

ГРАЖДАНСКАЯ



№ 3 (754) 2007

ISSN 0017-3606

АВИАЦИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ

авиапарк

## Сорвет ли «СУХОЙ» банк?

интервью номера

В кадровом штопоре

финансы

Особенности  
национального  
лизинга

издается с 1931 года

ОБНОВЛЕННАЯ  
ВЕРСИЯ



# ФОНД

125167, Москва, Ленинградский пр-т, д. 44а, стр. 3  
тел.: (495) 612 5052, 612 5032 факс: (495) 612 6062  
e-mail: [info@aviafond.ru](mailto:info@aviafond.ru) [www.aviafond.ru](http://www.aviafond.ru)

**Приглашаем стать партнером  
Фонда развития инфраструктуры воздушного транспорта  
«ПАРТНЕР ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ»**

# Сибирский характер, набирая высоту, выживая среди акул!

Национальной премии «Крылья России» – 10 лет

Ежегодная премия «Крылья России» учреждена в 1997 году Ассоциацией эксплуатантов воздушного транспорта, журналом «Авиатранспортное Обозрение» и консалтинговой компанией «Информ». Сметки поговаривали, что шансов прижаться к лапшей авиационной почве у такой премии очень даже немного. Дескать, очередное парадное мероприятие нужно лишь для удовлетворения амбиций его организаторов. Но Россия – страна летучая. «Крылья» стали самой престижной наградой и объективной оценкой достижений российских авиакомпаний.

Выходе звания лауреатов проследилось за достижениями на внутренних, международных, смешанных и региональных воздушных линиях. Выбирались также самые доступные, прогрессирующие и эффективные авиакомпании. Были учреждены специальные дипломы – «Сибирский характер», «Набирая высоту», «За выживание среди акул». А потом появились дипломы «За профессиональный стиль», «За стабильность и надежность», «За выход из кризиса», «Успешный старт» и другие. На «Крыльях России-2005» прибавилась еще одна номинация: «Авиакомпания года – Деловая авиация».

За десять лет в конкурсе «Крылья России» приняли участие более 250 номинаций. Звания лауреатов и победителей неоднократно получали «Аэрофлот», «Каминьодыванна», «ЮТэйр», «Волга-Днепр», «Дальавиа», «Сахалинские авиатрассы»...

В этом году в конкурсе по девяти номинациям и в борьбе за приз пассажирских симпатий участвуют двадцать семь авиакомпаний. Есть среди них и дебютанты.

В номинации «Авиакомпания года – Деловая авиация» участвуют уже четыре авиаперевозчика. Это «Второе Свердловское авиапредприятие», «Руслайн», «Тулар Эйр» и «ЮТэйр».

Сравнительно небольшая авиакомпания «ЛИИ им. Громова» решила побороться за призовые места сразу в двух номинациях – «Пассажирский перевозчик на внутренних воздушных линиях в группе IV» и «Пассажирский перевозчик на международных воздушных линиях в группе II». Раньше на такое отваживались лишь немногие «киты» авиарынка.

Двадцать седьмого февраля Общественный совет Премии провел презентацию авиакомпаний – участников конкурса. Все они подробно сообщили о результатах своей деятельности, демонстрировали таблицы экономических показателей за 2006 год. В середине марта члены Общественного совета тайным голосованием выразят свое отношение к участникам конкурса, а треть-

го апреля в Светлановском зале Московского международного Дома музыки состоится торжественное награждение победителей.

Надо сказать, что минувший год для российских авиаперевозчиков был непростым. По-прежнему росли цены на топливо. Почти не обновлялся авиапарк. Сокращалось количество действующих аэродромов. Давал о себе знать кадровый голод, прежде всего с летным составом. Произошли катастрофы А310 авиакомпании «Сибирь» (S7) под Иркутском и Ту-154М «Пулковоских авиалиний» под Донецком. И хотя объем пассажирских перевозок за год вырос на 9,5 процента, а грузовых авиаперевозок – примерно на 3,4, это слабое утешение. Услугами воздушного транспорта сегодня пользуются лишь три с половиной процента нашего населения, а все остальные самолеты, к сожалению, по-прежнему недоиспользованы.

Удручает и растущая экспансия на российском авиарынке зарубежных авиакомпаний. Если объемы регулярных отечественных перевозок выросли на восемь процентов, то приток «иностранцев» достиг почти сорока процентов. По чартерам картина еще более грустная: российские компании снизили объемы чартерных перевозок на 7,8%, а зарубежные, напротив, увеличили их на 28,5%. А чем объяснить «завидеяно» задержек чартеров в начале года, когда пострадали две тысячи российских туристов? Дело дошло до того, что Ространснадзор вынужден был предупредить особенно «отличившихся» чартерных перевозчиков, что у них могут быть приостановлены свидетельства эксплуатантов.

Тем не менее, жизнь не стоит на месте. Большинство наших перевозчиков и в непростых условиях осознают свою ответственность перед пассажирами и грузовой клиентурой и прилагают максимум усилий, чтобы работать ритмично и качественно. Хочется верить, что юбилейный конкурс «Крылья России» станет для них не только символом успеха, но и стимулом для дальнейшего продвижения вперед. На это же рассчитывают и спонсоры конкурса – Внешторгбанк, Торговый дом «Топливное Обеспечение Аэропортов», лизинговая компания «Ильинский Финанс Ко» и страховая группа «Авиакос-Афес», компании Rolls Royce и «Гражданские самолеты Сухого», а также Корпорация ВСМПО АВИСМА, изготавливающая из титановых сплавов уникальные призы для награждения победителей.

Итак, до встречи на конкурсе, дорогие друзья! Успехов вам и новых свершений!

Анатолий ТРОШИН



**3 интервью номера**

*В кадровом штатопоре.  
Вошли в него незаметно, выйдем ли?  
Интервью с Олегом СМЕРНОВЫМ*

**14 финансы**

*Особенности национального лизинга,  
или подайте на престиж*

**19 авиамедицина**

*Смерть за штурвалом.  
Форс-мажор или ошибка эксперта?*

**33 обратная связь**

*Письма читателей*

**38 мировой воздушный транспорт**

*Второе рождение А350*

**50 страницы истории**

*Так тогда летали*

**56 авиационная безопасность**

*Международные авиационные семинары-2007*

**7 события**

*Новости*

**9 законодательство**

*Федеральный закон  
«О транспортной безопасности»*

**25 утрата**

*Прерванный полет*

**26 авиапарк**

*Сорвет ли «СУХОЙ» банк?*

**45 актуальная тема**

*Получит ли BOMBARDIER самарскую  
прописку?*

**54 далеков-близкое**

*Ускорим темпы  
социалистического  
наступления*



**ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ №3 (754) 2007**

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с 1931 года

**Учредитель**  
ООО «Редакция журнала  
«Гражданская авиация»

**Издатель**  
Издательский дом  
«Гражданская авиация»

**Главный редактор**  
Анатолий ТРОШИН

**Зам. главного редактора**  
Владимир ШИТОВ

**Редакционный совет**  
Василий БАБАЮКИН  
Виктор БАРОХТОВ  
Сергей ИЛЬМИЧЕВ

Геннадий КУРЗЕНКОВ  
Иван МАКАРОВ  
Борис КРЕМНЕВ

Александр НЕРАДЬКО  
Валерий СКОПОВ  
Александр ЮРЧИК

**Помощник гл. редактора**  
Людмила ГУРЖИЙ

**Корреспонденты**  
Геннадий АРАЛОВ  
Валентин ГРЕБНЕВ  
Игорь ГРИГОРЬЕВ

**Дизайн и верстка**  
Александр ШИШКОВ  
Елена ШИШКОВА

**Редактор-стилист**  
Людмила МОШИНА

**Отдел рекламы  
и распространения**

Екатерина ЗЛЬМАНОВИЧ  
Дарья ПАГУТИНА

**Адрес редакции:** 125167, Москва,  
Ленинградский пр-т, д. 44а, стр. 3  
Телефон/факс: (495) 612 1147  
E-mail: info@ida.ru, anatoly40@yandex.ru

Журнал зарегистрирован  
Федеральной службой по надзору за  
соблюдением законодательства  
в сфере массовых коммуникаций  
и охране культурного наследия.  
Свидетельство о регистрации  
ПИ №ФС 77-18753 от 20.10.2004 г.

Авторы опубликованных в журнале  
материалов несут ответственность за  
точность приведенных фактов, цитат,  
экономико-статистических выкладок,

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

Мнения авторов не всегда совпадают  
с мнением редакции.

При перепечатке ссылка на  
«Гражданскую авиацию» обязательна.  
Подписано к печати 06.03.2007 г.  
Запечатано тираж 7000.

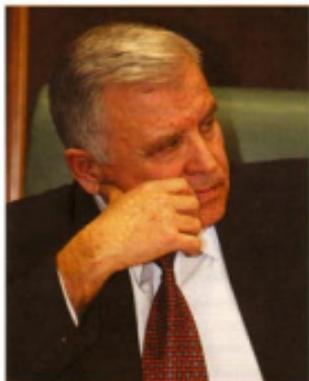
Опеландово в типографии  
ЗАО «Центр оперативной полиграфии».

Цена 2079690р/шт.  
Материалы рекламного характера  
публикуются по своей «на правах  
рекламы».

# В кадровом штопоре

## Вошли в него незаметно, выйдем ли?

Владимир ШИТОВ



*Основная причина практически всех произошедших за последнее время в России тяжелых авиакатастроф, по признанию расследовавших их экспертов, — человеческий фактор. Недоучили, недовоспитали, недосмотрели... Страшный вывод. Итог нашего недальновидного, а по сути дела бездумного отношения к подготовке кадров: летных, инженерно-технических, диспетчерских. Итог продолжающейся в отрасли уже полтора десятка лет перманентной административной реформы.*

*Извечный вопрос русской интеллигенции «Что делать?» задаем президенту Фонда развития инфраструктуры воздушного транспорта «Партнер гражданской авиации», заслуженному пилоту СССР Олегу Смирнову.*

— Несколько лет назад на коллегии существовавшей тогда Государственной службы гражданской авиации обсуждалось положение, в котором в результате рыночных реформ оказались учебные заведения отрасли. Разные высказывались мнения, вплоть до сокращения числа вузов, училищ и даже полного их закрытия. Присутствовавшие на коллегии генеральные директора крупных российских авиакомпаний отнюдь не были обеспокоены проблемой. В очереди на работу у дверей отделов кадров стояли тогда сотни пилотов.

— Да, последние пятнадцать лет отрасль комплектовалась кадрами за счет избытка авиаспециалистов, образовавшегося в результате обвального падения авиаперевозок в 90-е годы. Сегодня этот кадровый запас исчерпан полностью. Стремительно стареют российские авиаторы, ради нищенской пенсии из последних сил держатся на летной, ин-

женерно-технической, диспетчерской работе. В восьмидесятые годы прошлого века редко можно было встретить командира воздушного судна, перешагнувшего пятидесятилетний возраст. Сегодня на летной работе в российских авиакомпаниях свыше 6000 пилотов старше пятидесяти пяти лет, более 200 — старше 60. Средний возраст командиров воздушных судов 49 лет, вторых пилотов — 44 года. Сравним: средний возраст командиров воздушных судов в 1991 году был менее 40, вторых пилотов менее 30 лет. С летной работы ежегодно списываются около 400 пилотов. В то же время наметилась тенденция трудоустройства наиболее опытных, дееспособных российских летных специалистов в Индию, Вьетнам, Южную Корею, где они зарабатывают гораздо больше, чем в родном отечестве. На наших летчиков, уровень подготовки которых закладывался до 90-х годов и был тогда очень высоким, спрос устойчивый.

Ежегодное молодое пополнение выпускников летных училищ всего лишь около 250 человек. По расчетам, с поправкой на старение летного состава и естественную убыль, на увеличение парка воздушных судов российской гражданской авиации требуется порядка 500-550 пилотов в год. Вот он, кадровый штопор, в который стремительно сваливается наша отрасль. Как выйти из него — вопрос...

*Сегодня на летной работе в российских авиакомпаниях свыше 6000 пилотов старше пятидесяти пяти лет, более 200 — старше 60.*

— Олег Михайлович, в последние годы существования МГА СССР Вы занимали должность заместителя министра по кадрам. Что было тогда, что имеем сегодня?

— Отнюдь не идеализируя кадровую работу в прошлом, должен, тем не менее, констатировать, что была она более целенаправленной, более стройной и дальновидной. Была кадровая политика, которой сегодня нет и в помине. Так же целенаправленно, с расчетом на перспективу велась работа по освоению новых типов авиационной техники, что позволяло ежегодно внедрять в эксплуатацию несколько сот воздушных судов. На перспективу ставились и решались задачи по строительству и реконструкции аэропортов, наземной инфраструктуры, развитию авиаремонтной базы отрасли, системы УВД и т.д.

В каждом территориальном управлении гражданской авиации, в каждом авиапредприятии, как и в любой другой отраслевой организации, руководитель точно знал, как будет развиваться его структурное подразделение через пять, десять, пятнадцать лет. МГА СССР не только регулировало деятельность отрасли, управляло ею, но и успевало при этом заниматься разработкой политики развития гражданской авиации как в целом, так и по каждому направлению в отдельности. В том числе и кадровому. Руководитель любого ранга — от министра до командира объединенного авиаотряда — четко представлял, сколько специалистов и какой категории потребуется ему через год, три, десять лет. Эти данные мы тщательно просчитывали, анализировали и по ним «заряжали» учебные заведения отрасли на подготовку специалистов. В каждом из них работали сильные педагогические коллективы. Была великолепная школа обучения авиационного персонала, десятилетиями накопленный опыт преподавания, мощная летно-методическая база.

— **Считаете, все это безвозвратно утеряно?**

— Отнюдь. Многое, прежде всего благодаря огромным усилиям пе-

дагогических коллективов высших и средних учебных заведений гражданской авиации, удалось сохранить, но если их сейчас не поддерживать, процесс станет необратимым.

Конечно же, немало и потеряно. Лучшие выпускники вузов и училищ уже не стремятся остаться на педагогической, инструкторской работе. Немудрено, заработок пилота-инструктора, к примеру, в полтора-два десятка раз ниже заработной платы линейного пилота. Парк воздушных судов наших учебных заведений около 260 единиц, но в исправном

очень опасное. Сохранив школу и методику преподавания, мы, тем не менее, оторвались от мировой практики авиационного образования. Техника же за эти годы ушла далеко вперед, привнесла сама философия подготовки летных кадров сегодня совершенно иные.

Свою специфику накладывает и необходимость глубокого знания выпускниками отраслевых учебных заведений английского языка. Ведь в соответствии с требованиями Приложения 1 к Чикагской Конвенции, начиная с 5 марта 2008 года, пилоты

*Лучшие выпускники вузов и училищ уже не стремятся остаться на педагогической, инструкторской работе. Немудрено, заработок пилота-инструктора, к примеру, в полтора-два десятка раз ниже заработной платы линейного пилота.*

составили только 20%. Вся эта техника тридцати-, сорока- и даже пятидесятилетнего возраста: Ан-2, Як-18, Як-40, Ан-24, Ан-26. Из 45 тренажеров рабочий ресурс сохранили лишь 10. Снижен уровень летной подготовки, в основном по причинам экономического характера. Дороги и топливо, и запасные части, не говоря уже о ремонте летательных аппаратов. До прошлого года не только средние летные училища, но и Санкт-Петербургский государственный университет гражданской авиации, Ульяновское высшее авиационное училище выпускали пилотов с налетом всего 60-80 часов. По Рекомендациям же ИКАО для получения свидетельства коммерческого пилота необходим налет не менее 150 часов. На это несоответствие международным нормам во время проверок гражданской авиации России аудиторы ИКАО указывали уже дважды. Но самое страшное, что за последние полтора десятка лет в подготовке кадров, выражаясь авиационным языком, произошел «разрыв струи» — явление в газодинамике

и авиационисты обязаны вести радиосвязь на английском языке на четвертом («Рабочем») уровне по Шкале ИКАО. Это сегодня первоочередная задача учебных заведений, поскольку если когда-то экзотикой для нас были самолеты западного производства, то теперь экзотика — продукт отечественного авиапрома.

Слава богу, с авиатехникой наконец-то «разобрались» и с горечью недавно признали, что наша авиационная промышленность не в состоянии обеспечить авиационными конкурентоспособными средне- и дальнемагистральными самолетами. Надежда отрасли — региональный Superjet. Но из 440 планируемых к выпуску до 2015 года авиалайнеров 342 предназначены на экспорт и только 98 — на внутренний рынок. Полторы сотни «инюмарок» уже летают в российском небе, через два-три года их, соответственно, будет в два-три раза больше. Требование авиаинструкторов из соображений безопасности полетов однозначно запрещает перевод литературы по самолетам западного производства

на любой язык. Только английский, это тоже надо учитывать. Но есть и другая проблема: как можно обучать пилотов, которые через несколько лет займут кресла в кабинках «бонингов» и «эрбасов» на Ал-2 и не иметь современного выпускного самолета и тренажера?

А социальные вопросы? Бюджет выделяет, к примеру, на питание курсанта 50 рублей в день. Господа чиновники, кто из вас возьмется прокормить своего молодого растущего сына на такую сумму? Служебно-розыскная собака в МВД и та имеет рацион питания на 130 рублей в сутки. Как говорится, без комментариев...

**— Недавно были обнародованы результаты расследования катастрофы Ту-154 под Донецком. Самолет был исправен, причина трагедии — опять человеческий фактор: неудовлетворительно взаимодействие членов экипажа...**

— Вот только корни причины гораздо глубже, а именно — в отсутствии кадровой политики, напроць исчерпанной за пятидесятилетие от-

скую авиацию на грань выживания, в том числе и в кадровых вопросах.

Скажите, голословно? Отнюдь. Недавний пример — катастрофа под Иркутском, после которой по просьбе Росавиации Фонд «Партнер гражданской авиации» взялся за разработку социальных стандартов летного состава, отсутствие которых комиссией по расследованию было признано одной из причин трагедии. С изумлением натолкнулись на глухое непонимание сути проблемы со стороны кадровиков. Мол, что это, зачем? А чего стоила, скажем, реформаторская идея о передаче учебных заведений отрасли в ведение Минобразования? Или не менее одиозное предложение — слить воедино вузы и училища гражданской авиации? Не говорю уже о том вреде, который в свое время был нанесен подготовке авиационных кадров ликвидацией военных циклов в учебных заведениях отрасли. Мало того, что молодых пилотов выпускали с минимальным налетом, но их «сажали» еще на два года на землю в воинских частях. И без того-то неве-

держа государства на приобретение учебных самолетов нового поколения, тренажеров, другого оборудования. Вспоминаю, как в прежние годы в Ульяновскую школу высшей летной подготовки (затем Центр ГА СЭВ) в первую очередь поступали новые самолеты Ту-104, Ту-124, Ту-134, Ту-154, Ил-18, Ил-62, Ил-86. Там был создан самый современный в отрасли тренажерный центр. Самая новейшая техника позволяла готовить для эксплуатационных предприятий пилотов, штурманов, бортинженеров на высочайшем уровне. Их, кстати, учили и тому, как вести себя в запредельных ситуациях, чего не умел, к сожалению, экипаж разбившегося под Донецком самолета Ту-154. Это и было названо экспертами в числе эксплуатационных трагедий. Жалеть денег на оснащение авиационных училищ самой современной техникой, тренажерами — абсурдно, неэкономично, просто преступно.

Все российские пилоты, которые летают ныне на «бонингах» и «эрбасах» обучались за рубежом. Там предлагают разные по цене и содержанию программы переучивания. Наши авиакомпании, как правило, выбирают что попроще и подешевле, а этого делать как раз ни в коем случае нельзя. Нужен самый дорогой пакет, который обеспечивает и значительно более высокий уровень теоретической подготовки, и большее количество часов занятий на тренажерах, где до автоматизма доводятся все необходимые навыки. В мировом авиационном сообществе давно уже руководствуются аксиомой — на безопасности полетов не экономят. Только не у нас!

Впрочем, уповать лишь на государство, конечно же, нежего. Необходимо привлечь средства авиакомпаний для целевой подготовки кадров. Достойный пример подражания подает «Аэрофлот». Компания заключила договор с Санкт-Петербургским университетом гражданской авиации на подготовку группы

**Все российские пилоты, которые летают ныне на «бонингах» и «эрбасах» обучались за рубежом. Там предлагают разные по цене и содержанию программы переучивания. Наши авиакомпании, как правило, выбирают что попроще и подешевле, а этого делать как раз ни в коем случае нельзя.**

рслевой управленческой революции. Сколько руководителей помнялось за это время на ключевых должностях в органах нашей авиационной администрации — не считать. Но каждый новый назначенец полагал, что история отечественной гражданской авиации начинается именно с него. Все прежнее надо забыть и выбросить, все только с чистого листа. Непрофессионализм, некомпетентность части управленческого аппарата — вот то, что поставило отечественную граждан-

ские навыки пилотирования терять лишь окончательно. «Кадры решают все», — с этим расхожим мнением нельзя не согласиться. В спутном следе «порхающих» управленческих реформ мы растеряли умение работать с кадрами, готовить их, воспитывать и расставлять.

**— Итак, что делать?**

— Работать. Надо использовать пока еще теплящийся потенциал учебных заведений отрасли. Да, для этого потребуется финансовая под-

пилотов. «Аэрофлот» поможет университету в разработке новых программ, окажет финансовую помощь, направит в университет своих инструкторов. Это единственный случай, а нужна система договорных отношений между учебными заведениями и авиакомпаниями, аэропортами, ремонтными заводами на инвестирование подготовки специалистов для своих предприятий.

Но нам не только пилотов не хватает, — инженерными кадрами отрасль также небогата и укомплектована ими сегодня лишь на 60%. Причем большинство работающих на инженерных должностях базового авиационного образования не имеют вовсе. Взять, к примеру, службы ГСМ, топливозаправочные комплексы, где работают около полудтора тысяч специалистов, многие из которых также профессионального образования не имеют. А ведь чистое и кондиционное топливо — одно из главных составляющих безопасности полетов. По инициативе комитета АвиаГСМ Ассоциация «Аэропорт» и при поддержке Фонда «Партнер гражданской авиации» сейчас завершается разработка новых госстандартов по топливообеспечению, но есть ли специалисты, способные работать по этим стандартам? Инженеров авиатопливообеспечения до распада СССР готовил Киевский институт инженеров гражданской авиации, после 1992 года — никто. Итог — 15 лет отрасль была без притока профессиональных инженеров по авиаГСМ. ТЗК Домодедово и Внуково в свое время помогли МГТУ ГА организовать курсы повышения квалификации для специалистов по ГСМ среднего звена. Два года назад в МГТУ ГА была наконец-то открыта и специализация «авиатопливообеспечение», а в конце нынешнего года состоится уже первый выпуск дипломированных инженеров. «Амбразуру» наконец-то закрыли, непонятно только, почему без поддержки Мино-

транса, Росавиации. Их помощь, как была бы нужна! Опять вопрос кадровой политики, вернее — ее отсутствия. Считаю, начинать строительство кадрового механизма следует все-таки с решения системных, фундаментальных вопросов.

#### — Каких?

— Пять «мамочек» сегодня «пестуют» российскую гражданскую авиацию: Минтранс, МАК, Ространснадзор, Росавиация, Росаэронавигация. Все по отдельности соз-

дающих сегодня российской гражданской авиацией, нигде не прописано, кто же из них несет всю полноту ответственности за безопасность полетов. Коль так, значит никто. По большому счету давно пора придать развитию гражданской авиации России статус национального проекта. Удается решить эти фундаментальные общепрофессиональные вопросы — решим и другие, в том числе кадровые. Нет — движение отрасли по вертикальной нисходящей спирали будет только ускоряться. ]

**Но нам не только пилотов не хватает, — инженерными кадрами отрасль также небогата и укомплектована ими сегодня лишь на 60%. Причем большинство работающих на инженерных должностях базового авиационного образования не имеют вовсе.**

нают, что система управления отраслью абсурдна, никому не выгодна. Ненормальность построения этой системы неоднократно фиксировали в своих проверках и комиссары ИКАО. Эти замечания направлены не в адрес какой-либо одной авиакомпании, в адрес государства. Именно оно, а не конкретный авиаперевозчик, является членом ИКАО. Но Запад нам не указ, хотя то, что единый полномочный орган управления российской гражданской авиацией необходим, — это аксиома, оспаривать которую бесполезно и бессмысленно. Только действий-то никаких как не было, так и нет.

