

ГРАЖДАНСКАЯ



№ 8 (759) 2007

ISSN 0017-3606

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ



ВЗГЛЯД

Визитная карточка Российской державы

авиатехника

«Аэрофлот»
и победа
по гамбургскому счету



авиапарк

«Лайнер мечты» —
уникальный проект «Боинга»

издается с 1931 года

ОБНОВЛЕННАЯ
ВЕРСИЯ

ЗАО “Транспортная Клиринговая Палата”



СИСТЕМА

ВЗАЙМОРАСЧЕТОВ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ

В ИНТЕРЕСАХ
ОТРАСЛИ
И ПАССАЖИРА

ПАССАЖИРСКИЙ БИЛЕТ И БАГАЖНАЯ КВИТАЦИЯ
PASSENGER TICKET AND BAGGAGE CHECK

Билет-квитанция на пассажирские перевозки гражданской и грузовой, выполняемая в багаже.
Ticket-quittance on passenger's carriage by Civil and cargo, issued in baggage.
Billete-constancia de pasaje para transportes civiles y de carga, emitida en equipaje.
Bilhet-tiquete para viagens de passageiros civis e de cargas, emitido no bagagem.

123056, Москва,
ул. Большая Грузинская, 59, стр.1

тел. (495) 232 35 40
факс. (495) 254 69 00
www.tch.ru
info@tch.ru





Обойдемся без «каленого железа», но...

В своих руках пожелавший от времени, полуистлевший августовский номер журнала «Гражданской авиации» за 1933 год. Вслед за передовой статьей, призывающей крепить дисциплину, рвение в труде и преданность рабочему и крестьянскому делу, журнал публикует Постановление Совета Народных Комиссаров об объявлении 18 августа Днем воздушного флота СССР.

«Этот день, — пишет журнал, — на всей территории нашего социалистического отечества... будет посвящен подведению итогов работы в области аэрофикации и мобилизации общественного внимания к вопросам, связанным с применением самолета и дирижабля, как лучших средств транспорта и связи и укрепления обороноспособности СССР».

С тех пор день 18 августа стал, говоря языком журнала того времени, «трамплином для дальнейшего разбега, для новых еще более крупных побед». А первое празднование Дня воздушного флота прошло как «день демонстрации, день смотра, день показа наших достижений в авиации и дирижаблестроении».

Но 18 августа 1933 года стал не только днем демонстрации успехов. Он «принес коммандование пролетариев, колхозников и других трудящихся к задачам нашего «завтра», к задачам, которые нам предстоит еще решить, к тем трудностям, которые мы обязаны преодолеть...»

Так было в те далекие, овеянные романтикой созидающие годы. И хотя с той поры мы пережили немало исторических катаклизмов, включая самую кровопролитную и жестокую из войн и сокрушительный развал казавшейся незыблемой великой державы. День воздушного флота остался одним из самых популярных наших профессиональных праздников. Только теперь мы отмечаем его не 18 августа, а в третье воскресенье этого последнего летнего месяца.

В этом году наш праздник почти день в день совпадает с открытием Международного авиационно-космического салона в Жуковском — МАКС 2007, на который многие из нас возлагают большие надежды по возрождению авиации России. А буквально через полгода нас ждет еще одно очень значимое событие. 9 февраля 2008 года исполняется 85 лет с того дня, когда Совет Труда и Обороны принял постановление «О воздложении технического надзора за воздушными линиями на Главное управление воздушного флота и об организации Совета по гражданской авиации», которое стало официальной вехой рождения нашей крылатой отрасли.

Несмотря на многочисленные реформы, нанесшие немалый урон былой монолитности отечественной

гражданской авиации, эта историческая дата, к счастью, по-прежнему живет в сердцах тысяч и тысяч российских авиаторов. И очень важно, чтобы нынешние авиационные структуры России — Росавиация, Ространснадзор, Росизероавиация, МАК, авиационные профсоюзы и советы ветеранов — тоже не забыли бы о ней.

В отрасли накоплен большой опыт по встрече и празднованию юбилейных дат. Люди старшего поколения хорошо помнят связанные с ними массовые торжественные собрания, процедуры присвоения почетных званий, вручения государственных наград и отраслевых знаков отличия, вечера чествования ветеранов. Никогда не забыть торжества по случаю 40-летия и 50-летия гражданской авиации, когда на ее знамени появились два высших советских ордена — Ленина и Октябрьской революции. Было это в 1963 и 1973 годах.

Торжественно отмечались и другие даты, в частности, 80-летний юбилей в 2003 году. Уже больше десяти лет не было общесоюзного Министерства гражданской авиации, но руководство тогдашней Государственной службы гражданской авиации России смогло взять все самое лучшее из прошлого наследия и вскладчину авиационную общественность не только России, но и бывших союзных республик, ставших суверенными государствами.

Еще есть время вспомнить об этом опыте и хорошенько подготовиться к тому, чтобы 85-летие гражданской авиации стало еще одним незываемым событием авиационной биографии страны.

Но хотелось бы обратиться и к читателям журнала. Не стойте в стороне от этого важного дела. Помогите руководителям и общественным организациям гражданской авиации достойно встретить юбилей отрасли. Пишите в редакцию обо всем интересном, что происходит у вас в коллективах. Вспомните о своих друзьях и коллегах, пишите новые или мало известные исторические факты, которые могут вызвать общественный интерес. Не оставляйте без внимания и случаи безразличия, равнодушия, черствости.

Журнал 1933 года призывал «по-большевистски засучить рукава, каленым железом вылечь из нашей практики беспечность, обломованность, сваливание работы со своих плеч на другие...» Сегодня времена, безусловно, не те. Слава богу, мы мало-мальски научились обходиться без «каленого железа», но и к пониманию того, что только общими дружными усилиями можно решить даже самую сложную проблему, пришли, к сожалению, далеко не все. Так давайте научимся и этому. Ведь впереди у нас такая большая и такая светлая дата.]

Анатолий ТРОШИН



взгляд	3	Визитная карточка Российской державы
авиатопливо	7	Планы и победа по гамбургскому счету
	10	«ВИМ-АВИА» и ТД ТОАП решили керосиновое дело миром
новости	12, 45, 62	
статистика	13	
авиасервис	14	Фирма, которая не подводят
аэронавигация	16	Регулировщики московского неба
авиасалоны	20	Париж-2007: выставка надежд
авиапарк	27	«Лайнер мечты» — уникальный проект «Боинга»
подробности	32, 36	
юбилей	33	Сердцем не стярьтъ
авиаперевозки	34	Еда и питье в воздухе опасны для Вашего здоровья
миро́вой воздушный транспорт	38	AIRBUS ждет инвестиций
	42	Расплакнется ли настежь небо Америки
безопасность полетов	46	«Человеческий фактор» — фактор риска или безопасности?
ракурс	48	Аварийность в мировой авиации
дата	50	Летающая попугайка
страницы истории	54	Сверхдальним перелетом ударили по Чемберлену
эхо трагедии	56	У старых грехов длинные тени
далекое — близкое	63	Начинаем боевой смотр предприятий гражданской авиации

На первой странице обложки: Коллаж Александра ШИШКОВА



УЧРЕДИТЕЛЬ
ООО «Редакция журнала
«Гражданская авиация»

КОДАТЕЛЬ
Издательский дом
«Гражданская авиация»

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР
Дмитрий КАРЕЛОВ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР
Анатолий ТРОШИН

Зам. главного редактора
Владимир ШИТОВ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Василий БАБАСКОВ

Виктор БАРХОТОВ

Сергей ИЛЬЧЕВ

Геннадий КУРЗЕНКОВ

Иван МАКАРОВ

Борис КРЕМНЕВ

Александр НЕРАДЬКО

Валерий ОХОПОВ

Помощник ген. редактора

Людмила ГУРЖИЙ

Корреспонденты

Геннадий АРАЛОВ

Валентин ГРЕБЕС

Игорь ГРИГОРЬЕВ

Сергей ПОПОВА

Главный художник

Александр ШИШКОВ

Дизайн и верстка

Елена ШИШКОВА

Редактор-стипендист

Людмила МОДИНА

Оддел рекламы

и распространения

Рустам ХОСБИКОНОВ

АДРЕС РЕДАКЦИИ: 125167, Москва,

Ленинградский пр-т, д. 44а, стр. 3

телефон/факс: (495) 612 1147

E-mail: info@ida.ru, anatoly.40@bk.ru

Журнал зарегистрирован

Федеральной службой по надзору

за соблюдением законодательства

и охраны культурного наследия.

Свидетельство о регистрации

ПИ № ФС 77-16753 от 29.10.2004 г.

Авторыпубликаций в журнале

имеющие исключительность за

точность приведенных фактов, цитат,

экономико-статистических выкладок,

собственных имён, географических
названий и других данных, а также
за использование сведений, не под-
лежащих открытой публикации.

Мнение авторов не всегда совпадает
с мнением редакции.

При перепечатке ссылка на
«Гражданскую авиацию» обязательна.

Подписано к печати 21.08.2007 г.
Заявленный тираж 1000.

Отпечатано в типографии
ООО «Невецкая Фабрика Печати».

Цена договорная.

Материалы рекламного характера
публикуются со скрытой или прямой
рекламой».

Визитная карточка Российской державы

Владимир ШИТОВ

Вторая половина августа, подмосковный город Жуковский. В эти дни здесь, на территории крупнейшего в Европе аэродрома Лётно-исследовательского института им. М.М. Громова, пройдёт восьмой Международный авиационно-космический салон МАКС-2007. Сотни тысяч посетителей, которые придут на МАКС – 2007, ждёт обширная экспозиция авиационной и космической техники, великолепное по зрелищности

авиашоу и атмосфера настоящего праздника, которая присуща всем авиационно-космическим салонам, проводимым в Жуковском. Что отличает МАКС-2007 от предшествующих, с какими новинками встретятся и познакомятся посетители салона, на конец, что может дать ом отечественной авиационной науке и космонавтике как крупнейшее бизнес-мероприятие? Обо всем этом мы попросили рассказать генерального директора ОАО «Авиасалон» Дмитрия ШУЛЕПОВА.



— Дмитрий Викторович, примите сначала, что одним из основных параметров, характеризующих работу по подготовке авиасалона является число его участников. В МАКСе-2005 принял участие 652 экспонента. Сколько их будет на этот раз?

— Давайте вначале совершим небольшой экскурс в историю авиасалонов в Жуковском. Так, на «Мосаэрошоу» – выставке, предшествовавшей МАКСу, были представлены 203 российские и зарубежные фирмы, 114 летательных аппаратов, а число посетителей составило чуть больше 300 тысяч человек. На МАКСе-93, ставшем логическим развитием идеи и опыта «Мосаэрошоу», было уже 260 участников, в том числе более 80 зарубежных фирм, а число посетителей превысило 400 тысяч человек. МАКС-93 окончательно закрепил за Жуковским место проведения авиасалона и его периодичность – раз в два года. В 97 году в распоряжение участников салона были предоставлены двенадцать тысяч квадратных метров выставочных площадей в павильонах и стоянка для статического показа более двухсот летательных аппаратов. На МАКСе-99 общая площадь выставочного пространства увеличилась почти в полтора раза, а число участников достигло 450. Салон 2001 года – это 35 павильонов и 52 шатла, в которых разместились уже 537 участников. МАКС-2003 – более 600 участников, на конец, МАКС-2005 собрал авиационные фирмы из сорока стран мира. В дни, отведенные для специалистов, предыдущий салон привлек более ста двадцати тысяч человек, а в остальные дни еще более трехсот семидесяти. Есть все основания ожидать, что МАКС-2007 превзойдет все эти показатели. Об этом говорит динамика подачи заявок на выставочные площади и шатлы. Если в 2003 году более половины выставочных площадей было зарезервировано за четыре месяца до открытия салона, в 2005 году подобная ситуация сложилась за семь месяцев, то в период подготовки нынешнего салона это произошло уже за год до начала его работы.

тысячи квадратных метров выставочных площадей в павильонах и стоянка для статического показа более двухсот летательных аппаратов. На МАКСе-99 общая площадь выставочного пространства увеличилась почти в полтора раза, а число участников достигло 450. Салон 2001 года – это 35 павильонов и 52 шатла, в которых разместились уже 537 участников. МАКС-2003 – более 600 участников, на конец, МАКС-2005 собрал авиационные фирмы из сорока стран мира. В дни, отведенные для специалистов, предыдущий салон привлек более ста двадцати тысяч человек, а в остальные дни еще более трехсот семидесяти. Есть все основания ожидать, что МАКС-2007 превзойдет все эти показатели. Об этом говорит динамика подачи заявок на выставочные площади и шатлы. Если в 2003 году более половины выставочных площадей было зарезервировано за четыре месяца до открытия салона, в 2005 году подобная ситуация сложилась за семь месяцев, то в период подготовки нынешнего салона это произошло уже за год до начала его работы.



МАКС
2007
МЕЖДУНАРОДНЫЙ АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКИЙ САЛОН
МОСКОВСКАЯ ОБЛАСТЬ
САЛОН ЖУКОВСКИЙ



Формирование экспозиции МАКС – 2007 началось вскоре после завершения предыдущего салона. Зависки от многих постоянных участников начали поступать практически сразу же. При этом отчетливо проявилась положительная тенденция: все большее число экспонентов рассматривают салон как солидный авторитетный форум мирового авиационного сообщества, способствующий развитию и укреплению надежных внешнеэкономических связей фирм-изготовителей и эксплуатантов воздушных судов. Сформировав определенный круг участников МАКСа, в число которых входят Объединенная авиастроительная корпорация, а также известнейшие отечественные и зарубежные компании. В то же время свыше ста предпринятий-участников прибудут на салон впервые. Уже к марта нынешнего года все выставочные площади были забронированы, но заявки продолжали поступать, и на сегодняшний день мы достигли рекордного за всю историю проведения авиа-салонов в Жуковском показателя: свыше 430 российских и около 200 зарубежных участников.

— Какие выставочные площади вы можете им предложить?

— Надо отметить, что от салона к салону экспозиционные возможности выставочного комплекса расширяются, что позволяет лучше удо-

влечь запросы его участников. В этом году количество открытых площадок в павильонах возросло по сравнению с МАКСом-2005 на треть, а количество шале в 1,5 раза. Анализируя заявки, с полным их осложнением можно говорить о явно прослеживающейся тенденции увеличения спроса на шале, а не только на выставочные площади. Это свидетельствует о возрастающей роли салона как места для проведения деловых встреч, переговоров, заключения контрактов. Поэтому деловую зону мы расширили и дополнили нескользкими сборными шале общей площадью около двух тысяч квадратных метров. Причем теперь это именно деловая зона, не разбросанная торговыми точками, шашлычными и т.д.

К МАКСу-2007 нам удалось построить большой современный павильон «Н», в котором разместятся практически все зарубежные участники выставки. Раньше этого сделать не могли из-за отсутствия необходимых площадей, да и число зарубежных участников в прежние годы было значительно меньшим. Неподалеку от «Н» будет еще один, временно возведенный павильон общей площадью около четырех тысяч квадратных метров. Вместе с существовавшими павильонами «Д» и «Е» получился как бы единый комплекс, имеющей законченный

вид и притом весьма функциональный как для участников, так и для посетителей.

Следует отметить, что салон этого года проводится в соответствии с концепцией создания на территории ЛИИ им. М.М. Громова транспортно-выставочного комплекса. Поэтому мы постарались уже сегодня, не ожидая реализации данной концепции в полной мере, систематизировать имеющееся хозяйство. Так, территориально выделены деловая и выставочная зоны, зона для посетителей, где созданы хорошие условия для питания и отдыха, а также зона, в которой располагаются службы, обеспечивающие безопасность и медицину. Выставочная зона теперь также имеет вид единого законченного комплекса. В нем собраны научно-исследовательские организации (павильон «А»), Объединенная авиастроительная корпорация (павильоны «Д» и «Е»), авиация общего назначения (павильон «В1»), иностранные экспоненты. Большое внимание было уделено разработке единого выставочного дизайна и философии.

Надо иметь в виду, что инфраструктура МАКСа создавалась полтора десятилетия назад и, естественно, во многом уже устарела, не отвечает требованиям современных масштабных экспозиций. Вскоре после завершения предыдущего салона были разобраны пять павильонов,





затем еще два, а после окончания работы нынешнего салона большая часть оставшихся металлических конструкций также будет демонтирована, и на их месте появятся новые павильоны и шале. Пока же оставшиеся старые павильоны декорируются пластиковыми панелями.

— Дмитрий Викторович, какие перемены ждут посетителей МАКСа-2007, что сделано для их удобства?

— Этому вопросу уделяли огромное внимание и мы, организаторы авиасалона, и администрации Московской области и города Жуковского. Кстати, в дни проведения салона город, наконец-то, получивший давно заслуженный статус наукограда, отметил свое шестидесятилетие. Приведены в порядок главные автомагистрали города, по которым на салон устремится поток автомобилей. Расширена автостоянка в Быкове, более удобными стали въезды с нее. В дни проведения салона увеличи-



выставочной площади, где планируется построить новый вход на террито-рию салона. Там же разместятся большие парковки для автотранспорта. Строительство новой дороги включено в общую государственную программу развития Московской области и города Жуковского. На нынешнем салоне, как уже говорил, для посетителей создана специальная зона для отдыха и питания. Ну а небо над их головами станет как бы гигантской сценой, на которой будут разворачиваться захватывающие полеты образцов гражданской и военной техники.

Гостей салона ждет еще одна новинка — информационные терминалы. Это поможет повысить целесообразность посещения и экономить время, поскольку задача терминалов — определение маршрутов по интересам посетителей, справочная, информирующая в режиме он-лайн обо всех происходящих и планируемых событиях как на земле, так и в небе. Через информационные терминалы можно будет приобрести медиаресурсы, билеты на платные программы. Наш информационный партнер в этом — google.com

— Авиашоу состоится?

— Обязательно. Разрабатывая летнюю программу авиасалона, мы создали дирекцию по координации и развитию летной деятельности. Возглавил ее Герой России Владимир Логиновский. Летная программа предполагается очень насыщенная. Впервые в рамках МАКСа и впервые в

России состоится одно из самых престижных в мире авиационных соревнований — FAI WORLD GRAND PRIX. Это мероприятие Международной Федерации Авиационного спорта уже более десяти лет проводится в различных странах мира, обычно в Европе, Японии, ОАЭ, а на нашем салоне состоится юбилейное — 25 соревнование. Девять лучших пилотов мира, заслужившие этот титул в результате многочисленных выступлений на мировых чемпионатах по высшему пилотажу, покажут свое мастерство на спортивных самолетах, главным образом на СУ-26 и СУ-29. Каждый полет будет проходить под музыку с различными спецэффектами. Организаторы планируют оборудовать самолеты видеокамерами с передачей изображения на огромные экраны, установленные на территории салона. Каждый посетитель салона сможет ощутить себя как бы участником этих соревнований.

Следующее зрелищное мероприятие — вертолетное шоу, которое состоится 24 августа, в день столетия первого полета человека на вертолете. Ну и, конечно же, в авиашоу примут участие отечественные авиационные группы по высшему пилотажу «Русские витязи» и «Стрижи» из подмосковной Кубинки. Вы увидите наших замечательных лётчиков не только в небе, но и на земле. Авиасалон обратился к главнокомандующему ВВС с просьбой об участии в летней программе МАКСа — 2007 Липецкого центра



чится число электропоездов до ставших «Отдых», откуда, как и во время прошлых МАКСов, посетителей на территорию салона будут доставлять комфортабельные автобусы. Думаю, транспортная ситуация на предстоящем авиасалоне будет гораздо более спокойной, нежели на предыдущих. Хотя возможности появления пробок на подъезде к Жуковскому исключать нельзя. Они могут исчезнуть лишь после строительства новой дороги, ведущей к юго-восточному сектору



боевой подготовки летного состава. Если получим согласие, в небе авиасалона неоднократный победитель американцев в воздушных боях, генерал Александр Харчевский продемонстрирует элементы воздушного сражения. Чтобы праздник не был испорчен плохой погодой. Военно-воздушные силы готовы во все дни выставки продемонстрировать свои возможности в разгоне облаков и дождя.

Министр обороны Франции подписал директиву об участии Аттесе de l'Air (французских ВВС) в МАКСе. Так что в высшей степени элегантный пилотаж французской пилотажной группы «Патруль де Франс» вновь станет украшением летней программы. Прибудут на авиасалон и два самолета Мираж F-1C полка «Нормандия – Неман». Один из них будет pilotировать командир этого прославленного полка. Приедут и асы ВВС США, которые планируют свое широкое представительство. Мы ожидаем, что на статической стоянке посетители салона увидят самолеты B-52, KC-135, C-17 и пару истребителей F-15, один из которых примет участие в летней программе. Среди дебютантов авиасалона будет корабельный истребитель МиГ-29K, планируется к показу Су-35.

— А как на МАКСе-2007 будет представлена академическая наука?

— Одна из основных задач нынешнего авиасалона — возвращение ему статуса научного форума, присущего, кстати, первым проводившимся в Жуковском авиасалонам. Потом этот спектр деятельности крупнейшей российской авиационно-космической выставки был затушеван зреющимостью показательных полетов, виртуозным летным мастерством всемирно известных пилотажных групп. Научные конференции хотя и проводились, но носили скорее не глубокий, а «формально-представительский» характер. Теперь же воз-

рождается практика проведения организуемых ЦАГИ тематических научных конференций.

Да, наука должна стать на МАКСе-2007 в один ряд с бизнес-мероприятиями. Кстати, в мире давно уже существуют достаточно точные критерии, определяющие понятие авиационно-космической державы. Государство, чтобы считаться такой страной, должно располагать самостоятельной научной базой, способной генерировать новые идеи, широким спектром прикладных институтов и центров, конструкторских бюро, производственными предприятиями. Все это у России есть, все это будет представлено на МАКСе-2007



и где, как не на салоне, разумнее всего интегрировать этот высочайший научный и практический потенциал! Научные конференции будут проходить и в ЦАГИ, и в ЛИИ им. М.М. Громова. Планируется проведение круглого стола Объединенной авиастроительной корпорации по проблемам подготовки кадров для авиационной промышленности. На другом круглом столе будет обсуждаться вопрос сохранения интеллектуального потенциала научных отраслей экономики России. Пройдет ярмарка вакансий предприятий военно-промышленного комплекса и других отраслей экономики страны, молодежный международный форум «Проектируем будущее».

Интерес, безусловно, представляет и семинары по проблемам преемственности поколений в российском высокотехнологическом комплексе и по вопросам современной аэрокосмической науки и техники. Кроме того, ОАО «Авиасалон» самостоятельно организует несколько конференций, которые призваны помочь развитию нашей деятельности. Одна из них будет затрагивать проблемы создания отечественных тренажеров, другая — вопросы безопасности полетов. Мы хотим сделать так, чтобы ученые и специалисты не просто собирались и обсуждали эти проблемы, обменялись мнениями и опытом, но и на практике могли ознакомиться с результатами научных исследований своих коллег, с участием многофункциональной летающей лаборатории, созданной на базе самолета Су-30.

Большой раздел будет отведен вузовской науке, которая объединена в один блок. В нем примут участие такие ведущие вузы страны, как МФТИ, МАТИ, МГУ, МАИ, МВТУ. Ждем гостей из научных и учебных центров стран ближнего и дальнего зарубежья. Анализируя опыт предыдущих салонов, пришли к выводу, что необходима и специальная детская программа. Она разработана и включает в себя встречи ребятшек с авиаторами, демонстрацию авиамоделей, сделанных руками учащихся аэрокосмического лицея, созданного руководством авиасалона еще в 1992 году.

За годы своего существования Международный авиационно-космический салон в Жуковском стал своего рода визитной карточкой нашей великой державы. Он создал и благоприятные препосыпки для интеграции авиационной промышленности России с зарубежными фирмами. Ведь начало многим выгодным контрактам было положено именно здесь, в Жуковском. Надеемся, эта традиция будет продолжена и на МАКСе – 2007.]



Планы и победа по гамбургскому счету

Светлана ПРОЛОГА

В приемной его кабинета сидит в клетке крыс с живыми глазами. Но трогать зверя не надо – укусит, укусит. И мобильный с отключенным звонком лучше оставить на столе у секретаря. И двигаться нужно быстро, спрашивать четко, понимать правильно. А то сейчас набегут в двери и по телефону, отодвинут диктофон и увлекут интервьюируемого в дела. И вообще ему пора на самолет. Он – ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР Торгового дома «Топливное Обеспечение Аэропортов» (ТД ТОАП). Евгений ОСТРОВСКИЙ, бизнесмен и буревестник. Идеи его, как всегда, обоснованы и практичны. И кажутся невыполнимыми. Он расскажет о них сам.

Отрадно видеть, как пошли на взлет отечественные авиакомпании, расширяя маршрутную сеть, заботясь о безопасности полетов, улучшая сервис, приобретая новые самолеты. Система авиатопливного обеспечения должна развиваться вместе с перевозчиками. Даже в чем-то опережая их. Нужно заранее быть готовым к приему и заправке воздушных судов нового типа, к повышению объемов перевозок. И при этом решить одну затейливую задачку – как соблюсти баланс экономических интересов перевозчиков и поставщиков авиатоплива.

Рынок авиатопливного обеспечения России можно разделить на оптовый и розничный. При этом на оптовом рынке, где конкурируют



крупные поставщики, можно наблюдать прозрачность логистики и ценообразования. Розничный сектор составляют продавцы – ТЗК – и службы ГСМ аэропортов и авиа-компаний-покупатели. И этот розничный рынок весьма непрозрачен и монополизирован.

ТЗК большинства аэропортов доводы своей позиции ложного монополиста. В погоне за прибылью они способны привести некоторые авиакомпании на грань банкротства, вынуждая перевозчиков поднимать цены из-за «топливной составляющей». И если у зарубежных перевозчиков доля авиатоплива в общей структуре расходов достигает, по данным IATA, 15–25%, у российских авиакомпаний эта доля колеблется от 45 до 60%.

Он рассказывает о том, что все давно знают, с этой доской даже почти смирились, как с тем, что зимой в России снег. Я опять не могу понять – чего хочет человек, заправляющий треть воздушных судов страны? Кажется, он хочет, чтоб самолеты летали. Как просто.

Опыт работы ТД ТОАП на рынке авиатопливообеспечения позволяет предположить, что оптимальной для ГА РФ может стать система, при которой разрозненные ныне ТЗК будут объединены в брендированную сеть. У такой сети должны быть две отличительные особенности. Первый – технический стандарт, единый для всех, соответствующий требованиям IATA. Второе – предоставление свободного доступа, то есть конкурентная среда в каждой точке. Где ТЗК не перепродает авиаGSM и керосин, а предоставляет заинтересованным продавцам платные торговые места (карточки хранения) и оказывает комплекс услуг по хранению и заправке воздушных судов. Топливозаправочная сеть

развернется не только в международных хабах, но и в региональных, муниципальных аэропортах.

Такая стратегия полностью соответствует международному опыту и приветствуется IATA, как обеспечивающая свободную конкуренцию и ориентированная каждый ТЗК на инвестиции в инфраструктуру, доведение технического оснащения до уровня международных стандартов.

Создание брендированной сети может идти двумя путями. Первый – покупка существующих частных ТЗК. Второй – долгосрочная аренда у государства имущества служб ГСМ на условиях государственно-частного партнерства в концессию.

Подобный подход не претендует на доходы ТЗК, он их переориентирует. Плату за предоставление карточки хранения можно брать в размере нынешней подкрыльной маржи. Продажа торговых мест вообще идеальный вечный бизнес.

Но есть ряд нерешенных проблем, которые ставят палки в колеса созданию авиатопливной сети. При аренде или концессии государственной инфраструктуры рассматривается каждый объект отдельно, не комплексно с другими узлами сети. Это экономически исключает маневрирование, например, между относительно доходными ТЗК узловых аэропортов и убыточными муниципальными. Также отсутствуют отраслевые нормы, позволяющие вие антимонопольных и судебных процедур обеспечить свободный доступ поставщикам к возможности прямой (розничной) продаже авиатоплива. ТЗК, предоставляющий такой доступ и пытающийся частично компенсировать потерю подкрыльной маржи повышением стоимости услуги хранения и заправки, находится под угрозой претензий ФАС.

Генеральный директор ждет от журналиста умных вопросов. И я,



заметив у него на столе бронзовую конину крысы из приемной, спрашиваю: «Евгений Александрович, а для чего у вас всюду крысы?» Оказывается, Островский крысы по году рождения. Я узнаю, что у крыс чудовищная способность к адаптации и выживанию, что человек незаслуженно плохо к ней относится. Что в природе есть два типа животных, способных обидеть самку: человек и «крыса». После чего расстранился, я не люблю животных, обзывающих самку. Мне перестают нравиться крысы и труднопревариваемые планы Островского. Но он продолжает...

Одной из сетевых компаний могла бы быть государственно-частная авиатопливная компания с преобладающим участием государства. Назовем ее условно «Российская авиатопливная компания» (РАТК). Она объединит государственные производственные активы и решит три основные задачи в интересах партнеров.

Повысится экономическая безопасность отрасли, государство получит внебюджетные инвестиции в модернизацию инфраструктуры авиатопливного обеспечения. Авиаперевозчикам можно ждать стабилизации цен на топливо. Частный бизнес тоже не остается винкладе – возрастет капитализация сети ТЗК от синергии входящих



в нее организаций и имущества. Такая компания, помимо текущей ликвидности, вне сомнений будет обладать возможностями привлечения иностранных инвестиций, проводниками которых могут быть широко известные в мире специализированные компании Shell Aviation, Air-BP, Air Total, а также российские авиакомпании, которые проявляют естественный интерес к оптимизации авиатопливного обеспечения своих перевозок.

По нашему представлению, создание такой компании позволит резко улучшить положение в авиатопливном обеспечении РФ, продемонстрировать долгосрочную инвестиционную стратегию нашего государства.

Но вот Островский перестает разъяснять то, что он сто раз сказал на слушаниях, конференциях и заседаниях. Он срывается, устало, но яростно: «Бардак, помножен-

и сказал, не «мать», не «матушка» — мама. И я готова расцеловать его крыс и стать адептом свободного доступа.

TOAP всецело поддерживает действия Правительства РФ по созданию биржи нефтепродуктов как инструмента формирования прозрачных и справедливых цен на нефтепродукты. В частности на авиакеросин.

