

CIVIL AVIATION

ISSN 0017-3006

ГРАЖДАНСКАЯ

6
2006

АВИАЦИЯ

AVIATION MONTHLY INTERNATIONAL

МЕЖДУНАРОДНЫЙ
АЭРОПОРТ ДОМОДЕДОВО:
НОВЫЙ ЭТАП
РАЗВИТИЯ



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ



■ «КРУГЛЫЙ СТОЛ» АГЕНТСТВА «ЭКСПЕРТ РА»

РОССИЯ БЕЗ АВИАЦИИ – НЕ РОССИЯ

Десять лет назад рейтинговое агентство «Эксперт РА» провело первое заседание «круглого стола» по проблемам развития российского авиационного и состояли из представителей авиационных предприятий. Его участники отмечали тогда, что авиационный, бывший некогда гордостью советской промышленности, находится в упадке, а гражданские авиационные компании, которые вывели нашу страну в мировые лидеры по количеству самолетов и вертолетов в сельском, лесном и других отраслях народного хозяйства, переживает глобальный кризис.

Какие же изменения произошли с той поры? Какова нынешняя стратегия развития авиационной промышленности России? Как обеспечить конкурентоспособность отечественных авиационных предприятий на внутреннем и международном рынках авиационной техники? Какие перспективы развития авиационной промышленности? На эти и многие другие актуальные вопросы попытались дать ответы участники недавнего «круглого стола», организованного тем же агентством в Московском деловом центре «Александр Хаус».

Н адо заметить, что на уровне решений и разговоров о них изменения вроде бы есть. Достаточно вспомнить, что на заседании Госсовета под председательством Президента России В.В. Путина 22 февраля 2005 года было принято решение о формировании Объединенной авиационной корпорации (ОАК), призванной собрать в одну мощную кулак весь потенциал отрасли.

Год спустя, 21 февраля 2006 года, Президент подписал Указ «Об открытии акционерного общества «Объединенная авиационная корпорация», которое учреждается Российской Федерацией и акционерами российских авиационных организаций. Приоритетными направлениями деятельности корпорации определены: разработка, производство, реализация, сопровождение эксплуатации, гарантийного и сервисного обслуживания, модернизация, ремонт и утилизация авиационной техники военного и гражданского

назначения в интересах государственных и иных заказчиков, включая иностранных, а также внедрение новых технологий и разработок в области самолетостроения.

Поскольку государственное участие в корпорации определено не менее 75 процентов, то принципиальные решения по стратегическому развитию авиационной отрасли остаются за государством. По мнению участников парламентских слушаний по теме «Состояние, перспективы и законодательное обеспечение развития отечественной авиационной промышленности», стратегия не может быть чисто отраслевым документом, это генеральная линия государственной промышленной политики. Аналогичную точку зрения высказал и председатель Правительства РФ М.Е. Фрадков в конце сентября 2005 года при обсуждении стратегии развития российского авиационного на 2006–2015 годы.

Таким образом, появилась надежда, что положение в российской авиационной



мире был российским, то теперь счет идет на единицы. А летать нашим авиакомпаниям нужно уже сейчас. Причем, не просто «выше всех, быстрее всех и дальше всех!», а составлять реальную альтернативу западным конкурентам.

Как известно из аналитической записки того же агентства «Эксперт РА», основу парка российских авиакомпаний составляют воздушные суда советского производства, созданные еще в 60–70-е годы прошлого века. По своим технико-экономическим и эксплуатационным характеристикам они существенно уступают современным машинам, которых сегодня менее семи процентов от общего числа. И если в не столь далеком прошлом высокие эксплуатационные расходы на самолеты старого образца компенсировались их невысокой стоимостью, а зачастую и бесплатным приобретением путем приватизации, то сейчас цена и экономическая эффективность выходит на первый план.

Парк нашей авиакомпании, подчеркнул генеральный директор ОАО «Аэрофлот-Российские авиалинии» В.М. Осипов, состоит из 95 самолетов. Двадцать семь из них – иностранного производства. Но именно они выполняют 54 процента объемов авиаперевозок и дают 63 процента дохода.

Сравнение, как видно, не в пользу отечественных машин. Вот почему «Люфганза», «Бритиш Эрэйз» и другие западные перевозчики теснят россиян даже на нашем внутреннем рынке. Только за прошлый год они нарастили свое присутствие на нем почти на тринадцать процентов. Летают в Уфу, Екатеринбург, Санкт-Петербург и многие другие российские города.

По словам В.М. Осипова, дело вовсе не в том, что мы летать не умеем. Просто западные авиакомпании располагают более конкурентоспособным продуктом. Сегодня конкуренцию выигрывает

лишь тот, кто имеет топливонеэффективные и комфортабельные самолеты, а у российских перевозчиков их просто-напросто нет.

По мнению аналитиков «Эксперт РА», у российского авиапрома остается последний шанс поправить положение дел. Конечно, о восстановлении позиций, завоеванных в советские времена, речь не идет. Это уже нереально. Но закрепиться в отдельных сегментах международного рынка еще можно. Главным козырем отечественных самолетостроителей должен стать запуск в серийное производство регионального самолета RRJ, а также продвижение на мировой рынок «нишевых» самолетов – Ан-124 и Бе-200. RRJ – единственный российский проект, который изначально ориентирован на мировой рынок. А грузовик Ан-124 и гидросамолет Бе-200 просто не имеют аналогов за рубежом.

Кстати, конъюнктура реактивных региональных самолетов, как отметил генеральный директор ОАО «Компания «Сухой» М.А. Погосян, пока благоприятна для России. По прогнозам, в течение ближайших двадцати лет в мире будет продано около четырех тысяч самолетов данного класса на сумму восемьдесят миллиардов долларов.

По его мнению, проект RRJ не только детально учитывает тенденции мирового рынка, но и отвечает самым взыскательным международным требованиям по надежности, экономичности, экологической чистоте, трудоемкости производства и эксплуатации, послепродажной поддержке и другим характеристикам. По существу это первый российский продукт XXI века, который будет эффективнее бразильского «Эмбраера» и канадского «Бомбардье», а они в настоящее время доминируют в сегменте региональных машин.

Однако за «круглым столом» прозвучали и тревожные нотки по поводу RRJ.

промышленности нечет меняется в лучшую сторону, и отечественные авиаперевозчики, наконец-то, смогут обновлять свой парк воздушными судами российского производства. Но вся беда в том, что самолетов этих пока нет и в ближайшее время в нужном количестве не будет. Как подчеркнул в своем вступительном слове генеральный директор агентства «Эксперт РА» Д.Э. Гришанков, если в 80-е годы каждый четвертый гражданский самолет в

Объем пассажироперевозок и грузооборот авиационного транспорта в 1995–2005 гг.



Создателям самолета (в их число наряду с «Сухой» входят «Бонг», «Сникма Моторс» и «Талес») нужно послать. Одновременно с запуском промышленного производства RRJ, который намечен на 2008 год, массовые поставки региональных самолетов начнет также китайская компания AVIC. Это очень серьезный конкурент, который может поставить крест и на российский производств RRJ, и на массовом гражданском авиационном в России в целом.

Заместитель директора Департамента оборонно-промышленного комплекса Минпромэнерго России В.И. Воскобойников, поддержав проект RRJ, особо подчер-

знав завод «Сокол» в трех вариантах: пассажирский (четыре- и шестиместные) и грузовой (карге). Салоны герметизированы и оборудованы удобными креслами.

По словам С.Г. Недорослова, уже налажено серийное производство и создана специальная авиаконструкция по эксплуатации этой машины. Авиатакси будет выполнять полеты «не с крыш одного небоскреба на крышу другого», как может показаться на первый взгляд. Оно займет нишу между малыми городами на малые расстояния. Особенно там, где нет автомобильных или железных дорог. «Гэлья» возьмет на себя и доставку жителей глубинки в базовые аэропорты,

стоящая локомотивом промышленности, основана на чем. Вместе с кадрами теряются и уникальные технологии.

Не лучше обстоят дела и у эксплуатантов. Не хватает современных управленцев, катастрофически стареет летный состав. Даже такая компания, как «Аэрофлот», которая в советские времена «отбивалась» от желающих летать на международных линиях, теперь тоже в дефиците.

Для того, чтобы восстановить кадровый потенциал авиационной отрасли, нужно четко определить, сколько специалистов, каких профилей и с какой квалификацией мы имеем на сегодняшний день; сколько их нужно для реализации действующих и потенциальных программ; какие специальности потребуются в будущем с учетом новейших технологий. А для молодежи необходимо привлекательный образ отрасли, прежде всего достойная зарплата. Тогда выпускники всемирно известных МАИ и МАТИ пойдут не в пивные парки или на рынок, а в конструкторские бюро и на авиационные заводы.

Об этом, в частности, говорили и депутаты Государственной думы, участвовавшие в «круглом столе». Так, А.Н. Белусов прямо сказал, что Россия без авиации – не Россия, и нужно сделать все для того, чтобы возродить ее былую авиационную мощь. Это и бюджетное финансирование важнейших программ, и развитие системы лицензирования, и решение острых налоговых и таможенных проблем, и забота, наконец, о преемственности авиационных поколений.

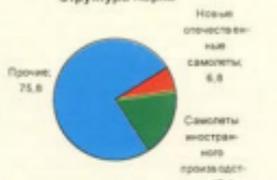
Словом, нужна реальная и последовательная государственная поддержка как авиационистам, так и эксплуатантам авиационной техники. А это в свою очередь, как подчеркнул директор Центра анализа стратегий и технологий РН Пухов, невозможно без твердой политической воли руководства страны. С надеждой на то, что эта воля в конце концов возобладает над конъюнктурными и прочими интересами, и завершая разговор за «круглым столом».

А.ТРОШИН

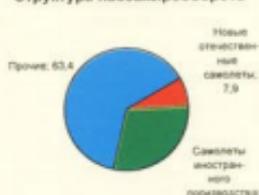
г. Москва.

Структура российского парка пассажирских магистральных самолетов в 2005 гг., %

Структура парка



Структура пассажирооборота



жуй, что у нас есть и другие конкурентоспособные машины – те же Ил-96-300 и Ту-204. Конечно, Ил-96 несовместим с «Бонингом-787», но это самолеты разных поколений. Если же сравнивать «революцион» Ил-96 и «Бонг-787», то разница будет невелика, а в чем-то даже и в нашу пользу.

Другое дело, что сегодня нам нельзя разбрасываться по всем направлениям, это просто не под силу российскому авиапрому. Приоритет за тремя видами проектов: RRJ, ближнесреднемагистральные самолеты, тяжелые грузозаки Ан-124 и самолеты-амфибии типа Бе-200. Здесь есть все шансы занять достойную нишу на мировом рынке.

Мы справедливо сокрушаемся по поводу развала местных воздушных линий. Действительно, когда-то воздушный Ан-2 мог доставить пассажира в любой районный центр страны. Теперь машина беснадёжно устарела и физически, и морально, а достойной замены ей нет и не предвидится. Так, по крайней мере, многие привыкли считать. А вот председатель Совета директоров Группы компаний «Каскол» С.Г. Недорослов придерживается иной точки зрения. Более того, он нарисовал довольно обнадеживающую перспективу выхода на местные воздушные линии так называемого авиатакси. Этот самолет известен нашим читателям под маркой М-101Т «Гэлья». Его выпускает Нижегородский

завод, откуда можно вылететь в столицу, на курорт или за рубеж. Намечено выпускать порядка двухсот самолетов. Будут среди них и учебные. Ведь двести машин должен кто-то пилотировать. А с летными кадрами в России и без того проблем хватает.

Кстати, о кадрах за «круглым столом» состоялся особый разговор. Генеральный директор ОАО «Авиационная компания «Атлант-Союз» В.В. Давыдов, тридцать лет проработавший в авиапроме, с болью и горечью говорил о том, что конструкторские бюро и авиационные заводы за последние пятнадцать лет потеряли специалистов. В коллективах, когда-то считавшихся эталонными, остались в основном пенсионеры, производственные дни которых сочтены. Молодежь никто не готовит и не зовёт. Выпускники престижных авиационных вузов идут в коммерцию – там можно выжить, а отрасль, всегда счита-

Expert RA Rating Agency held a round table Russian Aviation: Real Demand and Supply. It was participated by industry leaders, the State Duma deputies, general directors of airlines, heads of design bureaus and leasing companies, media.

They discussed a wide range of problems including production of new planes and engines, fuel prices and air tariffs. Almost everybody emphasized the importance of State support of Russian aviation industry. Without such a support the country will lose its status of a great aviation power.



CIVIL AVIATION ГРАЖДАНСКАЯ
АВИАЦИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ
АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ
Aviation Monthly International
ИЗДАЕТСЯ С МАЯ 1931 ГОДА

УЧРЕДИТЕЛИ:

ООО «Редакция журнала «Гражданская авиация»
Федеральное агентство
воздушного транспорта
Межгосударственный авиационный комитет
ООО «Аэком – коммерческая авиация»

ИЗДАТЕЛЬ:

ООО «Редакция журнала «Гражданская авиация»

Главный редактор

А. М. ТРОШИН

Редакционная коллегия:

В. В. БАБАСКИН,
генеральный директор ФГУАП «Кавминводавиана»;

Е. Ю. БАХТИН,
генеральный директор ООО «Аэком –
коммерческая авиация»;

И. Ф. ВАСИН,
председатель Совета Клуба ветеранов
высшего руководящего состава ГА;

В. Н. ИВАНОВ,
генеральный директор ГПИ и НИИ «Аэропроект»;

С. В. ИЛЬЧЕВ,
президент Транспортной Клиринговой Палаты;

С. Н. КОЧАРОВ,
генеральный директор ЗАО «Шеротель»;

Г. И. ЛИТИНСКИЙ,
генеральный директор ООО «ТЭК Тулолев Сервис»;

В. И. ЛЮЛЬКО,
генеральный директор ФГУП ГосНИИ ГА;

И. С. МАКАРОВ,
генеральный директор ОАО «УТЦ-авиа-22 ГА»;

А. В. НЕРАДЬКО,
руководитель Федеральной
аэронавигационной службы;

В. М. ОКУЛОВ,
генеральный директор ОАО «Аэрофлот –
Российские авиалинии»;

В. Н. САЛЕЕВ,
руководитель Федеральной службы
по надзору в сфере транспорта;

В. Д. САМОУКОВ,
президент исторического
Клуба авиаторов России «ИКАР»;

А. А. ЮРЧИК,
руководитель Федерального агентства
воздушного транспорта;

В. В. ШИТОВ,
первый заместитель главного редактора

© «Гражданская авиация», 2006 г.



НА ПЕРВОЙ СТРАНИЦЕ ОБЛОЖКИ:

В аэропорту Домодедово.

Фото пресс-службы ИСТ ЛАЙН.

В ЭТОМ НОМЕРЕ:

АВИАЦИИ РОССИИ – ГОСУДАРСТВЕННУЮ ПОДДЕРЖКУ
Стр. 1-2

**Смотр достижений отечественного
двигателестроения**
Стр. 4-5

**«КД АВИА»: НОВЫЕ САМОЛЕТЫ,
НОВЫЙ ПОДХОД К ПАССАЖИРАМ**
Стр. 10-12

Последний авиасалон в Сингапуре
Стр. 15-17

ИНТЕРМОДАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ: ЭФФЕКТ ОЧЕВИДЕН
Стр. 18-19

Маркировочные знаки от «Русских красок»
Стр. 28-29

НА ЧЕМ ЛЕТАЕТ ПРЕЗИДЕНТ США
Стр. 30-31

ЦИТАТА НОМЕРА

Мы не стремимся заинтересовать авиакомпания низкими ценами – демпинг для нас не является фактором конкурентной борьбы на рынке. У нас есть другой веский аргумент – показатели коммерческой загрузки рейсов, самые современные технологии, которые уже ввели или вводим в ближайшее время. Это самый действенный аргумент, свидетельствующий о том, что любой наш потенциальный клиент гарантированно получит в Домодедово самое качественное обслуживание.

Дмитрий КАМЕНЩИК,
председатель Совета директоров группы компаний ИСТ ЛАЙН

Стр. 21

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия. Свидетельство о регистрации ПИ №ФС 77-18733 от 20 октября 2004 г.

Авторы опубликованных в журнале материалов несут ответственность за точность приведенных фактов, цитат, экономико-статистических выкладок, собственных имен, географических названий и других данных, а также за использование сведений, не подлежащих открытой публикации. Мнения авторов не всегда совпадают с мнением редакции.

При перепечатке ссылка на «Гражданскую авиацию» обязательна.

АДРЕС РЕДАКЦИИ: Ленинградский проспект, 37, г. Москва, А-167,
ГСП-3, 125093, для журнала «Гражданская авиация»
ТЕЛЕФОНЫ: главный редактор (495) 151-77-66; секретарь (495) 155-39-23;
бухгалтерия (495) 155-67-22; факс (495) 155-51-64;
e-mail: Anzolya@civilavia.ru

САЛОНЫ И ВЫСТАВКИ Международный Салон «Двигатели-2006», состоявшийся в середине весны, совпал

по времени с 60-летием воплощения в металле нашим соотечественником академиком А. Лыловым изделия ТР-1, ставшего прообразом всех ныне действующих авиационных силовых установок. Этому же человеку принадлежит идея создания двухтурбинного газотурбинного двигателя, конструктивная схема которого сейчас стала наиболее распространенной в авиационной. За минувшие годы сложилась и стала общепризнанной традиция подразделять вновь создаваемые летательные аппараты и авиадвигатели на «поколения» в зависимости от их совершенства. Весь авиационный мир сегодня занят созданием газотурбинных двигателей пятого поколения — надежных, экономичных, малошумных, чистых в экологическом смысле. Естественно, что эта тема стала центральной в разговорах и обсуждениях как на самом Салоне «Двигатели-2006», так и на сопутствующем ему научно-техническому конгрессе по двигателестроению.

прекратились закупки готовых изделий, резко сократилось число разработчиков в конструкторских коллективах двигателей, на многих предприятиях возникли перебои с сырьевой базой.

За истекшей 2005 год наступило некоторое улучшение финансово-экономического состояния отрасли, хотя полного восстановления не произошло. Возможно, это объясняется тем, что специализированные предприятия еще не справились от последствий административной реформы и, что особенно важно — затормозили формирование Общероссийской авиационной корпорации (ОАК). Потребность в ее образовании за минувшее время стала еще более насущной и актуаль-

ДЕВЯТЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН
«ДВИГАТЕЛИ-2006»
11 - 15 апреля 2006 года
распоряжение Правительства РФ № 115-р от 2 февраля 2006 г.

НА ОЧЕРЕДИ — ПЯТОЕ ПОКОЛЕНИЕ

The image shows a group of men in suits standing in front of a large aircraft engine. A circular logo on the left contains the text '9th SALON ENGINES 2006' and 'PROBATION'. The background features a large engine component.

В одном из крупнейших павильонов Всероссийского выставочного центра (ВВЦ) — не протолкнуться. Кажется, в этот столбчатый куб на центральном входе ВВЦ считает своим долгом зайти каждый посетитель, пройдя территорию выставочного комплекса. Обстановка торжественная, праздничная и в то же время — сугубо деловая. Салон, собиравшийся в Москве уже в девятый раз, по участию стран и фирм-изготовителей, по разнообразию и количеству представленных экспонатов вполне может стать вровень с ведущими мировыми салонами авиатехники. Восьмью государствами — участником Салона, более 140 предприятий — производителей силового оборудования обрели для показа свыше 5000 образцов своей продукции. Уже много лет выставка и Конгресс являются единственным в мире специализированным форумом двигателестроителей, где рассматриваются основные направления развития этой высокотехнологической отрасли.

Примечательно, что на сей раз в российской разделе представлены в большинстве своем конкурентоспособные изделия. Это прежде всего продукция ОАО «ММП имени

В. Чернышова». В последнее время оно сделало сильный рывок, увеличившей объемы продаж в 1,25 раза, и обеспечило себя заказами на пять лет вперед. Это также унифицированный турбовентильный двухтурбинный ГС-90А2, созданный в Парме в партнерстве с известной американской компанией «Pratt & Whitney» и призванный заменить сегодняшние двигатели на лайнерах Ил-96-300, Ту-204/214. В том же ряду слог и совместный российско-французский SaM-146, разрабатываемый для ИлУ (российского регионального самолета), а также успешно прошедший температурные испытания сильнейшей жарой и морозами Д-436-14В для самолета местных линий А-148. Это, наконец, вспомогательная силовая установка ТА-14, запущенная в серийное производство на слугинской фирме «Аэросила», и другие образцы.

Президент Ассоциации «Союз авиационного двигателестроения» (АССАД) В. ЧУЙКО: «Выставки «Двигатели» проводятся, как известно, уже полтора десятилетия. Логично, что на нынешнем смотре многообразием делаются с 1993 года. Тогдашнее состояние отечественного авиадвигателестроения было плачевным: почти полностью

ней, так как многие интересные, многообещающие предложения в нашей сфере overlooked тормозятся и откладываются «на потом».

Когда потом? В ответ слышим: «После формального образования корпорации. Физал тогда все прояснится — титан необходимых двигателей, их параметры и нужное количество, сроки создания пробных образцов». При этом совершенно упускается из виду тот простой факт, что один год, потерянный вступившим, обернется двухтрехлетним отставанием в дальнейшем, при запуске в серию опытных экземпляров. Таков неизбежный технологический цикл изготовления и доводки сложнейшего технического изделия, каковым является современный ГТД, конкурентоспособный на мировом рынке.

Очень надеюсь, что состоявшаяся выставка «Двигатели-2006» и научно-технический конгресс придадут новый импульс ускорению процессу обновления всей гаммы отечественных силовых установок для гражданской авиации, имея в виду стратегическую задачу — завоевание 10-процентной доли мирового рынка авиатехники».

