



ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ № 6 [825] 2013 НОЯБРЬ-ДЕКАБРЬ

ВЗГЛЯД

СЕРДЦЕ АВИАЦИОННОЙ РОССИИ

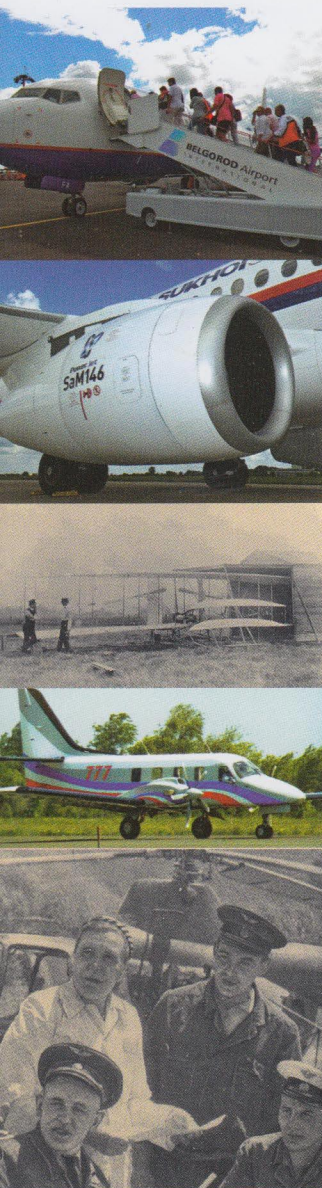
АВИАПЕРЕВОЗКИ

ТАРИФЫ НЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УДАВКОЙ



СУДЬБЫ

И ПРИЗЕМЛИЛИСЬ НА МИННОМ ПОЛЕ



ВЗГЛЯД	2	СЕРДЦЕ АВИАЦИОННОЙ РОССИИ
НОВОСТИ	7, 19, 23, 37, 47	
АВИАПЕРЕВОЗКИ	8	ТАРИФЫ НЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УДАВКОЙ
СТАТИСТИКА	11, 24, 40, 48	
ЮБИЛЕЙ	12	ТАКИМ ОН ВОШЕЛ В ИСТОРИЮ
АВИАПАРК	14	«ФРЕГАТ ЭКОДЖЕТ» ГОТОВИТСЯ К ПРОИЗВОДСТВУ
ТЕХНОЛОГИИ	20	УМНЫЙ «АРМИС»: СДЕЛАНО В РОССИИ
ДАТА	26	ВОЕВАЛ ГЕРОЙСКИ, РАБОТАЛ ПО-ФРОНТОВОМУ
СУДЬБЫ	30	И ПРИЗЕМЛИЛИСЬ НА МИННОМ ПОЛЕ
ПРОБЛЕМА	34	«РЫСАЧОК» ПРОСИТСЯ В УПРЯЖКУ
МИРОВОЙ ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ	42	НАДО ЛИ НАМ УЧИТЬСЯ У АМЕРИКИ?
ИСТОКИ	50	ДАЛИ ЛЮДЯМ КРЫЛЬЯ
КНИЖНАЯ ПОЛКА	53	ИСПОВЕДЬ ПИЛОТА
ДАЛЕКОЕ-БЛИЗКОЕ	54	МОСКОВСКИЙ АЭРОУЗЕЛ
НАШИ ПУБЛИКАЦИИ	56	



ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ

На первой странице обложки: Фото пресс-службы авиакомпании «Трансаэро»

№6 (825) 2013

Издается с 1931 года

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ АВИАЦИОННЫЙ ЖУРНАЛ

УЧРЕДИТЕЛЬ И ИЗДАТЕЛЬ

ООО «Перспектива»

ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР

Артем МИХАЙЛОВ

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Анатолий ТРОШИН

ЗАМ. ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА

Владимир ШИТОВ

**Помощник
главного редактора**
Людмила ГУРЖИЙ

Редактор-стилист
Татьяна СУВОРОВА

Дизайн и верстка
Светлана ТУРКИНА

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Виктор БАРХОТОВ

Анатолий БУНАРЕВ

Сергей ИЛЬЧЕВ

Анна МИХАЙЛОВА

Александр НЕРАДЬКО

Валерий ОКУЛОВ

Ольга ПЛЕШАКОВА

Артур ЧИЛИНГАРОВ

Василий ШАПКИН

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

125167, Москва, проезд Аэропорта,
дом 11 А. Тел.: (499) 157-47-80
E-mail: anatoly.40@bk.ru,
journal.ca@yandex.ru

Журнал перерегистрирован
Федеральной службой по надзору
в сфере связи, информационных
технологий и массовых коммуникаций
(Роскомнадзор).

Свидетельство о регистрации
ПИ № ФС 77-44884 от 03.05.2011 г.

Авторы опубликованных в журнале
материалов несут ответственность за
точность приведенных фактов, цитат,
экономико-статистических выкладок,
собственных имен, географических
названий и других данных, а также

за использование сведений, не
подлежащих открытой публикации.

Мнения авторов не всегда совпадают
с мнением редакции.

При перепечатке ссылка на
«Гражданскую авиацию»
обязательна.

Подписано к печати 5.11.2013 г.

Заявленный тираж 7000.

Отпечатано в типографии
ЗАО «Московские учебники-
Сидипресс».

Заказ № 252.

Цена договорная.

Материалы рекламного характера публикуются
со сноской «на правах рекламы».

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

ВЫ ДЕРЖИТЕ В РУКАХ ЗАВЕРШАЮЩИЙ НОМЕР ЖУРНАЛА «ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ» 2013 ГОДА. УХОДЯЩИЙ ГОД БЫЛ ДЛЯ НАС НЕ ПРОСТЫМ, НО В ТО ЖЕ ВРЕМЯ ОЧЕНЬ ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫМ.

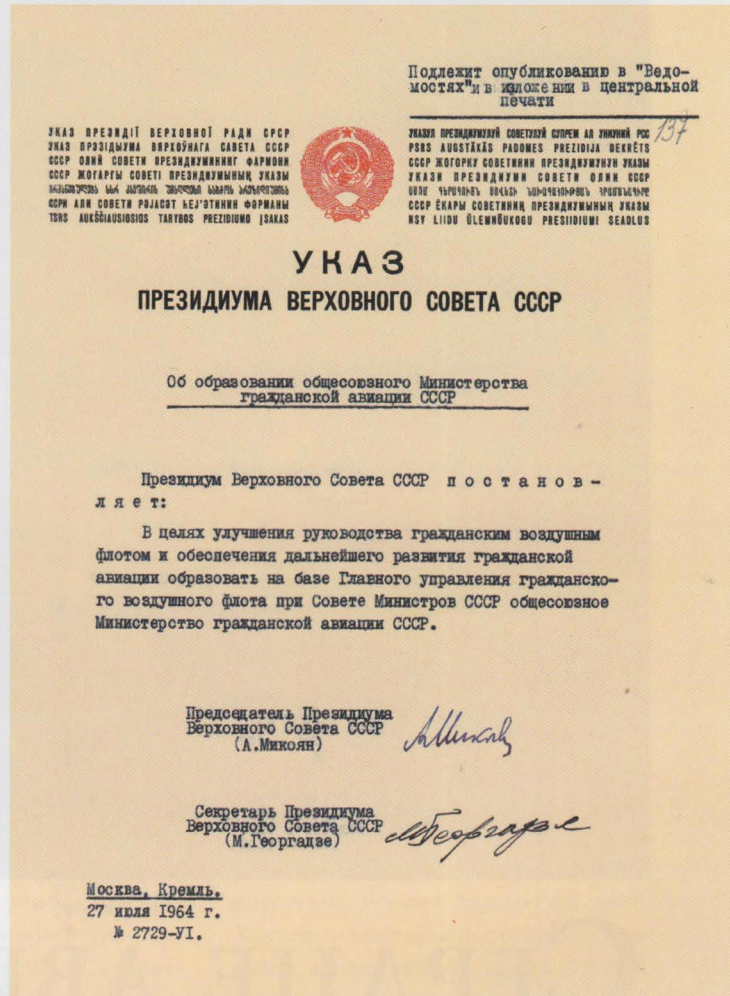
Девятого февраля мы отметили славную веху в истории отечественной гражданской авиации — 90-летие со дня ее образования. Как вы помните, юбилею был посвящен специальный номер. Его главный лейтмотив: «Зону высокой турбулентности мы преодолели...» Эта фраза из интервью с Александром Нерадько как бы подытожила всю работу нашей гражданской авиации за постсоветский период.

В день юбилея нашей отрасли Президент Российской Федерации Владимир Путин подписал Указ о Дне работника гражданской авиации. Указ восстановил историческую справедливость, утерянную с отменой Дня Аэрофлота. И вот теперь 9 февраля авиарботники смогут официально отмечать общий профессиональный праздник.

В журнале нашли отражение и другие важнейшие события года. Прежде всего это авиационно-космические салоны в Ле Бурже и Жуковском, ставшие подлинными смотрами достижений мировой гражданской авиации и удобными площадками для профессиональных контактов. Это и торжественная церемония награждения лауреатов и дипломантов национальной авиационной премии «Крылья России», которая проходила шестнадцатый раз с момента основания. Это и долгожданный ввод в эксплуатацию нового корпуса ЦКБ ГА. Мы также внимательно отслеживали изменения на отечественном и мировом воздушном транспорте, рассказывали об освоении новых российских самолетов, сообщали новости авиакомпаний.

Впереди год 2014-й. Не стоит гадать, каким он будет. Скажу лишь одно: как и прежде, редакция намерена постоянно держать руку на пульсе событий и рассказывать о них вам, нашим читателям.

Хочу напомнить, что в будущем году нас ожидает еще одна знаменательная дата.



Полвека назад, 27 июля 1964 года, Указом Президиума Верховного Совета СССР на базе Главного управления Гражданского Воздушного Флота при Совете Министров СССР было образовано общесоюзное Министерство гражданской авиации. Первым министром был Е.Ф. Логинов. Затем во главе отрасли стояли Б.П. Бугаев, А.Н. Волков и Б.Е. Панюков. Министерство прекратило свою деятельность вместе с распадом СССР. Но оно оставило глубочайший след в истории нашей гражданской авиации, и нам, видимо, следует заранее подумать, как и чем ознаменовать этот юбилей.

Анатолий ТРОШИН,
 ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР ЖУРНАЛА,
 ВЕТЕРАН ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ



СЕРДЦЕ АВИАЦИОННОЙ РОССИИ

Владимир ШИТОВ

ЦЕНТРАЛЬНОМУ АЭРОГИДРОДИНАМИЧЕСКОМУ ИНСТИТУТУ (ЦАГИ), крупнейшему в мире центру авиационной науки исполняется 95 лет. Впервые в мировой практике институт объединил фундаментальный научный поиск, прикладные исследования, конструкторские разработки, производство и испытания опытных летательных аппаратов. ЦАГИ — летопись отечественной авиации, продолжающаяся и сегодня.

В декабре мир отмечает сто десять лет первому управляемому полету американцев братьев Райт на аппарате тяжелее воздуха. Но Россия вправе гордиться и своим вкладом в авиационную науку.

Аэродинамические исследования в России начались до революции. Уже тогда российская аэродинамическая школа считалась одной из сильнейших в мире. В 1904 году промышленник, талантливый ученый и организатор Д.П. Рябушин-

ский создал в Кучино под Москвой аэродинамическую лабораторию. Руководил ею профессор Н.Е. Жуковский. По его инициативе и при поддержке соратников в 1918 году в Москве, на базе аэродинамической лаборатории МВТУ и авиационного

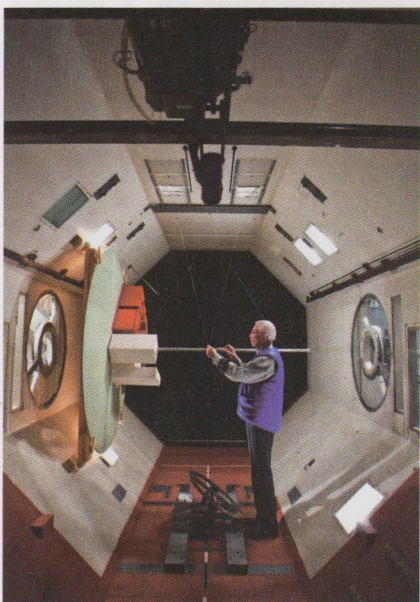
расчетно-испытательного бюро был создан ЦАГИ. Идея была поддержана Научно-техническим отделом ВСНХ РСФСР, а в 1919 году к институту была присоединена и хорошо оснащенная кучинская лаборатория. Она позволила расширить объем экспериментов.

Главная фундаментальная идея, закладывавшаяся при создании ЦАГИ, – соединение теории с практикой. Жуковский хорошо понимал, что далеко не все можно обосновать теоретически, не менее важен эксперимент. Эта идея актуальна и сегодня.

После смерти Н.Е. Жуковского в 1921 году ЦАГИ возглавил его соратник, видный ученый, академик С.А. Чаплыгин. Он был прекрасным организатором, великолепным педагогом и к работе в институте привлек своих лучших студентов. Из них выросло целое поколение прекрасных специалистов.

Экспериментальная база института уже в довоенный период позволяла проводить широкий спектр исследований по аэродинамике, гидродинамике, динамике полета, прочности летательных аппаратов. Работа ученых института уже тогда проходила в тесном сотрудничестве с ОКБ и заводами.

Когда в середине 30-х годов прошлого века появились высокоскоростные самолеты-монопланы, экспериментальную базу института



потребовалось расширить. Место для нового комплекса экспериментальных установок нашли в пойме Москвы-реки, неподалеку от платформы Отдых. Первый камень в основание нового ЦАГИ был заложен в 1935 году, а уже через четыре года в строй вступил блок больших аэродинамических труб Т-101 и Т-104.

В 30-е годы ЦАГИ занимался всеми вопросами практической авиации. В институте были и свое конструкторское бюро, и подразделение двигателей, лаборатории материалов и авиационных приборов. В эти годы в ЦАГИ были выпущены «Справочник для конструкторов», в котором были систематизированы требования по аэродинамике самолета, «Гидромеханика гидросамолета» и «Прочность самолета». В 1943 году ЦАГИ издал фундаментальное «Руководство для конструкторов». Так фундаментальные исследования внедрялись в работу конструкторов, закладывая прочную основу научного подхода к самолетостроению.

Наиболее крупные направления исследований, проводившихся в ЦАГИ, со временем выделились в самостоятельные институты – ЦИАМ, ВИАМ, ЛИИ, ОКБ А.Н. Туполева, СибНИА. ЦАГИ сконцентрировался на аэро- и гидродинамике, прочности конструкций, но при этом оставался главным авиационным центром страны. Менялась в зависимости от спектра решаемых задач

его структура, неизменными оставались высочайшая научная школа и дух коллегиальности.

Расширение экспериментальной базы института позволило расширить и круг исследований по аэродинамике, гидродинамике, динамике полета и прочности летательных аппаратов. Это пригодилось в годы Великой Отечественной войны, когда ученым ЦАГИ пришлось вести большую работу по повышению тактико-технических характеристик советских боевых самолетов, заниматься модернизацией существующего авиационного парка. Особое внимание в те годы, конечно же, уделялось практическим вопросам, но не прекращались и фундаментальные исследования, благодаря которым в первые послевоенные годы отечественная авиация совершила революционный скачок в область сверхзвуковых скоростей.

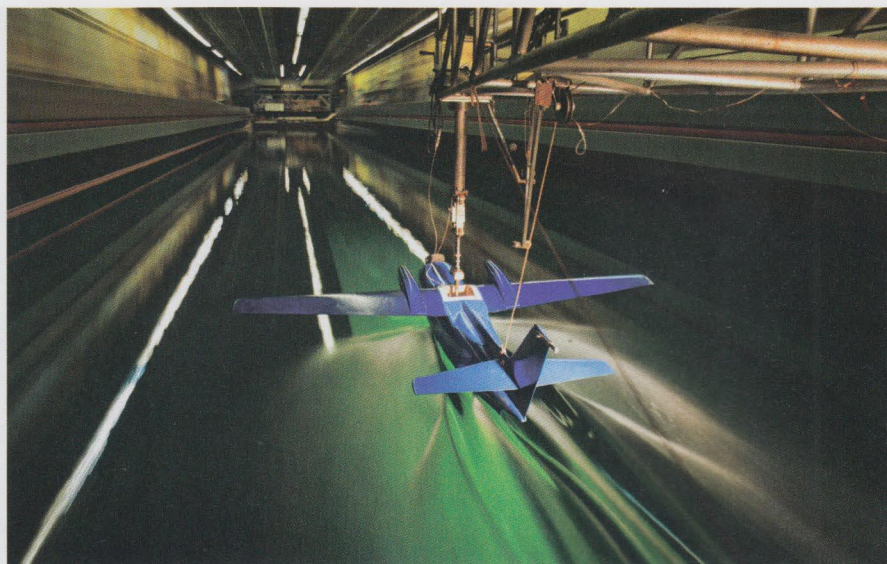
Для этого потребовалось создать арсенал новых аэродинамических труб, газодинамических установок, уникальные лаборатории статической и динамической прочности, теплопрочностные и акустические камеры, гидродинамические испытательные установки, двигательные, компрессорные и пилотажные стенды, воздушно-энергетические комплексы и многое другое. В ЦАГИ всегда огромное внимание уделялось экспериментальной базе. Сегодня это гордость института. Она не



имеет равных в мире, позволяет заниматься проблемами летательного аппарата комплексно.