Необходимо утвердить обязательные для исполнения нормативные документы, направленные на преодоление кризиса системы авиатопливного обеспечения, соответствующие мировым стандартам и рекомендациям Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA).

Еще немаловажный фактор. Следует полностью отменить лицензирование маршрутов! Сейчас перевозчик, хочет не хочет, вынуж-

ден ГА России» (Приз МАРАП). Генеральный директор ТД TOAP признан первым в номинации «Гвардия директорского корпуса ГА России».

— Эта награда, — говорит Островский, — ценно для меня тем, что присуждается тайным голосованием. Тут не срабатывают ни личные симпатии, ни давние заслуги. Победителя выбирают не просто профессионалы — директора, верхушки Клуба Командиров. Это победа по гамбургскому счету. Поэтому я рад, торжусь, воодушевлен, полон сил и желания продолжать дальнейшую работу на благо авиации.

Время, отведенное на интервью, заканчивается. Жаль, потому что именно теперь из меня готовы посыпаться вопросы: как именно биржа сможет нормализовать цены на авиатопливо; какова конкретно механика хранения керосина по карточкам (все льют в одну бочку? а качество?); не случится ли неразбериха при отмене лицензирования полетов... Мне нравится Островский, человек с планами и идеями, как вообще нравятся женщинам умные и хорошо излагающие мысли мужчины. Одновременно я не вполне доверяю ему, как не доверяю бизнесмену всякий нормальный журналист. Но — главное — Островскому не все равно! Даже если он в чем-то ошибается — это поиск решений, это движение, действие. Смею надеяться, что раскрашенная нарезанная бумага (ленты) не застит ему глаза. Я готова и вперед выступать как популяризатор его программы действий. Пора вытянуть систему авиатопливного обеспечения из болота. Пора действовать.

Я люблю самолеты и небо, ветер и свободу передвижений. И до сих пор считаю свою страну великой авиационной державой.]



ный на монополизм, надоел всем».

Следующий вопрос, вместо ожидаемого умного, прозвучал так: «А не осточертело ли десять лет заниматься авиатопливнообеспечением?» Начинал нынешний глава ТД TOAP директором ТЭК Домодедово. Ответил, что осточертело. Но мама учила всегда доводить начатое дело до конца. Он так

дел летать в «порт приписки». Получив свободу выбора, авиакомпания просто не внесет в свой план полет в аэропорт с запредельными ценами на топливо.

Редакция знает, что Евгений Островский стал золотым лауреатом IV Открытого национального конкурса «Руководитель



«ВИМ-АВИА» И ТД ТОАП РЕШИЛИ КЕРОСИНОВОЕ ДЕЛО МИРОМ

Авиакомпания и поставщик топлива отказались от дальнейших судебных разбирательств

Торговый дом «Топливное Обеспечение Аэропортов» (ТД ТОАП), крупный оператор авиационного топливного рынка, и один из ведущих российских чартерных перевозчиков авиакомпания «ВИМ-АВИА» 25 июня текущего года пришли к соглашению о реструктуризации и погашении задолженности по поставкам авиакеросина, возникшим в 2005 и 2006 годах. Общая сумма долга авиаперевозчика перед Торговым домом составляет 6,8 млрд рублей.

В рамках достигнутого компромисса ТД ТОАП и «ВИМ-АВИА» подписывают мировые соглашения во всем ранее поданным со стороны ТД ТОАП судебным иском. При этом авиакомпания «ВИМ-АВИА» погашает задолженность за поставленный авиакеросин перед Торговым домом в соответствии с согласованным графиком в течение второго полугодия 2007 года и первой половины будущего года. С начала текущего года «ВИМ-АВИА» уже погасила часть долга, выплатив около 200 млн рублей.

К настоящему моменту, по заявлению представителей обеих сторон, достигнуто практически полное взаимопонимание по всем ключевым вопросам, касающимся дальнейшего взаимодействия между ТД ТОАП и «ВИМ-АВИА». В авиакомпании «ВИМ-АВИА» также заявляют, что «подписание соглашения – это важное событие при реализации комплексных планов по развитию авиакомпании, реализуемых акционерами и топ-менеджерами компании».

История сотрудничества компаний началась в 2005 году. В то время ТД ТОАП являлся основным поставщиком авиакеросина для авиакомпании «ВИМ-АВИА», базирующейся в международном аэропорту Домодедово, и оставался им в течение 2006 года. За этот период авиакомпания приобрела у ТД ТОАП около 110 тыс. тонн топлива. При этом поставки авиационного топлива осуществлялись как за «живые» деньги, так и путем предоставления товарного кредита. Такое сотрудничество позволило «ВИМ-АВИА» существенно нарастить оборотные средства и реализовать планы по агрессивному выходу на рынок авиаперевозок.

Необходимо отметить, что для ТОАП предоставление товарного кредита – обычная практика. Аналогичные услуги активно предлагались и другим

крупнейшим авиакомпаниям России. Торговый дом предоставлял отсрочки платежей под залог векселей авиаперевозчиков, а впоследствии кредитовался под эти бумаги у банков-партнеров.

При расчетах с поставщиками топлива авиакомпании исторически использовали вексельные схемы. Однако идея придать этой практике прозрачность и фактически затвердить ее на российском рынке как основную при расчетах за авиационный керосин принадлежит именно ТД ТОАП. Для придания схеме законченного вида в конце марта 2006 года Торговый дом создал инвестиционную компанию «Авиационные финансы». Она специализируется на организации финансирования авиаотрасли, выводе авиапредприятий на фондовый рынок, развитии услуг по доверительному управлению активами.

В начале 2007 года ТД ТОАП, оставаясь крупнейшим поставщиком авиакеросина для российских авиакомпаний, столкнулся с ростом задолженности за поставленный керосин и приступил к процедуре взыскания





долгов, обратившихся с исковыми заявлениями в арбитражные суды. Это коснулось и договорных отношений с авиакомпанией «ВИМ-АВИА». Урегулирование задолженности осуществлялось как путем прямого погашения векселей, так и через решение арбитражного суда. Комментируя в начале нынешнего года ситуацию с арбитражными процессами, генеральный директор Торгового дома Евгений Островский заявил, что корпоративный слоган ТД ТОАП «С нами надежно», вовсе не означает, что нам можно не платить. Так же, по словам г-на Островского, ТД ТОАП постоянно прилагает усилия по развитию цивилизованного, основанного на международной практике топливозаправочного бизнеса в авиационной сфере, но не готов заниматься бесконечным миллиардным кредитованием авиакомпаний.

ООО «Авиакомпания «ВИМ-АВИА»

Компания «ВИМ-АВИА» образована в 2002 году, специализируется на международных чартерных перевозках. В 2006 году перевезла 1,528 млн пассажиров (96,2% по сравнению с 2005 годом). Объем реализации в 2006 году – 257 млн долларов США. В парке 16 среднемагистральных Boeing 757-200, шесть Як-42 и два Ил-154-М.

За первый квартал 2007 года «ВИМ-АВИА» перевезла 363,8 тыс. пассажиров, что на 48,8% превышает показатель аналогичного периода прошлого года. Количество рейсов увеличилось на 70,2%, достигнув 2,6 тысячи. Пассажирооборот составил 1,1 миллиарда пассажирокилометров, что превышает показатель первого квартала 2006 года на 59,8%. Объем перевезенных грузов и почты в I квартале 2007 года увеличился на 81,4% и составил 834,9 тонны.

В настоящее время «ВИМ-АВИА» является 4-м перевозчиком по пассажирообороту в стране и ведущим чартерным перевозчиком.

Выручка компании в первом квартале 2007 года составила 63 млн долларов, рост по сравнению с аналогичным периодом 2006 года – 75% (за 2006 год объем реализации составил около 260 млн долларов).

ООО «Торговый дом «Топливное Обеспечение Аэропортов»

Торговый дом ТОАП образован в 2001 году. Единоличный владелец – генеральный директор Евгений Островский. ТОАП специализируется на оптовых поставках топлива авиакомпаниям и сопутствующих услугах. Выручка Торгового дома в 2006 году – около 23 млрд руб. В настоящий момент ТД ТОАП работает преимущественно как оптовый оператор рынка авиационного топлива. В 2005 году ТД ТОАП обеспечил около 35% поставок топлива гражданской авиации России. Он работает более чем со 120 российскими аэропортами, включая аэропорты Московского авиационного узла, и обеспечивает поставки топлива по всей территории страны.]

Теперь – два в одном

Руководством Торгового дома «Топливное Обеспечение Аэропортов» принято решение о слиянии дочерних структур – заводов «Элон-2» и «Авиафильтр». Оба предприятия специализируются на производстве авиационных фильтров.

Слияние предпринято для общей модернизации, оптимизации производственных процессов, снижения себестоимости и повышения качества продукции.

На первом этапе новое предприятие займет дополнительные производственные площади завода «Элон-2». В дальнейшем объединенная структура разместится в Зеленограде, где ТД ТОАП завершает строительство завода.

В новом производстве руководство Торгового дома предполагает использовать технологический опыт и новейшие разработки всемирно известного производителя авиационных фильтров FAULI Aviation. С 1 мая 2007 года ТД ТОАП – единственный официальный дистрибутор компании FAULI Aviation на территории РФ.





Сайт

WWW.IDGA.RU

В августе Издательский дом «ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ», следуя интересам читателей и подписчиков журнала «ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ» и газеты «Воздушный флот», выпускает сайт

Прежде всего посетители сайта получат доступ к архиву журнала «Гражданские авиации». Вы сможете найти интересующие вас статьи и фотоматериалы прошлых номеров. Удобная система поиска сконцентрирует ваше время. Попутно, это будет удобно для менеджеров и руководимых ими специалистами, для всех наших читателей.

И, конечно же, сайт ИД «Гражданская авиация» познакомит вас со свежим номером журнала, расскажет, какая тематика будет затронута в следующем выпуске.

Хотим напомнить, что Издательский дом «Гражданская агенция» является издателем профессионального журнала «Гражданская агентка» и газеты «Воздушный флаг». Материалы газеты также будут доступны посетителям сайта.

Мы по-прежнему будем предоставлять профессиональным аэрокадрорам и просто любителям неба специализированную информацию в сопровождении качественных фотографий.

Вы получите сведения о мероприятиях, проводимых Издательским домом, сможете задать вопросы главным редакторам журнала «Гражданская авиация» и газеты «Воздушный флот».

Со временем на сайте появится и форум, предполагается самая разная тематика, хотя основа остава, конечно, гражданская авиация.

При желании можно оформить через сайт подписку: ее останутся электронную заявку, и менеджеры по продажам



Перевозки пассажиров на самолетах российских авиакомпаний между Россией и зарубежными странами за 2005-2006 гг.

СТРАНА	Перевозки пассажиров (тыс. чел.)			
	из РОССИИ	в РОССИЮ	2005 г.	2006 г.
АВСТРИЯ	72	77	67	70
АЗЕРБАЙДЖАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА	165	157	150	140
АНГОЛА	4	3	4	3
БЕЛГИЯ	23	23	23	24
БОЛГАРИЯ	137	173	139	175
ВЕЛИКОБРИТАНИЯ	154	154	153	154
ВЕНГРИЯ	33	31	34	33
ВЬЕТНАМ	17	14	20	16
ГЕРМАНИЯ	637	635	611	614
ГРЕЦИЯ	186	244	181	242
ДАНИЯ	28	32	26	31
ДОМИНИКАНСКАЯ РЕСПУБЛИКА	39	39	10	10
ЕГИПЕТ	773	1001	758	990
ИЗРАИЛЬ	86	84	83	83
ИНДИЯ	128	103	146	106
ИНДОНЕЗИЯ	6	9	7	8
ИРАН	36	34	16	14
ИСПАНИЯ И КАНАРСКИЕ ОСТРОВА	264	305	264	300
ИТАЛИЯ	249	291	248	294
КАНАДА	36	38	33	39
КИПР	115	123	115	123
КИТАЙ	261	315	265	314
КОРЕЯ (КНДР)	66	66	69	68
КУБА	18	26	37	26
КИРГИЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА	48	72	55	79
ЛАТВИЯ	16	15	14	14
ЛИВАН	11	7	10	6
ЛЮКСЕМБУРГ	2	1	1	1
МАЛАЙЗИЯ	3	1	2	2
МАЛЬДИВЫ	10	12	9	12
МАЛТА	2	4	2	4
МАРОККО	5	6	5	6
МОНГОЛИЯ	20	18	21	19
НИДЕРЛАНДЫ	41	44	41	42
НОРВЕГИЯ	25	25	25	27
ОБЪЕДИНЕННЫЕ АРАБСКИЕ ЭМИРАТЫ	165	165	168	165
ПОЛЬША	31	33	30	33
ПОРТУГАЛИЯ	9	11	9	11
РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ	228	230	224	227
РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ	5	3	5	3
РЕСПУБЛИКА ГРУЗИЯ	59	50	64	50
РЕСПУБЛИКА КАЗАХСТАН	173	207	179	209
РЕСПУБЛИКА КОРЕЯ	5	6	6	7
РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН	121	191	153	239
РЕСПУБЛИКА УЗБЕКИСТАН	120	151	127	166
РУМЫНИЯ	8	9	8	8
САУДОВСКАЯ АРАБИЯ	3	5	2	3
СЕРБИЯ И ЧЕРНОГОРИЯ	59	98	60	104
СИНГАПУР	5	3	5	3
СИРИЯ	15	15	16	17
СЛОВАКИЯ	3	3	4	3
США	115	103	111	100
ТАИЛАНД	88	154	86	149
ТУНИС	88	91	86	90
ТУРЦИЯ	1960	1883	1963	1887
УКРАИНА	296	310	297	305
ФИНЛЯНДИЯ	44	50	48	54
ФРАНЦИЯ	232	228	221	215
ХОРВАТИЯ	78	89	76	90
ЧЕСКАЯ РЕСПУБЛИКА	107	132	101	124
ШВЕЙЦАРИЯ	63	64	62	63
ШВЕДСКАЯ РЕСПУБЛИКА	35	34	33	34
ЯПОНИЯ	110	112	109	111

Источник: Государственная Комиссия по тарифам



Фирма, которая не подведет

Анатолий ТРОПИН



— Виталий Геннадьевич, давайте начнем как раз с этого большого вопроса. «Дейт» тоже занимается организацией туров и, как мне известно, всегда выполняет свои обязательства. Как вам удается это и что можно посоветовать читателям журнала?

— Да, организация туров — одна из составляющих нашей деятельности. Причем мы ориентируемся как на выездной, так и на выездной туризм. Например, в прошлом году из-за рубежа пришли около 15 тысяч человек. Как всегда предложили им комплексное обслуживание: визовую поддержку, трансфер из аэропорта и обратно, размещение в гостинице, питание, обширную экскурсионную программу. Наши гости с удовольствием посещают Кремль, Большой театр, цирк, Троице-Сергиеву лавру, Новодевичий монастырь, знакомятся с памятниками русского зодчества в Коломенском. После экскурсии по Москве организуем поездку в Санкт-Петербург, где филиал «Дейта» проводит экскурсии по Северной столице и ее знаменитым пригородам.

А нашим соотечественникам помогаем с организацией отдыха за границей. Наибольшим спросом пользуются Объединенные Араб-

Летний отпускной сезон еще в самом разгаре. По данным ВЦИОМ, 25% наших соотечественников отдыхают сегодня в России. В то же время каждый четвертый россиянин проводит отпуск на заграничных курортах. Многие из них прибегают к услугам туристических фирм. Однако вступление в силу изменений в закон «Об основах туристической деятельности в Российской Федерации» вызвало немало вопросов. Самый острый из них — как выбрать надежную фирму, которая не подведет своих клиентов. Ведь в жизни немало случаев, когда отдыхающие просто-напросто «кидаются», а они не могут найти на обманщика никакой управы.

Об этих и других проблемах мы беседуем с генеральным директором Закрытого акционерного общества «ЗАО «Дейт» Виталием Жуковым.

ские Эмираты, Египет, Турция, Кипр, Испания, Греция, Италия, Болгария. Но это отнюдь не значит, что нельзя посетить, скажем, Таиланд, Сейшельские острова или другие экзотические места. Все это в наших силах. Правда, по объемам выездного туризма заметно уступает выездному, но и он с каждым годом становится все больше. Так, в том же 2006 году мы отправили за рубеж более 3,5 тыс. отдыхающих. В нынешнем году, судя по всему, будет прирост на 10-15 процентов.

Что касается выбора надежной фирмы, то совет здесь единственный: не облазить на заманчивые посулы, а иметь дело лишь с теми туроператорами, у которых есть страховая гарантия, и они занесены в реестр Федерального агентства по туризму.

— «Дейт» имеет такую гарантию?

— Безусловно. Нами получена финансовая гарантия от страховой компании «Москва». Это дочерняя фирма одного из наших учредителей — «Аэрофлота». В соответствии с законом о туризме гарантия составляет сегодня 5 млн рублей. С июня будущего года эта сумма увеличится до 10 миллионов. Сами понимаете,

такие страховки по силам лишь солидным туроператорам, а стало быть, рынок туристических услуг становится более организованным и ответственным. Места на нем фирмам-однодневкам, которые как раз и «кидают» своих клиентов, теперь уже вряд ли найдется. Так что, прежде чем заплатить за путевку, следует понтересоваться, что представляет собой туроператор. И только убедившись, что он включен в Федеральный реестр, вручать ему свою отпускную судьбу.

— А может ли россиянин с помощью «Дейта» приобрести путевку в какой-либо отечественный санаторий или пансионат?

— Конечно, может. У нас есть долгосрочные соглашения с пансионатами Управления делами Президента РФ «Лесные дали», «Сосны», «Масловка», «Жуковка» и другими. Там очень современный номерной фонд, обширные зеленые территории, плавательные бассейны, сауны и другие компоненты швейцаризированного отдыха.

Принимаем и групповые заказы. Например, для проведения конференций, симпозиумов, слетов, других массовых мероприятий.



Практикуется и так называемый отдык выходного дня. Бывают также заявки на праздничные дни, скажем, на встречу нового года. Правда, стоимость путевок в таких случаях подороже, но желающие, тем не менее, есть.

Организуем и санаторно-курортное лечение. Например, в здравницах Кавказских Минеральных Вод. Отдыхающим нравятся там уникальные минеральные источники, мягкий климат, чистые грязи. Им мы тоже предлагаем комплексное обслуживание. В последние годы к этому региону проявляют повышенный интерес и граждане зарубежных государств.

— Хорошо, Виталий Геннадьевич, а какие еще виды услуг оказывает «Дейт»?

— Прежде всего организуем продажу авиабилетов. Причем не только на самолеты наших учредителей — «Аэрофлота» и «Дельты», но и на десятки других российских и зарубежных авиакомпаний. В прошлом году было продано около 45 тыс. билетов. Прирост по сравнению с предшествующим годом — примерно 7 тысяч.

Недавно «Дейт» стал агентом Транспортной Клиринговой Палаты, получил право заводить субагентов. Пока, правда, только в Москве, но, как говорится, лиха боя нет.

Кстати, на долю субагентов приходится примерно 50% продаж. Сорок пять процентов занимают, как мы говорим, корпораты. Это государственные учреждения и коммерческие фирмы, с которыми заключены корпоративные соглашения на комплексное обслуживание. Остальные продажи — частным лицам.

В настоящее время у нас функционируют пять офисов: у метро «Аэропорт», «Кроноткинская», «Проспект Мира», «Чистые пруды» и «Шаболовская». На Шаболовке офис самый молодой, открыт в 2005

году, но уже пользуется большой популярностью.

Поворотным моментом для «Дейта» стало вступление «Аэрофлота» в альянс «Скай Тим». Пришло модернизировать работу в соответствии с новыми стандартами и новыми технологиями. Зато понизилось много принципиально нового: электронное билетоформирование с рядом зарубежных альянсов, переход на электронную почту из-за факсов, повышение скорости бронирования и даже такой вид услуг, как прокат автомобилей.

Занимаемся и традиционными называемыми интермодальными перевозками. В наших офисах можно приобрести не только авиационные, но и железнодорожные билеты. Для этого очень тесно сотрудничаем с тремя железными дорогами — Московской, Октябрьской и Северной (Ярославской). Новинка пришла многим по душу — она не только дает солидную экономию времени, но и обходится для наших клиентов дешевле. А что далеко не второстепенные факторы.

— Надо полагать, в «Дейте» продолжает функционировать и салон для пассажиров первого класса в транзитной зоне Шереметьева-2?

— Не только функционирует, но и существенно преобразился в связи со вступлением «Аэрофлота» в «Скай Тим». Мы и раньше предлагали своим посетителям довольно высокий уровень сервиса — высококачественные напитки и закуски, чай, кофе, большой выбор газет и журналов, телевизоры, оперативную связь, интернет-кафе. В соответствии с нормативами альянса стандарты обслуживания стали еще выше. В первую очередь модернизировали сам салон: полностью заменили вентиляционную и водопроводную системы, обновили полы, мебель, туалеты, кондиционеры. Вложили во все это около 100 тысяч долларов США.

Правда, площади остались, к сожалению, те же, но и здесь сократятся перемены к лучшему. Как вам известно, в Шереметьеве строится собственный терминал «Аэрофлота». Там планируется открыть три салона первого класса — два в международном секторе и один на внутренних воздушных линиях. Площадь каждого из них — 500 квадратных метров. Для сравнения: нынешний салон занимает 350 метров. Кроме того, в зоне прилета нового терминала намечено открыть шестой офис «Дейта», где будут продаваться как авиационные, так и железнодорожные билеты.

Мы очень признательны «Аэрофлоту» и его генеральному директору Валерию Окулову за внимание к организации нашей работы. С другой стороны, это накладывает на нас дополнительную ответственность, и мы прилагаем все усилия, чтобы оправдать доверие своих учредителей. Мы тщательно анализируем опыт действующего салона, выявляем все недоработки и упущения, чтобы все это учесть в проекте и строительстве новых салонов.

— Судя по всему, придется подумать и о новых кадрах?

— Уже думаем. В сентябре-октябре этого года начнем их подготовку. Это примерно 50-60 сотрудников. При отборе кандидатов — два обязательных требования: свободное владение английским, а еще лучше двумя языками, и психологическая готовность к работе с таким непростым контингентом, как пассажиры первого класса.

— Планы, как видим, большие?

— Я бы сказал, для нас они грандиозные. Но мы надеемся, что при поддержке Совета директоров и акционеров — «Аэрофлота» и «Дельты» — нам удастся взять самую высокую планку. По крайней мере, на меньшее мы просто не имеем права.]



аэронавигация

Регулировщики московского неба

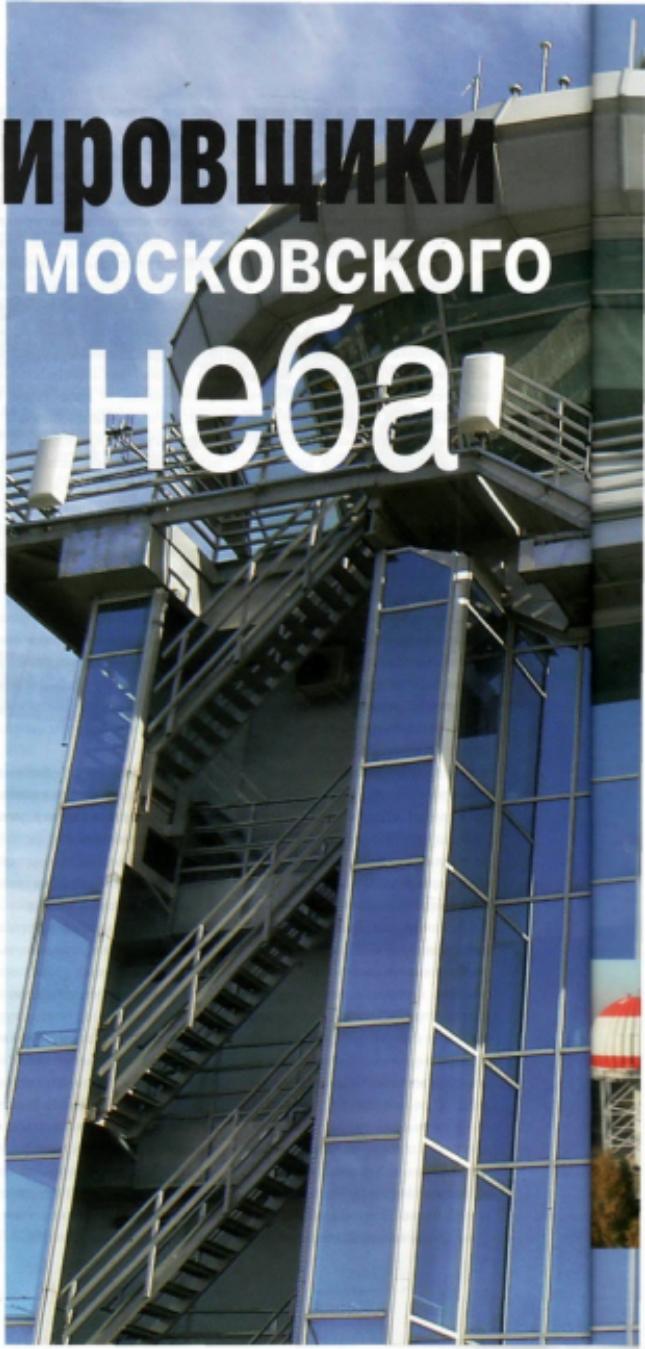
Геннадий АРАТОВ

Московский центр автоматизированного управления воздушным движением (МЦ АУД) в 2006 году обслужил почти полмиллиона полетов. Но в небе с каждым годом становится все тесней. Справится ли Московский центр с увеличивающейся нагрузкой? Как идет его техническое переоснащение? Насколько велик риск столкновения воздушных судов? Об этом и многом другом рассказал директор МЦ АУД **Валерий Ежов в беседе с нашим обозревателем.**

ГА: Валерий Иванович, расскажите, пожалуйста, что представляет собой МЦ АУД?

Ежов: Московский центр УВД управляет воздушным движением на 720 тысячах квадратных километров. Это сложная структура воздушного пространства с высокой интенсивностью использования. В 2006 году мы обеспечили полеты 475324 самолетов, что составляет 53% всех воздушных судов, обслуживаемых центрами УВД Российской Федерации. Прирост объемов воздушного движения по отношению к 2005 году составил 13%. Ожидаемый прирост в 2007 году по отношению к 2006 году – 17%. В зоне нашей ответственности расположено 109 аэропортов различной принадлежности: 79 – государственной и экспериментальной авиации, 30 – гражданской.

Через зону МЦ АУД проходят 102 воздушные трассы: 19 внутренних, 69 международных и 14 спрямленных. Общая протяженность сети более 26000 километров в пределах высот от 1500 до 12100 метров. Мы управляем воздушным движением с 32 гражданских секторов и трех военных. В состав филиала





входит службы УВД аэропортов Внуково, Домодедово и Быково, а также Белгородский, Воронежский, Калужский, Орловский и Тверской центры. У нас работает более 2000 человек, из них более 1000 диспетчеров УВД.

ГА: МЦ АВУД был введен в эксплуатацию в 1981 году. Ресурс комплекса «ТЕРКАС» недавно проделался. Как удается в таких условиях поддерживать требуемый уровень обеспечения безопасности полетов?

ЕЖОВ: В 1996 году закончился первоначально установленный срок службы АС УВД «Теркас», составлявший 15 лет. В последующие годы для поддержания комплекса в работоспособном состоянии проводился и проводится большой объем технических работ. В 1991 г. был введен в эксплуатацию резервный радиолокационный комплекс АДЛ «Байкал». В 1995 г. была выполнена модернизация АС УВД «ТЕРКАС» (по контракту со шведской фирмой Systemintegrering AB). На девяти радиолокационных позициях (РЛП) вторичные радиолокаторы «Корень-АС» заменены радиолокаторами нового поколения – монолитными «МВРЛ-СВК». В этом году последний «Корень-АС» будет заменен и на десятой РЛП – «Чулково». На четырех позициях установлены современные отечественные радиолокационные станции: «Утес-А» и «Утес-Г». В этом году начинаются работы по модернизации РЛП «Шереметьево» и «Бежецк» с заменой первичных радиолокационных станций (РЛС). Организована третичная обработка информации от десяти РЛП и возможность подключения дополнительных



Директор МЦ АВУД Валерий ЕЖОВ



аэронавигация

источников для АС УВД «ТЕРКАС». В целях совершенствования процесса обеспечения полетов с московских аэропортов заменено выносное оборудование средств планирования воздушного движения – подсистема «Альфасон».

ГА: Предполагается ли замена комплекса «ТЕРКАС» и радиомеленгаторов АРП-75?

ЕЖОВ: 15 апреля 2007 года исполнилось 26 лет с начала эксплуатации АС УВД «Террас». Оборудование и программное обеспечение комплекса зарекомендовало себя как надежное средство с высокими эксплуатационными характеристиками. Так что его использование будет продолжено до запланированного в 2011 году ввода в эксплуатацию новой современной АС УВД.

Что касается радиомеленгаторов, то в аэропортах Внуково и Домодедово АРП-75 сняты с эксплуатации в 1999 и в 2006 годах. В Домодедово в 2006 году введен в эксплуатацию АРП «Платин», аналогичный пеленгатор будет установлен во Внукове в процессе реконструкции аэропорта.

ГА: Оснащен ли МЦ АУВД современными средствами автоматизации типа «Альфа», «Топаз 2000», КАРМ ДРУ, аппаратурой отображения «Норд»?

ЕЖОВ: Из перечисленных Вами средств автоматизации используется только «Топаз 2000» в службе УВД Домодедово. При этом следует отметить, что в 2007 г. мы планируем установить резервный комплекс отображения радиолокационной информации отечественной разработки с интерфейсом по последним рекомендациям Евроконтроля.

ГА: Согласно Концепции создания и развития аэронавигационной системы России предполагается замена традиционных методов радиолокаци-

онного наблюдения на системы и технологии, известные под аббревиатурой CNS/ATM. Вы планируете внедрение подобных средств?