Генеральный директор Центрального института авиационного машиностроения имени П. Баранова (ЦИАМ) Вл. СКИВИН: «Абсолютно двигателестроение – одна из наиболее динамично развивающихся областей современной индустрии. Если во второй половине XX века миром покорены двигатели для самолетов и вертолетов происходила каждая десятая лет, то ныне у нас на глазах лидирующая позиция в авиационном мире завоевывают двигатели легкого полета, а им на смену на Западе уже идут ГТД шестого поколения. Ускорение налицо!»

Этот процесс сопровождается появлением новых методов математических расчетов процессов, протекающих во время рабочего цикла, введенном в практику программы по обеспечению высокого уровня надежности всей силовой установки и ее отдельных агрегатов, частей, деталей, использованием высокопрочных материалов и особых технологий их получения. Это требует проведение большого числа исследований и экспериментов, что в свою очередь, увеличивает стоимость конечного продукта, несмотря на предпринимаемые меры по снижению затрат.

Можно также заверить, что в научных разработках, в овладении многими новейшими методами создания современных конкурентоспособных авиационных мы еще не слишком отстаем от своих зарубежных коллег, а в чем-то даже их опережаем. Другое дело – воплощение этих разработок в реальных образцах, в практике серийного производства. Тут за последние полтора десятилетия нами многое утеряно...

Что такое «современный конкурентоспособный авиационный двигатель? Мы ответим сразу: это массовое изделие, которое наравно с иностранными образцами может участвовать в тендерах, проводимых для оснащения летательных аппаратов такими компаниями, как «Боинг», «Эрбас», «Эмбрайер». Оно не только полностью соответствует международным нормам, но и обеспечено свободной инженерно-технической поддержкой в смысле обслуживания и ремонта. Вот по этим двум показателям нашим двигателям еще надо «дотягиваться» до продукции, предлагаемой ведущими двигателестроительными фирмами мира.

Что требуется? Выставка «Двигатели-2006», прошедшая на конгрессе дискуссиях дала ясные ответы на этот вопрос. Прежде всего необходима четко обозначенная государственная потребность в создании у нас базового двигателя с тягой в 12 тонн для гражданской авиации. Это задача именно государства, так как мировая практика показывает, что подобные продукты технической мысли и творческого производства рождаются лишь при активном участии государственных структур – какими камеречно-корпоративным формированием такое дело не по лезет.

У нас много говорится о международной кооперации в решении подобной задачи, но для этого мало одного желания с кем-то «кооперироваться», сотрудничать. Необходимо иметь солидный технологический задел, способный привлечь заинтересованного партнера. Это еще одно обязательное условие плодотворного сотрудничества в создании оригинального российского базового двигателя следующего поколения.

Зачем полететь, что на мировом рынке цена одного двигателя в классе тяги 10-15 тонн составляет 4-6 миллионов долларов, а потребность гражданской авиации России в ближайшую десятку лет в таких двигателях составит от 13 до 20 миллиардов долларов. Очевидно, что проще научиться производить такие «продук-



ты» самим, чем отдавать эти деньги иностранным, тем более что у себя в стране мы имеем все технические предпосылки для развития собственного производства.

И, наконец, необходимы кадры, способные воплотить в металл по принципиально новым, что им предлагают конструкторы-разработчики. Как мне известно, сложившаяся система воспроизводства и пополнения естественной убыли высокотехнологичных мастеров-умельцев действует пока лишь на крупнейшем столичном предприятии нашей отрасли, ставшем недавно Федеральным научно-производственным центром «Салют».

Как некогда, в выставочном павильоне на этот раз было много молодежи всех возрастов – от школьников до ребят студенческой поры. Одни из пяти рабочих дней Салона был посвящен «Дню знания»: прошли встречи со специалистами крупнейших компаний, состоялись интересные собеседования с создателями мощнейших энергосиловых установок морского и стационарного назначения, прошла молодежный симпозиум. Победители олимпиады «История авиации и воздухоплавания», другие конкурсы и творческие соревнования были вручены дипломы, свидетельства о награждении.

Заместитель генерального директора по науке ФГУП «Московский машиностроительный производственный предприятие «Салют» В. КРЫЖИВОВ: «В нашей компании работает более 14 тысяч специалистов. Эта динамично развивающаяся производственная, научная и социальная структура органично вписана в систему современного металлурга Москвы. В 2004 году наше двигателестроительное производство произвело продукции на 12,7 миллиарда рублей.

Тем не менее несколько лет назад мы начали ощущать нехватку высококвалифицированных работников на всех уровнях производства. В частности, выяснилось, что уровень подготовки молодых рабочих в современных колледжах никак не может нас устроить – попадае в цеха «Салюта», они теряются и не в состоянии управлять дорогой техникой, с которой встречается в цехах. Это неудивительно, если позвонить хотя бы с пятидесятью наших постоянных партнеров и консультантами по самым насущным, каждодневным возникающим текущим проблемам производства. Среди этих организаций – научные центры страны ВИАМ, ЦИАМ, ЛИИ имени М. Громова, ведущие вузы столицы – МГУ, МФТИ, МВТУ, МАТИ, МАМИ, МИСИС и другие.

Теснейшие связи с ними позволяют разрабатывать и осваивать новые образцы новой продукции, технически и структурно развивать предприятие, повышать квалификацию персонала. Для выполнения стратегических задач – подготовки необходимых нам кадров – решено создать на предприятии Институт целевой подготовки специалистов по двигателестроению (ИЦПС) – филиал Российского государственного технологического университета (МАТИ) имени К. Цюльковского.

Подготовка, переподготовка и повышение квалификации персонала проводится в нем на двух факультетах – для инженерно-технического состава и для рабочих, в соответствии со стандартом нашего предприятия. Кроме того, ведется обучение студентов дневных отделений вузов по договорам-контрактам. Благодаря по разному направлению профессионального обучения мы готовим около пяти тысяч высокотехнологичных специалистов. Учиться не остаются наравным – за последние время выработка одного рабочего на «Салюте» поднялась на 28,9 процента».

В. БЕЛИКОВ

с. Москва

ПАНОРАМА



ПАНОРАМА

живании пассажиров. Именно в период работы в Дюссельдорфе «Трансаэро» смогла впервые осуществить многие нововведения, включая регистрацию на все рейсы компании на любой из своих, выделенных компаниями в аэропорту, Система терминалов, удобные транзитные зоны, аэровокзал на Павильонской авеню, аэровокзал на Павильонской авеню, возможность пассажирам бизнес-класса, приобрести билеты по тарифу «4», пользоваться VIP-залом аэропорта – все это способствовало значительному повышению стандартов обслуживания клиентов.

тольный вклад, удивившая пассажиров туротестниками перевозками. Авиакомпания предлагает услуги практичным по всем наиболее популярным у российских туристов направлениям – в Испанию, Италию, Португалию, Австрию, Хорватию, Грецию, Египет, Таиланд, Турцию, Тунис, Индию, Китай, США.

Всего за период работы в Дюссельдорфе пассажироборот «Трансаэро» составил более 5 млн. человек, выполнено более 145 тыс. рейсов. Международный аэропорт Дюссельдорфа занимает лидирующую позицию в Московском авиационном узле по пассажирским авиаперевозкам. За последние пять лет пассажироборота здесь увеличилось более чем в 3,5 раза – с 3,85 млн. до 13,96 млн. пассажиров.

ЛГОТЫ ВЕТЕРАНАМ ОТ «ОТЭЙР» – КРУТЫЙ ГОД

В течение последних нескольких лет авиакомпания проработала заявку «Ветеран» с 20 апреля по 20 мая. В этом году руководство «ОТЭЙР» приняло решение предоставить ветеранам крутой год: возможность посетить родственников, места боевой славы, встретиться с фронтовыми друзьями, совершить перелет к местам отдыха или лечения. Для получения льгот необходимо иметь при себе удостоверение участника или инвалида Великой Отечественной войны, либо удостоверение бывшего несовершеннолетнего участника конфликта. При необходимости, пассажиры-ветераны могут опосредовать один человек. Для оформления заявки необходимо предоставить льготные тарифы со скидкой 30% от нормального экономического тарифа.

ДЕЛОВАЯ АВИАЦИЯ УЛЕТИТ ОТ ПОШЛИН

Таможенные пошлины на ввоз в Россию иностранных воздушных судов деловой авиации будут умень-

ны, сообщил советник главы Минэкономразвития Игорь Комков. Основная распространится на самолеты вместимостью не более 19 пассажиров. В эту категорию попадают бизнес-авиационные самолеты, в том числе в России самолетов бизнес-класса.

ДЕЛЬФИНЫ ПРИПЫЛЫ ПО ВОЗДУХУ

«AirBridge Cargo», филиал авиакомпании «Волга-Днепр», доставил рейсом из Москвы в Пекин трех дельфинов и двух моржей, которые переданы новому дельфинарию в китайском городе Фу-Шунь.

Для трансферировки дельфинов на борт самолета «Boeing-747» были установлены две бассейны на глубину 1,3 метра, площадью 6 м и 4,5 м и весом 4500 кг и 3200 кг соответственно. Один бассейн предназначен для перевозки взрослых самцов, второй – для другой – для перевозки двух дельфинов-детенышей. Моржи – самец весом 300 кг и две самки весом по 200 кг – перевозились в отдельных клетках. В течение всей перевозки соблюдалась температура для комфортного существования животных температура – плюс 10-15 градусов. «Холд авиакомпании «Волга-Днепр» – опытный перевозчик живого груза, это был первый для нас опыт транспортировки таких чувствительных млекопитающих. Принято, что животные остаются удовлетворенным уровнем сервиса», – сказал Антон Ходковский, региональный директор компании по европейской части России и СНГ.

КАЧЕСТВО «БОИНГ-737» ПРОБРЕТАЕТ В СУДЕ

На компанию «Боинг» подали в суд не бывшие сотрудниками, которые утверждают, что при создании авиалайнера 737-й серии использовались детали низкого качества.

Компания отвергает эти обвинения, настаивая на том, что практика на производстве процедуры проверки безопасности полностью исключают возможность того, что слесари завода поставят самолет, небезопасный для перелетов. Официальный представитель «Боинг» Сквид Холл заявил, что бывшие сотрудники компании, подавшие иск, не были в полной мере ознакомлены с системой контроля качества продукции компании. «Наша авиация абсолютно безопасна», – заявила она.

Недавно «Боинг» отраздировал введены в строй пятисотый авиалайнер 737-й серии. Таким образом, эта модель стала самым используемым в коммерческом тротинге пассажирским лайнером за всю историю авиаперевозок.

Если истцы выиграют процесс и докажут, что правительство США было обмануто, они смогут рассмотреть материальную компенсацию согласно Акту о предоставлении ложной информации. Среди деталей, качество которых поставлено под сомнение, – «ребра» каркаса фюзеляжа, к которым крепятся алюминиевые обшивки самолета, и резиновые уплотнители металлических соединений. Один из истцов утверждает, что видел, как на оборочной линии



ПЯТЬ ЛЕТ В ОДНОЙ СВЯЗКИ

Исполнилось пять лет, как международный аэропорт Дюссельдорф стал базовым аэропортом авиакомпании «Трансаэро». В апреле 2001 года возможность круглогодичного международного авиасообщения, стремившая свою деятельность на основе высших мировых стандартов, соединилась с потенциалом самого современного и комфортабельного аэропорта России. Для динамичные компании и сейчас решают совместные задачи по оптимизации технологичности обслуживания пассажиров.

За прошедшие пять лет парк авиакомпании «Трансаэро» полностью обновился, пополнившись 18 новыми воздушными судами. «Трансаэро» первой в России, СНГ и Восточной Европе успешно начала эксплуатацию самолетов «Boeing-747», имеющие вместимость 468 кресел. Была открыта регулярная рейсы по более чем 25 направлениям.

Учитывая, что в Дюссельдорфе сконцентрировано 70% рынка туристических авиаперевозок, в этом сегменте «Трансаэро» внесла значи-

ЦЕНТРАЛЬНАЯ НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКАЯ БИБЛИОТЕКА ПО ПОДДЕРЖКЕ ЛЕТНОЙ ГОДНОСТИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ НА БАЗЕ КОМПЬЮТЕРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

Более 320 абонентов экономят своё время, пользуясь нашим информационным сопровождением - это авиационные власти и большинство авиапредприятий России, многие из СНГ и дальнего зарубежья.

ЭЛЕКТРОННЫЕ ВЕРСИИ
ЭТОЛОННОЙ ТИПОВОЙ
ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ
ДОКУМЕНТАЦИИ
(по 47 типам ВС).
БАЗЫ ДАННЫХ
нормативных документов
гражданской авиации
(для пилотов, инженеров).
ВИДЕОФИЛЬМЫ

Подписки: Москва, 125993, ГЦИ-3
Ленинградский пр., д. 37, корп. 1, к. 171
Тел.: (7-495) 150-58-43, факс: (7-495) 150-67-27
e-mail: info@normativnaya-biblioteka.ru, info@lga.mos.ru

Для летного состава, электронные архивы по заказам авиапредприятий.

«Бомг» в Казахе некоторые детали фюзеляжа буквально «выкалывали молотом» в предназначенные для них места.

В РОССИИ ПОЯВИТСЯ НОВЫЙ АЭРОПОРТ

Через год в России будет на один аэропорт больше. Предприниматель Олег Дерипаска потратит до 70 млн. долл. на строительство нового терминала в Коломенском. Еще в 200 миль делег. обходится строительство взлетно-посадочной полосы, которую профинансирует государство.

Площадь взлетно-посадочной составит 6500 кв. м. Терминал будет обслуживать от 400 тыс. до 600 тыс. пассажиров в год. Вместе с аэродромом построят еще дороги к аэропорту 2007 г. Новая полоса в Коломенском будет 3,1 км длиной, самолеты станут заходить на нее прямо с Черного моря.

В ПОЛЕТ НА Б-103

Единственная в России авиакомпания, эксплуатирующая самолеты-амфибии, организована и сертифицирована в рамках ТАНТК им. Бериева. Как сообщили в пресс-службе предприятия, соответствующий сертификат эксплуатанта выдале Министерством транспорта РФ. В главном вновь созданной авиакомпании – воздушные перевозки пассажиров, экскурсионные полеты, аэрогазеты, авиационные работы на водных акваториях Южного федерального округа, а также практические основы самолетными-амфибиями Бе-103 других районов России.

УКРАИНА СОЗДАЕТ ФЛАГМАНСКУЮ АВИАКОМПАНИЮ

Украина планирует создать крупную флагманскую авиакомпанию, в которую войдут национальные и региональные авиапредприятия. В ее состав могут войти предприятия с государственной долей собственности – это крупнейшие «Аэросвіт», «Міжнародні авіаційні авіації України» и региональные, например, «Дніпрове авіакомпані». Флагманский флот объединит около

30 воздушных судов. В настоящее время на Украине зарегистрировано 96 компаний, некоторые имеют по одному самолету, возраст большинства самолетов An-24, Як-40, Як-42 – 30–35 лет. Они не в состоянии конкурировать с крупными зарубежными компаниями, которые могут прийти на Украину через полгода-два года в рамках международной программы «Открытое небо». Присоединение к этой программе открывает новые авиарынки Евросоюза и США, но требует обновления парка самолетов.

Для развития украинской авиационности Минтранска выделит выделенные бюджетные субсидии на погашение процентов по банковским кредитам на закупку авиационных самолетов. По мнению специалистов, государство должно оказывать только самые крупные аэропорты в Киеве, Львове, Днепротропольске, Харькове, Одессе и в сезонный в Симферополе. Их надо передать в аренду на 30 лет, в малые вытеснить на аукцион с условием сохранения профиля деятельности и дальнейшего развития в качестве региональных аэропортов. В собственности государства должны остаться взлетно-посадочные полосы, системы аэронавигации, функции контроля за воздушным движением и безопасностью полетов.

«САБ-2000» ПРОЛИТЕТСЯ В ДОМОДЕДОВО

Федеральное агентство воздушного транспорта РФ (Росавиация) выдало аэропорту Домодедово разрешение на право приема самолета «Саб-2000» и RJ-85.

Самолет «Саб-2000» – пассажирский лайнер для местных авиалиний. Эксплуатация таких самолетов началась в середине 90-х годов. RJ-85 – пассажирский самолет для авиалиний малой протяженности, дальность полета – чуть более 2 тыс. км. Сейчас Домодедово уже имеет других на обслуживании самолетов «Бомг», «Эрбас», АTR, «Дуглас» и «Боинг», а также используется модель воздушных судов авиации общего назначения: «Эмбар», «Фалькон», «Гольфстрим», «Челленджер» и другие.

СЛУЖБЕННЫЕ САМОЛЕТЫ НА СВЕРХЗВУКЕ

Американские фирмы «Аэрион» и SAI продолжают разработку своих вариантов сверхзвукового служебного реактивного самолета «SBR-1». Сейчас они выдвигают допсоиспользования разрабатываемых рисков партнеров. Фирмы разработчики «SBR-1» предлагают применительно к различным подходам к реализации проектов доступные сверхзвуковые самолеты, а работы по контракту стало известно в 2004 г. Об этом сообщает журнал «Флайт интернэшнл».

Фирма «Аэрион» (шт. Невада), созданная три года назад, разрабатывает самолет, рассчитанный на полет при скорости, соответствующей числу М=1,6. Однако при полете над землей его скорость будет снижаться до трансзвуковой, поэтому он не будет создавать звукового удара. Малозвучный сверхзвуковой самолет «QST-1» (шт. Вирджиния, Tanager) разработкой фирмы SAI, рассчитанный на создание уменьшенного звукового удара, сможет совершать крейсерский полет над землей при сверхзвуковой скорости. Новые партнерские фирмы должны быть объявлены в 2005 г. Οι выбора промышленных партнеров во многом будет зависеть успех или неудача обеих фирм.

НА КРЫЛЬЯХ «АТЛАНТ-СОЮЗА»

Авиакомпания «Аэролайнс» Мокши «Атлант-Союз» увеличивает собственный самолетный парк. Парк воздушных судов авиакомпании пополнился двумя самолетами «Филиппины пассажирскими самолетами М1-85. Авиакомпания уже внесены в сертификат эксплуатанта и приступили к фактическому выполнению рейсов на чартерных туристических направлениях. В самое ближайшее время «Атлант-Союз» приобретет в собственности один самолет этой модели. Таким образом, с наступлением активных туристических перевозок авиакомпания существенно увеличит свои provozные мощности. Ежедневно авиакомпания будет выполнять более 60 рейсов в на-

ПАНОРАМА



ПАНОРАМА

правления наиболее популярных туристических курортов России и дальнего зарубежья.

«АЭРОПОЛТ» МЕНЯЕТ НОМЕРА ТЕЛЕФОНОВ

Новые телефоны Аэрофлота в г. Москве (495) 223-55-55 – круглосуточно, в городах РФ: 8-800-333-55-55 – круглосуточно и бесплатно, включая звонки с мобильных телефонов.

Решение о передаче на новые телефонные номера принято с целью повышения прозрачности телефонных номеров информации и бронирования, исключения перекрестков на линии и улучшения качества обслуживания абонентов. Данные номера позволят обрабатывать неограниченное количество входящих звонков одновременно. Столь высокая производительность поможет обслуживать практически любой поток звонков даже в пиковые сезоны для авиаперевозок. В операционном зале центра работают сто диспетчеров Аэрофлота, которые предоставляют москвичам и гостям столицы оперативную информацию о расписании, вылете и прилете рейсов, оказывают другие справочные услуги, бронируют билеты.

Материалы подготовлены по сообщению ИТАР-ТАСС, «Интерфакст», РИА «Новости», Страна.ру, gazeta.ru, gorkom.ru, Realty.ru, «Коммерсант», «Газета», «Индустриал», ИА REGNUM, Авиа.ру, engnews.net, NRS.com.

Раздел ведет
Наталья ИММЕНИКОВА.

С ДУМОЙ О ПАССАЖИРЕ



Авиакомпания «Владимир Авиа» продолжает свое динамичное развитие. Она успешно выполняет эксплуатацию более 10 самолетов типа Ту-324-300, последние абсорбируют в среднем 60 миллионов пассажиров. Сейчас полным ходом идет реконструкция аэровокзала восточного воздушного порта, площадь которого до конца этого года увеличится на 2000 квадратных метров.

Реконструкция организована и проводится с учетом современных технологий строительства. Первой очередь реконструкция предусматривает строительство в этом месте зала ожидания на 200 посадочных мест, кафе на 40 мест, зоны ожидания и работы, аптеки, мини-супермаркета, магазина уюлу отелей-садов, зала для пассажиров первого и бизнес-класса, а также «стерильной зоны» для пассажиров, проходящих регистрацию и досмотр.

Второй этап реконструкции будет завершён в ноябре этого года. Он предусматривает увеличение количества стоек регистрации с 15 до 20 единиц, оснащение терминалами оборудования для обработки багажа, стирки и дополнительного контроля пассажиров, медицинского персонала и дополнительных касс по продаже авиабилетов.

По плану также будет установлена современная и высокотехнологичное самообслуживание панели для информирования пассажиров о расписании рейсов, спаренных сообщений и транзитировании программ служебного пользования.

После завершения реконструкции пропускная способность аэровокзала увеличится в два раза.

Committee) – международной организации, которая занимается координацией и разработкой стандартов в области компьютерных технологий обучения, примененных в авиации. Членами «AICC» являются более двухсот организаций, в числе которых ведущие компании-производители авиационной техники: «Boeing», «Airbus Industrie», авиакомпании «Air France», «Lufthansa», «Delta Airlines», «FinnAir», а также ведущие фирмы-разработчики компьютерных программ: «IBM», «Wicat», «Macromedia».

«AICC» ежегодно проводит три конференции: две – в США и Канаде и одну в Европе или Азии. В качестве принимающих сторон таких конференций выступали «Boeing Flight Safety», «Airbus Industrie», «Lufthansa», «Northwest Airlines», «FinnAir», «Thai Airways», «Lauda Air», «US Airways» и др.

В работе этих конференций ЦПАЛ принимал достаточно активное участие. Так, в 2004 году его сотрудники сделали доклад на тему «Компьютерная система обучения английскому языку авиационного персонала», который получил высокую оценку участников конференции. В этом году от оргкомитета «AICC» поступило предложение провести очередную конференцию в июне в Москве (принимающая сторона – авиакомпания «Аэрофлот»).