России необходим и независимый орган расследования авиационных происшествий, аналогичный американскому NTSB. Его руководитель назначается президентом, деятельность органа подотчетна Сенату США, а решения NTSB обязательны для всех участников авиационного бизнеса. Вот два «кита», на которых должна строиться деятельность отрасли, в том числе проводиться и кадровая политика. Есть и третий «кит»: ни у одной из пяти «мамаш»,

**Р.С.** 27 февраля 2007 года по инициативе Фонда «Партнер гражданской авиации» и по поручению Председателя Совета Федерации С. Миронова прошло совещание Экспертного совета по проблемам законодательного обеспечения развития оборотно-промышленного комплекса. На совещании обсуждались проблемы кадрового дефицита в гражданской авиации. В нем приняли участие руководители Минтранса РФ, учебных заведений отрасли, ведущих российских авиакомпаний, авиаремонтных предприятий и аэропортов. Участники единогласно подтвердили необходимость срочного реформирования системы подготовки летного и инженерно-технического персонала и всей системы государственного регулирования гражданской авиации России. По результатам обсуждений приняты рекомендации, которые должны быть направлены в Правительство РФ и соответствующие министерства.

В следующем (апрельском) номере журнала постараемся проанализировать вопрос, поднимавшийся на совещании Экспертного совета.

### СОЗДАНО ОБЪЕДИНЕНИЕ ВЕТЕРАНОВ

Состоялось собрание ветеранов Центрального аппарата гражданской авиации России. Этого дня с нетерпением ждали бывшие работники МГА и последующих авиационных структур – Департамента воздушного транспорта, Федеральной авиационной службы, Федеральной службы воздушного транспорта, Государственной службы гражданской авиации России. Повсюду в стране давно уже созданы объединения ветеранов войны и труда, действуют они и во всех структурах Министерства транспорта России, а вот в гражданской авиации функционировал лишь Клуб ветеранов высшего руководящего состава (Клуб «Опыт»), да объединения ветеранов в авиапредприятиях.

Однако Клуб «Опыт», как подчеркнул на собрании заслуженный пилот СССР М. Завьялов, объединил лишь высший командно-руководящий состав, для рядовых же авиаторов там места не нашлось. А ведь именно ветераны, не занимавшие высоких должностей, особенно нуждаются в защите их чести и достоинства, в улучшения материально-бытовых условий и медицинского обслуживания. Так что создание объединения стало поворотной вехой в жизни ветеранов Центрального аппарата.

Возглавил Совет объединения заместитель министра гражданской авиации СССР (1986-1991 гг.) В. Горлов. В состав Совета единогласно избраны заслуженный пилот СССР Н. Рыжиков, заслуженный штурман России А. Гриневич, заслуженные работники транспорта России В. Саморуков, П. Иванов и другие известные в отрасли ветераны.

### «АЭРОФЛОТ» ИЗБАВИТСЯ ОТ ТУ-134

Правление ОАО «Аэрофлот – Российские авиалинии» одобрило программу поэтапной замены воздушных судов Ту-134. Все 14 самолетов будут выведены из эксплуатации к январю 2008 года. Правление обратило особое внимание технических служб авиакомпаний на поддержание высокой степени надежности и безопасности Ту-134 в оставшийся срок их эксплуатации. К 2010 году «Аэрофлот» планирует также замену самолетов Ту-154. На смену Ту-134 и Ту-154 придут лайнеры нового поко-



ления – SuperJet-100, поставка которых должна начаться в конце 2008 года, и среднемагистральные самолеты А320.

### «УРАЛЬСКИЕ АВАЛИНИИ» ПРИОБРЕТАЮТ А320

Авиакомпания планирует к 2010 году увеличить парк самолетов А320 до десяти единиц. Первые пять, один из которых уже прибыл в Екатеринбург, компания намерена взять в лизинг, следующие пять в собственность. При этом по лизинговой схеме планируется приобретать воздушные суда, уже находившиеся в эксплуатации, оставшиеся пять – новые. Приобретение авиакомпанией самолетов А320 будет способствовать снижению цен на авиаперевозки, так как расход топлива у данного типа воздушных судов значительно меньше, чем у Ту-154. Первый приобретенный «Уральскими авиалиниями»



А320 выпущен в 1991 году и до прибытия в Екатеринбург эксплуатировался в Тунисе и на европейских трассах. В рамках предпродажной подготовки у самолета были заменены двигатели, бортовое радиоэлектронное оборудование, пассажирский салон, произведена покраска.

### НОВЫЙ СТАТУС ЖУКОВСКОГО

Председатель Правительства РФ М. Фрадков подписал распоряжение о присвоении городу Жуковскому (Московская область) статуса наукограда сроком на 5 лет. Еще в 2001 году мэр Жуковского А. Бобовников говорил корреспонденту «Гражданской авиации», что Городское Собрание и население города видят его будущее прежде всего в развитии авиационно-научной сферы. Жуковский (до 1942 года поселок Стаханов) создавался именно как центр авиационной науки и промышленности. Здесь находится ЦАГИ, ЛИИ им. Громова, НИИ авиационного оборудования, НИИ приборостроения, экспериментальный механический завод им. Мясищева. Раз в два года в городе проходит всемирно известный салон МАКС. Направлениями деятельности, являющимися приоритетными для Жуковского, на будущее определены информационно-телекоммуникационные, транспортные и космические системы, перспективные вооружения, энергетика.

### РОСИМУЩЕСТВО СУДИТСЯ С «КРАСЭЙР»

В арбитражном суде Красноярского края прошло первое слушание по иску Росимущества к

авиакомпания «Красноярские авиалинии» («Красэйр») о возврате в госсобственность взлетно-посадочной полосы аэропорта Емельяново и взыскании финансовых средств от ее использования. В апреле 2006 года Росимущество в ультимативном порядке предложило «Красэйр» установить годовую арендную ставку за пользование имуществом аэропорта в размере 51 млн рублей. В авиакомпании ее посчитали завышенной. Теперь в рамках слушаний сумма исковых требований Росимущества увеличилась с первоначальных 34,5 млн рублей до 47 млн. Как говорят, из-за продолжающегося «необоснованного обогащения ответчика».



Представители «Красэйр», в свою очередь, считают, что без проведения технической инвентаризации аэропорта вернуть ВПП невозможно. Суд может рассмотреть дело на 11 апреля.



#### СТАВКИ СБОРА НА МАРШРУТАХ ИНОСТРАННЫХ АВИАКОМПАНИЙ УВЕЛИЧАТСЯ

В рамках работы по установлению экономически обоснованных ставок сборов за аэронавигационное обслуживание в соответствии с международным и аэронавигационным законодательством в области аэронавигации в Федеральной аэронавигационной службе состоялась консультация с полномочными представителями ведущих зарубежных и российских авиакомпаний. Были достигнуты договоренности о повышении ставок сборов за аэронавигационное обслуживание для полетов воздушных судов иностранных авиакомпаний в воздушном пространстве Российской Федерации на 9% с первого февраля 2007 года. Росаэронавигация также вводит новые ставки сборов за аэронавигационное обслуживание воздушных судов отечественных авиакомпаний, осуществляющих полеты на местных воздушных линиях, а также в районах авиаработ, равные 3% от себестоимости аэронавигационных услуг.

В связи с продолжающимся снижением курса доллара США и укреплением рубля, все аэронавигационные сборы как с зарубежных, так и отечественных пользователей теперь будут взиматься в российской национальной валюте.



#### У «ВИМ-АВИА» ПРОБЛЕМЫ

Авиакомпания «ВИМ-АВИА», стремительно идущая за два года почти с 40-го места среди отечественных перевозчиков на 6-е, переживает сегодня не лучшие времена. Близкие к «Гражданской авиации» источники сообщают, что компания испытывает серьезные финансовые затруднения. Чтобы их разрешить, она даже привлекла кредит Сбербанка на сумму 4,5 млрд рублей для реструктуризации долгов по линии авиатеchnики и задолженностей за топливо. В 2006 году компания почти на 15% снизила объем перевозок, а не-



хватка самолетного парка и мелкие технические неполадки вызвали большие проблемы с задерж-

ками рейсов в дни рождественских каникул. Сбой в работе авиакомпании закончился предупреждением со стороны авиационных властей. В случае получения новых замечаний у «ВИМ-АВИА», впрочем, как и у «проштрафившихся» аналогичным образом «Сибирь», «Красноярских авиалиний» и «Башкортостана», могут быть приостановлены свидетельства эксплуатанта.



#### СОЗДАН ТЕХНИЧЕСКИЙ КОМИТЕТ

Приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии Минпромэнерго РФ создан технический комитет по стандартизации «Оборудование и технологии авиационного обеспечения». За комитетом закреплено стандартизирование и оценка продукции, стандартизирование и оценка видов экономической деятельности: деятельность терминалов (аэропортов), управление аэропортами, деятельность по наземному обслуживанию воздушных судов, хранение и складирование нефти и продуктов ее переработки. Основная задача комитета — развитие национальной стандартизации в области технологических процессов и технических средств (наземной авиационной техники), а также научно-техническое сопровождение ранее утвержденных стандартов гражданской авиации, организация работы по их замене на национальные стандарты. В состав членов технического комитета включены Комитет по авиаГСМ ассоциации «Аэропорт», Ространснадзор, Росавиация, ГосНИИ ГА, МГТУ ГА, ТЭК аэропортов «Внуково» и «Шереметьево», Торговый дом «Топливное Обеспечение Аэропортов», ряд предприятий промышленности, научно-исследовательские и проектные организации. ]

В ФЕВРАЛЕ ЭТОГО ГОДА, НАКОНЕЦ-ТО, БЫЛ ПРИНЯТ ЗАКОН «О ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ», В КОТОРОМ ТАК НУЖДАЛАСЬ НАША ОТРАСЛЬ. ОН ЧЕТКО ОПРЕДЕЛЯЕТ ОСНОВНЫЕ ПОНЯТИЯ, ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ТРАНСПОРТНОЙ БЕЗОПАСНОСТИ, РЕГУЛИРУЕТ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПО ОБЕСПЕЧЕНИЮ БЕЗОПАСНОСТИ ОБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ И ТРАНСПОРТНЫХ СРЕДСТВ, ОПРЕДЕЛЯЕТ ПРАВА И ОБЯЗАННОСТИ СООТВЕТСТВУЮЩИХ СЛУЖБ И СУБЪЕКТОВ ТРАНСПОРТА. ПУБЛИКУЯ ТЕКСТ ЗАКОНА, РЕДАКЦИЯ НАМЕРЕНА В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ ЖУРНАЛА ДАТЬ КОММЕНТАРИЙ К НЕМУ РУКОВОДИТЕЛЕЙ АВИАПРЕДПРИЯТИЙ, УЧЕНЫХ, СПЕЦИАЛИСТОВ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ. НАС ИНТЕРЕСУЕТ, НАСКОЛЬКО ЗАКОН ОТРАЖАЕТ ПОТРЕБНОСТИ ОТРАСЛИ В ПРАВОВОМ РЕГУЛИРОВАНИИ ЭТОЙ ВАЖНЕЙШЕЙ СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ЧТО НУЖНО ДЛЯ ЕГО НЕУКЛОНИМОГО ИСПОЛНЕНИЯ. МЫ ГОТОВЫ ОПУБЛИКОВАТЬ ЛЮБУЮ ТОЧКУ ЗРЕНИЯ, ЛИШЬ БЫ ОНА СПОСОБСТВОВАЛА БЕЗОПАСНОЙ РАБОТЕ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА.

Российская Федерация

Федеральный закон

## О транспортной безопасности

Принят Государственной Думой 19 января 2007 года

Одобен Советом Федерации 2 февраля 2007 года

### Статья 1. Основные понятия

В целях настоящего Федерального закона используются следующие понятия:

- 1) акт незаконного вмешательства — противоправное действие (бездействие), в том числе террористический акт, угрожающее безопасной деятельности транспортного комплекса, повлекшее за собой причинение вреда жизни и здоровью людей, материальный ущерб либо создавшее угрозу наступления таких последствий;
- 2) категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств — отнесение их к определенным категориям с учетом степени угрозы совершения акта незаконного вмешательства и его возможных последствий;
- 3) компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности — федеральные органы исполнительной власти, уполномоченные Правительством Российской Федерации осуществлять функции по оказанию государственных услуг в области обеспечения транспортной безопасности;
- 4) обеспечение транспортной безопасности — реализация определяемой государством системы правовых, экономических, организационных и иных мер в сфере транспортного комплекса, соответствующих угрозам совершения актов незаконного вмешательства;
- 5) объекты транспортной инфраструктуры — технологический комплекс, включающий в себя железнодорожные, трамвайные и внутренние водные пути, контактные линии, автомобильные дороги, тоннели, эстакады, мосты, вокзалы, железнодорожные и автобусные станции, метрополитены, морские торговые, рыбные, специализированные и речные порты, портовые средства, судоводные гидротехнические сооружения, аэродромы, аэропорты, объекты систем связи, навигации и управления движением транспортных средств, а также иные обеспечивающие функционирование транспортного

комплекса здания, сооружения, устройства и оборудование;

6) оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств — определение степени защищенности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от угроз совершения актов незаконного вмешательства;

7) перевозчик — юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, принявшие на себя по договору перевозки транспортом общего пользования обязанность доставить пассажира, вверенный им отправителем груз, багаж, грузобагаж из пункта отправления в пункт назначения, а также выдать груз, багаж, грузобагаж уполномоченному на его получение лицу (получателю);

8) специализированные организации в области обеспечения транспортной безопасности — юридические лица, аккредитованные компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности в порядке, устанавливаемом Правительством Российской Федерации, для проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;

9) субъекты транспортной инфраструктуры — юридические и физические лица, являющиеся собственниками объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств или исполняющие их на ином законном основании;

10) транспортная безопасность — состояние защищенности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства;

11) транспортные средства — воздушные суда, суда, используемые в целях торгового мореплавания или судоходства, железнодорожный подвижной состав, подвижной состав автомобильного и электрического городского наземного пассажирского транспорта в значении, устанавливаемых транспортными кодексами и уставами;

12) транспортный комплекс — объекты и субъекты транспортной инфраструктуры, транспортные средства;

13) уровень безопасности — степень защищенности транспортного комплекса, соответствующая степени угрозы совершения акта незаконного вмешательства.

#### Статья 2. Цели и задачи обеспечения транспортной безопасности

1. Целями обеспечения транспортной безопасности являются устойчивое и безопасное функционирование транспортного комплекса, защита интересов личности, общества и государства в сфере транспортного комплекса от актов незаконного вмешательства.

2. Основными задачами обеспечения транспортной безопасности являются:

- 1) нормативное правовое регулирование в области обеспечения транспортной безопасности;
- 2) определение угроз совершения актов незаконного вмешательства;
- 3) оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;
- 4) категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств;
- 5) разработка и реализация требований по обеспечению транспортной безопасности;
- 6) разработка и реализация мер по обеспечению транспортной безопасности;
- 7) подготовка специалистов в области обеспечения транспортной безопасности;
- 8) осуществление контроля и надзора в области обеспечения транспортной безопасности;
- 9) информационное, материально-техническое и научно-техническое обеспечение транспортной безопасности.

#### Статья 3. Принципы обеспечения транспортной безопасности

Основными принципами обеспечения транспортной безопасности являются:

- 1) законности;
- 2) соблюдение баланса интересов личности, общества и государства;
- 3) взаимная ответственность личности, общества и государства в области обеспечения транспортной безопасности;
- 4) непрерывности;
- 5) интеграция в международные системы безопасности;
- 6) взаимодействие субъектов транспортной инфраструктуры, органов государственной власти и органов местного самоуправления.

#### Статья 4. Обеспечение транспортной безопасности

1. Обеспечение транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств возлагается на субъекты транспортной инфраструктуры, если иное не установлено законодательством Российской Федерации.

2. Объекты транспортной инфраструктуры и транспортные средства, обеспечение транспортной безопасности которых осуществляется исключительно федеральными органами исполнительной власти, определяются федеральными законами, нормативными правовыми актами Правительства Российской Федерации.

3. Государственный контроль и надзор в области обеспечения транспортной безопасности осуществляются уполномоченными федеральными органами исполнительной власти в соответствии с законодательством Российской Федерации.

#### Статья 5. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств от актов незаконного вмешательства

1. Порядок проведения оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти в области обеспечения безопасности Российской Федерации и федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел.

2. Оценка уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств проводится специализированными организациями в области обеспечения транспортной безопасности, организациями и подразделениями федерального органа исполнительной власти в области обеспечения безопасности Российской Федерации и федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел, с учетом требований по обеспечению транспортной безопасности на основе публичного договора по тарифам, устанавливаемым федеральным органом исполнительной власти, уполномоченным осуществлять правовое регулирование в сфере государственного регулирования цен (тарифов) на товары (услуги) и контроль за их применением.

3. Результаты проведенной оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств утверждаются компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности.

4. Сведения о результатах проведенной оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств являются информацией ограниченного доступа. Сведения о результатах проведенной оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, указанных в части 2 статьи 4 настоящего Федерального закона, являются сведениями, составляющими государственную тайну.

#### Статья 6. Категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств

1. Количество категорий и критерии категорирования объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств устанавливаются в порядке, определяемом федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти в области обеспечения безопасности Российской Федерации, федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел, и федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере экономического развития.

2. Категорирование объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств осуществляется компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности.

3. Категорированные объекты включаются в реестр объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, ведение которого осуществляют компетентные органы в области обеспечения транспортной безопасности в порядке, устанавливаемом федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта.

#### Статья 7. Уровни безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств

1. В целях принятия мер по обеспечению транспортной безопасности устанавливаются различные уровни безопасности в транспортном комплексе.

2. Перечень уровней безопасности и порядок их объявления при изменении степени угрозы совершения акта незаконного вмешательства в деятельность транспортного комплекса устанавливаются Правительством Российской Федерации.

#### Статья 8. Требования по обеспечению транспортной безопасности

Требования по обеспечению транспортной безопасности, учитывающие уровни безопасности, предусмотренные статьей 7 настоящего Федерального закона, для различных категорий объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств устанавливаются Правительством Российской Федерации по представлению федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта, по согласованию с федеральным органом исполнительной вла-

сти в области обеспечения безопасности Российской Федерации, федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел, и федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере экономического развития. Указанные требования являются обязательными для исполнения всеми субъектами транспортной инфраструктуры.

#### Статья 9. Планирование и реализация мер по обеспечению транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств

1. На основании результатов проведенной оценки уязвимости объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств субъекты транспортной инфраструктуры разрабатывают планы обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств. Указанные планы предусматривают систему мер по обеспечению транспортной безопасности. Порядок разработки указанных планов устанавливается федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти в области обеспечения безопасности Российской Федерации и федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел.

2. Планы обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств утверждаются компетентными органами в области обеспечения транспортной безопасности.

3. Сведения, содержащиеся в планах обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, являются информацией ограниченного доступа. Сведения, содержащиеся в планах обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств, указанных в части 2 статьи 4 настоящего Федерального закона, являются сведениями, составляющими государственную тайну.

4. Реализация планов обеспечения транспортной безопасности объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств осуществляется субъектами транспортной инфраструктуры, а в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации, субъектами транспортной инфраструктуры совместно с органами государственной власти или органами местного самоуправления либо исключительно органами государственной власти.

## Статья 10. Ограничения при приеме на работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности

1. На работу, непосредственно связанную с обеспечением транспортной безопасности, не принимаются лица:

- 1) имеющие непогашенную или неснятую судимость за совершение умышленного преступления;
- 2) состоящие на учете в учреждениях органов здравоохранения по поводу психического заболевания, алкоголизма или наркомании;
- 3) досрочно прекратившие полномочия по государственной должности или уволенные с государственной службы, в том числе из правоохранительных органов, органов прокуратуры или судебных органов, по основаниям, которые в соответствии с законодательством Российской Федерации связаны с совершением дисциплинарного проступка, грубым или систематическим нарушением дисциплины, совершением проступка, порочащего честь государственного служащего, утратой доверия к нему, если после такого досрочного прекращения полномочий или такого увольнения прошло менее чем три года;
- 4) в отношении которых по результатам проверки, проведенной в соответствии с Законом Российской Федерации от 18 апреля 1991 года № 1026-1 «О милиции», имеется заключение органов внутренних дел о невозможности допуска этих лиц к осуществлению деятельности, связанной с объектами, представляющими повышенную опасность для жизни или здоровья человека, а также для окружающей среды.

2. Перечень работ, профессий, должностей, непосредственно связанных с обеспечением транспортной безопасности, устанавливается Правительством Российской Федерации.

## Статья 11. Информационное обеспечение в области транспортной безопасности

1. В целях осуществления мер по обеспечению транспортной безопасности федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере информационных технологий и связи, создается единая государственная информационная система обеспечения транспортной безопасности, являющаяся собственностью Российской Федерации.

2. Информационная система, указанная в части 1 настоящей статьи, состоит, в том числе, из автоматизированных централизованных баз персональных данных о пассажирах. Такие базы формируются при осуществлении следующих видов перевозок:

- 1) внутренние и международные воздушные перевозки;
- 2) железнодорожные перевозки в дальнем следовании;
- 3) международные перевозки морским, внутренним водным и автомобильным транспортом;

4) перевозки железнодорожным, морским, внутренним водным и автомобильным транспортом по отдельным маршрутам, определенным Правительством Российской Федерации по представлению федерального органа исполнительной власти, осуществляющего функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта, по согласованию с федеральным органом исполнительной власти в области обеспечения безопасности Российской Федерации и федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел.

3. Автоматизированные централизованные базы персональных данных о пассажирах формируются на основании информации, предоставленной:

- 1) субъектами транспортной инфраструктуры и перевозчиками;
- 2) федеральными органами исполнительной власти;
- 3) иностранными государствами и организациями в рамках международного сотрудничества по вопросам обеспечения транспортной безопасности.

4. Информационные ресурсы единой государственной информационной системы обеспечения транспортной безопасности являются информацией ограниченного доступа.

5. При оформлении проездных документов (билетов) передаче в автоматизированные централизованные базы персональных данных о пассажирах подлежат следующие данные:

- 1) фамилия, имя, отчество;
- 2) дата и место рождения;
- 3) вид и номер документа, удостоверяющего личность, по которому приобретается проездной документ (билет);
- 4) пункт отправления, пункт назначения, вид маршрута следования (беспересадочный, транзитный);
- 5) дата поездки.

6. Порядок формирования и ведения автоматизированных централизованных баз персональных данных о пассажирах, а также предоставления содержащихся в них данных устанавливается Правительством Российской Федерации.

7. Субъект транспортной инфраструктуры или перевозчик иностранного государства, являющиеся собственниками транспортного средства, которое выполняет международные перевозки пассажиров в Российскую Федерацию, из Российской Федерации и (или) через территорию Российской Федерации, либо использующие его на иных законных основаниях, обеспечивают передачу данных, содержащихся в проездных документах (билетах), в автоматизированные централизованные базы персональных данных о пассажирах в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2006 года № 152-ФЗ «О персональных данных», настоящим Федеральным законом, если международными договорами Российской Федерации не установлено иное.

8. Контроль за соблюдением порядка передачи сведений, предусмотренных настоящей статьей, в автоматизированные централизованные базы персональных данных о пассажирах осуществляется федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по контролю и надзору в сфере транспорта.

**Статья 12. Права и обязанности субъектов транспортной инфраструктуры и перевозчиков в области обеспечения транспортной безопасности**

1. Субъекты транспортной инфраструктуры и перевозчики имеют право:

- 1) в установленном порядке получать от уполномоченных федеральных органов исполнительной власти информацию по вопросам обеспечения транспортной безопасности;
- 2) вносить в федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта, федеральный орган исполнительной власти в области обеспечения безопасности Российской Федерации и федеральный орган исполнительной власти, осуществляющий функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере внутренних дел, предложения по обеспечению транспортной безопасности.

2. Субъекты транспортной инфраструктуры и перевозчики обязаны:

1) незамедлительно информировать в порядке, установленном федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим функции по выработке государственной политики и нормативно-правовому регулированию в сфере транспорта, об угрозах совершения и о совершении актов незаконного вмешательства за объектах транспортной инфраструктуры и транспортных средствах;

2) выполнять предписания, постановления должностных лиц уполномоченных федеральных органов исполнительной власти об устранении нарушений требований по обеспечению транспортной безопасности в соответствии со статьей 8 настоящего Федерального закона;

3) оказывать содействие в выявлении, предупреждении и пресечении актов незаконного вмешательства, а также в ликвидации их последствий, установлении причин и условий их совершения.

3. Субъекты транспортной инфраструктуры и перевозчики несут ответственность за неисполнение требований по обеспечению транспортной безопасности в соответствии с законодательством Российской Федерации.

**Статья 13. Вступление в силу настоящего Федерального закона**

Настоящий Федеральный закон вступает в силу по истечении ста восьмидесяти дней после дня его официального опубликования.