ЕЖОВ: Да, внедрение систем CNS/ATM запланировано в рамках модернизации МЦ АУВД на период до 2011 г. Предусматривается, прежде всего, реализация новых автоматизированных функций планирования и УВД, внедрение технологий CNS/ATM. В процессе модернизации будет внедрена концепция RNP-4 на маршрутах зональной навигации и RNP-1 – в Московской воздушной зоне, на специальных маршрутах. Предусмотрена также реализация концепции CNS/ATM ICAO во всем диапазоне широт, выделенным на маршрутах ОВД (воздушных трассах).

От традиционных средств навигации мы перейдем к глобальной навигационной спутниковой системе GNSS, внедрим средства УВД с использованием ADS (автоматического зависимого наблюдения) на основе GNSS и цифровых линий передачи данных «воздух–земля». Будет введена базовая зональная навигация B-RNAV на маршрутах (свободных и специальных) зональной навигации RNAV-1 для использования в верхнем воздушном пространстве (8100 метров и выше).

ГА: Можно ли утверждать, что оснащенность Центра соответствует бортовому оборудованию современных воздушных судов?

ЕЖОВ: Технические характеристики Центра ограничены функциональными возможностями системы «ТЕРКАС». Базовые технологии УВД за этот период изменились, но не кардинально, а потому «ТЕРКАС» справляется с возложенными на нее задачами на достойном уровне. Однако, такие технологии, как RVSM, OLDI и ADS, режим S для ВРЛ, цифровые каналы CPDLC и другие, вошедшие в практику совре-

менных центров ОрВД, в Московском центре не реализованы. Это происходит из-за ограниченных возможностей АС УВД «ТЕРКАС», отсутствия необходимой сети радиомаяков и сложной структуры воздушного пространства Московской зоны ЕС ОрВД.

На аэропортах Московского аэроруала ситуация различная. В настоящее время аэропорты Домодедово, Шереметьево и Внуково оснащены и оснащаются оборудованием, позволяющим выполнять заходы на посадку по метеогоризонту II и III категории ICAO. В аэропорту Внуково проводится реконструкция аэродрома и оборудования, что позволит увеличить пропускную способность и обеспечить заходы на посадку по метеогоризонту III категории ICAO на ВПП-1.

Схемы захода на посадку с использованием зональной навигации (RNAV), основанной на VOR/DME, могут быть применены только на аэропортах Домодедово и Шереметьево, где установлены указанные радиомаяки.

В процессе модернизации Московской АС УВД проводится работы по совершенствованию структуры воздушного пространства Московской зоны ЕС ОрВД. Предусматривается создание навигационного поля на основе маяков DVOR/DME instead существующих отдельных приводных радиостанций (ППР). Это позволит установить соответствующие RNP (требуемые навигационные характеристики) и построить маршруты вылета и прилета (SID/STAR) в районах аэропортов Московской воздушной зоны.

ГА: Соответствует ли деятельность МЦ стандартам и рекомендациям ICAO, мировым стандартам обслуживания?

ЕЖОВ: В соответствии со стратегией развития автоматизированного зависимого наблюдения (АЗН-В) в



гражданской авиации России конечной целью является построение надежного, качественного и эффективного поля, обеспечивающего высокий уровень обслуживания полетов как отечественных, так и зарубежных авиакомпаний. Создание поля наблюдения АЗН-В в Московской воздушной зоне достигается установкой наземных станций связи, навигации и наблюдения (НС СНН) на основных аэропортах: Шереметьево, Домодедово, Внуково, Быково, Остафьево, Раменское, Чкаловский. А также на аэропортах Нижнего Новгорода, Воронежа, Тамбова, Орла, Брянска, Смоленска, Твери и Ярославля. Кроме того, навигационная подсистема НС СНН в автономном режиме передает сигналы функциональных дополнений, обеспечивающих дифференциальные поправки и контроль целостности спутникового сигнала из борту воздушного судна. Передача таких сигналов является обязательным требованием ICAO при использовании для навигации глобальной навигационной спутниковой системы. Такая автономная работа (без передачи информации в АС УВД Московского региона) обеспечит экипажам воздушных судов высокоточную и надежную навигационную информацию на требуемом ICAO уровне.

Установленные в аэропортах НС СНН, кроме того, позволят осуществлять взлет и заход на посадку во наиболее эффективных процедурах SID и STAR, а также посадку по I категории ICAO. Как показывают результаты предварительных испытаний, это оборудование может обеспечить заход на посадку по II-й и по III-й категориям ICAO.

ГА: МЦ АУВД внедряет систему менеджмента качества, соответствующую требованиям стандарта ISO 9001:2000. Каковы цели и результаты этой работы?

ЕЖОВ: В декабре 2006 года проведен внешний аудит на соответствие международному стандарту ISO 9001:2000. Он подтвердил соответствие созданной в филиале системы менеджмента качества этому международному стандарту. Выдан сертификат, подтверждающий обязательство МЦ АУВД в области качества предоставляемых им услуг.

ГА: Были ли случаи опасного сближения воздушных судов по вине служб УВД в зоне ответственности Московского центра?

ЕЖОВ: В нашем филиале действует система предотвращения авиационных происшествий и инцидентов. Ведется разработка рекомендаций в соответствии с Руководством по предотвращению авиационных происшествий ICAO и требованиями национальных норм и правил по

компьютерной сети и Интернета. Кроме этого предусматриваются обучение в образовательных организациях, в том числе и за рубежом, привлечение специалистов —носителей языка. В соответствии с рекомендациями ICAO в филиале сформирована группа диспетчеров-инструкторов с уровнем владения английским языком не ниже 4-го уровня для работы с преподавательским составом и разработки учебно-методических материалов и пособий для персонала ОВД.

ГА: В ряде центров УВД идет процесс аттестации квалифицированных кадров. А как обстоит дело у Вас?

ЕЖОВ: С момента создания филиала одним из основных направлений работы с персоналом является привлечение в МЦ АУВД молодых и квалифицированных специалистов. Для

**В филиале действует система предотвращения авиационных происшествий и инцидентов.
За последние полгода авиационных событий по вине диспетческого состава не было.**

обеспечению безопасности полетов. Проводимая в филиале работа по предотвращению авиационных событий при ОВД уже приносит результаты. Например, при увеличении интенсивности полетов прослеживается тенденция к уменьшению количества событий, связанных с недостатками в работе персонала ОВД. За последние полгода авиационных событий по вине диспетческого состава не было.

ГА: Как Вы решаете «проблему 2008» — повышение знания английского языка у диспетчера УВД до 4-го уровня по аквале ICAO?

ЕЖОВ: В филиале организованы дополнительные языковые курсы, разрабатывается система языковой подготовки персонала ОВД с использованием локальной ком-

пьютерной сети и Интернета. Это разработан и реализуется целый комплекс мероприятий, включающий в том числе и материальное стимулирование персонала. За последние полгода заработка плюса персонала увеличилась, и сейчас высококвалифицированный специалист со знанием английского языка на 4-м уровне по шкале ICAO получает у нас более 80000 руб., а молодой специалист более 40000 руб. Мы предоставляем работникам медицинское страхование, стараемся дать дополнительные льготы и гарантии. Молодые специалисты получают единовременные выплаты и компенсации за аренду жилья, оплату детских дошкольных учреждений. В результате за последние полгода на работу в наш центр привлечено более 50 диспетчеров УВД в возрасте до 35 лет. Штат диспетчеров укомплектован практически на 100%.]



авиасалоны

Париж-2007:

выставка надежд

Виктор БЕЛИЕВ,
начальник отделения ФГУП ЦАГИ

С 18 по 25 июня 2007 г. в аэропорту Ле-Бурже (под Парижем) состоялась 47-я авиационно-космическая выставка. В ее работе приняли участие свыше 2000 фирм и организаций из 42 стран мира. Было показано почти 150 военных и гражданских самолетов и вертолетов различного назначения, а также несколько десятков беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Если сравнивать эту выставку с предыдущей, прошедшей в июне 2005 г., то можно отметить рост количества участников, но заметное снижение числа демонстрировавшихся самолетов и вертолетов (более чем на 50). Существенно осовременились павильоны, к которым добавился новый (павильон № 6). Выставку посетили более 400 тысяч человек.

Россия, традиционный участник Парижских авиасалонов, была представлена более чем 60 предприятиями и организациями, связанными с авиационно-космической деятельностью. Все они группировались под тремя флагами. Авиаторы и вооружение — под флагами «Рособоронэкспорта» и «Авиазарпорта», а ракетно-космическая отрасль — «Роскосмоса».

Особое место в российской экспозиции занимал **региональный самолет «Суперджет 100»**, создаваемый в компании «Гражданские самолеты Сухого» (ГСС). Ему был посвящен отдельный стенд, находившийся рядом со стендами зарубежных фирм, принимающих участие в его разработке. На этот самолет возлагаются большие надежды. Считается, что именно ему предстоит стать своеобразным «локомотивом», который способен вытащить отечественную авиационную отрасль из системного

кризиса, длившегося с начала 1990-х годов.

В создании «Суперджет 100» принимают участие многие ведущие иностранные фирмы, среди которых «Боинг», «Снекма», «Аленин», «Талес», «Ханиуззл», «Гудрич», «Гамильтон Сандстрем» и др. В настоящий момент в прочностном отделении ФГУП ЦАГИ развертываются статические испытания планера самолета. На заводе в Комсомольске-на-Амуре строится первый летный экземпляр, который должен подняться в небо ориентировочно в октябре этого года.

На «Суперджет 100» устанавливаются ТРДД SaM-146 тягой по 5900-7000 кгс, производством которых занимается специально созданная французской фирмой «Снекма» и российским НПО «Сатурн» совместное предприятие (СП) «Пауэр Джет». Первые двигатели SaM-146 уже доставлены в Россию для начала летных испытаний на летеющей лаборатории Ил-76ЛЛ.

На выставке между ОАК, фирмой «Сухой», компанией ГСС, итальянской промышленной группой «Финимекканика» и фирмой «Аленин» было подписано генеральное соглашение о стратегическом партнерстве в рамках программы разработки семейства региональных самолетов «Суперджет» на 75-100 мест. Соглашением предусматривается приобретение «Аленин» 25% акций + 1 акция компании ГСС, что должно быть одобрено правительствами России и Италии. В рамках подписанного документа оговариваются условия участия итальянской стороны в финансировании программы в размере не менее 25% общих инвестиций.

Участники соглашения объявили, что намерены создать совместное предприятие (СП) для производства самолетов «Суперджет» на европейском и американском рынках. СП должно также упростить решение таможенных проблем,



последовательную поддержку и комплекс сервисных услуг по всему миру. Головной офис предприятия расположится в Италии.

До сих пор основными покупателями «Суперджета» были российские авиакомпании, включая ведущего отечественного авиаперевозчика — «Аэрофлот». На выставке к ним присоединился первый иностранный заказчик. Контракт стоимостью 283 млн долл на поставку 10 самолетов оформила региональная итальянская авиакомпания «Италия».

На выставке был подписан еще один документ. Авиакомпания «Волга-Днепр», специализирующаяся на грузовых перевозках, и МАК «Ильюшин» подписали генеральное соглашение о закале на изготовление и поставку грузовых самолетов Ил-76ТД-90ВД, оснащенных двигателями ПС-90, что позволит машинам летать без ограничений по уровням шума. По условиям соглашения, «Волга-Днепр» должна до августа 2007 г. сделать твердый заказ на три самолета. Кроме того, достигнута договоренность о покупке еще 10 модернизированных самолетов Ил-76ТД.



В дни работы выставки состоялось еще одно интересное мероприятие: двигателестроительная фирма «Климов» впервые представила новый вертолетный ГТД ВК-800, являющийся первым полностью российским двигателем, создаваемым после распада Советского Союза. ВК-800 относится к двигателям мощностью 600–1000 л.с. Первые стендовые испытания полностью подтвердили расчетные характеристики. Есть надежда, что он может занять заметное место на мировом рынке. По оценкам экспертов, до 2016 г. спрос на ВК-800 составит не менее 2500 экз. Этому могут способствовать приемлемая цена в 210 тысяч евро и низкие эксплуатационные затраты.

Предполагается, что первым новым двигателем получит вертолет «Ансат» разработки Казанского вертолетного завода. Поддержку программе разработки ВК-800 оказывает государство, которое выделило примерно 50% необходимых средств, а остальную часть финансирует сам «Климов». Как заявил генеральный директор фирмы Александр Ватагин, сертификация ГТД и его серийное производство намечены на 2009 г. ВК-800 станет основой для целой серии вертолетных и самолетных двигателей в широком диапазоне мощности, которая может быть форсирована до 1200 л.с. Например, предполагается создание турбовинтового варианта для легких самолетов.



В первый день работы выставки состоялось подписание контракта между фирмой «Эрбас» и авиакомпанией «Аэрофлот» о покупке 22 самолетов A350XWB и 5 самолетов A321. А незадолго до открытия выставки «Аэрофлот» подписал такой же контракт с «Боингом» на поставку 22 самолетов Boeing 787 «Дримлайнер».

В этом году Россия показала «живым» только один самолет — истребитель МиГ-29ОВТ с системой управления вектором тяги двигателей КЛИВТ. Самолет каждый день выполнял демонстрационные полеты, проделывая целый каскад фигур, неподобающих западным машинам. Полеты МиГа организаторы выставки оставляли на конец дня, видимо, чтобы посетители подольше оставались в Ле-Бурже и в многочисленных кафетериях и барах ждали, когда летчик-испытатель Михаил Белев начнет неизвестный пилотаж.

Российские специалисты провели многочисленные встречи и переговоры с зарубежными партнерами о дальнейшем сотрудничестве. Например, авиакомпания «Аэрофлот» подписала с компанией «Снекма Сервис» (входящей в группу «Сафран») эксклюзивный 10-летний договор на обслуживание двигателей CFM56-5B, установленных на семи новых самолетах A320, приобретенных авиакомпанией в 2006-2007 гг. Таким образом, учитывая предыдущий договор, все 32 двигателя семейства CFM56, установленные на всех самолетах семейства A320 «Аэрофлота», будут обслуживаться фирмой «Снекма Сервис», которая будет проводить техосмотр, а также замену, оперативный ремонт. Аналогичные контракты «Снекма Сервис» подписала с авиакомпаниями S7 («Сибирь»), «Аэрофлот Норд» и «Авиаград» на обслуживание двигателей CFM56 на самолетах Boeing 737-300 и 737-400.



Между ФГУП ЦАГИ и итальянской фирмой «Аления» было достигнуто соглашение о создании совместного научно-технического центра для проведения исследований в области перспективных летательных аппаратов. О будущем сотрудничестве вели переговоры российские вертолетостроители и фирма «Еврокоптер», корпорация «Иркут» и концерн EADS. По словам Михаила Погосяна, для российского авиапрома в настоящее время задачей «номер один» является расширение участия в глобальном разделении труда в авиационно-космической сфере на правах партнера.

Иностранные участники выступили по-разному. Так как выставка проводилась в Париже, то главное внимание уделялось деятельности фирмы «Эрбас». Ее общирная экспозиция проводилась под лозунгом «Мы вернулись!». Она как бы хотела сказать всему миру, что кризис, связанный с производственными проблемами в программе самолета A380 и неэффективностью менеджмента компании, преодолен. Об этом ярко говорят подписанные на выставке контракты на поставку 425 магистральных самолетов, начиная от A318 и A319 и кончая гигантом A380, на общую сумму свыше 56 млрд долл. (по каталоговым ценам).

В Ле-Бурже демонстрировались сразу два самолета A380-800, один

из которых стоял на статической площадке, а другой совершил ежедневные демонстрационные полеты. В соответствии с графиком в текущем году будет поставлен только один A380-800. Его получит сингапурская авиакомпания «Сингапур Эйррайнз». Ее самолет уже готов и полностью покрашен. В 2008 г., если ничего не случится, планируется поставить 13 авиалайнеров, а в 2009 г. — уже 25. Для «Эрбас» главным является обеспечение безубыточности производства суперлайнеров. Ведь на его разработку потрачено почти 12 млрд долл. По мнению некоторых консалтинговых компаний, безубыточность производства может быть обеспечена при постройке как минимум 400 самолетов, а у фирмы всего 159 твердых заказов (из которых три получены на выставке). Так что руководству «Эрбас» предстоит большая и сложная работа по привлечению покупателей.

Другой заметной «фигурой» в экспозиции «Эрбаса» была модель нового дальнемагистрального самолета A350XWB. Этот лайнер, являясь прямым конкурентом американскому Boeing 787, принадлежит к новому поколению пассажирских самолетов. После предыдущей Парижской выставки проект самолета претерпел существенные изменения, о которых журнал «Гражданская авиация» уже



писал. Отметим только, что наиболее важным оказалось увеличение диаметра фюзеляжа с 5,64 до 5,91 м, что дает возможность сделать пассажирский салон более комфортным, и применение нового, более эффективного крыла.

Летные испытания опытного самолета намечено начать в середине 2012 г., а сертификацию завершить до лета 2013 г. Фирма «Эрбас» планирует создать семейство самолетов. Исходным будет вариант

сих и военных самолетов и вертолетов. Во-вторых, она ограничилась большой серией различных презентаций, из которых внимание привлекло лишь две. Одна была посвящена программе разработки магистрального самолета 787 «Дримлайнер», а другая — перспективам развития мирового рынка пассажирских самолетов.

Самолет «787» давно находится под пристальным вниманием авиационных специалистов. Главным

«747-8I», который должен в некоторой степени оказать конкуренцию европейскому A380. Самолет является дальнейшим развитием семейства самолетов «747», которому скоро исполнится 40 лет. От предыдущей модели «747-400» новая машина отличается удлиненным на 5,6 м фюзеляжем, новым крылом с увеличенным на 4 м размахом, использованием новейших двигателей GEnx и другими техническими новинками. В результате удлинения фюзеляжа число мест на самолете достигнет почти 470, но в последнее время фирма ведет речь об уменьшении вместимости примерно до 430 пассажиров. Самолет будет летать на маршрутах протяженностью до 14800 км.

Параллельно с пассажирской машиной разрабатывается грузовой вариант «747-8F», способный перевозить платную нагрузку массой до 134 т на расстояние 8200 км. В конце 2006 г. появилась информа-



A350XWB-900, который появится в эксплуатации в 2013 г. В 2014 г. к регулярным полетам должен приступить укороченный вариант A350XWB-800, а в 2015 г. — удлиненная модель A350XWB-1000. В дальнейшем ожидается появление модификации A350XWB-900R для авиалиний сверхбольшой протяженности (свыше 17000 км) и грузовой A350XWB-900F. «Эрбас» полагает, что по топливной эффективности самолеты A350XWB будут на 25% лучше аналогичных самолетов, а по эксплуатационным затратам — на 20% дешевле. На программу разработки самолета собираются ассигновать порядка 10 млрд долл.

Фирма «Боинг» в этот раз выступила без особого блеска. Во-первых, у нее не было стенда, на котором обычно демонстрировался полный модельный ряд граждан-

ским и военным самолетов и вертолетов. Во-вторых, она ограничилась большой серией различных презентаций, из которых внимание привлекло лишь две. Одна была посвящена программе разработки магистрального самолета 787 «Дримлайнер», а другая — перспективам развития мирового рынка пассажирских самолетов.

Самолет «787» давно находится под пристальным вниманием авиационных специалистов. Главным

образом потому, что его конструкция на 50% изготавливается из углепластика, из которого полностью делают фюзеляж, крыло и поверхности оперения. Лайнер создается на основе широкой международной кооперации при участии фирм Японии, Италии и Канады. Большая часть используемого на самолете титана поставляется из России.

«Боинг» также ведет разработку широкофюзеляжного самолета



лет может быть поставлено 28600 самолетов на общую сумму 2,84 трилл. долл. Данный прогноз подготовлен с учетом того, что средний ежегодный темп роста пассажирских перевозок в будущем составит 5%, а грузовых – 6,1%. При этом мировой внутренний валовой продукт (ВВП) станет расти ежегодно на 3,1%. Оценки показали, что объем пассажирских авиаперевозок (в пассажиро-км) к концу прогнозируемого периода увеличится в 3 раза.

По оценкам экспертов фирмы, наибольшими темпами (8,8% в год) будут расти авиаперевозки в КНР. В Азиатско-Тихоокеанском регионе (АТР) их ежегодный рост составит 6,7%, Латинской Америке – 6,6%, Северной Америке – 4,7%, Европе – 3,5%.

Фирма «Боинг» полагает, что в составе мирового парка в 2026 г. (который будет насчитывать 36400 авиалайнеров) останется почти 7800 самолетов, эксплуатируемых в настоящее время. Из прогнозируемых поставок в 28600 самолетов для замены старого парка потребуется 10400 единиц, а для обеспечения роста авиаперевозок – 18200.

Если «Боинг» подобные прогнозы делает регулярно каждый год, то «Эрбас» иногда дает себе передышку в два-три года. Свой взгляд на тенденции развития мирового рынка самолетов она изложила в конце 2006 г. Согласно этому прогнозу, охватывающему период до 2025 г., ожидается поставка 21860 новых магистральных и региональных самолетов (с числом мест более 100) и 803 новых грузовых самолетов на общую сумму почти 2,6 трил. долл.

Фирма «Эрбас» существенно расширила новый прогноз. Во-первых, в него включены Россия и страны СНГ. Во-вторых, учтена деятельность региональных авиакомпаний. Все это, как полагает фирма, делает прогноз более качественным. Предполагается, что в ближайшие 20

лет ежегодно объем пассажирских перевозок станет возрастать в среднем на 4,8%, а грузовых – на 6%.

Наибольшие ежегодные темпы роста пассажирских авиаперевозок на внутренних линиях будут наблюдаться в Индии (12,3%), Китае (8,2%) и странах Центральной Европы (7,5%). В США авиаперевозки будут расти в среднем на 2,7% в год, а в Канаде и Японии – по 2,5%. Воздушные перевозки в России будут увеличиваться в среднем на 5,8% в год, а в странах СНГ – на 6,3%.

мично развивающийся потребительский рынок, который к 2025 г. по своему объему в три раза превзойдет суммарный рынок Северной Америки и Европы. В течение последних 10 лет авиаперевозки в странах BRIC возрастили ежегодно на 9,9%. Если до 2004 г. на долю этих стран приходилось только 5% в общемировых заказах на пассажирские самолеты, то к 2005 г. они возросли до 35%.

Незадолго до открытия выставки английская дисконтная



По мнению «Эрбас», в настоящее время в мире есть группа стран и регионов, обладающих большими природными ресурсами и оказывающих большое влияние на развитие мировой экономики. Там проживает 5,4 млрд человек. Из этой группы выделяются Бразилия, Россия, Индия и Китай (так называемая группа BRIC). К 2050 г. данные государства станут доминировать в мировой экономике. Они представляют собой наиболее дина-

(малобюджетная) авиакомпания «Индиджет» представила модель **ближне-среднемагистрального самолета (БСМС)**. Рассчитанный на перевозку 150-160 пассажиров, он имеет низкорасположенное стреловидное крыло и горизонтальное оперение с двумя вертикальными кильми, имеющими небольшой наклон наружу. Между этими кильми на пилонах установлены два двигателя с толкающими многолопастными винтами-вентиляторами.



Представители авиакомпании заявили, что особыми расчетами они себя не утруждали. Изготовленная модель БСМС отражает их взгляд на облик будущего самолета. Они говорят: «Это наше видение, теперь слово за разработчиками».

Характерной чертой предыдущих выставок в Париже были **региональные самолеты, особенно реактивные**. На этот раз они были не такими заметными, поскольку все созданные ранее машины уже эксплуатируются. Это

Ан-148, включая 280 в страны дальнего зарубежья. К настоящему времени продан 41 самолет. В частности, российская авиакомпания «Красайр» подписала контракт на 10 самолетов Ан-148-100, которые она станет получать в лизинг через компанию «Ильюшин Финанс». ГТК «Россия» объявила о сделке на 18 самолетов. Естественно, надо принять во внимание конкуренцию, которую не избежать при появлении самолета «Суперджет 100». Однако, руководство ОАК в лице

создание военно-транспортного и патрульного самолетов. В программе разработки и постройки Ан-148 принимают участие несколько десятков фирм из Франции, Германии, США, Великобритании, Нидерландов, Италии, Австрии, Канады, Швейцарии и других стран.

Из будущих реактивных региональных самолетов следует отметить **китайский ARJ21**, показанный в виде моделей. Первый опытный самолет намечено построить до конца 2007 г. Недавно компания ACAC объявила конкурс на его лучшее название, которое обязательно должно быть китайским. Исходная модификация ARJ21-700 рассчитана на перевозку 90 пассажиров. В 2008 г. компания ACAC собирается приступить к разработке удлиненного варианта ARJ21-900 на 105 пассажиров. Эксперты компании ведут оценку рынка для ARJ21-900, первый полет которого намечается на 2010 г. Его серийное производство будет налажено в Шанхае. В ближайшие 20 лет Китаю потребуется почти 600 региональных самолетов.

Предполагается, что ARJ21 может успешно продаваться также в Африке, Южной Америке и Азии.

Совсем недавно канадская «Бомбардье Аэроспейс» объявила о разработке очередного регионального самолета CRJ1000. Решение приступить к разработке нового самолета было сделано после получения 38 твердых заказов, общая стоимость которых оценивается в 1,2 млрд долл. Самолет является дальнейшим развитием модели CRJ900, отличаясь удлиненным почти на 3 м фюзеляжем, в результате чего число мест в салоне возрастет с 86–90 до 100.

Завидно о намерении выйти на рынок реактивных региональных самолетов японская фирма «Мишубиси» с проектом MRJ. Она показала не только модель самолета, но и фюзеляж с пассажирским



самые популярные семейства канадских Бомбардье CRJ и бразильских Эмбраэр ERJ и «Е-Джет».

Вскоре начнет совершать регулярные полеты **российско-украинский 75-местный самолет Ан-148**, впервые показанный в Париже и до сих пор демонстрировавшийся только в 2005 г. на выставках МАКС-2005 в Москве и «Авиасалон-XXI» в Киеве. Фирма «Антонов» полагает, что к 2020 г. может быть продано 500 самолетов

Алексея Федорова заявило, что самолеты «Суперджет 100» и Ан-148 не рассматриваются в качестве конкурентов. Более того, ОАК включила самолет Ан-148 в свою производственную программу, предусматривающую постройку 96 самолетов до 2012 г. на заводе в Воронеже (ВАСО).

ОКБ Антонова планирует создать семейство Ан-148, в состав которого войдут грузовые варианты и самолеты VIP-класса, а также не исключает-



салоном и кабиной экипажа. К предварительным исследованиям регионального самолета «Мицубиси» приступила в 2003 г., когда начала рассматривать проекты самолетов с числом мест от 30 до 70, но окончательный выбор остановила на машинах, рассчитанных на перевозку 70-90 пассажиров. Фирма предлагает рынку две модификации самолета — MRJ70 и MRJ90.

Исполнительный вице-президент фирмы «Мицубиси» Нобую Тоди заявил, что предварительное разрешение на разработку региональных самолетов MRJ может быть получено осенью 2007 г., а весной 2008 г. ожидается официальное начало программы их создания. В этом случае к летным испытаниям планируется приступить в 2011 г., а к поставкам — в 2012 г.

Интересно, но с рынка не собираются уходить **региональные турбовинтовые самолеты**. Некоторое время тому назад казалось, что самолеты с ТРДД вытеснят машины с ТВД. Но в связи с ростом цен на авиационное топливо ситуация изменилась: многие авиакомпании стали отдавать предпочтение турбовинтовым самолетам. Более того, в ряде случаев вместо ранее заказанных реактивных покупались турбовинтовые.

С оптимизмом на рынок региональных самолетов с ТВД смотрит канадская «Бомбардье Аэроспейс». Во время работы выставки она сообщила о поставке 800-го турбовинтового самолета семейства «Дэн-8Q» (всего продано 892). Наиболее популярной в семействе является 70-местная модель 8Q400, вполне конкурентоспособная с реактивными региональными самолетами при нынешних высоких ценах на топливо. Сейчас фирма приступила к разработке нового варианта самолета 8Q, рассчитанного на 90 мест. Ранее полагали, что турбовинтовые региональные самолеты с числом

мест более 70 непривлекаемы для рынка, так как здесь уже доминируют самолеты с ТРДД.

Значительную часть экспозиции гражданских самолетов занимали, как всегда, **административные самолеты**. Наиболее заметными в этом плане были фирмы «Дассо Авиасалон» и «Цессна». Фирма «Дассо Авиасалон» показала недавно сертифицированный самолет «Фалькон 7X», а также новую модель «Фалькон 2000LX», которая является модификацией полулярного «2000EX».

«Бомбардье Аэроспейс» представила хорошо известные машины «Челленджер 605» и «Глоубал 5000», а также семейство легких самолетов бизнес-класса «Лиджет», а «Гольфстрим Аэроспейс» — машины G200, G450 и G550. Американская «Цессна» выставила почти все свое семейство самолетов «Сайтейшн», начиная от легкого «Сайтейшн Мустанг» на 4-5 мест и кончая «Сайтейшн X» на 10-12 мест.

В Париже вновь заявили о себе **сверхлегкие реактивные административные самолеты VIJ**, которые в настоящий момент являются самыми популярными на рынке. Такие самолеты, рассчитанные на перевозку 4-5 пассажиров, рассматриваются как своеобразные воздушные легковые автомобили. Они сравнительно дешевые (их средняя цена 1-2,5 млн долл.), обладают высокой экономичностью, просты в обслуживании и т.д. Оценки показывают, что в ближайшие 7-10 лет может быть поставлено не менее 8000 самолетов VIJ. Ежегодный рынок самолетов VIJ может составить 1 млрд долл. Сейчас такими машинами занимаются фирмы США, Бразилии, Японии, Австрии. Известно о разработке почти 20 проектов, среди которых есть уже сертифицированные.

Австрийская фирма «Даймонд Авиашин» показала уже летающий самолет «D-Джет», но почему-то в

виде бескрылього макета. Он рассчитан на полеты по маршрутам протяженностью до 2000 км. Сертификация самолета намечена на 2008 г.

Фирма «Эмбраер» представила макет кабин самолета «Феном 300», вмещающую 8 пассажиров, и сообщила о завершении постройки первого опытного 5-местного самолета «Феном 100».