Рассказывает заместитель директора Центра подготовки авиационного персонала по учебной работе авиакомпании «Аэрофлот» Евгений ЛОМАКИН.



ОБУЧАЕТ КОМПЬЮТЕР

Начну с небольшого экскурса в историю. Много лет назад, когда кокачи «Эрбас» только еще приступил к разработке своих самолетов, стал вопрос, как же готовить для этих воздушных судов, являющиеся по существу «самолетами-компьютерами», летные экипажи. Требовалось совершенно новый подход к обучению летного состава, соответственно, и новые технологии, методики. Все это создавалось параллельно с разработкой новых моделей самолетов. Так рождались первые обучающие компьютерные программы, основная концепция которых – давать летчику только то, с чем он будет встречаться каждый день на своем рабочем месте. При этом пилот должен обучаться самостоятельно, идти от темы к теме. После каждой записи. Сдал – переводился на следующий уровень, то есть приступал к изучению очередной темы. Нот – значит, придется повторить предыдущую. Что непонятно – подскажет инструктор-преподаватель.

Такой метод обучения обеспечивает постоянный контроль за знаниями, а главное – высокое качество подготовки. Конечно, в традиционной мере он носит чисто операционный характер. Другими словами, человек учится управлять самолетом отнюдь не в привычном, традиционном понимании, когда летчик получает представление обо всех системах, какие есть на самолете, о специфике самолето-вождения и т.д. Компьютерные обуча-

ющие программы организуют действия пилота, поскольку автоматика «самолета-компьютера» все равно не позволит ему выйти за критические условия эксплуатации. Она не дает ему ввести самолет в штопор или, скажем, превысить определенный угол набора высоты. Все эти ограничения, конечно же, внедрялись по мере совершенствования конструкции самолетов. Вместе с ними совершенствовались сами программы, которые сегодня существуют для всех типов воздушных судов зарубежного производства.

Отечественная авиационная промышленность продвинулась в данном отношении, увы, еще пока недалеко. К примеру, сырые четырнадцать лет «Аэрофлот» эксплуатирует самолет Ил-96, но обучающие компьютерные системы по данному воздушному судну до сих пор нет. Как-то дается, правда, по самолетам Ан-124, Ту-204, Ту-214, но все пока очень медленно и далеко от совершенства. Впрочем, ситуация вполне объяснима: за рубежом компьютерными обучающими программами занимаются уже более двух десятков лет. В России они пока для большинства отечественных авиакомпаний в новинку. Об их разработке, зарубежном опыте по координации и созданию стандартов в области компьютерных технологий обучения, применяемых в авиации, как раз и пойдет речь на предстоящей конференции.

ЦПАЛ «Аэрофлота» участвовал в подобных конференциях дважды, при-

чем имеющиеся у нас наработки и приобретенный опыт уже серьезно заинтересовали наших зарубежных коллег. Начинать его начали в период подготовки к приобретению первых самолетов «А-310». Предполагалось, что самолет поступит в Центральное управление международных воздушных сообщений, где его можно будет использовать на престоющих международных трассах. С приобретением его мы рассчитывали также поднять сервис на борту, техническое обслуживание воздушных судов на более высокий уровень. Но как готовить экипажи? Явно в те годы было одно: если уж работать по новейшим технологиям, то только с документацией, существующей на английском языке, по есть языке разработчиков программ, поскольку переводить их на русский и slovano, и описано. Многие飞行员 могли при переводе просто исказиться либо исказить. Ценность оригинала необходимо было сохранить.

Раз так – появилась достаточно сложная проблема обучения летчиков английскому языку. Как раньше они владели им? Обычно только в пределах ведения радиосвязи. Не более. Но для работы с компьютерными обучающими программами этого было, конечно же, недостаточно. Поэтому, когда в 1989 году после всестороннего обсуждения и тщательного анализа на уровне Правительства СССР было принято решение о возможности приобретения самолетов «А-310»,

руководство ЦИМВС пригласило на работу в ЦПАП шестерых преподавателей из Московского института иностранных языков. Перед ними ставилась задача обучения летного состава общему разговору на английском и английскому техническому. За год мы привили людям сознание необходимости серьезной языковой подготовки, самостоятельности, самодисциплины. Лишь после этого лояльная группа летчиков ЦИМВС поехала в Тулузу, в учебный центр «Эрбас» овладеть компьютерными программами обучения, по которым в те годы еще не учили ни один из пилотов бывшего общесоюзного Аэрофлота.

Конечно, зимой первой группе пилотов пришлось нелегко. Занятия на компьютере 12-14 часов в сутки, да еще слушателям удерживать доподлинно засвоившиеся над документацией в гостинице. Все она была только на английском, причем в очень сложной форме. Все для наших специалистов было понатянуто непрерывным, поскольку существовало отличие от той общетехнической подготовки, которую обычно дают будущим пилотам отечественные летные училища. Трудно даже сказать, сколько стереотипов им пришлось преодолеть, какая морально-психологическая нагрузка легла на их плечи.

Гораздо позже летный состав «Аэрофлота», инженеры, бортпроводники обучались и осваивали новую технику в различных учебных центрах мира — в Берлине, Торонто, Тулузе, во Франкфурте-на-Майне и в Цинциннати. Везде отмечалась хорошая подготовка русских специалистов, в том числе знание английского языка, которым наши пилоты, инженеры и бортпроводники владели куда лучше, нежели авиационные специалисты, приезжавшие в эти центры на обучение из других неанглоговорящих стран.

Приобретя опыт освоения «А-310», экипажи «Аэрофлота» освоили с тех пор по аналогичным компьютерным программам «Боинг-767», «Боинг-777», «Боинг-737», «ДС-10», «А-320». Наши пилоты всегда получали при этом высокие оценки, допуска к инструкторской работе. Считаю, успех достигался во многом благодаря отличному знанию английского. В ЦПАПе мы создали даже собственную систему непрерывного удаленного обучения английскому, ориентированную на работу экипажей без отрыва от производства. Для летного состава внедрили ее с прошлого года, с января нынешнего применяем программу и для обучения бортпроводников. Суть системы в том, что авиационные специалисты раз в квартал проходят в ЦПАПе консультацию. Один из одиннадцати преподавателей, который на основе компьютерного анализа определяет (тестирует) уровень подготовки пилота, бортинженера или бортпроводника. Затем тестируемый получает очередной задание на последующий три

месяца и так далее. Это гораздо продуктивнее, нежели занятия на курсах повышения квалификации, где занимается с преподавателем целая группа, и где до окончательного тестирования знаний, конечно же, нет.

Система непрерывного обучения английскому языку была представлена на конференции в Баку осенью прошлого года, в данный момент проходит сертификацию в Межгосударственном авиационном комитете.

Здесь необходимо отметить еще один немаловажный факт. Как известно, Международная организация гражданской авиации (ИКАО) приняла Поправку 164 к Приложению 1 «Выдача свидетельств авиационному персоналу», согласно которой с марта 2008 года пилоты самолетов и вертолетов, диспетчеры воздушного движения и операторы авиационных станций должны демонстрировать способность говорить на языке, используемом в радиотелефонной связи (английском), понимать его на IV рабочем уровне. Это очень высокие требования, выполнение которых, считаем, поможет нашей компьютерной программе системы непрерывного обучения. Она, кстати, демонстрировалась и в учебном центре «Эрбас» в Тулузе, получила одобрение специалистов. Данная презентация вызвала широкий интерес к русской концепции обучения английскому как у преподавателей авиационной, так и учебных центров разных стран.

Как уже подчеркивалось, ЦПАП представлен в «АИСС» с 2001 года. Участие «Аэрофлота» в работе данной организации позволило нам сертифицировать программу, примененную в учебном процессе Центра подготовки авиационного персонала, и получить международные сертификаты на их использование. Кроме того, став постоянным членом

«АИСС», «Аэрофлот» в лице ЦПАП получил значительные привилегии на приобретение и использование программных продуктов, используемых в ведущих учебных центрах авиационной подготовки при подготовке авиаспециалистов по всем направлениям деятельности.

Надо сказать, что программы эти весьма недешевы, и в связи с этим некоторые отечественные перевозчики пользуются контрафактной продукцией, которой сегодня на нашем рынке немало. И этот вопрос мы хотим поставить на конференции, поскольку использование «пиратских» копий программ недопустимо ни с этической, ни с практической точки зрения.

Да, сегодня многие российские авиакомпании берут в лизинг воздушные суда зарубежного производства, но порой не знают порядка приобретения компьютерных обучающих программ, пытаются сэкономить на этом, кое-что делать категорически нельзя. Мы предлагаем свои услуги и уже имеем договоры более чем с шестьюдесятью авиакомпаниями России и СНГ на подготовку для них авиационного персонала. Считаю, что благодаря накопленному опыту можем подготовить специалистов, способных достойно представлять авиакомпанию на самом высоком международном уровне.

КОНФЕРЕНЦИЯ AVIATION INTERNATIONAL COMPUTER BASED TRAINING COMMITTEE

Состоится с 26 по 30 июня 2006 года
в Москве, в гостиничном комплексе
«Новотель».

Информационный сайт в период подготовки
и проведения конференции www.aicc.org

*Первые
воздушные
суда зарубеж-
ного производ-
ства, полу-
ченные
«Аэрофлотом»,
авиационная
система
обучения
специалистов
компьютерной
обучающей
программой.*

**Фото
В. СПЕСИВ-
ЦЕВА.**





Среди российских авиаперевозчиков -КД авиа- считается сегодня одной из самых динамично развивающихся. Растут объемы перевозок, обновляется парк воздушных судов компании. На базе калининградского аэропорта Храброво начались масштабные работы по созданию одного из первых в стране хабов. Успехи компании не остались незамеченными. По итогам 2005 года она была названа в числе лауреатов Премии «Крылья России». Рассказывает исполнительный директор ОАО «КД авиа» Леонид ИЦКОВ.

ПОЛИТИКА КОМПАНИИ – ДОСТУПНЫЕ ТАРИФЫ

Сегодня, когда наша страна только что отметила 61-ю годовщину Великой Победы,местно вспомнить историю нашего предприятия. Образование его на земле бывшей Восточной Пруссии было связано с переносом в Калининскую область. В рамках предприятия выполняло различные функции. Почему оно обрело новую администрацию в советской зоне ответственности в Германии. В начале 60-х годов после переоборудования авиапредприятия на аэродром Храброво – бывший военный аэродром Людвигфелде Плендер – сюда выполнялись регулярные полеты в Милути, Пленнград, Меркельные Воды, Кель, Мюкс, Смиердорф, Пашинен, Руп, Таллин, Вильнюс и Коппель. Увольняя для предприятия было, несмотря на рыночные реформы, и начало 90-х годов. Тогда, после открытия Калининградской области для иностранцев, сюда съезжали полки туристов, среди которых были немало бывших жителей Восточной Пруссии. Для обеспечения ностальгического туризма авиапредприятие начало полеты в Германию. Были приобретены два новых самолета Ту-154М,

на которые выполнялись charterные рейсы в страны Юго-Восточной Азии, в Америку, в Африку, по затем началось гуды остановки. Риск оказался объема перевозок, что было связано общим состоянием экономики страны, предпринять и международные полеты. 13 сентября 2002 года на базе Калининградского авиапредприятия было создано открытое акционерное общество «Калининград-авиа», под новым наименованием в ОАО «КД авиа» было принято и реализовано программа развития, качественного переоборудования предприятия.

– Что послужило ее основой?

– Прежде всего интеграционные процессы между Россией и ЕС, в результате которых Калининградская область должна стать частью единого российского-европейского сотрудничества.

Главная для нас было правильно и точно найти свою нишу, определить собственный вектор развития. Думается, достаточно своевременно осознали, что в связи с особым

Сегодня и завтра Калининградского авиаузла.



Эксплуатация самолета «Боинг-737-300» будет расширена.

развития государственного регионального предприятия. Присоединяется эвентуальная компания с документами. Проект требует до семи млрд рублей инвестиций и дополнительных, однако сейчас, что для нас не о чем быть очень финансово ограниченными, поскольку основной бренд у «Калининград» не был. Планируется реализовать в рамках традиционной авиационной линейки авиации. Но мы планируем не только бренд, но и всю инфраструктуру: новые самолеты, новые производственные мощности, новый подход к пассажирам. При этом не в коем случае не прекращается и развитие предприятия, от складывающихся десятилетиях традиций. Кроме замены типа летать в бизнес. Ребренд в плане работы самолета уже прошел. Новый дизайн разработали сотрудники компании. Выдаем летителем свое качество.

Другая причина переименования связана с планами компании выйти на международный уровень, а значит и название должно быть соответствующим. «Аэролайн» «4D» — международный код авиакомпании, утвержденный IATA. Создание самолета «4D» — международный авиационный, компания работает по международным правилам, и основная ценность нового бренда — дальнейшее максимальное приближение к международным стандартам.

— Планирует ли компания расширить географию полетов?

— Главная цель — достигнуть международного уровня обслуживания. Проект всего для этого — набирать полеты в свой новый пассажирский терминал. В 2007 году аэропорт Калининград начнет работать на уровне общего обслуживания доступа для жителей России в город Барно и обеспечение для жителей Калининградской области доступа в город России в Барно.

В 2002 году компания выполнила регулярные полеты в Москву, Санкт-Петербург, Мурманск и Киев. В 2005 году было увеличено количество рейсов в Москву. На этом направлении вывели пассажиропоток, потому что многие калининградцы из Москвы спонтанно рейсами забарно в другие города России. Но это не работало. Выгоды для полета, однако, в Яку приходится тратить до десяти часов в московском аэропорту. В 2007 году мы должны решить эту проблему и сделать доступными полеты из Калининграда в Самару, Екатеринбург, Нижний Новгород, Уфу, Сочи, Пермь, Омск, Краснодар и другие города. Качество обслуживания на новом маршруте будет соответствовать стандартам Еврокопа, а тарифы на перевозку — ниже аналогичных компаний. При этом пассажиры будут иметь лучшие условия по цене перевозки. К примеру, сейчас только

Чембыко для того, чтобы вылететь в Барно, должны вылететь из своего города в шесть часов утра в Барно, четыре часа пролететь в Барно, прилететь на Калининград в другой самолет. По сути, четыре пролететь мы, но может вылететь из Чембыко в шесть утра, а в Барно прилететь практически в то же самое время, как при полете через Москву. Кроме того, за счет того, что есть дополнительные трансферные маршруты мы имеем возможность продать пассажирам на участке Калининград — основные территории России очень высокие тарифы в сравнении с более низкими тарифами. Таким образом, одним полетом и другим полетом обеспечен доступ к субфедеральным территориям, пассажиры из анклавов в России, составляющих развитие аэропорта как транзитного узла.

— «Руссам Шенген» на Балтике уже называют проект строительства в Калининградской области крупного аэровокзала. Расскажите о нем подробнее...

— Речь идет о строительстве нового терминала, который имеет стать одним из лучших аэровокзалов в Европе. Термин состоит в том, что Калининград является крупнейшим местом для реализации этого проекта — географическое положение просто отличное. Да и фактически власти, что бы там ни говорили, создают условия своему стратегическому развитию все больше внимания. Кроме того, в области ведется развитие топливной инфраструктуры, на Балтике работает развитие нефтяных терминалов. Комфортные условия и традиционная тарифная политика могут сделать калининградский «хаб» крайне привлекательным как для авиакомпаний, так и для пассажиров из европейских-азиатских маршрутов. Если этот проект состоится, 30 миллионов долларов будет инвестировано, то уже в 2007 году российский авиаполучит новый аэровокзал с проектной способностью до 2 млн. пассажиров в год. На месте нынешнего аэропорта Храброво должен появиться новый. Внутренние и международные рейсы будут принимать в своем терминале. В ходе модернизации увеличится его пропускная способность. В плане авиакомпаний планируется привлечь инвесторов до 500 миллионов в год. Кроме того, будет организована интернациональная перевозка пассажиров, ориентированная на рост и оформление билетов производится на Северном вокзале в Калининград, а отсюда пассажиры доставляет в аэропорт комфортабельными автобусами. Третьим в списке инвесторов для пассажира будет создание новых аэровокзалов по территории. К международным линиям терминал планируется начать принимать только западные страны. Помимо этого, проект реконструкции предусматривает установку современной системы безопасности внутри аэровокзала, обновление авиационной информационной линии багажа и строительство современной парковочной зоны для аэровокзала. В итоге, аэропорт Храброво должен превратиться в современный технологичный авиационный комплекс, соответствующий международным стандартам.

В рамках этого проекта для нас очень важно строительство нового пассажирского терминала.

С 1 мая 2007 года компания планирует модернизировать перво очередь нового терминала. А далее будут проведены капитальный ремонт и доработка пассажирского терминала. Проект пока предполагает отпозволение съехать рейсов, уменьшение общего времени, затрачиваемого пассажирами при перелетах от начальной точки съезда до конечной. Кроме того, терминалы, используемые в рамках проекта, позволят пассажирам перемещаться с рейса на рейс. За исключением на международный и наборный без национальной регистрации багажа. Предлагаемые пассажиры смогут избежать очереди при переезде до своего багажа.

Проект предполагает широкие географические вылеты и развитие сети маршрутов, что позволит привлечь клиентов авиационным билетом авиакомпаний международных компаний более 30 городов мира. Проект обеспечит прямое сообщение между сетью директ с основными городами России: Москвой, Санкт-Петербургом, Нижним Новгородом, Ростовом-на-Дону, Краснодаром, Казанью, Самарой, Пермью, Уралом, Екатеринбург, Челябинском, Омском, Новосибирском, с одной стороны, и также во время перелета связь с основными европейскими городами — Мадридом, Барселоной, Римом, Миланом, Парижем, Лондоном, Амстердамом, Вильно, Мюнхеном, Гамбургом, Осло, Лиссабном, Римом.

В результате осуществления проекта в Калининградской области будет создан новый культурный центр новых высокотехнологичных рабочих мест для квалифицированных специалистов. Этот процесс будет влиять на развитие и дальнейшее расширение и развитие инфраструктуры. Уверен, что наш аэропорт станет действительно международным. Для реализации этого проекта есть не только финансы, но и средства, если, конечно же, «4D» авиа-предприятие развивается в сфере международного бизнеса.

И последний вопрос. Планируется ли в рамках традиции авиакомпаний давать своим клиентам авиабилеты в России людей.

— Действительно, у нас в компании работают все новые самолеты имеют высокую степень современности. Перечень машин в честь директоров первого полета СССР Юрия Тополякова. Второму полету присвоено имя Александра Калининград — одного из основателей и разработчиков проекта «хаб» в Храброво. Третьим самолетом в честь полета Юрия Тополякова. Четвертым — самолетом в честь полета Владимира Третьякова. Следующие самолеты мы поставим в честь основателей производства кредита Калининградского театра Валерия Герасимова и бизнесмена Юддара Савина. Все эти люди неординарные, талантливые, чьи вклады и вкладывают жизнь России.

Подготовлено по материалам пресс-службы «4D авиа».

KD-AVA is one of Russian carries with rapidly developing financial system. Volume of traffic is increasing, the fleet is renovating. The Kaliningrad airport Khrabрово is undergoing large scale changes aimed to turn in into one of the first Russian hubs. These quality renovators are based on integration processes between Russia and EU which may make the Kaliningrad Area a pilot cooperation project between Russia and Europe. The Kaliningrad — the rest of Russia air bridge project will be implemented here. Air tariffs are going down while passenger flow doubted. The airline is renewing air communication between the enclave and foreign countries (first of all with Germany). The main goal of KD-AVA is to provide for international level of services.

Эти слова первого начальника Батайской школы пилотов ГВФ, начальника Главного управления учебных заведений ГУ ГВФ **Августа Оттовича Букина**, репрессированного в декабре 1937 года, как закланного, повторяют его дочери.

Историю России вспоминает забвению. То, чем страна недавно так гордилась, спустя время предстает анафеме. Так было в послереволюционные времена, когда из богатейшей российской истории вычеркивались целые страны, предавались забвению люди, некогда составлявшие цвет общества.

Нечто подобное наблюдается и в наши дни. Сегодня все реже вспоминают далекие 20–30-е годы, словно на них никогда Канюка не летал. В учебниках по истории этому периоду отведено всего несколько строк. А ведь то было удивительно ярким, трагическим и героическим одновременно, когда не только ломались людские судьбы, но и вершились великие дела. Именно в 20-е годы зарождалась наша гражданская авиация, которой спустя несколько десятилетий не было равной в мире. Основу этой отрасли составляли люди, многие из которых не имели специального, тем более высшего технического образования, но они были фанатично влюблены в небо. Один из них — Август Оттович Букин. Сегодня эта фамилия известна разве что узкому кругу специалистов. А ведь Август Оттович Букин был личностью поистине легендарной.

Будущий первый начальник Севастопольской школы военных летчиков, Батайской школы пилотов ГВФ, начальник Главного управления учебных заведений Аэрофлота родился 18 марта 1897 года в Латвии, в Лифляндской губернии. Отец батрачил, семья жила бедно, однако денег на обучение Августа отец не пожалел. Тот окончил волостную школу, а затем ушел в Ригу учиться на сапожника. Букин старший полагал, что столь уважаемая специальность гарантирует сыну кусок хлеба и не Бог знает, но все же положение в обществе.

Все планы порушила война. В 1916 году Август Букин призван в армию, направлен в Латышский запасной стрелковый полк. Там его вскоре обучили стрельбе из пулемета и с миной, ретей отправили на переднюю.

Его знает, как бы сложилась дальнейшая жизнь Августа Оттовича, не происходи Октябрьское событие. Он с головой ушел в революционно-офицерскую работу.

В марте 1919 года Букин назначается военным комиссаром 31-го авиационного отряда Красной Армии. Это был полкор судьбы. Уверив в небо, вернувшись, пообщавшись с летчиками, Август Оттович буквально заболел авиацией. Не имея специального технического образования, он самостоятельно научился летать, хорошо разобрался в тактике воздушного боя. В ранние времена был помощником военного и военного воздушного флота Кавказского фронта, военным воздушного флота Балтики.