Президент Российской Федерации

В. Путин

Москва, Кремль

9 февраля 2007 года

№16-ФЗ



**АЭРОФЛОТ + Delta = DATE**

Российские авиалинии

**ДЕЛЬТА-АЭРОФЛОТ ТРЭВЕЛ ЭНТЕРПРАЙЗИС®**

СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ АВИАКОМПАНИЙ DELTA AIR LINES и AEROFLOT

**15 ЛЕТ НА ТУРИСТИЧЕСКОМ РЫНКЕ**

**С НАМИ ВЫ СМОЖЕТЕ**

- ...ПРЕОДОЛЕТЬ ПРОСТРАНСТВО,
- ...ПУТЕШЕСТВОВАТЬ 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 ФОНАХ «ДЕЙТ».

|   |                                    |  |   |  |
|---|------------------------------------|--|---|--|
| М. АЭРОПОРТ<br>тел. 155-04-14<br>тел. 155-07-04 | М. КРОПОТКИНСКАЯ<br>тел. 742-78-06 | М. ПРОСПЕКТ МИРА<br>тел. 784-64-56<br>тел. 784-64-57 | М. ЧИСТЫЕ ПРУДЫ<br>тел. 232-37-30<br>тел. 824-60-90 | М. ШАВОЛОВСКАЯ<br>тел. 937-38-27<br>тел. 236-24-04 |
|---|------------------------------------|--|---|--|

многоканальный тел. 780-90-04

[WWW.DATE.COM.RU](http://WWW.DATE.COM.RU)

# Особенности национального лизинга,

## или подайте на престиж

Геннадий АРЛУТОВ

*Авиакомпаниям России, как воздух, нужны новые суда. Но где и на какие средства их можно приобрести? Приходит, например, заказчик на Казанский завод им. Горбунова и говорит: «Мне нужен Ту-334», а директор отвечает: «Плати деньги и через три года получишь самолет». Во-первых, почему через три года? А во-вторых, где взять эти самые деньги? Ведь практически ни одна российская авиакомпания не в состоянии сегодня самостоятельно купить новую машину. Остается один путь: лизинг. Но и на этом пути заказчика поджидают многочисленные мели и рифы.*

### Нужна государственная поддержка

Ясно, что рынок сам себя из кризиса не выведет, и для организации массовых поставок самолетов авиаперевозчиком требуется серьезная государственная поддержка. По расчетам лизинговой компании «Ильюшин Финанс Ко» (ИФК), программа поставок самолетов потребует финансирования в размере 146 млрд рублей. Из них на период до 2012 г. — 22 млрд руб., то есть 15% будет профинансировано лизинговыми компаниями из собственных

№466 «О порядке возмещения российским авиакомпаниям части затрат на уплату лизинговых платежей за ВС российского производства, получаемые ими от российских лизинговых компаний по договорам лизинга, а также части затрат на уплату процентов по кредитам, полученным в российских кредитных организациях на приобретение российских ВС». Но, к сожалению, авиакомпания, которые пользуются этим благом, можно пересчитать по пальцам одной руки. К ним относятся только победители конкурса,

директора авиакомпаний «Владивосток Авиа» Алексей Каташов: «В соответствии с Постановлением 466 «Владивосток Авиа» получает государственные субсидии. Но, к сожалению, постановление допускает неоднозначное толкование, из-за чего происходит регулярные задержки выплат. Нужна доработка этого постановления и увеличение государственных субсидий, иначе лизинговые платежи слишком высоки, они перекладываются на стоимость авиабилетов, и авиакомпания лишается конкурентных преимуществ».

Между тем, стоимость российских воздушных судов приближается к западным. Причин много — рост стоимости производства, комплектующих, материалов, услуг и т.п. Вызывает удивление позиция некоторых поставщиков-монополистов, готовых разорить авиакомпанию-заказчика. Один из таких «патриотов собственного кармана» предлагал «Владивосток Авиа» тележку для раздачи бортипитания по цене, в десять раз превышающей цену такой же тележки от западного производителя.

При поставке воздушных судов отечественного производства на

*При поставке воздушных судов отечественного производства на внутренний рынок в основном используется механизм финансового лизинга. Схема эта отработана, но, по мнению перевозчиков, имеет большой минус — высокие лизинговые платежи.*

средств, а 124 млрд руб., т.е. 85%, за счет долгосрочных кредитов под государственные гарантии.

Теоретически в настоящее время существует возможность государственной поддержки заказчиков авиатехники. На это, в частности, ориентирует Постановление Правительства РФ от 26 июня 2002 г.

проводимого Минтрансом РФ в порядке и на условиях, согласованных с Минэкономразвития РФ. В 2006 г. в этот список избранных попали «Владивосток Авиа», «Красэйр», «Дальавиа» и «Авиастар-Ту». Но даже эта «подборка» очень мала.

Вот что говорит по этому поводу первый заместитель генерального

**В** условиях ограниченности средств авиакомпании предпочитают заменять старые самолеты советского производства старыми же, но более экономичными иномарками возрастом от 15 лет и более. При этом стоимость таких лайнеров (порой сомнительного качества) столь низка, что компенсирует и 20% таможенной пошлины, и высокие затраты на техническое обслуживание, и немалые расходы на подготовку летного и наземного персонала.



внутренний рынок в основном используется механизм финансового лизинга. Схема эта отработана, но, по мнению перевозчиков, имеет большой минус — высокие лизинговые платежи, неподъемные для большинства авиакомпаний. Чтобы

компания могут взять у банков максимум на 7 лет и под 10,5% годовых. Банковская система России не может предложить более длинные и дешевые кредиты.

Как пояснил начальник аналитического отдела ИФК Константин

составить сумму порядка 4 млрд долл. Все эти немалые средства в виде государственной поддержки нужны для того, чтобы рынок российской авиатехники приобрел ликвидность, чтобы появился массовый спрос на российскую технику, а



система такого лизинга была более эффективной, нужно снижение лизинговых ставок, но российские банки не готовы работать с авиакомпаниями с учетом специфики авиабизнеса. «Когда мы закупаем дорогостоящее западное оборудование, — говорит Каташов, — западные банки предлагают нам процентные ставки на уровне 4-4,5% годовых, причем, на 10-15 лет, а у отечественных сроки гораздо меньше, но процент значительно выше».

#### Как снизить лизинговые ставки?

Компания ИФК предложила схему снижения стоимости поставок воздушных судов за счет привлечения долгосрочных кредитов под гарантии Правительства РФ. Эта мера необходима для понижения годовой процентной ставки по кредитам, которые сегодня авиа-

компания могут взять у банков максимум на 7 лет и под 10,5% годовых. Банковская система России не может предложить более длинные и дешевые кредиты.

Дожидков, по предлагаемой ИФК структуре финансового лизинга с его обеспечением долгосрочными государственными гарантиями эквивалентная ставка кредитования уменьшится на одну треть и составит 6,6%, что приближает ее к общемировым нормам. Полученная таким образом ставка позволит решить задачу эффективного использования авиакомпаниями российской авиатехники.

Потребность в государственных гарантиях и субсидиях для финансирования поставок авиатехники на внутренний рынок, по расчетам экспертов, составляет 198 млрд руб. на период с 2007 по 2012 г. Потребность в бюджетных субсидиях на компенсацию части лизинговых платежей на тот же период составляет 709 млн долл. Государственные гарантии по поставкам отечественной авиатехники на экспорт должны

авиакомпания смогли эффективно ее эксплуатировать в конкурентной среде.

В условиях ограниченности средств авиакомпания предпочитают заменять старые самолеты советского производства старыми же, но более экономичными иномарками возрастом от 15 лет и более. При этом стоимость таких лайнеров (порой сомнительного качества) столь низка, что компенсирует и 20% таможенной пошлины, и высокие затраты на техническое обслуживание, и немалые расходы на подготовку летного и наземного персонала. И вот итог: если в 2005 г. в Россию было импортировано около 20 поддержанных самолетов, то в 2007-2010 гг. такие поставки могут достигать 50-80 машин в год.

Одним из лидеров по числу приобретенных в лизинг самолетов западного производства стала АК

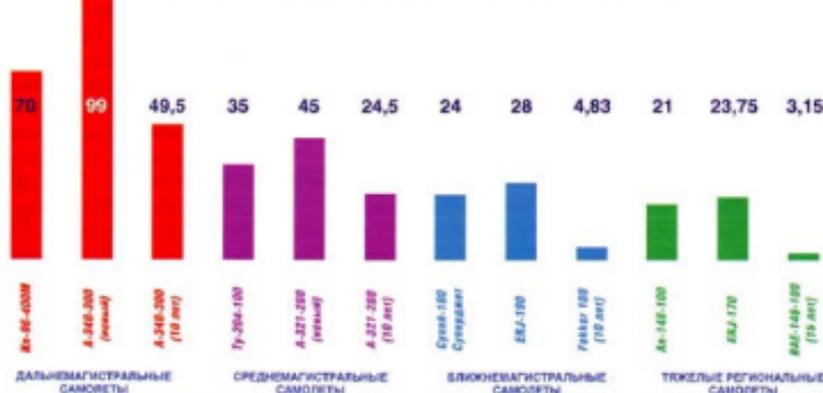
«КД Авиа». Директор по развитию флота этой авиакомпании Игорь Лукьянов сообщил, что они полностью вывели из состава парка все самолеты отечественного производства. Вместо них приобрели 12 поддержанных Boeing 737 со сред-

ред третьими лицами по европейским нормам и т.п.

Кстати, по мнению начальника управления страхования авиационных и космических рисков ОАО «КапиталЪ Страхование» Сергея Строчкова, многие авиакомпании

своего авианрома наступит очень тяжелые времена. Надо приложить все усилия, чтобы наша авиационная промышленность как можно быстрее доросла до рыночного уровня. Только тогда она сможет привлекать заказчиков на тех же ус-

### ЦЕНА САМОЛЕТОВ, МИЛЛИОНОВ ДОЛЛАРОВ USA



Стоимость самолетов на мировом рынке

ним возрастом 20 лет и налетом 30-40 тысяч часов. По мировым меркам, это не такие уж «динозавры» и им еще летать и летать. Самолеты получены в основном по схеме операционного лизинга у западных лизинговых компаний PLFC, GECAS и некоторых других. Поскольку все машины иностранного производства, никаких субсидий на погашение части лизинга от государства авиакомпания не получает. Ей приходится регулярно выплачивать лизинговые платежи плюс находить средства на поддержание летной годности воздушных судов, включая выполнение тяжелых форм технического обслуживания. Страхование самолетов, находящихся в лизинге, осуществляет «Ингосстрах», используя стандартное число видов страхования, в том числе каско, военные риски, гражданскую ответственность эксплуатанта пе-

уже ставит условием выбора того или иного страховщика — привлечение средств. В связи с этим в «КапиталЪ Страховании» обсуждается вопрос о возможности страхования лизинга через банки-партнеры. В настоящее время идет процесс формирования единой рыночной емкости — страхового пула. После его создания можно будет говорить о программах размещения страховых резервов в авиационные проекты, включая лизинг. Надо сказать, что тенденция брать в операционный лизинг самолеты западного производства набирает силу, объемы их лизинга растут с каждым годом. Так, в 2006 г. уже подписаны договоры на поставку в Россию 80 самолетов.

Этот процесс еще более ускорится после вступления России в ВТО, когда ставки таможенных платежей за ввоз западной техники упадут до нуля. Вот тогда для рос-

ловиях, что и западный производитель, и получать ресурсы для своего развития.

#### Мнение пользователей

Как же относится к лизингу ведущие российские авиакомпании, активно использующие этот инструмент в борьбе за место под солнцем. Возьмем, к примеру, известную авиакомпанию «ЮТэйр». Как сообщил руководитель пресс-службы авиакомпании Юрий Мушкис, «ЮТэйр» приобрела на условиях финансового лизинга несколько воздушных судов отечественного производства. Компания имеет свое дочернее предприятие «ЮТэйр-Лизинг», которое специализируется на поставках самолетов как отечественного, так и западного производства. В своей практике она использует оба вида лизинга — и финансовый, и операционный. По словам генераль-

ного директора ООО «ЮТэйр-Лизинг» Александра Кузнецова, каждый договор лизинга — это штучный продукт и к нему нужно относиться с большим вниманием и ответственностью. Для решения финансовых проблем «ЮТэйр-Лизинг» пользуется услугами в основном двух банков

судна. Если, например, самолет стоит 25 млн долл., то обязательный авансовый платеж составит порядка 5 млн долл. Надо сказать, что приведенные здесь цифры — не являются «образцово-показательными», так как лизинг авиатехники в России пока что дело до-

званные платежи зависят от многих факторов — от стоимости воздушного судна, срока его службы, условий эксплуатации и амортизации воздушных судов и других факторов. Ясно одно, если они будут превышать операционную прибыль, то такой лизинг никому не нужен. Лизинг — продукт не из дешевых, но авиакомпания все равно прибегают к нему, летать-то на чем-то надо. От государства же, кроме громогласных деклараций и обещаний долгосрочных кредитов, помощи никакой.

Словом, существующая система лизинга медленно, но все-таки встает на ноги. Но пока лизинг дорог, а его нормативная база несовершенна, для большинства авиакомпаний он просто-напросто недоступен. Тем не менее, есть надежда, что российская система лизинга все же заработает не только как инвестиционный инструмент, но и как средство подъема гражданской авиации и авиационной промышленности страны. ]

*Лизинг — продукт не из дешевых, но авиакомпании все равно прибегают к нему, летать-то на чем-то надо. От государства же, кроме громогласных деклараций и обещаний долгосрочных кредитов, помощи никакой.*

— «Сургутнефтегаз» и Сбербанк России. Как правило, они выдают «короткие деньги» — кредиты сроком на три года — под довольно высокий процент, что, конечно же, в итоге повышает ставки лизинговых платежей.

В практике взаимоотношений с авиакомпаниями принято получать авансовый платеж в размере 20-30% стоимости воздушного

рогого, новое и его нормативная база только формируется.

В качестве страховщика «ЮТэйр-Лизинг» предпочла компанию «Сургутнефтегаз», с которой заключен договор на имущественное страхование. Если авиакомпания будет летать за рубеж, особенно в «горячие точки планеты», может быть включено и страхование военных рисков. Ежемесячные ли-

Основную часть поставок на период до 2012 года предлагается сформировать и финансировать с привлечением средств государственной поддержки (в форме государственных гарантий и субсидирования части лизинговых платежей)

|  |            | ВСЕГО | В ТОМ ЧИСЛЕ         |            |
|--|------------|-------|---------------------|------------|
|  |            |       | НА ВНУТРЕННИЙ РЫНОК | НА ЭКСПОРТ |
| ДАЛЬНЕМАГИСТРАЛЬНЫЕ                          | 9n-95      | 15    | 5                   | 10         |
| СРЕДНЕМАГИСТРАЛЬНЫЕ                          | Ty-204     | 84    | 59                  | 25         |
| БЛИЗКОМАГИСТРАЛЬНЫЕ/<br>ТЯЖЕЛЫЕ РЕГИОНАЛЬНЫЕ | 95J/Aw-148 | 150   | 108                 | 50         |
| СРЕДНИЕ РЕГИОНАЛЬНЫЕ                         | Am-140     | 98    | 68                  | 30         |
| МАЛЫЕ РЕГИОНАЛЬНЫЕ                           | Am-35      | 50    | 42                  | 28         |
| СВЕРХТЯЖЕЛЫЕ ТРАНСПОРТНЫЕ                    | Am-124     | 2     | 2                   | 0          |
| ВСЕГО  |            | 439   | 296                 | 143        |

Финансирование поставок на внутренний рынок (~140 млрд. руб.)

Финансирование поставок на экспорт (~82,8 млрд.)



■ Собственные средства ИФК (22 млрд. руб.)  
■ Долгосрочные кредиты под гарантии РФ (124 млрд. руб.)



■ Авансы покупателей (\$0,43 млрд.)  
■ Долгосрочные кредиты под гарантии РФ (\$2,45 млрд.)

Программа поставок самолетов при государственной поддержке

# Смерть за штурвалом

## Форс-мажор или ошибка эксперта?

20 января нынешнего года в аэропорту тexasского города Макаллен совершил экстренную посадку пассажирский самолет американской авиакомпании Continental Airlines, пилот которого умер за штурвалом во время полета. Самолет выполнял рейс из аэропорта им. Дж. Буша-старшего в Хьюстоне в мексиканский город Пуэрто-Вальярта. Посадку самолета, на борту которого находилось 210 пассажиров, благополучно выполнил второй пилот. В результате чрезвычайного происшествия никто не пострадал. По словам представителя авиакомпании, у пилота было «серьезное заболевание», и он умер от естественных причин...

С просьбой прокомментировать эту информацию и рассказать о специфике врачебно-лётной экспертизы редакция обратилась к заведующему кафедрой авиационной и космической медицины Российской медицинской академии последипломного образования, профессору Д.И. \*

**С**лучай действительно неординарный, требующий предметного и подробного разговора.

Авиационная медицина — ровесница первых полетов аппаратов тяжелее воздуха. Хирурги непременно присутствовали при этих, на ту пору весьма рискованных опытах, и бог знает, сколько жизней им удалось спасти.

Кстати, интересный факт: несколько лет назад познакомился с Биллом Шеппардом — руководителем медицинского департамента Федеральной администрации (FAA) США. То ли в шутку, то ли всерьез, он спросил, знаю ли я, почему его должностное звание — главный хирург? Что же, американцы чтят традиции, и со временем, пожалуй, еще братьев Райт по традиции называют авиационных медиков хирургами.

Через два года отметит свое столетие и авиационная медицина России. В 1909 году Императорский всероссийский аэроклуб принял первую медицинскую рекомендацию «признать необходимым разрешить желающим членам аэроклуба совершать полеты лишь при условии их медицинского освидетельствования». Год спустя в России была создана первая в мире врачебно-лётная комиссия — Германия, Англия, Франция сделали это лишь в годы Первой мировой войны. В феврале 1924 года Самуил Минц, бывший на ту пору главным авиационным медицинским экспертом СССР, подписал и первый нормативный документ о критериях здоровья пилотов гражданской авиации. С. Минц активно занимался анализом причин аварийности в авиации и спра-

ведливо считал, что на 90% все они зависят от человеческого фактора. Минц вскоре трагически погиб, его застрелил болевший сифилисом пилот, освобожденный по этой причине от лётной работы. Устав умолять и угрожать Минцу, он просто расправился с ним. Принципиальность эксперта стоила ему жизни...

Систематизация накопленных знаний и регулярное изложение вопросов авиационной медицины начались с момента образования первой в нашей стране, да и в мире, кафедры авиационной медицины в Центральном институте усовершенствования врачей. Кафедра была создана по инициативе талантливого ученика академика Л.А. Орбели, профессора В.В. Стрельцова, который настойчиво убеждал руководство Наркомздрава СССР и медицинской службы Военно-воздушных сил в том, что врачи, работающие в военной и гражданской авиации, должны иметь специальную авиамедицинскую подготовку. Ходатайство признано обоснованным, и в 1939 г. кафедра была открыта.

За прошедшие с тех пор годы фактически создана целая научная дисциплина — авиационная и космиче-



**Николай Разолов:**

— *Административная реформа в отрасли привела к утрате медицинского отдела во всех органах авиационной администрации, к потере управления медицинскими учреждениями в авиапредприятиях...*

ская медицина. Десятки выдающихся ученых-медиков работали на кафедре. Производились широкие научные исследования в области авиационной физиологии, медицинского обеспечения высотных полетов, проблемы рабочих навыков, утомления, летного долголетия, пространственной ориентировки в полете. В последние полтора десятилетия на кафедре велись исследования по совершенствованию врачебно-летней экспертизы при сердечно-сосудистых заболеваниях, оценке биологического возраста пилотов и их медицинской реабилитации, внедрению в практику врачебно-летней экспертизы (ВЛЭ) последних достижений психологии, разработан курс авиационной медицинской аэробиологии. Все это уже успешно внедрено в практику медицинского обеспечения полетов российской гражданской авиации. Ну и, конечно же, очень активно (это основное направление нашей работы) занимаемся совершенствованием технологий и методических основ послеузовского профобразования авиационных медиков. Почти за пятьдесят лет у нас прошли переподготовку около пяти тысяч врачей и около тысячи человек среднего медперсонала.

Усовершенствовано и преподавание врачебно-летней экспертизы, практически все врачи-эксперты России и стран СНГ прослушали курс лекций на лицензи-

ремя и правильно не диагностировали заболевание. Так ли это, попробуем разобраться...

Каковы объективные показатели качества врачебно-летней экспертизы? Их три: медицинское обеспечение безопасности полетов, частота случаев скоропостижной смерти, острых заболеваний (инфаркт, инсульт и др.), отнесенных к 1000 лиц, а также средний возраст освобожденных от летной работы.

Надо сказать, что отечественная система подготовки медицинских кадров, как и сама организационная структура медицинской службы гражданской авиации, позволила обеспечить безопасность полетов по здоровью пилотов на протяжении 40 последних лет. Это очень хороший показатель. Не было ни одного летного происшествия по причине «отказа здоровья» у членов экипажа в полете. Тем не менее, вероятность скоропостижной смерти у летного состава — большая угроза безопасности полетов. Летальность среди этого контингента, вызванная болезнями, ежегодно составляет от 0,17 до 0,32 на тысячу человек. В 65% случаев причиной смерти (хотя и не за штурвалом) были острые сердечно-сосудистые заболевания. Надо иметь в виду также, что биологический возраст пилотов к концу летной карьеры, как правило, на несколько лет превышает хронологический возраст (по паспорту). Это опережение может достигать 8-10 и более лет. Еще выше скорость биологического старения у пилотов, имеющих диагнозы. Так, среди обследованных с диагнозом гипертоническая болезнь 1-й стадии в возрасте 46 лет был установлен биологический возраст 60 лет, то есть он опережал паспортные данные на 14 лет.

Провести достаточно точно объективных показателей качества врачебно-летней экспертизы России и других стран весьма непросто. У нас в стране эти функции, к примеру, выполняют врачебно-летные экспертные комиссии, а, скажем, в США — авиационно-медицинский эксперт, то есть, попросту говоря, частно-практикующий врач, имеющий соответствующую лицензию.

Провести достаточно точно объективных показателей качества врачебно-летней экспертизы России и других стран весьма непросто. У нас в стране эти функции, к примеру, выполняют врачебно-летные экспертные комиссии, а, скажем, в США — авиационно-медицинский эксперт, то есть, попросту говоря, частнопрактикующий врач, имеющий соответствующую лицензию. Он оценивает состояние здоровья пилота с позиции семейного доктора. Собирается стандартный анамнез, снимается электрокардиограмма, определяется острота зрения и слуха. При необходимости эксперт может воспользоваться услугами консультанта. Над авиационным медицинским экспертом США предусмотрено пять уровней контроля (ступеней обжалования принятого врачом решения).

Иерархический принцип врачебно-летней экспертизы в России совершенно иной и состоит в том, что выс-

онных циклах. Сотрудники кафедры вместе со специалистами Центральной врачебно-летней экспертной комиссии гражданской авиации принимали участие в разработке Федеральных авиационных правил по медицинскому освидетельствованию летного, диспетчерского состава, бортировщиков, курсантов и кандидатов, поступающих в учебные заведения гражданской авиации — главного отраслевого документа, определяющего допустимые критерии их здоровья.

**Абсолютной экспертизы не бывает**

Вернемся к случаю смерти американского пилота во время рейса. У человека, не знакомого с процедурой освидетельствования здоровья летного состава, может возникнуть мнение, что в том, дескать, вина врачей: во-

*Провести достаточно точно объективное сопоставление качественных показателей врачебно-летней экспертизы России и других стран весьма непросто. У нас в стране эти функции, к примеру, выполняют врачебно-летные экспертные комиссии, а, скажем, в США — авиационно-медицинский эксперт, то есть, попросту говоря, частно-практикующий врач, имеющий соответствующую лицензию.*

шей экспертной комиссии предоставлены более широкие права в решении вопроса о допуске пилота к летной работе. Центральная ВЛЭК утверждает или отменяет решения всех региональных ВЛЭК о признании негодными к летной работе членов экипажей, рассматривает и принимает окончательное решение по заключениям ВЛЭК, обжалованным врачами региональных управлений, а также летным персоналом.

Так где же лучше проводится врачебно-летная экспертиза: в России или за рубежом, в США, например? Ведь и у нас бывали случаи отказа здоровых пилотов во время рейсов. Например, приступы эпилепсии, острые желудочно-кишечные заболевания, сердечные и гипертонические приступы. Должен сказать, что абсолютно точной экспертизой вообще не бывает. Абсолютная безопасность полетов с точки зрения здоровья членов летных экипажей может быть обеспечена, только если не

экспертиза в четыре раза более надежна.

Врач в летном коллективе — не просто человек в белом халате. Есть у него еще одна роль, о которой почему-то говорят редко и мало: носителя добрых, доверительных отношений с летным персоналом. Авиационный медик имеет в своем арсенале одно очень мощное «оружие» — слово. Методом доверительности, внимания к своему пациенту он может стать союзником и единомышленником пилота в оценке и поддержании его здоровья. Хотя среди части летного персонала все еще бытует ошибочное мнение, что врач — главный враг их летного долголетия, а любые жалобы на самочувствие пойдут только во вред. Отнюдь.