Впервые в Париже был показан **административный самолет вертикального взлета и посадки (СВВП) «Белл-Аугуста BA609»** с поворотными винтами. Он предназначен для перевозки 9 чел. с крейсерской скоростью 510 км/ч. Сейчас летные испытания проходят два СВВП, строится третий. Самолет предполагается сертифицировать до 2010 г. На него уже получено несколько десятков заказов, большинство из стран Ближнего Востока.

Вертолеты на выставке были представлены в основном военными машинами. В последнее время интерес к военным вертолетам возрос. Об этом говорят и многочисленные конкурсы, объявленные во многих странах, и программы разработки новых вертолетов. По оценкам экспертов, сейчас в мире эксплуатируется почти 21300 гражданских и более 29000 военных вертолетов.

Как всегда в Париже широко были представлены **военные самолеты** — истребители, учебно-тренировочные и военно-транспортные машины. Чрезвычайно заметными были БПЛА, причем достаточно часто звучала идея их использования в гражданских целях. Особенно заметными были экспозиции «беспилотников», представляемые концерном EADS, фирмами Израиля, Франции и США.

Оценивая экспозицию выставки в целом, можно отметить, что мировая авиационная отрасль переживает своеобразный переходный период, связанный с ожиданием появления новой авиационной техники.]



«ЛАЙНЕР МЕЧТЫ» – УНИКАЛЬНЫЙ ПРОЕКТ «БОИНГА»

Геннадий АРАТОВ

ОКОНЧАНИЕ СБОРКИ НОВОГО САМОЛЕТА И ВЫКАТЫВАНИЕ ЕГО ИЗ АНГАРА СБОРОЧНОГО ЦЕХА КОМУ-ТО МОЖЕТ ПОКАЗАТЬСЯ ДЕЛОМ ПРОЗАИЧЕСКИМ И НЕ Заслуживающим особыго внимания. Но это не относится к компании «Боинг», для которой такое событие всегда превращается в яркое незабываемое шоу, волнующий, захватывающий воображение праздник. Вот и на этот раз, 8 июля 2007 года, перед ангаром сборочного цеха завода в г. Эверетт (штат Вашингтон) на огромном красном ковре собрались 15 тысяч человек, чтобы присутствовать при выкатывании совершенно нового, уникального творения – самолета Boeing 787 Dreamliner, другими словами «Лайнер мечты».

Еще более 30 тысяч человек следили за ходом презентации из Японии, Италии и различных городов США, с которыми была налажена двусторонняя спутниковая связь. Более чем в 90 городах мира сотрудники компании «Боинг», а также представители ее заказчиков и партнеров следили за ходом мероприятия через Интернет в режиме реального времени. Во многих городах также были проведены торжественные мероприятия, посвященные официальной премьере нового самолета. Церемония выкатки транслировалась по спутниковым каналам на девяти языках в более чем 45 странах мира.

Boeing 787 оказался самым успешным коммерческим проектом компании «Боинг» за всю историю ее существования. Сегодня компания имеет 677 твердых заказов на эту машину от 47 авиакомпаний. Это невероятный успех, к которому привложили свои силы, знания и энергию множество людей со всего мира. Подключилась и Россия, которая стала одним из ключевых партнеров этой программы. Машину создали в рекордные сроки – на «все про все», от начала проектирования модели до ее выкатывания из ангаря, ушло 5 лет. Даже в названии проекта 787 заложены символические цифры «7», т.е. 2007 год, и «8» – дата первого



полета. Ну а первая семерка означает продолжение очень удачной седьмой серии от предшественника Boeing 707 через 727, 737, 747, 757, 767 до 787, завершающего «великолепную семерку».

Что и говорить, компании «Боинг» в содружестве с лучшими конструкторами со всех концов планеты удалось создать уникальный самолет, нашитый новинками и последними достижениями авиационной науки и техники, как новогодние индейки аблоками. В каждом новом самолете, начиная с самого первого реактивного Boeing 707, компания стремилась внедрять как можно больше технических новшеств. Но самолет



Boeing 787 превзошел по этому параметру всех своих предшественников. Что же это за новшество?

К главному из них безоговорочно относится беспрецедентное внедрение самых современных композиционных материалов, из которых выполнена половина основных элементов конструкции модели «787», включая силовые элементы крыла и фюзеляжа. Это дает огромное снижение веса планера, что в сочетании с экономичными двигателями обеспечит расход топлива на 20% меньший по сравнению с современными самолетами аналогичной пассажирской

пневматических зенковочных и клепальных пистолетов, клепальных автоматов, воем шарошек, инспирем и систоном стравливаемого воздуха. Картины дополняли проносящиеся взад-вперед кары с прутками, отливками, заготовками — знакомые каждому картинам большого завода. Похоже, что в сборочном цехе завода в Эверете никакого треска, шума и гамы нет. Нет заклепок — нет и грохота.

Снижение массы самолета и выбор экономичных двигателей позволит уменьшить объем аэродинических выбросов. Новый лайнер также характеризуется более низким уровнем шума при взлете и посадке. Как и его предшественник Boeing 777, проект «787» был разработан целиком на цифровой компьютерной основе. Поэтому конструкторы имеют все основания заявить, что самолет создан невидимыми руками. Кстати этот слоган «Created by unseen hands» прозвучал и в рекламном ролике, транслировавшемся по всему миру. Современные компьютерные технологии упрощают работу конструкторов, сокращают время на производство деталей и узлов самолета, резко уменьшают время, нужное для окончательной сборки самолета. Если на сборку Boeing 777 уходило полмесяца, то «Лайнер мечты» в Эверете будут собирать на конвейере всего за три дня. И это тоже — величайшее достижение конструкторской мысли.



роместимости. А лишний вес в полете на вес золота. Вот только один пример: каждый килограмм «тела» самолета — это более пяти тысяч тонн топлива за время эксплуатации. В конструкции Boeing 787 композиционные материалы займут 50%, 20% — алюминиевые сплавы.

Авиаконструкторы привыкли к тому, что технологи разбивают крыло и фюзеляж на секции для облегчения сборки, но каждый такой стык — это сотни килограммов лишнего веса, источник концентрации напряжений и появления усталостных разрушений. Умелцы из Сиэтла отказались от стыков. Решение об изготовлении односекционного фюзеляжа — оригинальная «изюминка» разработчиков. Это технологическое новшество позволило отказаться от соединения 1500 алюминиевых листов с использованием 40–50 тысяч заклепок.

Помни, будучи студентом МАИ, я проходил технологическую практику на заводе «Звезды труда». При входе в цех сборки крыла мы были буквально оглушены треском

Даже могучему и всесильному «Боингу» оказалось не под силу соорудить в одиночку такое чудо авиастроения, как «787». Только 35% конструкции серийного самолета будут собирать на заводах в США, Канаде и Австралии. Остальные две трети распределяются между 800 фирмами-партнерами со всего света. В процессе проектирования самолета участвовали крупнейшие космические компании мира, включая японские Mitsubishi и Kawasaki, итальянскую Alenia и российский инженерный центр «Боинга» в Москве. Последний объединил усилия тысячи российских специалистов высшей квалификации, которые, заметим от себя, видимо, не привыкли работать на производстве собственных российских самолетов. Все центры проектирования объединены в единую сеть. Титановые заготовки и полуфабрикаты для конструкции «787» будут поставляться в основном из России с Верхнесалдинского металлургического производственного объединения. Кстати, в



ближайшие 30 лет компания «Боинг» планирует потратить 18 млрд долл. на покупку титановой продукции.

Много труда вложено в салон нового самолета. Пассажирская кабина Boeing 787 на 38 см шире, чем у существующих самолетов средней пассажировместимости конкурирующих производителей. Эти лишние сантиметры создают ощущение большей свободы и личного пространства. В салоне экономического класса, где кресла располагаются по восемь в ряд, более просторный фюзеляж дает возможность установить самые широкие

улучшить самочувствие пассажиров, жалующихся на сухость воздуха.

При выборе стандарта избыточного давления в салоне конструкторы пришли за «кабинную высоту» 1800 метров, вместо общепринятых ведь 2400 метров. Даже когда американская «мечта» поднимется на свой крейсерский эшелон 13100 метров, в салоне будет поддерживать давление такое же, как на высоте 1800 метров. Теперь даже пассажиры-астматики не будут чувствовать себя полузадохнувшимися жертвами замкнутого пространства. Кресла тоже «умные», тут и хитрые подлокотники, и неограниченный доступ в Интернет, и разнообразные компьютерные «игрушки».

Любой входящий в салон будет приятно удивлен, если не сказать очарован, огромными иллюминаторами, каких еще не было доселе ни на одном из пассажирских лайнеров. Поражает их размер: высота 47 и ширина 28 см. Теперь пассажирам, сидящим из третьем месте от окна, не придется тянуть шею, упираясь в юбку, чтобы разглядеть что-то за окном. Увеличение размеров оконных проемов стало возможным благодаря опять-таки использованию композиционных материалов. Они способны выдерживать большие нагрузки даже при установке иллюминаторов увеличенной площади.

И последний крик технологии —

электрохромные стекла — это новшество позволяет регулировать затемненность иллюминатора простым регулятором вместо обычных традиционных шторок. Казалось бы, пустячок, но, как говорил классик, «мастер — в деталях».

Снижен и шум в салоне, для чего на двигателях всех лайнеров «787» будут установлены специальные «шевронны». От тряски и болтанки в полете, самолет предохранит специальная система минимизации влияния турбулентности. Идея работы системы в том, что при попадании в зону турбулентности на плоскости управления подаются сигналы от датчиков, реагирующих на перегрузку. Эта инновационная технология позволяет сделать полет более плавным на всех его этапах, что делает воздушные перелеты более комфортными для тех, кто страдает от укачивания.

Как помочь пассажиру поддержать естественный биологический ритм в дальних и сверхдальних перелетах?



кресла в своем классе — шириной 47 см. Ширина проходов в салоне экономического класса составляет 55 см, что на 6 см больше, чем в современных широкофюзеляжных самолетах.

Пассажиры Boeing 787 могут насладиться улучшенным комфортом благодаря поддерживанию в салоне более высокого уровня влажности. Вообще, забота о комфорте пассажира была приоритетной для каждой новой модели самолетов Boeing. Вспомним хотя бы Boeing 707, где была впервые применена в конструкции иллюминаторов концепция «световая стена», или Boeing 747, впервые давший пассажиру ощущение небывалого комфорта и неограниченного простора. Но в модели «787» «Боинг», кажется, пропошел сам себя. В пассажирском салоне легко дышится, — нет ощущения сухости в воздухе, сказываются улучшенные климатические условия. Повышение влажности в салоне без каких-либо дополнительных мер способно радикально



Об этом «Боинг» тоже позаботился. Панели потолка подсвечиваются светодиодами, изображающими то или иное время суток. Ночью они могут создать картину ночного неба со звездами, утром — восход солнца, а вечером — его закат. Так что никто не проспит завтрак и не будет скакать по салону, когда нужно спать. Поскольку воздух через кабину регенерационного типа прогоняется несколько раз, микробы и вирусы от больных, чихающих и кашляющих пассажиров могут зараз-

упростить системы и расширить их функциональность. На борту имеется система контроля исправности оборудования, которая в автоматическом режиме отслеживает техническое состояние лайнера и с борта передает на землю сообщения о необходимости вмешательства специалистов.

Выступавшему перед аудиторией, собравшейся на торжественной церемонии, Майку Бору (Mike Bair), вице-президенту отделения «Боинг — Гражданские самолеты» и генеральному директору программы создания Boeing 787, было чем гордиться. Он сказал: «Мы приступили к работе над программой примерно шесть лет назад. К тому моменту мы располагали целым рядом инновационных технологий, способных помочь нам в создании самолета, который позволит радикально повысить эффективность бизнеса наших заказчиков-авиакомпаний. В самолетостроении подобная ситуация складывается примерно каждые 15 лет. Мы выбрали исключительно правильный момент для начала реализации программы. Я горжусь тем, что сотрудники компании «Боинг» в тестовом взаимодействии с



зить других пассажиров, в системе вентиляции обычно устанавливаются фильтры. И здесь Boeing 787 опять превзошел всех. В оригинальной системе очистки воздуха использованы технологии, аналогичные тем, что применяются в операционных залах стационарных больниц.

Водопад новшеств не обошел и пилотскую кабину, на приборной доске которой все системы индикации выведены на пять больших многофункциональных экранов. При этом компоновка кабины и рабочие места экипажа максимально унифицированы с предшественником — Boeing 777.

Еще одно новшество отражает стремление «Боинга» облегчить и удешевить процесс технического обслуживания. С этой целью в основу систем самолета положены принципы открытой архитектуры, что позволяет

партнерами из 70 компаний создать этот лайнер, который обеспечит новый уровень комфорта для пассажиров во всем мире».

Как всегда, «Боинг» строит базовую модель с возможностями создания на ее основе семейства самолетов, отслеживающих конъюнктуру рынка. На сегодняшний день разработано несколько модификаций нового лайнера, отличающиеся друг от друга пассажировместимостью и дальностью полета. Модификация Boeing 787-8 предназначена для перевозки 210-250 пассажиров по маршрутам протяженностью 14200-15200 км. Максимальный взлетный вес этой модели составит 219,5 тонны. По сравнению с ней модификация Boeing 787-9 будет иметь увеличенные дальность полета (14800-15750 км) и пассажировместимость (250-290 человек).



Еще одна модификация Boeing 787-3 сможет перевозить 290–330 пассажиров на расстояние 4600–5650 км. Столь впечатляющие дальность полета нового лайнера призвана обеспечить выполнение рейсов по принципу «point to point» (от точки к точке), связывая самые удаленные пары городов во всему свету: Гонконг–Сан-Франциско, Чикаго–Сингапур, Нью-Йорк–Дели и т.д. Это дает преимущество перед европейским гигантом A380, который примет далеко не каждый аэропорт мира, а главное – позволяет пассажирам сэкономить массу времени, делая иенужными тягучие пересадки и задержки в ожидании стыковочных рейсов.

Реализация заявленных летно-технических характеристик «лайнера мечты» была бы невозможна без создания совершенно нового, экономичного и эффективного двигателя. Об этом отдельная песня. Как в свое время нам говорил профессор МАИ Б.А. Крылов, «авиационный двигатель – это высочайшее творение ума и рук человеческих, венец и вершина машиностроения». Вместе с «Боингом» над созданием такого вот «венца» трудились компании General Electric и Rolls-Royce. По заявлению «Боинга», новый двигатель для «787» благодаря усовершенствованным технологиям проектирования и производства опережает свои аналоги из двух поколений. Он превосходит их по эксплуатационным характеристикам на 8%. Тот же профессор неоднократно подчеркивал, что отбор скатого воздуха от компрессора ТРДД для системы кондиционирования воздуха – это варварство. Назначение двигателя – обеспечить заданные летно-технические характеристики самолета во всех диапазонах эксплуатации, а не нагнетать воздух в пассажирский салон. Идея «электрического самолета», заложенная в «787», освободила двигатель лайнера от этой традиционной функции. Теперь систему кондиционирования обслуживают специальные электрические двигатели, что во всех отношениях выгоднее. Заказчикам предлагается на выбор два типа двигателей: Trent 1000 от Rolls-Royce или GENX от General Electric в классе тяги 25–32 тонны.

Корпорация ILFC (International Lease Finance Corporation), одна из крупнейших компаний США в сфере авиалининга, выбрала двигатели Rolls-Royce Trent для оснащения 40 из 74 заказанных самолетов Boeing 787 Dreamliner. Контракт на сумму 1,3 млрд долларов по котировальным ценам превышает по объему предыдущее твердое соглашение о поставке двигателей для 10 самолетов, о заключении которого было объявлено в ходе международного авиасалона в Фарнборо в июле 2006 года. На самолете Boeing 787, выкатка кото-

рого состоялась 8 июля, установлен первый комплект двигателей Trent 1000. Первый полет с этими двигателями был выполнен в июне 2007 года на переоборудованном в летающую лабораторию Rolls-Royce самолете Boeing 747.

Двигатель Trent 1000 сейчас проходит процедуру сертификации. Он разработан специально для Boeing 787 и сконструирован таким образом, чтобы минимизировать негативное воздействие на окружающую среду. Единый вариант двигателя будет использоваться для оснащения всех трех версий самолета, что позволит сократить инвестиционные, эксплуатационные и прочие издержки, а также замедлит снижение стоимости самолета в процессе эксплуатации.

В настоящее время по программе производства Trent 1000 работает международная группа с разделением рисков и доходов, в которую входят КНИ, MHI, Carlton Forge Works, Goodrich, Hamilton Sundstrand и ГПР. Компании группы расположены в США, Японии и Европе. Trent 1000 – пятый член семейства двигателей Trent, первый из которых был введен в эксплуатацию в 1995 году. К тому времени, когда Trent начнет эксплуатироваться на самолетах Boeing 787, все версии и модификации двигателей Trent будут иметь в своем арсенале около 35 миллионов часов налета.

После официальной выкатки первого лайнера Boeing 787 Dreamliner компания «Боинг» завершит его сборку. В частности, на нем будут установлены все бортовые системы, а также оборудование, необходимое для проведения летних испытаний. Первый полет Boeing 787 запланирован на конец августа–сентября текущего года. В программе летних испытаний, реализация которой начнется весной 2008 г., примут участие шесть самолетов. Процесс сертификации должен быть завершен неоздолго до поставки первого лайнера японской авиакомпании ANA в мае 2008 года. Проект 787 оказался очень успешным и, как бы сказали у нас, «прорывным». С момента начала реализации проекта в апреле 2004 года компания «Боинг» получила заказы от авиакомпаний со всего мира более чем на 500 самолетов. Модель 787 преодолела эту отметку быстрее, чем какой-либо другой самолет за всю историю мировой гражданской авиации.

К настоящему моменту 47 авиакомпаний из разных стран мира разместили заказы на 677 самолетов Boeing. Общая их стоимость, по ценам каталога, превышает 110 млрд долларов. По прогнозам компании «Боинг», мировой парк в ближайшие 20 лет поглотит 4000 самолетов Dreamliner на общую сумму 400 млрд долларов.

Ну что же, на улице «Боинга» – заслуженный праздник. Придет ли праздник на нашу улицу? Будем надеяться, что придет.]



Ольга МАКСИМЕНКО, фото Михаила ТАРИСЕНКО

Немного в России найдется авиапредприятий, которые сохранили за собой бытую инфраструктуру: Дома культуры, детские садики, поликлиники, базы отдыха. ГУАП «Каминогордзан» — из их редкого числа. Тем праздничнее было недавнее торжество в собственном Доме культуры, посвященное 45-летию летнего отряда предприятия.

Началось оно «Маршем авиаторов». Затем были поздравительные речи, воспоминания ветеранов, замечательные номера детской художественной самодеятельности.

Радушный хозяин праздника, генеральный директор предприятия, заслуженный пилот России Василий Бабаскин сердечно приветствовал всех собравшихся. Особые слова благодарности были высказаны в адрес тех, кто стоял у истоков отряда, — Николая Маслова, Виктора Левкина, Леонида Оленина, Анатолия Солоницкого, Петра Шулника, Анатолия Драгина и других. Рождение отряда совпало с освоением в Минеральных Водах реактивного Ту-124. Было это в 1962 году. Затем пошли Ту-134, Ту-154, а в 1997 году — Ту-204.

— Сначала летали только в небе России, — подчеркнул Бабаскин, — потом в соподчиненные, а сегодня рейсы в Европу, на Ближний Восток и даже в Южную Африку стали такими же привычными, как, скажем, в Новосибирск или Москву.

Юбилейров горячо поздравили представители правительства Ставропольского края, администрации городов Кавказских Минеральных Вод, силовых структур региона, Ульяновского высшего авиационного училища, КБ им. А.Н. Туполева, других организаций.

Среди праздничных сувениров и подарков особое внимание привлекла картина с изображением дальнего бомбардировщика Ту-160 с автографом Президента России

Владимира Путина и словами «Четко, слаженно, красиво». Эта краткая емкая фраза точно выражает качество работы минераловодских авиаторов.]



СЕРДЦЕМ НЕ СТАРЕТЬ

**Председателю Совета ветеранов
центрального аппарата гражданской
авиации России Виктору Васильевичу Горлову
в этом месяце — 70 лет.**

B

ыпускник Куйбышевского авиационного института, он отдал служению гражданской авиации почти полвека. Начинал сменным инженером авиационно-технической базы Уфимского объединенного авиаотряда. Затем были руководящие должности в Приволжском управлении гражданской авиации и ГосНИИ ГА. С 1986 по 1991 г. Горлов — заместитель министра гражданской авиации СССР по науке и эксплуатации авиационной техники. После упразднения общесоюзного Министерства гражданской авиации возглавлял инженерную службу вновь созданных российских авиационных структур — Департамента воздушного транспорта, Федеральной авиационной службы, Федеральной службы воздушного транспорта, Государственной службы гражданской авиации. Внес большой вклад в развитие и эксплуатацию авиационной техники, повышение безопасности полетов, внедрение прогрессивных технологий, средств и методов поддержания летной годности воздушных судов, гармонизацию отечественной авиационной нормативно-правовой базы с требованиями стандартов ИКАО. При его активном участии разрабатывались технические задания на разработку магистральных воздушных судов Ил-96-300 и Ту-204. Он же возглавлял комиссии по государственным и эксплуатационным испытаниям этих самолетов.

В.В. Горлов — заслуженный работник транспорта Российской Федерации, Лауреат премии Правительства России в области науки и техники и премии Государственного комитета по оборонным отраслям промышленности, почетный доктор Московского государственного технического университета им. С.П. Королева. Награжден орденами Трудового Красного Знамени, «Знак Почета», медалями.

70



Удостоен также звания «Почетный работник транспорта», знаков «Отличник Аэрофлота» и «Отличник воздушного транспорта».

На протяжении многих лет Горлов поддерживает тесные связи с журналом «Гражданской авиации». Он многократно выступал у нас со статьями, консультировал редакцию по самым сложным инженерным проблемам.

Возглавив в феврале этого года Совет ветеранов, Виктор Васильевич с присущими ему ответственностью и энергией включился в эту важную общественную работу. И поздравляя его со юбилеем, мы желаем ему крепкого здоровья и благополучия. Как поется в песне комсомольцев 60-х годов, главное, ребята, сердцем не стареть.]

Журналисты «Гражданской авиации»



Еда и питье в воздухе опасны для Вашего здоровья

Роспотребнадзор предупреждает

Светлана ПОЛОДА

Два года Роспотребнадзор кропотливо и придирично исследовал качество предлагаемой в самолетах пищи. Всего состоялось 490 проверочных «навигов» на цеха бортового питания, причем 20% из них внепланово. В пробирочки и колбочки специалисты не поленились набрать полторы тысячи проб. И вот недавно были опубликованы довольно неаллергичные результаты.

Каждая десятая проба оказалась по микробиологическим показателям непригодна для употребления.

Главный государственный санитарный врач РФ Геннадий Онищенко отметил в классической стилистике современного чиновничего языка, что «в последнее время заметилась тенденция ухудшения качества бортового питания».

Выяснилось, что в аэропортах Красноярского края, Самарской, Курганской и Камчатской областей и республики Дагестан лучше садиться в самолет сътыми. В этих регионах от 27 до 50% пиши на борту «того-с». Комбинаты бортпитания уличены в использовании продуктов с истекшим сроком годности, повинны в приобретении сырья не где положено, а где подешевле. Встречаются неопознанные летающие объекты — продукты без документов и сертификатов. В этих грехах нужно каяться даже постачикам питания в аэропорты Москвы и Санкт-Петербурга. Кстати, в Москве количество порций «неправильной» еды в 2006 году выросло в 4 раза по сравнению с 2005.

Комбинаты бортового питания зачастую обитают в непредназначенных для их работы помещениях. Где нет специального оборудования для приготовления и хранения еды. Где невозможно соблюсти нужные условия для хранения оборотной тары, инвентари, моющих и дезинфицирующих средств. Даже сбор отходов и мусора производится не по предписанным технологиям! И совсем уже не наблюдалась душевых

для личной гигиены персонала. Также нарушается технологический процесс изготовления, фасовки, сервировки, комплектации рационов, в том числе в московских аэропортах.

Многие работники цехов бортового питания не имеют обязательных медицинских книжек, к приготовлению blood допускаются повара, которые не прошли медосмотры.

А еще на борту предлагают то, чего не положено! Не подумайте совсем уж дурного, это запрещен-

Ах, так, закрите вы, не будем есть соусы на борту! Но и вино в самолете пить не всегда стоит. Лабораторные исследования показали, что недоброкачественной воды в среднем по России 6,7%. В Мордовии этот показатель 75%, в Курганской области — 33%, а в Алтайском крае — 21%.

Роспотребнадзор сделал и такое потрясающее открытие — новейший российский самолет Ту-214 вообще не имеет холодиль-



ные для питания авиапассажиров соусные блюда, куриные рулеты, фарш и котлеты, изделия в панировке, лечебная минеральная вода, готовые пирожные в целлофановой упаковке, заправленные салаты, хлебобулочные изделия, не упакованные специальным образом.

ников для хранения продуктов питания. Якобы, это даже не предусмотрено конструкцией.

Вместе с тем главный конструктор Ту-214 Игорь Кабатов официально разъяснил «Гражданской авиации»: «Вопрос о наличии холодильников на борту этого



дальнемагистрального самолета даже не обсуждается. Машина предназначена для полетов продолжительностью до 8 часов, и потому холодильник необходим». Также Игорь Сергеевич подчеркнул, что количество и марка холодильника (бывают отечественные и импортные) зависит от пожелания заказчика, то есть авиакомпании. Ну а если морозильные установки на борту нет — вина лежит на перевозчике.

Сразу заметим, что качество питания на борту мало зависит от авиакомпаний. Пищу готовят специальные цеха бортового питания. Тем не менее попало именно авиакомпаниям. Геннадий Онищенко предложил Минтрансу не выдавать перевозчикам свидетельство эксплуатанта, если у них отсутствует система контроля над безопасностью питания.

«При очередной реформе в гражданской авиации важнейшую функцию — контроль над предоставлением сервисных услуг для авиа-пассажиров и членов экипажей — попросту забыли отразить в Положении о Ространснадзоре. Это недоразумение необходимо срочно устранять. Бортовое питание для пассажиров и членов экипажей должно быть безопасным», — убежден президент Фонда «Партнер гражданской авиации» Олег Смирнов.

В июне руководство Фонда совместно с «Ассоциацией производителей сервисных услуг для пассажиров на транспорте», представителями Ространснадзора и ведущих авиакомпаний России провели оперативное совещание. Его участники договорились выработать критерии, на основании которых будут сформулированы предложения по внесению изменений в Положение о Ространснадзоре по контролю за качеством питания. Может быть, после этого положение изменится к лучшему.]

Полные стюардессы угрожают безопасности полетов

«Ой, как ты похудела!» — пожалуй, нет лучшего комплимента для женщины. Какое удовольствие слышать о собственной стройности! И как неприятно, когда кто-либо подчеркивает твои далекие от мировых стандартов объемы.

В 2006 году национальная авиакомпания Indian Airlines перестала принимать на работу всех подряд, новыми бортпроводниками становились только стройные и хорошенечкие. Компания даже приняла свою систему соотношения роста и веса. В итоге несколько объемных стюардесс было уволено с работы. Дамы подали на перевозчика в суд, ссылаясь требованиями «университетской» и «оскорбляющей женственность». Индийский суд, разбирая иск, подтвердил законность увольнения по причине избыточного веса.

Судья Реха Шарма объявила: «Ни одна авиакомпания не может позволить себе расслабляться ни в какой сфере, будь то члены экипажа или их физическая подготовка. Если улитка сумела на одном только упорстве долоплыть до Кочичега, почему эти драгоценные леди не в состоянии взяться за собственное тело? Я не понимаю, по каким причинам можно считать несправедливой, необоснованной или оскорбительной для женственности просьбу о том, чтобы они контролировали свои габариты». Также суд обязал, что руководство компании Indian Airlines имело право уволить полных стюардесс в интересах безопасности полетов.

Зато худышки, прошедшие дресс-код Indian Airlines, могут летать до 58 лет и носить традиционные сари.

Толстяк? Плати за двоих!

Мужчина, весивший более 130 кг, летел из Дубая в Европу. Уже в воздухе стюард вдруг предложил ему сменить экономический на бизнес-класс. На что наш пассажир, не вдаваясь в детали, радостно согласился. Однако забота авиакомпании вылилась в требование оплатить дополнительное место в экономическом классе на обратном рейсе. Толстяк заплатил, но во время обратного рейса собрал некоторые доказательства. Попросил начальника рейса дать письменное подтверждение, что его толстяковые габариты не утешают соседей. И даже сфотографировал дремлющих рядом пассажиров.

После возвращения в Эмиратах наш герой отправил ведомки в офис авиакомпании, требуя вернуть необоснованно потребленные из второй билет деньги. Перевозчик отказался, говоря, что имеет право вообще отказать пассажиру с лишним весом в путешествии.

Толстяк подал иск в Комитет по защите прав потребителей ОАЭ, выиграл дело, получил свои деньги обратно.

Шесть тысяч долларов за ошибку в меню

На борту лайнера компании «Малайзии Эйрлайн Систем» индеец Аринда Шарма испытал, по его словам, «депрессивное состояние, шок, стресс и уважение». Шарма — пандит, выходец из семьи индийских брахманов, он никогда не употреблял животной пищи. Одна мысль об этом повергала индийца в ужас. В полете Шарма попросил бортпроводницу принести вегетарианский обед. Поесть предложенное, пассажир осознал, что впервые в жизни ест куринное мясо. Бединге стало дурно со всеми вытекающими последствиями.

Малайзийский суд, куда обратился индеец, оценил «щерб» в 5,7 тыс. долларов и обязал перевозчика выплатить эту сумму пострадавшему.]



АВИАЦИОННЫЕ ВСТРЕЧИ В ИНТЕРНЕТЕ

Светлана ПОПОВА

В июне прошли практически одна за другой две on-line конференции. Обе касались исключительно сегодняшних проблем гражданской авиации. Нужно отметить, что пользователи Интернета показали себя весьма разногласившимися, подкованными, народ работал активно, буквально засыпал отвечающие стороны вопросами.