Известно, что в авиационной науке, может быть, как ни в одной другой области знаний, исключительно важен эксперимент. Подавляющее большинство проблем просто не поддается аналитическому решению из-за огромного числа влияющих факторов. Наблюдения и опыт позволяют ученым строить адекватные математические модели и давать на их основе методы инженерных расчетов. И аэродинамика, и статическая, усталостная прочности, аэроупругость, динамика полета, аэроакустика — все подкреплено стендовой базой. Это главный козырь ЦАГИ.

Правда, все это сосредоточие экспериментального оборудования надо поддерживать, что требует немалых средств. А сколько электроэнергии, воздуха необходимо для работы аэродинамических установок! Например, в одну секунду в сверхзвуковой трубе Т-108 пролетает от двух до четырех тонн воздуха. А всего в институте более шестидесяти аэродинамических труб. Представьте, сколько электроэнергии для этого необходимо. Поэтому вопросы инженерной инфраструктуры для ЦАГИ крайне важны. В составе экспериментальной базы ЦАГИ и самая крупная натурная дозвуковая аэродинамическая труба Т-101, которая поддерживается в рабочем состоянии, потому что



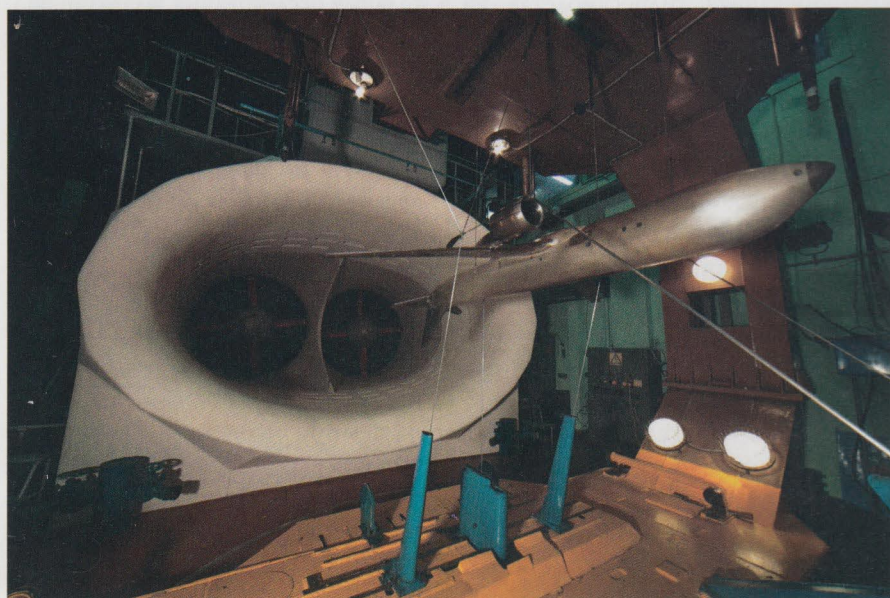
позволяет решать очень интересные задачи. Причем не только по авиационным, но и по гражданским проектам: аэродинамике городов, мостов, наземного транспорта. Она вполне достойна занесения в книгу рекордов Гиннеса, как и некоторые другие установки, вообще не имеющие аналогов в мире.

Или взять, скажем, лаборатории прочности, где проходят статические и ресурсные испытания натурные конструкции. В составе экспериментальной базы ЦАГИ есть также комплекс теплопрочностных и акустических камер, обеспечивающих испытания конструкций при воспроизведении реальных нагрузок и климатических условий, действующих на летательные аппараты.

Какова перспектива развития экспериментальной базы ЦАГИ? Реальная, а не балансовая стоимость ее основных фондов составляет около 400 млрд рублей, и чтобы все это содержать в рабочем состоянии, надо ежегодно вкладывать немало средств. Кстати, практически все созданные за историю института установки экспериментальной базы сегодня в рабочем состоянии. Даже деревянная аэродинамическая труба, на которой проводил свои исследования Н.Е. Жуковский. Второе дыхание старое оборудование получает за счет модернизации, что гораздо дешевле его замены. В первую очередь в институте стараются поддерживать те установки, которые имеют приоритетное значение для развития конкретных летательных аппаратов. К примеру, самолетов «Сухой суперджет-100» и МС-21. Делается все необходимое для проведения испытаний этих машин, их продвижения на рынок, улучшения характеристик.

Специально под программу самолетов «Суперджет-100», и МС-21 создаются новые климатически — прочностные стенды для испытаний с учетом более широкого диапазона факторов. В частности, для испытаний композитных конструкций. Для этих самолетов был создан и целый ряд стендов по исследованиям ресурсной прочности.

Проводимые в институте фундаментальные исследования — это попытка заглянуть в будущее, в них



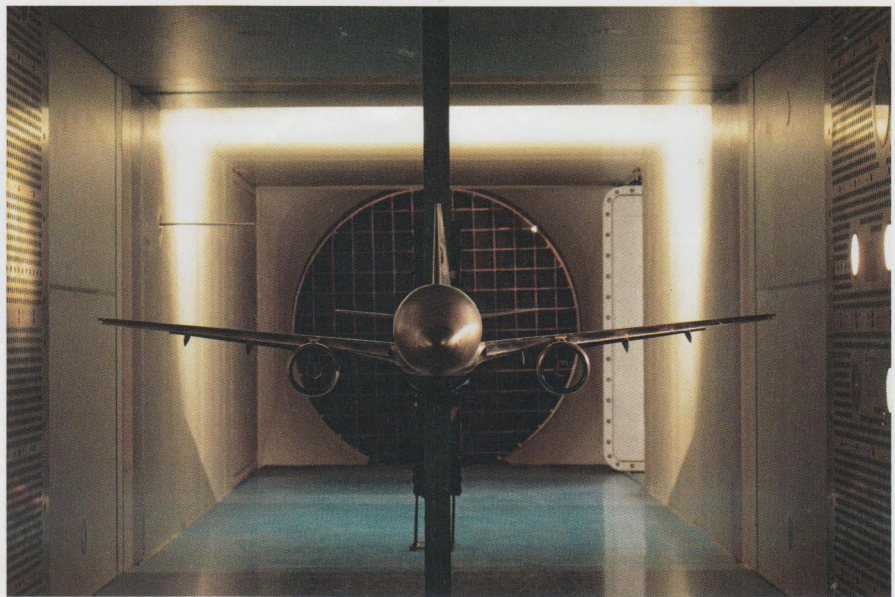


тоже сила института. Ученые ЦАГИ умеют глубоко погружаться в суть явлений и проблем, находить новые идеи, которые в будущем воплотятся в реальной жизни.

Есть научные направления, которые сегодня выглядят экзотически. Скажем, управление потоком с помощью плазмы. Ученые ЦАГИ открыли и новую главу в аэродинамике — полет на закритических режимах обтекания. Это и вопросы удароакустики, исследования механизмов образования шума, способов его определения и управления. А разработка ученых ЦАГИ, которая позволяет в разы уменьшить шум двигателей самолета на взлете, получила международное признание.

Сегодня в институте хорошо решаются проблемы моделирования, качество получаемых решений полностью соответствует уровню аналогичных решений на Западе. Среди новейших направлений исследований — управление глобальным потоком. По многим темам фундаментальной науки ЦАГИ не только не отстает, но и опережает весь мир.

Направления фундаментальных и поисковых исследований института определяются логикой и перспективами развития современной авиационной науки. Постоянное совершенствование авиационных технологий позволяет от поколения к поколению улучшать эксплуатационные характеристики самолетов.



Наряду с повышением эффективности самолетов традиционных схем, их конструкции, силовой установки и систем ЦАГИ ведет исследования новых путей развития авиации. Среди них — разработка нетрадиционной авиационной техники, которая сможет обеспечить качественный скачок по сравнению с эволюционным совершенствованием.

В ЦАГИ выполнено исследование концепции пассажирского самолета по аэродинамической схеме «летающее крыло», исследуются направления совершенствования винтокрылых летательных аппаратов, позволяющие существенно увеличить их скорость, грузоподъемность и экономичность. К числу перспек-

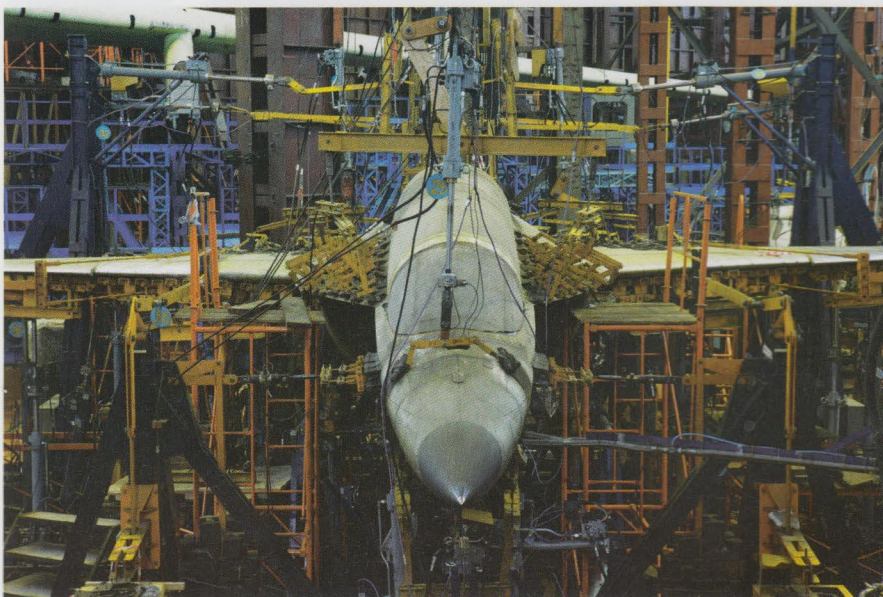
тивных научно-технических разработок относятся совершенствование аэродинамики несущего и рулевого винтов и корпуса винтокрылых аппаратов, газоструйная система управления, применение поворотных двигателей и крыльев.

В ЦАГИ проводятся опережающие исследования «горячей» конструкции гиперзвуковых летательных аппаратов, испытывающих в полете интенсивное аэродинамическое нагревание. Наземные испытания, дополненные летным экспериментом, проводимым совместно с ЛИИ им. М.М. Громова, формируют научно-технический задел, который становится базой для создания перспективных гиперзвуковых летательных аппаратов.

Достижения специалистов института получили широкое признание во всем мире.

В институте проводятся экологические исследования, связанные с минимизацией выброса вредных примесей из реактивных и ракетных двигателей и воздействием этого фактора на атмосферу Земли.

Сегодня институт обладает мощнейшим научным потенциалом. Это более 90 докторов и 320 кандидатов наук, но средний возраст сотрудников превышает пятьдесят лет. Многие из них проработали в ЦАГИ всю жизнь. Конечно, возраст в науке — понятие не определяющее, но приток молодежи необходим. Сегодня





люди из института не уходят, процесс стабилизировался, есть и приток молодежи — выпускников ведущих вузов: МФТИ, МАИ, МАТИ, Бауманского технического университета, МГУ, Казанского и Новосибирского университетов. Студенты приходят в институт на практику уже на третьем курсе, а на последующих уже ведут свою научную работу.

Отдельный аспект работы ЦАГИ — большая внешнеэкономическая деятельность. Высокий научно-технический потенциал специалистов и уникальная экспериментальная база позволили ЦАГИ утвердиться в качестве равноправного партнера в международной научной кооперации. Институт сотрудничает более чем с 50 ведущими зарубежными аэрокосмическими фирмами и научными центрами Америки, Европы и Азии. Среди партнеров ЦАГИ такие компании, как Boeing, EADS, CNES, Airbus, Snecma, Dassault Aviation, BAE Systems, Alenia Aeronautica, Agusta Westland, Thales, Embraer, HAL, ADA, KARI, ведущие мировые научно-исследовательские центры NASA, ONERA, DLR, NLR, CIRA, CAE, CARDC, NAL, KIST. Эффективно взаимодействует ЦАГИ и со своими традиционными партнерами из стран СНГ.

За последние два десятка лет институт выполнил около 450 грантов и контрактов с зарубежными фирмами и научно-исследовательскими центрами в области авиационных и аэрокосмических исследований и

разработок. Они связаны с испытаниями моделей и натурных элементов различных летательных аппаратов в аэродинамических трубах, с проведением экспертизы различных проектов, разработкой программного обеспечения, выполнением расчетных исследований, проектных и конструкторских разработок. С проектированием и изготовлением тренажеров, испытательных стендов и их элементов.

Одним из перспективных направлений в области международного сотрудничества стало участие ЦАГИ в проектах Рамочных программ Европейского сообщества, связанных с разработкой новых летательных аппаратов, повышением безопасности полетов и снижением воздействия на окружающую среду.

ЦАГИ регулярно участвует в международных авиакосмических салонах, в специализированных выставках, конференциях и симпозиумах. Прочные позиции и авторитет института в области аэрокосмических научных исследований и разработок сделали его центром притяжения для ученых и специалистов многих стран.

От любого зарубежного контракта ЦАГИ получает не только дополнительные средства на свое развитие, но и новые знания, информацию о техническом уровне своих зарубежных коллег. Это огромная пища для ума, которая дает толчок для дальнейшего развития. По решению правительства Россия официально участвует в научно-исследовательских программах Европейского сообщества, это связано с вхождением нашей страны в мировое научное пространство. Институт сегодня может подавать свои заявки на конкурс Евросоюза, тем самым доказывать свою конкурентоспособность, становиться членом сообщества по конкретным проектам. А это означает работу с десятками ведущих фирм по научным проектам Запада. Безусловно, такой диалог очень важен, в том числе для дальнейшего развития отечественной авиационной науки. Для развития ее сердца — Центрального аэрогидродинамического института.

*Использованы материалы сайта
www.tsagi.ru*



НА КРЫЛЬЯХ «ДОБРОЛЕТА»



Весной 2014 года в России должен начать полеты низкобюджетный перевозчик «Аэрофлота» с историческим названием «Добролет». Так называлось акционерное общество Добровольного воздушного флота, созданное 17 марта 1923 года и ставшее, по мнению экспертов, предшественником современного «Аэрофлота».

На начальном этапе новый перевозчик будет выполнять полеты из Москвы по восьми наиболее востребованным маршрутам в европейской части России. Это Санкт-Петербург, Калининград, Самара, Екатеринбург, Краснодар, Уфа, Новый Уренгой, Махачкала. В 2015 году маршрутная сеть авиакомпании будет насчитывать уже 19, а в 2016 году – 26 городов. Среди них появятся и зарубежные – Киев, Стамбул, Ереван.

Парк компании составляют узкофюзеляжные самолеты Boeing 737-800 NG в одноклассной компоновке. Со временем в него могут войти и самолеты Sukhoi SuperJet 100.

Стоимость перевозки по сравнению с «традиционными» авиакомпаниями будет снижена до 40%. Это будет достигаться несколькими путями: увеличением количества мест в салоне самолета, исключительно прямой продажей билетов, возможностью бронирования и продажи дополнительных услуг непосредственно на сайте компании и т.д.



Доля участия ОАО «Аэрофлот» в новой компании – 100%. Ориентировочные инвестиции в проект составят 100 млн долларов в течение первых двух лет. В первый год авиакомпания будет эксплуатировать восемь лайнеров, в дальнейшем флот будет наращиваться (порядка восьми самолетов в год). Таким образом, к пятому году полетов авиакомпания рассчитывает оперировать порядка 40 воздушными судами и перевозить не менее 10 млн пассажиров. По мнению генерального директора «Аэрофлота» Виталия Савельева, через два года перевозчик должен выйти на окупаемость, а через 3–4 года капитализация «Добролета» составит около 1,4 млрд долларов. Он также отметил, что через 5–7 лет эксплуатации каждого самолета авиакомпания будет заменять его на новый.

Однако для успеха компании необходимо гармонизировать наше законодательство с нормами, существующими в глобальной отрасли. Такими, как невозвратные билеты, питание на борту за отдельную плату, платный провоз багажа, возможность нанимать пилотов – резидентов иностранных государств с целью снижения дефицита командиров воздушных судов. Так считает Виталий Савельев.

Базироваться авиакомпания будет, скорее всего, в аэропорту Домодедово. В Шереметьево, по мнению специалистов, это не совсем целесообразно, а во Внуково мешает ряд ограничений.

Генеральным директором «Добролета» назначен Владимир Горбунов.]



ТАРИФЫ НЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ УДАВКОЙ

Александр СИДОРЧКИН

В работе Совета приняли участие руководитель Росавиации Александр Нерадько, заместители руководителя, руководители территориальных органов агентства, подведомственных предприятий и вузов, представители авиационных предприятий, туристического и топливно-заправочного секторов экономики, общественных организаций и отраслевых профсоюзов. Вел заседание председатель Общественного совета, герой России Петр Степанович Дейнекин.