#### Чем больше знаем, тем больше разрешаем

За последние годы отечественная врачебно-летная экспертиза шагнула далеко вперед, благодаря достижениям медицинской науки. Центральная клиническая больница гражданской авиации, на базе которой работает Центральная врачебно-летная экспертная комиссия ГА, располагает сегодня уникальной аппаратурой, которая позволяет выполнять диагностический поиск в широком диапазоне, применять



*Сегодня в экспертизу пришли новые методы, которые дают уверенность в правоте вынесенного врачами решения*

летать вовсе.

Конечно же, случай смерти американского пилота за штурвалом — просто фатальное стечение обстоятельств, то есть форс-мажор. На такой крайний случай главная роль в разрешении экстремальной ситуации отводится второму пилоту. Приемлемым же уровнем отказа здоровья летного состава у нас считается 35 случаев в год на весь летный состав ГА РФ. За последние девять лет этот ежегодный показатель врачебно-летной экспертизы в России практически не меняется и составляет 0,24% от числа допущенных к летной работе. Кстати, во всех случаях отказа здоровья летного состава мы не ищем виноватых, то есть врача, пропустившего заболевание, а прежде всего изучаем причину, которая привела к ошибке, чтобы не допустить ее впредь. Для сравнения уместно вспомнить, что приемлемым уровнем качества врачебно-летной экспертизы в Англии принято «правило одного процента», т.е. наша отечественная

высокотехнологичные методы лечения. Задача ЦВЛЭК — не отстранить пилота от полетов, не просто выявить заболевание, но и определить, насколько оно опасно, влияет ли на летную деятельность, а следовательно, и на безопасность полетов. Еще одна специфическая особенность ЦВЛЭК — не допустить необоснованного решения о негодности к летной работе. И если долгие годы врачебно-летные экспертные комиссии принимали решение либо «годен», либо «не годен», то сегодня, кроме этого, ставится задача сохранения здоровья и восстановления его с помощью высоких медицинских технологий, хорошо зарекомендовавших себя при лечении лиц летного состава.

Суточный мониторинг артериального давления и электрокардиограммы позволяют индивидуально подбирать методы лечения и допускать пилотов к летной работе. Многие пилоты готовы даже идти на оперативное вмешательство, лишь бы летать и дальше. Бла-

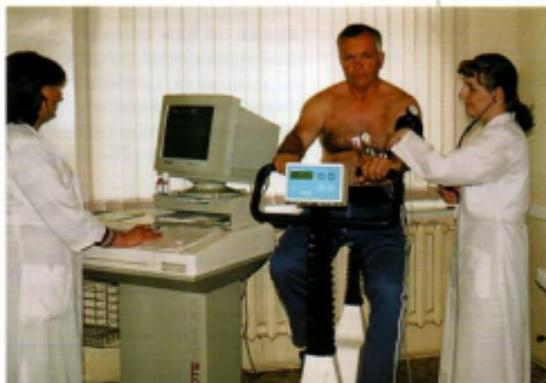
годаря ультразвуковым исследованиям выявляются и так называемые «немые» заболевания, еще не давшие о себе знать. Например, камни в желчном пузыре или почке. Допускать пилотов с таким заболеванием к летной работе опасно, оно может проявиться во время полета, и потому без операции здесь не обойтись. Точно определить диагноз помогают ультразвуковые, эндоскопические и другие современные методы исследования.

Когда медики стали так много знать — смелее стали и допускать к полетам в индивидуальном порядке даже тех, кого еще лет пять назад безоговорочно признали бы негодными к летной работе. Словом, сегодня в экспертизу пришли новые методы, которые дают уверенность в правоте вынесенного экспертного решения. Интересный факт: многие пилоты, к примеру, уже знают, что ранее пугавшая их процедура исследования сердца с

Кроме экспертизы у авиационных медиков есть еще один весомый аргумент — врачебная интуиция. Эта субстанция — прогнозирование, основанное на опыте, прежних ошибках, на статистике, наконец. Интуиция в работе врачей ВЛЭК практически ежедневно помогает им решать вопрос о продлении свидетельства тому или иному пилоту, либо об освобождении его от летной работы. С осторожностью, но беру на себя смелость сделать краткий вывод из сказанного: российская врачебная летная экспертиза, видимо, лояльнее западной, но лишь потому, что основывается на очень тщательной диагностике.

#### Экспертиза «по-домашнему»

Сегодня в отрасли действует 44 врачебно-летных экспертных комиссии региональных управлений, авиакомпаний и авиационных предприятий. Все ВЛЭК так называемого основного уровня имеют равные права. Заключение ВЛЭК о негодности к летной работе вступает в силу сразу после его вынесения и признается окончательным после утверждения в Центральной врачебно-летной экспертной комиссии. Заключение о восстановлении на летную работу асту-



**Казалось бы парадокс, но крайне низкие пенсии заставляют российских пилотов активно заниматься реабилитацией своего здоровья**

применением изотопов на самом деле позволяет медикам в 9 из 10 спорных случаев принимать решение «годен», хотя до внедрения данного метода вердикт был всегда один — «не годен». Парадокс, казалось бы, но крайне низкие пенсии заставляют членов наших летных экипажей больше заботиться о своем здоровье, активно заниматься его реабилитацией. Этой проблемы у американских гражданских пилотов, кстати, нет. Они прикрыты мощным социальным «щитом» — по выходе на пенсию получают ее в размере 70% от прежнего заработка. Но то — у них.

У нас же проблема обостряется еще за счет того, что большинство авиакомпаний в последние полтора десятилетия омоложением своих летных кадров практически не занимались. Поэтому летный состав российских авиаперевозчиков это, в основном, пилоты свыше пятидесяти. Роль экспертизы и восстановления здоровья таких летчиков стала очень значимой.

яет в силу также только после утверждения в ЦВЛЭК.

В зависимости от состояния здоровья человека врачебно-летная экспертная комиссия выносит вердикт «годен» или «не годен» либо же промежуточное решение об обследовании пилота с последующим освидетельствованием. Проводят их врачи-эксперты, в комиссию на правах ее членов входят представитель летного руководства и врач летного отряда (авиакомпаний).

Говорю, хотя и вкратце, о чисто профессиональных аспектах летной экспертизы вот почему. Четыре года назад было принято решение об обследовании всех пилотов старше 55 лет на базе отделения экспертизы и восстановительного лечения летного состава ЦКБ гражданской авиации. Почему? Основной показатель состояния здоровья человека, как известно, — продолжительность жизни. У нас в стране за последние годы она снизилась у мужчин до 59 лет, у женщин до 72. В то же

время у большинства пилотов уже к 43–48 годам здоровье ухудшается, что приводит к преждевременному отстранению от летной работы. Что уж говорить о пилотах старше 50, тем более 55 лет! Впрочем, отменное здоровье позволяет достаточно большому числу пилотов успешно летать даже после 60 лет (на сегодняшний день в российских авиакомпаниях работает свыше двухсот пилотов, перешагнувших этот возрастной рубеж). Но, тем не менее, возраст есть возраст. Каким бы крепким здоровьем ни обладал человек, но на определенной возрастной ступеньке он все-таки нуждается в более тщательном профессиональном медицинском обследовании.

Не скажу, чтобы решение об обязательной экспертной оценке пилотов старше 55 на базе отделения экспертизы и восстановительного лечения ЦКБ ГА было воспринято на «ура» всеми региональными врачебно-экспертными комиссиями. Определенное сопротивление мы ощутили сразу. Против него выступили как медики авиаконпаний, так и летный состав. Причина их неприятия данного решения проста: скрыть ту или иную болезнь при том диагностическом оборудовании, которым мы обладаем, практически невозможно.

Не так давно столкнулись даже с прямым отказом авиакомпании «Аэрофлот» от прохождения их пилотами старшей возрастной группы освидетельствования в ЦВЛЭК. Далеко от мысли «кидать камни» в огород медицинского центра крупнейшего российского авиаперевозчика. Центр оснащен хорошим современным диагностическим оборудованием. Там работает сильный коллектив медиков — высочайших профессионалов, среди которых немало кандидатов и докторов наук. Все они обладают большим опытом, хорошо разбираются в тонкостях летной экспертизы. Но есть одно «но».

ВЛЭК «Аэрофлота»... «домашняя», содержится на балансе авиапредприятия. Другими словами, она принадлежит «своей» авиакомпании, и потому не исключено, что в принятии решений о годности «своих» же членов экипажей может присутствовать пусть даже небольшой, но элемент необъективности. Уместно, наверное, будет с моей стороны напомнить уважаемым коллегам, что примерно у одной трети летного состава, проходящего Центральную врачебно-летную экспертизу после ВЛЭКов управлений и авиакомпаний, мы выявляем не только трудно диагностируемые заболевания, но и те, которых не видеть там, на местах, было про-

сто невозможно. Абсурдно, скажем, когда обнаруживаем у пилота в желчном пузыре камень величинной с голубиное яйцо, тогда как врачи-эксперты авиакомпаний, где он работает, этого заболевания попросту не заметили.

Экспертиза старшей возрастной группы летного состава, безусловно, должна остаться прерогативой ЦВЛЭК — объективной и независимой. Тем более, что статистические данные о состоянии здоровья летного персонала российских авиаперевозчиков свидетельствуют, что многие заболевания, причем напрямую влияющие на безопасность полетов, значительно «помолодели». Те, которые обнаруживали раньше в возрастной группе от 55 до 60 лет, сегодня встречаются у сорокапятилетних. Так что пора, наверное, снижать возрастной ценз для стационарного освидетельствования в ЦКБ ГА до 50 лет.

А вот и дополнительные аргументы к вопросу, отдавать ли стационарную врачебно-летную экспертизу за ЦКБ ГА или же нет. Во-первых, хорошо известно, что при старении все функции организма имеют тенденцию к снижению и возникновению различных болезней. Для выявления этих начальных изменений требуется высокая квалификация врачей и современная диагностическая система методов обследования (клинических, функционально-диагностических, лабораторных, рентгенологических и других). ЦКБ ГА располагает собственным высококвалифицированным медицинским персоналом, а кроме того, здесь работают 12 клинических кафедр РМАПО и других институ-

*Статистические данные о состоянии здоровья летного персонала российских авиаперевозчиков свидетельствует, что многие заболевания, причем напрямую влияющие на безопасность полетов, значительно «помолодели». Те, которые обнаруживали раньше в возрастной группе от 55 до 60 лет, сегодня встречаются у сорокапятилетних.*

тов. Почему надо искать начальные признаки старения? Потому что начальные проявления болезней успешно ликвидируются методами реабилитации и адекватного лечения.

Во-вторых, наблюдение за летными ветеранами позволяет накапливать данные для совершенствования медицинских требований к состоянию здоровья, а также разрабатывать методические рекомендации по медицинской реабилитации лиц летного состава.

И последнее, о чем хотелось бы сказать, это тревога за состояние медицинской службы отрасли, которая по сути дела уже третий год подряд брошена на произвол судьбы. Повсюду. В МГА СССР существовало медико-санитарное управление, которое разрабатывало нормативно-правовую базу по медицинскому обеспечению полетов. По этим, в значительной части уже устаревшим документам, служба гражданской авиации России работает по сей день.

Административная реформа в отрасли привела к утрате медицинского отдела во всех органах авиационной администрации, к потере управления медицинскими учреждениями в авиапредприятиях. Координирующую и управляющую функцию в сложившихся условиях временно вынуждена была взять на себя кафедра авиационной медицины РМАПО. По поручению коллег еще в июне 2004 года я обратился к министру транспорта И. Левитину, к Председателю Правительства М. Фрадкову с просьбой о восстановлении организационно-штатной структуры по авиационной медицине в федеральном органе, регулирующей деятельность отрасли. Был получен и ответ Департамента государственной политики в области гражданской авиации Минтранса РФ о необходимости восстановления данной структуры, но до сих пор ничего не сделано.

Между тем требования и рекомендации ИКАО, членом которой наше государство является без ма-

лого сорок лет, прямо указывает на необходимость создания в полномочном авиационном органе государства медицинского департамента, отдела или хотя бы секции. Да, решение вопроса явно затянулось. Это может привести к распаду сложившейся системы сертификации авиационного персонала и медицинского обеспечения безопасности полетов, к снижению качества врачебно-летной экспертизы. Почему, скажем, разработку новых Федеральных авиационных правил по медицинскому освидетельствованию летного состава сегодня берет на себя Департамент госполитики в области гражданской авиации Минтранса РФ, которому необходимо внедрять подобные документы.

А созданием этого важнейшего документа должны заниматься специалисты-профессионалы ЦВЛЭК, ВЛЭК кафедры авиационной и космической медицины и других кафедр, работающих на базе ЦКБ ГА, которые не раз уже проводили эту работу и досконально знают весь круг проблем. Логичным, наверное, было бы привлечь и ведущих врачей, юристов, специалистов в области экспертизы, возможно, даже не из нашей отрасли. Необходимо, как мне думается, выделить, прежде всего, те медицинские факторы, которые напрямую влияют на безопасность полетов. Только так, коллегиально, можно создать отвечающий духу времени главный медицинский документ для гражданской авиации. ]



ACCOR hotels



ЗАО «Шеротель» официальный агент группы «Аккор» в России.

Предлагаем авиакомпаниям России и стран СНГ услуги по организации гостиничного и транспортного обслуживания экипажей воздушных судов и других категорий клиентов в гостиничных группах «Аккор» на территории РФ и за рубежом. Притягиваем повышенный отток с соблюдением всех норм безопасности и комфорта.

ЗАО «ШЕРОТЕЛЬ»

141400 Россия, Московская обл., Холмовский р-н, Шеротельское-2, Андаман №3  
Тел: (495) 528 5900 доб.1090, факс: (495) 527 5295, E-mail: del@sherotel.ru

# Прерванный полет

**Т**ринадцатого февраля не стало Василия Карния. Прекрасного авиационного журналиста. Подававшего большие надежды писателя и сценариста. Преданного друга и товарища. Наконец, необыкновенно жизнелюбивого и очень порядочного человека.

Василий ушел из жизни слишком рано — едва перешагнув пятьдесят восемь. Еще накануне он звонил нам в редакцию — делился своими впечатлениями о новой версии журнала и обещал заехать на чашку чая. Но, увы, сделать этого не сумел: оторвавшийся тромб поставил последнюю точку в его жизни.

Много лет мы ходили по одним коридорам в доме номер пять по Старопанскому переулку. Там, на четвертом этаже, размещались наши издания — журнал «Гражданская авиация» и недавно созданная газета «Воздушный транспорт». Кое-кто из сотрудников газеты смотрел на нас как на нежелательных конкурентов и соперников. Но Василий Карний всегда видел в журнале лишь старшего брата по перу, а наших ветеранов — Валентина Гольцова, Бориса Орлова и Анатолия Трошина — считал своими учителями.

Когда в начале 1991 года коллектив «Воздушного транспорта» подавляющим большинством голосов избрал Карния главным редактором газеты, наши отношения стали еще ближе и теснее. То был тяжелейший период в жизни. В одночасье рухнули все привычные устои, на которых держалась отраслевая печать, и мы оказались в положении шенков, брошенных в прорубь. Отдушиной для нас были лишь взаимная поддержка и профессиональная солидарность. Именно они стали стержнем всех наших отношений. Причем, Василий всегда был душой любой компании. Потом наш друг и товарищ редактировал другие издания — «Aerospace Journal», «Авиаринок», «Я — летчик», «Авиационно-космическую газету». В суете редакционных буден он каким-то чудом выкраивал время, чтобы писать книги и сценарии фильмов, активно сотрудничать с другими изданиями, в том числе и с нашим журналом.

С уходом из жизни Василия Карния авиационная журналистика понесла огромную утрату. В последнее время он работал над книгой о прославленном летчике-испытателе Владимире Кожиняки, готовил к изданию воспоминания выдающегося авиаконструктора Генриха Новожилова, вместе с летчиком-космонавтом Анатолием Соловьевым замыслил книгу о космических полетах. К сожалению, не успел.

Светлая память о нашем коллеге, товарище и друге навсегда сохранится в сердцах всех, кому посчастливилось его знать, общаться с ним, делить общие радости и горечи.

*Журналисты «Гражданской авиации»*



# СОРВЕТ ЛИ «СУХОЙ» БАНК?

Беседу вел Игорь ГРИГОРЬЕВ

Главным козырем российского авиапрома в ближайшем будущем призван стать региональный лайнер **Sukhoi Superjet-100** — единственный в настоящее время российский пассажирский самолет, который изначально проектировался и разрабатывается исходя из требований мирового рынка. Наконец-то, кажется, удалось создать именно такой долгожданный продукт — региональный самолет XXI века, у которого есть все основания на равных побороться за место под солнцем с признанными гигантами мирового рынка — канадской компанией **Bombardier** и бразильской **Embraer**.

О том, как претворяется в жизнь программа **Sukhoi Superjet**, наш корреспондент беседует с первым вице-президентом по координации программ, директором программы **Sukhoi Superjet-100 ЗАО «Гражданские самолеты «Сухой»** Игорем **Виноградовым** и директором дирекции по общему проектированию, заместителем главного конструктора программы **Евгением Коваленко**.





— На какой стадии разработки сейчас находится программа Superjet-100? Выдерживаются ли ранее намеченные сроки?

**И.В.:** На решающей. Сейчас мы заканчиваем доработку машины 95002, которая идет на статические испытания в ЦАГИ. Опытный образец был доставлен из Комсомольска-на-Амуре в Жуковский на борту самолета Ан-124 «Руслан». Нужно сделать обвязку, установить необходимое оборудование, оттарировать все устройства. Что касается программы в целом, то следующий этап — подготовка стенда «Электронная птица», на котором мы будем интегрировать все системы самолета, отрабатывать все интерфейсы. В дальнейшем этот стенд будет использоваться в качестве тренажера для первоначального обучения пилотов — на стенде будет смонтирована кабина, система визуализации и одновременно установлено штатное оборудование кабины, все системы с имитаторами систем, двигателей, шасси и прочее. Замечу, что первоначально мы планировали строить стенд «Стальная птица», но отказались от этого замысла, поскольку опыт «Сухого» свидетельствует о том, что на таком стенде при отработке взаимодействия всех систем выявляется мало интерфейсных ошибок и он менее эффективен, чем «Электронная птица».

Начало статических испытаний намечено на весну, и мы надеемся к этому сроку успеть.

Летный экземпляр пока находится в производстве, готов центроплан, элементы фюзеляжа и элементы крыла. Сборка будет осуществляться на предприятии ЗАО «ГСС» в Комсомольске-на-Амуре — это новый сборочный завод. КвААПО производит фюзеляж, стыкует секции, изготавливает консоли, а стыковку фюзеляжа с крыльями, установку стабилизатора мы будем делать у себя на сборочном производстве. Кабину и оперение производит Новосибирское авиационное производственное объединение (НАПО). Композитные части производит Воронежское акционерное самолетостроительное объединение (ВАСО). Мотогондолы и двигатели изготавливает PowerJet — совместное предприятие НПО «Сатурн» и Snecma. На участке, который мы называем «поддинг», будет осуществляться сборка силовой установки в целом, после чего она будет подвешиваться под пилон к мотогондole со всеми съемными агрегатами. Для транспортировки узлов и компонентов в Комсомольске-на-Амуре уже подготовлены специальные трейлеры.

— Что показывают маркетинговые исследования ГСС относительно востребованности Superjet-100 на мировом рынке региональных самолетов? Смогут ли российские самолеты составить конкуренцию машинам Embraer и Bombardier? Каковы, на ваш взгляд, преимущества российского самолета перед зарубежными аналогами?

**И.В.:** Дело в том, что маркетинговыми исследованиями занималась не только наша фирма — мы привлекали и другие агентства. Кроме того, мы пользуемся результатами анализа нашего партнера — фирмы Alenia. И все эти прогнозы свидетельствуют о большом потенциальном рынке самолетов Superjet версий на 95 и 75 мест. По самым умеренным прогнозам, объем продаж Superjet-100 оценивается в 800 единиц на двадцати-





**Игорь Виноградов:**  
— Если сравнивать нашу машину с Embraer и Bombardier, то мы считаем, что наш Superjet имеет определенные преимущества

лительный период. При этом примерно 250 самолетов предполагается поставить на российский рынок, а остальную часть — на зарубежный. К настоящему времени мы уже имеем 61 твердый заказ: 30 — «Аэрофлот», 10 — ФЛК, 15 — AirUnion и 6 — «Дальавиа». Как видите, многие компании наш самолет собираются купить, дело, что называется, за малым — осталось его построить.

Если сравнивать нашу машину с Embraer и Bombardier, то мы считаем, что наш Superjet имеет определенные преимущества. Прежде всего, он выигрывает за счет компоновки салона, который для регионального самолета достаточно просторный, отсутствует так называемый «тоннельный эффект», а вместительные багажные полки — самые большие в этом классе. Кроме того, высота подпольных багажных отсеков соответствует требованиям профсоюза грузчиков, которые настаивают, чтобы высота этих отсеков была минимум 40 дюймов (102 см), иначе они отказываются самолет разгружать. Мы это минимум даже несколько повысили, чтобы избежать конфликтов.

**Е.К.:** У нашего самолета лучше и аэродинамика, чем у Bombardier, что показали последние продувы в аэродинамической трубе. Мы получили характеристики, лучшие в этом классе, которые превосходят аналогичные показатели самолетов Bombardier — CRJ 700 и CRJ 900. Но главный наш конкурент — это самолеты Embraer 175 и 195. Но у Superjet характеристики по аэродинамическому качеству на крейсерской скорости несколько лучше.

Немного опережаем мы бразильцев и по расходу топлива. Правда, их самолет уже летает, а мы пока на этом этапе можем сравнивать лишь расчетные показатели. И все-таки топливная эффективность у нас должна быть лучше, потому что вес Superjet меньше и качество повыше. По удельному расходу горючего ставим целевой задачей удержать 8-10-процентное преимущество перед конкурентами, которого мы добились. Как показали результаты продувок,



**Евгений Коваленко:**  
— Мы получили характеристики, лучшие в этом классе, которые превосходят аналогичные показатели самолетов Bombardier — CRJ 700 и CRJ 900

у нас есть даже небольшой запас по скорости. Имеется запас в 10 децибел по шумам по отношению к требованиям 4-й главы ICAO.

Маркетинговые исследования подтвердили, что мы на верном направлении, правильно выбрали нишу, в которой реально можем проявить свои возможности и уже не сомневаемся, что наш самолет будет на рынке востребован. И то, что мы работаем в тесном контакте с авиаперевозчиками — это, считаем, гарантия будущего успеха. Прежде в нашей практике подобного не было.

**И.В.:** Обратите внимание: контракт с «Аэрофлотом» подписан еще в конце 2005 года и, казалось бы, можно расслабиться. Но не тут-то было: условия этого контракта очень жесткие и гарантии нами даны достаточно серьезные — по весу, топливной

эффективности, по часовому и километровому расходу топлива. Все это время постоянно велась совместная работа, создано шесть рабочих групп, в которых анализируются сертификация и летные испытания, технические условия и характеристики. Есть группа по интерьеру, по технической эксплуатации. Мало того, авиакомпания по ходу дела выдвигает все новые требования — например, выражает желание увеличить бизнес-класс или установить дополнительное оборудование или какие-то новые системы. Мы анализируем предложения заказчиков вместе с со-разработчиками и авторитетно заявляем, что сделать для них возможно, а что — нет.

— А что вы скажете о таких своих конкурентах, как Аи-148, ведь он давно уже поднялся в воздух?

**Е.М.:** Не считайте меня пристрастным, но у каждого самолета должна быть своя ниша. Да, предвзвучу возражение, что Аи-148, как и Superjet, турбореактивный двухдвигательный региональный самолет. Они действительно сходны по скоростям, вместимости, но есть целый ряд потребительских качеств, которые эти машины отличают. У нас,

например, большой багажный отсек, в свое время это повлияло даже на компоновку двигателя с тем, чтобы можно было одновременно производить загрузку багажа и бортирование через сервисные двери. То же самое касается обеспечения посадки пассажиров. Другими словами, все эти параметры мы учли, работая с авиакомпаниями, в соответствии с пожеланиями перевозчиков. А антоновцы, по моему мнению, на все это не обратили достаточного внимания.

**И.В.:** Антоновцы выбрали, надо признать, достаточно эффективную стратегию — они не стали проектировать принципиально новый самолет, а на базе уже разработанных машин, использовали традиционные решения и опыт, накопленный за время работы над предыдущими моделями. Это позволило им достаточно быстро создать самолет, испытать его и ввести в эксплуатацию.

**Е.М.:** Думается, именно по этой причине, хотя у этого самолета вполне может быть своя ниша, и хотелось бы надеяться, что на ВАСО найдут возможность наладить выпуск Аи-148. В сущности, самолет неплохой, и его вполне можно было бы использовать для полетов на неподго-

товленные аэродромы, в горных условиях и т.д.

— Известно, что тесная взаимосвязь производителя с авиаперевозчиками — общепринятая практика, зачастую дающая отличные результаты. Учитываем ли ТСС, и насколько важно, запросы и предложения авиакомпаний — отечественных и зарубежных — при разработке Superjet?