Инвестиционная компания «Финам» вынесла на обсуждение тему «Гражданская авиация: проблемы и перспективы». Присутствовали и «держали ответ» Олег Смирнов, президент Фонда «Партнер гражданской авиации», заслуженный пилот СССР; Илья Александровский, финансовый директор авиакомпании 57 Airlines («Сибирь»); Николай Дадонов, финансовый директор лизинговой компании «Ильиушин Финанс Ко»; Владимир Камыгин, директор по маркетингу Международного аэропорта Домодедово; Владимир Сергиевский, аналитик «Финам»; Константин Гулиев, главный аналитик рынка акций ГК «РЕГИОН»; Михаил Лямин, старший аналитик Банка Москвы.

Обсуждался актуальный вопрос кадровый вопрос. Ежегодно списываются около 400 пилотов, из летных училищ приходит примерно 250. А нужно 500-550 пилотов в год. И налет у выпускников всего 60-80 часов. Хотя ICAO рекомендует не менее 150.

На вопрос о стандартах для летного состава Олег Смирнов ответил, что Фонд «Партнер гражданской авиации» разработал минимальные социальные стандарты для летного персонала авиакомпаний России и направил их на согласование в Росавиацию. Идет подготовка такого же документа для инженерно-технического персонала авиакомпаний.

Разговор шел о том, что в гражданской авиации тенденция развития частных авиакомпаний оче-

видна, что малая авиация — это перспективная отрасль, способная принести прибыль, что Superjet 100 может стать конкурентоспособным. Посетителей конференции интересовало, чем Superjet 100 лучше АН-148 и Ту-334; будут ли списывать Ту-154; как продвигается производство АН-148; приносит ли прибыль авиакомпаниям электронный билет; появится ли в стране новые low-cost-перевозчики; какие меры принимаются по обеспечению безопасности полетов; какие перспективы у отечественных перевозчиков на мировых рынках. Участники конференции спрашивали об акциях авиакомпаний, госзакупках, инвестициях, о перспективах развития аэропортов... Если бы не вышло «эфирное время», вопросам бы не было конца!

В рубрике «Из первых рук» сайта Накануне.RU Олег Смирнов был ведущим on-line конференции «Развитие гражданской авиации в России».

Живущие в сети узнали, что статистики, какие самолеты чаще всего падают, нет и быть не может. Что Росавиация абсолютно обоснованно запретила некоторым российским авиакомпаниям летать в страны Евросоюза. Что создание ОАК — запоздалая, но необходимая инициатива государства. Но, чтобы эта долгожданная ОАК заработала, нужна политическая воля и поддержка государства. И вот тогда в авиастроение начнут возвращаться конструкторы, инженеры, рабочие — золотые руки, придет молодежь.



А есть ли перспективы у сверхзвуковой пассажирской авиации в ближайшие 5-10 лет? Оказывается, сейчас полеты сверхзвуковых самолетов прекращены из-за их низкой топливной эффективности. И вообще не предусматривается развитие массового сверхзвукового пассажирского самолетостроения. Упор делается на производство надежных, экономичных дозвуковых воздушных судов.

Может ли самолет сесть или взлететь с одним неработающим двигателем — не унимались любопытные. «Все самолеты рассчитаны на продолжение взлета из одного двигателя с возвращением на аэродром вылета, — пояснил Олег Смирнов. — В этом случае диспетчер управления воздушным движением обеспечивает первоочередной заход на посадку».

И опять, как и на предыдущей конференции, — рано списывать Ту-154! Последний самолет был выпущен в прошлом году, и он может без проблем летать до 2025 года.

И вот интересный вопрос — кого не берут работать летчиком? Олег Смирнов пригодность к профессии связал с такими качествами, как абсолютная ответственность (за твоей спиной сотни пассажиров), крепкое здоровье, хорошая природная реакция, самодисциплина. И конечно же, духовность.]



Торговый дом
«Топливное Обеспечение Аэропортов»
Международная ассоциация
воздушного транспорта — ИАТА



Уважаемые коллеги!

12.09.07-14.09.07 (3 дня) Международная ассоциация воздушного транспорта (ИАТА) и Торговый дом «Топливное Обеспечение Аэропортов» (ТД ТОАП) проводят курс повышения квалификации на тему «Экономичность и эффективность использования авиатоплива».

ТД ТОАП является Стратегическим Партнером ИАТА в области обеспечения авиатопливом. Участие в этой программе открывает широкие возможности для сотрудничества с авиакомпаниями и предприятиями гражданской авиации по всему миру.

Курс проводят инструктор Междунородной ассоциации воздушного транспорта (ИАТА) на английском языке с синхронным переводом на русский.

В рамках курса «Экономичность и эффективность использования авиатоплива» будут предложены занятия по темам:

- Цены на топливо (предыдущие и настоящие)
- Управление топливным обеспечением и безопасность полетов
- Налог на выброс загрязняющих веществ в атмосферу и оценка состояния окружающей среды
- Планирование полетов; Планирование полетов и индекс стоимости производственных затрат
- Управление перебоями в поставках топлива и задержками рейсов
- Программирование систем управления полетами (FMS)
- Контроль воздушных перевозок

Курс «Экономичность и эффективность использования авиатоплива» будет интересен руководителям по обеспечению и управлению полетами, руководству по контролю за воздушными перевозками, специалистам по проектированию и техобслуживанию, специалистам по контролю наземного обслуживания ВС и пунктов налива, специалистам по вопросам воздействия авиации на окружающую среду.

По окончании курса и сдаче экзамена слушателям выдается Сертификат ИАТА международного образца.

Стоимость участия при оплате **до 27 августа**, включительно, 37000 рублей (включая НДС 18%),
при оплате **после 27 августа** 40000 рублей (включая НДС 18%).

В стоимость включены: трансфер из Москвы до места проведения курса и обратно, размещение в комфорабельном однокомнатном номере, питание, материалы курса, услуги переводчика.

Место проведения: загородный отель Heliopark Thalasso (с дополнительной информацией об отеле можно ознакомиться на сайте <http://www.thalasso.heliopark.ru/>).

Регистрация и оплата

Максимальное количество участников — 24 человека. Регистрацию и получение оплаты производит ТД ТОАП.

Для получения дополнительной информации просим связываться с Анной Захаровой.

Телефон: +7 (495) 612-50-32 — офис, 8-903-597-47-07 — сотовый, Факс: +7 (495) 612-60-62,
e-mail: zaharova@tdtoap.ru





миро́вой возду́шный транспо́рт

AIRBUS ЖДЕТ ИНВЕСТИЦИЙ

На что претендует Россия?

Игорь ГРИГОРЬЕВ

В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ СМИ уделяют повышенное внимание Airbus и его материнской компании EADS. Грандиозный скандал, вызванный сокращением 10 тыс. рабочих мест на предприятиях концерна в нескольких странах Евросоюза, акции протesta, поиски зарубежных инвесторов для спасения Airbus... На страницах журнала мы уже рассматривали непростую ситуацию, сложившуюся у европейских авиастроителей («ГА», 4/2007, «Airbus продает самолеты, но потому затягивает лояль»).

В нештатный банк приобрел 5,02% акций EADS за 1 млрд евро, но пока воздерживается от дальнейших инвестиций. Хотя, судя по выступлениям западной прессы, Россию всерьез прочат ни много ни мало в спасительницы Airbus. Помощник президента по международным делам Сергей Приходько даже обмолвился, что ВТБ был бы не прочь заполучить блокирующий пакет EADS. А новый президент Франции Николя Саркози не исключил, что государство будет стремиться к увеличению капитала EADS, а впоследствии может и вовсе избавиться от госпакета акций. Акционеры EADS могут снизить свои пакеты в концерне на 15% с обеих сторон. Эти акции могут быть проданы как французским и немецким компаниям, так и иностранным инвесторам, среди которых инвестфонд из ОАЭ Dubai International Capital. На открытом рынке котируется около 30% акций, которые может приобрести и Россия, к усилению влияния которой в EADS некоторые европейские страны, в частности, Германия, относятся неодобрительно. В общем, если не все, то многое — на продажу.

Президент России Владимир Путин, давая интервью журнали-

стам стран G8, так прокомментировал создавшуюся ситуацию: «Мы знаем, что EADS испытывает определенные проблемы, а если бы мы договорились, допустим, что приходит российский инвестор, может быть, удалось бы сохранить рабочие места в Airbus... Чего здесь бояться? Я не вижу здесь никаких опасностей, это сложение потенциалов и возможностей, тем более что, скажем, в авиации нам есть что предложить».

России действительно есть что предложить, да и сами европейцы против этого не возражают. В этом мы еще раз убедились во время встречи в Москве с вице-президентом Airbus по маркетингу и работе с клиентами Колином Стоартом, вице-президентом по Восточной Европе и СНГ Андреасом Крамером и региональным пресс-менеджером Клаудией Мюллер. После презентации компании, которую провел г-н Стоарт, состоялась беседа с журналистами. Насколько серьезна идея переноса производства Airbus в Россию? Западные эксперты полагают, что производство самолетов в странах с дешевой рабочей силой — самый реальный для Airbus путь

выхода из кризиса. И Россия, имеющая высококвалифицированные кадры и недозагруженные производственные мощности, для этой цели подходит как нельзя лучше. Более того, авторитетный британский журнал Air Transport Intelligence высказался так: «Жестокая правда для Airbus заключается в том, что такие страны, как Россия, уже ясно дали понять: если компания хочет вести с ними дела, то нужно переносить на их территорию и производство».

Отвечая на мой вопрос, Колин Стоарт подробно рассказал о технологической концепции, по которой выстраивается производство в Airbus. На линию окончательной сборки в Тулузу и Гамбург



Колин Стоарт



комплектующие узлы и агрегаты свозятся чуть ли не со всей Европы. Почти все работы партнеры выполняют на собственных производственных мощностях, что и определяет рентабельность производства. Изготовление отдельных узлов предполагает более высокую добавочную стоимость, чем окончательная сборка, на которую, заметил г-н Стоарт, приходится лишь 4-5% от всего объема работ, необходимых для создания самолета. Речь идет не только о деньгах, но и о ноу-хау.

«Поэтому, если смотреть на среднесрочную перспективу, — подчеркнул г-н Стоарт, — относительно уже существующих линий окончательной сборки никаких проблем не предвидится. Мы по-прежнему будем производить самолеты в Тулузе и Гамбурге, но а кроме того, естественно, рассчитываем на ту продукцию, которая будет выпускаться в Китае».

Колин Стоарт упомянул Китай совсем неслучайно, поскольку Поднебесная в перспективных планах Airbus занимает далеко не последнее место. Вспомнить хотя бы о подписанным соглашении между Airbus и китайским консорциумом о строительстве в КНР линии окончательной сборки семейства A320.

A320 С КИТАЙСКИМ АКЦЕНТОМ

В октябре прошлого года на торжественной церемонии в Пекине представители Airbus подписали рамочное соглашение с китайским консорциумом, в который входит Свободная экономическая зона (TJFTZ). Авиапромышленная корпорация I Китая (AVIC I) и Авиапромышленная корпорация II (AVIC II), о строительстве в КНР линии окончательной сборки самолетов семейства A320. Это предприятие будет располагаться в г. Тяньцзинь и начнет работать в начале 2009 года. Два года спустя произ-

водственные мощности будут выпускать четыре «эрбаса» ежемесячно.

Это соглашение стало логичным продолжением долговременных партнерских связей, установленных между европейцами и Китаем еще в середине 80-х годов. Тогда предполагалось производство широкотелескопических A300B и A310. Позднее планы стали более реалистичными — в частности, о производстве кессона крыла для узкофюзеляжного A320. В настоящее время шесть китайских предприятий уже вовлечены в производство самолетов Airbus, выпуская компоненты крыла, двери для аварийных выходов, оборудование для технического обслуживания. Два года назад открылся инженерно-технический центр, а центры продаж и технической поддержки аэробусов расположаются ныне в 20 главных городах Китая. За последние два года Airbus разместил солидные заказы по семейству A320 в компании China Aviation Supplies Import and Export Group Corp.

В настоящий момент Китай стремительными темпами продолжает развивать национальный авиаипром посредством тесной кооперации с лидерами мировой авиапромышленной индустрии, зачастую, как заведено у китайцев, беззастенчиво заимствуя их ноу-хау. Будучи одним из крупнейших заказчиков гражданских самолетов Boeing и Airbus, китайцы охотно участвуют в производстве комплектующих к самолетам этих фирм. Так, AVIC I и AVIC II стали эксклюзивными поставщиками композитных конструкций — руля, панелей обтекателей фюзеляжа и крыла, сборку передней кромки киля — для самолета Boeing 787. Причем китайским предприятиям американцы впервые отвели роль единственных поставщиков. Кроме того, китайцы поставляют для Boeing 737 детали хвостового оперения, входных дверей и аварийных

люков. Ну а Airbus великодушно предложил Китаю 5-процентную долю в проекте A350.

В феврале 2004 года в Китае началось производство регионального самолета Embraer 145 совместным предприятием двух китайских предприятий, входящих в AVIC II, и бразильской компании Embraer. Продолжая, понятное дело, работы по созданию своего собственного турбореактивного самолета для региональных линий ARJ 21 с числом мест от 78 до 105 и лелея честолюбивые замыслы поколебать монополию американцев и европейцев в производстве магистральных самолетов.

Как видим, Китай последовательно и целеустремленно продолжает развивать национальную авиастроительную промышленность путем тесной кооперации с лидерами мировой авиапромышленности, зачастую нарушая им свои условия. Кстати говоря, и сегодня все это признают, работать с Китаем стало очень непросто. Неумные амбиции этой страны, вознамерившейся превратиться в еще одну великую авиационную державу, — хотя официально эта цель и не декларируется — заставляют Поднебесную прилагать максимум усилий к тому, чтобы получить весомые аргументы для конкуренции с мировыми производителями. Вследствие этого в переговорах китайцы придерживаются жесткого, зачастую бескомпромиссного тона, стремясь любой ценой наложить выигрышные им условия чтобы со временем потеснить на рынке магистральных самолетов и Boeing, и Airbus. И здесь все средства хороши. Неслучайно многие эксперты проявляют понятную озабоченность по поводу того, что передача технологий Китаю может европейцам выйти боком — китайцы уж не преминут воспользоваться удобным случаем, чтобы извлечь из европейского ноу-хау необходимые им наработки для



создания своего собственного магистрального самолета.

А как не вспомнить загадочную историю с A320, который после его перегонки из Тулы в Китай бесследно исчез, и о нем с тех пор ни слуху ни духу. Однако, судя по амбициозным планам китайских авиастроителей, стремящихся любой ценой пробиться на мировой рынок и не засоряться при этом среди признанных грандов, этот таинственно стихнувший Airbus, вероятно, нашел свой бесславный конец где-нибудь на предприятиях Харбина или того же Тиньцзина, где был старательно, с истинно азиатской дотошностью, «раскулачен» местными пытливыми умельцами, дабы в полной мере утолить свое неуемное природное любопытство.

РИСК НА ПОЛМЛЛИАРДА

Ну а почему бы с таким же успехом, как и в Китае, не наладить производство Airbus в России? Колин Сьюарт несколько уклончиво заметил, что такой вариант вполне возможен, но концерн EADS предполагает максимально использовать технологические возможности и преимущества, которыми располагает Россия в авиастроении.

Много это или мало — 5-процентная доля, предложенная Airbus в программе A350 российскому авиа-прому? По мнению экспертов, для великой авиационной державы это, конечно, немного, однако в полной мере соответствует возможностям нынешнего отечественного авиа-прома. Ведь при одобрении этого предложения Россия придется инвестировать 500 млн долл., которые и составят те самые 5% от всей программы, оцениваемой в 10 млрд долл. Соответственно, если Россия будет претендовать, скажем, на 10%, то ее доля в программе A350 возрастет до 1 млрд долл. Следует понянуть, что инвестиции эти пойдут вовсе не в Airbus, а на работы по

Андреас Крамер

НИОКР и развитию российских предприятий, которые будут изготавливать комплектующие к этому самолету. Так что, на наш взгляд, претендовать в нынешних условиях на большее было бы просто неразумно.

Андреас Крамер пояснил, что речь идет о 5% от продажной стоимости каждого самолета. Если брать каталожную цену A350, она в среднем 220 млн долл., то 5-процентная доля составит 11 млн долл. Правда, мы прекрасно понимаем, что самолеты редко продаются по стоимости, указанной в прайс-листах, но все же суммы эти достаточно внушительны. Судите сами: если продается, скажем, 1000 самолетов — соответственно доходы российского партнера могут составить 11 млрд долл. А это очень неплохая прибыль. Ну а если совместными усилиями удастся продать 2,5 тыс. самолетов, доход возрастет до 27,5 млрд долл.

Однако при этом не следует сбрасывать со счетов неизбежные риски, сопутствующие любой новой программе. Необходимо учсть два важных момента. Во-первых, мы досконально не знаем, сколько же самолетов будет продано на самом деле. Хотя от своего рационального рынка можно ожидать любого сюрприза. Второй риск — стоимость производства, включая издержки.

Многообещающим представляется и контракт, подписанный Airbus с корпорацией «Иркут» и РСК «МиГ» о создании в Луховицах совместного предприятия по конвертации пассажирских самолетов A320 в грузовые. Здесь доля участия российской стороны может составить 50%.

Как уже сообщалось в марте гендиректор «Аэрофлота» Валерий Окунев и исполнительный директор Airbus Фабриен Бреже подписали протокол о намерении российского перевозчика приобрести 22 дальне-



магистральных самолетов A350 XWB. На салоне в Ле-Бурже ранее достигнутые договоренности относительно этой сделки были подкреплены твердым контрактом. Поставки намечены на 2014–2017 годы. Андреас Крамер считает, что на решение «Аэрофлота» повлиял целый комплекс причин. Одни из аргументов — «A350 лучше вписывается в стратегию роста «Аэрофлота». К тому же европейцы уверяют, что их детьми будет самым совершенным самолетом этого класса по топливной эффективности, по предельно низким выбросам в атмосферу, конструкторским нововведениям и вообще во всех отношениях превзойдет западноевропейский конкурент. Есть и технический аспект: пилотам «Аэрофлота», летающим на A320, будет нетрудно переключиться на A350. По разработанной в Airbus перекрестной системе подготовки лётчиков ССQ. Несомненно, сыграли роль и приемлемые коммерческие условия сделки, предложенные «Аэрофлоту» Airbus, которые, как нетрудно догадаться, составляют коммерческую тайну.

Заметим, что предоставленное Россию право на выполнение 5% работ по проектированию и производству A350 XWB вошло в пакет документов, подписанных представителями EADS и ОАК. Следовательно, российский авиа-пром теперь первому заинтересован, чтобы программа A350 XWB не обманула ожиданий европейцев.]



ООО «Научно-методический Центр «Аэропрогресс»

Научно-методический Центр (НМЦ) «Аэропрогресс» – отраслевая экспертная организация, регулярно выполняет значительные объемы работ как для предприятий гражданской авиации, так и для органов государственного регулирования авиационной деятельности. НМЦ «Аэропрогресс» аккредитовался в области финансово-экономической экспертизы при Федеральной службе по воздушному транспорту России (приказ № 173 от 05.06.2000 года ФСВТ России) и при Федеральной службе России по финансовому одобрению и банкротству (реестровый № 77/1 в период действия полномочий указанной службы) по следующим видам экспертизы:

- экспертиза финансового состояния и платежеспособности;
- экспертиза бизнес-планов;
- экспертиза оценки рыночной стоимости бизнеса и имущества, в том числе воздушных судов, авиадвигателей, наземных аэропортовых комплексов.

Лицензия на осуществление оценочной деятельности № 0002222 выдана распоряжением Минимущества России от 14 августа 2001 г. № 2371-р. Свидетельство об аккредитации при Российской обществе оценщиков № 0074/77-1111/2002 выдано 10.04.2002 года.

Ведущие специалисты НМЦ «Аэропрогресс» являются головными разработчиками и авторами ряда отраслевых научно-методических документов, учебных пособий и монографий по государственному регулированию и финансово-экономической экспертизе на воздушном транспорте. В их числе – «Основные принципы разделения авиационного предприятия на самостоятельные авиакомпанию и аэропорт, а также выделения подразделений, связанных с обеспечением единой системы УВД, в государственную службу», утвержденные Минтрансом России и Госкомимуществом России 22.06.1994 г.; «Положение об аэропортах Российской Федерации», утвержденные Департаментом воздушного транспорта Минтранса России 01.11.1995 г.; «Рекомендации по процедурам финансово-экономического контроля при проведении работ по сертификации и лицензированию в гражданской авиации» (приказ ФСВТ России от 20.07.2000 г. № 227); «Интеграция в авиаотрасльного бизнесе: механизмы формирования эффективных альянсов» – М., 2003.

НМЦ «Аэропрогресс» на регулярной основе формирует отраслевую информационно-аналитическую базу данных о финансово-экономическом состоянии авиапредприятий в рамках экспертной деятельности, осуществляющейся в период 1996–2007 гг. в интересах органов государственного регулирования на воздушном транспорте. Аналитические материалы (справочные по отрасли, регионам или конкретным предприятиям) регулярно предоставляются по запросам органов госрегулирования для подготовки и обоснования решений в области сертификации, лицензирования, разработки политики в сфере управления госимуществом на отраслевом уровне, а также при обосновании решений по конкретным предприятиям в сфере их структурной реорганизации, изменения формы собственности (приватизация), сделок с госимуществом, в том числе по аренде федерального неприватизируемого имущества.

Наиболее крупные работы в области финансово-экономической экспертизы и управления государственным имуществом из числа выполненных за последние 1–2 года:

1. Экономическое обоснование стоимости имущества и ставки арендной платы за использование федерального неприватизируемого имущества аэропортом комплекса Шереметьево.
2. Экономическое обоснование стоимости перронного комплекса аэропорта Внуково.
3. Обоснование и методика разделения имущественного комплекса при выделении аэропорта Пулково из ФГУАП «Пулково».
4. Экономическое обоснование формирования и развития деятельности объединенной авиакомпании, формируемой на базе присоединения имущественного комплекса ФГУАП «Пулково» к ФГУП ГТК «Россия».
5. Обоснование рыночной стоимости имущественного комплекса службы авиаGSM аэропорта Б. Савино («Пермские авиалинии»).
6. Экономическое обоснование стратегии развития аэропортовой деятельности ОАО «Омский аэропорт» с учетом сравнительного анализа вариантов инвестирования развития аэропорта.
7. Экономическое обоснование (бизнес-план) реформирования и развития деятельности ОАО «Авиационная транспортная компания «ЯМАЛ».
8. Экономическое обоснование (бизнес-план) реформирования и развития деятельности ФГУП «Комиавиатранс».

Телефон: (495) 101-44-46, 155-64-62 Факс: (495) 155-64-62 E-mail: info@aeropprogress.ru

Центральный офис: 125993 ГСП Москва, Ленинградский проспект д. 37, корпус 3, офис 911



Распахнется ли настежь небо Америки?

Евросоюз своего пока не добился, но отступать не намерен

Игорь ГРИГОРЬЕВ

Министры транспорта Евросоюза подписали в Брюсселе общее соглашение, предусматривающее открытие европейского рынка авиаперевозок для США. А еще раньше, 30 апреля, на саммите США и Евросоюза в Вашингтоне стороны заключили договор об «открытом небе» (Open Skies), который знаменует собой принципиально новый этап в отношениях между Соединенными Штатами и Объединенной Европой в авиатранспортной сфере. Этот документ не только заменяет ряд двусторонних договоров о воздушном сообщении, ранее заключенных между США и европейскими государствами, но и распространяет условия договора еще на 11 стран ЕС, включая Великобританию.

Теперь европейские перевозчики получают право выполнять полеты в любой пункт США, причем не только из своих стран, но и из любого европейского города. Ну а американцы получают для всех своих перевозчиков свободный доступ в лондонский аэропорт Хитроу, чего безуспешно добивались на протяжении многих лет. В настоящее время между Лондоном и США полеты могут выполнять по два перевозчика с каждой стороны – British Airways и Virgin Atlantic, а также American Airlines и United Airlines. Заносчивые британцы, считая Хитроу своей авиарекордсменкой – на него приходится около 40% всего авиатранспортного рынка между Европой и США, ни в какую не желали поступиться своими интересами. Ведь национальный перевозчик British Airways владеет в этом порту львиной долей слотов. Напомним, что лондонский аэропорт стал основным камнем преткновения в неизвестно затянувшейся тяжбе по так и не состоявшимся альянсу British Airways и American Airlines, поскольку англичане не пожелали потесниться в

Хитроу и поделиться частью слотов. На сей раз скрея сердце британцы дали согласие, хотя на всякий случай не ударились о существенной оговорке: любое европейское государство, если признает характер переговоров неудовлетворительным, может спустя год отозвать ранее выданные права на полеты.

Что же касается европейцев, то они пока не добились для себя значительных преимуществ. Однако в-

инвестора, против чего возражают профсоюзы. И, разумеется, потребуют предоставить им определенную квоту мест в совете директоров авиакомпаний, против чего американцы будут стоять насмерть, ссылаясь на свое национальное законодательство, по которому президент и две трети совета директоров авиакомпании непременно должны иметь гражданство США.

НОСТАЛЬГИЯ ПО «БЕРМУДАМ»

Еще с середины 70-х годов Соединенные Штаты все настойчивее стали навязывать мировому сообществу свою авиатранспортную политику. Однако соотношение сил в мире менялось, и постепенная утрата преимуществ на международном рынке авиаперевозок заставила США начать поиски нового направления своей политики. И действительно, времена, когда после второй мировой войны американцы беспеременно взяли на себя роль лидера и гаранта в мировом авиатранспорте и при заключении межправительственных договоров не слишком-то считались с интересами других государств, в



следующем раунде переговоров, намеченному на 30 марта будущего года, уж, конечно, постараются выторговать для себя права на каботажные перевозки между пунктами на территории США, франчайзинг – условие, при котором американская компания должна выполнять часть рейсов под брендом своего европейского партнера.



захарбке взаимопримлемых условий, безвозвратно миновали. А ведь еще в 1946 году США и Великобритания заключили историческое соглашение о воздушном сообщении между двумя странами. Это были знаменитые «Бермуды-1», которые потом на долгие годы оставались своеобразным эталоном, по которому Соединенные Штаты неустанно строили свою авиационную политику.

Основные принципы этого документа заключались в том, что маршруты полетов определялись во договоренности между правительствами заинтересованных сторон, тарифы, согласованные с IATA, также утверждались правительствами. А вот что касается объема перевозок, частоты полетов и количества назначенных авиаперевозчиков, то они практически не имели каких-то ограничений и определялись конъюнктурой рынка. И хотя формально эти «либеральные» соглашения предоставляли равные и справедливые возможности для обеих сторон, на самом деле «Бермуды-1» давали одностороннее преимущество американским перевозчикам. И можно ли было всерьез говорить о честной конкуренции, если мощные авиакомпании США, подчинявшиеся в трансатлантических, транстихоокеанских и панамериканских перевозках, без особого труда расправились со своими визави, имеющими, как правило, единственного перевозчика с весьма скромным самолетным парком?..

Но в середине 70-х с изменением расстановки сил на мировом воздушном транспорте Бермудские принципы большинством стран были отвергнуты. Та же Англия первой потребовала заключения нового соглашения с более приемлемыми условиями экономических взаимоотношений. Столь же решительно были настроены Япония, Италия, Франция. И как не упира-

лись Штаты, не желая идти ни на какие уступки, и все же пришлось в 1977 году подписать с Англией новый договор, получивший название «Бермуды-2». Это соглашение существенно ограничивало число американских авиакомпаний, оперирующих на договорных линиях, и частоту регулярных полетов. Как заметил тогда, не скрывая своего крайнего разочарования, американский сенатор Г. Коннор, «Бермуды-2» стали для США величайшим шагом назад за последние 40 лет.

Все это, понятно, никак не могло устроить американцев, тем более что и другие партнеры выступали за радикальный пересмотр условий международных соглашений в области воздушных сообщений. Короче говоря, потребовалось экстренные меры для сохранения господства на международном авиарынке. Тогда-то и сформировалась политика «дерегулирования» и «открытого неба».

Подписанный в октябре 1978 года «Закон о дерегулировании деятельности авиакомпаний» заметно ослабил контроль государства за авиаперевозчиками и стал первым шагом к свободной конкуренции в авиатранспортном бизнесе. Это же относилось и к международной деятельности американских авиакомпаний. Причем подчеркивалось, что международная авиация – неотъемлемая часть внешней политики, и потому настоятельно рекомендовалось не особенно индальничать с иностранными партнерами при заключении международных договоров. На всякий случай предусматривались жесткие санкции к тем государствам, которые осмеляются упираться при подписании соглашений, снимающих все ограничения для американских компаний. Ну а политика «открытого неба» была легализована год спустя «Законом о конкуренции в международном воздушном транспорте». Этот документ фактически переносил положения

авнутреннего законодательства о «дерегулировании» на международное авиа сообщение. Делая ставку на концепцию «открытого неба», обеспечивающую коммерческую деятельность американских перевозчиков в воздушном пространстве других стран, американцы надеялись, что тем самым им удастся привлечь иностранные государства смириться с этой реанимированной политикой.

Однако не тут-то было. Конкуренты штатовых авиакомпаний, подиакония сменок, вовсе не стремились за здоровье жизни уделить непомерные аппетиты своих заокеанских партнеров и таскать для них из огня кандалы. Англия, к примеру, преподнесла пренеприятный сюрприз, наотрез отказавшись заключать с США новое «либеральное» соглашение. Да и какая была в том необходимость для той же British Airways, если эта компания и без того выполняла наибольшее количество перевозок на североатлантическом рынке, опережая американцев. Столь же негативно отнеслись к принципам «дерегулирования» и особенно «открытого неба» – большинство западноевропейских стран, за исключением ФРГ и некоторых других государств.

Понятно, что основные противоречия развернулись между США и Западной Европой, поскольку именно здесь пролегают основные авиамаршруты североатлантических перевозок. И даже верные союзники США выступили против национальной им политики «открытого неба» из удивление сплоченностью. Европейцы принялись обвинять американцев в том, что те, без устали призывающая Старый Свет к «открытым небу», интерпретировали эту политику весьма своеобразно. Распахнутое настежь небо американцы понимали как воротчину для американских перевозчиков, тогда как свое собственное они без особой нужды открывать вовсе не собирались, произвольно



мировой воздушный транспорт

деля планету на два сегмента: Соединенные Штаты и остальной мир. Но этот «остальной мир» вовсе не собирался давать США мандат на проведение авиационной политики в международном масштабе.