После окончания курсов при Высшей школе летчиков-наблюдателей Букина назначили в Севастополь, на должность начальника школы морской авиации — одного из лучших в то время авиационных учебных заведений.

Несмотря на занятость, начальник школы находил время, чтобы самому подняться в небо. Освоил несколько типов самолетов. Летал на М-20, М-24, Р-1, иностранцы гидросамолеты «Савойя» и «Фризе-Валь», прыгал с парашютом. А в 1930 году Букину было поручено подняться в районе города Ессекэ место для новой школы летчиков.

В Ессекэ Август Оттович с присущим ему энтузиазмом и напором принялся за подготовку жилых помещений, учебных классов к открытию школы. Но развернуться в полосу ему огуло не удалось. В начале 30-х годов Советармией приняло решение об укреплении кадров Гражданского Воздушного Флота военными специалистами. Букин был назначен первым начальником Батайской школы пилотов ГВФ, в которой проработал до 1934 года.

Стоит отметить тем, что на ее стен висело 100 Героев Советского Союза. Среди тех, кому удалось в небо для лично А. Букина, были Герои Советского Союза Р. Капранов, Г. Таран, командир подпольного Тамбовского полка ночью бомбардировщик Е. Беранский и многие другие известные герои Великой Отечественной войны.

В конце 1934 года А.О. Букина перевели в Москву на должность начальника Главного управления учебных заведений ГВФ. Там он стал заниматься подготовкой всего летного и технического состава для гражданской авиации. При непосредственном участии А. Букина разрабатывались планы и методики обучения пилотов, авиатехников и механиков, готовились преподавательские кадры,



СУДЬБЫ

«ЗАПОМНИТЕ: Я НИ В ЧЕМ НЕ ВИНОВАТ...»

открывались новые учебные заведения. В 1935 году приказом по Главному управлению ГВФ № 230 при Батайской школе организуется курсы высшей летной подготовки, целью которых было переподготовка пилотов по самолетостроению по приборам, по радио, ночью и в задурных местах и т.д. в высший класс и по технике самолета АНТ-9, АНТ-4, СБ, ПС-34. Именно благодаря усилиям А.О. Букина перед Великой Отечественной войной удалось подготовить достаточное количество пилотов, которые составили костяк сформированных в 1941 году полков летной авиации.

Все лето 1937 года Букин провел в командировке. Он лично инспектировал летчиков-инструкторов, молодых пилотов, занимался совершенствованием учебной базы летной школы. В одной из командировок в Средней Азии Август Оттович попал в полосу аварии, чудом остался жив. Когда все волнения остались позади, Август Оттович шутил, мол, он не имел права погибнуть. Ведь у него семья, на работе «олавок громади». Но неожиданно в декабре 1937 года Букина увольняют с работы, исключают из партии. Не чувствуя за собой никакой вину, Август Оттович пишет письмо К. Ворошилову, но оно остается без ответа. В стране наберал обороты мажорский репрессий.

Поздней ночью 20 декабря 1937 года в квартире А. Букина раздался звонок. Начался обыск, который продолжался несколько часов. Дети жались к матери, не понимая, почему их не пускают в студию и что с ним будет. Наконец все было кончено. Август Оттовичу приказали одеться. Ухо и дядюшка Букин, старая на ženu и детей, сказал: «Запомните: я ни в чем не виноват».

Август Оттович Букин обменял в шпитежке в полосу Латвии и 20 августа 1938 года по решению «тройки» провозглашен в высшей мере наказания. В тот же день приговор был приведен в исполнение. Вскоре была арестована и осуждена как член семьи изменника Родины жена А. Букина. Детей взяли на воспитание родственники.

В 1956 году А.О. Букин был реабилитирован посмертно. Его дочери Наталья Августовна и Ирина Августовна, проживающие в Санкт-Петербурге, долго пытались установить место захоронения отца. Писали в архивы, находили справки. Лишь недавно стало известно, что Август Оттович Букин похоронен на месте массовых расстрелов «Боммулер» в его имя занесено в Книгу Памяти Московского Мемориала.

Перед оскверненным учебным полем.

Фото из архива семьи Букин.

Август ИВАНЕНКО

БУДЕТ СМЕНА ВЕТЕРАНАМ



кого региона учился в Москве, Санкт-Петербурге и Ульяновске. Все они два раза в год бесплатно летают домой и обратно, а после окончания учебы их ждет предприятие, где они получат работу по специальности.

Теперь еще восемь школьников получили сертификаты об окончании авиационно-учебного центра. Все они намерены держать вступительные экзамены в Ульяновское высшее авиационное училище.

— Для меня очень важно, — делится своими мыслями генеральный директор ФГУАП «КамминьводьявИА», заслуженный пилот России Василий Бабаскин, — не только, как летчик подготовлен профессионально, но и каким нравственным багажом он располагает. Честность, порядочность, целеустремленность, трудолюбие, верность своему делу — именно эти качества мы стараемся воспитывать с первых шагов на пути к летной профессии. Вот и школьники взяли под свое крыло с этой целью. И меня радует, что уже первые выходы дают неплохие результаты. Думаю, из наших воспитанников получатся всесторонне развитые профессионалы и подлинно патриоты своей страны.

Кому-то слова Василия Викторовича, может быть, покажутся излишне возвышенными. На это могу возразить лишь одно: Бабаскин всегда говорит только то, что думает, и всегда делает то, о чем говорит. Человек он дальновидный, мыслящий не только в масштабах отдельного предприятия. Именно поэтому «КамминьводьявИА» — пока первая и единственная компания в России, которая аявля на себя заботу и труд о подготовке авиационной смены. И так хочется верить, что у нее будут последователи.

Ольга МАКШИНЕНКО

с. Минеральные Воды.

Их восемь. Подтянутых, собранных, пылких. Еще в сентябре прошлого года они не знали друг друга, а сегодня — единомышленники, друзья. Ясный апрельский день запомнится им навсегда — они получили первые в жизни документы, удостоверяющие их принадлежность к плеяде крылатых. Это сертификаты об окончании курса первоначальной подготовки кандидатов для поступления в учебные заведения гражданской авиации. В авиационно-учебном центре ФГУАП «КамминьводьявИА» его называют курсом молодого пилота.

— Я узнал об этих курсах совершенно случайно, — рассказывает Эдик Петросян, — и решил попытаться счастья. Написал заявление, прошел медицинскую комиссию, психологическое тестирование. И если с медициной все было проще, то с тестированием пришлось поспорить — надо было ответить на 533 вопроса на самые разные темы. Ну, а когда узнал, что все позади, от радости даже голова закружилась...

Эдик с удивлением отмечает, как изменился за время учебы. Стал дисциплинированнее, повысилась чувство ответственности, подтянулся по школьным предметам.

Курс молодого пилота рассчитан на 112 учебных часов. Нормка в неделю — четыре часа. Программа включает основы воздушной навигации, самолетовождение, аэродинамику, авиационную психологию, организацию аварийно-спасательных работ, другие дисциплины. Есть и практические занятия. Ребята освоили тренажер самолета Ан-2, а на Ту-154 летали в качестве стажеров по маршруту Минеральные Воды — Москва и обратно.

— Мы очень довольны своими пилотами, — рассказывает командир авиационно-учебного центра, заслуженный пилот России Владимир Ковалев. — Никто не пропустил ни одного занятия. Помню, зимой морозы придирались, мы думали каникулы устроить, но ребята — ни в какую: давайте учиться, и все тут. А ведь некоторым приходилось ездить издалека: за тридцать — сорок километров.

По словам Ковалева, мальчишек как подменили. Когда пришли в центр, никто об авиации представления не имел. Теперь спрос, как самолет, эта многоотопная машина, поднимается в воздух, отвечает очень грамотно. И в шквалах их хвалят, и родители довольны. Кое-то уже хочет баловаться, теперь с этим покончено.

Программа подготовки будущих пилотов действует в компании «КамминьводьявИА» уже два года. Началось все с подписания договора между авиапредприятием и школой-гимназией № 103 города Минеральные Воды. Авиаторы обязались не только взять шефство над школой, в частности, помогать в основании учебных классов и кабинетов, проводить экскурсии по аэропорту, но и, самое главное, — позаботиться о мальчишках и девчонках, которые захотят связать свою судьбу с авиацией.

Сказано — сделано. Сегодня уже двадцать семь посланцев Камминьвод-



Одновременно велся поиск нового места проведения «Эйшн Аэроспейс». Рассматривалась Джайра, столица соседней Индонезии. Там в свое время попытались устроить еще одну региональную авиационную выставку, но из этой затеи ничего не вышло. Затем авторы «Рид Исэмбиш» обратились в Шанхай и Пекин. После нескольких месяцев выбор пал на Гонконг, где в начале сентября 2007 г. пройдет 14-я выставка «Эйшн Аэроспейс». Многие это решение называют странным. Гонконг является территорией Китая, хотя и имеет пока особый статус. И это создает серьезную проблему, связанную с тем, что в США и странах ЕС действует запрет на продажу и демонстрацию в Китае военных технологий, особенно передовых. Так что, скорее всего, гонконгские выставки в обозримой перспективе будут посвящены гражданской авиации. Есть еще один момент: в Китае уже проводится две международных авиационные выставки — одна в Чучжоу, а вторая в Пекине. Возникает вопрос: насколько китайские власти готовы поддержать проведение трех авиашоу? Свои работы будущей «Эйшн Аэроспейс» немаловажны и для России, так как она последует практически сразу за окончанием салона «МАКС-2007», и каждая из зарубежных фирм какой выставке отдаст предпочтение, создать пока трудно.

Но Сингапур без авиашоу не останется: в конце февраля 2008 г. откроется первая выставка «Сингапур Эйршоу-2008». На «Эйшн Аэроспейс-2008» стало известно, что все ведущие мировые авиационно-космические фирмы дали согласие на свое участие в новой выставке. Будущий авиасалон пройдет на новой территории, так как существующий выставочный комплекс не дает расширения грузовой терминала аэропорта Чанги. На выделенной территории, также расположенной рядом с Чанги, возведут большой двухэтажный павильон площадью 40 тыс. кв. м, несколько дополнительных павильонов и 200 шатров (вместо существовавших 30). Площадь статичной экспозиции составит 100 тыс. кв. м. Будущий выставочный комплекс рассчитан также на проведение выставок военной сухопутной и морской техники; для этого предусмотрены полигоны и площадки. Создается крупный выставочный комплекс. Сингапур, похоже, планирует повысить статус выставок, перейти с регионального на мировой уровень. Если верить планам, то «Сингапур Аэроспейс» может стать конкурентом выставок в Париже или Фарнборо.

Ну а теперь вернемся на «Эйшн Аэроспейс-2006» и посмотрим, что интересно посетителям ее участникам. По заявлению организаторов выставки, в ее работе приняли участие более 940 фирм и организаций из 43 стран мира (рекордный показатель за 25-летнюю историю сингапурских выставок). Демонстрировалось 40 летательных аппаратов различного назначения, из которых 15 демонстрировалось в Сингапуре впервые. Основу натурной экспозиции составляли гражданские самолеты и вертолеты. Следует отметить, что если по количеству участников эта выставка на 26% превзошла предыдущую, состоявшуюся в 2004 г., то по числу летательных аппаратов она заметно уступила, тем более что несколько самолетов так на нее и не прибыли. В рамках выставки прошли две международные конференции по проблемам развития беспилотных летатель-

ных аппаратов и материально-техническому обслуживанию гражданской авиационной техники, состоялось несколько десятков пресс-конференций и презентаций.

Самый крупный стенд из зарубежных участников был у европейского концерна EADS, где демонстрировал свою продукцию фирма «Эрбас», «Еврокоптер» и «Еврофайтер». Крупный экспозиции были у фирмы «Боинг», «Локхед Мартин», «Нортроп Грумман», «Финмеконика», MBDA, «BAE Системс», «Рейтеон», «Сафран», «Бомбардье», «Эмбраер», «Белл» и других. Многие страны имели так называемые «национальные павильоны»: Франция, Италия, Израиль, Китай, Япония, Австралия, Южная Корея, Швейцария и т.д. Любопытно, но на выставках свои стенды имели многие ведущие



ПРОЩАЙ, «ЭЙШН АЭРОСПЕЙС»

Виктор БЕЛЯЕВ,
начальник отделения ФГУП ЦАГИ

научно-исследовательские институты: ONERA (Франция), DLR (Германия), CIRA (Италия), NLR (Нидерланды), DRDO (Индия). Обычно авиационно-космические научные центры и институты на региональных авиасалонах участия не принимают.

Россия в Сингапуре выступила чрезвычайно strongly, по сути дела наша страна просто обозначилась на выставке. С одной стороны, это вызывает некоторую удивление, так как неоднократно заявлялось, что рынок Юго-Восточной Азии важен для России. С другой, показывать то особенно и нечего, в отличие от зарубежных фирм, регулярно показывающих новинки авиационной техники. Демонстрировать могут созданные пассажирские самолеты (Ту-204, Ту-334, Ил-96-300, Ил-114 и другие, так и не ставшие пока массовыми) не

научно-исследовательские институты: ONERA (Франция), DLR (Германия), CIRA (Италия), NLR (Нидерланды), DRDO (Индия). Обычно авиационно-космические научные центры и институты на региональных авиасалонах участия не принимают.

Россия в Сингапуре выступила чрезвычайно strongly, по сути дела наша страна просто обозначилась на выставке. С одной стороны, это вызывает некоторую удивление, так как неоднократно заявлялось, что рынок Юго-Восточной Азии важен для России. С другой, показывать то особенно и нечего, в отличие от зарубежных фирм, регулярно показывающих новинки авиационной техники. Демонстрировать могут созданные пассажирские самолеты (Ту-204, Ту-334, Ил-96-300, Ил-114 и другие, так и не ставшие пока массовыми) не

Новая разработками фирм «Эрбас» — дальнемагистральный «А-350» вместимостью 270—300 пассажиров.



Будущий дальнемагистральный самолет фирмы «Боинг» - B-787 («Дримлайнер»).

имело смысла. Так же обстоит дело и с военной техникой: все уже неоднократно экспонировалось и рекламировалось. Показать бы проектируемый в России истребитель пятого поколения, но нельзя. А вот выразилось не боясь этого делать и выставили в Сингапуре макет ударного истребителя пятого поколения Lockheed Martin F-35A. Можно, конечно, сослаться на состоявшуюся в конце 2005 г. в Малайзии выставку CIMT 2005, где российский авиаконструктор был достаточно представительным. Но там же активно участвовали и западные фирмы, не отказавшись от показа своих достижений и в Сингапуре. Может быть, России не нужен рынок Юго-Западной Азии?

Как бы то ни было, но у России на «Эйви Аэроспэс-2006» своего «национального повара» не было, стимулы были разобидны. Самый крупный был у ЗАО «Гражданские самолеты Сухого» (ГСС), полностью посвященный программе разработки регионального самолета RRJ. Достаточно представительным был стенд ОАО «Казанский авиационный завод» (КАЗ), где были выставлены макеты выпускных и разрабатываемых вертолетов Ми-17, Ми-38, «Ансат», «Альбат» и другие. Небольшой стенд имело ОАО «Ростерстон». Был также объединенный небольшой стенд, где под флагом «Авиэкспорта» собралась московское ФГУП «Геофизика-Космос», красноярское НПО ПМ им. Работкина и «Нелиторобинский завод им. Попова» и ОАО «Технобиомеханика».

Фирма «Эрбас» вновь представила свою новинку — дальнемагистральный авиалайнер «А-380-800», раскрашенный в цвета местной авиакомпании «Сингапур Эрайз». Эта демонстрация для «Эрбаса» была особенно важной, так как именно «Сингапур Эрайз» должен в конце текущего года получить первую машину.

В настоящее время в программе летных и сертификационных испытаний участвуют четыре опытных самолета; четвертого машина поднялась в воздух за два дня до открытия выставки. Фирма «Эрбас» сообщила, что ими выполнено более 250 полетов с суммарным налетом свыше 900 ч. Два сертификационных налета должны составить 2500 ч. Два самолета «А-380» находятся на заводе в Гамбурге, где происходит установка интерьера пассажирского салона. Показанный в Сингапуре опытный самолет SN204 проходил испытание в международном аэропорту Меридьяна (Колумбия) в условиях высокогорья, а затем перелетел на север Канады, где совершил полеты при экстремально низких температурах. Летом 2006 г. состоится его испытание в жарком климате на севере Африки.

Самый французский самолет «Дассо Авиасьон» «Фалкон-2000 EX Easy».

«Дримлайнер». Именно этот авиалайнер вскоре стал «старшим» заказчиком самолета, когда в апреле 2004 г. купил 50 лайнеров, позволит «Боингу» дать «зеленый свет» созданию нового самолета. Было также объявлено, что в третьем квартале текущего года начнется сборка первого опытного самолета, первый полет которого должен состояться в третьем квартале 2007 г. К февралю 2006 г. фирма получила заказы на 379 самолетов, а всего она планирует продать не менее 3000 машин в течение ближайших 20 лет. До недавнего времени «Боинг» создавал три модели самолета. Исходной считалась модель 787-8, способная перевозить 223 пас-



«Эрбас» сообщила, что на заводе в Тулузе закончена установка двигателями Эджинг Аланс GP7200 на левый опытный макетчик, первый полет которой должен состояться в середине текущего года. Все предыдущие самолеты оснащались двигателями Роллс-Ройс «Трен-900». Сначала происходит сертификация самолета с двигателями «Трен-900» (это случится в четвертом квартале 2006 г.), а весной 2007 г. сертификат типа получит авиалайнер с ГРД GP7200.

Одновременно с триста восьмидесятью фирмой ведат разработку дальнемагистрального «А-350» вместимостью 250-300 пассажиров. Модель будущего самолета демонстрировалась на стенде «Эрбаса». Фирма возлагает большие надежды на новую машину, рассматривая ее конкурентом американскому самолету «Боинг-787».

В конструкции самолета «А-350» будут применяться новые технологии, способствующие повышению экономичности, но в отличие от заокеанского авиалайнера «Боинг-787» степень использования некоторых передовых технических решений будет более умеренной. Прежде всего это касается использования углепластиков, доля которых на «А-350» составит 39% (а на 50%, как это предусмотрено на «Боинговской» машине). Зато достаточно высока будет доля усовершенствованных алюминиево-литиевых сплавов (21%). Не забыты также (закупаемый в России) и другие материалы.

На стенде «Боинга» были представлены модели будущих магистральных самолетов 787 «Дримлайнер» и 747-8. На выставке было официально подтверждено, что во втором квартале 2006 г. японская авиакомпания «Ори Ниппон Эрайз» получит первый

самолет на 15700 км. Следующими станут удлиненный 787-9 (259 мест, дальность 15400 км) и среднестатистический вариант 787-3 (256 мест, 6500 км). Наконец фирма приступила к проработке проекта 300-местной модели 787-10 с дальностью полета более 12000 км.

Самолеты «А-350» и «Боинг-787» активно предлагаются разработчиками российским авиакомпаниям.

За последние годы ни одна крупная международная авиационная выставка не обходилась без словесной перепалки между «Эрбасом» и «Боингом». Вот и в Сингапуре веролюды решительно возразили «Боингу», который высказал сомнение в весовом совершенстве самолета «А-380». Завоевские специалисты считают, что «А-380-800» и его грузовой вариант «А-380-800F» на многих характеристиках уступают аналогичным вариантам самолета 747-8. Согласно расчетам фирмы «Боинг», масса пустого снаряженного грузового самолета «А-380-800F» на 85 т больше, чем у самолета 747-8F. По топливной эффективности авиалайнер «А-380-800» хуже на 10%, а по величине ПДР в некоторых случаях уступает самолету-конкуренту почти на 25%. Означается также, что стоимость 1 пассаж. км у самолета 747-8 меньше на 6%. Специалисты фирмы «Боинг» заявили, что «уверены в своих выводах и имеют право делать собственные оценки».

Представители фирмы «Эрбас» на пресс-конференции обвинили «Боинг» в преувеличении и извращении самооценок. Он сказал: «Американские специалисты безо всякого основания увеличили массу пустого снаряженного самолета «А-380-800F» на 13 т, после чего объявили, что он на 85 т тяжелее грузового 747-8F. Все остальные выводы так-

же интерьер. На самом деле, стоимость 1 пассаж. км у самолета 747-8 на 3% выше, чем у самолета А-380. Значение ПСР у самолета 747-8 всего лишь на 12% ниже. По расходу топлива самолет А-380-800 на 2% лучше, а в некоторых маршрутах превосходство достигает 3-4%.

Региональные самолеты на Эйвс Аэроспейс-2008 были не особенно затронуты по причине того, что все равно созданные машины уже находятся в эксплуатации, осталось только сертифицировать в этом году «Эмбраер Е-195». Единственным зарубежным реактивным региональным самолетом, находящимся в разработке, является китайский АН21.

Непосредственно на выставке демонстрировался региональный самолет «Бомбардье CRJ900», причем впервые на авиасалон авиасалон. Эйвс самолетом корпорации «Бомбардье» пока завершает модельный ряд «регионалов», в состав которого входят 50-местный CRJ200 и 70-местный CRJ700. Самолет CRJ900 рассчитан на перевозку в стандартном варианте 88 пассажиров на авиационном топливном расстоянии до 3500 км. По железной дороге может быть установлено еще один ряд из четырех кресел, в результате чего вместимость машины возрастает до 90 пассажиров. CRJ900 находится в эксплуатации с апреля 2003 г.

На своих стендах франко-итальянской консорциум АТН, фирма «Эмбраер» и корпорация «Бомбардье» в виде моделей показали всю «региональную» продукцию. Но специалисты больше интересовали перспективы развития

лета по китайским нормам ожидается в сентябре 2009 г., а в эксплуатацию он поступит в октябре-ноябре 2009 г. Лицензиантами АСАС заявили, что есть вероятность одновременной сертификации самолета по нормам FAA, переговоры по этому вопросу ведутся. Начались переговоры с Европейским управлением по авиационной безопасности (EASA) о сертификации самолета в Европе.