В своем выступлении глава Росавиации Александр Нерадько отметил, что осуществляемый в 2013 году комплекс мер по снижению стоимости перевозок воздушным транспортом показал заметную эффектив-

Объемы авиаперевозок в 2012 году выросли в России в среднем на 15%. Это втрое превышает среднемировой показатель. Однако на долю внутренних маршрутов приходится менее половины общего объема — 45%, а на региональные и того меньше — всего лишь 4%. Как считают эксперты, это объясняется прежде всего высокой стоимостью авиабилетов. Состоянию тарифов на внутренние авиаперевозки было посвящено прошедшее в октябре этого года заседание Общественного совета при Росавиации.

ность. В 2013 году субсидирование региональных пассажирских перевозок значительно увеличило число полетов на внутренних воздушных линиях. По данным ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», начиная с июня текущего года рост внутренних перевозок стал преобладать над международным.

У отрасли есть дополнительные резервы, прямым образом влияющие на снижение авиационных тарифов. Так, Росавиация обратилась в Межгосударственный авиационный комитет с целью пересмотреть карту данных для сертификата типа самолета Cessna-208.

«В Великобритании сертификат, подтвержденный европейскими авиационными властями, позволя-

ет иметь на борту этого воздушного судна 14 человек, включая командира экипажа. В то же время в Российской Федерации существует ограничение по девяти пассажирам, — отметил руководитель Росавиации. — Изменения такого рода существенно повысят эффективность работы авиакомпаний, которые по программам субсидирования лизинга региональных самолетов активно приобретают этот тип воздушного судна».

Снижению авиационных тарифов может способствовать также работа по изменению нормативной базы в области авиационной безопасности. Действующее законодательство предъявляет необоснованно высокие требования к региональным аэропортам. Он напомнил, что Росавиация неоднократно вносила предложения по его изменению. «Во взаимодействии с Общественным советом эта работа должна быть доведена до логического завершения. То же самое касается сокращения издержек по другим регулируемым тарифам», — отметил руководитель агентства.

Руководитель Росавиации обратился к Общественному Совету и участникам заседания с предложением проработать эффективные меры по сокращению внутренних расходов организаций авиационного комплекса. В качестве примера он привел масштабную реорганизацию системы организации воздушного движения. Сейчас проводится



укрупнение центров управления воздушным движением, которое должно привести к автоматизации ряда процессов, улучшению условий труда авиационных диспетчеров и других категорий работников аэронавигационного комплекса.

Он также подчеркнул, что для сокращения расходов отрасль может использовать модели низкобюджетных перевозок. Например, один из лидеров в сегменте low-cost перевозок — британская авиакомпания easyJet не летает из аэропортов так называемого «второго эшелона», а выполняет полеты из крупнейших воздушных гаваней европейских государств, что обеспечивает ему постоянную загрузку. В то же время в российской практике принято считать, что низкобюджетные компании должны базироваться во «второстепенных» аэропортах. В целом модель работы английского low-cost перевозчика значительно отличается от тех представлений, которые распространены у нас в России.

В этой связи Александр Нерадько поручил подведомственным научно-исследовательским институтам глубоко и детально изучить механизмы операционной деятельности ведущих мировых low-cost перевозчиков для последующего внедрения их опыта в практику отечественной гражданской авиации.

Руководитель Федерального агентства воздушного транспорта напомнил, что к 2018 году в основных направлениях деятельности Правительства Российской Федерации предусмотрено увеличить показатель транспортной подвижности населения на 40%. Снижение тарифов на авиаперевозку играет решающую роль для достижения этого результата. «Государство обеспечит необходимую поддержку отрасли, однако оптимизация расходов авиапредприятий, поиск внутренних резервов могут стать действенным инструментом в решении поставленной задачи», — подчеркнул он.

С докладом на заседании Совета выступил заместитель руководителя Росавиации Константин Махов. Он напомнил, что пассажирские авиа-



перевозки в Российской Федерации развиваются со значительным опережением мировых. В среднем ежегодный прирост составляет 15–17%. При этом рост авиаперевозок в мире — 5,3%.

Однако стоимость авиационной перевозки в России остается неизменно высокой. Именно поэтому для развития межрегионального и местного авиасообщения государством разработан комплекс мер, включая механизм субсидирования, который в полной мере реализуется Росавиацией.

Замруководителя Росавиации ознакомил Общественный совет с результатами анализа базовых затрат в структуре себестоимости перевозки за последние годы. Так, затраты на авиаГСМ составляли порядка 30%, аэропортовое обслуживание — 16,5%, техническое обслуживание и ремонт — 9%, аренда и лизинг самолетов, вертолетов и авиадвигателей — 9%, затраты на оплату труда — 8%, аэронавигационное обслуживание — 4,6%.

Наиболее «чувствительным» элементом в ценообразовании авиационной перевозки на протяжении последних лет остается топливная составляющая. Анализ стоимости цен на авиатопливо с 2004 по 2012 год показал, что цена на него выросла в 2,6–3,3 раза. За девять

месяцев 2013 года цена на авиакеросин выросла на 5,9% и составила 34 804 рубля за тонну, цена на авиабензин осталась на уровне декабря 2012 года — 92 850 рублей за тонну.

По данным Федеральной службы тарифов России, в результате принятых ею в 2012 году решений стоимость заправки воздушных судов авиационным топливом снизилась в среднем на 11,6%, а тариф на хранение авиационного топлива — на 8,5%. Одной из мер, сдерживающих рост стоимости авиатоплива в аэропортах, должно было стать создание альтернативных топливозаправочных компаний в аэропортах с годовым объемом обслуживания более двух миллионов пассажиров. В гражданской авиации имеется восемь аэропортов с такими объемами: Шереметьево, Внуково, Домодедово, Пулково (Санкт-Петербург), Кольцово (Екатеринбург), Сочи, Краснодар, Толмачево (Новосибирск). Однако, как отметили участники Общественного совета, эффективность альтернативных ТЗК в снижении стоимости авиаперевозки не столь очевидна.

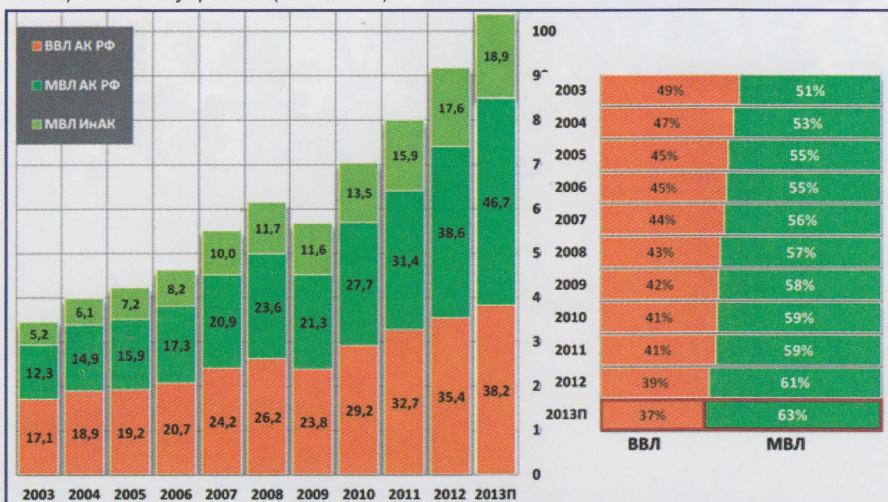
Как считают эксперты, цена на топливо будет и впредь держаться, к сожалению, на высоком уровне. Излишков керосина в стране нет, а все, что производится, потребляется авиакомпаниями без остатка. К тому



Объемы рынка авиаперевозок РФ

Объемы перевозок, выполненных всеми перевозчиками (АК РФ и иностранными) в/из и внутри РФ (млн пасс.)

Соотношение внутренних и международных перевозок



же, как подчеркнул заместитель управляющего «Домодедово Фюэл Сервисис» Александр Гостев, сделки по топливу носят закрытый характер, цены не прозрачны. «За последние восемь лет, — сказал он, — с рынка исчезли тренды, которые позволяли как-то играть с ценой. Сейчас нет ни свободы, ни конкуренции».

Однако, учитывая, что поставщиками керосина для самолетов выступают «Газпром», «Роснефть», «Лукойл» и аналогичные компании, самим перевозчикам с этой проблемой не справиться. Остается рассчитывать на помощь государства или ФАС, которая уже заинтересовалась этим вопросом. Правда, как мы помним, ведомство уже пыталось пару лет назад разобраться с монопольными ценами на бензин, но без видимого результата.

Влияют на тарифы и затраты, связанные с аэропортовым обеспечением. В настоящее время доля ставок в структуре этих затрат выглядит следующим образом: взлет-посадка — 24%, пользование аэровокзалом — 12%, авиационная безопасность — 12%, — обслуживание пассажиров — 8%. Все европейские аэропорты дешевле российских. Особенно «зверствуют», как отмечено на Совете, частные аэропорты, завышая цены чуть ли не вдвое по сравнению с «казенными».

Кстати, как отметил Константин Махов, размер ставок сборов,

входящих в состав аэропортов Федеральных казенных предприятий, значительно ниже, чем расчетный размер ставок по себестоимости предоставляемых услуг. Так, размер ставок сборов за взлет-посадку воздушных судов в аэропортах ФКП «Аэропорты Севера» ниже в 3,1 раза от расчетной себестоимости, в ФКП «Аэропорты Камчатки» и ФКП «Аэропорты Чукотки» — в пять раз. Эти меры оказывают эффективное влияние на повышение авиационной мобильности населения в регионах.

Перевозчиков также беспокоят высокие ставки на лизинг техники. Большая доля в себестоимости перевозок затрат на аренду и лизинг самолетов, вертолетов и авиадвигателей обусловлена недостатком и высокой стоимостью современных воздушных судов отечественного производства. Вместе с тем за счет средств федерального бюджета перевозчикам выплачиваются субсидии на возмещение части затрат по уплате лизинговых платежей за воздушные суда российского производства и за региональные самолеты иностранного производства. Это позволяет авиакомпаниям, по словам Константина Махова, возмещать до 20% расходов на уплату лизинговых платежей.

Он также сообщил, что для снижения стоимости тарифа на авиаперевозку и принятия системных мер

по развитию региональных перевозок Правительством Российской Федерации утверждена «дорожная карта». Росавиация реализует сейчас пять программ субсидирования, направленных на прямое снижение стоимости авиабилетов для пассажиров. Они облегчают доступ в центр страны жителей Дальнего Востока и Калининградской области. Льготные перевозки распространяются также на жителей Северо-Западного, Сибирского, Уральского и Приволжского федеральных округов. В 2013 году на эти цели выделено 6 млрд рублей. Благодаря этому пассажиров уже перевезено вдвое больше, чем год назад.

Снижению тарифов на перевозки могут способствовать и меры косвенного воздействия на них. Это применение российскими авиакомпаниями «невозвратных» тарифов; исключение из тарифа расходов, связанных с перевозкой багажа при его отсутствии; исключение расходов, связанных с предоставлением питания на борту. Важную роль может сыграть снижение расходов по статье «обеспечение взлета-посадки», если добиться объективности и прозрачности арендной платы операторов аэропортов, вертодромов и посадочных площадок. Есть и другие пути — например, создание низкотарифных авиаперевозчиков, а также установление нулевой ставки НДС на внутренние воздушные перевозки.

Участники заседания выразили надежду, что реализация мер государственной поддержки, направленных на обеспечение доступности и качества транспортных услуг для населения, позволит достичь параметров развития воздушного транспорта, установленных Транспортной стратегией. В том числе повысить количество перевезенных пассажиров к 2015 году до 78 млн, а к 2030 году — до 150,7 млн человек.

Надежда преисполнена оптимизма, а как она осуществится, покажет жизнь. Во всяком случае авиакомпаниям рассчитывают на помощь государства.

По материалам Общественного Совета при Росавиации

СРАВНИТЕЛЬНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РОССИИ ЗА ЯНВАРЬ-СЕНТЯБРЬ 2012–2013 ГГ.

Показатель работы по видам сообщений	Единица измерения	январь-сентябрь 2012 г.	январь-сентябрь 2013 г.	% к 2012 г.
ПАССАЖИРООБОРОТ	тыс.пасс.км	149 123 510.71	172 925 976.11	116.0
в том числе:				
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ		94 106 798.55	113 276 844.66	120.4
из них:				
между Россией и зарубежными странами за пределами СНГ		83 651 393.09	101 380 302.09	121.2
между Россией и странами СНГ		10 455 405.46	11 896 542.57	113.8
ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕВОЗКИ		55 016 712.16	59 649 131.45	108.4
из них:				
местные перевозки		917 700.38	938 177.88	102.2
ТОННОКИЛОМЕТРЫ	тыс.ткм	17 142 089.07	19 259 585.74	112.4
в том числе:				
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ		11 442 950.39	13 162 245.84	115.0
из них:				
между Россией и зарубежными странами за пределами СНГ		10 469 488.00	12 059 628.41	115.2
между Россией и странами СНГ		973 462.39	1 102 617.43	113.3
ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕВОЗКИ		5 699 138.68	6 097 339.90	107.0
из них:				
местные перевозки		98 912.55	95 740.91	96.8
ГРУЗОБОРОТ	тыс.ткм	3 720 973.11	3 696 247.89	99.3
в том числе:				
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ		2 973 338.52	2 967 329.82	99.8
из них:				
между Россией и зарубежными странами за пределами СНГ		2 940 862.62	2 935 401.22	99.8
между Россией и странами СНГ		32 475.90	31 928.60	98.3
ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕВОЗКИ		747 634.59	728 918.07	97.5
из них:				
местные перевозки		16 319.52	11 304.90	69.3
ПЕРЕВОЗКИ ПАССАЖИРОВ	чел.	56 867 882	65 238 689	114.7
в том числе:				
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ		29 870 746	35 487 115	118.8
из них:				
между Россией и зарубежными странами за пределами СНГ		24 963 762	29 655 514	118.8
между Россией и странами СНГ		4 906 984	5 831 601	118.8
ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕВОЗКИ		26 997 136	29 751 574	110.2
из них: местные перевозки		1 283 445	1 311 918	102.2
ПЕРЕВОЗКИ ГРУЗОВ И ПОЧТЫ	тонн	718 554.97	730 010.99	101.6
в том числе:				
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ		495 624.95	507 820.38	102.5
из них:				
между Россией и зарубежными странами за пределами СНГ		481 433.51	493 198.82	102.4
между Россией и странами СНГ		14 191.44	14 621.56	103.0
ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕВОЗКИ		222 930.02	222 190.61	99.7
из них:				
местные перевозки		13 933.43	16 641.74	119.4
ПРОЦЕНТ ЗАНЯТОСТИ ПАССАЖИРСКИХ КРЕСЕЛ	%	79.4	80.8	+1.4
в том числе:				
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ		82.6	83.3	+0.7
из них:				
между Россией и зарубежными странами за пределами СНГ		83.3	84.1	+0.8
между Россией и странами СНГ		77.6	77.4	-0.2
ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕВОЗКИ		74.4	76.5	+2.1
из них:				
местные перевозки		54.7	65.0	+10.3
ПРОЦЕНТ КОММЕРЧЕСКОЙ ЗАГРУЗКИ	%	66.2	67.1	+0.9
в том числе:				
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ		66.9	68.7	+1.8
из них:				
между Россией и зарубежными странами за пределами СНГ		66.9	68.9	+2.0
между Россией и странами СНГ		66.9	66.4	-0.5
ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕВОЗКИ		64.7	63.8	-0.9
из них: местные перевозки		46.0	62.8	+16.8

Источник : Транспортная Клиринговая Палата

ТАКИМ ОН ВОШЕЛ В ИСТОРИЮ

Федор ТИМОФЕЕВ

Он имел много званий и наград. Трижды Герой Социалистического Труда, генерал-полковник и академик. Удостоен высших орденов Советского Союза и других стран. Под его руководством проектировались бомбардировщики, истребители, пассажирские, транспортные, морские и специальные рекордные самолеты, аэросани, торпедные катера, гондолы и оперение первых советских дирижаблей. Имя этого человека — Андрей Николаевич Туполев. Он родился сто двадцать пять лет назад, в ноябре 1888 года.



Известно, что А.Н. Туполев был учеником патриарха отечественной авиационной науки профессора Н.Е. Жуковского. Благодаря ему он пришел к выводу, что дальнейшее развитие самолетостроения невозможно без организации научно-исследовательской базы. Так возникла идея создания научного аэрогидродинамического института (ЦАГИ), который в декабре 1918 года начал свою деятельность.

Возглавил институт Н.Е. Жуковский, его первым помощником и начальником авиационного отдела стал А.Н. Туполев. После смерти Н.Е. Жуковского Туполев вместе с С.А. Чаплыгиным продолжил работу по дальнейшему расширению и развитию ЦАГИ. Параллельно с конструкторской деятельностью активно занимался созданием экспериментальной базы института, без малого два десятка лет был заместителем начальника ЦАГИ по

опытному цельнометаллическому самолетостроению.