Да и в дальнейшем американцы великодушно предлагали свое небо в обмен, понятно, на чужое. Что и говорить, соблаги проникнуть на очень заманчивый североамериканский рынок авиаперевозок для европейцев велики, но опасность столкнуться на большой автодороге с заокеанскими «питами» авиатранспортного бизнеса, да еще притом, что игра национальная пойдет по правилам, написанным Вашингтоном, отбивала у европейцев всякую охоту. И до недавнего времени они всячески противились попыткам заокеанских партнеров подобрать ключи (а точнее, отмычку) к их воздушному пространству.

В 1996 году США и Германия объявили о готовности заключить соглашение по «открытым небам». Это стало первой сделкой подобного рода, когда Соединенные Штаты сумели-таки договориться с государством, входящим в Евросоюз. Этот документ отменял ограничения на количество и частоту полетов между двумя странами, а также на тарифы и условия совместного пользования кодами при продаже билетов.

И Соединенные Штаты целенаправленно начали заключать межправительственные соглашения типа «открытое небо», надеясь на то, что вскоре они станут общемировым стандартом. В конце 90-х подобные соглашения были подписаны уже с 15 странами, а общее их число достигло 25. И таким образом режим «открытого неба» распространился по макшей мере на треть всех пассажирских перевозок между США и другими государствами. Однако Комиссия ЕС сочла, что двусторонние соглашения о воздушном сообщении с США противоречат европейскому законодательству,

поскольку «негативно влияют на функционирование либерального европейского рынка воздушных перевозок». Проще говоря, эти документы гостеприимно открывают национальные рынки европейских стран для американских авиаперевозчиков, не позволяя в то же время европейцам конкурировать с ними на внутримаркетанском рынке. А потому, посчитала Комиссия, все дела от имени стран - членов Евросоюза должна вести именно она и соответственно заключать для всех государств Евросоюза единное соглашение с США. И никак иначе.

Тем временем дискуссии по поводу «открытого неба» по обе стороны Атлантика продолжались, однако или ни шагу ни вдох, и перспективы их завершения представлялись весьма сумрачными. Правда, три года назад Брюссель и Вашингтон попытались заменить межгосударственные двусторонние соглашения, против которых возражала Комиссия ЕС, на более либеральное многостороннее и образовать так называемую Открытую авиационную зону. Но консенсуса, во всяком случае по кардинальным вопросам, достичь никак не удавалось. В декабре прошлого года переговоры снова зашли в тупик, так как американская администрация отказалась предоставить акционерам из ЕС большое количество постов в руководстве авиакомпаний США. И вот теперь перспективы как будто стали проясняться. Экономическая выгода от заключения этого соглашения ориентировочно составит около 12 млрд евро. Так что игра стоит свеч.

Представители Евросоюза заявляют, что в конечном итоге намерены создать «Открытое авиационное пространство» между Евросоюзом и США, в котором смогут беспрепятственно оперировать европейские и американские компании, а на либеральном рынке авиаперевозок будут свободно обогащаться инвестиции зарубежных партнеров.]

«ЛЮФТАНЗА» ПЕРЕХОДИТ В ДОМОДЕДОВО

11 июля 2007 г. в Москве Председатель Исполнительного Совета Директоров авиакомпании Lufthansa господин Вольфганг Майерхубер и Председатель Совета директоров Группы ИСТ Лайн Дмитрий Каменщик подписали меморандум о намерениях в области двустороннего сотрудничества между авиа-компанией Lufthansa и Московским международным аэропортом Домодедово.

Уже в апреле 2008 года авиакомпания Lufthansa планирует перевести все рейсы из аэропорта Шереметьево в аэропорт Домодедово. Таким образом, большинство авиакомпаний Star Alliance (Swiss, Thai Airways, Austrian Airlines, Singapore Airlines, Iber, Spanair) будут оперировать в одном московском аэропорту.

По мнению представителей авиакомпаний Lufthansa, современная инфраструктура Московского международного аэропорта Домодедово позволяет авиакомпаниям и дальше повышать качество обслуживания на своих рейсах. Политика второй стороны озвучила директор Аэропортового комплекса Домодедово Сергей Рудаков. «Подписание меморандума о намерениях в области двустороннего сотрудничества с авиакомпанией Lufthansa является важным событием в развитии аэропорта Домодедово как хаба», — сказал он. — Авиакомпания Lufthansa станет 74-й авиакомпанией, выполняющей регулярные рейсы в Домодедово, и 28-м зарубежным партнером аэропорта».



Пресечь путем уничтожения

Премьер-министр Михаил Фрадков утвердил правила, по которым российским военным разрешено сбивать пассажирские самолеты.

В приложении к Федеральному закону «О противодействии терроризму» перечислены ситуации, при которых армия может, применяя оружие и боевую технику, уничтожать пассажирские самолеты.

Если судно уклоняется от марширута, не отвечает на радиосигналы или отказывается им подчиняться, на него переводят подъемники истребители. Они пытаются заново связаться со взбунтовавшим лайнером по радио и принудить его к посадке. «Если воздушное судно не подчиняется требованиям о посадке, самолет разрешено уничтожить».

Самолет, даже пассажирский, разрешено сбивать, если «есть достоверная информация о возможном использовании воздушного судна для совершения теракта и реальная опасность гибели людей либо наступления экологической катастрофы». Естественно, сначала предпринимаются все возможные меры для благополучной посадки.

Основной текст закона «О противодействии терроризму» Президент России Владимир Путин подписал 6 марта 2006 года. До этого закон был принят Госдумой (26 февраля 2006 года) и одобрен Советом Федерации (1 марта 2006 года). По этому закону самолеты, захваченные террористами для атаки на стратегические объекты, будут сбиты силами ПВО. Решение будет принимать уполномоченное должностное лицо.

Но возникнет вопрос: Не станут ли летчики опасаться, что самолет с террористами могут запросто сбить, до последнего отрывая факт захвата воздушного судна?

В некоторых странах уже существуют правила уничтожения самолетов, захваченных террористами.

В США и в Индии самолеты, приближающиеся к правительственные объектам (например, к президентскому дворцу или зданию парламента) будут уничтожены военной авиацией. В США приказ на уничтожение самолета может отдать президент, министр обороны или генералы ВВС.

В Великобритании, Франции, Чехии, Австралии войска ПВО имеют право сбивать самолеты, если есть угроза падения лайнеров на опасные объекты, например, ядерную энергетику.

В Польше существует закон, позволяющий уничтожать самолеты, если они не подчиняются командам с земли. Приказ отдает министр обороны или командующий ВВС.

С 2002 года на Украине войскам ПВО разрешено сбивать захваченный террористами самолет, если тот не подчиняется требованиям о посадке.

«Аэрофлот» выше подозрений

2 июля 2007 г. ОАО «Аэрофлот» – российские авиалинии – успевшие прошlo регулярную аудиторскую проверку на соответствие стандартам эксплуатационной безопасности IATA – IOSA. Это второй по счету аудит после регистрации перевозчика как оператора IOSA в 2006 г. «Аэрофлот» стал первой и пока единственной российской авиакомпанией, сертифицированной по давнему международному стандарту. По имеющимся данным «Аэрофлот» удовлетворил аудиторам практически по всем проверяемым параметрам. Контроллеры отметили открытость и конструктивность сотрудничества с персоналом компании. В соответствии с установленным порядком после завершения аудита разработан план мероприятий по устранению выявленных недостатков. После устранения замечаний «Аэрофлот» получит продление сертификата соответствия и останется в реестре операторов IOSA. Срок действия сертификата – два года. Сейчас такую же аудиторскую проверку практически прошла еще одна российская авиакомпания – «Трансаэро». Как сказал руководитель пресс-службы «Трансаэро» Сергей Быхал, проверка подходит к концу, и в ближайшее время авиакомпания получит заасужденный сертификат.

В будущем наличие сертификата соответствия стандартам IATA-IOSA станет обязательным для всех международных перевозчиков.

Внуково сертифицировали

Для многих отечественных компаний сертификация систем управления качеством на основе международных стандартов – стартовое условие для получения зарубежных контрактов на поставку продукции и выполнение услуг. Стандарт ISO 9001 определяет требования к системам менеджмента качества. Несколько отечественных авиапредприятий получили такой сертификат. Среди них аэропорт Внуково, который недавно получил сертификат соответствия международному стандарту ISO 9001:2000. Данным документом подтверждается высокий уровень предоставления услуг по обслуживанию пассажиров, багажа, грузов, почты, штурманского, аэродромного и светотехнического обеспечения полетов, регулярности и безопасности полетов, а также аeronautической безопасности.

Решение о выдаче сертификата было принято по итогам проведения соответствующего аудита «Центром Независимых Экспертных Оценок» – российского филиала GCS «Евро-Регистр».

Проведенная сертификация не только подтверждает высокое качество оказываемых аэропортом услуг, но и предполагает их дальнейшее совершенствование, направленное на обеспечение устойчивого развития бизнеса. Данная процедура также является обязательной при финансировании ряда проектов из федерального бюджета и бюджетов субъектов РФ.

Сертификация аэропорта Внуково на соответствие требованиям международного стандарта ISO 9001:2000 осуществлена в рамках реализации программы по разработке и внедрению экономически эффективной и прозрачной системы менеджмента качества. Проводимые мероприятия направлены на повышение доверия потребителей услуг и конкурентоспособности предприятия на российском и международном рынках авиаперевозок.

Заслуженная награда

По инициативе генерального директора авиакомпании «Владивосток Авиа» Владимира Сайбелья и руководителей других предприятий и организаций в городе Артеме в 2001 году был заложен храм Богоявления. В апреле 2005 года состоялось торжественное освящение его главного купола. Средства на строительство привлекал Политехнический совет, насчитывающий тридцать участников. За заслуги и помощь в строительстве храма председатель Политехнического совета Владимир Сайбель награжден орденом Русской Православной церкви Преподобного Серафима Саровского III степени. Орден от имени Патриарха Московского и всея



Русь Алекси II вручил Архиепископу Владивостокскому и Приморскому Вениамину, Храм Богоявления – единственную церковь в городе Артеме, насчитывающую более 100 тысяч жителей.]



«Человеческий фактор» – фактор риска или безопасности?

Если бы авиаторы учились на ошибках других – катастроф было бы меньше

Игорь ВАСИЛЬЕВ

В ПРЕДЫДУЩЕМ НОМЕРЕ «ГА» мы рассказали о работе проходившей в Москве первой ежегодной профессиональной конференции «Безопасность авиатранспортного комплекса», организованной журналом «Авиатранспортное обозрение» при поддержке АЭВТ, группой «Авикос-АФЕС» и ТД «Эйрфлот Техник». Сегодня мы знакомим читателей с тезисами выступлений некоторых из участников конференции.

Анализ авиационных происшествий свидетельствует о том, что в России их причины – общие для мировой гражданской авиации. По вине экипажа и другого персонала происходит 70–80% всех инцидентов, что соответствует мировым показателям. Основной вопрос – в каком соотношении находится возможность техники и возможности человека? Эта проблема не перестает быть актуальной. Более того, есть основания утверждать, что по мере расширения технических возможностей она будет приобретать еще большую остроту. Даже возникает вопрос: не находятся ли мы на той стадии, когда технические, технологические возможности вступают в противоречие с возможностями человека? Не случайно же существует мнение, что напичканный новейшей электроникой самолет стал новым фактором риска. И кто должен принимать решение в сложной ситуации – компьютер или все-таки человек? Говорят, что на борту человека – величайший фактор риска, но в то же время он и величайший фактор безопасности.

Мировое авиационное сообщество вкладывает значительные материальные ресурсы в исследование в области «человеческого фактора». Проблема не может считаться решенной. Поскольку каждые три из четырех авиационных происшествий по-прежнему относятся к ошибкам или нарушениям со стороны экипажа. И это при том, что из всех категорий авиаспециалистов наибольшая заинтересованность в успешном завершении полета именно у экипажа воздушного судна.

Пилот-инструктор авиакомпании «Аэрофлот» Виталий Деревянко в своем выступлении посетовал, что в СМИ сам термин «человеческий фактор» получил крайне негативную окраску, а в отношении летного состава существует стойкое убеждение, что «человеческому фактору у нас не

учат». Однако оба эти убеждения ошибочны и потому затрудняют возможность верно проанализировать рассматриваемую проблему.

Пилот с 30-летним стажем Виталий Деревянко убежден, что никто из летчиков такого обучения не избежал. А вот причина того, почему оно не помогло при тех или иных летных происшествиях, кроется не столько в неэффективности учебной программы, сколько в отсутствии разываемых при обучении навыков. Большинство полетов прошли под лозунгом «найти, научить и заставить человека не ошибаться». «Нас учат делать правильно, а когда это не удается, то мы остаемся с проблемой один на один».

Переоценка ценности произошла 27 марта 1977 года после столкновения на взлете в Тенерифе двух лайнеров Boeing 747 авиакомпаний Pan Am и KLM. Виновником этой трагедии, унесшей жизни 583 человек, признали опытнейшего шеф-пилота KLM, которого подвел плохой англайский. Сегодня вывод из той трагедии можно сформулировать так: «Любой человек способен ошибаться, но система должна вовремя исправить ошибку. Системы, ориентированные только на безошибочное исполнение, обречены на периодические катастрофы».

Переход на современный уровень подготовки авианоспособа по программе CRM (Управление ресурсами экипажа), квалификационный стандарт которого рекомендован ICAO, с учетом «человеческого фактора» потребует времени и ресурсов. В «Аэрофлоте» полтора года назад в Руководстве по производству полетов (ИПП) засели современные принципы политики авиакомпании в области CRM и «человеческого фактора». С помощью британских специалистов подготовили группу тренеров-инструкторов CRM по европейскому стандарту JAA. Разработана программа подготовки и приступили к переходному процессу, рассчитанному на

три этапа. Сегодня по новой программе уже подготовлено около 1000 летных специалистов, накоплен фактический опыт. «Аэрофлот» готов к переходу на следующий уровень и уже обучает собственных инструкторов CRM. Теперь остается ждать, когда федеральные власти утвердят Единую федеральную программу по CRM и «человеческому фактору», соответствующую современным международным стандартам и обязательной для продления/выдачи свидетельства эксплуатанта.

Проблеме взаимоотношений экипажей воздушных судов и диспетчеров УВД посвятил свой доклад летний директор авиакомпании «Аэлант-Союз» Андрей Ситников. И высказанные им претензии в адрес Росавионавигации, представляются вполне обоснованными. Достаточно сказать, что нормативная база, регламентирующая деятельность ЕС ОрВД, не сформировалась более 20 лет, а нововведения, помогающие разгрузить воздушное пространство – визуальный заход, полет в зоне RVSM, в нашей стране не приживаются. Да и вся наша система ОВД, считает Андрей Ситников, – это «каменный век».

В целом, по его мнению, функция ОВД должна ограничиваться только соблюдением интервалов в воздушном пространстве и информацией о новых возможных изменениях условий полета и посадки. Диспетчер должен обслуживать воздушное движение, а не управлять полетом. Не следует думать, что без его рекомендации командир не сможет зайти на посадку – установленное на борту оборудование, такое как TCAS, GPWS, GPS, позволяет пилотам следить за всем, происходящим в небе.

Если при полетах в любой стране, кроме России, в разрешении на вылет содержится информация на первые 15–20 минут полета (схема выхода из набора высоты минимум до 6000 метров), то у нас информация определяет лишь



первые 30 секунд после взлета. И как в этом случае пилотам программировать бортовую навигационную систему (FMC)? Необходимо пересмотреть интервалы при заходе на посадку, установленные еще в 70-х годах, когда воздушное движение не было столь интенсивным, а диспетчерские службы не оснащались средствами автоматизации ОВД. И здесь есть смысл предоставить больше полномочий самим диспетчерам, которые, исходя из конкретных схем захода, возможностей оборудования, наземной, своего опыта решали бы эти вопросы на уровне служб аэропорта.

Или другой аспект. Во всех странах экипажам предлагают спрятать маршруты — это же несет ни малейшей угрозы безопасности, зато упрощает воздушную обстановку, экономит топливо, улучшает экологию, сокращает наработку ресурса воздушного судна, повышает конкурентоспособность. Но если в странах СНГ по просьбе экипажа спрятание маршрута разрешают, то в России — ни при каких условиях.

С появлением в 80-х годах самолетов с двухчленным экипажем стало очевидно, чтобы экипаж мог выполнять полет безопасно, необходимо изменять нормативную базу в сфере ОВД. Подобные реформы в Европе и Америке были проведены давным-давно. Их суть заключается в том, что к полету надо готовиться на земле, когда экипаж получает всю необходимую информацию о предстоящем полете. После отрыва и уборки шасси на высоте 400 футов (130 м) по технологии на любом самолете западного производства включается режим «Literal Navigation», и самолет начинает двигаться по заранее запланированной траектории. Еще до взлета экипажу разрешается набрать высоту портала 6000 метров, схема выхода SID выполняется в автоматическом режиме, пилоты лишь контролируют параметры работы двигателей, работают FMS и осуществляют радиосвязь. У нас же, сразу после взлета, диспетчер начинает постоянно задавать экипажу новые курсы, а набор высоты выполняется ступенчато, этапами по 300–600 метров. К тому же из-за большой склоняемости экипажу приходится постоянно менять частоты связи.

«Российское управление воздушным движением — это сплошной эс-промт, — делает вывод Андрей Ситников. — Не всегда экипаж заранее знает, куда придется лететь. Экипаж постоянно переходит с частоты на частоту, и практически не остается времени на соблюдение технологии работы внутри кабины, он постоянно занят «общением» с диспетчером ОВД и выполнением его команд».

В Европе же при многократно большей загруженности воздушного

пространства этапов передачи управления раз в два месяца. Наш диспетчер «трещат» без умолку, а в Европе после команды «Заход разрешен» или «Взлет разрешен» диспетчер замолкает — ведь все схемы опубликованы и предвидимо никто нарушать не собирается. Схемы захода «выхода» стандартные, они «забыты» в FMS, и нет никакой необходимости отвлекать экипаж от выполнения стандартной процедуры. И с выводами, сделанными летным директором компании «Атлантик-Союз», нельзя не согласиться: к полету надо готовиться на земле. И чем меньше аварий будет после взлета — тем полет безопасней. Все работающие в авиации должны работать на командира воздушного судна как самого заинтересованного в обеспечении безопасности полета.

О том, какую роль в совершенствовании системы безопасности полетов играют страховщики, рассказал президент страховой Группы «Авиакос-АФЕС» **Николай Устименко**.

Российский страховой рынок вполне справляется со своим назначением — обеспечением страховыми гарантиями российских авиакомпаний. При этом страховщики исходят из того непреложного факта, что страхование в авиации является частью технологии обеспечения безопасности полетов. К сожалению, 2006 год был далеко не лучшим, о чем свидетельствуют катастрофы с гражданскими воздушными судами. Страховщики, как и вся отрасль, стремятся к тому, чтобы показатели уровня безопасности полетов в России были не хуже мирового и приближались к уровню передовых авиационных государств.

Николай Устименко напомнил подробности катастрофы, случившейся в ночь с 1 на 2 июля 2002 года в небе над Боденским озером, когда по вине швейцарской диспетчерской службы SkyGuide столкнулись Tu-154 «Башкирских авиалиний» и грузовой Boeing 757 компании DHL. В этом трагическом происшествии, как в зеркале, отразились проблемы не только российского воздушного транспорта, но и всего мирового авиационного сообщества. Каждый пассажир «Башкирских авиалиний» был застрахован на сумму превышающую 20 тыс. долл., лайнер «757» — на 20 млн долл. Кроме того, была застрахована ответственность службы SkyGuide. Оба самолета были оснащены системой предупреждения столкновений воздухе (TCAS). Но если пилоты «бонгера» в критической ситуации руководствовались подсказкой своей бортовой системы, игнорируя приказ с земли, и в соответствии с рекомендацией TCAS начали снижение, то пилоты Tu-154 послушно выполнили роковую команду диспет-

чера, который ошибочно вел им снижение. Хотя их TCAS настойчиво сигнализировал о том, что российскому самолету необходимо, наоборот, высоту набирать.

И до сих пор так до конца и не решена проблема взаимодействия между диспетчером и бортовой системой, отдающей команды по предотвращению столкновения. Чьи же команды в таком случае экипажу выполнять? Дilemma непростое, поэтому и сейчас еще идет споры относительно того, как должен был реагировать на команды диспетчера российский экипаж. Некоторые считают, что обращение за помощью к диспетчеру было ошибкой, поскольку сигнал тревоги, подаваемый автоматикой, — главное для экипажа. В кризисной ситуации советы диспетчера УВД — это всего лишь рекомендация. Во многих странах приоритетной считается команда TCAS. Другие полагают, что последнее слово остается за командиром корабля, который на основании всей доступной ему информации в конечном итоге должен принять единственно правильное решение. Вследствие этого возникли определенные сложности с удовлетворением страхового возмещения. Правда, 200 тыс. долл. были выплачены со стороны страховщиков SkyGuide, но некоторые родственники погибших пока так и не получили причитающейся компенсации в полном объеме. Несомненно, что система взаимодействия между службами УВД и экипажем явно нуждается в усовершенствовании и доработке.

В минувшем году страховые компании выплатили страховые возмещения на сумму порядка 75 млн долларов. Имеется в виду катастрофа A320 «Армавира» в районе Сочи и катастрофа A310 «Сибири» в Иркутске. Много это или мало? По убеждению Николая Устименко, если бы такие деньги страховщики потратили на повышение безопасности полетов, то это было бы значительно эффективнее. А ведь страховая компания может реально влиять на безопасность полетов. Это и экономические рычаги, поскольку, согласно мировой практике, «Авиакос-АФЕС» страхует только те авиакомпании, которые летают безопасно. Так что летать безопасно выгодно со всех точек зрения, а любое вложение в эту сферу — экономически эффективное инвестирование. Кроме того, резервы предупредительных мероприятий при правильной госполитике могли бы стать существенным источником целевого финансирования действенных мер по повышению безопасности — как в масштабах всей отрасли, так и в отдельных авиакомпаниях и аэропортах.]



Аварийность в мировой авиации

Август 1997 – 10 лет назад

1 августа

Самолет Consolidated Catalina, зарегистрированный в США и принадлежащий авиакомпании Airborne Fire Attack, специализировавшейся на тушении пожаров, выполнил полеты из аэропорта Santa Ana-John Wayne (США). Выполнив три полета и сбросив три взрывные бомбы на горящие леса Калифорнии, пилот возвращался на вододренирующее San Vicente для очередного забора воды. Скорость самолета в точке касания с водой составляла 70 узлов, в левый берег дул ветер 3-5 узлов. После приземления самолет был 2-3 секунды на поверхности воды, затем пилот увеличил обороты двигателя до взлетного режима. Самолет «клонулся» настор, при этом танкок сократился с 3 до 1 градуса. Изменение танкока пилот парировал дачей на себя руля высоты. По словам пилота, именно в это время самолет попал в порыв ветра, который можно было определить интуитивно по поверхности воды. Водяное судно носком зачерпнуло воду, которая устремилась в самолет между пилотами. Обломки сегодня хранятся в авиационном музее Riverside-Match.

Расследование установило вероятный причину происшествия: в момент касания воды не вставшая на замок двери левого шасси была выбита внутрь передней части фюзеляжа. Причину невозможности сфиксировать дверь шасси установить не представлялось возможным. Самолет «Летающая лодка» Consolidated Catalina выпускался с 1941 года, имел два поршневых двигателя и мог перевозить до 22 пассажиров.

3 августа

Самолет Boeing 737 авиакомпании Air Africa (год выпуска – 1969, регистрация – Кот-д'Ивуар), выполнил полет из аэропорта Дуала (Камерун) в аэропорт Банги (Южно-Африканская Республика). Валет самолета был превзян на скорости 110 узлов из-за разрыва покрытия. Самолет выкатился с взлетно-посадочной полосы и остановился в зарослях кустарника в 130 м от ВПП. В результате сбоя с ВПП в обоих двигателях и шасси имели значительные повреждения. Самолет восстановление не подлежал. Ницко из находившихся на борту 122 человек не пострадал.

6 августа

Boeing 747 авиакомпании Korean Air выполнил полет из Сеула (Южная Корея) на американскую военную базу на острове Гуам. Заход на посадку осуществлялся

ночью на ВПП 06 левая. Из-за неисправности гироскопического маяка инструментальной системы посадки ILS, заход осуществлялся по маякам VOR/DME. При выполнении захода экипаж снизился на 800 футов ниже высоты, установленной по схеме захода, столкнувшись с горой, свалился в долину джунглей, разрушился и загорелся.

Расследованием установлено, что программное обеспечение подсистемы «Предупреждение о минимальной безопасной высоте» (MSAW), включенное в концепт автоматизированной системы УВД, обслуживающей Гуам, не работало. Центр УВД не мог обнаружить нарушение экипажем установленной минимальной безопасной высоты.

Причиной авиационного происшествия явилось нарушение командиром порядка постановки заданий экипажу на выполнение захода на посадку при отсутствии точной системы посадки ПС, ночью, в горной местности. Расследователи отметили слабую подготовку второго пилота и бортового инженера по обеспечению перекрестной проверки параметров полета и эффективной помощи командиру. Расследование также выявило огромную усталость командира, находившуюся в предыдущих рейсах, и недостаточный предполетный отдых. Был также отмечен плохой контроль за работой надежной установленной системы «Предупреждение о минимальной безопасной высоте полета» (MSAW) со стороны Федеральной авиационной администрации США. Из 254 человек, находившихся на борту, погибли 228.

Рекомендации расследователей: выполнить контрольный перечень предотвращения СРТ (Controlled Flight Into Terrain – столкновение исправного и управляемого воздушного судна с поверхностью).

7 августа

Самолет DC-8 (регистрационный номер N27UA) авиакомпании Fine Air выполнил грузовой рейс из Майами в Санто-Доминго. Отправление рейса 101 первоначально планировалось в 09:30 на другом самолете этого же типа. Однако из-за задержки его прибытия в план был перенесен на 12:00. Самолет N27UA прибыл из аэропорта Сан Хуан (Пурто-Рико) в 09:31 и был поставлен на стоянку авиакомпании. Служащие службы охраны авиакомпании не был проинформирован о замене самолета и дал указания грузчикам

загружать самолет в соответствии с планом размещения груза на самолете N30UA. Первая палета была погружена в 10:30, а последняя – в 12:06. В результате центр тяжести находился рядом или даже сзади предельного положения центра тяжести для N27UA.

После того, как три члена экипажа и охранник покинут на борт, в 12:22 двери были закрыты. Через 11 минут борт получил разрешение вылететь к ВПП 27 правой. В 12:34 диспетчер Майами разрешил взлет. Самолет начал разбег по ВПП на взлетном режиме двигателей. На скорости 80 узлов экипаж проверил рули высоты. Через 14 секунд послышался глухой удар. Сразу после скорости принятия решения послышалась второй глухой удар. Через две секунды самолет поднял носкове шасси. Сразу после взлета вспыхнул пожар и потерял скорость. Несмотря на то что экипажу удалось вывести DC-8 из штопора, но самолет снова попал в него. Самолет ударился о землю. Он пересек 72 ярда, превзошел в «Центр международного аэропорта» и загорелся. Все находившиеся на борту погибли. Также погиб один человек, находившийся на земле.

Расследованием было установлено, что из-за смещения центра тяжести триммер стабилизатора был неправильно установлен как минимум на L5 единицы тангенса, что привело к непреодолимым проблемам при выполнении взлета. Среди причин происшествия были названы:

Отсутствие оперативного контроля за погрузкой со стороны авиакомпании Fine Air.

Неспособность хандлинговой компании загрузить самолет в соответствии с указаниями авиакомпании Fine Air.

Отсутствие адекватного контроля со стороны Федерального авиационного управления США за эксплуатационными обязанностями Fine Air по загрузке и исполнение известных для ФАУ недостатков авиакомпании Fine Air.

7 августа

Самолет Britten-Norman BN-2A Islander, зарегистрированный в США под регистрационным номером N12025 и принадлежащий авиакомпании Aero Bieles, выполнил полет из аэропорта Vieques (Пурто-Рико) в аэропорт Fajardo (Пурто-Рико). Пилот самолета нарушил схему захода на посадку и вместо стандартного левостороннего захода выполнил правосторонний заход. В это время другой одно-



тический самолет заходил на посадку по установленной схеме. Самолеты столкнулись на посадочной прямой на высоте 100 футов, вблизи порога ВПП.

Самолет N12025, нарушивший схему захода, разбил, погибли четыре человека. Другой самолет, N265JA, совершил посадку благополучно.

Рекомендации расследователей пилотам: строго соблюдать установленные схемы захода и выполнять международные правила осмотрительности «Смотри и Избегай».

10 августа

Самолет Dornier 228-212 авиакомпании Fornosa Airlines, зарегистрированный на Тайвань, выполнил местный пассажирский рейс из аэропорта Тайней (Тайвань) в аэропорт Маунт (Тайвань). Первичальный заход на посадку был прерван из-за сильного ливневого дождя и порывистого бокового ветра. При выполнении повторного захода на посадку экипаж снизился ниже безопасной высоты, столкнулся с водонапорной башней, расположенной на высоте 290 метров над уровнем моря, разрушился и взорвался. Все 16 человек, находившихся на борту, погибли. На земле погиб метеобандингист, обслуживающий аэропорт.

Рекомендации пилотам: соблюдать процедуры ALAR (Approach-and-Landing Accident Reduction) Tool Kit – Руководства по уменьшению риска авиационных происшествий при заходе на посадку и посадке.

12 августа

Самолет Boeing 727-230 авиакомпании Olympic Airways выполнял местный пассажирский рейс из аэропорта Афины-Элефтериос в Салоники. Самолет пилотировался двумя очень опытными пилотами (оба командира воздушных судов, взятых с других рейсов для выполнения данного полета). Погода в аэропорту назначения была сложной. Через аэродром проходила гроза, скорость ветра у земли была 18 узлов, с порывами до 28 узлов, моящая кучево-дождевая облачность с ливневым дождем. В связи с отсутствием инструментальной системы посадки ILS экипаж принял решение заходить на посадку на ВПП 34 (длина 2410 м), используя VOR/DME. В условиях сильной грозовой деятельности в районе аэродрома, плохого взаимодействия членов экипажа, возникших противоречий у пилотов в правильности принятия решения по производству посадки, самолет приземлился со значительным перелетом, пролетев первую треть ВПП. Понимая, что он не сможет удернуться на ВПП 34 (за концевой полосой безопасно-

сти сразу начинается береговая черта Средиземного моря), экипаж вылетел вправо за пределы ВПП.