В настоящее время в компании АСАС рассматривается вопрос о начале разработки самолета АН21-900 с удлинением фюзеляжем.

На выставке британская «Эмбраер» представила прогноз развития рынка реактивных региональных самолетов в АТР и Китае в 2006-2025 гг. Предполагается, что в течение 20 лет в эти регионы может быть поставлено 1000 самолетов с числом мест от 30 до 120.

Основу гражданской экспозиции составляли административные самолеты. Все они участвовали в других авиационных выставках, но многие для Сингапура оказались новинками. Самую представительную экспозицию показала канадская корпорация «Бомбардье», вернее ее авиационно-космическое отделение. На стенке были выставлены машины «Глоубал Экспресс», «Челленджер 300», «Челленджер 850» и «Лэнджит 4500». Об этих самолетах на страницах журнала рассказывалось неоднократно.

Французская «Дассо Авиасьон» представила самолеты «Фалькон 900EX Бель» и 2005Х Бель, причем последний был показан впервые. От предыдущих моделей они отличаются увеличенным

интерьером и использованием нового композита шваровой авиации, созданного на фирме «Дассо Авиасьон». На стенде в павильоне фирма демонстрировала модель нового бизнес-самолета «Фалькон 7Х», прошедшего сертификационные испытания. Самолет рассчитан на полеты по маршрутам протяженностью 10500 км. В его салоне могут с комфортом разместиться восемь пассажиров, хотя максимальная вместимость самолета составляет 19 пассажиров.

Интерес к «Фалькон 7Х» и заказчиков высок, продано более 80 экземпляров. Многие хотят получить машину, оснащенную самым изысканным интерьером. Фирма «Дассо Авиасьон» была даже вынуждена предупредить покупателей, чтобы они «уверили свой пыл»: дело в том, что масса отделки салона и установленное в нем оборудование превышает допустимую величину, в результате чего фирма не гарантирует получение расчетной дальности полета.

«Эмбраер» представила административный самолет «Легас 800», являющийся вариантом 27-местного регионального самолета ERJ-135. Американская «Дассо» демонстрировала усовершенствованный вариант популярного на рынке самолета «Сайтленд X» и недавно сертифицированный «Сайтленд Соверин». «Гольфстрим Аэроспейс» выставила традиционный набор из самолетов «Гольфстрим» — G200, G450 и G550. Еще одна американская фирма «Аэротек» показала машины «Коувер 600 XP» и 1000, а также легкий самолет «Премьер-1А, причем последний вообще демонстрируется на авиасалон впервые. От исходной модели «Премьер-1» он отличается новой авиационной, примененной звукопоглощающих панелей в конструкции салона и несколько уменьшенной скоростью захода на посадку. Швейцарская «Пилатус» дала возможность ознакомиться с турбовинтовым самолетом «PC-12».

Оддельное внимание на выставке было уделено рынку легких реактивных деловых самолетов, которые за рубежом известны под аббревиатурой VJL. Это машины, рассчитанные на перевозку 3-5 пассажиров на расстояние 2200-3000 км и имеющие сравнительно невысокую цену (1,5-2 млн. дол.). Сейчас в мире существует большое число проектов самолетов VJL, наиболее активно в этой области работают американские фирмы.

г. Сингапур.



мирового рынка региональных самолетов, особенно в азиатском регионе. В частности, «Эмбраер» опубликовала прогноз развития рынка самолетов в Азии до 2025 г. По ее оценкам, сюда может быть поставлено не менее 1000 реактивных региональных самолетов с числом мест от 30 до 110. Особое внимание уделяется Китаю, где остро ощущается потребность в таких машинах.

Китайские государственная авиационная компания АСАС (входящая в состав корпорации АНВС) продолжила разработку регионального реактивного самолета АН21-700, модель которого демонстрировалась на стенде.

Компания АСАС сообщила, что основная часть летных и сертификационных испытаний самолетов АН21-700 пройдет в летно-исследовательском институте в Сиане. Сертификация само-



Швейцарская фирма «Пилатус» представила турбовинтовой административный самолет «PC-12».

Фото автора.



Несколько лет назад наш журнал («ТА» №1, 2000) опубликовал издание Концепции создания системы по реализации авиационных, других транспортных и туристских услуг в России (на базе отечественных распределительной системы резервирования и системы взаиморасчетов), разработанной специалистами Транспортной Клиринговой Палаты (ТКП) в 1999 году и одобренной решением Наблюдательного Совета авиопредприятий по взаиморасчетам (ИАСВ) в сентябре 2000 года.

операторами трех и более видов транспорта, допускает использование термина мультимодальной перевозки. Под операторами понимаются транспортные организации (предприятия) независимо от организационно-правовой формы и формы собственности – юридические лица, оказывающие за плату услуги по перевозке пассажиров между названными пунктами и в пределах одного названного пункта железнодорожными (в том числе метрополитеном) и другими городскими скоростными видами транспорта), авиационным, автомобильным, морским и речным транспортом.

Единые перевозочные документы являются договором между пассажирами и операторами двух и более видов транспорта на перевозку пассажира и его багажа. Единые перевозочные документы могут выпускаться операторами каждого из видов транспорта по договорам с операторами других видов транспорта для осу-

ществления перевозок; 83 процента всех межгородских пассажироперевозок осуществляется на личном автомобильном транспорте, который, в среднем, в два с половиной раза дороже, чем при использовании автобусов или железнодорожного транспорта. По данным, озвученным на Конференции по высокоскоростному железнодорожному транспорту в Мадриде (Galatarirod Conf., Oct. 2002), в настоящее время авиационный и железнодорожный транспорт перевозит около одинаковой доли процента пассажиров; задача интермодальности – сделать эту величину за пятьдесят лет.

Основные идеи и решения по развитию интермодальной перевозки опубликованы в Белой книге, подготовленной Европейской Комиссией ЕС в сентябре 2001 года, под названием «Европейская транспортная политика до 2010 года: время results».

ИНТЕРМОДАЛЬНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ: МИРОВОЙ ОПЫТ

С тех пор многое было сделано в направлении создания такой единой системы. В 2002 году в системе взаиморасчетов на воздушном транспорте (СВЕТ) аккредитована авиационная распределительная система (АРС) «Серепа-Travel»; система взаиморасчетов полностью охватила международными стандартами, процедурами и технологиями, реализует сервисное, а также сангаторно-курортные услуги. А решением 3-й Конференции участников системы взаиморасчетов (ноябрь 2003 г.) в качестве одного из новых направлений развития СВЕТ была поставлена задача разработки концепции создания системы по реализации интермодальной перевозки.

В оптимальном порядке продажа авиа-железнодорожных (с пересадками железными дорогами) перевозок в СВЕТ по поручению старшего российского авиакомпании стала осуществляться с 2001 года с расчетом по схеме «отвечающий» перевозчик. Под авиакомпаниями («Пулэкс», «Трансперо») имеют собственный опыт по заключению договоров с предприятиями других видов транспорта (заключаются железными дорогами, автомобильными компаниями, паромщиками) и осуществляет в своем расчете по установленным технологиям и правилам.

Предложение о расширении сферы действия банка СПС ИАСВ-ТКП для их применения в интермодальных перевозках внутри России и по созданию необходимой критической массы неоднократно в течение 2000–2005 годов подавалось Транспортной Клиринговой Палатой по поручению авиационной – участников СВЕТ в Минтранс России. В конце прошлого года распоряжением Минтранса России была создана рабочая группа по подготовке концепции интермодальных пассажирских перевозок, в которой участвует, в том числе, представителем ТКП. Для точного задания рабочей группе был подготовлен данный аналитический материал.

Под интермодальными пассажирскими перевозками будем понимать такие выделенные (комбинированные) перевозки, которые осуществляются операторами двух и более видов транспорта с применением единых перевозочных документов (билетов и квитанций сопроводительного багажа) на весь маршрут перевозки. В случае если смешанный перевозка осуществляется

запланирован расчетом по перевозке кем, по их поручению, специальной организацией (предприятием), выпускающей нейтральные перевозочные документы и осуществляющей взаиморасчеты с операторами различных видов транспорта.

Целью организации интермодальных пассажирских перевозок является повышение мобильности (подвижности) населения страны, обеспечение большей свободы передвижения и доступа к услугам качественной единой транспортной системы, снижение общей стоимости перевозки и привлечение за счет этого дополнительных пассажиров, а в целом – социальное и экономическое развитие регионов.

ОПЫТ ОРГАНИЗАЦИИ ИНТЕРМОДАЛЬНЫХ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК В ЕВРОПЕ

Работы по регулированию и организации интермодальных перевозок в Европе на глобальном уровне осуществляются как государственными организациями (Европейская Комиссия, Главное управление по транспорту и энергетике – Transport and Energy Directorate General), так и различными общественными институтами. На отдельном рыночном частные фирмы осуществляют продажу некоторых видов интермодальных перевозок, например, авиа-железнодорожных: «AirRail Services», «TQR», «FlugRad Concept», «FlugRad-Verfahren» и т.д. Под авиакомпаниями и операторами железных дорог (в том числе высокоскоростных) заключены бивалентные соглашения по перевозке пассажиров на международных направлениях («Air France» и «Thalys»; «ALB», «American Airlines», «United Airlines», «Qatar Airways» и «SNC»; «Lufthansa» и «DB Deutsche Bundesbahn» и т.д.).

Кроме объединения усилий в интересах населения, считается, что повышение интермодальности в транспортной системе ЕС приводит к повышению эффективности и конкурентоспособности общественного транспорта, к снижению нагрузки на природу и климат, к улучшению здоровья населения, снижению стоимости перевозок (31 процент экономии энергетических ресурсов, в основном жигерного топлива, потребле-

Среди главных задач этой политики – изменение соотношения между видами транспорта в ЕС за счет установления регулируемой конкуренции (управляемой государственным подписанием контрактов на торгах) и обеспечения максимального взаимодействия между различными видами транспорта между конкуренцией между ними. В частности, для ЕС в плане развития интермодальности наибольшей проблемой является создание и развитие высокоскоростной пассажирской железнодорожной сети, связанной с крупными аэропортами, определенное офер эффективного использования воздушного и железнодорожного транспорта, установление сотрудничества между авиационными и железнодорожными компаниями, включая кросс-сервис операторов в аэропорту, а также развитие взаимодействия между морским, речным и железнодорожным транспортом.

В первую очередь бюджетные средства ЕС и другие виды источников (частные инвесторы и государства) будут направлены за счет конкурсирующей маршрутами будут направлены на проекты, связанные с развитием интермодальности в дальнем и международном сообщении, интеграцией соответствующей транспортной инфраструктуры, на повышение безопасности комбинированных перевозок.

Для развития интермодальности пассажирских перевозок в ближайшей перспективе предлагается решить приоритетные задачи организации в масштабах Союза комплексной продажи перевозок на все виды транспорта (расписание), тарифная система и система билетоформирования, включая электронные, информационной системы для пассажиров, совершенствование доставки багажа и т.д., основываясь на опыте авиационных, городских и компаний (паромный, авиационный и железнодорожный, железнодорожный и автомобильный, железнодорожный и такси и т.д.).

Для лучшего понимания проблем интермодальности Европейская Комиссия в 2003 году провела масштабные научные исследования (заключены в 2004 году), доступные для общественности («На пути к пассажирской интермодальности в ЕС») с привлечением команды экспертов из стран Союза. Для организации этой работы Комиссией был создан трех членный Форум содей-

ствии развито интермодальное авиа-железнодорожное перевоз (IAFF/Rail Air Intermodality Facilities Forum), в который бы делегированы представители от авиационной («Air France», «KLM», «AirFrance»), национальных железных дорог («DB», «Deutsche Bahn», «SNCF», «SNCF», «Thyair»), аэропортов (Paris, Brussels, Frankfurt, Schiphol, Leipzig). Глобальная распределительная авиационная система бронирования («Amadeus», «Galileo», «Worldspan»), рефер профессиональных организаций аэропортов (ICAO/Airport Council Int'l, ATAD, Air Transport Action Group IATA, European CAC) и железнодорожного транспорта (UIC/International Union of Railways или Union Internationale des Chemins de Fer).

Рекомендации для ЕС были оформлены в отчетный отчет, включивший исследования относительно юридических аспектов осуществления интермодальных перевозок, адаптации существующего Кодекса поведения автомобильных систем бронирования на воздушном транспорте («Code of Conduct of CRS»), вопросы налогообложения, безопасности, стандартизации информации и форматов передачи данных («DISFACT/ABRP, IML, SSIM/Standard Schedule Information Manual»), информационные системы авиации IATA (как и железнодорожные, расчетные коды для расчетов по выкупу и т.д.), системы обслуживания тарифов (IATPCD/Airline Tariff Publishing Company) и расписания (GDS/Official Airline Guide), опыт использования авиационных систем взаимодействия IATA («SPA/Invoice Billing and Settlement Plan») и нейтральных интервенционных банков BSP (в том числе авиационных) с предложением по созданию специального Центрального расчетного бюро (BCC/Bureau Central of Clearing), применению распределительных авиационных и железнодорожных инвентарных систем, а также информационных систем для пассажиров, организации продаж перевозок транзит-авиацией и через Интернет-порталы, автоматизированной регистрации пассажиров в багаж, финансовой поддержки инициатив и т.д. Основное время IAFF было посвящено на «Авиа-железнодорожной конференции-2004».

Содержание отчетных организаций следует считать значительным вкладом в анализ и создание межмодального интермодальности в области авиа-железнодорожного вида транспорта со стороны британской некоммерческой Международной авиа-железнодорожной организации (IARO/International Air Rail Organization) и IATA.

В частности, IATA по заказу ЕС провела исследование влияния авиационных и железнодорожных организаций и ассоциаций (Air/Rail Intermodality Study, Feb. 2004) в отношении их влияния развитие и экономической организации интермодальных перевозок.

Поддержка IATA - Управление по отраслевым распределительным и финансовым услугам (IDS/Industry Distribution and Financial Services) по поручению Совместной Конференции ATA/IATA по пассажирским услугам (Joint ATA/IATA Passengers Conference) еще в 1993 году организовало работу Совета по выработке стандартов для членов по организации путешествий (ITPC/Traffic Partners Standards Council). В нем в настоящее время участвуют как некоторые авиакомпании - члены IATA, так и железнодорожные компании («AccorRail» (Austria), «Aerflot Corporation», «Deutsche Bahn», «Eurolog Group Ltd.», «Expres Rail Line» (Malaysia), «SCN», «Sena Line Ltd.», «WA Rail Canada») с привлечением представителей общественных организаций (IARO).

Задние Совета состоят в проведении различного рода исследований и выработки решений для ЕС, в разработке стандартных интермодальных договоров (на основе Роттердамской Пактации 1788с - IATA Intermodal Inlandline Traffic Agreement), других стандартов, которые могли бы применяться на различных видах транспорта при обмене данными по пассажирским багажу и использоваться в глобальных распределительных системах (IGDS/Global Distribution System) и системах взаимодействия (ISA/ARC/Airline Reporting Corp., 70 SSPs в 150 странах мира).

Отдельные исследования в рассматриваемой области проводятся научно-исследовательскими организациями, университетом стран ЕС, ассоциациями (например, Европейской интермодальной ассоциацией - EAI/European Intermodal Association).

ИНТЕРМОДАЛЬНЫЕ ПАССАЖИРСКИЕ ПЕРЕВОЗЫ В СЕВЕРНОЙ АМЕРИКЕ

США являются страной с самой мощной транспортной системой в мире, которая оказывает существенное влияние на развитие экономики страны и социальную политику. Транспорт определяется главным фактором экономического роста США в новом веке.

Сравнительный опыт развития интермодальных перевозок (в сегменте грузовых перевозок) показал, что интермодальный подход приносит больше эффекта, и можно было ожидать, что и в сфере пассажирского транспорта такой подход будет выгоден для пользователей и операторов различных видов транспорта.

На сегодняшний день, к примеру, построено 36 интермодальных узлов, обеспечивающих трансферные перевозки пассажиров по 34 маршрутам между Национальной железнодорожной транспортной корпорацией «Amtrak» и автобусной компанией «Greyhound Lines» («Dialo, Texas»). Продажи единых перевозочных документов осуществляется компанией «Amtrak». Аналогичные договоры заключены между авиакомпаниями «Alaska Airlines», «United» и «Amtrak», между рядом аэропортов (Newark, New Jersey, Washington Int'l, Providence) и «Amtrak».

Доступ аэропортов связан уже в настоящее время с метрополитанской поездкой, в которой они расположены, а к концу 2010 года восемь из десяти и двадцать из тридцати ведущих национальных аэропортов будут обслуживаться железнодорожными трансферными перевозками (70 процентов всех пассажиров в США отправляются из этих аэропортов, а 96 процентов пассажиров отправляется из 50 основных узлов). Следует учесть, что 14 из 20 мировых наиболее загруженных аэропортов расположены в США.

Между ведущими американскими авиакомпаниями «United» и «Alaska Airlines» заключены код-шеринговые договоры с операторами высокоскоростных железных дорог Франции, Бельгии, Британии и Германии («SNCF», «Thyair», «Eurostar», «DB» и др.). Продажи авиа-железнодорожных интермодальных перевозок осуществляются как от филиалов авиакомпаний, так и на нейтральных филиалах американской системы взаимодействия, управляемой частной Корпорацией по отчетности авиакомпаний (ARC/Airline Reporting Corporation), в бронировании таких перевозок - с помощью Глобальных распределительных систем «Sabre», «Amadeus», «Worldspan», «Galileo». На филиалах ARC ведется продажа интермодальных перевозок с включением как авиационных (около 130 авиакомпаний), так и железнодорожных (четыре компании - «Amtrak», «Amtrak», «WA Rail Canada», «Burlington») участков маршрута. Аналогичный опыт есть на европейских авиалиниях и авиационные системы взаимодействия IATA в Европе и некоторых других странах мира.

Основная цель (миссия) Министерства транспорта (DOT, Department of Transport), созданного в соответствии с действующим Конгрессом США Законом, - служить США, обеспечивая быструю, безопасную, эффективную, доступную и удобную транспортную систему, которая соответствует жизненно важным национальным интересам и повышает качество жизни американского народа.

Деятельность Минтранса (MT) США по координации и модернизации государственной политики для достижения эффективной системы смешанных перевозок определена Законом «Об интермодальных нововведениях и их эффективности» (ITEA/Intermodal Surface Transportation and Efficiency Act, прописанные «до Топ»), приняты в 1991 году. В соответствии с ним в 1992 году был создан Управление по интермодальности (Secretary's Office of Intermodality) и Консультативный Совет (Advisory Board) по интермодальным перевозкам. Этим Законом в США был открыт новый этап в перевозочном процессе. Впервые вместо прежнего термина «интермодальный» (Interway) стало использоваться слово «интермодальный».

Каждый сотрудник Минтранса США обязан изучить политику США в области Национальной интермодальной транспортной системы (NITS/National Intermodal Transportation System), утверждаемой Конгрессом и рассчитанную на десятилетний период, а также имеет право на расписание кодов в каждом офисе. С 1992 по 1999 год было проведено четыре Национальные Конференции по проблемам интермодальных и мультимодальных перевозок грузов и пассажиров.

В 1998 году, как развитие ITEA, был принят Закон «О праве на передвижения в XXI веке» (TEA-21, The Transportation Equity Act for the 21st Century), который определил программу развития перевозок на десятилетний период (1998-2003) с выделением суммы в 217 млрд долларов, а в августе 2005 года законодательно была утверждена новая программа на очередной пятилетний период (2005-2009).

После трагических событий 11 сентября 2001 года транспортные приоритеты были сфокусированы на сторону национальной и экономической безопасности. К примеру, необходимо ликвидировать авиацию компаний авиакомпаний, которые могут быть выключены с авиационных рынков федерации (регуляционный) перевозок на авиационные компании, а также в случае чрезвычайной ситуации в некоторых крупных аэропортах в качестве резервных перевозочных.

Предложенные барьеры на пути к осуществлению эффективных пассажирских интермодальных перевозок, в США наметены при главных направлениях исследований и работ: продолжать развивать инфраструктуру (и особенно терминалы), совершенствовать информационные системы (подчеркивается выделение развитие авиационных автоматизированных систем бронирования), расширять политику и программы, улучшающие интермодальную координацию между видами транспорта (в частности, расширение аэропортов в интермодальных центрах).

Для достижения основных целей по созданию эффективной интермодальной транспортной системы планирование работ должно включать «четыре C» (Four C's): CONNECTIONS (взаимодействие видов транспорта), CHOICES (возможность выбора вида транспорта, которые наиболее удовлетворят нужды пользователей инфраструктуры), COORDINATION (транспортная инфраструктура должна планироваться, разрабатываться и создаваться с тем, чтобы транспортные сети отдельных видов транспорта эффективно дополняли друг друга), COOPERATION (должно осуществляться тесное сотрудничество между различными провайдерскими, чтобы обеспечить реализацию миссии пользователей в интермодальном сообщении).

Кроме Министерства транспорта США соответствующую работу по организации интермодальных перевозок ведут и министерства транспорта отдельных штатов, в исследовательскую работу - такие организации, как Интермодальная ассоциация Северной Америки (IANA/Intermodal Association of North America), Институт по интермодальным перевозкам Денверского Университета (IT/Intermodal Transportation Institute), Национальный центр по интермодальным перевозкам (NCT/National Center for Intermodal Transportation) при Минтрансе США, созданный в соответствии с Законом TEA-21 во взаимодействии с Денверским Университетом и Университетом штата Массачусеттс. ИТО является одним из 33 университетских центров по исследованию транспортных проблем, руководимых Минтрансом США (управление по исследованиям и специальным программам).

Е. ДРОЗД,
старший советник президента ТПТ,
КАНАДА ТЕХНИКАЛЬСКИЙ

г. Москва



ДОМОДЕДОВО: НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ

В столичном аэропорту Домодедово руководство Группы ИСТ ЛАЙН провело презентацию «Инфраструктура аэропортов: технологический прорыв». В рамках презентации были представлены последние достижения аэропортовой отрасли, которые сегодня внедряются в международном аэропорту Домодедово.