С начала 20-х годов прошлого века Туполев вел борьбу за внедрение в отечественное самолетостроение дюралю, чтобы начать строительство цельнометаллических самолетов. Нужно было наладить выпуск отечественного алюминиевого сплава, пригодного для авиастроения, изучить его свойства, разработать новые принципы конструирования.

В 1922 году Туполев возглавил комиссию по постройке металлических самолетов при ЦАГИ. С этого времени начало действовать сформированное и возглавляемое им опытное КБ по проектированию и производству цельнометаллических самолетов различных классов.

Первый самолет Туполева АНТ-1 (1923) еще не был цельнометаллическим, но второй, пассажирский АНТ-2 (1924), был выполнен полностью из металла. Следующим стал разведчик Р-3 (АНТ-3, 1925 г.). После его триумфальных полетов по Европе и Японии мир узнал, что в СССР умеют строить самолеты из металла. А для Туполева успех Р-3 стал началом цельнометаллического самолетостроения в России.

Впервые в мировой практике А.Н. Туполев не только научно обосновал рациональность схемы свободносущего цельнометалли-



ческого моноплана с двигателями, расположенными в носке крыла, но и создал такой самолет, в то время не имевший аналогов (АНТ-4, 1926 г.). А.Н. Туполев разработал и внедрил в практику технологию крупносерийного производства легких и тяжелых металлических самолетов.

В июле 1929 года ЦК ВКП(б) принял постановление «О состоянии обороны СССР». В нем предусматривалась коренная техническая реконструкция авиации, была утверждена программа создания новых самолетов. Особое внимание при этом уделялось тяжелой бомбардировочной авиации. Поставленной задаче вполне соответствовал разработанный по инициативе и под руководством А.Н. Туполева тяжелый четырехмоторный бомбардировщик АНТ-6 (ТБ-3), который затем выпускался серийно.

Поставив задачу создания лучших в мире самолетов, Туполев с коллективами КБ и ЦАГИ проводил огромную научную и экспериментальную работу. К середине 30-х годов КБ А.Н. Туполева начало разработку нового класса легких и тяжелых цельнометаллических самолетов с гладкой обшивкой фюзеляжа и крыла, свободонесущих монопланов с убирающимся шасси и механизированным крылом. К самолетам этого класса, построенным в 1933–1937 годах, относятся АНТ-21, АНТ-31, АНТ-36, АНТ-25, ДБ-1 и целый ряд других машин.

В 1937 году авиаконструктора отстранили от работы и арестовали. Оказавшись за решеткой, А.Н. Туполев, как и многие другие видные специалисты, продолжал работать. Он занялся созданием самолета АНТ-58 (ТУ-2). Осенью 1940 года машина поступила на испытания, на ней была достигнута скорость 643 км/час. Почти год находился Андрей Николаевич Туполев в тюрьме, затем более трех лет работал в Центральном конструкторском бюро № 29 НКВД, где ему было поручено создать фронтальной пикирующий бомбардировщик. Лишения не сломили конструктора, он сумел сплотить вокруг себя способных, думающих

людей. За разработку Ту-2 Туполев получил свободу, Сталинскую премию первой степени, а в 1944 году ему было присвоено звание генерал-майора инженерно-авиационной службы. В сентябре 1945 года Туполев стал Героем Социалистического Труда.

В годы Великой Отечественной войны в большом количестве применялись военные и гражданские самолеты, созданные конструкторским бюро А.Н. Туполева. Он разработал и внедрил технологию крупносерийного производства легких и тяжелых металлических самолетов, ввел в практику отечественного самолетостроения организацию на серийных заводах филиалов основного КБ, лётно-доводочных баз, что значительно сократило сроки проведения как заводских, так и государственных испытаний опытных машин.

Возникшая после войны ситуация, связанная с появлением атомного оружия, потребовала принятия особых мер по обеспечению обороноспособности страны. В числе других было принято решение создать тяжелый стратегический бомбардировщик, способный нести атомную бомбу.

Для экономии времени Туполеву было поручено скопировать американскую «летающую крепость» — бомбардировщик В-29. Так появился самолет Ту-4.

В 1952 году начались испытания еще одного детища Туполева — реактивного Ту-16. По своей инициативе Туполев переработал конструкцию Ту-16 в пассажирский вариант. Так был создан реактивный Ту-104, который первым в мире начал регулярные пассажирские перевозки. За ним последовали турбовинтовой межконтинентальный самолет Ту-114, ближние и средние магистральные самолеты Ту-124, Ту-134.

В те же годы под руководством А.Н. Туполева был создан и ряд военных самолетов. Прежде всего это стратегические бомбардировщики Ту-95 и Ту-160, которые поныне находятся на вооружении Военно-Воздушных Сил России.

Затем в КБ А.Н. Туполева началась разработка нового среднемагистраль-

ного пассажирского самолета Ту-154, который в 70-е годы пришел на смену реактивным пассажирским самолетам первого поколения, а также первого в мире сверхзвукового пассажирского самолета Ту-144. Среднемагистральные Ту-154 стали для КБ поворотным этапом в разработке современных пассажирских самолетов. Впервые в практике КБ проектировался пассажирский самолет, в основе конструкции которого даже отдаленно не было военного прототипа. Это позволило создать высокоэффективный пассажирский самолет, экономические и летные характеристики которого были на уровне лучших зарубежных аналогов.

В эпоху освоения сверхзвуковых скоростей А.Н. Туполев был единственным авиационным конструктором нашей страны, решавшим задачи создания тяжелых сверхзвуковых самолетов всех назначений. Он умел вовлечь в работу тысячи ученых и инженеров всех взаимосвязанных областей науки и техники.

Всего под руководством А.Н. Туполева было спроектировано свыше ста типов самолетов, семьдесят из которых строились серийно. На его самолетах установлено 78 мировых рекордов, выполнено около 30 выдающихся перелетов.

А.Н. Туполев воспитал плеяду видных авиационных конструкторов и ученых. В их числе В.М. Петляков, П.О. Сухой, В.М. Мясищев, А.И. Путилов, В.А. Чижевский, А.А. Архангельский, М.Л. Миль, А.П. Голубков, И.Ф. Незваль и другие.

В эпоху, когда люди достаточно часто оценивались не только по делам и поступкам, но и по степени идеологической преданности, А.Н. Туполев оставался беспартийным. Несмотря на многочисленные намеки на «неудобство» такого положения, в своем решении был непреклонен, свою преданность стране и народу предпочитал доказывать делом.

Андрея Николаевича Туполева с полным основанием можно назвать человеком чести, никогда не поступавшимся совестью. Таким он и вошел в историю отечественной и мировой авиации.]



«ФРЕГАТ ЭКОДЖЕТ»

ГОТОВИТСЯ К ПРОИЗВОДСТВУ

Анатолий ТРОШИН,
Наталья ЯЧМЕННИКОВА

В сентябрьском номере нашего журнала 2012 года была опубликована статья «Фрегат Экоджет»: прожекты или реальность? В ней рассказывалось о начале испытаний в ЦАГИ модели нового широкофюзеляжного самолета для маршрутов ближней и средней дальности. Уверенности, что проект состоится, тогда почти не было. Однако на Международном авиационно-космическом салоне в Жуковском (МАКС-2013) было объявлено, что специалисты немецкой компании ThyssenKrupp System Engineering по заказу ОАО ФПГ «Росавиаконсорциум» разработали мастер-план комплекса окончательной сборки самолета. Корреспонденты журнала встретились с руководителем проекта «Фрегат Экоджет» Александром Климовым и попросили прокомментировать эту информацию.



— Александр Валентинович, в каком состоянии сейчас проект и действительно ли, как утверждают некоторые эксперты, это будет революция в самолетостроении?

— Существует определение жизненного цикла технической системы.

Согласно ему система разбивается на четыре цикла: концептуальное проектирование, непосредственно проектирование (эскизное, рабочее, технологическое и т.д.), производство и этап эксплуатации вплоть до списания и утилизации. К сегодняшнему моменту мы закончили этап

концептуального проектирования, то есть определили все критические и некритические технологии, создали сборник технических решений, провели совместно с ЦАГИ целый ряд расчетов и испытаний модели в аэродинамических трубах. Полученные заключения подтвердили достижимость технических характеристик, которые изложены в наших предложениях. Эта работа определяет первоначальный облик изделия, и, самое главное, определяет технологическую, техническую и ресурсную реализуемость проекта. Этап концептуального проектирования не ограничивается только решением тех или иных технических или технологических вопросов. Он простирается значительно дальше и, по сути, четко повторяет забытое уже понятие технико-экономического обоснования реализуемости и целесообразности проекта. В результате была создана бизнес-модель, она просчитана, для нее сделано технико-экономическое обоснование запуска в производство.

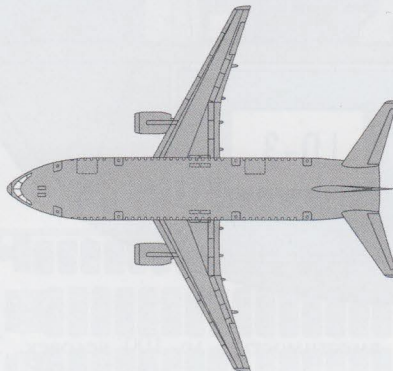
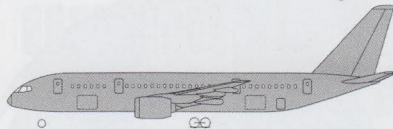
Предполагается, что на сборочном производстве, детально описанном в мастер-плане ThyssenKrupp, будет реализована крупноузловая сборка частей самолета из комплектующих,

поставленных нашими партнерами из более чем десяти стран мира.

Что касается революции в самолетостроении, то я бы воздержался от столь громких заявлений. Да, проект подразумевает использование новейших цифровых технологий производства и контроля качества, что полностью исключает возможность дефектов на стадии окончательной сборки самолета. Да, это принципиально новый уровень в сфере авиастроения, но говорить о какой-либо революционности я бы не стал.

Соотношение новизны и традиционности мы для себя сознательно ограничиваем пятью процентами. У нас был принцип реализуемости, спрогнозированный на ту технологическую базу, которая уже имеется. Вся наша новизна относится к проверенным технологиям — это снижение габаритов за счет применения эллиптического фюзеляжа. При этом наш проект все равно остается той научно-технологической платформой, на которой можно отрабатывать что угодно, но новизна не должна отвлекать от главного — от конкретного плана-графика. Если сегодня есть так называемая критичная технология, то мы ее не будем на нем испытывать. Реализуемость — одна из наших главных ценностей.

Вообще, по нашим наблюдениям, не только российская, но и глобальная авиационная промышленность, по сравнению с другими высокотехнологичными отраслями, возможно, самая архаичная. Как была стапельная сборка самолетов и вертолетов много лет назад, так и остается сегодня. Изменения коснулись скорее всего не самого самолетостроительного производства и его идеологии, а измерительных систем, метрологии. И то исключительно потому, что задействованы компьютерные системы обработки данных — сравнение электронного чертежа с реальной деталью, которая ставится на воздушное судно. При этом уровень автоматизации и организации производства на самолетостроительных предприятиях практически остался прежним. Даже потребное количество людей, занятых в производстве, сохраняется на том же уровне.

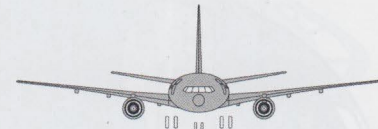


— *А в других отраслях положение иное?*

— Например, в автомобильной промышленности автоматизация доведена сегодня до космического уровня. На заводе может работать всего несколько человек, все остальное — роботы, автоматы. Завод по выпуску «Фрегат Экоджетов» мы видим именно таким. Инжиниринговая компания заранее разбивает его на участки, определяет технологию сборки, потребное количество людей, состав оборудования и материалов, которые потребуются для выпуска вполне определенного количества самолетов. Учитывается также потребность в тепле, электроэнергии и т.д.

Исходя из этих данных, определяется и территория, которая может соответствовать требованиям завода. Не так, как раньше делали: есть Дальний Восток — давайте там организуем самолетостроительное производство. Есть Поволжье — давайте и там построим завод. По сути, решение принималось не от продукта, который надо произвести в таком-то количестве и за такую-то себестоимость, а из каких-то других соображений, например, из занятости населения.

— *Интересный подход. Вы уже точно знаете, сколько должны построить «Фрегат Экоджетов»?*



Пассажироместимость, чел.	300
Дальность полета, км	3500
Вместимость грузового отсека	
контейнеры LD-3	20
паллеты 95–125	6
Крейсерская скорость, км/ч	820
Класс аэродрома базирования	4D (ICAO) / Б (РФ)
Расчетная потребная длина ВПП, м	2400

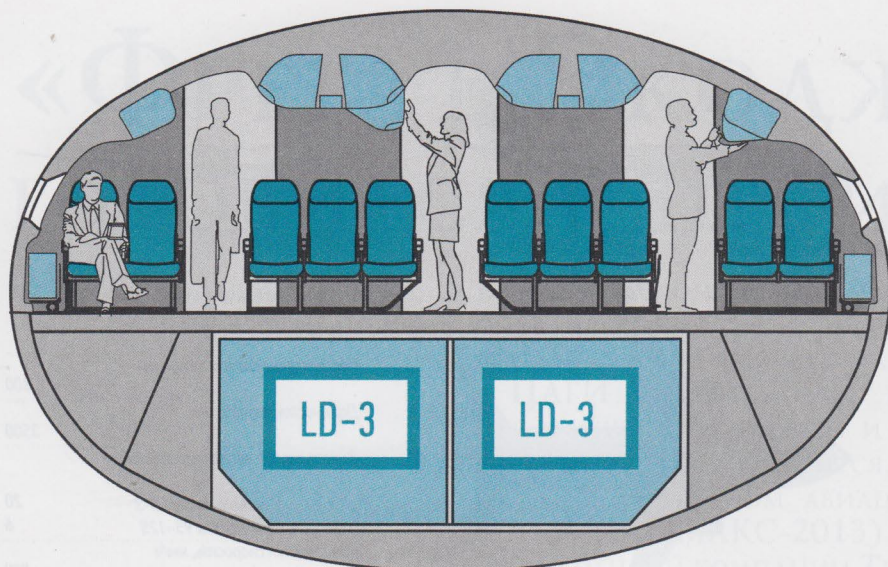
— У нас разные данные: не меньше 250, но не больше 500. Почему? Такова рыночная ниша для этого самолета. Она имеет тенденцию к росту, но точно не будет меньше. Мы решаем отнюдь не революционную задачу, но надеемся получить по-новому организованное предприятие, которое будет выпускать принципиально новый продукт. Это и есть то, что ошибочно принимают за революцию. Что касается овального фюзеляжа, то такие самолеты строил еще Бартини в 25-м году, так что это точно не конструкторская революция. Но наше большое достижение — мы сделали широкофюзеляжный самолет, который способен перевозить до 400 человек, а по весу и габаритам он такой же, как Ту-204.

— *Другого самолета нет с такими характеристиками?*

— Нет.

— *Предусматривается ли линейка таких самолетов?*

— Мы закладываем еще на этапе проектирования очень интенсивную модификацию салона. Буквально на обычной, периодической форме обслуживания сможем менять вместимость самолета от 250 человек до 380. Соответственно, изменяется



и дальность полета. Если вы везете 380 человек, то летите на 2,5 тысячи километров, если 250 – то на семь тысяч. За счет этого обеспечивается гибкая вариабильность.

– Сейчас в самолетостроении активно используются композитные материалы. Будут ли композиты в «Фрегат Экоджете»?

– Разумеется, в нем будут применяться все доступные технологии и материалы, но использовать преимущественно композиты мы не собираемся. Наша задача не поразить общественность или ЦАГИ самолетом, а сделать его добротным и конкурентоспособным.

– Интересно, с кем он будет конкурировать?

– Я не стал бы говорить о конкретных типах воздушных судов. Прерогатива авиакомпании – выбирать тот самолет, который она хочет эксплуатировать в зависимости от своей маршрутной сетки и другой специфики. Но мы рассчитываем использовать свой продукт в двух рыночных нишах. Первая – высокоинтенсивные линии до 50 полетов в сутки, которые обслуживаются маломестительными самолетами.

– Например?

– Москва–Петербург, Лондон–Париж, Осака–Токио, Шанхай–Пекин, где летает много самолетов

вместимостью до 100 человек. Это линии, где легко можно задействовать самолет нашего типа. Перевозя сразу до 380 пассажиров за один рейс, мы снимем нагрузку на аэропорты, на систему воздушного движения и целый ряд инфраструктурных объектов.

Сегодня в мире существует даже линия протяженностью всего-навсего 100 километров. Это Доха–Бахрейн. Тем не менее по ней летают. До смешного доходит: выполняется 24 рейса в сутки.

– Какая необходимость?

– Самолет обязан летать, этому учат в любой авиакомпании. Капитализация авиакомпании зависит не от количества воздушных судов, летчиков или еще чего-то, а от того, сколько у нее коммерческих маршрутов.