**И.В.:** С самого начала разработки проекта мы действуем с нашими потенциальными заказчиками в полном соответствии с этой практикой, о которой вы упомянули. Раз в полгода мы проводим встречи с представителями авиакомпаний — как российских, так и зарубежных. Уже прошло шесть таких консультационных советов, которые носят весьма продуктивный характер. На них авиакомпании открыто высказывают свое мнение о нашем самолете, предложения о параметрах, которые могли бы их заинтересовать, что их в конструкции и компоновке устраивает, а что нет.

— А устраивает ли их вместимость базовой версии — 95 кресел?

**И.В.:** Вполне, но авиакомпании, выполняющие в Европе полеты по ко-



ротким маршрутам, просят нас о создании удлиненной версии с большей пассажироместностью. Фактически мы вначале собирались оптимизировать 75-местную версию, но затем, учитывая спрос, решили остановиться на модели, рассчитанной на 95 мест. Однако возможность того, что мы обратимся к удлиненной – скажем, 110-местной – версии SuperJet, остается. Хотя для нас это будет очень непросто.

— Как известно, в настоящее время в Европе не производится модель турбореактивного регионального самолета, сопоставимого по классу с машинками Embraer и Bombardier, и не удивительно, что программа SuperJet вызывает интерес со стороны не только перевозчиков, но и западных производителей. Ведь в проекте принимают участие такие известные фирмы, как Thales,

Finmeccanica. Последняя намерена приобрести 25+1% акций ГСС, а также Liebherr, Snecma Moteurs и другие. Вследствие этого, SuperJet-100, вероятно, мог бы претендовать на роль Европейского регионального самолета...

**И.В.:** По сути, наверное, это так и есть, хотя наш самолет остается, разумеется, чисто российским. Начнем с того, что в отношении нашего проекта существуют три основных заблуждения. Во-первых, все считают, что мы строим одну модель самолета, тогда как на самом деле мы строим целое семейство – а это десятки, сотни машин. Во-вторых, говорят, что мы создали новое КБ, – а ведь мы создаем новую корпорацию, которая будет заниматься всем циклом – начиная от проектирования и кончая послепродажной поддержкой самолета и его утилизации. И все полагают, что мы рабо-



таем в России, что также является заблуждением, поскольку мы уже сейчас фактически вышли за пределы страны и работаем фактически со всем миром. Приходится признавать, что сегодня просто невозможно создавать конкурентоспособный на мировом рынке самолет, опираясь исключительно на наш российский опыт.

**Е.М.:** Нередко можно услышать в наш адрес такие упреки: мол, вот вы берете для своего SuperJet компоненты и комплектующие производства зарубежных фирм, а какова роль ГСС? Да и российским ли будет в таком случае этот самолет? На подобные замечания можно возразить, что по такому принципу работают все ведущие авиационные компании – и Boeing, и Airbus. Эти фирмы берут все самое лучшее у мировых производителей, и их совершенно не беспокоит национальная принадлежность той или иной фирмы, продукция которой необходима для их самолета. — Действительно, в производстве самолетов Airbus участвует практиче-



ски чуть ли не вся Западная Европа. Да и Boeing широко использует свои международные кооперационные связи. Взять хотя бы пример с моделью 787 Dreamliner — только 35% деталей планера предполагается выпускать на заводах Boeing в США, Канаде и Австралии. Производство крыла и частично фюзеляжа отдано японским фирмам Fuji, Kawasaki и Mitsubishi. Часть фюзеляжа и хвостовое оперение изготавливает Alenia. Для транспортировки крыльев и секций фюзеляжа из Японии и Италии в Европу построили даже специальную грузовую самолет 747LCF.

**И.В.:** Что касается Alenia, инженеры которой сотрудничают с нами по программе, то с этой фирмой у нас налажено тесное взаимодействие. Также мы планируем создать совместное предприятие в Европе по послепродажной поддержке.

**Е.К.:** У нашего проекта есть и еще одна особенность, на которой, как мне кажется, стоит заострить внимание, поскольку для российского авиапрома это совершенно новое

направление. Как-то на одной из встреч с представителями Air France нам открыто сказали: в том, что вы сумеете сделать хороший самолет, у нас нет никаких сомнений, но если вы не создадите систему хорошей послепродажной поддержки, то на успех программы можете не рассчитывать, поскольку авиакомпаний, желающих приобрести вашу продукцию, не найдется. Мы, разумеется, и сами это понимали, а потому с самого начала в программу заложили не только конструкцию самолета, но и всю инфраструктуру, в том числе послепродажное обслуживание. Без этого действительно рассчитывать на то, что нашим самолетом заинтересуются серьезные заказчики, не приходится.

**И.В.:** А это направление предполагает, прежде всего, создание технических публикаций передачи разработчиков, создание системы снабжения запчастями и компонентами, материально-техническое обеспечение заказчиков, их обучение и логистическая поддержка в порталах об-

мена данными. Тогда эксплуатант, если возникла необходимость, будет знать, что ему предпринять, куда обратиться, чтобы обеспечить эффективную эксплуатацию самолета. Конечно, для многих такое внимание, уделяемое ГСС послепродажной поддержке, выглядит несколько странно — ведь численный состав службы, занимающейся этими вопросами, сейчас не намного меньше, чем служба, непосредственно занятая проектированием самолета. Откровенно говоря, даже среди конструкторов мы ощущаем некоторое недопонимание, но мы объясняем, что послепродажное обслуживание — это тоже продукт, как, собственно, и самолет, а пытаться продавать единый продукт частями в наше время просто невозможно. Все эти поставленные перед нами задачи, которые мы целенаправленно претворяем в жизнь, полностью опровергают то заблуждение, что в системе «Сухого» появилось новое КБ — у нас, повторю, корпорация, включающая в себя заводы, маркетинговую службу, сеть продаж и службу послепродажной поддержки, о которой мы подробно рассказали.

— ГСС активно сотрудничает с Boeing. Роль американской компании ограничивается только оказанием консультационных услуг и маркетинговой поддержкой или включает в себя и другие направления?

**И.В.:** С Boeing мы работаем давно. У нас установились очень конструктивные отношения. Это — консалтинговые услуги в области проектирования по многим направлениям, а также в области сертификации и испытаний, передача знаний по послепродажному обслуживанию самолетов, которые нам впоследствии очень пригодятся. Надо признать, что американцы многому нас научили. Мы получаем от них нужные знания, ноу-хау и прочее. Мало того, на курс лекций, которые читали в Москве специалисты Boeing по

процедур MSG-3 — выработке оптимальной стратегии поддержания летной годности воздушного судна — мы приглашали представителей ГосНИИ ГА, Росавиации, Ространсадора, Авиарегистра, поскольку мы заинтересованы в том, чтобы госорганы также разбирались в этих проблемах.

**Е.М.:** Есть и еще один важный аспект. Все мы сформировались на системе госказов и на той методологии проектирования и создания авиатехники, которые требовались при совершенно иных условиях. Мировой рынок требовал совершенно других подходов, с которыми мы были незнакомы. И здесь опыт Boeing нам очень помог. На каком этапе что рассматривать, когда принимать окончательное решение и при каких условиях, как управлять программой, наконец, мы досконально узнали, что такое риски. А ведь раньше понятие риска для многих из нас было весьма абстрактным. Помнится, когда первоначально Boeing проводил аудит, то на решающий вопрос, оценили ли возможные риски, мы только пренебрежительно пожимали плечами — дескать, это всего лишь формальность — и понятно, что аргументального ответа дать не могли. А сейчас любой наш специалист в полной мере владеет этим понятием, и если что-то попадает в «красную зону» — это означает, что надо сосредоточить усилия на выходе из нее.

Так вот, все эти процессы — организация проектирования, взаимодействие с поставщиками — для нас были настолько очевидными, что даже удивлялись: почему же раньше мы до этого сами не додумались и почему другие компании не пошли по нашему пути. С нашими потенциальными поставщиками мы работаем здесь — вы сами можете увидеть таблички с названиями многих зарубежных фирм в операционном зале — работаем параллельно, интегрировано. И только

когда все вопросы с ними мы полностью уязвимы, отрегулировали все интерфейсы, они отправляются в штаб-квартиры своих фирм и подключают к выполнению наших заданий собственные мощности и своих специалистов. Такой принцип резко сокращает время проектирования и повышает его качество, потому что с партнерами у нас налажено полное взаимопонимание, несмотря на то, что мы общаемся на разных языках.

— Удается ли вам сертифицировать самолет одновременно по нормам Авиарегистра МАКА, EASA и FAA в ранее намеченные сроки?

**И.В.:** Мы работаем с Авиарегистром с 2004 года, а спустя год установили отношения с EASA. График сертификационных работ предполагает постепенное получение сертификата АРМАК и EASA с промежуток в полгода. Сейчас у нас образовано 10 рабочих групп, в кото-



Многие производственные вопросы решаются в ходе оперативки, когда в определенное время, ежедневно, мы связываемся с нашим филиалом в Комсомольске-на-Амуре и другими предприятиями, занятыми в программе Superjet.

**И.В.:** Все более популярными у нас становятся телесессии, которые мы начали проводить с КиААПО. И не только. Благодаря любезности президента Boeing по России/СНГ Сергея Краченко, мы из московского представительства этой компании проводили телеконференции, устанавливая связь непосредственно с Ситлом, во время которых консультировались со специалистами Boeing и NASA по вопросам проектирования, испытаний, сертификации и другим. Это очень полезно, потому что в режиме on-line мы имеем возможность прямо на экране демонстрировать иллюстративный материал, диаграммы, графики — и тут же вносить соответствующие коррективы.

рых наши специалисты обсуждают сертификационный базис, методы оценки соответствия, план сертификационных работ и другие аспекты. Самая активная группа занимается разработкой программы летных испытаний и аэродинамическими вопросами.

В настоящее время проходит сертификация в АРМАКе, а параллельно — в EASA. И если сумеем добиться хороших результатов, то вести переговоры с FAA США нам будет намного проще. Кроме того, чтобы начать сертификацию по требованиям Федеральной авиационной администрации США, нам необходимы заказы на самолеты Superjet-100 от американских авиакомпаний. Тем не менее, все последние технические требования FAA в свою конструкцию мы уже заложили, включая самые жесткие требования американцев в свой сертификационный план. ]

В январском (№1, 2007 г.) номере «Гражданской авиации» было опубликовано интервью с президентом Фонда развития инфраструктуры воздушного транспорта «Партнер гражданской авиации» Олегом Смирновым «У критической черты, или смертельные объятия государства». В нем затрагивалась проблема земельно-имущественных отношений российских аэропортов и государства. Проблема чрезвычайно острая, по сути дела определяющая судьбу российских аэропортов, поскольку подготовленный Минэкономразвития проект Постановления «Об общих началах определения арендной платы при аренде участков, находящихся в государственной или муниципальной собственности» ставит большинство российских аэропортов на грань банкротства. Вот первый отклик на эту публикацию.

## Подписываюсь под всеми выводами

**В**опросы, поднятые в интервью с О. Смирновым, абсолютно точно отображают сегодняшнее состояние всей нормативной базы, определяющей статус любого авиационного предприятия. Причем независимо от формы собственности по земельно-имущественным отношениям, заложниками которых сегодня являются аэропорты. Могут поставить свою подпись под всеми выводами автора.

На сегодняшний день накоплен большой объем вопросов, решать которые, на мой взгляд, нужно незамедлительно. Затрону только несколько наиболее важных, что вовсе не принижает важности других.

Во-первых, земельный вопрос. В нашей ситуации, где открытое акционерное общество «Международный аэропорт Нижний Новгород» является старшим авиационным предприятием всего авиаузла, бремя земельных платежей полностью возложено на плечи акционерного общества. Речь идет о земельном участке внутри контролируемой зоны, на территории которого находится объект федеральной собственности, в том числе взлетно-посадочная полоса. Все они арендованы акционерным обществом. Умышленно уточню это в связи с тем, что предприятие дополнительно оплачивает аренду земельных участков, находящихся под объектами недвижимости, исходя из ставки арендной платы согласно постановлению администрации города (земельные участки вне контролируемой зоны). Приведенный пример подтверждает зависимость предприятия от муниципального нормативного акта, решение о назначении ставок арендной платы по которому принимается исключительно из фактора максимального наполнения бюджета муниципального образования.

Практика взаимоотношений предприятия с администрацией города говорит о ее нежелании применять какие-либо льготы по ставкам арендной платы. Это опять указывает на необходимость решения данного комплекса вопросов на уровне правительства РФ.

Все это, в том числе и вариант решения вопроса на-

логообложения путем отнесения земель аэропортов к землям, предоставленным для обеспечения обороны, безопасности и таможенных нужд (это позволяет вывести указанные земли из налогооблагаемой базы согласно ст. 389 Налогового кодекса РФ), было озвучено мной на расширенной коллегии Министерства транспорта РФ в октябре 2006 года как проблемы стратегической важности. Решать вопросы землепользования нужно незамедлительно. Все они продиктованы исключительно государственной безопасностью. Рассматриваемые земельные участки по многим факторам находятся в особом статусе и не могут подпадать под категорию земель транспорта наравне с объектами наземного транспорта. Таким, скажем, как гаражи для организаций и т.д.

Безусловно, говоря о земле, нельзя не затронуть и другую глобальную проблему, существующую, вероятно, во всех российских аэропортах, где вопросы аэропортовой деятельности находятся в компетенции акционерных обществ. Это имущественные отношения между предприятиями и государством, в которых первые выступают арендаторами, а государство — арендодателем. Речь идет об аренде федерального имущества. Безальтернативная система аренды участков, на которых расположены ИВПП, объекты инфраструктуры аэродрома, коммуникации и др., подчас неудовлетворительное их техническое состояние ставят акционерное общество в тяжелейшее финансовое положение. Фактор авиационной безопасности обязывает руководителей предприятия (арендатора) проводить все виды ремонтно-восстановительных работ по федеральному имуществу, вопреки условиям договора аренды (проведение капитального ремонта осуществляется за счет средств арендодателя). В этой ситуации, когда предприятие выполняет несвойственные ему функции, а Росимущество является, по сути дела, сторонним наблюдателем, ссылаясь на неурегулированность данных вопросов, отсутствие бюджетных средств и т.д., именно государство должно создать всю нормативно-правовую платформу,

исключающую любую кабальную систему. Несмотря на неоднократное обращение в Росимущество, до сегодняшнего дня не разработано положение о порядке зачета затрат арендатора на проведение работ по капитальному ремонту. Необоснованное затягивание решения данного вопроса отнюдь не лучшим образом сказывается на партнерских отношениях государства и бизнеса, цель которых не только сохранение, но и модернизация транспортной структуры России.

Хочу озабочить еще и тему разграничения зон ответственности по эксплуатации, а значит, и текущему ремонту, содержанию федерального имущества (на основе договоров аренды) между предприятиями, участвующими как в обеспечении полетов, так и в организации воздушного движения (ФГУП «Госкорпорация по ОВД»).

Считаю существующую систему энергообеспечения подразделений ОВД за счет другой коммерческой организации (в данном случае ОАО «Международный аэропорт Нижний Новгород») неправомерной и противоречащей законодательству. Речь идет о содержании коммуникаций, обеспечивающих только подразделения ОВД и относящихся к федеральному имуществу. Безусловно, существует много вариантов решения этого спора, в том числе судебным порядком. Однако, убежден, что окончательное слово принадлежит ФАВТ Минтранса РФ.

**Валентин НАЗАРКИН,**

генеральный директор ОАО  
«Международный аэропорт  
Нижний Новгород»

### КОГДА ВЕРСТАЛСЯ НОМЕР

Редакционная почта принесла нам и мнение читателя о проблеме, поднятой в статье «Получит ли Bombardier самарскую прописку?», которая публикуется в этом номере. «Напугавшись» из средств массовой информации сведениями о возможном переносе производства этого самолета на самарский «Авиакор», автор письма решил высказать свое суждение. Вот оно.

## Не прикупить ли заодно и саму фирму?

**И**дея заманчивая — перенести опыт ВАЗа в авиацию. Однако на моей памяти и есть другое.

Году в 1990-м сам Иван Силаев, бывший в то время Председателем Совмина РСФСР, одобрил покупку лицензий итальянских фирм на производство оборудования для легкой и пищевой промышленности. Я работал тогда в КБ им. С.В. Ильюшина. Нам досталось заниматься оборудованием по упаковке макарон и производству обуви. Аналогичные консервные программы были у «Туполева» и «Микояна». Первым делом чертежи отправили на Воронежский завод, где по ним должны были изготовить желаемое оборудование.

В один прекрасный день вызывает нас ведущий инженер по консервной программе и говорит: «Налюбопытствуйтесь в Воронеж, и подправить примечания к чертежам». Прибыли на завод, перед нами папки, коробки с чертежами. В них примечания то ли на английском, то ли на итальянском

— уже не помню, но все ссылки сделаны на непонятные нам в то время ISO. Мы их заменили на наш, родной отраслевой стандарт — ОСТ1 00022-80. Дальше — больше: кто возьмется менять материалы на наши, отечественные? А крепеж, сварка и прочее? Лишь через несколько дней понял, что зашли в тупик, ни один инженер в здравом уме не поставит свою подпись под таким чертежом.

Выпуск самолета Bombardier может быть экономически оправдан, если его сбыт ориентирован не только на наш внутренний рынок, но и на внешний. В этом случае самолет должен выпускаться под оригинальным сертификатом типа. Но ни о каком его сохранении не может быть и речи, если в конструкции будут изменены комплектующие, материалы и технологические процессы. Переработка чертежей под отечественные стандарты означает лишь одно: это будет другой самолет, создание которого не ограничится лишь изменением материалов, комплектующих, стандартов и

технологических процессов. Потребуется заново провести все расчеты и, в конце концов, сертифицировать новую типовую конструкцию.

Мне могут возразить: мол, такой опыт уже был, когда переработали чертежи DC-3, превратив его в Ли-2. Да, согласен, только не многие знают, что вместе с чертежами нам тогда достался и главный конструктор самолета — Ассен Джорданов. Болгарин по происхождению, он жил в США и работал в компании Douglas с 20-х годов. После покупки лицензии на выпуск DC-3 в Советском Союзе переехал в Москву. Это случилось лишь благодаря его приверженности идеалам коммунизма. Боясь, для выпуска самолета Bombardier в России нам придется покупать не только завод, но и конструкторское бюро, а заодно и клерков по сертификации производства, поскольку за идеалами коммунизма теперь вряд ли к нам кто-нибудь придет...

**Алексей СТРУКОВ,**  
инженер

# ЧЕСТНОЕ КУПЕЧЕСКОЕ

Почему о нем часто забывают?

Владимир ШИТОВ

*ГОВОРЯТ, В ТРАДИЦИЯХ ЛУЧШЕЙ И БОЛЬШЕЙ ЧАСТИ РУССКОГО КУПЕЧЕСТВА БЫЛО ТОРГОВАТЬ ЧЕСТНО, НЕ ПРЯТАТЬ ГЛАЗ ПЕРЕД ПОКУПАТЕЛЯМИ, НЕ СКРЫВАТЬ, ЧТО ЗА ТОВАР ПРЕДЛАГАЕТСЯ. ЕСЛИ БЫЛ ОН ОТМЕННОГО КАЧЕСТВА, ДАВАЛОСЬ ОБЫЧНО ЧЕСТНОЕ КУПЕЧЕСКОЕ СЛОВО, КОТОРОМУ ВЕРИЛ ПОКУПАТЕЛЬ, КОТОРЫМ ДОРОЖИЛ И САМ КУПЕЦ. ОБМАНЕШЬ РАЗ — В ДРУГОЙ НЕ ПОВЕРЯТ...*



**Н**е так давно. Чтобы мы ни приобретали сегодня, всегда не застрахованы от некачественного товара: продукты питания, одежды, бытовой техники.

Рынок предлагает все, появилась конкурентная среда, а значит, и выбор. Но она же, к сожалению, породила и великое множество недобросовестных производителей, поставщиков, фирм «однодневок», пришедших на этот рынок, чтобы «сорвать куш» и исчезнуть.

Беда коснулась и гражданской авиации — отрасли, в которой от качества запасных частей и комплектовующих зависит уровень безопасности полетов, а значит — человеческая жизнь.

Об использовании на воздушных судах отечественного производства «контрафактных» запасных частей говорилось давно, но с особой остротой проблема звучала, пожалуй что, летом — осенью прошлого года, когда широкую огласку получили сразу несколько фактов поставок недоброкачественного авиационно-технического имущества.

Впрочем, в отношении авиационных агрегатов и комплектовующих для самолетов и вертолетов приме-

нять термин «контрафакт» все-таки неправильно. Говоря техническим языком, это — несоответствующие установленным требованиям компоненты. Другими словами, те, которые не соответствуют либо условиям производства, либо установленным требованиям техобслуживания и ремонта, либо, наконец, имеющие оформленную с нарушением установленных правил документацию.

Вспомним, как было раньше: в МГА СССР все материально-техническое снабжение отрасли осуществлялось централизованно. Поставку заводов-изготовителей авиационного имущества проводил весьма ограниченный круг крупных государственных объединений. Качество запасных частей было гарантировано. Вместо этого сегодня сотни поставщиков. Из них 250 — предприятия-изготовители компонентов воздушных судов, 48 ремонтных предприятий, 645 организаций, занимающихся посреднической деятельностью. Из числа последних многие организации находятся «в тени».

Исследования специалистов ГосНИИ ГА, занимающихся проблемой поддержания летной годности воздушных судов, анализ, прово-

дившийся Минтранс РФ, говорит о том, что число грубых нарушений правил эксплуатации и ремонта воздушных судов, связанных с использованием запасных частей, поступающих от посредников, исчисляется сотнями. Например, на каждом из 300 проверенных ГосНИИ ГА в 2005 году самолетов и вертолетов было обнаружено от двух до семи агрегатов с ограниченным ресурсом и с фальсифицированной документацией. Откуда они взялись? Из «добрых» рук посредников.

Обоснованную тревогу за сложившуюся ситуацию на рынке авиационно-технического имущества не раз высказывали авиакомпания, предприятия, занимающиеся обслуживанием и ремонтом воздушных судов. Они обращались в государственные органы исполнительной власти государства Содружества, вопрос обсуждался членами Совета по гражданской авиации и использованию воздушного пространства. В результате на территории Восточно-Европейского региона ИКАО (СНГ) была создана, в целях повышения эффективности и качества процессов в области поддержания летной годности воздушных судов и обеспечения приемлемого уровня



безопасности полетов, Система добровольной сертификации организаций, осуществляющих закупку, хранение и поставку авиационно-технического имущества, объектом которой стали организации-поставщики: дилеры, дистрибьюторы, брокеры.

Впервые презентовали Систему на Международном авиационно-космическом салоне — 2003, о ней были информированы все заинтересованные стороны — государства Содружества, авиакомпания, «ремонтники», поставщики. Многие из них, как, скажем, Внуковский авиаремонтный завод №400, Казанский завод «Электроприбор», авиакомпания «Аэрофлот», «Владивосток Авиа», ГТК «Россия» и другие, одобрили Систему и стали активно использовать ее результаты в своей работе. На сегодняшний день уже 65 поставщиков прошли добровольную сертификацию в рамках Системы. Это, прежде всего, признанные лидеры поставок авиационно-технического имущества В/О «Авиакспорт», «Оскар Авиа Групп», ООО «СМОИЛ» Республики Беларусь, ТОО «Авиашо» Республики Казахстан, «КСТ Авиа», «Авиа Соло», МФГ и т. д.



В/О «Авиакспорт» одно из первых предприятий, которое повторно подтвердило свое соответствие требованиям стандарта уже в рамках нового формата Системы.

Для оценки соответствия поставщиков установленным требованиям, в Системе применяются стандарт международной организации (МСТМАК 007-01-03), международные стандарты серии ISO 9000, стандарт международной ассоциации поставщиков ASA. Система зарегистрирована в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии. Опыт работы с ней показал, что оценка деятельности поставщиков авиационно-технического имущества вполне корректна и конструктивна. Система не нарушает основных законов рыночной экономики, не снижает конкуренции и является максимально независимой. Поэтому и не побоялись

поставщики, уже прошедшие процедуру добровольной сертификации, «открыть» методы работы, источники приобретения авиазапчастей, словом, легализовать свою деятельность. Правда, не все еще готовы к такой открытости, а жаль.

Надо сказать, что Система — живой организм, она развивается и совершенствуется, а главное, приобретает все большее значение. К примеру, недавно в Системе создан Координационный совет. В него вошли представители Федерального агентства по промышленности, Федерального агентства воздушного транспорта, МАК, ФГУП «Авиапиремка», Фонда развития инфраструк-

*Чуть более года назад по инициативе ведущих поставщиков и в развитие принципа саморегулирования на «свет» появилась еще одна новая общественная организация — Некоммерческое Партнерство «АВИАПОСТАВЩИК»*



ктуры воздушного транспорта «Партнер гражданской авиации», Московской ассоциации коммерческих складов.