Сейчас там полным ходом идут работы по расширению терминала. В конце марта были введены первые 500 кв. метров новых площадей, в середине апреля – еще 750 кв. метров в центре вокзала с выходом на привокзальную площадь. Следующие 750 кв. метров терминал получил буквально на днях. Из каких сверхсовременных материалов строится новый фасад аэровокзального комплекса, что такое интеллектуальная система управления зданием, система автоматических объявлений, пятиуровневая система досмотра багажа, голосовой профайлинг, имитация опасных вложений в ручной клади и безводильные тягачи – обо всем этом шла речь на презентации.

Руководство Группы компаний ИСТ ЛАЙН назвало объем инвестиций на этот год, выделенных на реализацию программы развития аэропортового комплекса Домодедово. Председатель Совета директоров Группы компаний Дмитрий Каменчик сообщил, что в строительство и техническое оснащение нового терминала аэропорта в 2006 году будет вложено 180 млн. долларов. Большая часть средств пойдет на расширение площадей терминала и внедрение новых технологий в управлении аэровокзальным комплексом, общая площадь которого в итоге составит около 250 тысяч кв. метров.

Не только современным дизайном будут отличаться новые площади терминала. Архитекторы и строители гарантируют пассажирам безопасность в плане конструирования, технический разработок и самих материалов. В процессе реконструкции была применена уникальная технология строительства одновременно и вверху и внизу без нарушения технологического цикла по обслуживанию пассажиров и багажа. Требовалось найти решение задачи создания максимально открытого пространства и увеличения полезной площади. Оно вышло в сокращении числа колонн в терминале и конструировании вклочило в себя восемь этапов. Первый – бурение свай на глубину 21 метр, затем бетонирование железобетонной плиты перекрытия цокольного этажа на уровне отметки городского перрона. На следующих этапах под плитой

перекрытия был вынут грунт на глубину до восьми метров, забетонирована фундаментная плита и усилены колонны цоколя.

После установки трехэтажных колонн на них были смонтированы крупногабаритные фермы пролета длиной до 28 метров и весом до 40 тонн, стальные и железобетонные элементы конструкции перекрытий первого и второго этажей, стальная кровельная конструкция. Наконец, на завершающем этапе было устроено перекрытие «сэндвич» с полипропилитом (разновидность облегченного бетона). Свойства этого материала – малый вес, хорошая тепло- и звукоизоляция, пожаростойкость. Чтобы испытать его на прочность, к фрагментам перекрытия прилагались нагрузки, в три раза превышавшие расчетные. Уникальные свойства материала позволили выдержать их.

Надо отметить, что реконструированный терминал в Домодедово станет крупнейшим в России объектом с применением стекла на полигональной конструкции (со стороны привокзальной площади свыше 11 тыс. кв. метров). Центральная часть терминала будет объединена навесом с многоуровневым паркингом, а территория перед центральной (арочной) частью терминала станет пешеходной зоной. Полигональные элементы фасада появятся и на перронной части терминала. Основное внимание архитекторы уделили созданию атмосферы комфорта для пассажиров, используя для этого натуральный камень и дерево, зеленые насаждения.

Важным представляется и возможность multifunctionalного использования аэровокзального комплекса. В терминале будет реализована концепция «аэропорт-город» – максимум услуг для пассажиров – от кафе и ресторанов до кинотеатров, музеев и детских центров. Ключевая функция – технологическое обеспечение обслуживания пассажиров.

Новый терминал в Домодедове станет одним из крупнейших общественных зданий в России и СНГ. Для него создана интеллектуальная система управления зданием (BMS), цель которой – мониторинг и управление инженерными и технологическими системами. BMS позволяет контролировать все системы: отопление, вентиляцию, кондиционирование, внутреннего освещения и освещение перрона, парковки, привокзальной площади и т.д.

Инновационной разработкой в области информирования пассажиров является система автоматических речевых объявлений на основе оперативной полетной информации. Внедряется также система сортировки багажа (BSS) с пропускной способностью семь тысяч мест в час. Она позволит увеличить скорость обработки багажа вылетающих и транзитных пассажиров, включая стопорный контроль за его безопасностью, и создать интегрированную автоматизированную систему сортировки багажа с высоким уровнем резервирования. Работы по внедрению системы проводит голландская фирма «Вандерланд Индустриал». Для контроля багажа будет установлена новая система MBS, обеспечивающая полную ускоренный контроль. Для обработки багажа от точки его комплектации на рейс до погрузки на борт самолета внедряется также специальная система согласования багажа.

Большое внимание в новом терминале будет уделено технологическим системам обеспечения авиационной безопасности. Среди них система распознавания номерных знаков транспортных средств, голосовой профайтинг (экспресс-анализатор речи для контроля лиц, вызывающих подозрение), система имитации опасной вложенной, тестирования операторов досмотровых систем.

По словам Д.Каменички, все эти инновационные и дизайнерские решения представляют собой собрание новинок авиационной индустрии со всего мира.

– За образец мы не брали каска-либо аэропорт, – сказал он. – Наши специалисты лобовали в десятках из них и продолжают изучать зарубежный опыт. Особый интерес для наших менеджеров представляют строящиеся терминалы или, скажем, новейшие технологические системы. Но однозначно из того, что видим за рубежом, ничего не видим «под копирку». Всегда творчески осмысливаем опыт, создавая новейшие технологии, которых еще нет в других аэропортах.

Да, аэропорт Домодедово имеет все шансы стать самым большим и самым современным авиационным комплексом России. Несколько лет



Многофункциональное использование аэровокзального комплекса

Новый терминал Домодедово станет одним из крупнейших общественных зданий в РФ и СНГ

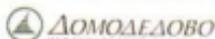


подряд он входит в число лучших аэропортов мира. В 2003 году Домодедово занимало 109-е место в рейтинге Мировой ассоциации аэропортов, в 2005 – уже 88-е. Группа компаний ИСТ ЛАЙН не собирается останавливаться на достигнутом. Расширение терминала и внедрение новых технологий, безусловно, привлечет и уже привлекает в Домодедово все новые авиакомпании.

– Мы не стремимся заинтересовать их низкими ценами – делить для нас не является фактором конкурентной борьбы на рынке, – говорит Д. Каменички. – У нас есть другой веский аргумент – показатели коммерческой загрузки рейсов, самые современные технологии, которые уже вошли или войдут в ближайшее время. Это самый действенный аргумент, свидетельствующий о том, что любой наш потенциальный клиент гарантированно получит в Домодедово самое качественное обслуживание.

В. ШИТОВ

д/л Домодедово.



Новые архитектурные формы в аэровокзальном комплексе: «грибы»

Универсальность использования конструкции типа «гриб» в Домодедове (мини офисы, музеи, выставки, кафе, бутики и др.)



■ ДОМОДЕДОВО: НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ

Недавно в международный аэропорт Домодедово прибыл первый рейс авиакомпании «Сингапурские авиалинии» (Singapore Airlines).

Для аэропорта эта компания стала пятнадцатым регулярным зарубежным авиаперевозчиком. Для «Сингапурских авиалиний» маршрут Сингапур – Москва с промежуточной посадкой в Дубай стал 74-м еженедельным рейсом в Европу.



ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ В СИНГАПУР

Церемония встречи первого рейса прошла в торжественной и праздничной обстановке. В ней принимали участие Посол Сингапура в России, сотрудники посольства и авиакомпании «Сингапурские авиалинии», руководство аэропорта. Традиционный хлеб-соль, русские народные пляски и исполнение ансамбля народного танца «Русское национальное шоу» – словом, пассажиры были довольны. В праздничной обстановке отправлялся и обратный рейс из Москвы в Сингапур, загрузка которого была почти стопроцентной.

Остров и Республика Сингапур расположены в самом сердце Юго-Восточной Азии. Бюджетарство Сингапур объединяет 63 близлежащих острова и носит имя самого крупного из них. Сингапур, ранее бывший колонией Великобритании,

получил независимость в 1965 году. Город Сингапур был основан в 1819 году сэром Стэмфордом Раффлсом и вскоре стал крупным коммерческим и индустриальным центром. Его расположение, яркие культурные контрасты и разнообразие туристические развлечения сделали это место одним из самых привлекательных для отдыхающих и бизнесменов. Для туристов из России Сингапур интересен и как «ворота», через которые можно попасть в другие страны Юго-Восточной Азии, Австралию и Новую Зеландию.

Еженедельно авиакомпания будет выполнять три рейса между Сингапуром и Москвой. Рейсы будут отправляться из Сингапура вечером по понедельникам, средам и пятницам, прибывая в Домодедово после дозаправки в аэропорту Дубай на следующее утро. Соответственно обратные рейсы будут выполняться утром из Москвы каждой вторник, четверг и субботу, прибывая в Сингапур, также через Дубай, ранним утром следующего дня. Полеты решено совершать на самолетах «Боинг-777-200», имеющих на борту салоны первого, второго и третьего классов. В итоге с появлением нового пункта назначения самолеты «Сингапурских авиалиний» будут приземляться в 62 аэропортах 34 европейских стран. Новый маршрут призван укрепить уже существующие связи между Сингапуром и Россией в области бизнеса и туризма. К тому же новый рейс открывает возможности для пассажиров из Восточной Европы, путешествующих по Юго-Восточной Азии и другим странам Тихоокеанского региона.

– Москва – крупный многонациональный мегаполис с древней и интересной историей, и его популярность среди туристов и деловых людей постоянно растет, – говорит вице-президент «Сингапурских авиалиний» по маркетингу и региону Хуанг Ченг Енг. – Любимо

Любой пассажир авиакомпании «Сингапурские авиалинии» окружен вниманием и заботой.



путешествовать москвичи обеспечат приток туристов в Сингапур и послужат развитию как всей туристической индустрии Сингапура, так и его аэропорта Чанги. Мы очень надеемся на создание связей между Российской Федерацией, с одной стороны, и странами Юго-Восточной Азии и Тихоокеанского региона, с другой.

— В течение ряда лет, — продолжает Хуанг Ченг Бнг, — мы проводили маркетинговые исследования российского рынка и определили, что год от года торговля и туризм между нашими странами растут и поэтому считаем, что сейчас самое подходящее время начать регулярные рейсы между Сингапуром и Россией.

— На какую категорию пассажиров рассчитывает национальный сингапурский авиаперевозчик?

— Как на туристов — их, считаю, в первое время будет преобладающее большинство, — так и на деловых людей. Однако по мере развития и укрепления бизнеса между нашими странами число туристов сравняется с числом бизнесменов.

Рост российской экономики и материального благосостояния граждан должен послужить основой успешного развития туристических и торговых связей между Россией и Сингапуром, а также другими странами через международный сингапурский аэропорт Чанги. Мы намереваемся работать на российском рынке, выполняя авиаперевозки не только между нашими двумя странами, но также и между странами Юго-Восточной Азии, юго-западной части Тихоокеанского бассейна и другими крупными международными центрами.

— Господин Хуанг Ченг Бнг, что вы думаете о проценте загрузки рейсов авиакомпании «Сингапурские авиалинии», три рейса в неделю — не много ли?

— Отнюдь. Более того, надеемся, что достаточно скоро наступит время, когда сделаем рейс Сингапур — Москва еженедельно. На этом маршруте мы будем эксплуатировать очень комфортабельный самолет «Боинг-777-200» в трехклассной компоновке. У нас отличный сервис на борту, великолепно подготовленные экипажи. Среди летного состава есть и граждане Сингапура, и нидерландцы, и веролюйцы, и американцы. Кабинные экипажи — студенты — сингапурцы, славящиеся во всем мире своей красотой и общительностью.

Сегодня в парке авиакомпании 90 самолетов, при этом мы располагаем самым большим по сравне-



Обед на высоте делает этот полет.

нию с другими авиаперевозчиками числом самолетов «Боинг-777». Их у нас 58 и еще девятнадцать заказаны. Эксплуатируем также самолеты «А-340-500» — дальнемагистральные авиалайнеры, способные выполнять восемнадцатичасовые беспосадочные перелеты. Их используем на линиях Сингапур—Лос-Анджелес (16 часов) и Сингапур—Нью-Йорк (18 часов). В конце текущего года станем первой авиакомпанией в мире, которая получит самый комфортабельный в мире самолет «А-380». В Сингапуре мы располагаем сильной технической базой для обслуживания авиационной техники. Более того, оказываем техническую поддержку другим авиакомпаниям региона Юго-Восточной Азии.

— Несколько слов о сервисе на борту самолетов «Сингапурских авиалиний»...

— Считаю, что вправе гордиться им. В нем как бы смешались разные стили: чисто восточный и европейский. Потому, уверен, можем угодить самым взыскательным пассажирам.

В зависимости от времени суток предлагаем им либо ланч, либо обед, либо ужин. Мы одна из немногих авиакомпаний мира, которая предлагает своим пассажирам первое класса черную икру и французское шампанское. В авиакомпании самая большая в мире программа развлечений: около 60 кинофильмов, свыше 200 музыкальных дисков, много компьютерных игр, которые пользуются большим спросом у наших юных пассажиров. Некоторые самолеты имеют на борту Интернет, на некоторых уже можно смотреть «живые» телевизионные программы. Со временем эти услуги будут предоставляться на всех рейсах наших самолетов. Надеемся,

что вы когда-нибудь сможете по достоинству оценить сервис «Сингапурских авиалиний».

— Благодарю вас, господин Хуанг Ченг Бнг, и поздравляю с открытием регулярных рейсов вашей авиакомпании в Россию.

— Благодарю и вас за внимание к нашей авиакомпании. Надеюсь, информация о «Сингапурских авиалиниях» будет регулярно появляться на страницах вашего издания.

Беседу вел В. ШИТОВ.

с. Москва.

И для работников «Сингапур Эрайдэ» делаются все, чтобы перелет для них был легким.

Фото пресс-службы «Сингапур Эрайдэ»



■ ДОМОДЕДОВО: НОВЫЙ ЭТАП РАЗВИТИЯ

В ноябре прошлого года в аэропорту Домодедово приземлился первый лайнер тайландской компании «Тайские авиалинии».

Так открылась первая страница беспосадочных рейсов между столицами Таиланда и России – Бангкоком и Москвой.

Рейсы из Бангкока в Москву стали отправляться каждый вторник, четверг и субботу в 10 часов 35 минут по местному времени и завершаться в Домодедово в 16 часов 25 минут по московскому времени.

Обратные рейсы из Москвы выполняются по тем же дням в 18 часов 20 минут (время московское) и прибывают в Банкок на следующее утро в 7 часов 05 минут по местному времени.

В марте этого года московским пассажирам тайской компании был преподнесен приятный сюрприз. На лайну Бангкок-Москва вышел новый комфортабельный авиалайнер «А-340-600».



ТАИЛАНД СТАЛ БЛИЖЕ

Пресс-конференция по случаю прибытия в Домодедово первого «А-340-600».

Фото

В.ГРЕБЕНЕВА.

Пассажиры любого класса на борту «А-340-600» ожидают комфорта и превосходного тайского обслуживания.

Фото

пресс-службы компании.

Компания «Тайские авиалинии», – сообщил ее генеральный представитель в России и странах СНГ Таворак Сонгкумпол, – основана в 1960 году и сегодня обслуживает 75 направлений в 35 странах мира. Своими маршрутами она объединяет четыре континента – Азию, Австралию, Европу и Америку.

Воздушный мост между Бангкоком аэропортом Суварнабхуми и московским Домодедово действует весьма успешно. Говоря об авиалайнере «А-340-600», господин Сонгкумпол особо подчеркнул, что он оборудован по последнему слову техники и позволяет предоставлять пассажирам всех трех классов «непрерывное» высокое качество обслуживания.

В первом классе приоритетной задачей является обеспечение исключительного уровня комфорта и удлинённости для каждого пассажира. Салон этого класса имеет все необходимое как для отдыха и развлечения, так и для работы.

Новые кресла легко трансформируются в комфортабельные кровати с идеально ровной поверхностью длиной более двух метров. Они оснащены персональным телевизором и розеткой для подключения компьютера. Новейшая система прослушивания музыки и просмотра

фильмов имеет в своем наборе более ста фильмов и музыкальных дисков, свыше семидесяти электронных игр.

Меню для пассажиров этого класса достойно наивысшего гурманов. Оно включает блюда тайской, азиатской и международной кухни. Причем, обеды подаются в удобном для каждого пассажира времени и сервируются фарфоровой посудой, стеклянными бокалами и металлическими приборами. Не хуже, чем в переклассном ресторане!



Удобен и бизнес-класс. Каждый пассажир имеет максимальное личное пространство в своих креслах. Между ними предусмотрен полупрозрачный «защитный» экран, позволяющий свободно вынуть ноги, прилечь, поработать или развлечься. Здесь также предусмотрено прекрасное меню с широким выбором блюд, вин и алкогольных напитков.

Не обходя вниманием и пассажиры самого массового – экономического класса. В «Тайских авиалиниях», подчеркнул господин Сонгкумпол, цена каждого пассажира и предоставляется в эконом-классе множество дополнительных услуг и приятных мелочей, которые в самолетах других компаний обычно имеют только в салонах высшего класса.

К этому следует добавить, что на рейсах «Тайских авиалиний» всегда царит особая атмосфера, основанная на самобытной тайской культуре. Спиртодессы, например, обслуживают пассажиров исключительно на колени. Женщины на борту самолета обязательно дарят бумажки смрадей, а в начале и конце каждого полета пассажирам предлагаются горячие или холодные освежающие влажные полотенца. Особое внимание уделяется детям и пожилым пассажирам.

Как подчеркнул региональный директор «Тайских авиалиний» по продажам Игорь Гордиенский, спрос россиян на услуги компании постоянно растет. Основной компонент пассажиров – туристы, которые стремятся в страну «тысяч улыбок». В немалой степени этому способствует и выход на трассу Москва-Бангкок комфортабельного «А-340-600». Не случайно его называют «любимым» среди других воздушных судов.

По словам начальника отдела продаж Сергея Михайлова, компания рассчитывает достичь занятости кресел в этом лайнере до 80 процентов. Заданиям пассажирам – убедиться, что и «Тайские авиалинии» и аэропорт Домодедово делают все для того, чтобы пассажир не испытывал никаких неудобств ни в воздухе, ни на земле.

А. МИХАЙЛОВ



Итальянская авиакомпания «Еврофлай» стала семнадцатой международной перевозчиком, который начал выполнять полеты в аэропорт Домодедово. Она открывает рейсы по маршруту Москва-Неаполь. Об этом сообщают на пресс-брифинге вице-президент компании по зарубежным рынкам Вадим ПИОМБО.

«ЕВРОФЛАЙ» ТОЖЕ ПРОПИСАН В ДОМОДЕДОВЕ

— П роектом, чем выбрать аэропорт Домодедово, — подчеркнул господин Пиомбо, — были проведены детальные маркетинговые исследования. Они показали, что аэропорт по уровню сервиса, транспортному оснащению и авиационной безопасности вполне соответствует самым строгим международным стандартам. Так что «Еврофлай» выбрал Домодедово отнюдь не случайно.

Все рейсы между Москвой и Неаполем будут выполняться на самолетах «А-320», которые вмещают до 180 пассажиров. Причем, осуществлять рейсы придется под класс «экономический плюс», где предусмотрен более высокий уровень сервиса.

Компания «Еврофлай» основана в 1989 году и развивалась как чартерный перевозчик на протяжении средней дальности. Сегодня это ведущая авиакомпания Италии в области курортных перевозок, где занимает 28,9 процента рынка. В 2004 году, помимо чартерных, она приступила к выполнению регулярных рейсов. А летом 2005 года первой среди итальянских авиакомпаний открыла беспосадочный рейс из Болоньи, Неаполя и Палермо в Нью-Йорк. Тем самым она закрепила статус региона, которым другие авиакомпании не признали большого значения.

Пять воздушных судов компании насчитывает одиннадцать экипажей. Среди них восемь «А-320» для выполнения рейсов малой и средней

дальности и три «А-330-200» для дальних перевозок. В ближайшее время компания намерена приобрести еще два «А-330-200». Кроме того, уже заключен контракт на три новейших «А-350-800». Их поставки запланированы на 2013–2014 гг. Еще три ожидается в 2015 году. В итоге «Еврофлай» станет единственной итальянской авиакомпанией перевозчиком, располагающей новейшими самолетами «А-350».

«Еврофлай» является официальным перевозчиком футбольного клуба «Фиорентина» и команды «Феррари» для некоторых соревнований Федерации 1. Кроме того, компания признана официальным перевозчиком национальной футбольной сборной Италии на чемпионате мира по футболу в Германии.

С рейсом Москва-Неаполь «Еврофлай» связывает намерение привлечь российских туристов в один из красивейших регионов Италии. Если ранее оспаривал себя, компания готова начать полеты еще по маршруту Москва-Батуми.

— Со своей стороны, — заявил заместитель директора аэропортового комплекса Александр Ривинский, — мы готовы предоставить весь комплекс услуг для успешной работы компании.

Н.БОЛЬШАКОВ

Пресс-брифинг в аэропорту Домодедово.

Фото В.ГРЕБНЕВА.



Международный аэропорт Домодедово и Мастер-Банк представляют программу лояльности «Domodedovo International Airport Club».

Стратегия программы лояльности Domodedovo International Airport Club (DIAC), разработанная совместно международным аэропортом Домодедово и Мастер-Банком. Программа реализована специально для частых летавших пассажиров аэропорта Домодедово. Участие в программе обеспечивает клиенту преимущества при обслуживании в аэропорту: ускоренную процедуру прохождения таможенного и паспортного контроля, скидки на услуги бизнес-залов, скидки в магазинах и ресторанах на территории аэропорта Домодедово, льготные расценки на терминале Палемского вокзала, скидки в торговле-сервисных предприятиях на территории аэропорта Домодедово и в Москве, а также целый ряд банковских услуг: специальные условия по депозитам, аренда сейфовых ячеек, кредитование и специальную программу страхования лиц, выезжающих за рубеж и возвращающихся в Россию.