Вторая ниша – замена дальнемагистральных самолетов, которые спроектированы для перевозки пассажиров на восемь тысяч километров и дальше, а они используются на линиях короткой протяженности. Например, сезонная перевозка между Москвой и Сочи. Зачем туда ставить, скажем, А-340, спроектированный на девять тысяч километров, когда там всего две тысячи. Таких линий тоже много. На это, конечно, тратятся лишние деньги.

Все наши партнеры дают оптимистичный прогноз по востребованности самолета в 350–600 машин. Кроме того, мы планировали в 2018 году первый полет и в 2020 году начало

ввода в эксплуатацию. Именно на этот период приходится массовое списание парков и принятие решений о новой модели перевозок. На этих спадах потребления воздушных судов принимается решение о новой модели бизнеса. Если спрос оправдается, наши заказчики получат экономичность до 35%.

При этом мы оперируем термином интегрированного экономического показателя эксплуатации, то есть себестоимостью перевозки одного кресла на тот или иной маршрут. Например, себестоимость билета в оба конца Москва – Сочи при загрузке в 300 человек будет всего 110 долларов на одно кресло. За счет того, что габариты удалось уменьшить, мы еще выигрываем в аэропортовых сборах и платим как за воздушное судно другого класса.

– Уже есть понимание того, будет ли это чисто российский самолет?

– Объективно говоря, сегодня уже не существует чисто российских, французских или американских самолетов. Если мы посмотрим и проанализируем рынок авиапроизводителей внимательно, то увидим, что в самолетах тех же американцев американского остались только деньги и маркетинг. Сегодня в мире все процессы глобализируются, поэтому для европейского А-380 секции фюзеляжа делает компания Spirit.

– Значит ли это, что все в мире перевернулось?

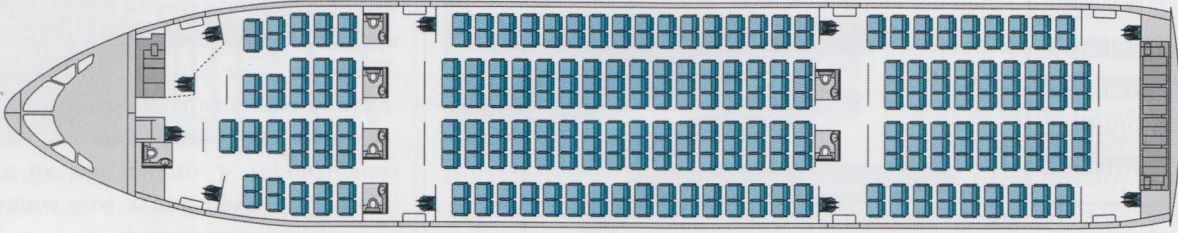
– Не перевернулось. Это естественный процесс, который подводит нас к выводу: без мировой интеграции сегодня не обойтись.

– Где будет самолет строиться: в Казани, Воронеже, Ульяновске?

– Я уже говорил о принципиально новом подходе в этом вопросе. Компания ThyssenKrupp представила нам мастер-план окончательной сборки самолета. Он включает в себя комплексное описание всех технологических процессов окончательной сборки различных компоновок,

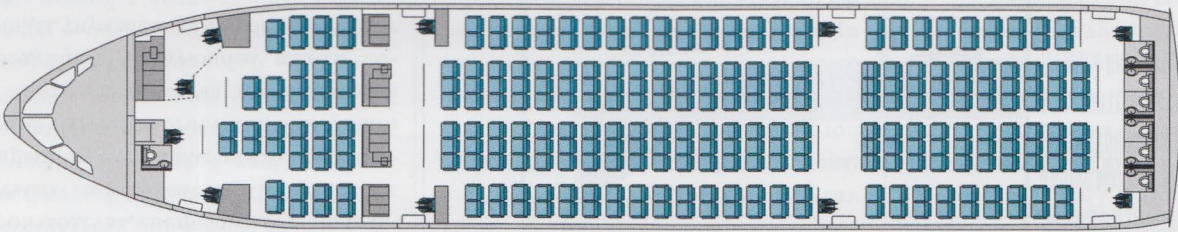
298 ПАСАЖИРОВ

298 премиум-эконом класс (шаг 812 мм)



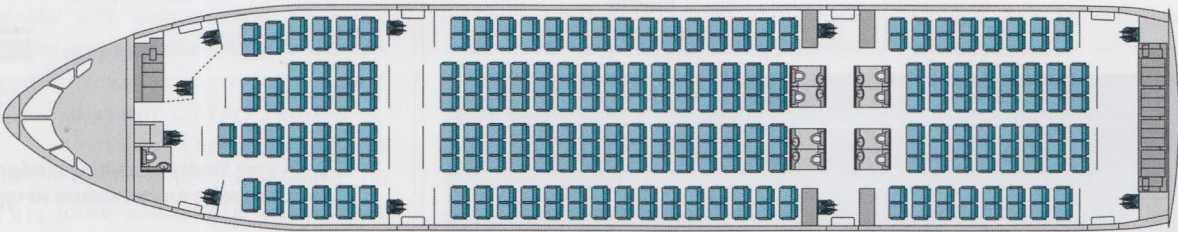
296 ПАСАЖИРОВ

296 премиум-эконом класс (шаг 812 мм)



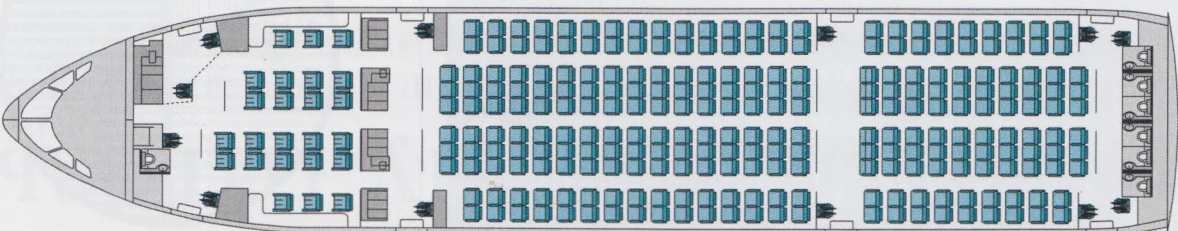
288 ПАСАЖИРОВ

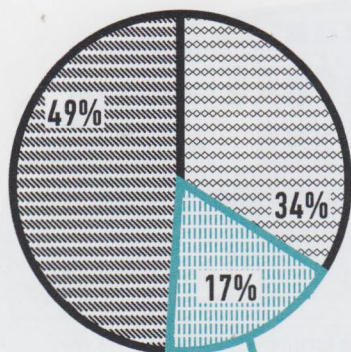
288 премиум-эконом класс (шаг 812 мм)



276 ПАСАЖИРОВ

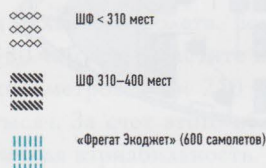
24 бизнес-класс (шаг 1016 мм)
232 премиум-эконом класс (шаг 812 мм)





«Фрегат Экоджет»

Объем потенциального спроса на самолет «Фрегат Экоджет» в период 2020–2030 гг.



Потенциальная емкость рынка самолетов «Фрегат Экоджет» в период 2020–2030 гг. – около 600 единиц

циклы сборки, наращивание темпов производства, спецификацию используемых материалов. Специалисты фирмы представили также свое видение системы логистики, измерений и контроля качества производимой продукции. Следующим шагом команды, управляющей проектом, будет формулировка требований и предложений для переговоров с регионами России и за рубежом по определению места размещения завода.

Когда мы получим макет завода со всеми его критериями, в том числе по территориальному размещению, то сможем предложить завод подходящим нам территориям. Конечно, все не так просто. К территориям есть ряд требований, без выполнения которых завод не сможет полноценно работать. Но зато от строительства передового, отличающегося совершенно новым технологическим уровнем производства территория только выигрывает. А воздушный транспорт России получит уникальный самолет, который может решить многие проблемы на линиях малой и средней протяженности.]

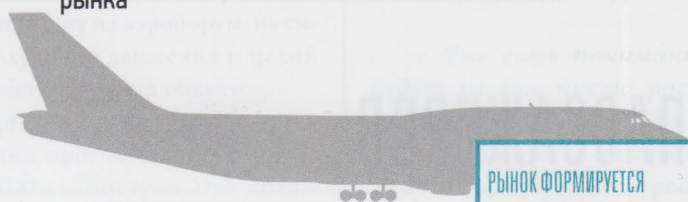
Базовые характеристики семейства самолетов «Фрегат Экоджет»

Пассажировместимость, чел.	380
Дальность полета, км	3500
Вместимость грузового отсека	
контейнеры LD-3	20
паллеты 95–125	6
Крейсерская скорость, км/час	820
Класс аэродромов базирования	4D (ICAO) IB (РФ)
Расчетная потребная длина ВПП, м	2400

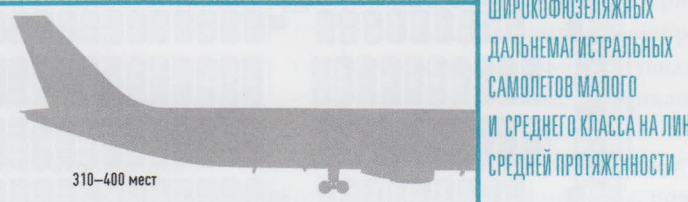
Топливная эффективность

На 25% превосходит самолеты А310 при полете на дальностях до 3500 км;
 На 30% – при полете на дальностях до 2500 км с 302 пассажирами;
 На 15–25% превосходит аналогичные самолеты на дальностях порядка 1500 км.
 Потенциальная емкость рынка самолетов «Фрегат Экоджет» в 2020–2030 гг. около 600 единиц.

анализ рынка



> 400 мест



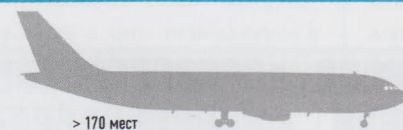
310–400 мест



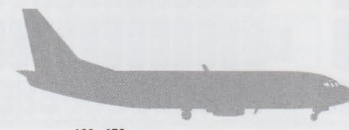
< 310 мест

РЫНОК ФОРМИРУЕТСЯ ЗА СЧЕТ ЗАМЕЩЕНИЯ ШИРОКОФЮЗЕЛЯЖНЫХ ДАЛЬНЕМАГИСТРАЛЬНЫХ САМОЛЕТОВ МАЛОГО И СРЕДНЕГО КЛАССА НА ЛИНИЯХ СРЕДНЕЙ ПРОТЯЖЕННОСТИ

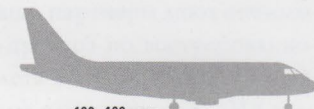
широкофюзеляжные самолеты



> 170 мест



130–170 мест



100–130 мест

ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ РЫНОК ФОРМИРУЕТСЯ ЗА СЧЕТ КОНВЕРТАЦИИ ЧАСТИ СПРОСА НА УЗКОФЮЗЕЛЯЖНЫЕ САМОЛЕТЫ НА ЛИНИЯХ ВЫСОКОЙ ИНТЕНСИВНОСТИ

узкофюзеляжные самолеты



К ЗИМНЕМУ СЕЗОНУ ГОТОВЫ

МЕЖДУНАРОДНЫЙ АЭРОПОРТ ШЕРЕМЕТЬЕВО ВВЕЛ ЗИМНЕЕ РАСПИСАНИЕ ПОЛЕТОВ. ОНО ДЕЙСТВУЕТ С 27 ОКТЯБРЯ 2013 ГОДА ДО 29 МАРТА 2014 ГОДА.

Предполагается, что осенне-зимний период станет рекордным по объему перевозок через аэропорт. Количество обслуженных пассажиров может возрасти на 15% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года. Основной прирост пассажиропотока будет связан с обслуживанием так называемых «Олимпийских рейсов».

Базовый перевозчик аэропорта Шереметьево – авиакомпания «Аэрофлот» в новом сезоне планирует выполнить полеты в 53 страны мира, в том числе в семь стран СНГ – Азербайджан, Армению, Белоруссию, Кыргызстан, Казахстан, Узбекистан и Украину. Собственные рейсы будут выполняться в 122 пункта. Из них 71 – за рубеж и 39 – по внутренним маршрутам.

Авиакомпания Delta Airlines с 27 октября открыла из Шереметьево ежедневные рейсы в Солт-Лейк Сити (через Нью-Йорк), а «Трансаэро» с 28 декабря планирует начать полеты в Зальцбург. Рейсы будут выполняться раз в неделю по субботам.

Особое значение в период осенне-зимней навигации 2013–2014 гг. будет иметь обслуживание рейсов по перевозке участников и гостей XXII Зимних Олимпийских и Паралимпийских Игр 2014 года. Аэропорт Шереметьево обслужит порядка 70% гостей и участников Игр.

В аэропорту Шереметьево разработана специальная программа и сформирован штаб по подготовке к Играм. Проведено необходимое обучение сотрудников, разработаны специальные схемы движения и провоза инвентаря, прохождения пред- и послеполетных формальностей спортсменов. В аэропорту будут работать волонтеры Игр, которые помогут спортсменам и гостям оперативно пройти процедуры оформления на

рейс и окажут поддержку в случае возникновения проблем. На сайте аэропорта подготовлен специальный раздел «Сочи-2014» (<http://www.svo.aero/sochi-2014/>), в котором содержится актуальная информация о правилах пересечения границы, провоза спортивного инвентаря, контактные данные и другая полезная информация.

Авиакомпания «Аэрофлот», которая является официальным перевозчиком Олимпийских Игр, планирует увеличить частоту полетов в Сочи до 63 рейсов в неделю.

В рамках подготовки к осенне-зимнему периоду в аэропорту проведена профилактическая проверка всех производственных и технологических систем. Выполнены ремонт искусственных покрытий аэродрома на площади более 18 тысяч квадратных метров и герметизация швов на площади свыше 30 тысяч погонных метров. Подготовлена и проверена спецтехника для зимнего содержания аэродрома: щеточно-продувочные машины, машины для распределения реагентов, фрезернороторные снегоочистители, ветровые и тепловые машины, автогрейдеры, специальная бульдозерная техника. В общей сложности около 800 единиц техники различного назначения.

Терминалы аэропорта Шереметьево оснащены резервными энергетическими мощностями и располагают возможностью использования

дизель-генераторов, что обеспечит надежность системы электроснабжения аэропорта в зимний период. Разработана программа по орнитологическому обеспечению полетов, обобщающая и конкретизирующая основные требования нормативных документов и рекомендаций ИКАО по предотвращению столкновений воздушных судов с птицами.

К этому следует добавить, что аэропорт Шереметьево вошел в десятку крупнейших аэропортов Европы, наиболее подходящих для путешествий с детьми. Первое место занял лондонский Хитроу, Шереметьево присуждено седьмое.

В терминалах Шереметьево работает пять комнат матери и ребенка с игровыми комплексами, а при прохождении регистрации на некоторых рейсах пассажиры с маленькими детьми могут бесплатно получить детскую коляску. В Арт-зоне аэропорта проходят выставки детских творческих работ, в них принимают участие дети пассажиров, партнеров и сотрудников. Шереметьево – первый и пока единственный в России аэропорт, который специально для детей организует тематические конкурсы, познавательные экскурсии, новогодние праздники и специальные игры.

*По материалам Центра общественной связи
Международного аэропорта
Шереметьево*



Умный «АРМИС»: СДЕЛАНО В РОССИИ

Владимир ШИТОВ

Аппаратно-программный комплекс «АРМИС» создали молодые ученые из Ростова-на-Дону. Этот прибор предназначен для скрининг-оценки уровня психофизиологического и соматического здоровья, функциональных и адаптивных резервов человека. Несколько минут обследования, и «АРМИС» автоматически выдаст заключение о состоянии организма.



Что такое скрининг? Попросту говоря, диспансеризация, или же, выражаясь научно, определенная стратегия в организации здравоохранения, направленная на раннее выявление заболеваний, что позволяет и раньше начать их лечение.

Не все скрининговые методы однозначно хороши. Среди побочных эффектов скрининга — возможность ошибочной диагностики, появление у пациента ложного чувства уверенности в своем здоровье. Скрининг может вызвать и психологический дискомфорт.

К массовому скринингу привлекаются, как правило, определенные категории людей, например, дети одного возраста. Медицинское оборудование, применявшееся раньше для этой цели, было менее точным, чем диагностическое, а потому скрининговые методы считались несовершенными. Да и затрат массовый скрининг требовал

немалых. Однако такие массовые обследования все же необходимы, они обеспечивают повышение уровня здоровья населения.

Разработчики «АРМИСа» учли все плюсы и минусы массового скрининга и создали действительно уникальный прибор — многофункциональный и мобильный комплекс, обслуживает который одна медсестра. Аппарат очень прост в управлении. К компактному, небольшому чемоданчику через цифровой интерфейс подключаются датчики. Они регистрируют физиологические параметры пациента. Безопасность обследования гарантируется.

«АРМИС» замышлялся прежде всего для обследования детей, создания условий для их полноценного развития. Ведь по статистике среди первоклашек восемьдесят процентов здоровых детей, но к окончанию школы таковых остается лишь процентов двадцать.