Носовая часть самолета повисла над морем. Самолет получил значительные разрушения и восстановление не подлежал. К счастью, никто из 35 человек, находившихся на борту, не пострадал.

Рекомендации пилотам: соблюдать процедуры ALAR (Approach-and-Landing Accident Reduction) Tool Kit – Руководства по уменьшению риска авиационных происшествий при заходе на посадку и посадке.

13 августа

Самолет Beechcraft 1900C авиакомпании Ameriflight выполнял грузовой рейс из Порленда (США) в Сиэтл/Такома (США). После того, как пилот приступил к выпуску закрылок полностью при выполнении посадки на ВПП 34 левую, воздушная скорость ВС начала резко падать, и самолет перешел в штопор и совершил опасное кабрирование. Была произведена грубая посадка с перегрузкой на носовое и левое крыло, которое подломилось. Начавшаяся после удара тень топлива привела к пожару. Вероятная причина: к потере скорости привела задняя центровка, которая была неправильно соединена командиром воздушного судна персоналом обслуживающей компании. Среди других причин указаны перегрузка крыла при посадке и тень топлива, приведшая к пожару. Сопутствующие факторы: неправильный допуск закрылок пилотом при задней центровке и недостаточные правила загрузки, установленные в обслуживающей компании.

Рекомендации пилотам: соблюдать процедуры ALAR (Approach-and-Landing Accident Reduction) Tool Kit – Руководства по уменьшению риска авиационных происшествий при заходе на посадку и посадке.

15 августа

Самолет Cessna 550 Citation II авиакомпании Riana Txi Aго выполнил полет из Порто Алегре (Бразилия) в аэропорт Рио-де-Жанейро.

Перед отправлением экипаж, прогнорировав правило тщательного чтения карты обязательных проверок, забыл включить систему задувки. После взлета, в наборе заданного эшелона 330, экипаж стал испытывать сильную гипоксию и начал «отключаться». Заняв заданный эшелон, оба пилота потеряли сознание и повисли на штурвальной колонке, что привело к снижению самолета с левым креном. В дальнейшем самолет вошел в крутую спираль со скоростью снижения 20000 футов в минуту.

На высоте 1500 футов самолет разрушился. Погибли все.

Рекомендации расследователей: каким бы опытным пилотом ты не был, выполнить «Золотое Правило», написанное задолго до тебя: «Читай и выполни карту обязательных проверок – ты продлешь летное долголетие».

19 августа

Самолет Swearingen SA-226TC Metro II авиакомпании Superjet Aviation выполнил полет из аэропорта Вичита (США) в аэропорт Дес Мойнес (США).

При заходе на посадку на ВПП 05 было установлено, что рычаг управления правым двигателем забыт в положении «максимальная тяга». Был предпринят выход на второй круг, и пилот выполнил повторный заход по курсовому маяку к ВПП 05. В момент касания удалось уменьшить режим работы только левого двигателя, в то время как правый оставался на максимальной тяге. Пилот изучал карту, которая была неправильно соединена командиром воздушного судна персоналом обслуживающей компании. Был увеличен режим работы первого двигателя, но при отрыве ВС потеряло управляемость и столкнулось с антенной курсового радиомаяка. Самолет получил серьезные повреждения и подпал разоммели.

Расследователи установили вероятные причины катастрофы: изолентное планирование и принятие решений осуществлялось пилотом с ошибками, он также не смог принять решение об аварийном отключении правого двигателя. Сопутствующий причиной из-за ненадлежащего техобслуживания также стало отсоединение троса, соединяющего рычаг управления двигателем с блоком регулирования потока топлива, а также уменьшение продольной управляемости воздушного судна в то время, когда один из двигателей остался в режиме увеличенной тяги.

21 августа

Самолет An-32, принадлежавший BBC афганской оппозиции (антиталибской), выполнил полет из аэропорта Мазари-Шариф (Афганистан) в аэропорт Бамии. При заходе на посадку командр допустил значительный перелет, вылетев за пределы ВПП и разрушился. Лидеры афганской оппозиции, находившиеся на самолете, погибли вместе с экипажем.

Рекомендации пилотам: соблюдать процедуры ALAR (Approach-and-Landing Accident Reduction) Tool Kit – Руководства по уменьшению риска авиационных происшествий при заходе на посадку и посадке.]

Редакция благодарит
Валерий ШЕЛКОВНИКОВ



дата

Летающая

В

первые идеи создания многоцелевого самолета короткого взлета и посадки грузоподъемностью 1000-1500 кг были выдвинуты О.К. Антоновым в октябре 1940 г. Тогда же под его руководством конструкторский коллектив Ленинградского завода №23 разработал эскизный проект под названием «Самолет №4». Однако в феврале 1941 г. эксперты НИИ ВВС отклонили этот проект из-за малой скорости полета. Самого же Антонова нисколько не смущало, что его проект не вписывался в лозунг «Выше, дальше, быстрее всех».

Наконец, в начале 1947 г. был построен полномасштабный макет такого самолета. Он получил обозначение СХ-1 или СХА, поскольку предназначался для использования в сельском хозяйстве. Представляя его макетной комиссии, Антонов подчеркнул, что самолет должен занять в воздушном транспорте примерно то место, которое занимает полуторка в транспорте наземном. В конце июля 1947 г. первый экземпляр антоновского биплана был построен.

Государственные испытания СХ-1 проходили сначала в НИИ ВВС, а затем в НИИ ГВФ. У создателей СХ-1 это вызывало серьезное беспокойство: как бы верны

Леонид АРЫТОВ

ШЕСТЬДЕСЯТ ЛЕТ НАЗАД, В АВГУСТЕ 1947 ГОДА, СОВЕРШИЛ ПЕРВЫЙ ПОЛЕТ САМОЛЕТ АН-2, КОТОРЫЙ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ КОНСТРУКТОР О.К. АНТОНОВ НАЗВАЛ СВОЕЙ САМОЙ БОЛЬШОЙ УДАЧЕЙ. НЕБОЛЬШОЙ КОЛЛЕКТИВ ВСЕГО ИЗ 150 ЧЕЛОВЕК СОЗДАЛ ЛЕТАТЕЛЬНЫЙ АППАРАТ, КОТОРЫЙ НАХОДИЛСЯ В СЕРИЙНОМ ПРОИЗВОДСТВЕ ДОЛЬШЕ, ЧЕМ ЛЮБОЙ ДРУГИЙ САМОЛЕТ МИРА. В ТРЕХ СТРАНАХ — СССР, ПОЛЬШЕ И КИТАЕ — БЫЛО ВЫПУЩЕНО ОКОЛО 17000 ЭКЗЕМПЛАРЫ АН-2 И ЕГО МОДИФИКАЦИЙ. По этому показателю он обошел легендарный американский С-47, которых было выпущено 10 тысяч экземпляров.



не «зарубили» тихоходный биплан. Но испытания прошли «из ура». Вслед за государственными так же успешно закончились и производственные испытания. В августе 1949 г. первый серийный Ан-2 (такое окончательное название получил биплан) был готов. До мая 1950 г. была выпущена музейная серия из четырех машин, а до конца того же года было построено уже 46 самолетов.

ПОЛУТОРКА

Но как переменины биографии самолетов и их конструкторов! Когда, казалось бы, все стало на свои места, судьба приготовила создателям Ан-2 новое испытание. В самом конце 1952 года, после постройки 385 самолетов, вышло постановление о прекращении производства Ан-2 и развертывании на его базе в Киеве изготовления отсеков фюзеляжа фронтового бомбардировщика Ил-28. Всю оснастку для выпуска Ан-2 выбросили на улицу; шеи очистили, под дождь и снег вынесли даже незаконченные три фюзеляжа и пару крыльев. Но в марте 1953 года умер Сталин, и вскоре в Министерстве авиапромышленности почувствовались перемены. Самолет снова запустили в серию. В 1958 году в рамках интеграции со «стравами народной демократии» Советский Союз передал право на производство Ан-2 Польше. А двумя годами раньше документацию на его производство получили китайские самолетостроители. Кстати, Китай — единственная страна, которая и сегодня продолжает серийный выпуск Ан-2.

А как же вел себя антоновский билан в эксплуатации? Концепция многоцелевого самолета была реализована на Ан-2 так успешно, что точное количество его профессий даже подсчитать трудно, не то чтобы подробно рассказать о них. Наиболее массовое применение Ан-2 нашли в сельском и лесном хозяйствах. Это и подкормка растений удобрениями, и распыление ядохимикатов для борьбы с вредителями и сорняками, и обслуживание животноводства путем сева корнеплодов и подкормки пастбищ, и истребление хищников. Без Ан-2 не обходился аэропорт сельскохозяйственных культур, лефодизация хлопчатника. С помощью Ан-2 велась борьба с вредителями садов. К 1977 году по основным показателям применения сельхозавиации СССР вышел на первое место в мире.

С помощью Ан-2 проводилась разведка звери, птицы и рыбы для оказания помощи охотникам и рыболовам. На реках Архангельской области производилось опаление льда черными порошками из про-

мышленных отходов с целью его быстрого таяния. Разрушение льда таким способом оказалось почти в 60 раз дешевле, чем с применением ледоходов.

С 1950 года на Ан-2 начались грузо-пассажирские перевозки. Получив Ан-2, Аэрофлот существенно расширил сеть местных воздушных линий. Самолеты Ан-2П основали полеты в районы Крайнего Севера, в отдаленные районы Сибири и Дальнего Востока. В апреле 1967 года был перевезен 100-миллионный пассажир с начала эксплуатации Ан-2. К 1977 году Ан-2 обслуживали 3254 населенных пункта, перевозя ежегодно 28 млн пассажиров и 7 млн тонн груза и почты.

Трудно переоценить вклад Ан-2 в качестве «скорой помощи». К 1955 году многие станции санитарной авиации были укомплектованы антоновскими биланами, которые были утеплены и оснащены медицинским оборудованием.

В 1954-55 гг. начались эксплуатации поисковых Ан-2B в первоочередных районах Карелии, Западной Сибири и Дальнего Востока. Благодаря установке водных рулей и реверсивного воздушного винта самолет обладал хорошей маневренностью на акваториях даже при неспокойной воде. А малая осадка позволяла вытачивать его у берегов рек и озер на глубине 0,8-1,2 метра.

В 1951 году Ан-2 стали поступать в учебно-спортивные организации ДОСААФ. Сотни тысяч спортсменов и будущих летчиков





совершили первые парашютные прыжки именно с этой машины.

Хорошее продолжение Ан-2 видится в его модификации — Ан-3. Замена поршневого двигателя АИ-62ИР мощностью 1000 л.с. на турбовинтовой ТВД-20 мощностью 1430 л.с. с трехлопастным реверсивным винтом АВ-17 диктует возможность увеличить грузо- и скороподъемность самолета, улучшить

его взлетно-посадочные свойства. Еще одно существенное преимущество — переход с дорогостоящего малодоступного бензина на более дешевый керосин Т-1, ТС-1.

Переоборудование Ан-2 в Ан-3 наложено на ФГУП «Полет» в Омске. Сейчас в странах СНГ находится более 4 тысяч самолетов Ан-2, большинство из которых законсервировано.

Переоборудование хотя бы части из них в Ан-3 оживит производящий парк, создаст новые тысячи рабочих мест.

До 2015 года ожидается поставить на рынок развивающихся стран до 400 самолетов Ан-3Т. Интерес к Ан-3 проявил потенциальные заказчики из Японии и ЮАР. Монгольская компания Моннил Ин., также высказала



намерение заменить парк Ан-2 на Ан-3Т. Готовится к подписанию договор с компанией Magellan Trading (Великобритания) по продвижению самолетов Ан-3Т на рынки Западной Европы и Латинской Америки. Объем этого рынка оценивается в 250-300 машин в течение ближайших четырех лет. По мнению экспертов, неприхотливые, недорогие и надеж-

ные Ан-3 вполне могут конкурировать с американскими Cessna.

В заключение хотел бы привести слова Олега Константиновича Антонова, основателя ОКБ и генерального конструктора самолетов «Ан»: «Пока мы не научились разве что пахать и убирать урожай самолетами, но меня не оставляет надежда, что эта проблема когда-нибудь будет решена». Вот таким

самолетом-тружеником, самолетом множества профессий, и вошел в историю Ан-2, неприхотливая и надежная «летающая полутонка», самолет на все времена.]

Автор благодарит пресс-службу АНТК им. О.К. Антонова и сотрудников агентства МАН за материалы, использованные при подготовке этой статьи.



Сверхдальним перелетом ударили по Чемберлену

Владимир ШИТОВ

Весной 1943 года на Брянском фронте, в районе Сухиничей, завязался воздушный бой. Одиночный краснозвездный истребитель оказался в кольце гитлеровских «мессершмиттов» и был подбит. Пилоту удалось выброситься с парашютом, но фашисты расстреляли летчика в воздухе. В руки немцев он попал уже мертвым. Извая находившиеся при летчике документы, гитлеровцы были поражены, какой «подарок» упал к ним с неба. Это был командир экипажей, совершивших в конце двадцатых годов два выдающихся сверхдальных перелета Москва–Токио (1927 г.) и Москва–Нью-Йорк (1929 г.), полковник, награжденный орденами Красного Знамени и Трудового Красного Знамени.

Германские газеты сообщили с гордостью: в плен взят русский ас с мировым именем. Он, мол, согласился перейти на сторону немцев, в своих пропагандистских играх представляли его власовцем. Черное пятно на светлом имени выдающегося летчика лежало до тех пор, пока не стало доподлинно известно, как именно погиб герой нашего рассказа.

Имя его — Семен Александрович Шестаков. Родился он 21 февраля 1898 года в молдавском городке Бендеры в семье фельдшера. Реальное училище, служба в армии, первая Мировая война. В конце 1918 года Шестаков доброволец в Красной Армии, служит мотористом в авиаэскадрилье Южного фронта и добивается направления в Егорьевскую военную авиашколу. Окончив ее в августе 1920 года, получает звание красноармейца.

После гражданской войны Шестаков служит в 3-й истребительной авиаэскадрилье Киевского военного округа, потом в Средней Азии, где активно участвует в борьбе с басмачами. Боевого летчика отличают незаурядные способности, он в совершенстве владеет техникой пилотирования, поэтому вскоре становится летчиком-инструктором.

Авиация в те годы развивалась стремительными темпами, большое внимание уделялось организации дальних и сверхдальных перелетов. Ведя подобные полеты в те годы активно осуществлялись и за рубежом. Один из таких перелетов — через Атлантический океан из Америки в Европу выполнил капитан Д. Альюк на английском двухмоторном бомбардировщике

«Виккерс Вимм». В 1927 году из Нью-Йорка в Париж на одноместном самолете перелетел легендарный американский летчик Чарльз Линдберг. Это был большой успех и молодой рабоче-крестьянской республике неожиданно отставать от достижений зарубежных авиаторов. Поэтому в середине 20-х годов в СССР началась кампания по совершенению дальних и сверхдальных перелетов на самолетах отечественного производства. Так летчик Б. Ведлинг в 1923 году за 76 часов 35 минут покрыл расстояние в 10567 километров на трассе Москва–Бухара–Москва. В 1925 году советские самолеты Р-1 участвовали в перелете Москва — Пекин. Он, как по числу машин, так и по трудностям маршрута, стал серьезным экзаменом для летчиков и техники. Экспедиция достигла Пекина за тридцать три дня. Летом 1926 года два интересных перелета были совершены на самолетах Р-1. Первый — летчиком Я. Монсеевым по маршруту Москва—Тегеран—Москва, протяженностью более шести тысяч километров, второй — летчиком П. Межеярупом из Москвы в Анкару, дальностью около двух тысяч километров.

Успешным сверхдальшим перелетам тех далеких лет во многом способствовало развитие самолетостроения в нашей стране, которое прогрессировало как в количественном, так и в техническом отношении. Например, от производства самолетов, основными конструкционными материалами которых были сосна, авиационная фанера и полотно, в середине 20-х годов наша промышленность смогла уже перейти



А. Туполев, Д. Фуфаев и
С. Шестаков. 1927 год



к выпуску цельнометаллических дюралевых самолетов конструкции Туполева. На одном из них летчик Шестаков с бортмехаником Д. Фуфаевым совершил перелет по маршруту Москва–Омск–Новосибирск–Красноярск–Иркутск–Чита–Благовещенск–Спасск–Наньян (Корея)–Окама–Токио и обратно. Это был достойный ответ Западу и по значимости перелет значительно переиздывал достижения зарубежных авиаторов.

Что это был за самолет, как долго он служил небу, использовался ли на линиях Аэрофлота? Спроектировал самолет конструкторский коллектив под руководством А.Н. Туполева в 1924 году. В нем продолжилось воплощение идеи цельнометаллического самолета. АНТ-3 был похож на своего предшественника АНТ-2: высокий треугольный фюзеляж с почти лежавшим на нем верхним крылом. Это был двухместный полупоплавок, то есть биплан, нижняя плоскость которого была заметно короче верхней. Он использовался прежде всего для нужд военной авиации как разведывательный самолет. Отсюда и обозначение Р-3, то есть разведчик, которое он получил в ВВС. В двухместном варианте позади пилота стоя размещался стрелок-наблюдатель.

Поскольку на успехе дальних перелетов на новом самолете болезненее всего оказывалось отсутствие подходящего мотора, А.Н. Туполев изначально задумал приспособить АНТ-3 под установку различных двигателей. Поэтому серийный самолет оснащался мотором «Лорен-Дитрих» мощностью 450 л.с. (таких машин было выпущено семьдесят пять). Один АНТ-3 имел мотор «БМВ-VI» на 500 л.с., а летчик М. Громов и В. Вахмистров испытывали новый самолет Туполева с двигателем «Нокир-Лайон». На таком самолете под названием АНТ-3 «Пролетарий» М. Громов с бортмехаником Е. Радзевичем совершил в 1926 году триумфальный перелет по столицам Европы (Москва–Берлин–Париж–Вена–Прага–Варшава–Москва), показав всему миру успехи советского самолетостроения и искусство летчиков.

Но пробил час, и наша страна по-настоящему удивила мир собственным авиадвигателем М-5 конструкции А. Минуллина, который выпустил Ленинградский завод «Большевик». Более двадцати АНТ-3 были оборудованы этими моторами. Двигатель М-5 стоял и на самолете С. Шестакова и Д. Фуфаева, совершивших столь впечатляющий сверх дальнний перелет.

А предыстория его такова. В 1927 году министр иностранных дел Великобритании Остин Чемберлен, брат покойного премьер-министра страны Невиля Чемберлена, заявил о разрыве дипломатических отношений с Советской Россией. Газеты ютили карикатурами, на которых мускулистый рабочий в спецовке был

молотом по цилиндру Чемберлена, волна патриотических митингов и почтовых ударников трудового фронта, демонстрирующих достижения страны Советов, проходили повсеместно. Поэтому и самолет АНТ-3, на котором с 20 августа по 1 сентября 1927 года выполнялся перелет из Москвы в Токио и обратно, нес на борту название: «Наш ответ» (разумеется, также Чемберлену). Сама же экспедиция получила название «Большого восточного перелета». За 153 часа полетного времени удалось покрыть расстояние около 22000 километров. 31 августа самолет Шестакова опустился в Окаме, а 1 сентября достиг цели перелета – Токио. Вот что писали газеты в те дни:



Самолет АНТ-3

«Перелет Москва–Токио, проведенный тов. Шестаковым совместно с механиком Фуфаевым, окончен. Советские летчики и самолет советской конструкции полностью оправдали надежды, возлагавшиеся на них нашей общественностью». Действительно, по своему значению перелет Шестакова в Токио стал для Советского Союза таким же триумфом, как для Америки перелет в мае того же 1927 года летчика Ч. Линдberга из Нью-Йорка в Париж. За успешный перелет постановлением Президиума ЦИК СССР Шестаков и Фуфаев были удостоены высших государственных наград того времени – орденов Красного Знамени.

А что же самолет, как складывалась судьба АНТ-3 дальше? К сожалению, ему не суждено было сыграть заметную роль в истории нашей авиации в качестве разведчика. Выпущенный спустя три с половиной года Р-5 стал классическим типом самолета-разведчика и состоял на вооружении много лет. Ну а АНТ-3 нашел применение в «Аэрофлоте». Под маркой ПС-3 (пассажирский самолет) несколько этих крылатых машин выполнили в Средней Азии работы по перевозке грузов, почты и даже по борьбе с саранчой. Одни ПС-3 летали на почтовых линиях в Якутии почти до середины тридцатых годов.]



ЗХО ТРАГЕДИИ

У старых грехов длинные тени

Громкое дело о гибели самолета Pan Am над Шотландией будет, видимо, пересмотрено

Надежда ГРИГОРЬЕВ

Судя по последним сообщениям мировой прессы, конца «делу Локерби», начавшемуся еще в прошлом веке, не предвидится. Единственный осужденный за подготовку теракта, осуществленного 21 декабря 1988 против авиалайнера Boeing 747 авиакомпании Pan American, гражданин Ливии Абдельбасет Али Мохмед аль-Меграхи, отзыывающийся в Шотландии полисменское заключение, вскоре может быть признан жертвой судебной ошибки. Его адвокаты собрали 500-страничный список нарушений, допущенных в ходе суда, длившегося почти год на бывшей базе ВВС США в Голландии Камп ван Зест. И на основании этих фактов готовится подать апелляцию в Высший суд Шотландии, который вполне может отменить прежний приговор и направить дело аль-Меграхи на повторное рассмотрение. Сам же осужденный, офицер ливийской разведки и бывший глава службы безопасности авиакомпании Libyan Arab Airlines (LAA), на протяжении всего процесса настаивал на своей невиновности.

Ливийский лидер Муамар Каддафи, в течение восьми лет упорно игнорировавший резолюции Совбеза ООН по этому вопросу, в 1994 году наконец смирился. Но условием выдачи полковника в совершившем теракт двух своих сограждан поставил, чтобы суд проходил в нейтральной стране и под юрисдикцией смешанного трибунала. Потребовалось еще четыре года, чтобы стороны пришли к компромиссному соглашению: пусть страна нейтральная, но суд шотландский. Это вполне устраивало Ливию — ведь в уголовном законодательстве Шотландии не предусмотрена смертная казнь, а высшая мера — пожизненное заключение.

По ком звонили колокола Локерби

Несколько до Рождества, 21 декабря 1988 года, Boeing 747 авиакомпании Pan American вылетел из лондонского аэропорта Хитроу в Нью-Йорк. Тот роковой рейс PA-103 начался еще во Франкфурте, а в Лондоне пассажиры совершили транзитную остановку и пересели с Boeing 737 на «747». Перенесли и их багаж. Большинство пассажиров

этого рейса были американские военнослужащие, направлявшиеся из Западной Германии на рождественские праздники домой.

Спустя 38 минут после вылета, когда лайнер набрал высоту 9455 метров, он исчез с экранов дикторов сложения. За секунды до этого, по-видимому, и сработало взрывное устройство, подложенное в проход переднего багажного отсека. Наилендер потом «черный ящик» не выдал ничего подозрительного, за исключением очень слабого и не поддававшегося расшифровке постороннего звука за мгновение до катастрофы.

Отвалившийся при взрыве нос лайнера ударился о крыло и оторвал его. Самолет понесся к земле, развалившись на куски, мгновенное облако взрывной волны расходилась на 20 километров от места падения.

Жители небольшого поселка Локерби, что в юго-западной Шотландии, сначала услышали гул, а затем и увидели в темнеющем вечернем небе обреченный самолет с огненным шлейфом, рухнувший на холм на окраине городка. Взрыв был настолько силен, что очевидцы подумали о землетрясении. В небо метров на сто изменился огромный

огненный шар. Горящие обломки самолета рикошетом отбросило в центр поселка, при этом было разрушено 40 домов, сломаны несколько автомобилей, и изорвалась бензозаправочная станция. Таким образом, к 259 пассажирам и членам экипажа, из которых не спасся никто, добавились еще 11 местных жителей, доведя жертвоприношение до 270 человек.

Прочесав территорию примерно в 260 км. км., группы экспертов собирали по кусочкам сотни мелких обломков. Проанализировав вещественные доказательства, они пришли к выводу, что причиной катастрофы послужила небольшая — всего около 400 граммов — пластиковая бомба, спрятанная в приемник или кассетный магнитофон, который для большего камуфляжа заботливо завернули в самую обычную рубашку. Ту самую, которую шоколад аль-Меграхи приобрел в магазинчике модной одежды на Мальте.





Спустя месяц после катастрофы Министерство транспорта Великобритании сообщило следствие располагает убедительными уликами, которые свидетельствуют о том, что на борту авиалайнера произошел взрыв мощного взрывного устройства. С этим выводом согласилось и ФБР. Правительство США назначило вознаграждение в полмиллиона долларов только за информацию, которая помогла бы найти и арестовать преступников. Таким образом, следствие по выяснению причин катастрофы «747» Pan Am естественно переросло в разряд «уголовного расследования международного масштаба».

Из досье «ГА»

Потерпевший катастрофу Boeing 747 эксплуатировался Pan Am с февраля 1970 года. Это был один из 710 лайнеров этой серии. За период эксплуатации он находился 72 тыс. часов и совершил 33 тыс. взлетов-посадок. По данным FAA, с 1980 года в самолете было зарегистрировано 10 мелких лире 21 серьезных аварий. В ноябре 1986 года в передней части фюзеляжа была обнаружена трещина размером около 40 см, вызванная коррозией. Однако администрация катастрофически отрицала, что катастрофа могла произойти по причине физической изменчивости, поскольку за год до катастрофы самолет капитально опремонтировали и весь его корпус укрепили.

По мнению главного следователя Джона Орра, бомба, заложенная в кассетник марки «Тошиба», попала в багаж пассажиров еще во Франкфурте, и после транзитной посадки лайнер с бомбой на борту вылетел в Нью-Йорк. Хотя сотрудники службы безопасности франкфуртского аэропорта такую вероятность напрочь исключали, один из сотрудников прокуратуры Франкфурта признал, что часть груза — 10 кг американской военной почты и содержа-

щимое 17-килограммового контейнера с документацией американского банка «Меннофоктурс Ганновер траст» — досмотр не подвергались.

Несмотря на то, что к заключению о том, что «бониг» погубила бомба, эксперты пришли довольно быстро, на этом следствие и застопорилось. Однако в конце 1989 года эксперт из Шотландии в куче обгоревшего трины обнаружил заинтересовавший его крошечный, величиной с ноготь, кусочек зеленого пластика. Экспертиза подтвердила, что это часть взрывного механизма — цифрового таймера — идентичного тем, которые уже применялись террористами, поддерживаемыми Ливией. А сдаа различными буквами «MEDO» несопровождаемо указывали на швейцарскую компанию, производящую эти самые взрывные устройства, которым охотятся пользуются преступники международного масштаба. Позднее просочилась информация о том, что несколько лет назад фирма MEDO AG передала ливийскому представителю 20 подобных взрывателей. Бомба в «бониге» сработала под воздействием барометрического взрывателя, который считается наиболее надежным, особенно в зимний период, когда авиаеры нередко откладывают.

Ну а дальше следы привели на Мальту — по лоскутам мужской рубашки, в которую был завернут кассетник «Тошиба», начиненный пластинкой бомбой, спецслужбам удалось выйти на местный магазин «Торговый дом Мэри». Владельцу бутика не составило большого труда опознать по предъявленной ему фотографии любителя модной одеж-

ды аль-Метрахи. Правда, изначале он спутал его с одним палестинским террористом, арестованным в Швеции. Забегая вперед, заметим, что адвокаты аль-Метрахи, защищавшие на пересмотре дела своего подзащитного, не только выразили сомнение в квалификации экспертов, дававших показания по анализу фактических улик, но и воспользовались неуязвимыми в показаниях ключевого свидетеля — владельца магазина. Следователи обнаружили и дневник напарника аль-Метрахи — Аль-Амина Халифа Фимаха, работавшего в 1988 году главным менеджером LAA в аэропорту Мальты, которого, впрочем, суд оправдал.

В результате версия стала выстраиваться следующим образом: используя свободный доступ к различным службам аэропорта, террорист доставлял самолетом Air Malta смертоносный груз во Франкфурт, откуда лайнер Pan Am вылетел в Лондон, а затем рейсом 103 должен был отправиться из Хитроу в Нью-Йорк. В докладе отделения ФБР в Германии отмечалось, что чемодан бронзового цвета с находящимися, предположительно, в нем взрывным устройством очень возможно и не переносился из «737» на борт «747» во франкфуртском аэропорту, а его могли подложить в самом Франкфурте под видом какого-то обычного багажа. Хотя до сих пор непонятно, каким образом его содержимое не обнаружила усовершенствованная система безопасности.

В пятнадцатичном сообщении, подготовленном для ФБР, говорилось: «В этой компьютерной распечатке не указано происхождение чемодана, направленного для погрузки на борт авиалайнера компании Pan American, рейс №103. В ней не указывается и то, что данный чемодан был действительно погружен на самолет рейса №103. Ясно лишь, что чемодан неизвестного происхождения был послан с кодирующего пункта №206 в





13:07 в такой пункт, откуда он предположительно должен был быть погружен на борт данного самолета».

Как видим, несмотря на детальную компьютерную распечатку перемещения этого загадочного чемодана, достоверных сведений о том, каким же образом он мог попасть на борт «747» получить так и не удалось. Из служебной ведомости как будто следовало, что этот багаж был выгружен с рейса №180 Air Malta, зарегистрирован на кодирующем пункте №206 и затем отправлен к воротам №44 в терминале B, где его погрузили на борт Pan Am. Однако ФБР не исключало, что «никакой багаж с рейса №180 Air Malta на рейс №103 компании Pan American не перемещался». И попадание в систему обработки багажа аэропорта постороннего чемодана отнюдь не исключалось. Впрочем, в немалой степени этому могли способствовать грубые нарушения правил безопасности самой Pan Am, по имиджу которой катастрофа над Локерби нанесла смертельный удар, приведший в конечном итоге к ее банкротству в январе 1991 года.