Конечно же, рынок поставок сегодня становится более цивилизованным и развивается с учетом накопленного опыта. Не случайно чуть более года назад по инициативе ведущих поставщиков и в развитие принципа саморегулирования на «свет» появилась еще одна новая общественная организация — Некоммерческое партнерство «АВИАПОСТАВЩИК». Это — плод желания многих предприятий организовать корпоративное сообщество для более эффективного решения вопросов развития цивилизованного и эффективного рынка материально-технического снабжения авиационных предприятий и эксплуатантов воздушного транспорта. Члены партнерства получили возможность работать в одном информационном поле, получать консультационные услуги по юридическим, экономическим и техническим вопросам, устанавливать контакты с зарубежными фирмами. Важная роль «АВИАПОСТАВЩИКА» — учитывать мнение членов Партнерства при подготовке законодательных и нормативных актов в области гражданской авиации, повышать качество поставок авиационного имущества. Все это необходимо сегодня, когда наконец-то в отечественном авиационном секторе озабочились проблемой послепродажного обслуживания авиатехники, в которой механизм поставок агрегатов и запасных частей должен соответствовать международному уровню. Здесь уже без консолидации усилий всех авиапоставщиков, конечно же, не обойтись.

Нельзя игнорировать и деятельность организаций-посредников, которая, естественно, должна проходить в рамках определенных требований (стандартов).

Перечень стандартов, на основании которых оцениваются органи-

зации-поставщики, за последнее время расширен. В правила функционирования Системы добровольной сертификации внесены изменения и дополнения, зарегистрированные в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии. Оценка соответствия поставщиков сертификационным требованиям проходит с привлечением независимых и общепризнанных, авторитетных аудиторов. Для этого в рамках Системы в качестве органа по сертификации была аккредитована Некоммерческая организация

авиационно-технического имущества? То, что она действенна и необходима, доказали четыре года ее работы. Будущее же зависит от изменения структуры парка воздушных судов авиакомпаний СНГ. Взамен списываемой по мере выработки ресурса российской авиатехники на смену приходит техника западного производства. Это означает, что настало время подумать о возможности участия поставщиков государств Содружества в международном рынке поставок АТИ. Эта работа уже ведется



«Союз по сертификации» (НО «СОЮЗСЕРТИФ») — одна из наиболее крупных в этой области на рынке государств Содружества. Кстати, среди ее клиентов сегодня более тысячи предприятий различных направлений, в том числе и многие производители авиационной техники. НО «СОЮЗСЕРТИФ» имеет 11 аккредитаций в различных системах добровольной сертификации на право проведения оценки соответствия организаций установленным требованиям, в том числе в СДС «Оборонсертифика», Военном Регистре ГОСТ Р, Регистре систем качества и других.

Каковы перспективы развития Системы добровольной сертификации организаций, осуществляющих закупку, хранение и поставку

НП «АВИАПОСТАВЩИК» с учетом мировой практики. И, пожалуй, является основной на ближайшую перспективу. Опыт-тази международного опыта, существующие требования государственных органов в сфере технического регулирования и стандартизации свидетельствуют: грамотное сервисное сопровождение эксплуатации воздушных судов — это контроль качества авиационно-технического имущества. Не получится эффективного послепродажного обслуживания самолетов и вертолетов, если не соединятся усилия всех заинтересованных сторон. Если при выборе авиапоставщиков не будет учитываться их соответствие требованиям общепризнанных стандартов. ]

# Второе рождение

Виктор БЕЛЯЕВ,

начальник отделения ФГУП ЦАГИ

В первый день декабря 2006 г. фирма «Эрбас» получила от Совета директоров концерна EADS разрешение приступить к производственной программе разработки семейства широкофюзеляжных дальнемагистральных самолетов A350XWB. Был дан «зеленый свет» очередной крупной программе создания авиалайнера, который, как полагают европейцы, будет во многом определять лицо глобальной системы пассажирских авиаперевозок в течение ближайших десятилетий.

**Н**есмотря на то, что A350XWB является, по заявлениям «Эрбаса», полностью новым самолетом, он создается не «с листа». У него есть своя предыстория, на которой мы кратко остановимся. Самолет A350XWB, по сути дела, является логическим развитием удачного семейства магистральных самолетов A330. В первой половине 1980-х годов консорциум «Эрбас Индастри», добившись успеха на мировом рынке со среднемагистральными самолетами A300 и A310, приступил к предварительным исследованиям дальнемагистральных авиалайнеров с различными пассажироместимостями и дальностями полета. Было рассмотрено несколько вариантов самолета TA (twin-aisle — «широкофюзеляжный»), из которых к окончательной разработке выбрали проекты TA9 и TA11. В июне 1987 г. оба проекта получили официальный статус и под обозначениями A330 и A340, соответственно, нашли свое место на рынке.

Из этой пары авиалайнеров нас интересует A330. В декабре 1993 г. началась эксплуатация самолета A330-300, рассчитанного на перевозку 335 пассажиров в салоне двух классов на маршрутах протяженностью около 10300 км. В 1995 г. кон-

сорциум начал разработку самолета A330-200 с укороченным фюзеляжем. Эта машина, рассчитанная на перевозку 256 пассажиров в салоне двух классов на расстояние 12300 км, вышла на регулярные авиалинии в 1998 г. Самолеты A330 оказались востребованными на рынке: к настоящему времени фирма «Эрбас» продала 680 машин, из которых оставила 486.

Но не только этими двумя моделями ограничивается семейство самолетов A330. Предпринимались попытки создания и других машин. В начале 2000 г. фирма «Эрбас» объявила о намерении разработать среднемагистральный самолет A330-100, предназначенный для замены самолетов A330 и A310. От исходного A330-200 он отличался укороченным на девять шпангоутов фюзеляжем. В июле появился проект A330-500, тоже с укороченным фюзеляжем. Но оба этих самолета не заинтересовали авиакомпании и дальнейшие работы над ними были прекращены. Кроме того, в то время стали разрабатываться работы по проекту A380, и позволить себе создание новых проектов фирма не могла.

К этому времени на мировом рынке авиалайнеров стали замечаться изменения. Фирма «Эрбас»,

как известно, основные усилия сконцентрировала на разработке сверхместительного двухпалубного самолета A380, а в США фирма «Боинг», не сумев оказать здесь конкуренцию, решила заняться проектом околонукового дальнемагистрального 250-местного самолета «Соник Крузер». Если у «Эрбаса» не было особых проблем, то американцы со своим «Соник Крузером» потерпели неудачу. Чтобы не упустить рынок, фирма «Боинг» решила изменить стратегию. Из анализа перспектив развития мирового рынка авиалайнеров на ближайшие 20 лет выяснилась такая картина: многим авиакомпаниям требовался самолет умеренной вместимости (220-250 мест) с дальностью полета не менее 14000 км. Этот самолет должен доставлять пассажиров непосредственно в нужный город, минуя так называемые узловые аэропорты (хабы). Европейский A380 предназначался для обслуживания хабов, где пассажиры должны были пересаживаться на другой самолет. В результате поисковых работ «Боинг» остановился на проекте самолета 7E7, который позднее превратился в 787 «Дримлайнер».

В Европе почувствовали опасность утраты значительной доли

# A350



рынка дальнемагистральных самолетов и решили принять экстренные меры. В июле 2004 г. на выставке в Фарнборо руководство фирмы устами ее тогдашнего президента Ноэля Форжара заявило, что готово приступить к разработке самолета, который станет конкурентом самолету Boeing 787. В августе того же года появилось обозначение A350. Интересно, что такое обозначение уже мелькало в технической литературе. В 1990 г., когда бывший в то время консорциум «Эрбас Индастри» развернул исследования перспективного самолета вместимостью 600-700 мест (программа UNCA), то один из проектов как раз и имел индекс A350.

В середине октября 2004 г. Ноэль Форжар заявил, что до конца года Совет директоров концерна EADS может дать «добро» на начало разработки самолета A350. По его словам, самолет A350 предназначен для перевозки 250-270 пассажиров на маршрутах протяженностью 14000-16000 км. Первоначально фирма полагала просто усовершенствовать самолет A330, стремясь таким образом обогнать конкурента. Но от этой идеи быстро отказались, так как объединение в одной конструкции технологий 1980-х годов и достижений XXI столетия

ни к чему хорошему не привело: расчеты показали, что самолет будет сильно уступать «Дримлайнеру». Пришлось переориентироваться на разработку практически нового авиалайнера. Дальнейшие события показали, что это будет не таким уж простым делом.

По традиции речь зашла о семействе самолетов, состоящем из двух вариантов. Исходный A350-800 рассчитывался на перевозку 245 пассажиров (компоновка салона в трех классах) на маршрутах протяженностью свыше 16000 км. Самолет A350-900 с удлиненным фюзеляжем предназначался для перевозки 285 пассажиров (в салоне трех классов) на авиалиниях протяженностью 13900 км. Лайнеры должны были иметь единое крыло и силовую установку, состоящую из двух ТРДД Ролас-Ройс «Трент» 1700 или Дженерал Электрик GE9x-1A72 тягой по 32,7 тс. При этом двигатель «Трент» 1700 был основным, а GE9x-1A72 — альтернативным. Программа разработки самолета оценивалась в 5,35 млрд долл.

В середине декабря 2004 г. фирма «Эрбас» объявила о коммерческом начале программы разработки самолета A350, т. е. совет директоров концерна EADS дал ей право

официально предлагать новый самолет заказчикам. Новый самолет, как сказал исполнительный вице-президент фирмы Джон Лихи, не заменит самолет A330, а дополнит его. По его словам, «ахиллесовой пятой» A330 является недостаточная дальность полета, а с помощью A350 эту проблему можно решить.

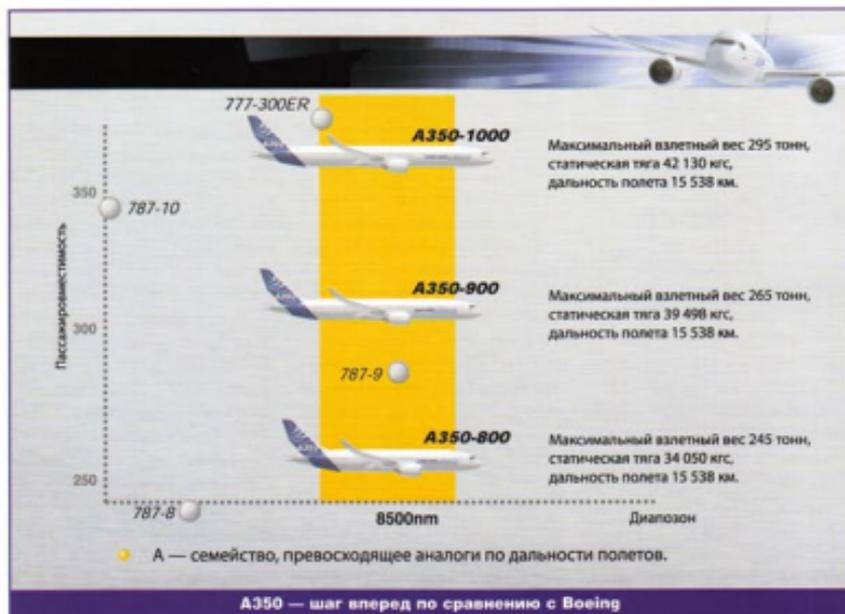
В конструкции A350 должны были использоваться во многом те же технологии, материалы и производственные процессы, которые нашли применение в изготовлении A380. Особое внимание «Эрбас» уделила выбору композиционных материалов, заявив, что «революция» в этой области делать не собирается. Это был намек на фирму «Боинг», которая фюзеляж, крыло и оперение на модели 787 решила делать из углепластиков, на долю которых в ее конструкции приходится 50%. На протяжении своей истории «Эрбас» постепенно внедрял композиты, увеличивая их долю от самолета к самолету. Например, в конструкции планера A300В на долю композитов приходилось не более 8%, причем из них изготавливались только различные обтекатели, не определявшие конструктивную прочность машины. На широкофюзеляжных A310 и A300-600 составляющая компози-

тов выросла почти до 12%. Из них уже делались створки отсеков передних опор шасси. С появлением самолетов A320, A330 и A340 их доля возросла до 15-18%. У этих самолетов из углепластиков изготавливаются горизонтальное оперение, законцовки крыла, створки отсеков основных опор шасси и другие детали. На широкофюзеляжном A380 на долю углепластиков приходится уже 22%. На этом самолете впервые в истории пассажирской

вертикальное и горизонтальное оперение будут изготовлены из углепластиков. Панели обшивки, шпангоуты и стрингеры фюзеляжа и нервюры крыла планируются делать из усовершенствованных алюминиево-литиевых сплавов, а пилоны двигателей — из титана. Всего в конструкции планера предполагалось использовать 23% алюминиево-литиевых сплавов, 15% стали, 11% обычных алюминиевых сплавов и 9% титана. Обшивку верхней

ло от американской «Ю.Эс.Эруэйз». По 10 самолетов решили приобрести авиакомпания TAM (Бразилия) и TAP (Португалия). Намерения приобрести самолеты высказали авиакомпании Италии, Финляндии, Таиланда и т. д. В дальнейшем из общего числа заявок 87 прератились в твердые заказы.

Сборку самолетов планировалось осуществлять на уже действующих предприятиях «Эрбас». К разработке и производству самолета



авиации из углепластика сделан кессон центроплана крыла.

Оценивая степень применения композитных конструкционных материалов, фирма «Эрбас» решила увеличить их долю на самолете A350 до 39%, что позволило бы сэкономить на массе планера не менее 8000 кг. Предполагалось, что продольные балки пола кабины, кессон, обшивка, дождевики и стрингеры консолей крыла, центроплан крыла,

части фюзеляжа предполагали делать из слоистого материала GLARE.

В начале октября 2005 г. фирма «Эрбас» объявила об официальном начале программы разработки самолета A350. До этого соответствующее решение принял Совет директоров концерна EADS. К этому моменту фирма получила от девяти авиакомпаний 140 заявок. Наибольшее число заявок (20) поступи-

та намеревались подключить иностранных партнеров, готовых разделить финансовый риск. Особые надежды возлагались на Россию и Китай. Чтобы заинтересовать российскую авиационную промышленность на выставке МАКС-2005 в августе 2005 г. фирма «Эрбас» активно рекламировала проект самолета и вела соответствующие переговоры. В середине октября 2005 г. Москву посетили руководители кон-



щерна EADS и фирмы «Эрбас». Эксперты фирмы «Эрбас» полагают, что в ближайшие 20 лет на мировой рынок может быть поставлено 3300 широкофюзеляжных магистральных самолетов в классе на 250-300 мест, из которых на долю самолета A350 придется не менее 50%.

К выбору компоновочной схемы A350 разработчики подошли очень тщательно, так как требовалось создать самолет, превосходящий по параметрам Boeing 787. Поэтому во второй половине 2005 г. фирма «Эрбас» начала работы по улучшению конструкции планера и уточнению его аэродинамического обтека. Были проведены технические мероприятия по уменьшению сопротив-

ления и увеличению крейсерской скорости полета. Основное внимание было уделено носовой части фюзеляжа с кабиной экипажа, верхней поверхности крыла и обтекателям направляющих закрылков. У носовой части фюзеляжа несколько увеличили строительную высоту, в результате чего удалось довести высоту кабины экипажа до 1,75 м, что позволит пилотам стоять в ней не стесняясь. Увеличение размеров носовой части фюзеляжа было вызва-

но также необходимостью размещения в ее нижней части более просторной кабины для отдыха пилотов. Изменено также остекление кабины экипажа: вместо четырех боковых окон сделано два. Как показали испытания в аэродинамических трубах, эти изменения позволили снизить сопротивление на 0,25%.

Изменены и аэродинамический профиль обшивки верхней поверхности крыла (в средней части кон-

**В кабине A350 по бокам приборной доски разместятся два крупноформатных дисплея для отображения дополнительной пилотажно-навигационной информации, карты маршрута и т.д.**



соли), и форма обтекателей направляющих закрылков, в частности, уменьшена их длина. Это позволяет увеличить крейсерское число  $M$  на режиме максимальной дальности с 0,82 до 0,83, а экономическая крейсерская скорость стала соответствовать числу  $M = 0,84$ .

В середине января 2006 г. фирма «Эрбас» приняла решение пересмотреть компоновку пилотской кабины A350 и сделать ее аналогичной компоновке в самолете A380, а не самолетов семейства A330 и A340, как предполагали ранее. Решение о новой компоновке кабины было принято на основе опроса пилотов, принимающих участие в летных и сертификационных испытаниях самолетов A380-800. По их мнению, в кабине A350 следует использовать более передовые технологии, а не

дополнительной пилотажно-навигационной информации, карты маршрута и т.д.

Самолеты A350 и A330 будут однотипными в пилотировании, что предоставит возможность пилотам A330, выполнить полеты на самолетах A350 без дополнительной подготовки. Поскольку преимущества унификации процесса эксплуатации для этих самолетов также применимы и к работе наземного персонала, и бортировольников, то авиакомпания смогут сократить расходы на содержание летно-технического состава и максимально оптимизировать производственную деятельность.

В апреле 2006 г. фирма «Эрбас» представила полностью обновленный интерьер пассажирского салона A350. Представители фирмы за-

вое проекционное оборудование позволит использовать потолок в качестве экрана для показа видеозаписей.

Предусматривалось применение новых полок для ручной клади. В салоне бизнес-класса каждый пассажир сможет поместить в них две стандартные сумки на колесах, а в экономическом классе — одну. Помимо этого в полках останется место для более мелкой ручной клади.

Салон A350 будет в значительной степени универсальным — в зависимости от изменений спроса и объема перевозок авиакомпания может быстро изменять схему расположения и число пассажирских кресел, а также кухонь и туалетов. Новая технология установки cabinного оборудования, оснащенного

те, которые были реализованы в конце 1980-х годов на A320 и затем нашли применение на A330 и A340. Значительные изменения претерпела приборная доска. Вместо шести жидкокристаллических дисплеев с экранами размером 152 x 152 мм будут установлены восемь дисплеев, имеющих экраны размером 152 x 203 мм. По бокам приборной доски разместятся два крупноформатных дисплея для отображения

явили, что салон станет самым современным и наиболее комфортабельным среди салонов самолетов аналогичного класса. Для отделки стен и потолка используются новые материалы, изготовленные с применением нанотехнологий. Окна большего размера создают более естественное освещение, а система искусственного освещения позволит регулировать его для достижения максимального комфорта. Но-

унифицированными узлами крепления на защелках, позволит значительно сократить время на перекомпоновку салона. На борту A350 пассажир получит полный набор информационных услуг, которыми он привык пользоваться на земле: беспроводной доступ к сетям Интернета и электронной почте, мобильный телефон, многоканальное спутниковое телевидение, электронные средства развлечения и т. д.



Все эти доработки и улучшения привели к изменению графика программы разработки самолета. Если ранее утвердить окончательный облик A350 намечалось на март 2006 г., то теперь это было перенесено на июнь 2006 г. Соответственно изменились и дальнейшие планы. Так, самолет A350-800 должен был выйти на регулярные авиалинии не в середине, а в конце 2010 г. Начало эксплуатации самолета A350-900 перенесено с конца 2010 г. на первый квартал 2011 г. К сборке же первого опытного самолета фирма собиралась приступить в четвертом квартале 2008 г., а к летным испытаниям — в середине 2009 г. В середине 2006 г. было продано 100 самолетов.

В начале 2006 г. к первым двум членам семейства A350 мог присоединиться третий. Фирма «Эрбас»

известно, что «Эрбас» занимается пересмотром концепции самолета A350, причем, делает это под давлением некоторых авиакомпаний. Заказчики призвали фирму отказаться от выбранного еще в конце 1960-х годов поперечного сечения фюзеляжа. Действительно, с момента создания A300 и до появления A330 и A340 максимальная ширина фюзеляжа 5,64 м не менялась, да и конструктивная схема оставалась прежней. Авиакомпании полагали, что увеличение размеров поперечного сечения у A350 позволит повысить уровень комфорта в салоне и даст дополнительные козыри в конкурентной борьбе с фирмой «Боинг».

Сначала «Эрбас» не хотел комментировать появившиеся слухи о существенной переделке проекта A350. Но косвенным признаком

Они пришли к выводу, что A370 будет иметь новое крыло, полностью изготовленное из углепластиков, а диаметр фюзеляжа увеличится на 0,5 м. Другим косвенным подтверждением существования проекта нового самолета являлось предложение, сделанное европейцами фирме «Дженерал Электрик» по созданию более мощного варианта ТРДД GE9X-1A72. Все окончательно произошло в июле 2006 г. во время работы 45-й Международной авиационно-космической выставки «Фарнборо Интернешнл-2006». На ней новый президент фирмы «Эрбас» Кристиан Штрейф впервые представил информацию о пересмотренном проекте самолета, получившем обозначение A350XWB (Extra Wide Body), который отличается от предшественника увеличен-

сообщила о предварительных исследованиях проекта дальнемагистрального A350-900X, представляющего собой вариант самолета A350-900 с увеличенной на 20 т максимальной взлетной массой и более мощными двигателями. Казалось, что все работы по A350 пойдут по утвержденному графику. Но этого не произошло. В июне 2006 г. на Берлинской авиационно-космической выставке IFA-2006 стало из-

вестно, что пересмотра концепции стало отсутствием на выставке IFA-2006 новой информации по этому самолету, не были представлены даже его модели. Многие ведущие авиационные эксперты заметили некоторые признаки того, что фирма «Эрбас» постепенно разворачивает работы по проекту нового широкофюзеляжного дальнемагистрального самолета с двумя ТРДД, который вроде бы даже имеет обозначение A370.

ными размерами поперечного сечения фюзеляжа, новым крылом и более мощной силовой установкой.

В середине октября 2006 г. на «Эрбасе» снова произошла смена лидера: Штрейф уступил место президенту Луи Галуа, хорошо известному в авиационных кругах. При этом Галуа сохранил за собой пост председателя конерна EADS. Эти новые перестановки были связаны с проблемами в программе A380. Тем



не менее, они оказали некоторое влияние и на разработку A350.

1 декабря 2006 г. фирма «Эрбас» получила от Совета директоров концерна EADS разрешение приступить к производственной программе разработки семейства дальнемагистральных самолетов A350XWB. По сути дела, это повторное решение, первое было сделано в октябре 2005 г.

В состав семейства A350XWB, которое, по замыслу разработчиков, должно стать универсальным, теперь войдут не два, а сразу пять вариантов — четыре пассажирских и один грузовой. Исходным является A350XWB-900, рассчитанный на перевозку 314 пассажиров в салоне трех классов на дальность 15370 км. Его эксплуатация должна начаться в середине 2012 г. В начале 2013 г. появится 270-местный вариант A350XWB-800 с дальностью полета 15700 км, а в первом квартале 2014 г.

Предполагается, что у A350XWB будут самые низкие эксплуатационные расходы и наименьшая стоимость 1 пассажиро-километра по сравнению с самолетами такого типа. Фирма «Эрбас» заявила, что в конструкцию самолетов заложены потенциальные возможности дальнейшего развития, в результате чего они станут отвечать растущим запросам авиакомпаний и ужесточающемуся экологическим требованиям.

По мнению специалистов, на программу разработки A350XWB может быть израсходовано 10 млрд евро, из них 1,8 млрд евро могут быть получены от фирмы «Эрбас», пока отказывающейся комментировать эту оценку. К созданию самолета предполагается привлечь иностранных инвесторов, готовых разделить технологический риск. По заявлению Л. Галуа, в настоящее время

оформлять контракты на новые модели. Первым покупателем A350XWB стала в декабре 2006 г. американская линзовная компания «Пегасус Авиэйшн», подписавшая с «Эрбас» соглашение на закупку двух машин.

В декабре 2006 г. был завершен этап предварительного определения конструкции самолета (этап M3), хотя определение аэродинамических характеристик еще не завершен из-за продолжающихся дебатов относительно оптимальной схемы крыла, которое должно быть единым для всех трех вариантов семейства A350XWB. Следующий этап M4 будет состоять из двух подэтапов. Подэтап M4.1, посвященный определению основных летных характеристик, планируется завершить в мае 2007 г., а подэтап M4.2, в течение которого произойдет уточнение характеристик, — в конце 2007 г. Окончательное утверждение конструкции самолета произойдет на этапе M5 (октябрь 2008 г.).

Таким образом, европейцы прилагают огромные усилия по сохранению лидерства на мировом рынке магистральных самолетов. Несмотря



**Салон A350 будет в значительной степени универсальным — в зависимости от изменений спроса и объема перевозок авиакомпания может быстро изменить схему расположения и число пассажирских кресел**

— удлиненный 350-местный самолет A350XWB-1000, предназначенный для авиалиний протяженностью около 15400 км. В дальнейшем будут созданы пассажирский самолет A350XWB-900R для авиалиний сверхдальной протяженности (свыше 17000 км) и грузовой A350XWB-900F. Все самолеты имеют расчетную крейсерскую скорость, соответствующую числу  $M = 0,85$ .

ведутся переговоры с 10 потенциальными партнерами.