В программе участвуют три уровня участия — классический, серебряный и золотой, которые отличаются различными наборами льгот и привилегий. Проведя участие в вид клубной карты клиент от частоты полетов через аэропорт Домодедово и сумму накопленного воздушного дисанта. Программа построена на основе банковские карты с микрочипом, что позволяет одновременно вести несколько счетов держателем карт: банковские, бизнес и счет денежного вознаграждения.

Международный аэропорт Домодедово занимает лидирующее положение в Московском авиационном узле по пассажирским авиаперевозкам. Общий пассажиропоток аэропорта в 2005 году составил 13 млн. 900 тыс. пассажиров, что на 15,7% больше, чем за аналогичный период 2004 года.

Коммерческий банк «Мастер-Банк» (OAO) основан в 1992 году. Капитал Банка на 01.01.06 г. — 3,895 млрд. руб. Мастер-Банк активно работает в Московском и Северо-Западном регионах.

Мастер-Банк располагает сетью из более 500 банковских отделений и там числе в международных аэропортах — Домодедово, Шереметьево-1, Шереметьево-2, Внуково, Домодево.

ДЛЯ ТЕХ, КТО УМЕЕТ ЛЕТАТЬ



Ил-96-300: ТРУДНАЯ СУДЬБА

Фото Владимира СПЕШНИЦЕРА.

Недавно в Шереметьево прошла очередная конференция по результатам летной и технической эксплуатации самолетов Ил-96-300 в ОАО «Аэрофлот» в 2005 году. В ее работе приняли участие многочисленные представители эксплуатантов этого самолета, а также Федерального агентства воздушного транспорта, авиационной промышленности, Федеральной службы по надзору в сфере транспорта и Межгосударственного авиационного комитета.

Открыла конференция, первый заместитель генерального директора ОАО «Аэрофлот» В. Антонов отметил, что прошедший год для Ил-96-300 был непростым. Наряду с положительными сдвигами по-прежнему не решаются многие важные вопросы в его технической эксплуатации. В Антонов выразил надежду, что критика выступления будет конструктивной и аргументированной, а предложения — адекватными и действенными.

Важнейшим делом своего генеральный директор ОАО «Аэрофлот» — Российские авиалинии В.М. Сухонов поблагодарил собравшихся за согласие принять участие в конференции и сконцентрировал внимание присутствующих на необходимости глубокого анализа причин простоянки парка Ил-96-300 в 2005 году и разработки процедур, при немедленной реализации которых повысился бы модальный индекс в дальнейшей эксплуатации как безопасности полетов, так и экономической выгоды.

Первый выступавший технический директор-руководитель АТК ОАО «Аэрофлот» Ю.Белый сообщил, что в авиакомпании пят 12-й год эксплуатации Ил-96-300. Увеличился шест массовый годовой вклад в общий объем перевозок. Однако в 2005 году, например, «Боинг-757» достиг наибольшего среднегодового налета на спящем воздушном судне, а Ил-96-300 занял место позади среднемагистральных типов. Правда, при этом надо учесть, что Ил-96-300 в течение шести недель не летал из-за временной приостановки его эксплуатации.

Ю.Белый подробно остановился на этапах выполнения плана мероприятий по материалам прошлой летно-технической конференции, состоявшейся в конце 2003 года.

Рассказывая о проблеме с эксплуатацией самолета, руководитель АТК «Аэрофлота» отметил, что буквально после каждого рейса служба занимается сбором, обработкой и анализом информации бортовой регистрирующей аппаратуры с целью профилактики и предупреждения авиационных происшествий и инцидентов, но, несмотря на это, не удается высокоэффективно решать задачу диагностирования технического состояния двигателя и отдельных систем воздушного судна. В полете происходит 48% всех отказов, 2005 год принес компании 15 инцидентов, связанных с тормозной и гидравлической системами. За это время, к примеру, на одном самолете было заменено 46 насосов ИЛ-123, а стоимость каждого насоса — более миллиона рублей! Ил-96-300 занимает первое место среди других типов ВС по дорочному износу двигателя. Велика трудность в техническом обслуживании лайнера, практически в два раза она превышает запланованную. Все это серьезно влияет на экономи-

ческие показатели в использовании Ил-96-300 на трассе авиакомпаниями.

Ю.Белый остановился на недостатках и положительных результатах по взаимной деятельности завода-изготовителя и «Аэрофлота» по повышению уровня безопасности, доступности и экономической эффективности Ил-96-300.

Докладчик напомнил, что за последние время авиастроением снизилась стоимость авиаСМ, поэтому снижение расхода топлива на единицу произведенной продукции — одна из важнейших задач производственной техники и эксплуатации. Реализовано для этого то, на чем можно реализовать только объедин усилий.

А.Вольмерец, командир ЛО № 217, дал высокую оценку доработкам летательно-навигационного оборудования самолета, но указал, что по-прежнему не решены многие наиболее важные вопросы, касающиеся использования резерва, недостаточной эффективности торможения при низких коэффициентах сцепления, попадании льда в двигатели в таких аэропортах, как Нью-Йорк-Саканкс.

Есть проблемные вопросы и с Руководством по летной эксплуатации. Так, например, многие графики настолько малы, что по ним трудно определить какую величину. А.Вольмерец спрогнозировал со сплайд один из них: на экране высветилось настолько запутанная сеть линий, что по залу прокатился шум недоумения.

Если рассчитывать по графикам потребность топлива на полет, то получается существенно заниженными данные от фактического расхода. Понятно, что сейчас, особенно в сторону уменьшения, недопусти-



А.Валериак сообщил, что в ЛО разработаны предложения по совершенствованию многих разделов Руководства, а также по уменьшению расхода топлива на уровне пересмотра процедуры запуска двигателя и в целом всей предполетной подготовки.

Категоричен и яростен был летный директор ОКБ «Домодедовские авиалинии» Д.Шарев. Он сказал, что десять лет тому ничего не меняется к лучшему. Наука получила доступ к самолетам, и интерес к ней поутих. Как ВСУ (вспомогательная силовая установка) не запускался после посадки, так и не запускается. Самолеты поступают вовремя, а расход топлива такой же, как на старте, причем, немалое берет коммерческую загрузку на четыре тонны меньше.

Не надо разрабатывать перечень очередных мероприятий, необходимо срочно справиться с ответственными лич: почему не сделали то, почему не сделали это?

С трехкратной экономностью за полетание над летом высказался начальник отдела ЛТЗ ЛК «Аэрофлота» В.Савоскин, говоря об этом, что 40–60% общей стоимости летного часа составляет стоимость топлива. Это – немалая муть! Мы начинаем летать по средним расходам 7,2–7,3 тонны в час, а сейчас дошли до 7,6.

В «Аэрофлоте» разработана и внедряется комплексная программа по сокращению затрат на авиационное топливо, но чтобы достичь более эффективных результатов, необходимо уменьшить потери авиации в системе кондиционирования, заняться улучшением герметичности дверей и люков самолета, совершенствованием геометрии в плане приложения различных обтекателей и люков.

Далее, что промышленность не в состоянии произвести доработку двигателя из-за отсутствия необходимых источников питания, что гораздо необходимо при модернизации ВСУ, иные доработки выходящие за рамки на международных рейсах невозможны.

Надо отметить, что появились функциональные возможности навигационно-летного оборудования самолета, но оставили желать лучшего интерес и эргономика кабины экипажа. Колесные переключатели, расположенные таблички, могут уравнивать – устаревшего типа. Старые микропыли летной кабины – фирменный знак, в современном эргономике – авиация закрытая и привнесены.

Товары документация по летно-технической эксплуатации самолета не соответствует международным стандартам, и ей необходимо в кратчайшие сроки подкорректировать.

Рядом, что наша проблема прекрасно понимает главный конструктор Самолетов ЛК «Аэрофлота», но жаль, что все забыли по его летно-технической эксплуатации летать только на плечи авиационника, а так хочется порой отвлечь себя за широким своим государством, потому что без государственной поддержки нам Ил-96-300 на длительный качественный уровень не поднять.

Эксклюзивно прозвучало выступление директора Департамента экономики и финансово-лого планирования И.Аюмова. Как и следовало ожидать, она в своем докладе привнесла много любопытных цифр и фактов.

Ил-96-300, сообщил И.Аюмов, занимает около 14% в общем объеме работ «Аэрофлота». Это – немало! В 2005 году из-за приостановки самолета его доля в производстве снизилась на 3%. Последнее два года занятость экипажа достигла 70% – это тоже очень неплохой показатель! Что касается износостойкости парка, то в 2005 году он составил 4,2 самолета на один экипаж; 39% двигателей самолетов в ремонт до момента двух с половиной тысяч часов.

Особенно «блестяще» кардинамное увеличение большой расход топлива, цена которого в России стала значительно выше среднемировой. Если сравнить с дальнемагистральным «Боингом-787», которому тоже давно до совершенства, то расход составляет 38%,

то есть каждый час полета на Ил-96-300 обходится дороже на 1500 долларов. Полеты на Ил-96-300 в Газу, Луизиану, Петроградское Камовской и Юно-Савалек не случаются даже по толщине.

В заключение И.Аюмов добавил, что «Аэрофлот» как эксплуатант, экономически не в силах «закрыть все дыры» в дорогостоящих обслуживании и техническом совершенствовании Ил-96-300, поэтому, может быть, целесообразно обратиться к Правительству РФ, чтобы оно оказало оперативно поддержку отечественной авиации, иначе наша промышленность в условиях мирового кризиса не сможет производить конкурентоспособную авиацию.

Заместитель директора Научного центра по летной годности воздушных судов ГСНИИ ГА С.Шалеин основываясь на анализе предполетной работы по увеличению летного ресурса Ил-96-300 с 38500 часов до 50 тысяч. «Это вполне достижимая цель», – сказал он в подтверждение, что совместно с ОКБ им. С.В. Ильюшина и «Аэрофлотом» наклонен большой потенциал для решения этой задачи.

В.Кушелев, замдиректора ГСНИИ ГА по авионавигации, рассказал о внедрении отечественной системы зональной навигации высокой точности для выполнения полетов по маршруту и в районе аэродрома, о существующем обновлении авиации, с применением диодокристаллических индикаторов, об установке аппаратуры раннего предупреждения безопасности с землей.

В.Кушелев сообщил, что самолеты Ил-96-300, приобретенные Республикой Куба, оборудованы навигационно-летными комплексами более современного образца, нежели самолеты «Аэрофлота». Этот комплекс работает как с отечественной системой спутниковой навигации ГЛОНАСС, так и с американской GPS.

Сегодня имеется возможность заменить систему воздушных сигналов самолета Ил-96-300 на новую – высокоплотную и менее лабиринтную.

В.Кушелев заявил, что отечественные навигационно-летные системы не уступают лучшим аналогам зарубежью, но для их постоянного совершенствования необходима государственная поддержка.

От пермского ОАО «Аэраджент» выступил главный конструктор ОАО «Смоленск» и главный инженер И.Баскаков. Он отметил, что 2005 год принес 350 новостроек, совмещая в основном с конкурентом и турбиной, но делаясь попутно сериям значительно надежнее и экономичнее. Завод постоянно работает над повышением его качества, делая государственной вклад в финансирование этой программы по-прежнему очень мал.

В ответ заместителю И.Аюмова прозвучала реплика, что сравнение расхода топлива четырехдвигательного Ил-96-300 с двухдвигательным «Боингом-787» некорректно. Было подчеркнуто, что Ил-96-300 значительно превосходит «Боинг-787» по устойчивости полетной кабины, аэродинамике, например, Е70 мм вместо 810, и имеет турбулентность – вместо нуля. «А чтобы не кричали, давайте конструкторам авиационной отрасли люди в аэропорту Юно-Савалек – порубите синоиды (таблицы) чтобы изменить государственную поддержку», – подчеркнул И.Аюмов предельно командира ЛО А.Валериак.

О дальнейшем развитии электронной модификации говорил конструктор Ульяновского завода «Аэраприбор» А.Савельев, о модернизации автономного управления полетом – представитель НИИ АО А.Лерюгов.

Кратко был выступлением первого заместителя генерального директора ОАО «ВАСО» А.Аюмова. Он сообщил, что очередной авиаэкспорт поступил 15 самолетов Ил-96-300. Последние модификации, приобретенные Кубой, как небо и земля, отличаются от самолетов «Аэрофлота», разумеется, в лучшую сторону. «Что делать с авиатором, который эксплуатирует ваш самолет?» – задается вопросом А.Аюмов и отвечает: – Надо срочно поднять его производитель-

ность, ибо летать с такими экономическими результатами – преступление!

В меру сил задал вопрос и будет помогать «Аэрофлоту», но финансово возможности ВАСО ограничены, даже рабочие предприятия с трудом обеспечиваются хотя бы минимальной зарплатой.

От Межгосударственного авиационного комитета выступил председатель Авиационного В.Беспалов. Он сказал, что в связи с истечением Ил-96-300 производится поэтапная сертификация оценки влияния сроков некоторых его элементов. Выявляя и исключая недостатки, чтобы самолет соответствовал нормам летной годности. Отдельно логично констатировать Ил-96-300 до их окончания и после – нет. Конструктор МАК издает директивы летной годности в том случае, когда применяется избыточное состояние гражданского ВС, то есть исключается его требование нормы летной годности. Поэтому обращение «Аэрофлота» в наш адрес о приостановке действия сертификата типа по Ил-96-300 можно расценивать как действие неадекватное в сложившейся ситуации.

Во все отрасли авиации было всего лишь четыре страны (простоимости действия сертификата типа летательных аппаратов транспортной категории). Надо не забывать, что там ведутся работы и наглядными примерами: ладным примером государства как высоразвитой авиационной державы, основным конкурентоспособности отечественной авиации на мировом рынке, большие экономические потери авиационности и компаний, эксплуатирующих данный тип самолета.

Главный конструктор ОАО «КМ им. С.В. Ильюшина» В.Терентьев привнес яркую и интересную коллективную авиационную технику авиации и рассказал о проведенной модернизации последних самолетов Ил-96-300, подробно остановившись на двигателе новой модификации, навигационно-полетной системе, повышении летно-технического качества, усовершенствовании пассажирского салона. «Но мы, – продолжил В.Терентьев, – говорим сегодня о самолетах, которые вынуждены долить лет надолго. Приведенные экономические показатели от их эксплуатации и «Аэрофлота» производят тяжелое впечатление. Однако хочется спросить, а все ли вынуждены болеть по Ил-96-300 взад авиационными вынуждены?»

На этот вопрос никто ответа не дал. Дали В.Терентьев сообщил о работах, проведенных по усовершенствованию тормозной системы самолета в связи с приостановкой его эксплуатации в августе 2005 года.

Заключая выступление, главный конструктор дал заверение на широком деловом сотрудничестве с «Аэрофлотом».

Заверил летно-техническую конференцию, первый заместитель генерального директора ОАО «Аэрофлот» В.Аюмов поблагодарил представителей государственных органов, промышленности, МАК и авиационной за согласие принять в ней участие. В.Аюмов с радостью отметил, что нежность по поводу проведения и эксплуатации заказов конструкторской поддержки докладов: «Мы много годы отстрелили воду», – сказал он. – И вот – на трибунах К этому нас, конечно, подтолкнул и августовское событие с отечественной авиацией.

«Аэрофлот» чувствует постоянную поддержку от Министра России, безальтернативный по промышленности и многим другим структурам. Особенно благодарны деловые контакты с диалогостроителями, которые считают проблемы авиационными своим проблемами.

Совершенно очевидно, что вопросы, требующие государственного регулирования, никоим образом не могут. Поэтому работа группа подготовит актуальные материалы летно-технической конференции и направит их во все инстанции, включая Правительство Российской Федерации.

Николай МАДЮЛОВ

и.о. редактора



РУССКИЕ КРАСКИ®

Современный уровень организации безопасности передвижения воздушных судов и спецтехники на территории аэропортов обуславливает необходимость в применении эмалей, позволяющих получать более высококачественные маркировочные покрытия. Маркировка аэродромных покрытий напрямую воздействует на уровень безопасности полетов, особенно в ночное время суток и при ухудшающей видимость. Плохая светоотражающая способность маркировки при сложных метеорологических условиях затрудняет точность приземления на взлетно-посадочную полосу и руление по рулежным дорожкам и перрону.



ЛАКОКРАСНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
ДЛЯ РАЗМЕТКИ АЭРОДРОМОВ

ЛИНИЯ

НОВЫЙ МАТЕРИАЛ «Линия-класс»

ДЛЯ МАРКИРОВКИ АЭРОДРОМНЫХ ПОКРЫТИЙ

Все маркировочные знаки взлетно-посадочных полос должны иметь хорошо заметный цвет и максимальную контрастность, как правило, они должны быть белого цвета. Маркировка рулежных дорожек, мест стоянки и перрона должна иметь оранжевый или желтый цвет. Контуры зон обслуживания самолетов маркируются красным цветом, а зоны путей движения специальных машин – белым.

Эффективность маркировки обуславливается многими факторами: коэффициентом яркости и белизны, светоотражающим эффектом лакокрасочного покрытия, коэффициентом сцепления с шасси, износостойкостью, толщиной слоя маркировки, хрупкостью покрашенной пленки и адгезии лакокрасочного материала к аэродромному покрытию.

С учетом специфики использования маркировочных эмалей в аэропортах к ним предъявляются дополнительные требования по термостойкости и морозостойкости, а также стойкости покрытия к действию антигололедных агентов.

Используемые сегодня материалы прошлого поколения (виниленовые и эпоксидные эмали) обладают существенными недостатками, которые снижают качество маркировки. Прежде всего слабая белизна и недопустимо тонкий слой нанесенных знаков из-за большого количества летучих веществ в эмали. Чтобы избежать этого, приходится расходовать неоправданно большое количество эмалей, и все равно пленка получается хрупкой и плохо сцепленной с аэродромным покрытием. К тому же маркировка такими эмалью выполняется преимущественно ручными методами, а это тоже серьезный минус.

В конце 90-х годов в компании «Русские краски» была начата работа по созданию нового поколения эмалей AC-5307 под торговой маркой «Линия-класс» для нанесения разметочных линий на асфальто-, цементобетонные покрытия с высокой интенсивностью движения транспортных средств. С учетом потребности аэропортов в использовании нескольких вариантов рас-

цветок маркировочных покрытий эмаль разработана в четырех цветовых исполнениях: белом, желтом, оранжевом и красном.

Эмаль AC-5307 «Линия-класс» прошла испытания на всех этапах, необходимых для выхода материала на рынок дорожной разметки: от контрольных испытаний на территории ОАО «Русские краски» и в подчиненных организациях, производящих окрасочные работы, до централизованных контрольно-полевых испытаний, организованных Росавтодором.

Успеху этих испытаний во многом способствовало тесное сотрудничество представителей компании «Русские краски» с ФГУП «СоюздорНИИ», ООО НПЦ «М Дорконтроль», а также с организациями, непосредственно производящими разметочные работы. Регулярное участие разработчиков в специализированных выставках, конференциях и семинарах, многие из которых были организованы при активном участии объединения «Центраэк», позволяет быть в курсе всех современных тенденций развития рынка разметочных материалов в стране.

Для определения возможности применения эмалей AC-5307 «Линия-класс» для маркировки покрытий аэродромов гражданской авиации в соответствии с решением Управления производственной деятельности ФАВТ по заводу ОАО «Русские краски» Государственным проектно-испытательным и научно-исследовательским институтом «Аэропроект» в 2005 году проведена сертификация эмалей AC-5307 «Линия-класс». В регламент сертификации включены работы по оценке показателей эмалей, в том числе специфических для авиации, а также по оценке производства и контролю качества выпускаемого материала.

С. Герасимов
Светлана
Свиридова
дочернее
предприятие
ООО «РСК»
Г.М. Грехов
на выставке
«Техника и
оборудование
для аэропортов»,
май 2004 г.

Сертификация проходила в три этапа. Первый – это отбор проб, осмотр и оценка производства эмали. Второй – исследование эмали в лабораториях «Аэропроект», ФГУП «СоюздорНИИ» и ФГУП 26 ЦНИИ МО РФ. Наконец, третий этап – натурные испытания в Ярославском аэропорту Туношна.

Результаты соответствующих лабораторных исследований показали, что эмаль АС-5307 «Линия-класс» соответствует требованиям, предъявляемым к аэродромным разметочным краскам и эмалям. Качественные свойства обеспечивают высокое качество эмали. Высокая массовая доля нелетучих веществ (не менее 70%) и высокая вязкость позволяют наносить эмаль как вручную, так и маркировочными машинами, безвоздушным способом и пневмораспылением. При нанесении эмали в один слой толщина покрытия составляет 350–400 мкм, что соответствует требованиям гражданской авиации по нормам РЗГА РФ-94.

Один из наиболее ответственных этапов сертификации – натурные испытания эмали АС-5307 «Линия-класс» – проведен в аэропорту Туношна. В отзыве представителей аэропорта отмечается устойчивость разметки к атмосферным нагрузкам и водной среде, отсутствие растрескиваний, сколов и шелушения, хорошая адгезия с поверхностью аэродромного покрытия, соответствие коэффициента сцепления требованиям п.2.1.1.2 Руководства по эксплуатации гражданских аэродромов Российской Федерации. Результаты натурных испытаний эмали АС-5307 «Линия-класс» в аэропорту Туношна позволяют говорить о том, что она может быть рекомендована в качестве лакокрасочного материала для нанесения дневной маркировки на покрытия искусственных взлетно-посадочных полос, рулежных дорожек, мест стоянок самолетов и перронов.

Отдельно специалисты ФГУП ГПИ и НИИ ГА «Аэропроект» отмечают, что система контроля качества и производства, состояние технологического оборудования, наличие нормативной и технической документации, квалифицированного персонала дают основание считать, что компания «Русские краски» способна обеспечить стабильное про-

изводство эмали АС-5307 «Линия-класс» в соответствии со стандартом предприятия СТП 6-3-121-2001. Немаловажным фактором является соответствие работы ОАО «Русские краски» требованиям международных стандартов ИСО 9001 и экологического ИСО 14001.