Кого прикрыают «осенние листья»?

Впрочем, «ливийский след» был, разумеется, не единственным в «деле Локерби». Сразу же после катастрофы сильные подозрения в причастности к теракту у следователей застались в отношении Ахмеда Джабрила – руководителя боевиков Народного Фронта Освобождения Палестины, который с 1970 года «специализировался» на организации терактов на воздушном транспорте. И не случайно в конце октября того же года, за два месяца до катастрофы «боинга», германская служба безопасности в ходе операции под кодовым называнием «Осенине листья» накрыла всю группу Джабрила с политическим, арестовав 14 боевиков и специалиста высшего класса по изготовлению взрывчатых

устройств израильтянина Маркана Кресцита. По донесению информатора, умельцы Джабрила изготовили и собрали в Германии пять бомб, запретив их в кассетника «Тошиба», предназначенные для того, чтобы сдетонировать на большой высоте. Но вот из пяти бомб агенты обнаружили лишь одну. Как впоследствии выяснилось, по своей технологии находка удивительно смахивала на ладкую машинку, разорвавшую на куски американский лайнер.

Другой сценарий трагедии предложили Дональд Годдар и Лестер Колман в своей книге «След осенинога». И тут всплывает фигура некоего Халида Джрафа, американца ливийского происхождения, принадлежащего к клану наркодельцов, издревле промышлявших выращиванием наркотического зелья в долине Бекаа, которая находится под оккупацией Сирии. Парень регулярно поставлял свой контрабандный груз воздушным путем по трассам, связывающим Ближний Восток и США. Поскольку он был агентом-двойником, то наркотики доставлялись беспрепятственно. В тот раз ЦРУ по договоренности с сирийцами пообещало снова закрыть глаза на очередной вояж юного Джрафа, говорив за это содействие в освобождении заложников в Бейруте. Отправившись рейсом 103, Джраф получил от коварного Джабрила магнитолу, начиненную, как он легкомысленно полагал, всего лишь героином. Однако за самом деле кассетник содержал в себе пластиковую взрывчатку. Впрочем, для отвода глаз в начинку

входил и герой, но это уже особой роли не играло. При содействии ведомства по борьбе с наркотиками Джраф, не подозревая, что ему уготована роль камикадзе, без особых проблем прошел спецконтроль – администрации аэропорта Франкфурта, вероятно, также была предупреждена о вояже наркодельца – и въшел на борт самолета, полет которого завершился над Шотландией.

И все же из всех любопытных сценариев, в которых недостатка не было, наиболее достоверным признали «ливийский след». И неспроста. Напомним, что в апреле 1986 года ливийские спецслужбы организованы в Западном Берлине корыстные дискотеки «Ла Бель». Не утруждая себя фактическими аргументами относительно этого теракта, Рейган распорядился начать массированные бомбардировки Триполи и Бенгази. Во время налета американских истребителей-бомбардировщиков F-111 погибла приемная личность Каддафи, который пообещал отомстить «террористам из США». Лидер Джамахирин оказался настоящим полковником и человеком слова: в канун Рождества 1988 года американский аналайнер разнесло в клочья. Во всяком случае, шотландский суд в 2001 году вынес вердикт о виновности Ливии. Да и впоследствии Каддафи дергалась вполне достойно – он решительно отвергал все обвинения против своих сограждан в причастности к взрыву и отказывался их выдать.

Однако Совет Безопасности ООН не поверил лидеру Ливийской Джамахирин и 15 апреля 1992 года принял резолюцию 748, которой налагалось эмбарго на воздушное сообщение с Ливией, запрет на поставки оружия, до минимума сокращен экспорт нефти и газа, заморожены ее авуры в мировых банках. А, кроме того, Ливии предлагалось



Тони Блэр и Муамар Каддафи, судя по всему, поняли друг друга



отказаться от поддержки терроризма и сотрудничать в расследовании обстоятельств гибели американского авиалайнера. Санкции затронули и национальную авиакомпанию IAA, которой запретили выполнять международные полеты, закупать самолеты и техническое оборудование.

...Упорно муссировалась и другая версия причин гибели «бонига» Pan Am: что боевики Джебрила для выполнения кровавой миссии по уничтожению авиалайнера подрядил Иран, делавший мечту расплатиться с забитой американцами за полгода до этого иранский аэробус A300 авиакомпании Iran Air. Называлась даже сумма, которую спецслужбы ссудили на это преступление: — 10 млн долл. И совсем нетрудно предположить, что после того, как группу Джебрила арестовали, их дело вполне успешно доверили ливийским террористам. Направлялось предположение, что американские военнослужащие, летевшие рейсом 103, — среди них была спецгруппа ЦРУ, которая должна была участвовать в освобождении удерживаемых в Бейруте американских заложников — своими жизнями расплатились за товарищей по оружию, «погоревшихся» в Персидском заливе в июле 1988 года. Впрочем, власти Ирана — чего, разумеется, и следовало ожидать — все эти обвинения напрочь отвергли.

Из досье «ГА»

3 июля 1988 года самолет A300 авиакомпании Iran Air вылетел из иранского города Бандар-Аббас, расположенного на побережье Ормузского пролива, и, набирая высоту, взял курс на Дубай. Самолету предстояло пересечь примерно 150 миль водного пространства, но в 10:54 по местному времени крейсер ВМФ США «Винсентес» двумя зенитными ракетами «Стандарт» прервал его полет.

Президент Рейган со свойственной ему фарисейской патетикой пустил слезу и назвал этот трагический инцидент «ужасной человеческой трагедией», присовокупив при этом, что командир крейсера действовал в пределах «должной самообороны». А адмирал Кроу стыдливо хлопал глазами и зачленно твердил, что иранский самолет не ответил ни на одно из семи сделанных ему радиопредупреждений и что ракетные залпы бравые морские волки произвели исключительно в целях самообороны. Однако, по мнению специалистов, абсолютно невозможно понять, как можно было принять широкофюзеляжный аэробус, на борту которого было 298 пассажиров и членов экипажа, за маленький двухместный истребитель Grumman F-14. Тем более что «Винсентес» был оборудован самой совершенной в ВМФ США электронной системой «Иджис», предназначенной для распознавания воздушных целей. На экране локатора изображения этих самолетов сильно различаются. Кроме того, истребитель летает на сверхзвуковых скоростях, приближительно вдвое быстрее, чем авиалайнер. При атаке он шел бы резко вниз, а не вверх, как A300, только что взлетевший с аэродрома.

В ходе расследования этого инцидента экспертами ICAO выяснилось, что аэробус находился в пределах коридора, предназначавшегося для коммерческих авиалиний, хотя ранее адмирал Кроу утверждал прямо противоположное. Случившееся в небе над Персидским заливом представитель ICAO квалифицировал как «неспровоцированный акт агрессии в отношении гражданского самолета», а сессия этой Организации потребовала от всех стран мира ни при каких обстоятельствах не допускать применения оружия против гражданских воздушных судов.

Что же до иранских властей, то они напрочь отвергли объяснения Белого дома, заявив, что речь идет о преднамеренном террористическом акте, устроенным военизированной США против них в чем не повинных гражданских лиц, находившихся на борту пассажирского самолета. Тогдашний премьер-министр Ирана Мир Хосейн Мусави недвусмысленно предупредил Соединенные Штаты, что им «не удастся уйти от ответственности за последствия этого преступного акта». И добавил, что «нашим ответом будет долгосрочная подготовка вплоть до победы и отмщения, утверждения прав нашей великой нации».

...А тем временем на Британских островах разгорелся нешуточный скандал. Шотландский премьер Алекс Салмонд открыто обвинил покидавшего Даунинг-стрит своего коллегу Тони Блэра в тайной сделке с Каддафи и намерении выдать Ливии аль-Меграхи. Мол, неспроста между ними был недавно заключен юридический меморандум, которым предусматривается экстрадиция ряда заключенных. И политические круги Шотландии не сомневаются, что речь идет именно об аль-Меграхи. Хотя в Великобритании существует соглашение о децентрализации властных полномочий. Шотландия не потерпит давления со стороны «старшего брата».

В качестве новых подозреваемых теперь выступает отнюдь не Ливия, с которой Запад замирался, успев заключить с Каддафи крупные нефтегазовые контракты, а Иран, финансировавший, как предполагается, группировку палестинского боевика Мохаммеда Абу Тальба, причастную к той трагедии. И если эта версия подтвердится, значит, вышеупомянутое обещание иранского лидераadekvatno ответить за гибель A300 не было голословным.]

Не опоздать в Москву!

Ведущие участники рынка деловой авиации готовятся к участию в выставке JET EXPO 2007

Больше половины заказов многие европейские операторы деловой авиации сейчас получают от российских клиентов. А если речь идет о тяжелых и дальнобойных бизнес-джетах, то эта цифра и вовсе приближается к 70 процентам. Неудивительно, что занять новую нишу стремится все ведущие игроки деловой авиации. Причем не только из Старого Света. Российский рынок сейчас привлекает также операторов из США и Ближнего Востока, множество компаний из разных точек земного шара, предлагающих услуги по авиааксонсалтингу, оформлению салонов джетов, замене авионики... Главное, как говорят бизнесмены, «не опоздать в Москву». Ведь с каждым месяцем бороться за взыскательного российского клиента становится все сложнее. Самый эффективный способ заявить о себе на новом рынке, как известно, — участие в профильной выставке. Именно здесь новый игрок сможет быстро привлечь к себе внимание множества потенциальных клиентов и партнеров

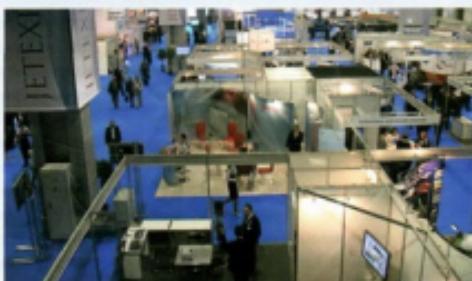
и, порой, сразу заключить первые контракты.

Неудивительно, что на выставке деловой авиации JET EXPO 2007, которая пройдет в «Крокус Экспо» с 19 по 21 сентября, ожидается намного больше участников по сравнению с прошлым годом. Напомним, тогда свою продукцию и услуги в Москве представили около ста компаний. Экспозицию посетили более трех тысяч человек — профессионалов и клиентов деловой авиации. Общий объем заключенных здесь контрактов измеряется сотнями миллионов долларов.

По мнению большинства специалистов, прошлогодняя выставка стала главным событием года в России в сфере деловой авиации. В этом году в JET EXPO примут участие около двухсот компаний, по сравнению с прошлым годом площадь экспозиции увеличилась в два раза — до 8 200 квадратных метров. Ожидается не менее шести тысяч посетителей. Получается, JET EXPO претендует на роль третьей по масштабам профильной выставки после американской NBAA и швейцарской EBACE. Для сравнения: на региональные выставки деловой авиации в Дубае и Гонконге были представлены не более ста профильных компаний. А количество посетителей едва превышало тысячу человек.

Как известно, в прошлом году на статической экспозиции JET EXPO во «Внуково-3» состоялась мировая премьера нового бизнес-джета Challenger 850. Это еще одно свидетельство важности нашего рынка — производители авиатехники придают российской выставке и российскому рынку огромное значение.

В этом году статика также обещает быть очень интересной. Участники JET EXPO 2007 пока не готовы раскрыть все секреты, но



обещают показать в Москве самые перспективные для нашего рынка модели. Посетители смогут увидеть не менее десяти современных бизнес-джетов.

Об участии в «статике» объявили Embraer, Gulfstream Aerospace Corporation, Bombardier Business Aircraft. Свою продукцию представляют и крупнейшие производители вертолетов из Старого и Нового Света. Если перед прошлой выставкой некоторые «киты» деловой авиации еще сомневались — участвовать в ней или подождать, то в этом году вопрос стоит по-другому. Как затмить конкурентов на JET EXPO 2007? Какой размер става выбрать?

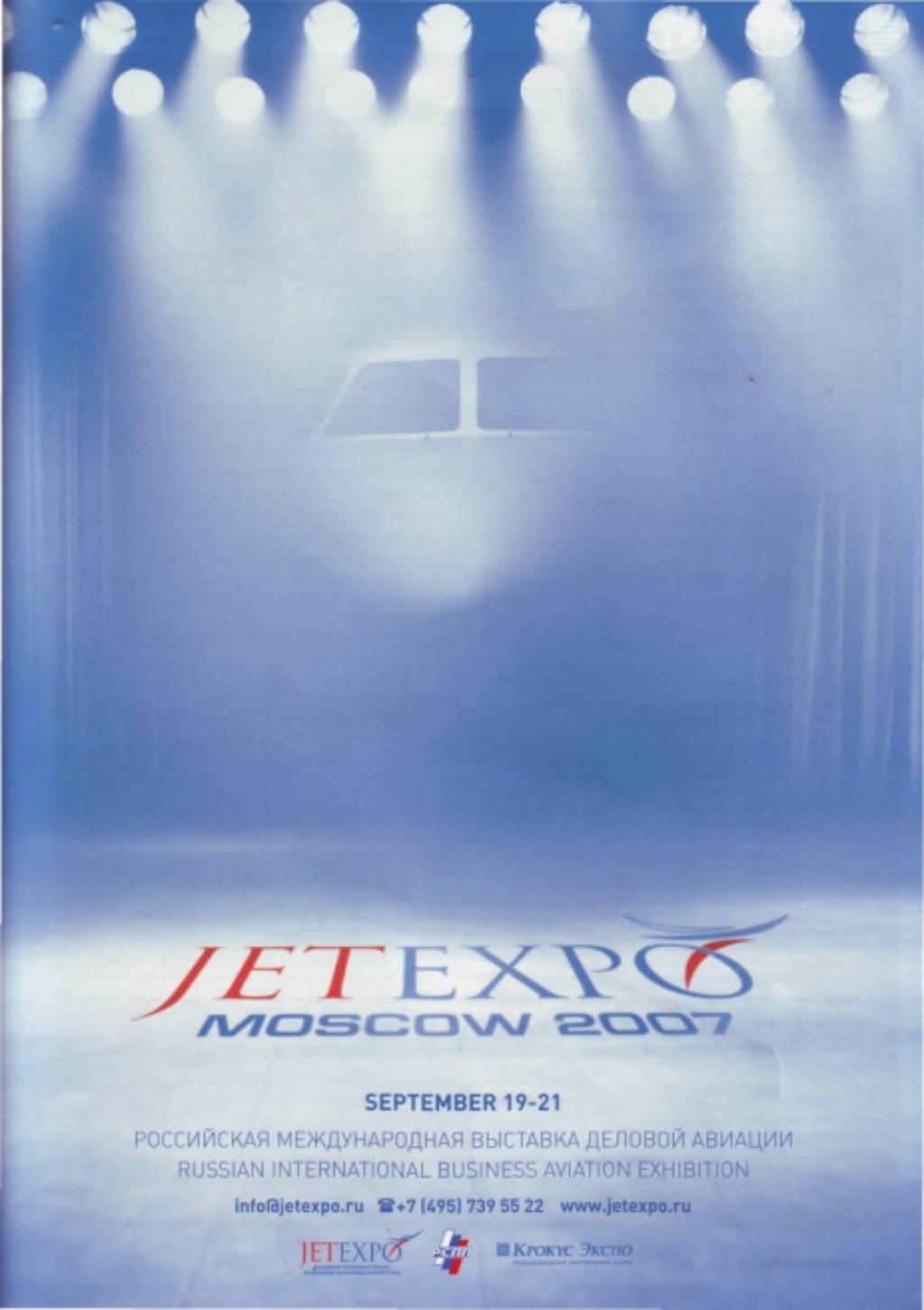
Свое желание стать экспонентами в «Крокусе» выразили такие известные производители, как Bombardier Business Aircraft (эта компания является бизнес-спонсором выставки), Gulfstream, Embraer, Cessna Aircraft Company. Другие сделают это в ближайшее время. Об участии в JET EXPO 2007 объявили крупнейшие операторы бизнес-авиации. Среди них Comlux, Amira Air, JetAlliance, Tyrolair Jet Services, RusJet. А соорганизатором выставки стал Российский Союз Промышленников и Предпринимателей (РСПП). Во время выставки будут проходить конференции и презентации, посвященные вертолетной тематике, бизнес-джетам, сервисным услугам в бизнес-авиации.

Компания JET EXPO в этом году предлагает и ряд новых услуг. Например, у иностранных компаний появится возможность воспользоваться помощью опытных синхронных переводчиков во время проведения конференций и презентаций. Наконец, приятный сюрприз для журналистов — теперь на JET EXPO заработает оборудованный по последнему слову техники пресс-центр.

Мы стремимся создать самые благоприятные условия для продуктивного общения участников и посетителей выставки, разви-тия сотрудничества и установления новых контактов.



Ждем Вас на выставке JET EXPO 2007!



JETEXPO MOSCOW 2007

SEPTEMBER 19-21

РОССИЙСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ДЕЛОВОЙ АВИАЦИИ
RUSSIAN INTERNATIONAL BUSINESS AVIATION EXHIBITION

info@jetexpo.ru +7 (495) 739 55 22 www.jetexpo.ru



■ Крокус Экспо
Международный выставочный центр



Доставят без билета, покормят бесплатно

Министр транспорта России Игорь Левитин подписал приказ об утверждении новых Федеральных авиационных правил (ФАП). Они касаются авиаперевозок пассажиров и грузов.

Новые правила предписывают относиться к пассажирам внимательно и щадяще, трепетно оберегать. Если клиент потеряет, утопил, скормил собакам, как-либо иначе повредит билет на самолет, его пустили на борт и так. Нужно лишь заявить о пропаже билета в представительство авиакомпании. А дальнейшее – головная боль перевозчика, как немедленно «принять все зависящие от него меры для установления факта заключения договора воздушной перевозки пассажира». Если окажется, что билет действительно куплен, перевозчик обязан посадить пассажира на самолет и при необходимости оформить дубликат проездного документа.

Еще, согласно новым правилам, перевозчики будут заботиться о пассажирах при задержке или отмене рейсов, изменениях маршрута из-за

неблагоприятных метеорологических условий, по техническим и другим причинам.

Так пассажиры с детьми до семи лет будут размещены в «Комната матери и ребенка». При задержке рейса более двух часов пассажирам предложат прохладительные напитки, дадут дважды связаться с близкими по телефону или электронной почте. Если люди томятся в аэропорту более четырех часов, им обеспечат горячее питание. И далее будут кормить каждые шесть часов днем и каждые восемь – ночью. Когда задержка рейса составит более шести часов ночью и более восьми днем, пассажиров разместят в гостинице, организуют хранение багажа. Причем все это авиакомпания проделает бесплатно.

Новые ФАП обязывают перевозчика информировать пассажиров или грузоотправителей об условиях воздушной перевозки на всех ее этапах. Все перечисленные услуги будут предоставляться пассажирам не только регулярных, но и чартерных рейсов.

отдел подписки

Тел. (495) 612-5402 Факс (495) 612-6062

E-mail: info@ida.ru www.ida.ru

Адрес редакции:

125167, Москва, Ленинградский пр-т, д. 44а, стр. 3

Подписка в редакции возможна с любого места и на любое количество номеров

Стоимость подписки в 2007 году (без учета доставки)

1 номер б номеров	100/175 руб. 600/1050 руб.
----------------------	-------------------------------

По условиям корпоративной подписки обращаться в отдел распространения по тел. 612-5402. Факс 612-6062. E-mail: info@ida.ru

Доставка по предзаказу ФО почтой почты

ДОСТАВКА ПОЧТОЙ

осуществляется ФГУП «Почта России» заказной бандеролью.

Составляется за сроки прохождения корреспонденции

(около 1-2 недель) и доставку ее подписанчику неотложной службой «Почта России»

ПОДПИСНОЙ КУПОН НА ЖУРНАЛ «ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ»

На номера	Номер	Фамилия	Имя	Отчество	Дир.	Маст.	Иван.	Ильин.	Ильин.	Ал.	Смир.	Олег.	Ильин.	Дим.	Количество экземпляров каждого номера
Ф.И.О.															
Организация															
Юридический адрес															
ИНН															
Адрес для доставки с указанием почтового индекса															
Телефон														Доставка курьером	

ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ

журнал для профессиональных пассажиров и членов их семей

Подписка по каталогу агентства «РОСПЕЧАТЬ» в любом отделении связи

Подписной индекс в каталоге: 76226 - для индивидуальных подписчиков
Стоимость подписки: 100 руб.

Подписной индекс в каталоге: 36809 - для предприятий и организаций
Стоимость подписки: 175 руб.

ПОДПИШИСЬ СЕЙЧАС

Заполните купон

Отправьте заполненный купон по факсу, e-mail или по почте на адрес редакции

КУРЬЕРСКАЯ ДОСТАВКА

Осуществляется на рабочий или домашний адрес в пределах МКАД



Пролетарии всех стран, соединяйтесь!

С Т О С С С Р
Всесоюзное
об'единение
гражданского
воздушного
флота

ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ

Популярный
журнал
авиации и
дирижабле-
строения
1931 г.

РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА: Москва, центр, Никольская, 6, ВОГВФ, тел. 5-83-41.
ПОДПИСНАЯ ЦЕНА: 12 мес.— 6 р. 40 к., 6 мес.— 3 р. 20 к., 3 мес.— 1 р. 60 к.

Контонкоррент ВОГВФ в Московской конторе Госбанка № 10079.

НАЧИНАЕМ БОЕВОЙ СМОТР ПРЕДПРИЯТИЯМ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

«МЫ РАБОТАЕМ, КАК НА ВОЙНЕ, ЗА НЕПОЛАДКИ КОММУНИСТ ОТВЕЧАЕТ ВДВОЙНЕ»

А. Безыменский

С 10 июня по 30 июля устраивается боевой смотр предприятий гражданской авиации. Его организует центральная комиссия по конкурсу вместе с редакцией журнала «Гражданская авиация».

Задача смотра — проверить, как проходит смотр на местах, выявить лучшие и худшие предприятия по выполнению качественных и количественных показателей промфинплана. В смотре должны принять участие широкие массы работников Гражданской авиации.

Рабочие, ударники, инженеры, пилоты, инженеры, авиа-коры, срочно шлифут материалы по конкурсу в центральную комиссию и в редакцию журнала «Гражданская авиация». Бывайте неподалеку! Вскрывайте узкие места! Выявляйте оппортунистов, боярков и разильщиков!

К КАМПАНИИ ПО БОРЬБЕ С ПОТЕРЯМИ

1 Всесоюзная конференция работников ГВФ в феврале особое внимание обратила на вопросы борьбы с потерями. Кампания по борьбе с потерями должна быть началом постоянной упорной работы по уменьшению и полному уничтожению потерь, по улучшению эксплуатации материальной части, по сбору рабочих предложений, обеспечивающих устранение потерь.

Необходимо организовать это дело так, чтобы в каждом управлении воздушных линий, на каждой линии и аэростанции, в каждой мастерской была постоянно работающая деятельность ячейки по борьбе с потерями. Особенно много потерю на воздушных линиях получа-

ется от аварий и вынужденных посадок. Этот вопрос очень большой и требует особой разработки на страницах «Гражданской авиации».

Г.И. СИЛИН

НАЧАЛЬНИКИ СТАНЦИИ ПОДАЮТ ПРИМЕР

При облете замначальником ВОГВФ т. Альвельт Закавказских линий была обнаружена крайне слабая дисциплина личного состава и частое нарушение инструкций.

— Пилот Затыгин оштрафован на 50 руб. за разворот на низкой высоте при взлете с Харьковского аэропорта,

— Пилот Баранов оштрафован на 50 руб. за посадку с боковым ветром на Ростовском аэропорту.

— Пилот Тумаков за неподчинение распоряжениям нач. ст. Пятигорск и за пререкания в присутствии посторонних снят с работы.

— Начальнику ст. Баку т. Бандо объявлен выговор за бесхозяйственность.

— Начальнику ст. Орех Егорову, пилоту Полозенко и бортмеханику Германовичу объявлен выговор за поправку самолета при работающих моторах.

— Летчик Баранов за неправильную посадку на Центральном аэропорту и систематическое нарушение летных инструкций оштрафован на 100 руб.

К ЗИМЕ ГОТОВИТЬСЯ ЛЕТОМ

обеспечить самолеты радио и метеооборудованием
Постепенное к осени ухудшение метеорологических



условий ставит остро вопрос о приборном самолето-вождении (радио и метео-приборооборудование). На сегодня положение таково, что пилоты тяжелых самолетов не рискуют идти в туман и облачность, так как не доверяют «шонерам», положение которых не координируется с инертностью машин; сами же машины – в части приборов – как правило больны всеми грехами. Надо отдать «должное» и администрации, которая в этом деле смотрит так: «лишь бы мотор работал, а там, – как хотите: рейс должен состояться».

Пилотам на АНТ-9 и К-5 нужно немедленно обучаться слепому полету, для чего срочно оборудовать кабину приборами для слепого штурмирования и в нерейсовы дни совершать тренировку.

Бухаров

ВЫСТУПЛЕНИЯ ПРОТИВ ВЫСОКИХ ТЕМПОВ ДАТЬ РЕШИТЕЛЬНЫЙ ОТПОР МОДЕЛИЗОВАТЬ ВНИМАНИЕ МАСС ВОКРУГ ОСНОВНЫХ ЗАДАЧ, СТОЯЩИХ ПЕРЕД УЗЛОМ

В конце февраля партийная организация управления Московского узла была укреплена путем прикомандирования к ней новых работников, и с этого времени начинается сколачивание сильного коллектива, способного поставить работу Московского узла на должную высоту.

Установка партруководства была такова, чтобы принцип единомышленника был соблюден так, как требовала партия, и это к сегодняшнему дню мы имеем налицо. Началом обеспечения выполнения промфинплана со стороны партруководства явилось поднятие парт- и трудодисциплины. Можно было наблюдать отрадные явления, когда в вопросах выполнения промфинплана беспартийный играл немалую ведущую роль.

Ячейка прорабатывала вопросы питания летного состава, имеющие важное значение в выполнении промфинплана. Стоял вопрос и о квартирах для летно-подъемного состава, но до сего времени он еще полностью не разрешен.

Гулянья на московском аэродроме

В первой половине июля на московском аэродроме было устроено народное гулянье. Цель гулянья – популяризация гражданской авиации.

На гуляньях были устроены звонартерии; выигрыши – полеты над Москвой на трехмоторовом самолете «АНТ-9». На гуляньях устраивалась авиаквестка, был произведен осмотр всех типов самолетов с объяснением инструкторов, показательные полеты и т.д. В виде опыта гулянья было проведено в течение нескольких дней.

Противошумы

Центральной лабораторией ГВФ по изучению летного труда ведутся опыты с применением различного рода «противошумных» приборов, уменьшающих влияние шума моторов на слух. По отзывам ряда летчиков и работников ЦАРБ, производящих испытания моторов на стапках, применение противошумовых приспособлений освободило их от головных болей и «звоза» в ушах, что быстро сказалось на повышении работоспособности. По окончании испытаний противошумы будут введены для повсеместного употребления.

Средство от маккии

Одна германская фирма предлагает в ГВФ применять для очистки воды, употребляемой для охлаждения авиационных моторов, изобретенное ею средство «ГАФ». Фирма сообщает, что на основании опыта виднейших специалистов Германии, Общества надзора за паровыми котлами применение этого средства даст 5–20% экономии в топливе. Далее фирма подсчитывает, что в ССР экономия в бензине для одних только тракторов может выразиться при работе 200 тыс. тракторов и цене бензина 10 коп. за л. в размере 25 млн. руб., или 240 тыс. т бензина.

Разумеется, нельзя доверять без испытаний рекламе фирмы. Научно-исследовательский институт ГВФ предлагает средство «ГАФ» испытать и лишь после этого применять на воздушных линиях и в школах ГВФ.

Новая санитарная книжка

Закончена разработка новой санитарной книжки («паспорта») на пилотов, воздухоплавателей и бортмехаников Гражданского воздушного флота.

Книжка будет более удобной по сравнению с предыдущими «санитарками». По новой книжке всегда можно будет судить о состоянии здоровья в данный отрезок времени.

Не перегружать телеграф

Аппаратом ВОГВФ и местными управлениями воздушных линий ежедневно расходуются значительные средства на телеграфную переписку, в большинстве не вызываемую необходимостью.

Многоголосие, неправильное адресование телеграмм, небрежная подача, отсутствие ссылок на номер запроса, бесконтактные телеграфные извещения, беспечно загружающие телеграф стали обычным явлением.

В целях устранения излишней загрузки телеграфа привление ВОГВФ во исполнение постановления Совнаркома приказом от 8 мая предложено аппарату и местным управлениям всемерно сократить телеграфную переписку.

В тексте сохранены орфография и пунктуация 1932 года.

ГРАЖДАНСКАЯ

АВИАЦИЯ

Гражданская авиация

журнал для профессионалов и
о профессионалах



По всем вопросам
обращайтесь:

125167, Москва, Ленинградский просп., д. 44а, стр. 3

Контактный телефон: (495) 612-11-47;

E-mail: anatoly.40@bk.ru



Наши индексы:

70226

36809

2007

—
1931

76 лет

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО



ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ
СОСУДЫ ВОДЫ ОГНЯ
Государственное промышленное акционерное общество



ЛЕКСГАРАНТ

УВЕРЕННЫЙ ВЗЛЕТ

STANDARD & POORS:

Рейтинг по национальной шкале — «RuA»; Рейтинг международный долгосрочный «B»; Прогноз — «Стабильный»

*Lexgarant Insurance Company
Your Peace of Mind*

Закрытое страховое акционерное общество «Лексгарант»
101000, Россия, г. Москва, Малый Златоустинский пер., 6, стр. 3
Тел.: (495) 621-98-11
Факс: (495) 621-23-01, 621-90-70
E-mail: avia@lexgarant.ru

Lexgarant Insurance Company
6, bld. 3, M. Zlatoustinsky per., Moscow, 101000, Russia
Tel.: (+7-495) 621-98-11
Fax: (+7-495) 621-23-01, 621-90-70
E-mail: avia@lexgarant.ru