В середине 2013 г. должна начаться эксплуатация A350-900. В 2014 г. на авиалинии выйдет A350-800, а в 2015 г. — A350-1000. Сроки появления самолетов A350-900R и A350-900F пока не определены. Пока авиакомпания, заказавшая в свое время самолеты A350 в первоначальном виде, не торопятся

ра на серьезные проблемы, возникшие из-за сбоев в программе серийного производства самолетов A380 и переносу начала их поставок почти на год, а также понесенные многомиллиардные убытки и смену высшего руководства, фирма «Эрбас» уверена, что программа разработки A350 будет выполнена и этот самолет займет достойное место в мировой системе авиатранспорта. ]

# Получит ли BOMBARDIER самарскую прописку?

Игорь ГРИГОРЬЕВ

*Вполне вероятно, что в России в обозримом будущем появится сборочное производство авиационной иномарки. Но что выиграет великая авиационная держава от такого прецедента?*

## БЫЛО ДЕЛО В ДАВОСЕ

Об этом объявил глава Минэкономразвития Герман Греф, в свойственной ему манере застенчиво обмолвившись о том, что в ходе Всемирного экономического форума в Давосе достигнута договоренность с одной из крупных зарубежных авиационных компаний. Россия закупит модель 53-местного самолета вместе с технологией производства, всей документацией и заводом. Воздержавшись от подробностей этой предварительной сделки — как бы ненароком не выдать коммерческую тайну — министр все же пообещал раскрыть детали переговоров в «узком кругу».

Однако несмотря на столь скудную и завуалированную информацию Грефа, это был секрет Подлиннее: специалистам не составило труда прийти к заключению о том, что речь идет о региональном турбовинтовом самолете Dash 8 Q300 канадской компании Bombardier Aerospace. Вспомнили в этой связи, что в конце 2005 года «Авиакор» посетили представители этой фирмы с намерением выяснить, можно ли на мощностях самарского завода наладить сборку одной из своих моделей.

О том, что нынешняя сделка с Bombardier готовилась заблаговременно и основательно, свидетельствует и такой факт. В начале января на работу в канадскую компанию перешел глава московского представительства Airbus Сергей Ермолаев. Можно, конечно, о причинах этого перемещения делать самые различные умозаключения, но несомненно, что приглашение в Bombardier столь опытного топ-менеджера, хорошо знакомого с реалиями нашего авиационного и имеющего солидный опыт общения с его представителями, свидетельствует о явном стремлении этой компании к наращиванию своего бизнеса в России.

## СТРАСТИ ПО ИМПОРТУ

Это уже вторая попытка Олега Дерипаски оживить Россию — все еще, будем надеяться, великую авиационную державу — переносом на родимые просторы

производства иностранных самолетов. А впервые алюминевый магнат нацелился на западное авиастроение еще в октябре 2002 года, когда совладелец «Базала» вместе с Иркутским авиационно-производственным объединением (ИАПО) подал заявку на приобретение пакета акций американско-немецкой компании Fairchild Dornier, специализирующейся на выпуске региональных самолетов. К тому времени эта фирма окончательно увязла в финансовой трясине, долги достигли 670 млн долл., уже была запущена процедура банкротства, и требовался стратегический инвестор, чтобы как-то поправить дела. И г-н Дерипаска смеюлся, что появился реальный шанс интегрироваться в мировую авиационную индустрию.

А речь шла о возможном переносе на самарский завод «Авиакор» производства комплектующих, например, элементов фюзеляжа и крыла, для регионального самолета 328JET, а впоследствии и 728JET. Идея, впрочем, была вполне здравой: появилась возможность загрузить работой умирающий самарский завод и заодно приобщиться к западным технологиям. И хотя вопрос о

*На своей пресс-конференции в августе 2004 года только что назначенный руководитель Федерального агентства воздушного транспорта (ФАВТ) Николай Шипиль, вконец разочаровавшись в отечественной индустрии, заявил, что, мол, главной задачей авиапрома стало выкачивание денег из несчастных перевозчиков.*

переводе производства самолета в Россию был очень скоро снят, построенный при участии российского инвестора самолет вполне мог рассчитывать на льготные условия при поставке на российский рынок, который остро нуждался — как, впрочем, и сейчас — в самолетах для региональных линий.

Та история для «Базала» успехом так и не увенчалась. Возродить программу 328JET довелось уже американской компании AvCraft Aviation, которая приобрела

ла у конкурсных управляющих FD права на производство как турбовинтовых самолетов серии 328, так и лайнеров семейства 328JET.

А в предложениях наладить в России лицензионную сборку иностранных самолетов, заметим, недостатка не было. Живо еще преданье...

На своей пресс-конференции в августе 2004 года только что назначенный руководитель Федерального агентства воздушного транспорта (ФАВТ) Николай Шиниль, наконец разочаровавшись в отечественной индустрии, заявил, что, мол, главной задачей авиапрома стало не создание новой конкурентоспособной техники, а выкачивание денег из несчастных перевозчиков. Именно тогда он наметил кардинальный выход из создавшегося положения — приобрести технологию из зарубежья и наладить лицензионное производство западного самолета на российских заводах. В качестве примера г-н Шиниль предложил «приспать» в России самолет для местных линий Cessna Caravan американской авиастроительной фирмы Cessna Aircraft Company. Вот, дескать, прикупить бы лицензию на производство этой машины вместо того, чтобы гордиться огород с «Гжелью».

— Да и наш авиапром внакладе не останется, — подчеркнул г-н Шиниль, — авиазаводам будет чем заняться. К тому же они получат возможность освоить новую западную технологию.

Естественно, отечественным КБ инициатива руководителя ФАВТ могла показаться попросту крамольной и даже в определенной степени предательством национальных интересов страны. Да и то сказать, лицензионное производство зарубежных самолетов в нашей державе не было, почитай, с конца 30-х годов, когда Советы приобрели лицензию на производство заокеанского «дугласа» — DC-3. После пересчета конструкции из дюймовой в более привычную нам метрическую систему эта модель превратилась во всем известный самолет Ли-2. И больше таких прецедентов как будто не было. Хотя попытки вернуться к подобной системе, как мы отмечали, было недостаточно.

Примечательным оказался мне тогда скептический комментарий на предложение главы ФАВТ, сделанный гендиректором ОАО «НАЗ «Совход» Митзаном Шибаневым.

— Да еще лет десять назад, — иронично заметил он, — люди, старательно изображающие из себя демократов, задавались вопросом: к чему, мол, нам развивать авиастроение? Ведь авиапром — дело хлопотное и очень

**Олег Дерипаска явно испытывает слабость к прогорающим авиапредприятиям: в 1999 году он приобрел «Авиакор», который владел тогда жалкое существование, теперь вот собирается купить часть обанкротившегося FD**



затратное. Давайте-ка лучше зарабатывать на продаже сырой нефти и газа. А вот на вырученные деньги купим любой «бойнг» или там «эрбас». Такие заявления по меньшей мере легковесны и непродуманны. Эдак мы докатимся до «отверточной технологии!» Ведь авиастроение — это не только создание воздушных судов, это — прежде всего поддержание научно-технического уровня государства. И об этом нашим чиновникам не следовало бы забывать.

Года два назад пошли разговоры о том, что в Россию, возможно, перенесут производство турбореактивного самолета бразильской компании Embraer ERJ 145. Во время визита в Москву в октябре 2005 года президент Бразилии Луиз Инасиу Лула да Силва, обсуждая с Владимиром Путиным планы сотрудничества двух стран в военно-технической сфере, предложил развернуть производство этой 50-местной модели в России. Президент России вроде бы не возражал, но до заключения специального межправительственного соглашения дело так и

**Конечно, в принципе развернуть производство зарубежного самолета в России вполне возможно, производственные мощности найти нетрудно, тем более что многие заводы загружены далеко не полностью. Вопрос только в том, захочет ли какое-нибудь предприятие за свой счет наладить оснастку, а лизинговые компании — купить партию этих машин и предложить их по приемлемым ценам местным авиаперевозчикам.**

не дошло. Хотя на «Авиакоре» о такой возможности всерьез говорили.

Конечно, в принципе развернуть производство зарубежного самолета в России вполне возможно, производственные мощности найти нетрудно, тем более что

многие заводы загружены далеко не полностью. Вопрос только в том, захочет ли какое-нибудь предприятие за свой счет владеть оснастку, а лизинговые компании — купить партию этих машин и предложить их по приемлемым ценам местным авиаперевозчикам. А чтобы продажную цену снизить, нужен заказ сразу на большую партию, например, на 500 машин, только тогда и есть смысл за эту программу браться. А поскольку перевозчики в отношении заказов не больно-таки щедры, то производителям и лизинговым компаниям придется трижды просчитать возможные риски, прежде чем затевать дело с лицензионным производством зарубежной модели.

Как без ехидства отмечали тогда СМИ, Олег Дерипаска явно испытывает слабость к прогорающим авиапредприятиям: в 1999 году он приобрел «Авиакор», который влачил тогда жалкое существование, теперь вот собирается прикупить часть обанкротившегося FD...

А с самарским заводом действительно все вышло наперекосяк, хотя планы были наполовинуские: предполагалось, вложив в предприятие около 40 млн долл., развернуть на нем серийное производство транспортного Ан-70, пассажирских Ан-140 и Ту-334. Однако вся деятельность «Авиакора» в результате свелась к ремонту Ту-

## Ан-140-100

Макс. взлетная масса — 21,5 т  
 Дальность полета — 2340 км  
 Крейсерская скорость — 460 км/ч  
 Макс. число пасс. — 52 чел.  
 Среднечасовой расход топлива — 540 кг/ч  
 Среднециклометрический расход топлива — 1,17 кг/км  
 Двигатели — ТВ3-117ВМА-СБМ1  
 Каталожная цена — 9,8 млн долл.



## Bombardier Dash 8 Q300

Входит в серию турбовинтовых самолетов Dash 8, включающую в себя Q100 (33-37 мест), Q200 (39) и Q400 (68-78). Разработка модели началась в 1986 году, первый полет — в 1989 году. После приобретения компанией Bombardier фирмы De Havilland Aircraft эта машина получила обозначение Q300.

Макс. взлетная масса — 19,5 т  
 Дальность полета — 1500 км (существует модификация с дальностью до 2000 км)  
 Крейсерская скорость — 528 км/ч  
 Макс. число пасс. — 50-56 чел.  
 Двигатели — PW123В фирмы Pratt & Whitney Canada  
 Каталожная цена — около 17 млн долл.



154М, прежде выпускавшихся на этом заводе. Хотя программу Ан-140 все же удалось превратить в жизнь. Шла она со скрипом и с многочисленными задержками — достаточно сказать, что освоение производства этой машины началось еще в 1997 году, но лишь в декабре 2003-го состоялась выкатка первой машины, а в августе 2005-го Ан-140-100, сошедший со сборочной линии «Авиакора», выполнил первый полет. На форуме «Крылья России» прошлой осенью председатель Совета директоров ОАО «Авиакор-Авиационный завод» Сергей Лихарев рассказал, что сейчас мощности предприятия позволяют ежегодно выпускать по шесть машин, но уже в этом году планируется выйти на производство 10 самолетов в год.

И вот теперь, когда на «Авиакор» худо-бедно налажено серийное производство этой модели, вложены немалые средства на восстановление и доукомплектование производственной линии, на этой программе — если, разумеется, затем с производством в Самаре канадской модели осуществится — можно будет поставить жирный крест. Если конкуренцию надежде отечественного авиастроения — региональному Sukhoi Superjet 100 — престарелый заокеанский «новосел» уж никак не составит, то уж по «сто сороковому» нанесет нокаутирующий удар. Хотя бы потому, что выпускать две аналогичные модели региональных самолетов для «Авиакора» было бы чрезмерно накладно, да и просто абсурдно. И понятно, что предпочтения будут отданы модели Bombardier.

Теперь, вероятно, самое время задать сакраментальный вопрос: а какой смысл переносить производство устаревшей канадской модели в Самару?

По летно-техническим характеристикам Ан-140, по мнению экспертов, ни в чем не уступает своему заокеанскому конкуренту.

Что касается Ан-140, то самолет этот как будто неплохой, но уж очень какой-то неувеселитель. И даже развертывание его производства в Самаре популярности у российских перевозчиков ему, увы, не прибавило. Хотя и надеяться на то, что Q300 самарской сборки пойдет на расхват, было бы, на наш взгляд, опророчено.

Не следует забывать и о том, что «Авиакор», прежде чем на нем начнет производить заморские самолеты, необходимо будет сертифицировать по международным нормам FAR/JAR — а эта процедура очень затратная и продолжительная.

Заметим в этой связи, что в мировой практике лицензионное производство гражданских самолетов не слишком-то распространено. Правда, в Китае в начале 2004 года освоили сборочное производство самолета Embraer ERJ 145. А в конце прошлого года китайцы подписали с Airbus соглашение о строительстве линии окончательной сборки аэробусов A320. Правда о продаже лицензии на производство этого популярного самолета речи не было — образовано всего лишь совместное предприятие.

С другой стороны, Олег Дерипаска уже имеет опыт по переносу на отечественные предприятия технологий апробированных на Западе проектов, полагая, что разрабатывать новый продукт с нуля обойдется себе дороже, да и займет больше времени. Так, год назад «Базэл» купил у DaimlerChrysler оборудование мичиганского завода Sterling Heights и лицензия на сборку автомобилей Chrysler Sebring и Dodge Stratus. Оборудование уже монтируется на заводе в Нижнем Новгороде.

### НОСТАЛЬГИЯ ПО ПРОПЕЛЛЕРУ

То, что Г-н Дерипаска возмечел желание производить на «Авиакоре» именно турбовинтовую модель, особого удивления не вызывает: владелец «Баззла» полагает, что они более перспективны, чем турбореактивные, особенно для региональных перевозок. И с этим мнением особенно не поспоришь, учитывая постоянно галопирующий рост цен на авиатопливо. А как свидетельствует мировая статистика, этот фактор привел к образованию очень устойчивого рынка таких самолетов.

«Мы стали свидетелями нового возрождения турбовинтовых самолетов, — не скрывает своего воодушевле-

ния от произошедшей на рынке метаморфозы глава совместного предприятия EADS-Alenia, выпускающего самолеты ATR, Филиппо Баньято. — И это — после многих лет, в течение которых авиакомпания делала ставку на турбореактивные машины».

И действительно, если в 2003 году производство турбовинтовых машин снизилось до 10 единиц в год и дошло до того, что на плаву с большим трудом удержалось лишь несколько производителей, то сегодня ситуация в этом сегменте рынка круто переменялась. Как только цены на сырую нефть взлетели на заоблачную высоту, авиаперевозчики схватились за головы и вновь обратили свои взоры к винтовым самолетам, от эксплуатации которых практически начали отказываться в 90-х годах.

Филиппо Баньято подчеркивает, что турбовинтовые самолеты из-за низкого уровня выброса токсичных продуктов сгорания топлива являются «экологически дружественными». Эти выгоды для перевозчика напрямую оборачиваются сбереженными деньгами. Глава ATR исходит из сравнения двух парков, состоящих из 70-местных самолетов: один включает в себя десять ATR, другой — такое же количество турбореактивных самолетов. И что вы думаете? За пятилетний период

**Если в 2003 году производство турбовинтовых машин снизилось до 10 единиц в год и дошло до того, что на плаву с большим трудом удержалось лишь несколько производителей, то сегодня ситуация в этом сегменте рынка круто переменялась.**

авиакомпания, эксплуатирующая турбовинтовые машины, сберегла 45 тыс. тонн горючего.

Добавим, что каждая тонна сгоревшего авиакеросина содержит по меньшей мере три тонны диоксида углерода (CO<sub>2</sub>) в виде эмиссии. А если учесть, что в 1990–2003 гг. выделение CO<sub>2</sub> только от деятельности международных авиакомпаний увеличилось на 73% — это эквивалентно ежегодному росту на 4,3% — то претензии производителей турбовинтовых самолетов на увеличение рынка своей продукции вполне обоснованы. Прекрасно понимая, что надеяться в сложившихся условиях на снижение цен на авиаГСМ было бы по меньшей мере наивно, производители не жалеют средств на расходы по совершенствованию своей продукции, полагая, что затраты окупятся в ближайшем будущем сторицей.

Филиппо Баньято категоричен: «Я буду, — уверяет он, — продолжать вкладывать средства в повышение комфорта для пассажиров, в улучшение летно-технических характеристик, повышение экономичности и безопасности самолетов. Но не потрачу ни одного пенина на

то, чтобы увеличить их скорость». По убеждению главы ATR, это было бы пустой тратой денег. Ведь увеличение скорости приводит в конечном итоге к большому расходу горючего.

Повышение цен на топливо заставило и Bombardier снова вернуться к турбовинтовым моделям. Не довольствуясь своим турбореактивным CRJ900, канад-

(370 км) авиакомпания может позволить себе иметь по крайней мере 20 дополнительных мест на турбовинтовом самолете — будь то модель Bombardier или ATR 72. Это преимущество становится еще более заметным в связи с взлетом цен на авиатопливо: 67% отпавлений на Q400 дополняют или заменяют перевозки на «джектах». Добавив к 78-местному Q400 еще 12 мест, компания ставит целью сделать этот самолет более экономичным.

Вследствие этого канадцы, естественно, совсем не прочь сбавить свою весьма устаревшую модель Q300, из которой они выжали, наверное, почти все, что можно, в Самаре. Благо, что желающих, как видим, нашлись. И еще один аспект, на который, на наш взгляд, следует обратить внимание. «Авиакор» не вошел в Объединенную авиационную корпорацию (ОАК) и по-

**Повышение цен на топливо заставило и Bombardier снова вернуться к турбовинтовым моделям. Не довольствуясь своим турбореактивным CRJ900, канадская компания сочла за благо подстраховаться и объявила о том, что начинает разрабатывать удлиненные варианты своих самолетов — как CRJ900X, так и Q400X, которые могут брать на борт 98 и 90 пассажиров соответственно.**

тому в своих действиях вовсе не обязан отчетываться перед советом директоров объединенного российского авиапрома. Впрочем, Q300, как мы уже отмечали, конкурентно составит разве что злосчастному Ан-140, который и без того спросом не пользуется. Тем не менее, не стоит забывать, что у «Авиакора» есть определенные обязательства перед клиентами и еще не выполненные заказы. В минувшем году на салоне в Фарнборо «Авиакор» и лизинговая компания «Ильюшин Финанс Ко» подписали генеральное соглашение о поставке и сопровождении эксплуатации Ан-140-100. И в рамках этого контракта самарский завод в течение ближайших пяти лет обязался передать ИФК не менее

25 машин. В настоящее время завершается строительство второй машины для «Якутин», а в будущем году предстоит поставить этой авиакомпании еще два самолета. Впрочем, реализация проекта Q300 займет никак не меньше полутора лет.

А «сватовство» с Bombardier, в общем-то, вырисовывается пока довольно схематично и достаточно неопределенно. Абсолютно не ясно, сколько же в ближайшем будущем российским авиакомпаниям потребуется турбовинтовых региональных самолетов и будет ли на них спрос достаточен хотя бы для того, чтобы покрыть неизбежные издержки?

Примечательно, что за последние два года на Q400 было получено 79 заказов, а на CRJ900 — 75. Очевидно, Bombardier даже не ожидала, что турбовинтовой ветеран небесных трасс тряснет старинной и уверенно займет место на рынке региональных самолетов, потеснив даже турбореактивные машины. Не случайно компания изучает возможность создания новой модели Q400X вместимостью от 80 до 90 пассажиров. Впрочем, одновременно канадцы не оставили мысли разработать новую модификацию 86-местного CRJ900, чтобы трансформировать его в CRJ900X на 98-100 мест.

Однако несмотря на новые проекты реактивных региональных самолетов — не говоря уже о программе создания самолетов новой серии C-Series, разрабатывая которую компания всерьез замаяхнулась на сегмент рынка ближне- и даже среднемагистральных самолетов, Bombardier вовсе не снимает с повестки дня вопрос о совершенствовании своей турбовинтовой модели Q400. Ведь при нынешней конъюнктуре эта машина может весьма пригодиться на региональном рынке. По словам вице-президента компании по маркетингу и продажам Трунга Нго, 78-местный Q400 превосходит любой «джет» по стоимости пассажиромилы, эксплуатационным расходам на участке полета. Фактически на типовой трассе в 200 морских миль

**Bombardier вовсе не снимает с повестки дня вопрос о совершенствовании своей турбовинтовой модели Q400. Ведь при нынешней конъюнктуре эта машина может весьма пригодиться на региональном рынке.**

536 машин. В настоящее время завершается строительство второй машины для «Якутин», а в будущем году предстоит поставить этой авиакомпании еще два самолета. Впрочем, реализация проекта Q300 займет никак не меньше полутора лет.

А «сватовство» с Bombardier, в общем-то, вырисовывается пока довольно схематично и достаточно неопределенно. Абсолютно не ясно, сколько же в ближайшем будущем российским авиакомпаниям потребуется турбовинтовых региональных самолетов и будет ли на них спрос достаточен хотя бы для того, чтобы покрыть неизбежные издержки?

# Так тогда летали

А. КАМСЬ

В ночь на 10 (23) июля 1911 года Петербург не спал. Множество людей стекалось к Комendantскому аэродрому, с которого утром будет дан старт перелету Санкт-Петербург–Москва.

Подобное мероприятие было новым для России. Идея его проведения принадлежала Императорскому Всероссийскому аэроклубу и Московскому Обществу Воздухоплавания. Годом ранее они объявили о подготовке к большому внеаэродромному перелету. Цели его звучали солидно: выявить новые возможности, проверить квалификацию пилотов, оценить надежность аппаратов... На деле же требовалось как можно скорее преодолеть расстояние между столицами. Все расходы за счет участников, а выделенные на перелет 100 тыс. рублей пошли на обустройство трассы и денежные призы победителям. Были еще два ограничения: лететь разрешалось только в светлое время и к перелету не допускались женщины. Впрочем, дипломированных летчиков в России в то время еще не было.

Не было среди участников перелета и военных из-за назначенных на эти дни маневров. Поэтому не участвовал М. Ефимов — первый русский летчик и мировой рекордсмен, являвшийся старшим инструктором Севастопольской школы авиации Отдела Воздушного Флота.

Из-за неготовности материальной части отказался от полета князь В. Эрстов. В конечном итоге стартовали С. Уточкин, А. Васильев, М. Кампо-де-Сцинио, Г. Янковский, М. Лерхе, Н. Костин, В. Слюсаренко, А. Агафонов и Б. Масленников. Всю ночь перед стартом они не прекращали подготовки.

Старт был дан в три часа утра. Взлет каждого участника сопровождался аплодисментами и восторженными возгласами публики, извощенной неизвестностью, в которую уходили пилоты. Ее покров продолжает окутывать некоторые моменты тех событий до сих пор. И дело совсем не в том, что о них нет сведений. Наоборот — их настолько много, что трудно установить истинность происшедшего. Так, по некоторым источникам, первым из бипланов взлетел Farman IV товарища (заместителя) секретаря Императорского Всероссийского аэроклуба Александра Срединского с пассажиром на борту. Но из-за невозможности управлять плохо отрегулированным аппаратом, Срединский сначала высадил пасса-

жера, а затем и сам выбыл из соревнований.

Не ясно, когда взлетел инструктор гагчинской летной школы «Гамаюн» 1-го Российского Товарищества Воздухоплавания (ПРТВ) Владимир Слюсаренко. В качестве навигатора с ним летела его ученица Лидия Заверва, которой удалось преодолеть запрет на участие в перелете женщин. После взлета они взяли курс на Московское шоссе, но над взгорьем мотор старенького «фармана» начал давать перебои. Вернувшись на аэродром, Владимир Викторович стал менять двигатели.

О Кампо-де-Сцинио информации настолько мало, что реконструировать произошедшее с ним нельзя даже со всевозможными допущениями. Достоверно известно лишь то, что он совершил вынужденную посадку по причине неисправности. После возврата самолета на Комendantский аэродром и ремонта, Михаил Фаддеевич вновь стартовал и благополучно прошел по маршруту до Крестцов.

Теперь вернемся к взлетающему первым Уточкину, намеревавшемуся достичь Москвы без промежуточных посадок. Для этого его Bleriot XI был оборудован дополнительными баками на 150 кг бензина и масла, что давало возможность держаться в воздухе 8–9 часов. Сергей Исаевич благополучно прошел Тосно, затем Чудово. Но менее чем в десяти километрах от Новгородского стрельбища, где была организована промежуточная площадка, забарахлил мотор. При вынужденной посадке летчик, летавший до этого на «фармане», приложил перетяжеленный топливом «блерно» на шоссе так, что изрядно его повредил.



Стартовал вторым, Лерхе постепенно отставал от Уточкина. Но тот потерпел аварию, а Янковский, летевший за ним на более скоростном «блерио», не догнал. Поэтому первым Новгородом достиг Макс Лерхе на неторопливом Taube. Новгородское отделение Всероссийского аэроклуба наградило пилота памятным, «промежуточным» призом, специально установленным для первого прилетевшего в Новгород. Второй же этап перелета для самого молодого участника завершился едва успев начаться, — сразу после взлета отказал мотор. При посадке аппарат был поврежден, а сам авиатор сильно ударился головой о двигатель.