Уже прошло пять пилотных проектов по испытанию аппарата «АРМИС» в разных городах России. Новый аппаратно-программный комплекс первыми поддержали Министерство здравоохранения и правительство Ростовской области. Поэтому пилотный проект по его применению был реализован в Ростове-на-Дону. Там же прошли и первые три тендера на поставку аппарата, а сегодня им оснащено уже более трехсот семидесяти школ.

В Ростовской области аппараты «АРМИС» успешно используются и в детских центрах здоровья. Только за 2010–2012 годы аппаратом «АРМИС» в них было обследовано более тридцати тысяч детей. Конечно же, результат обследования не является диагнозом, но он дает оценку параметров основных систем организма ребенка. Выявленные отклонения — сигнал к углубленному обследованию у врача.

«АРМИС» выполняет стандартные измерения параметров функционирования различных систем организма. По результатам обследования автоматически формируется заключение о состоянии сердечно-сосудистой, дыхательной, слуховой, зрительной, центральной нервной систем, о физическом развитии ребенка. Результаты обследований используются органами здравоохранения для статистического анализа. При этом обеспечивается пол-



ная конфиденциальность результатов, соблюдаются все требования по защите персональных данных.

Надо сказать, что благодаря имеющимся научным и техническим достижениям Ростовская область сегодня занимает лидирующие позиции по здоровьесберегающей педагогике. Предполагается оснастить аппаратно-программным комплексом «АРМИС» все школы Ростовской области.

Поддержали аппарат и в Татарстане. В Казани им уже оснащено около 250 школ. Президент Республики Татарстан Рустам Минниханов поверил в эту разработку и оказал серьезную поддержку в ее приобретении республиканским структурам, занимающимся оздоровлением детей.

Решение по оснащению школ аппаратом «АРМИС» принято и Президентом Башкортостана Рустэмом Хамитовым. Аппарат прошел тестирование в Бурятии, в тестовом режиме был опробован в девяти районах Москвы, активно идет его внедрение в школах Краснодарского края. Отовсюду поступают самые положительные отзывы.

Фирма, которая производит этот аппаратно-программный комплекс, называется «КорВита», а сам он — плод усилий российских ученых. И не их вина, что комплектующие для этого аппарата сегодня приходится приобретать за рубежом. Сказались провалы отечественной промышленности девяностых годов прошлого века.

«КорВита» не только производит этот комплекс, но и активно пропагандирует его возможности, обучает работе с ним медицинский персонал. И если поначалу продвижение «АРМИСа» велось через его демонстрацию специалистам региональных органов здравоохранения, то сегодня пропагандировать возможности аппарата уже нет необходимости. По результатам апробации в Научном центре здоровья детей РАМН его директором, академиком РАМН А.А. Барановым было рекомендовано использование аппарата для массового медицинского обследования в общеобразовательных школах.

Уже подготовлен и приказ Минздрава РФ за подписью министра здравоохранения В.И. Скворцовой, в соответствии с которым аппаратно-программным комплексом «АРМИС» должны оснащаться все детсады, школы, подростковые медучреждения.

Огромную помощь в производстве и продвижении аппаратно-программного комплекса «АРМИС» оказал Фонд развития медицинских технологий. Президент Фонда Евгений Кисель тридцать пять лет прослужил в гражданской авиации на различных должностях, в том числе за рубежом в качестве генерального представителя Аэрофлота в Индии. У Евгения Корнеевича огромный опыт работы в разных сферах авиационного бизнеса, а еще по-хорошему беспокойный характер, заставляющий его браться за новые дела.

— Два года назад, — рассказывает Е. Кисель, — узнали о существовании аппаратно-программного комплекса «АРМИС». Поверили, что это действительно стоящее дело, которое необходимо поддержать. Для этой цели было создано ООО «КорВита» — современная производственная компания с мощным конструкторским бюро, ориентиро-



ванная на проектирование и внедрение в серийное производство медицинской техники для скрининга. По сути дела, это совместное предприятие разработчиков аппарата и нашего Фонда.

Сам Фонд был создан около трех лет назад, в апреле 2011 года. Приоритетной задачей его стало здоровье будущих поколений, в том числе тех, кто придет работать в нашу отрасль.

Хочу подчеркнуть, что применение аппаратно-программного комплекса «АРМИС» опирается на очень серьезную нормативно-правовую базу. Прежде всего это Указ Президента РФ «О Национальной стратегии действий в интересах детей на 2012–2017 годы». Имеется и ряд других нормативно-правовых документов. В частности, указы Минздрава и Минобразования РФ о совершенствовании системы медицинского обеспечения детей в образовательных учреждениях. Три года назад вступили в силу и федеральные требования к образовательным учреждениям по охране здоровья школьников.

Мы оказали «КорВите» серьезную материальную поддержку. Средства пошли на закупку комплектующих, создание условий для сборки аппарата, зарплату специалистов — сейчас на предприятии занято около семидесяти человек.

На наш взгляд, «АРМИС» имеет большое будущее. Презентуем аппарат уже второй модификации. Готовятся к производству третья и четвертая модификации, у которых диапазон исследований будет увеличен. Да и сфера применения аппарата должна расширяться. Например,



в Ростовской области сейчас реализуется проект создания глобального здоровьесберегающего пространства в сфере образования, рассчитанный на пять лет. Не последнее место в нем занимает сбор и анализ данных развития обучающихся, получаемых с помощью «АРМИС».

Есть необходимость в такой единой базе данных? Да, особенно для создания исчерпывающей картины состояния здоровья подрастающего поколения, его мониторинга, принятия грамотных решений по внедрению здоровьесберегающих технологий. Сегодня такая статистика имеется, но она неточна, носит приблизительный характер и не отражает стопроцентное положение вещей по всем дошкольным и школьным учреждениям. Да и собирается она, что называется, от случая к случаю. Теперь по результатам скрининга, осуществляемого с помощью аппарата «АРМИС», сбора глобальной информации есть возможность создать общую базу данных, которая даст представление о состоянии здоровья детей в конкретном городе, районе или области. Это очень важно для правильного расчета необходимых для оздоровления детей бюджетных средств.

Недавно был в Англии на конференции врачей-педиатров. Там, в частности, шла речь и о попытках ряда западных специалистов в области педиатрии создать нечто подобное. Была представлена весьма похожая разработка, но профиль ее работы узок — только скрининг

зрения. Российский же аппаратно-программный комплекс «АРМИС», тоже демонстрировавшийся на этой конференции, буквально произвел фурор. Зарубежные специалисты проявили к нему большой интерес, очень высоко оценили его возможности. Задавалось много вопросов, завязались деловые контакты, которые помогут продвижению «АРМИСа» за рубеж.

— Все больше убеждаюсь, что любое хорошее начинание без серьезной поддержки глохнет, — продолжает Е. Кисель. — Особенно, если речь идет о научных разработках, требующих бюджетных инвестиций, поверить в эффективную отдачу которых бывает непросто. Из-за отсутствия серьезной поддержки многие полезные научно-конструкторские разработки и технологии остаются нереализованными. Не осуждаю чиновников, которые не хотят рисковать, опасаясь обвинений в нецелевом расходовании бюджетных средств. Пока не появился на свет упоминавшийся выше приказ Минздрава о внедрении «АРМИСа», и у нас дело двигалось туго, но теперь, надеюсь, аппарату дан «зеленый свет». Правда, все это надо было пробивать, проталкивать, хотя в том, что аппарат нужен, на словах признавали все. Говорили красиво, делали же иначе. Новое всегда с трудом прокладывает себе дорогу, на этом пути набивается немало «шишек».

Помочь внедрению новых медицинских технологий, поддержать их создателей и материальным и административным ресурсами — вот главная задача нашего Фонда. Над решением ее активно работаем.

Не раз демонстрировали аппарат «АРМИС» на различных конференциях, симпозиумах и продолжаем это делать. Ознакомилась с его возможностями и высоко их оценила Председатель Совета Федерации РФ В.И. Матвиенко.

Мне же, как президенту Фонда, пришлось много ездить, встречаться с руководителями Ростовской области, Татарстана, Башкирии, ряда других российских регионов. Везде находил поддержку, потому что

забота о здоровье молодого поколения — дело общее. Хотя, уверен, если бы своевременно материально и административно не поддержали «КорВиту», из проекта ничего бы не вышло.

Сегодня «КорВита» уже процентов на семьдесят рассчиталась с кредитами, которые Фонд брал на развитие этого предприятия. Думаю, на следующий год оно выйдет на самоокупаемость.

Нам удалось наладить хорошие связи с ОАО «Производственное объединение «Уральский оптико-механический завод» имени Э.С. Яламова», на котором выпускаются некоторые комплектующие для «АРМИСа». Предприятие имеет широкую сеть по распространению своей продукции, через нее завод помогает нам продвигать аппаратный комплекс в медучреждения различных регионов.

Хотелось бы отметить, что у аппаратного комплекса «АРМИС» есть все необходимые лицензии и сертификаты. Поддерживаем тесный контакт с наукой. С НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков, возглавляет который член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор В.Р. Кучма. С Научным центром здоровья детей РАМН, возглавляемым академиком РАМН А.А. Барановым. Кстати, он стоял у истоков создания «АРМИСа». Понимая всю важность широкого внедрения этого аппаратного комплекса, организовал серьезное изучение его возможностей. Полученные результаты полностью подтвердили заявленные характеристики «АРМИСа». Сегодня они подтверждаются и результатами эксплуатации этого умного прибора.

Резервы его еще полностью не использованы. Например, аппарат может применяться в медицинском обследовании призывников. Безусловно, «АРМИС» будет полезен и в работе медицинских комиссий, определяющих состояние здоровья абитуриентов учебных заведений гражданской авиации. За этим аппаратом серьезное будущее, тем более что аналогов ему пока нет.]



SSJ 100: УСПЕХ В МЕКСИКЕ

Первые два самолета Sukhoi SuperJet-100 мексиканской авиакомпании Interjet подтвердили свои высокие эксплуатационные показатели. Interjet — молодая мексиканская авиакомпания, в парке которой 37 самолетов Airbus A320. Недавно к ним добавились и два Sukhoi SuperJet-100.

Коммерческую эксплуатацию Sukhoi SuperJet-100 Interjet начала в сентябре этого года. За первые четыре недели два самолета продемонстрировали среднесуточный налет 9,74 часов. При этом их эксплуатационная надежность составила 99,03 %.

На сегодняшний день самолеты SSJ100 авиакомпании выполнили более 580 коммерческих рейсов общей продолжительностью около 600 летных часов. Обе машины эксплуатировались на маршрутах из Мехико по различным региональным направлениям. Самый протяженный маршрут: Масатлан — Мехико (1 час 43 минуты). Самый короткий: Мехико — Агуаскальентес (42 минуты). Максимальный налет воздушных судов в день составил более одиннадцати летных часов.

— Ввод в эксплуатацию авиакомпанией Interjet этих самолетов — важный шаг для программы SSJ100 в целом — говорит Назарио Каучелья, исполнительный директор SuperJet International (SJI). — Это еще одна возможность продемонстрировать западным рынкам эксплуатационные результаты SSJ100 в стабильной

и надежной западной авиакомпании, что также подтверждает соответствие самолета требованиям мирового рынка.

— Пассажиры очень довольны самолетом — продолжает Хосе Луис Гарса, исполнительный директор Interjet. — SSJ100 подтверждает свою превосходную аэродинамику и прекрасные эксплуатационные характеристики. Мы очень гордимся новым SSJ100. Сегодня это единственный региональный самолет в конфигурации пять мест в ряду, что обеспечивает комфорт, сравнимый с магистральными самолетами. У него низкие эксплуатационные затраты и гибкость, позволяющая выполнять полеты в небольшие аэропорты. SSJ100 имеет ключевое значение для развития нашей авиакомпании. Он ориентирован на обслуживание внутренних маршрутов Мексики средней интенсивности, а также некоторых международных маршрутов небольшой протяженности.

Чтобы обеспечить ввод в эксплуатацию самолетов SSJ100 мексиканской авиакомпанией Interjet, SuperJet International создала в Форт-Лодердейл, штат Флорида

(США), новый склад запчастей, который обеспечивает логистическую поддержку как Interjet, так и любого другого заказчика в Северной и Латинской Америке. Специальная команда инженеров SJI оказывает техническую поддержку и консультативные услуги на местах, а созданный в Венеции (Италия) Центр обслуживания клиентов по оказанию своевременной технической поддержки, включая поставку запчастей и средств оснащения, работает для клиентов двадцать четыре часа в сутки и семь дней в неделю.

На сегодняшний день компания SJI, которая поставляет услуги по обучению экипажей SSJ100 по всему миру, уже подготовила 44 летчиков авиакомпании Interjet. Interjet — первый западный клиент, выполняющий полеты на SSJ100. Ожидается, что третий самолет с заводским номером 95028 будет поставлен этой авиакомпании из центра SuperJet International в Венеции в самое ближайшее время.

По материалам пресс-службы
 ЗАО «Гражданские самолеты
 Сухого»



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ РОССИЙСКИХ АВИАПЕРЕВОЗЧИКОВ ЗА ЯНВАРЬ-СЕНТЯБРЬ 2013 Г.

Пассажирооборот (тыс. пасс. км) (внутренние перевозки)

№	Авиапредприятие	Пассажирооборот
1	Аэрофлот – российские авиалинии	14 621 332.0
2	ТРАНСАЭРО	7 696 287.7
3	ЮТэйр	6 563 250.4
4	Сибирь	6 049 567.0
5	Глобус	3 422 935.0
6	Россия	2 768 219.5
7	Уральские Авиалинии	2 729 472.1
8	Якутия	2 117 606.2
9	Оренбургские авиалинии	1 768 765.7
10	Владивосток Авиа	1 767 986.3
11	Таймыр	***
12	Авиационная транспортная компания «ЯМАЛ»	1 256 294.3
13	ДОНАВИА	1 157 396.0
14	Нордавиа – региональные авиалинии	742 931.4
15	ВИМ-АВИА	692 822.2
16	Газпром авиа	530 983.6
17	РусЛайн	***
18	БАРС АЭРО	332 284.9
19	Башкортостан	***
20	АЛРОСА	326 235.0
21	ТУЛПАР	***
22	Ред Вингс	244 218.9
23	Саратовские авиалинии	231 580.0
24	Ижавиа	***
25	ИрАэро	***
26	ЮТэйр-Экспресс	167 517.3
27	Ангара	***
28	Космос	150 791.3
29	Полет	137 399.0
30	Полярные авиалинии	***
31	Сахалинские авиатрассы	132 641.3
32	КАТЭКАВИА	***
33	Грозный Авиа	***
34	Татарстан	64 026.6
35	КрасАвиа	***

Пассажирооборот (тыс. пасс. км) (международные перевозки)

№	Авиапредприятие	Пассажирооборот
1	Аэрофлот – российские авиалинии	30 740 707.7
2	ТРАНСАЭРО	28 597 360.7
3	Северный Ветер	***
4	Оренбургские авиалинии	7 104 306.9
5	Уральские Авиалинии	6 362 157.6
6	ЮТэйр	6 295 931.3
7	Сибирь	4 680 092.0
8	Россия	4 472 750.2
9	АЙ ФЛАЙ	***
10	Когалымавиа	2 584 123.3
11	ВИМ-АВИА	1 757 710.1
12	Татарстан	1 495 340.9
13	Таймыр	***
14	Авиационная транспортная компания «ЯМАЛ»	879 717.9
15	Глобус	796 121.0
16	Якутия	542 909.1
17	Московия	501 281.8
18	Владивосток Авиа	422 225.3
19	Икар	***
20	Ред Вингс	400 475.0
21	ДОНАВИА	349 019.9
22	РусЛайн	***
23	Башкортостан	***
24	Саратовские авиалинии	120 026.0
25	Полет	101 590.3
26	Грозный Авиа	***
27	Сахалинские авиатрассы	57 609.2
28	БАРС АЭРО	55 962.9
29	Газпром авиа	54 004.2
30	Тулпар Эйр	***
31	Нордавиа – региональные авиалинии	46 238.7
32	ИрАэро	***
33	Космос	33 262.7
34	Псковавиа	***
35	Ижавиа	***

Пассажирооборот (тыс. пасс. км) (международные и внутренние перевозки)

№	Авиапредприятие	Пассажирооборот
1	Аэрофлот – российские авиалинии	45 362 039.7
2	ТРАНСАЭРО	36 293 648.4
3	ЮТэйр	12 859 181.7
4	Сибирь	10 729 659.0
5	Северный Ветер	***
6	Уральские Авиалинии	9 091 629.7
7	Оренбургские авиалинии	8 873 072.6
8	Россия	7 240 969.7
9	Глобус	4 219 056.0
10	АЙ ФЛАЙ	***
11	Якутия	2 660 515.3
12	Таймыр	***
13	Когалымавиа	2 584 211.1
14	ВИМ-АВИА	2 450 532.3
15	Владивосток Авиа	2 190 211.6
16	Авиационная транспортная компания «ЯМАЛ»	2 136 012.3
17	Татарстан	1 559 367.4

№	Авиапредприятие	Пассажирооборот
18	ДОНАВИА	1 506 415.9
19	Нордавиа – региональные авиалинии	789 170.1
20	Ред Вингс	644 693.9
21	Газпром авиа	584 987.8
22	РусЛайн	***
23	Башкортостан	***
24	Московия	504 415.6
25	Икар	***
26	БАРС АЭРО	388 247.8
27	Саратовские авиалинии	351 606.0
28	АЛРОСА	326 235.0
29	ТУЛПАР	***
30	ИрАэро	***
31	Ижавиа	***
32	Полет	238 989.3
33	Грозный Авиа	***
34	Сахалинские авиатрассы	190 250.5
35	Космос	184 054.0

***не получено от авиакомпании подтверждения на публикацию



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ РОССИЙСКИХ АВИАПЕРЕВОЗЧИКОВ ЗА ЯНВАРЬ-СЕНТЯБРЬ 2013 Г.