Логичным завершением плодотворной и взаимовыгодной совместной работы стало получение компанией ОАО «Русские краски» сертификата соответствия № **ФАВТ А.09.00120**, на основании которого эмаль АС-5307 «Линия-класс» официально рекомендована институтом «Аэропроект» к использованию в качестве маркировочного материала аэродромных покрытий аэропортов гражданской авиации Российской Федерации.



Сертификат
соответствия
№ ФАВТ
А.09.00120



РУССКИЕ КРАСКИ®
www.ruskaski.ru

г. Ярославль, ул. Б.Федоровская, 96

отдел продаж: тел. (4852) 49-26-12, 49-29-77, 49-27-46/47

факс (4852) 45-19-98

отдел технического сопровождения: (4852) 49-26-32/33

e-mail: info@ruskaski.ru

www.line-rk.ru

29



Испытания в
аэропорту
Туношна.
Нанесение
эмали
АС-5307
«Линия-класс»
ручным
способом.

Определение
коэффициента
сцепления
на аэродром
покрытия.
Фото
пресс-службы
компании.



«БОРТ № 1»

ПОПАЛ В ИНТЕРНЕТ



Владимир БОГДАНОВ

В Интернете появились подробные чертежи и планы двух самолетов «Боинг-747-200В», на которых путешествует президент США.

Как пишет газета «Сан-Франциско кроникл», планы самолетов настолько подробные, что вполне могут позволить террористам спланировать нападение на «борт номер один». Ранее любая информация об этих самолетах была строго засекреченной. Поэтому появление на веб-сайте одной из баз ВВС США схемы противоракетной обороны самолетов американского лидера вызвало серьезный скандал.

«Мы обеспокоены тем, как эта информация попала на сайт и как мы можем ее оттуда забрать», — заявил подполковник ВВС США Брюс Александер, отвечающий за связи с общественностью на авиабазе Эндрюс, где стоят президентские «Боинги».

О том, насколько серьезны опасения спецслужб по поводу уязвимости «борта номер один», говорит следующий факт. Как утверждает газета, схемы самолетов президента, которые обошлись налогоплательщикам в 300 миллионов долларов, весьма подробны. Так, на них даже показано, где расположены баллоны с кислородом для медицинской комнаты. Террорист, вооруженный крупнокалиберной винтовкой, вполне может их прострелить. А зная особенности противоракетной обороны бортов президента, злоумышленники могут выбрать верную тактику нападения на само-

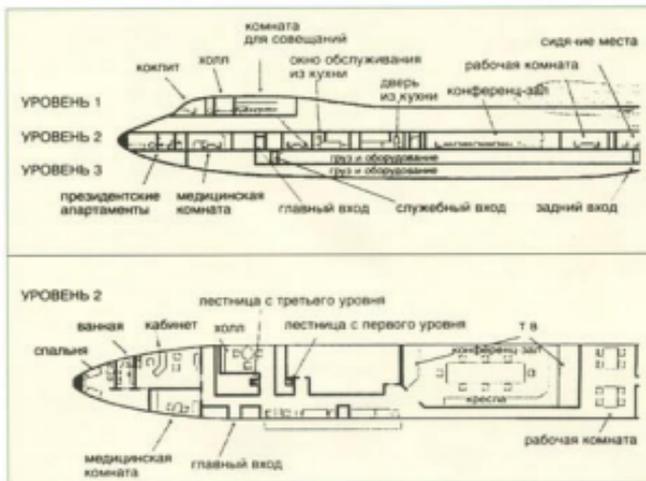
лет — например, выпустить несколько ракет сразу или использовать ракеты с наиболее эффективной в данной ситуации системой наведения.

От стандартного «Боинга-747» самолеты президента отличаются габаритами, характеристиками и установленными системами безопасности. Общая площадь трех палуб самолета насчитывает 370 квадратных метров. На нижней палубе расположены багажное отделение и склад продуктов, основные же помещения для пассажиров размещены на второй палубе.

Там же по правому борту находятся президентские апартаменты — спальня, кабинет, гардеробная, комната для тренировок, душ и туалет. В целях обеспечения безопасности президентские самолеты всегда поднимают к встречающим левым бортом — чтобы не демонстрировать «президентскую» сторону.

Кроме спальни президента, на борту самолета есть еще несколько спален для гостей, две кухни, способные обслужить до 100 человек одновременно, и «беговая дорожка». Последняя была установлена по личному распоряжению Буша.

На третьей палубе лайнеров находится командный пункт и комната связи, оборудованная всем необходимым, включая 85 телефонов и 19 телеэкранов. Самолеты можно использовать также в качестве мобильного командного центра в случае ядерного конфликта, для чего вся электронная начинка основательно защищена от электромагнитных импульсов. Кстати, только система подключения лайнера к Интернету обошлась казне в 112 миллионов долларов.



Тони Блэр

ОТЛЕТАЛ

Татьяна ФАЖ

Премьер и министры его кабинета использовали королевскую авиацию в личных целях

Британская пресса обвинила премьер-министра Великобритании Тони Блэра в том, что он позволял своим министрам и самому себе пользоваться королевской авиацией в личных целях. С 1997 года (когда Блэр занял этот пост) премьер-министр Великобритании 677 раз использовал самолет Ее Величества Елизаветы II – так называемый Queen's Flight – и потратил около 140000 фунтов стерлингов (примерно 245000 долларов США) британских налогоплательщиков на полеты с семьей в отпуски за границу. Если к этой сумме приплюсовать расходы на деловые поездки, то получается: налогоплательщики «инвестировали» в возжи премьеры 1,2 миллиона фунтов (2,1 миллиона долларов).

Так, в августе 1997 года Блэр провёл отпуск в Италии, стоимость авиаперевозок составила 17000 фунтов (около 30000 долларов). Во Францию в августе 1998 года премьер-министр слетал за 18000 фунтов (более 31000 долларов). Полет в Италию в августе 1999 года немного превысил 19000 фунтов (приблизительно 33000 долларов). Дешевле всего обошелся еще один перелет в Италию уже в августе 2000 года: британские налогоплательщики заплатили за него 16000 фунтов стерлингов (около 28000 долларов). Два года назад, в 2004-м, Тони Блэр «скономил»: сначала он вместе с семьей прилетел в Италию, а уже затем, не залетев домой, отправился на Олимпийские игры в Афины, что обошлось казне в 18000 фунтов (более 31000 долларов).

В том же году на Рождество Тони Блэр слетал с женой и детьми в Шармаль-Шейх, что обошлось британской казне в 31000 фунтов стерлингов (свыше 54000 долларов).

В правительстве, правда, настаивают на том, что сам Тони Блэр очень стремился полететь в Египет обычным рейсом, однако был отговорен от этого службой безопасности.

Оппозиционная партия консерваторов убеждена: премьер потратил в два-три раза больше, чем 1,2 миллиона фунтов.

Кроме того, расследование показало, что не пренебрегали самолетами Ее Величества и члены британского кабинета министров. Так, министр финансов Гордон Браун, который, кстати, не скрывает своих премьерских амбиций, регулярно использовал самолеты королевской авиации для кратких визитов в Брюссель, предпочитая недолгий перелет вожу по железной дороге. Не отличалась особой бережливостью и министр охраны окружающей среды Маргарет Бекет, которая за три года совершила 110 перелетов на королевских самолетах, что в денежном выражении составило 100000 фунтов (175000 долларов). Нелюбо полетал министр иностранных дел и по делам Содружества Джек Стро: с 2002 по 2004 год его авиатурельности обошлись британской казне почти в 600000 фунтов стерлингов (чуть больше 1 миллиона долларов).

В ответ партия лейбористов утверждает, что бывший премьер-министр Великобритании консерватор Джон Мейджер также использовал самолеты королевской авиации в личных целях, однако никаких цифр не приводит.

Бережливее всех оказалась сама Елизавета II: как утверждает Букингемский дворец, Ее Величество прибегает к услугам королевского авиафлота примерно восемь раз в год.

«Газета», 13.04.2006 г.

Другие средства обеспечения безопасности включают возможность дозаправки в воздухе и устройства для подавления систем наведения ракет. Многие детали этих приспособлений засекречены.

Самолеты с номерами 28000 и 29000 способны за один полет без дозаправки преодолеть 15360 километров с максимальной скоростью 1127 километров в час. С дозаправкой самолеты могут находиться в воздухе несколько суток. На борту при этом могут находиться более 100 человек. Экипаж «борта номер один» состоит из 26 человек.

На «президентский борт» в последние годы как минимум дважды «покушался». Первый инцидент произошел 16 мая 1999 года. Самолет президента пролетал над штатом Калифорния, когда к нему приблизился неизвестный самолет. Тут же сработала система оповещения о возможном столкновении, и «борт номер один» немедленно поменял высоту полета. Что это был за злоумышленник, до сих пор неизвестно. Второй известный случай попытки нападения на президентский самолет произошел во время трагедии 11 сентября. Госсекретарь США Кондольза Райс подтвердила, что тогда была передана информация террористов о том, что они готовили удар по личному самолету президента США. В ней, в частности, содержалось зашифрованное название президентского самолета, которое также является секретным.

Справка «РГ»

Как утверждают создатели «борта номер один» для президента России, наш лайнер не только не уступает, но в чем-то превосходит самолет президента США. С точки зрения качества систем управления и систем связи, в том числе закрытой, оба борта идентичны. А вот по уровню комфорта, технической эргономике и просто красоты внутренней отделки самолеты российского президента нет равных. Президентский Ил-96 разделен на два этажа. Здесь разместились просторные служебные кабинеты, а также большой зал для заседаний. Наш «борт номер один», как и американский, имеет специфическую систему раннего предупреждения о ракетном нападении. Практически стопроцентная надежность самолета обеспечивается дополнительным дублированием всех жизненно важных узлов управления.

Подготовил Сергей ПТИЧНИН.

СИБИРЯК ВАЛЕРИЙ ХАЙРЮЗОВ

Как сообщила газета «Байкальское вестник», радостная весть пришла в Иркутск из Москвы: одному Семюгу князя Александра Невского I спелени «За заслуги и большой личный вклад в развитие и укрепление Государства Российского» награжден писателем Валерий Николаевич Хайрюзов.

Парень с иркутской окраины, в трудные послвоенные годы самостоятельно выковал свой характер, претворивший в жизнь свою детскую мечту о полете неба, уверенно восшедший в самый достойный творческий круг — круг иркутских писателей. Дипломат и Гражданин с большой буквы, скромный и отчужденный человек, надежный товарищ. Это все о нем. О Валерии Хайрюзове.

Люди, в первый раз общающиеся с ним, ни за что не скажут, что перед ними один из самых популярных и читаемых писателей современной Сибири. Особо не прилежательный вниматель, склонно прилежательный чай из чашки, внимательно слушающий, товарищкий

твоя голосом — это он. Но он и страстно останавливающий свои жизненные позиции гражданки, правды.

И часто замечал, что своим взглядом он отключал главного в группе спорщиков или что-то обобщающее товарищкий. И уже с ним вел свой спор, ему доказывал свою правоту, незаметно сам становясь во главе разговора.

А как он умеет разговорить собеседника, найти тему для разговора, заставить врага некоего человека раскрыть свое душой? Поэтому его произведение всегда жизненно, доступно читателю. Жаль, что немогшие в Иркутске и в Москве смогли увидеть его книгу «Сибирская двойка», но зато можно прочесть его роман «Крест и звезда генерала Ровенько», ставший киносценарием. Сегодня на столе у меня его книга «Дрифт Байбур» из «Роман-журнала XXI век», а скоро выйдет книга о военных летчиках дальнего авиации — «Бездонный мент России».

Книги Валерия Хайрюзова изучаются в школах, они знакомы артистам и читателям нескольких поколений. В них есть все — радость побед и горечь утрат, трудная работа, встречи и расставания, любовь.

Но вы не найдёте в его книгах злобы и ненависти, безысходности. В них всегда светлое победит — правда, иногда в надежде писателя и читателя.

Он верил и верит в российский человека. Знает, что мы с вами, его читатели и герои

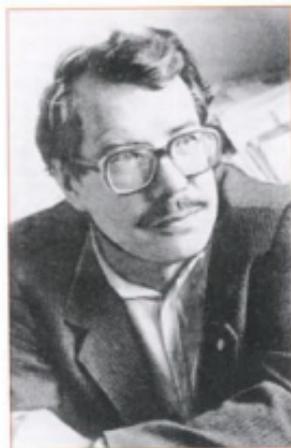


произведения, скажем многое, но передаем слово автору. А он уже обдумывает новые сюжеты, новые книги о жизни, борьбе и победе. О России и России.

Сергей ДВОРОВИИ,

депутат Государственной думы

К этому следует добавить, что Валерий Хайрюзов — выпускник Бугурзульского летного училища гражданской авиации, а его первая повесть «Одинок» была напечатана в журнале «Гражданская авиация» в 1977 году под названием «Старший брат».



КАЛУЖНИКИН АЛЕКСЕЙ ЗОЛОТИН

Поэт и журналист Алексей Петрович Золотин живет и работает в Калуге. Много лет был главным редактором областных газет «Знамя» и «Весть», а до редакционной круговерти учился в школе, служил на Балтийском флоте, возглавлял райком комсомола и... писал стихи. Жить в городе ясном и звучном, как поэтическая строфа, и не писать стихов, наверное, невозможно.

Маститый советский поэт Николай Грибачев так отзывался когда-то о стихах Золотина: «Простота, ясность слова, точное выражение мысли...» А другой известный поэт Станислав Куняев, кстати, земляк Золотина, назвал его певцом земли калужской, который пишет о самом главном, что было в жизни нашего поколения, о чувстве Родины и вечной благодарности отцам и дедам, отстоявшим ее в трудную годину...

От имени невовававших
Всем воевавшим говорю:
Любую боль эпохи вашей
Мы ощущаем как свою.

Каким же огненным камнем Калуга ваших душ броня,
Когда и в третьем поколении
Нам жарко от того огня!
Выразительнее и точнее, наверное, не скажешь. Впрочем, так же образно и ярко Алексей Петрович пишет и журналистские материалы. Будь то интервью с секретарем обкома, начальником регионального управления гражданской авиации, репортаж с места события или очерк о передовике производства.

У нашего журнала с Золотиным давние творческие связи. Он не раз писал об авиаторах Калуги, когда они многое значили в народнохозяйственном комплексе области. Теперь, к сожалению, времена изменились. По путевкам журнала летал на Дальний Восток и Камчатку, откуда привозил полновесные репортажи и очерки. Мы и сегодня дружны с этим замечательным журналистом, поэтом и человеком. А в день его 70-летия, которое исполняется в этом месяце, жалуем Алексею Петровичу крепчайшего здоровья, благополучия в жизни и, конечно же, новых творческих взлетов.

Журналисты «Гражданской авиации».

АЭРОФЛОТ
Российские авиалинии



Delta =



ДЕЛЬТА-АЭРОФЛОТ ТРЭВЕЛ ЭНТЕРПРАЙЗИС»

СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АВИАКОМПАНИЙ DELTA AIR LINES И АЭРОФЛОТ

15 ЛЕТ НА ТУРИСТИЧЕСКОМ РЫНКЕ

С НАМИ ВЫ СМОЖЕТЕ

...ПРЕОДОЛЕТЬ ПРОСТРАНСТВО,

...ПУТЕШЕСТВУЯ ПО ЖЕЛЕЗНОЙ ДОРОГЕ.

МЫ ПРЕДЛАГАЕМ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНЫЕ БИЛЕТЫ ПО РОССИИ И СНГ.

...ЗАМЕДЛИТЬ ВРЕМЯ,

...ПЕРЕД ПОЛЕТОМ В НАШЕМ ФИРМЕННОМ САЛОНЕ ДЛЯ ПАССАЖИРОВ ПЕРВОГО КЛАССА В АЭРОПОРТУ ШЕРЕМЕТЬЕВО-2.

...ЛЕТАТЬ,

...ЛУЧШИМИ АВИАКОМПАНИЯМИ РОССИИ И МИРА.

...ОСТАНОВИТЬСЯ И ОТДОХНУТЬ,

...В КОМФОРТАБЕЛЬНЫХ ГОСТИНИЦАХ ЛЮБОЙ ТОЧКИ ЗЕМНОГО ШАРА.

«ДЕЙТ» ОКАЗЫВАЕТ ПОЛНЫЙ КОМПЛЕКС ТУРИСТИЧЕСКИХ УСЛУГ (БРОНИРОВАНИЕ ГОСТИНИЦ, АВИА, ЖД БИЛЕТОВ, ТРАНСФЕРОВ, СТРАХОВАНИЕ, ПРОКАТ АВТОМОБИЛЕЙ),

ПРЕДЛАГАЕМ ГРУППОВЫЕ И ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ ТУРЫ ЛЮБОЙ СЛОЖНОСТИ.

...ЧТОБЫ СНОВА ВЕРНУТЬСЯ ТУДА, ГДЕ ВАС ЖДУТ

СПЕЦИАЛЬНЫЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ, КОНФИДЕНЦИАЛЬНЫЕ ТАРИФЫ, ОБСЛУЖИВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИЙ ПО ДОГОВОРУ, КОНСУЛЬТАЦИИ СПЕЦИАЛИСТОВ ПО ВЫБОРУ ОПТИМАЛЬНОГО МАРШРУТА И СТЫКОВОК.

ВСЕ ЭТО И МНОГОЕ ДРУГОЕ В ОФИСАХ «ДЕЙТ»:

М.АЭРОПОРТ
тел. 155-04-14
тел. 155-07-84

М.КРОПОТКИНСКАЯ
тел. 742-76-06

М.ПРОСПЕКТ МИРА
тел. 784-64-56
тел. 784-64-57

М.ЧИСТЫЕ ПРУДЫ
тел. 232-37-30
тел. 924-60-98

М.ШАБОЛОВСКАЯ
тел. 937-38-27
тел. 236-24-54

многоканальный тел. 780-80-04

WWW.DATE.COM.RU

7 - 9 ноября
2006

Москва ввц
павильон №57



ВОКЗАЛЫ РОССИИ

Оснащение вокзалов и аэропортов
Спецтехника. Сервисные услуги
Безопасность. Антитерроризм

**СЕРВИС И ПИТАНИЕ
НА ТРАНСПОРТЕ**



РУСЬЭКСПО

Тел.: (495) 225-23-50

www.vokzal.com

80 СИМФЕРСКАЯ АРМАРИЯ

Тел.: (383) 210-62-80, 225-51-51

www.sibstair.ru

Технический редактор Т. Г. СУВОРОВА.

Корректор И. А. КИСТЕРОВА

Сдано в набор 3.05.2006. Подготовлено к печати 16.05.2006. Формат 60x90 1/8. Бумага мелованная. Гарнитура - Гельветика. Печать офсетная.
Усл. печ. л. 4. Усл. экз.-шт. 12,25. Уч. изд. л. 8,3. Заказ № 448. Общий тираж - 10 000. (В ГУП «ИПК «Московские правды» - 3000). Цена договорная.

ГУП «ИПК «Московские правды» - 101990, Белоярский пер., 3.

CIVIL AVIATION

ГРАЖДАНСКАЯ

АВИАЦИЯ

AVIATION MONTHLY INTERNATIONAL



ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
АВИАЦИОННЫЙ
ЖУРНАЛ
ИЗДАЕТСЯ
С МАРЯ 1931 ГОДА

НАДЕЖНЫЙ ИСТОЧНИК ОБЪЕКТИВНОЙ ДЕЛОВОЙ ИНФОРМАЦИИ О ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РОССИИ, ГОСУДАРСТВ БЛИЖНЕГО И ДАЛЬНЕГО ЗАРУБЕЖЬЯ

В КАЖДОМ НОМЕРЕ:

- выступления руководителей и ведущих специалистов Министерства транспорта России, Федерального агентства воздушного транспорта, Федеральной службы по надзору в сфере транспорта, Межгосударственного авиационного комитета, Федеральной аэронавигационной службы, других авиационных структур;
- информация о деятельности крупнейших российских и зарубежных авиаперевозчиков;
- прогнозы аналитических центров по актуальным проблемам развития российского и мирового воздушного транспорта;
- новости отечественной и зарубежной авиационной техники;
- российские и международные новости в мире авиационного бизнеса;
- новые и малоизвестные страницы истории отечественной и мировой гражданской авиации;
- судьбы людей, посветивших свою жизнь воздушной стихии;
- реклама рынка авиационных и других услуг.

Журнал распространяется по индивидуальной и коллективной (адресной) подписке в России, а также странах ближнего и дальнего зарубежья. Издание доставляется на борты самолетов ведущих авиакомпаний, на предприятия воздушного транспорта, в конструкторские бюро и на заводы авиационной промышленности, в представительства ведущих зарубежных авиакомпаний, в средние и высшие учебные заведения отрасли, в министерства и ведомства России. Его читательская аудитория – члены экипажей воздушных судов, бизнесмены, ученые, руководители и служащие фирм и компаний, государственные служащие разных рангов, ветераны гражданской авиации, студенты авиационных колледжей и вузов, любители и поклонники авиации.

Журнал – открытый для всех желающих прямой и обратный канал деловых связей, эффективное средство для утверждения имиджа в российском и мировом общественном мнении.

По всем вопросам подписки на журнал и размещения в нем рекламы обращайтесь: 125836, ГСП-44, Москва, Ленинградский проспект, 37, для редакции журнала «Гражданская авиация».

Контактные телефоны/факс: (495) 155-51-64, (495) 155-59-23.

E-mail: Anatoly@civilavia.ru

Наш индекс в каталоге «Роспечати» – 70226.

**РЕДАКЦИЯ ВСЕГДА ГОТОВА РАССМОТРЕТЬ ЛЮБЫЕ ВАШИ ПРЕДЛОЖЕНИЯ И ПОЖЕЛАНИЯ,
ДОРОГИЕ НАШИ ЧИТАТЕЛИ И ПАРТНЕРЫ!**