Вторым в Новгород, на последних каплях бензина, прилетел Янковский. По опытности Георгий уступал, пожалуй, только Васильеву, хотя диплом пилота-авиатора получил за несколько дней до перелета. К тому же накануне старта он проехал на автомобиле до Новгорода и обратно с целью изучения этого этапа трассы. Однако, это не предотвратило его посадки на болото, которое не было обозначено на карте. Зато на этом месте была указана посадочная площадка.

Васильев, преодолевший расстояние до Новгорода со средней скоростью сто четыре километра в час, угодил туда же. И по той же причине. А площадка была рядом, с другой стороны ангаров.

А что же остальные, ушедшие на маршрут участники? Масленников, через час после взлета, потерпел крушение у Тосно, получив при этом травму головы. Агафонов с Колчинным, благополучно миновав этот городок, приземлились в Чудове. Видимо потому, что их самолет, приспособленный для дальних полетов, был построен в России, изготовитель — завод ПРТВ С.С. Щетинина — получил «конструкторский» приз Военного министерства «За непрерывный полет на дальность». При посадке в Новгороде они увидели в том же болоте, так как сели точно в указанном на маршрутной карте месте. Подбежавший спортивный комиссар оправдывался: «Обнаружив ошибку на карте, я тот час же телеграфировал в Петербург, но там что-то загло».

Отдохнув, они перелетели в Крестцы. Но там уже не было ни бензина, ни масла. И то и другое достают только на следующее утро. А Васильев в это время летел над Валдайской возвышенностью, изматывая в борьбе с сильным боковым ветром и отчаянными нисходящими потоками, швырившими его аппарат. В своих воспоминаниях, вышедших в 1912 году под названием «В борьбе с воздушной стихией», Александр Алексеевич писал: «...когда я уже выбывался из сил, когда руки готовы были разжаться, я увидел атаки Валдай. Собрав последние силы, начал резко снижаться, быстро приближаясь к спасительному пункту. Вскоре я очутился на поле, в каком-то полусне сошел с ап-

парата и упал в объятия комиссара Валдаи Л.К. Арево. Я прожил самые ужасные 1,5 часа в моей жизни!»

После посадки, несмотря на усталость, летчик занимается своим «блерио». Промыв цилиндр и заменив две свечи, дозаправился. И лишь после этого присел попить чаю. Врач настоял на приеме успокоительных капель и массаже затекших, со сжатыми пальцами, кистей рук. После непродолжительного отдыха, Васильев снова продолжает полет.

Тем временем Янковский, пройдя Крестцы и Валдаи, добрался до Вышнего Волочка. У него все шло нормально. Но узнав, что Васильев прошел Клин, Георгий начал торопиться. И по закону подлости, в 18 километрах от старта, у него отказывает мотор. Беда, как обычно, не приходит одна: при посадке в поле летчик не смог избежать прямого удара о дерево. Разбитый самолет возвращают в Вышний Волочек для ремонта.

В это же самое время «обрезал» мотор и у Васильева. Едва коснувшись земли, авиатор на полном ходу выпрыгивает и хватается за фюзеляж, чтобы затормозить

*После посадки, несмотря на усталость, летчик занимается своим «блерио». Промыв цилиндр и заменив две свечи, дозаправился. И лишь после этого присел попить чаю.*

самолет и не допустить его попадания в канаву.

Но в канаву самолет все-таки попал. Вместе с летчиком. К счастью, все обошлось «малой кровью»: «блерио» отделался поломкой пропеллера, а пилот — сильными ушибами. Произошло это в четырех верстах от станции Подсолнечная. До Москвы оставалось полчаса лету...

На приведение в порядок аэроплана ушло около часа, но поскольку хронометраж в Москве закрылся в 20 часов, комиссия запретила Васильеву завершить перелет. Васильев был вне себя. Еще ведь совсем светло и до Москвы каких-то шестьдесят-семьдесят километров. Местность знакомая, здесь он летал с Ефимовым. Если бы комитет согласился продлить хронометраж хотя бы до девяти часов вечера, был бы побит мировой рекорд!

Но, как ни странно, рекорд все же был побит. Когда в 3 часа утра 11-го июля Васильев был на ногах, то оказалось, что, пролетев за один суток 667 км, он превыполнил мировое достижение французского авиатора Бомона. Правда, сам Александр Алексеевич об этом и не догадывался. В 3 часа 45 минут утра он начал завершающий этап.

А в Москве, как за сутки до этого в Петербурге, множество народу с вечера собралось на Ходынский поле. Всю ночь горели костры. Ведущие мальчишки, забравшись на деревья, не слезали с них до утра. Все бы-

ля в нетерпении. И вот, в четверть пятого, над Ходынкой раздались радостные крики: «Летит!».

В 4 ч 18 мин, через 33 минуты после влета, самолет Васильева пересек стартовую линию на Ходынском аэродроме в Москве. 725 км были пройдены за 24 ч 41 мин 14 с (9 ч 30 мин летного времени). Первым руку победителя жмут генерал-губернатор Москвы Джукновский. Он вручает первопроходчику приз — серебряный кубок. У победителя же измученный вид.

Победитель определялся, но сам перелет продолжался. Уточкин, после небольшого ремонта, утром 11 июля вылетает из Новгорода. Но его полет, проходивший в условиях сильной болтанки, длился всего около часа. В 25 километрах от Крестцов, после одного из особенно резких порывов ветра, Сергей Исаевич решил сесть. И свалился в глубокой овраг с речушкой на дне. Аппарат был разбит, а летчик, выпрыгнувший из него, — сильно травмирован. Произошло это в районе деревни Вино. С надломом чертовой коробки, переломом

катысь многодневное нервное напряжение, и он тоже сходит с дистанции.

Итак, перелет завершен. Победу одержал А. Васильев, преодолевший на Blerio XI 725 км за 24 ч 41 мин 14 с (9 ч 30 мин летного времени). Он выиграл первый приз за наискорейшее прибытие в Москву, треть всех призов за дальность полета без посадки (разделил призы с Максимом Лерхе и Георгием Янковским, почти одновременно достигшими Новгорода), и особый приз города Москвы. Всего он получил 13 750 рублей.

Янковский, долетевший до Твери (560 км от Петербурга), Агафонов и Колчин, добравшись до Вышнего Волочка (435 км), получили награды в соответствии с пройденным расстоянием. Не забыли и пострадавшего Уточкина.

Каковы же итоги первого русского массового перелета? Как видим, он оказался совсем не «promenade pour plaisir», как назвал его Уточкин накануне старта. Но он произвел очень сильное впечатление на обществен-

ность России и много дал для пропаганды авиации. Один из первых русских историков авиации (и крупный авиационный специалист) тех лет К.Е. Вейдлин писал: «В больших городах публика уже успела ознакомиться с тем, как теперь летают, но вне центров, даже в ближайшем соседстве со столицами, пребывание человека в воздухе и высоко от земли, а именно в воздухе и высоко

от земли на 20-30-пудовых машинах представляется зрелищем еще невиданным...»

Освещающие перелет репортеры отмечали, что «...громоздкое впечатление производили на крестьян не только «летучие моторы», но и сами авиаторы... Тем пилотам, которым приходилось делать на этих этапах остановки, устраивались бурные овации... А на некоторых лиц, особенно пожилых, виденные полеты производили столь сильное впечатление, что они готовы были видеть в летчиках чуть ли не признаки божества... Так, в Крестцах при спуске одного авиатора, некоторые из окружающей его толпы со слезами на глазах бросились перед ним на колени, целовали ему руки, а какой-то старик молился вслух, благословляя судьбу за доставленный ему случай увидеть настоящее чудо...»

Но главным достижением можно считать то, что тысячи людей наблюдали новое средство передвижения. Журнал «Природа и люди» писал: «Кто знает, быть может, недалеку уже то время, когда пассажирское сообщение между нашими обеими столицами станет столь же обычным явлением, как и движение поездов железной дороги». Но вперед были еще долгие десять лет, в течение которых техника сделает огромный качественный скачок, а история — непредсказуемый поворот...»

*«В больших городах публика уже успела ознакомиться с тем, как теперь летают, но вне центров, даже в ближайшем соседстве со столицами, пребывание человека в воздухе и высоко от земли, а именно в воздухе и высоко от земли на 20-30 пудовых машинах представляется зрелищем еще невиданным...»*

ключицы и вывихом коленного сустава, авиатор был доставлен в больницу Крестцов. Там его навестил Камподе-Сизио, севший на дозорную. Не без влияния Уточкина, Михаил Фаддеевич прекратил участие в состязании из-за плачевного состояния аппарата. Сам же Сергей Исаевич через три дня отправляется на автомобиле в Москву.

Вылетевшие из Крестцов Агафонов и Колчин, невзирая на погодные условия, нормально добрались до Валдая (где впоследствии прекратил перелет Н. Костиц, повредивший аппарат при вынужденной посадке на одной из улиц). Но через десять минут полета в направлении Вышнего Волочка заглох мотор — вышло из строя магнето. При вынужденной посадке повредили шасси и аппарат пришлось вернуть обратно для ремонта, занявшего несколько часов. Поздним вечером они добрались до Вышнего Волочка, догнав Янковского.

Агафонов же с Колчиным, весь день прожоповавшись в моторе, следующим утром повредили шасси. Из-за сильного ветра смогли стартовать лишь 15 (28) июля, но опять потерпели аварию. На этом их участие в перелете закончилось.

А Георгий Янковский в тот день достигает Твери. Но при посадке цепляется за дерево. Видимо, начало сказыва-



**Международная ассоциация воздушного транспорта (ИАТА) и  
Торговый дом «Топливное Обеспечение Аэропортов» (ТД ТОАП)**

11.04.07-13.04.07 (3 дня) проводят курсы повышения квалификации  
**«Управление топливным обеспечением»**



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

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

В рамках курса «**Управление топливным обеспечением**» будут предложены занятия по темам:

- спецификации авиационного топлива;
- эксплуатационная безопасность;
- работа с авиатопливом в аэропорту;
- работа с авиатопливом в авиакомпании;
- рациональное использование авиатоплива;
- ценообразование на авиатопливо;
- тендеры и переговоры на поставку авиатоплива;
- подготовка тендера;
- анализ предложений;
- принятие решения о поставщике;
- тренинг по закупкам авиатоплива.

*Курс «Управление топливным обеспечением» будет интересен менеджерам по планированию и закупкам топлива, аналитикам топливного обеспечения, инспекторам по контролю над топливными поставками и страховым операциями, финансистам, аудиторам, бухгалтерам, поставщикам топлива, группам казематного обслуживания ВС.*

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

**Стоимость участия** 37 000 рублей (включая НДС 18%).

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

**Место проведения:** загородный отель Foresta Festival Park (с дополнительной информацией об отеле можно ознакомиться на сайте <http://www.festival.foresta.ru>).

**Регистрация и оплата**

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

**Для получения дополнительной информации просим связываться с Анной Захаровой телефон +7 (495) 612 5032, моб. 8 903 597 4707, факс +7 (495) 612 6062 e-mail: [zaharova@tdtoap.ru](mailto:zaharova@tdtoap.ru)**



**СТО СССР**  
**Всесоюзное**  
**объединение**  
**гражданского**  
**воздушного**  
**флота**

# ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ

**Популярный**  
**журнал**  
**авиации и**  
**дирижабле-**  
**строения**  
**№ 3 июнь**

**РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА:** Москва, центр, Никольская, 6, ВОГВФ, тел. 5-83-43.  
**ПОДПИСНАЯ ЦЕНА:** 12 мес. — 6 р. 40 к., 6 мес. — 3 р. 20 к., 3 мес. — 1 р. 60 к.  
 Контокоррент ВОГВФ в Московской конторе Госбанка № 10079.

## УСКОРИМ ТЕМПЫ СОЦИАЛИСТИЧЕСКОГО НАСТУПЛЕНИЯ

*В общей системе нашего транспорта гражданская авиация приобретает исключительно важное значение. Наши воздушные линии уже вышли из утробного возраста.*

*Настала боевая пора стройки и работы воздушных линий. Довольно спячки. В ряде мест треугольники полностью или частично сменены. Нужно по-новому, по-боевому поставить работу. Выше темпы работы! Выше оппортунизм из практической работы гражданской авиации! Шире мобилизовать рабочую общественность на преодоление трудностей.*

*На боевую борьбу за выполнение и перевыполнение плана! За встречный план на воздушных линиях!*

### ВОПРОСЫ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ОБУЧЕНИЯ

Непрерывное производственное обучение имеет целью подготовить для социалистического хозяйства новые кадры специалистов, которые, стоя на высоте новейших достижений науки, «были бы сильны не только теоретически, но и по своему практическому опыту, по связи с производством» (Сталин) и которые вместе с тем были бы активными участниками социалистического строительства.

Процесс «промпартии» с достаточной ясностью показал, что зрители в качестве одного из основных пунктов своего обстрела в области кадров наметили производственное обучение, которое встречало наиболее сильное сопротивление со стороны реакционной части профессуры и преподавателей. Именно это внимание классовых врагов к этому участку работы итузов и техникумов должно поднять наш интерес, усилить наше внимание к этой области работы.

*Р. Сахаровская*

### САМОЛЕТЫ ДОЛЖНЫ ПРИБЫВАТЬ ВОВРЕМЯ

**Запаздывание самолетов, идущих с севера, срывает работу станций**

Работа Закавказских воздушных линий чрезвычайно плохо проверяется рублем, хозрасчет проводится слабо. В работе воздушных станций нет нужной четкости, са-

молеты из-за преступно медленной работы телеграфа курсируют или недостаточно загружены, или в ущерб рейсу и материальной части — перегружены. Нерегулярность рейсовых полетов дискредитирует воздушный транспорт.

Не обходится и без головоульяского перегиба в вопросе загрузки. Так, на техсовещании при ЗУВС горячо дебатировался вопрос о зубчатках и порошке пилота и бортмеханика: несколько рыльных хозяйственников считали шетки и зубной порошок лишним грузом!

Станциям нужно как можно скорее вооружиться радиоприемными и передающими установками, что в значительной мере поможет обеспечить нормальность движения самолетов и их загрузку.

*Летчик*

### СТЕНГАЗЕТЫ, НАРУШЬТЕ ОЦЕПЕНОЕ МОЛЧАНИЕ, МОБИЛИЗУЙТЕ МАССЫ ВОКРУГ ЗАДАЧ АВИАКОНКУРСА

#### Заговор молчания

Не перестроились на боевой лад в связи с объявленным конкурсом стенные газеты предприятий гражданской авиации. Счастливое исключение пока составляет стенная газета ВОГВФ «Воздушный путь». В помещенной на днях заметке эта газета своевременно забила тревогу, что авиаконкурс под угрозой срыва.

Пора нарушить оцепенелое молчание. Надо развернуть

беспощадную самокритику вокруг больших мест гражданской авиации. Стенгазеты, немедленно начать штурм неполадок, выявляя всех тормозящих и срывающих выполнение транфинплана.

#### АВИАКОРЫ!

*Помните в «Гражданскую авиацию» о ходе авиаконкурса, о содействии его развертыванию партийным, комсомольским и профсоюзным организациями.*

#### ПЕРВЫЙ ВЫПУСК ЛЕНИНГРАДСКОГО АВИАТЕХНИКУМА

Ленинградский авиатехникум произвел первый выпуск, дав гражданскому воздушному флоту 131 чел. бортовых и стационарных механиков. В числе выпущенных по социальному составу: 93 рабочих, 75 членов и кандидатов ВКП (б) и 23 комсомольца.

Студенты учебу окончили ударным темпом. Внедрение социализации и ударничества в работу наших учебных заведений дало возможность сократить срок обучения на 35% без ущерба качеству работы.

Все это свидетельствует, что молодой отряд новых специалистов с успехом справится с задачами, которые ставит партия и рабочий класс.

Дюков

#### ХРОНИКА ВОГВФ

##### Самолеты на службу печати

Самолетами Всесоюзного объединения Гражданского воздушного флота 4 июня доставляются матрицы газет «Правда» из Москвы в Харьков и другие промышленные центры, что обеспечивает печатание части тиража «Правды» непосредственно в этих городах. Первый опыт увеличился успехом. В течение первой и второй декады июня Харьков получает «Правду» в день ее выхода. Редакцией «Правды» и правлением ВОГВФ прорабатывается вопрос о регулярной доставке самолетами матриц «Правды» на протяжении всего года.

##### Самый большой германский самолет

В июне в Москву прибывает германский 4-моторный самолет «Юнкерс Г-38». Аэропорт этот новейший, конструкции Юнкера, облетающий все европейские страны. Несомненно, что и у нас он вызовет большой интерес. «Юнкерс Г-38», выпущенный Юнкерсом в 1929 г., является до сих пор самым большим германским самолетом. В машине 15 пассажирских мест. Самолет может покрыть при нагрузке в 4 т расстояние свыше 2500 км, при нагрузке в 2 т — свыше 3500 км без промежуточ-

ных посадок. Новое в машине: почти все помещения, кабины и т.д. находятся в крыльях самолета, также в крыльях помещены и моторы. Конструкция машины нельзя признать особо удачной для пассажирского сообщения: далеко не со всех мест пассажиры имеют свободное поле зрения.

#### ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНСУЛЬТАЦИЯ

**Вопрос.** Почему мотор с повышенной степенью сжатия, например, мотор «Юнкерс Л-5», работает на бакинском, а не на грозненском бензине?

**Ответ.** Потому что грозненский бензин имеет в себе большой процент парафина, а парафин, как известно, способствует детонации, которая ведет к выкрашиванию, заданию поршней, перегреву мотора и перекапанию в частях мотора.

**Вопрос.** Какую воду желательно наливать в радиатор?

**Ответ.** Дождевую, так как эта вода дает наименьшее количество известковых отложений.

**Вопрос.** Как узнать присутствие кислоты в минеральном масле?

**Ответ.** Смазать медную пластинку маслом, и если после нескольких часов пластинка посинеет, то это указывает на присутствие кислот в масле.

#### ОФИЦИАЛЬНАЯ ХРОНИКА

##### Новый порядок отвода земель для аэродромов и посадочных площадок ГВФ

В соответствии с постановлением Совета труда и обороны от 18 марта 1931 г. и циркуляру НКФ СССР от 2 июня 1931 г. об освобождении аэродромов и посадочных площадок ГВФ от обложения земельной рентой правление ВОГВФ приказом №268 от 10 июня предложило местным управлениям при отводе земель руководствоваться следующими положениями. Фактическое занятие земель, отводимых для удовлетворения нужд ГВФ, и возмещение землепользователем связанных с этим занятием убытков должно производиться в порядке и в сроки, определяемые объединением по соглашению с народными комиссариатами земледелия и главными управлениями коммунальных хозяйств союзных республик.

Всесоюзное объединение Гражданского воздушного флота является центральным органом, решающим вопрос о необходимости изъятия земель для нужд ГВФ, а также о необходимом размере изымаемого участка. Эти права на местах предоставляются начальникам управлений. ]



# 2007

## МЕЖДУНАРОДНЫЕ АВИАЦИОННЫЕ СЕМИНАРЫ

В соответствии со Стратегическим планом действий ИКАО: «Путеводная нить для гражданской авиации в XXI веке» мировая авиационная общественность активно проводит конференции, семинары, симпозиумы, практикумы по наиболее актуальным проблемам безопасного функционирования гражданской авиации.

**ВСЕМИРНЫЙ ФОНД БЕЗОПАСНОСТИ ПОЛЕТОВ**  
<http://www.flightsafety.org>

**60-й Ежегодный международный семинар по безопасности полетов (IASA 2007).**

Проводит Всемирный фонд безопасности полетов совместно с Международной федерацией летной годности и Международной ассоциацией воздушного транспорта.

Тема: «*Коллективное использование глобальных знаний в области безопасности полетов*».  
 29 октября – 1 ноября 2007 года, Тайбэй (Тайвань), Китай.

**19-й Ежегодный европейский семинар по безопасности полетов.**

Проводит Всемирный фонд безопасности полетов и Европейская ассоциация региональных авиакомпаний.  
 Тема: «*Безопасность полетов во времена перемен*».  
 12-14 марта 2007 года, Амстердам (Нидерланды).

**52-й Ежегодный семинар по безопасности полетов корпоративной авиации.**

Проводит Всемирный фонд безопасности полетов и Национальная ассоциация деловой авиации США.  
 Тема: «*Безопасность – фундамент высочайшего мастерства*».  
 8-10 мая 2007 года, Аризона (США).

**ПАРТНЕРСТВО «БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ» (FSFI)**  
<http://www.fsfi.avia.ru>

**Ежегодный международный семинар «Предотвращение авиационных происшествий: учимся друг у друга 2007».**

Проводит Партнерство «Безопасность полетов» совместно с ИКАО, Министерством транспорта и Федеральной авиационной службой Российской Федерации.

Тема: «*Языковые требования ИКАО. Что сделано?*».  
 31 мая – 1 июля 2007 года, Москва (Российская Федерация).

**Ежегодный международный семинар.**

Проводит Партнерство «Безопасность полетов» совместно со Всемирным фондом безопасности полетов и Авиационной администрацией гражданской авиации Азербайджана.

Тема: «*Сокращение количества авиационных происшествий при заходе на посадку и посадке (ALAR Tool Kit)*».

Сентябрь 2007 года (дата уточняется).  
 Баку (Азербайджан).

**МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ ВОЗДУШНОГО ТРАНСПОРТА (IATA)**  
<http://www.iata.org>

**Всемирный симпозиум по грузовым перевозкам.**

5-8 марта 2007 года, Мехико (Мексика).

**Международный форум по организации летной работы.**

16-18 апреля 2007 года, Монреаль (Канада).

**Международный семинар по наземному обслуживанию.**

14-16 мая 2007 года, Ванкувер (Канада).

**Международный форум «Авиационное топливо».**

22-24 мая 2007 года, Майами (США).

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОВЕТ ДЕЛОВОЙ АВИАЦИИ (IBAC)**  
<http://www.ibac.org>

**Европейская конференция и выставка деловой авиации.**

22-24 мая 2007 года, Женева (Швейцария).

**МЕЖДУНАРОДНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ АССОЦИАЦИЙ ДИСПЕТЧЕРОВ ВОЗДУШНОГО ДВИЖЕНИЯ**

<http://www.ifatca.org>

**46-я Ежегодная всемирная конференция.**

15-20 апреля 2007 года, Стамбул (Турция).

**Региональный семинар региона Азии и Тихого океана.**

4-7 сентября 2007 года, Улан-Батор (Монголия).

**Региональный семинар региона Европы.**

20-22 октября 2007 года, София (Болгария).

**МЕЖДУНАРОДНАЯ ФЕДЕРАЦИЯ АССОЦИАЦИЙ ЛИНЕЙНЫХ ПИЛОТОВ**  
<http://www.ifalpa.org>

**62-я Ежегодная международная конференция.**

16-20 марта 2007 года, Дубровник (Хорватия).

**МЕЖДУНАРОДНОЕ ОБЩЕСТВО РАССЛЕДОВАТЕЛЕЙ АВИАЦИОННЫХ ПРОИСШЕСТВИЙ**

<http://www.isasi.org>

**38-й Ежегодный международный семинар.**

Тема: «*Международное сотрудничество в расследовании авиационных происшествий*».  
 27-30 августа 2007 года (Сингапур).

**МЕЖДУНАРОДНАЯ АССОЦИАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ВОЗДУШНЫМ ДВИЖЕНИЕМ**  
<http://www.atca.org>

**52-я Ежегодная конференция и выставка Международной ассоциации управления воздушным движением.**

28-31 октября 2007 года, Вашингтон (США).

1931

ИЮНЬ

# ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ

# Гражданская авиация

журнал для профессионалов и  
о профессионалах



По всем вопросам  
обращайтесь:

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

Контактный телефон: (495) 612-11-47;

E-mail: anatology.40@bk.ru



Наши индексы:

70226

36809

2007

—  
1931

76 лет



ГРАЖДАНСКАЯ  АВИАЦИЯ  
СЕРВИСНОЕ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

МОСКВА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО

# ЗАО "Транспортная Клиринговая Палата"



## СИСТЕМА

ВЗАИМОРАСЧЕТОВ НА ВОЗДУШНОМ ТРАНСПОРТЕ

В ИНТЕРЕСАХ  
ОТРАСЛИ  
И ПАССАЖИРА

ПАССАЖИРСКИЙ БИЛЕТ И БАГАЖНАЯ КВИТАНЦИЯ  
PASSENGER TICKET AND BAGGAGE CHECK



2 РЕЙСА

2 FLIGHTS

Билет недействителен в случае транзитного перелета, если вылет не осуществлен в установленном порядке.  
This ticket is not valid and will not be accepted for carriage unless provided from the issuing carrier or its authorized agent.

123056, Москва,  
ул. Большая Грузинская, 59.

тел. (495) 232 35 40  
факс. (495) 254 69 00  
[www.tch.ru](http://www.tch.ru)  
[info@tch.ru](mailto:info@tch.ru)