ПЕРЕВЕЗЕНО ПАССАЖИРОВ (ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕВОЗКИ)

№	Авиапредприятие	Пассажиры (чел.)
1	Аэрофлот – российские авиалинии	6 400 880
2	ЮТэйр	4 124 979
3	Сибирь	3 291 378
4	ТРАНСАЭРО	2 239 206
5	Россия	1 887 752
6	Глобус	1 415 618
7	Уральские Авиалинии	1 169 746
8	ДОНАВИА	784 805
9	Авиационная транспортная компания «ЯМАЛ»	716 291
10	Владивосток Авиа	705 243
11	Якутия	613 773
12	Оренбургские авиалинии	612 658
13	Таймыр	***
14	Нордавиа – региональные авиалинии	569 070
15	ВИМ-АВИА	445 194
16	РусЛайн	***
17	Газпром авиа	280 147
18	БАРС АЭРО	272 337
19	Саратовские авиалинии	247 441
20	ТУЛПАР	***
21	ЮТэйр-Экспресс	222 602
22	Башкортостан	***
23	Полет	202 914
24	Ижавиа	***
25	Сахалинские авиатрассы	166 179
26	Ангара	***
27	Полярные авиалинии	***
28	ИрАэро	***
29	АЛРОСА	149 286
30	Ред Вингс	123 531
31	Космос	89 565
32	КАТЭКАВИА	***
33	Томск Авиа	80 505
34	Северсталь	***
35	Татарстан	74 376

ПЕРЕВЕЗЕНО ПАССАЖИРОВ (МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ)

№	Авиапредприятие	Пассажиры (чел.)
1	Аэрофлот – российские авиалинии	9 331 446
2	ТРАНСАЭРО	7 583 933
3	Северный Ветер	***
4	Уральские Авиалинии	2 256 767
5	ЮТэйр	2 227 206
6	Сибирь	2 063 158
7	Оренбургские авиалинии	1 934 785
8	Россия	1 700 880
9	Когалымавиа	915 180
10	АЙ ФЛАЙ	***
11	ВИМ-АВИА	667 589
12	Татарстан	549 455
13	Таймыр	***
14	Авиационная транспортная компания «ЯМАЛ»	346 367
15	Глобус	307 164
16	Якутия	244 190
17	Владивосток Авиа	225 070
18	ДОНАВИА	219 466
19	Московия	189 622
20	Ред Вингс	159 072
21	Икар	***
22	Башкортостан	***
23	РусЛайн	***
24	Саратовские авиалинии	68 785
25	Грозный Авиа	***
26	Полет	47 529
27	Сахалинские авиатрассы	37 748
28	БАРС АЭРО	35 893
29	Космос	22 737
30	Тулпар Эйр	***
31	Газпром авиа	21 881
32	Нордавиа – региональные авиалинии	20 085
33	ИрАэро	***
34	Ижавиа	***
35	Псковавиа	***

ПЕРЕВЕЗЕНО ПАССАЖИРОВ (МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕВОЗКИ)

№	Авиапредприятие	Пассажиры (чел.)
1	Аэрофлот – российские авиалинии	15 732 326
2	ТРАНСАЭРО	9 823 139
3	ЮТэйр	6 352 185
4	Сибирь	5 354 536
5	Россия	3 588 632
6	Уральские Авиалинии	3 426 513
7	Северный Ветер	***
8	Оренбургские авиалинии	2 547 443
9	Глобус	1 722 782
10	ВИМ-АВИА	1 112 783
11	Авиационная транспортная компания «ЯМАЛ»	1 062 658
12	ДОНАВИА	1 004 271
13	Таймыр	***
14	Владивосток Авиа	930 313
15	Когалымавиа	915 267
16	АЙ ФЛАЙ	***
17	Якутия	857 963

№	Авиапредприятие	Пассажиры (чел.)
18	Татарстан	623 831
19	Нордавиа – региональные авиалинии	589 155
20	РусЛайн	***
21	Саратовские авиалинии	316 226
22	БАРС АЭРО	308 230
23	Газпром авиа	302 028
24	Башкортостан	***
25	Ред Вингс	282 603
26	Полет	250 443
27	ТУЛПАР	***
28	ЮТэйр-Экспресс	222 602
29	Сахалинские авиатрассы	203 927
30	Московия	191 778
31	Ижавиа	***
32	ИрАэро	***
33	Ангара	***
34	Полярные авиалинии	***
35	АЛРОСА	149 286

Источник: Транспортная Клиринговая Палата



ВОЕВАЛ ГЕРОЙСКИ, РАБОТАЛ ПО-ФРОНТОВОМУ

Евгений КОРОЛЕВ

Герою Советского Союза, генерал-майору авиации в отставке, заслуженному военному летчику СССР, ветерану гражданской авиации Владимиру Павловичу Лакатошу — 90 лет.



Детские годы Володи Лакатоша прошли на берегах Днепра в трудовой среде металлургов «Запорожстали». По рассказам отца, большевика-подпольщика и участника Гражданской войны, он рано

узнал о прославленных красных командирах Ворошилове, Буденном, Пархоменко, с которыми тот был знаком лично. Мальчику очень хотелось во всем подражать лихим конникам, которые бесстрашно боролись за власть Советов.

Когда началась война, Владимир бесповоротно решил стать летчиком, чтобы так же, как и его кумиры, сражаться за Родину. Свое первое боевое крещение он получил под Харьковом, будучи пилотом легкого ночного бомбардировщика По-2. А с сентября 1943 года почти до самой Победы воевал в качестве штурмана звена тех же ночных бомбардировщиков.

Участвуя в боях за освобождение Украины, а затем Румынии и Венгрии, Владимир Лакатош совершил 303 боевых вылета, в том числе 90 — днем и 213 — в сложных условиях ночью. Неоднократно подтверждал репутацию лучшего штурмана не только авиаполка, но и авиадивизии.

Однажды Владимир Павлович получил задание нанести ночной удар по Полтавскому драматическому театру, где собрались на совещание высокопоставленные гитлеровцы и чиновники оккупированных областей Украины. Об этом командованию донесла разведка фронта. Лакатоша, назначенного штурманом группы из четырех По-2, предупредили, что рядом с театром находятся дома мирных жителей, поэтому бомбы должны попасть точно в цель.

Скверная погода осложняла работу штурмана. Сильный боковой ветер сносил машины с курса, низкая облачность закрывала землю. Лететь пришлось почти без единого ориентира. Чтобы исключить малейший риск, Лакатош повел группу к городу с противоположной от линии фронта стороны. С приглушенными моторами все четыре самолета вышли на цель и, зависнув над самой крышей театра, сбросили бомбы. Под руина-

ми здания были погребены десятки фашистов. Из сообщения Совинформбюро об этом смелом рейде советских летчиков узнала вся страна.

В ночь на 17 февраля 1944 года штурман звена младший лейтенант Владимир Лакатош совершил свой главный подвиг, участвуя в разгроме группировки противника в Корсунь-Шевченковской операции. Там в «котле» оказались десять вражеских дивизий и бригада. На помощь окруженным Гитлер бросил свежие силы.

Командующему фронтом И.С. Коневу доложили, что в районе Шендеровки наблюдается много танков, машин и пехоты противника. Требуется срочно сбросить на скопление гитлеровцев осветительные и зажигательные авиабомбы, чтобы выгнать их в открытое поле, где можно более успешно ударить по ним артиллерией.

На задание полетели только добровольцы. Первыми вызвались пилот Виктор Заевский и штурман Владимир Лакатош. В кромешной тьме и снежной метели, не видя ни звезд, ни наземных ориентиров, они все же точно вышли на Шендеровку и сбросили на немцев серию осколочных и зажигательных бомб. Вспыхнувший пожар стал ориентиром для остальных летных экипажей и артиллеристов, которые довершили ликвидацию сосредоточенных в Шендеровке фашистских войск.

На обратном курсе их самолет был подбит. Снарядом оторвало часть правого крыла, изрешетило осколками фюзеляж, мотор заглох. Заевского контузило взрывной волной, раненому Лакатошу с трудом удалось отвести машину от крайних домов и посадить ее на окраине села. Колхозники подобрали летчиков, через два дня они вернулись в свой полк.

За мужество и отвагу, проявленные при выполнении боевых заданий, капитану Заевскому и младшему лейтенанту Лакатошу было присвоено звание Героя Советского Союза.

В 1945 году Владимира Лакатоша послали в Высшую школу штурманов в Краснодаре. Там он встретил Побе-

ду. Не представляя своей жизни вне армии, Лакатош в 1946 году поступает в Военно-воздушную академию. Блестяще окончив ее в 1951 году, он последовательно служил в должностях помощника главного штурмана, начальника отдела — заместителя начальника Управления центральной инспекции по безопасности полетов Вооруженных Сил, главного штурмана-летчика авиации Московского округа ПВО. Военную службу закончил в должности заместителя начальника штаба округа по боевому управлению в 1983 году. А с 1984 по 1991 год работал в Центральном аппарате Министерства гражданской авиации СССР. В 1991 году ушел на заслуженный отдых.

Пока позволяло здоровье, Владимир Павлович не прекращал активной общественной деятельности. Будучи членом Московского клуба Героев Советского Союза, участвовал в военно-патриотическом воспитании молодежи, часто выступал в

прессе, был инициатором и автором ряда обращений и открытых писем в защиту национальной безопасности страны, против попыток фальсифицировать историю Великой Отечественной войны.

Герой Советского Союза В.П. Лакатош награжден орденом Ленина, двумя орденами Красного Знамени, орденами Отечественной войны I и II степени, Красной Звезды, «За службу Родине в Вооруженных Силах СССР» III степени, румынским орденом Тудора Владимиреску, венгерской «Звездой с мечами», 22 медалями. Ему присвоены звания «Заслуженный военный летчик СССР» и «Почетный гражданин города Корсунь-Шевченковский».

14 декабря этого года ветерану войны и труда исполняется 90 лет. Примите, уважаемый Владимир Павлович, самые искренние поздравления с этой замечательной датой. Доброго Вам, Вашим родным и близким здоровья и благополучия.]

ВНИМАНИЮ

членов Клуба ветеранов высшего руководящего состава гражданской авиации (Клуб «Опыт»)

10 декабря 2013 года в 15.00 в Актовом зале Росавиации на 3 этаже по адресу Ленинградский проспект, дом 37, корпус 1 состоится отчетно-выборное собрание членов Клуба «Опыт» с повесткой дня:

- 1. прием в члены Клуба юридических и физических лиц;**
- 2. отчет о работе Совета Клуба за 2013 год;**
- 3. отчет Ревизионной комиссии;**
- 4. избрание членов Совета Клуба и членов Ревизионной комиссии;**
- 5. назначение Генерального директора Клуба.**

Контактные телефоны Клуба: +7 (499) 231-63-56

+7 (499) 231-56-84

факс: 8 (499) 151-06-20

E-mail: clubopit@gmail.ru

Совет Клуба «Опыт»



Безоперационная инновационная нанотехнологичная ультразвуковая подтяжка DOUBLO

Одно из направлений деятельности специалистов «Ланцетъ-Центр» — различные виды лифтинга кожи. Мы используем только самые современные и безопасные технологии, одна из них — это ультразвуковая подтяжка лица.

Ультразвуковая подтяжка Doublo и её особенности

При ультразвуковой подтяжке Doublo используется аппарат, генерирующий высокочастотное ультразвуковое излучение. Данная технология особенно эффективна в следующих случаях:

- Потеря четкости лицевого овала или контура нижней челюсти.
- Появление дряблости, свисания кожи в нижней части лица и в области шеи.
- Опущение уголков губ, бровей, возникновение птоза верхнего века.
- Углубление носогубных складок.

К ультразвуковой подтяжке Doublo также прибегают при необходимости проведения профилактики возрастных изменений в области лица и шеи. Аппарат эффективно воздействует на кожу, достигая её глубинного 3D-омоложения.

Преимущества ультразвуковой подтяжки кожи

Ультразвуковая подтяжка Doublo в Ланцетъ-Центр имеет целый ряд достоинств, выгодно отличающих её от конкурентов:

- Абсолютная безболезненность. Благодаря использованию в аппарате технологии высоко сфокусированного излучения, подтягивание мягких тканей стало безболезненным.
- Никаких отёков. Так как воздействие ведётся на подкожные структуры, внешние отрицательные проявления практически исключены. В редких случаях появляется лишь небольшое непродолжительное покраснение.
- Свежий цвет лица. В ходе процедуры запускаются механизмы регенерации, улучшается трофическая реакция тканей.
- Совершенствование рельефа. На практике доказано, что после воздействия кожа становится более гладкой, следовательно, улучшается рельеф мягких тканей.
- Оптимальное сочетание с другими методами. Чтобы достичь наилучшего эффекта, рекомендуется сочетать воздействие на мышечно-апоневротический слой с поверхностными тканями. Использование ультразвуковой подтяжки кожи позволяет комбинировать методики без риска для здоровья.
- Стойкий эффект. Ощущается от 12 до 15 месяцев после сеансов.



г. Москва, ул. Спиридоновка, д. 24/1-3, стр. 1

www.delight-lancette.ru

СПЕЦИАЛИСТЫ КЛИНИКИ



Вера Мовчан



Камилла Атаева



Татьяна Белецкая



Наталья Попеску



Оксана Стельмах



Елена Буйнова



Светлана Зубкова

АППАРАТНАЯ КОСМЕТОЛОГИЯ

Double — безоперационная нанотехнологичная ультразвуковая подтяжка

Soprano Xli — всесезонная безболезненная лазерная эпиляция

Accent XL — безоперационный лифтинг кожи

Harmony XL — лазерное омоложение, удаление сосудистых звёздочек, термолифтинг

Philippe Simonin — профессиональная трансдермальная система антистарения



Еженедельно (по средам)
консультационный приём ведёт
д.м.н., пластический хирург
Мантурова Наталья Евгеньевна

тел. (495) 695-95-52

ПОЛУЧИТЕ КОНСУЛЬТАЦИЮ СПЕЦИАЛИСТА ПО ОКАЗЫВАЕМЫМ УСЛУГАМ И ВОЗМОЖНЫМ ПРОТИВОПОКАЗАНИЯМ

И ПРИЗЕМЛИЛИСЬ НА МИННОМ ПОЛЕ

Анатолий ТРОШИН

ЭТО БЫЛ САМЫЙ ОБЫЧНЫЙ ГУМАНИТАРНЫЙ РЕЙС ПО ПРОГРАММЕ ООН. РОССИЙСКИЙ ГРУЗОВОЙ САМОЛЕТ АН-12 ДОСТАВИЛ ПРОДУКТЫ ПИТАНИЯ В НЕБОЛЬШОЙ ГОРОДОК ЛУЭНА НА ВОСТОКЕ АНГОЛЫ. ЕГО ПИЛОТИРОВАЛ ЭКИПАЖ СЫКТЫВКАРСКОГО АВИАПРЕДПРИЯТИЯ ПОД РУКОВОДСТВОМ АНДРЕЯ ОРЛОВА.



Если бы военному штурману Вячеславу Яковлевичу Орлову сказали, что его сын Андрей попадет в такую переделку, он ни за что не поверил бы. Да и сам Вячеслав Яковлевич, уволенный из армии по известному хрущевскому сокращению Вооруженных Сил, не участвовал ни в одном из военных конфликтов. Всю свою дальнейшую жизнь он проработал в аппарате Министерства гражданской авиации СССР, занимаясь исключительно мирными делами.

Когда Андрей закончил среднюю школу, вопроса о том, куда пойти учиться, у него не было. Конечно же, в летное училище. Но повторять неудавшуюся военную карьеру отца

ему не хотелось, а потому поступил в только что открывшееся Кировоградское высшее летное училище гражданской авиации.

Вместе с первым заместителем министра Александром Игнатьевичем Назаровым мне довелось дважды побывать там. Первый раз — при вручении училищу знамени, второй — на церемонии первого выпуска пилотов. И оба раза в курсантском строю стоял тогда Андрей Орлов.

Первый выпуск оказался удивительно продуктивным. Из 180 выданных дипломов, шестьдесят были с отличием. Получил бы «красные корочки» и Андрей, да преподаватель научного коммунизма не захотел ставить ему «пятерку», а он по

молодости не придавал этому особого значения. Главными для себя считал оценки по аэродинамике, конструкции самолетов и двигателей, метеорологии, наконец, по технике пилотирования. А в этих и других профессиональных дисциплинах юноша был круглым отличником.

Распределение второй пилот самолета Ан-26 получил в Коми управление гражданской авиации. «Только Север лишь один из нас делает мужчин», — бодро напевал он вместе с однокашниками, тоже получившими направления в холодные края.

Сыктывкар принял новое пополнение не по-северному тепло и радушно. Начальник управления Николай Васильевич Рыжаков, встретившись с новичками, сказал, что без работы никто скучать не будет, обрисовал перспективу роста. Пристальным вниманием молодых пилотов окружил и замполит объединенного авиаотряда Виктор Дмитриевич Кудрявцев. Он сразу же ввел всех в курс местных проблем, позаботился об устройстве в общежитии. Как ярый поклонник футбола, взял на заметку всех спортсменов.

— Самое ценное, — отзывается о нем Андрей, — наш замполит никогда не выпячивал своего «я», ни к кому не цеплялся по мелочам. И уж, боже упаси, изображать из себя комиссара времен Гражданской войны, чем нередко грешили другие.

Кстати, сам Кудрявцев, с выходом на пенсию переехавший в Москву, тоже хорошо помнит пилота Орлова и высоко оценивает его качества.



Работы в управлении действительно оказалось, что называется, под завязку. Летать пришлось много, и в самые разные пункты. Андрей до сих пор с теплотой вспоминает команду объединенного авиаотряда Н.К. Банбана, руководителя летно-методического отдела управления А.Н. Ковалева, командира эскадрильи самолетов Ан-26 А.К. Сахарова, пилота-инструктора Ан-12 А.Б. Ратникова. Под их руководством он прошел замечательную летную школу, освоил полеты на Ан-26, а затем и на самом большом самолете управления Ан-12.

Маршруты Ан-12 проходили по всему Крайнему Северу — от Мурманска до бухты Провидения. Летом возили в основном овощи и фрукты. Приятно было сознавать, что выполненные тобой рейсы приносят радость жителям Заполярья. Приходилось перебрасывать по воздуху и строительную технику, нефтяное оборудование, всевозможные запчасти.

В Сыктывкаре Андрей женился, обзавелся кооперативной квартирой. Жена работала метеорологом. Получилась «классическая схема»: муж — пилот, жена — либо метеоролог, либо медсестра или врач. Где еще северному летчику искать «половину»? Потом, правда, выяснилось, что у этой скромной дивчины в семье оказались два доктора наук. Да и сама она, что называется, не лыком шита.

Словом, все складывалось как нельзя лучше. А тут вдруг грянули



перестройка, ГКЧП, развал Советского Союза. Заказы на перевозку грузов пошли на убыль, техника, которая исправно кормила больше трех тысяч работников предприятия, почти вся встала на прикол. А это ни мало ни много — сорок две «тушки», пять Ан-12, пятнадцать Ан-24, шесть Ан-26, десять Ан-28, тридцать Ан-2, не считая вертолетов.

Над предприятием нависла прямая угроза банкротства. И тут вдруг появилась возможность поработать по линии Организации Объединенных Наций в Ангольской Республике.

Столица Анголы — Луанда встретила экипаж Орлова, можно сказать,

по-фронтовому. Приземлившись в ее аэропорту, пилоты обнаружили в самолете два пулевых отверстия. До полного прекращения огня между враждующими группировками было еще далеко, и к таким обстрелам с земли пришлось сразу же привыкать.

Тысячи ангольцев умирали от голода, и часто их единственным спасением были поставки продуктов питания по линии гуманитарной помощи ООН. Но доставить продовольствие наземным транспортом в города, блокированные отрядами УНИТА, было невозможно. Оставалась единственная дорога — по воздуху.

Самолет Ан-12 перекрасили в белый цвет, нанесли голубую символику ООН, но это никак не гарантировало безопасность. В радиусе пяти километров от аэродрома его запросто могли сбить стингерами. Поэтому набирать высоту приходилось по спирали словно в горном ущелье или глубоком каньоне. И только поднявшись на четыре-пять тысяч метров, выходили на курс следования.

За три месяца командировки экипаж испытал все «прелести» работы и жизни в прифронтовой зоне. Однажды целых две недели летчики не могли выйти из гостиницы и даже подойти к окну — могли попасть под пули снайпера. А в другой раз в

Из досье «Гражданской авиации»

Бывшая португальская колония Ангола получила независимость в ноябре 1975 года. Первым президентом свободной республики стал лидер группировки МПЛА Агостиньо Нето, провозгласивший курс на социалистический путь развития. Как всегда, такой курс поддержал Советский Союз. Однако против выступили две другие ангольские группировки — УНИТА и ФНЛА. На их стороне были США.

В стране началась гражданская война, которая длилась с перерывами почти тридцать лет — до 2002 года. Группировка ФНЛА в 1980 году была разгромлена правительственными войсками. Но УНИТА продолжала вооруженную партизанскую борьбу, вплоть до подписания Соглашения о прекращении огня в феврале 2002 года.

Одним из тяжелых последствий войны стали противопехотные мины, бесконтрольно применявшиеся всеми сторонами конфликта и оставшиеся в земле на подступах к большинству стратегически важных населенных пунктов.



ходе боев была взорвана водокачка, и отель, где они жили, на несколько дней оказался без воды.

— Хорошо, догадались заранее наполнить ванну, — рассказывает Андрей. — Потом набирали чайники и тщательно кипятили. Так с грехом пополам и продержались.

В девяносто третьем году хорошо зарекомендовавшего себя пилота направили в повторную командировку. На этот раз работали уже два самолета и три экипажа. Словно предчувствуя беду, он настоял на увеличении страховки. В первой командировке она была смехотворно малой, хотя, по меркам западных компаний, и теперь получилась не ахти какой.

Летали опять много, только базировались не в столице, а в городе Катумбэла. Но суть дела не менялась. Иногда перевозили беженцев. Смотреть на этих обездоленных женщин, стариков и детей было больно до слез. Они вповалку укладывались в жалком тряпье на полу самолета, распространяя вокруг зловоние испарений. Единственным спасением для членов экипажа служила закрытая дверь в пилотскую кабину. Однако 90 процентов всех видов работ составляла доставка продовольствия.

В том злополучном рейсе по маршруту Катумбэла — Луэна везли как раз продукты питания. Стерильные упаковки были заполнены кукурузой, бобами, мясными кон-

сервами — самый типичный продовольственный паек для голодающих. Вместе с командиром корабля на борту находились пилот-инструктор Аркадий Славский, штурман Владимир Литвиновский, бортрадист Сергей Шулупов, бортмеханик Владимир Нестеренко и бортоператор Вячеслав Голодов. Сопровождал груз анголец, в недавнем прошлом офицер, знавший русский язык.

В Луэну долетели благополучно. Выгрузили продукты, немного передохнули, собрались обратно. Все по той же спирали начали ввинчиваться в небо. И вдруг огненная вспышка в первом двигателе. В мозгу молнией пронеслась мысль: стингер. Штурвал и педали словно заело — самолет не хочет их слушаться. Невероятными усилиями пилоты развернули машину в сторону аэродрома. Двигатель и обшивка крыла горели, несмотря на три очереди пожаротушения. Командир понял: до аэродрома не дотянуть. Нужна экстренная посадка «на брюхо». С высоты поверхность земли казалась ровной, но чем ближе она становилась, тем отчетливее виднелись бугры и рытвины. А впереди у линии горизонта начиналась гряда холмов. Угодить в них — верная смерть.

Штурману и радисту командир приказал покинуть пилотскую кабину. Те попытались заартачиться — мол, как же без нас? В ответ услы-

шали такое крепкое слово, что тут же выскользнули в салон. И сделали это вовремя. Самолет плюхнулся на брюхо, вспахал глубокую борозду и разрушился, сорвав и раздавив только что оставленные рабочие места. Хорошо, что был он пустой, иначе тяжелые ящики с продовольствием покалечили бы летчиков.

Андрей повис на привязных ремнях. Освободившись от них, окликнул по именам членов экипажа. Все ответили — значит живы.

— Как я сумел протиснуться в форточку и выпрыгнуть на землю, не могу понять до сих пор, — рассказывает он. — Но тогда в горячке даже не поцарапался и не ушибся.

А самолет горел. В любую секунду могли взорваться топливные баки. Надо бы бежать в сторону, но там в развороченном фюзеляже оставались ребята. Бросить их на произвол судьбы — не только ему самому, но и его детям не отмыться от позора. Машинально, как автомат, он помог всем выбраться наружу, отвел в сторону и оказал первую помощь получившим травмы при посадке.

Километрах в полутора, или даже ближе, стоял танк правительственных войск. Танкисты видели, как загорелся и аварийно приземлялся самолет, но помочь экипажу не спешили.

Посоветовавшись с экипажем, командир решил пробираться к танку. Бортмеханик Нестеренко вызвался идти с ним для подстраховки. Присоединился и анголец. Тех, кто получил травмы, оставили на месте. Все хорошо понимали, что могли оказаться на минном поле, но иного выхода не было.

Осторожно ступая, медленно направились к танку. Вдруг из-под ноги ангольца выскочила мина-«лягушка», прозванная так за то, что подпрыгивала вверх и взрывалась в воздухе. Основной удар ее осколков пришелся на бортмеханика, шедшего впереди, часть угодила в грудь и правый бок командира.

— Пошевелил руками и ногами, — рассказывает Андрей. — Вроде бы на месте. Осколок, попавший в грудь, к счастью, вонзился неглубоко. Спас

технический комбинезон, состоявший из восьми слоев плотной ткани.

Летчик вырвал еще горячий кусок металла, отбросил его в сторону и, пересилив боль в правом боку, встал на ноги. Тут же мелькнула мысль: «Надо не позволить считать нас мертвыми». Сорвав с себя окровавленную рубашку, он собрался с силами и стал размахивать ею над головой. Должны же в конце концов заметить этот сигнал о помощи. И ангольцы заметили...

В местном госпитале всем оказали первую медицинскую помощь. Бортмеханик через четырнадцать часов, к сожалению, умер. Андрею сделали операцию уже в Луанде. Хирург, француз по национальности, извлек главный осколок, а также мелкие осколки из ног и руки.

Во время приготовления к операции не обошлось без казуса. Андрей настолько уверовал в профессионализм врачей и свое спасение, что уснул на операционном столе еще до наркоза. Сказалось, наверное, и страшное перенапряжение, которое ему пришлось пережить. А хирург, пораженный стойкостью летчика, не смог сдержать удивления: «Мистер Орлов, вы не человек, вы камень».

После операции, как наиболее пострадавшего, Андрея переправили в ЮАР долечиваться. Там в одной из клиник, известной по самым первым в мире пересадкам сердца, окончательно поставили на ноги. А для решения вопроса о его дальнейшей летной карьере, собрали консилиум из шестнадцати профессоров с мировыми именами и выдали соответствующее заключение.

Интересно, что ангольские власти, как это нередко бывает, во всем поспешили обвинить экипаж. Мол, самолет никто не сбивал, а двигатель загорелся сам по себе. Подловив их на противоречиях, Андрей стал уверенно доказывать истину. Его поддержала и прибывшая из России комиссия по расследованию происшествия: Н.И. Хижняк и Ф.Ф. Кизилов. В итоге правда восторжествовала.

Молодой организм, к счастью, сумел оправиться от ранения, и Андрей Орлов снова стал летать. Теперь он живет и работает в Москве, осво-

ил воздушные суда Ту-204 и Ту-214, а также «боинги» — 737, 757, 767 и 747. Нынешняя его должность — шеф-пилот авиакомпании АВС. Это грузовая «дочка» известной Группы компаний «Волга-Днепр», которая входит в десятку ведущих грузовых компаний мира.

Конечно, возвращение в небо было не простым. Пришлось поработать даже на «чиновничьих должностях» в Федеральной авиационной службе (ФАС) и Федеральной службе воздушного транспорта (ФСВТ) России. Но и на них Орлов проявил себя с самой лучшей стороны, пройдя путь от рядового специалиста до начальника отдела сертификации летного состава. За год вместе с другими специалистами он сумел собрать воедино и проанализировать случаи отказов систем и оборудования на самолетах Ту-204 и Ту-214, освоенных им одним из первых в России. В результате появился сборник о действиях экипажей этих воздушных судов в особых случаях полета, существенно дополнивший рекомендации ОКБ Туполева.

Кстати, на эти самолеты Орлов ввел в строй пилотов в авиакомпаниях «Красэйр», «Дальавиа», ГТК «Россия». Этой работой он может особенно гордиться. Ведь подготовка

специалистов на новые типы воздушных судов — дело не только сложное, но и чрезвычайно ответственное.

— Огромную роль в моей судьбе в тот непростой период сыграл Юрий Петрович Таршин, возглавлявший летную службу ФАС и ФСВТ. И я бесконечно ему благодарен, — говорит Андрей.

Сегодня шеф-пилот Боинга-747 летает по всему миру. Допущен ко всем видам перевозок грузов, включая нестандартные и особо опасные.

По стопам отца пошел и его сын Андрей. Он летает командиром самолета А-320 в авиакомпании S7 («Сибирь»). Не забыл Орлов-старший и о сыне погибшего бортмеханика Владиславе Нестеренко. Когда случилась беда, юноша был еще курсантом Сасовского летного училища. Сейчас он командир эскадрильи компании «Северный ветер», летает на Боингах -757 и 767.

— Только не надо думать, что его пришлось тащить за уши. Парень всего добился самостоятельно, а я лишь иногда морально поддерживал в сложных ситуациях, — как бы извиняется он за что-то.

И в этих словах весь Андрей Вячеславович Орлов. Замечательный пилот, мужественный и скромный человек, верный товарищ.]





«РЫСАЧОК» ПРОСИТСЯ В УПРЯЖКУ

Михаил ВИКТОРОВ

После окончания салона в средствах массовой информации появилось сообщение, что в Государственном летно-испытательном центре Ахтубинска в Астраханской области начались испытания «Рысачка». Министерство обороны России якобы заинтересовалось этим самолетом всерьез и по итогам испытаний готово выдать техническое задание для его доработки и приближения к военным стандартам. Оно намерено использовать его в патрульно-разведывательном, поисково-спасательном и учебном вариантах.

Между тем первоначально самолет создавался как «учебная парта»

На Международном авиационно-космическом салоне в Жуковском (МАКС-2013) в ряду боевой авиатехники внимание посетителей привлек самолет «Рысачок», замаскированный как военный с установками для пуска реактивных снарядов под фюзеляжем.

для гражданских летных училищ. Планировалось, что он станет «выпускным» для их курсантов.

Свой первый полет «Рысачок» совершил в конце 2010 года. Он разработан ООО (НКФ) «Техноавиа», а производится ФГУП «ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс». Первоначально была изготовлена партия из пяти машин.

«Рысачок» полностью отвечает требованиям АП-23 к самолетам переходной (компьютерной) категории с учетом американских и европейских норм. При этом обеспечивается его соответствие межведомственным и отраслевым нормативным документам, действующим в России. Уровень шума на местности

вписывается в требования АП-36 и Приложения 16 ИКАО.

«Изюминкой» самолета является «стеклянная» кабина, оборудованная современными приборами. Это особенно важно при обучении курсантов, которым после выпуска из училища предстоит пилотировать воздушные суда с такими кабинами. Самолет Ан-2, на котором научилось летать не одно поколение пилотов гражданской авиации, в этом смысле безнадежно устарел.

Есть у «Рысачка» и такое достоинство, как простота в управлении и нескритичность к ошибкам пилотирования, что чрезвычайно важно при выполнении учебных полетов. Он позволяет эффективно обучать курсан-



тов в нормальных и особых случаях полета, а также в широком диапазоне условий эксплуатации.

— Мы серьезно рассчитывали, что самолет будет востребован учебными заведениями гражданской авиации, однако этого не произошло, — с сожалением говорит заместитель генерального конструктора — начальник КБ по авиационной технике «ЦСКБ-Прогресс» Евгений Штанько.

По мнению создателей «Рысачка», самолет может успешно использоваться и как транспортное средство. Он может перевозить десять пассажиров или до 1500 кг грузов на расстояние до 2000 км. Самолет способен возродить в России региональные авиaperевозки, которые многие годы выполнялись ветераном местных воздушных линий Ан-2. При этом как современный двухмоторный турбовинтовой самолет он имеет более высокие, по сравнению с Ан-2, летные характеристики, крейсерскую скорость, и скороподъемность, а также большую дальность и продолжительность полета при той же коммерческой нагрузке.

Как транспортный самолет «Рысачок» может выполнять рейсы из любого областного и даже районного центров, имеющих элементарно

подготовленные грунтовые взлетно-посадочные полосы. Причем на одном и том же самолете с минимальным переоборудованием салона в один и тот же день могут выполняться пассажирские, патрульные, грузовые, санитарные и другие рейсы.

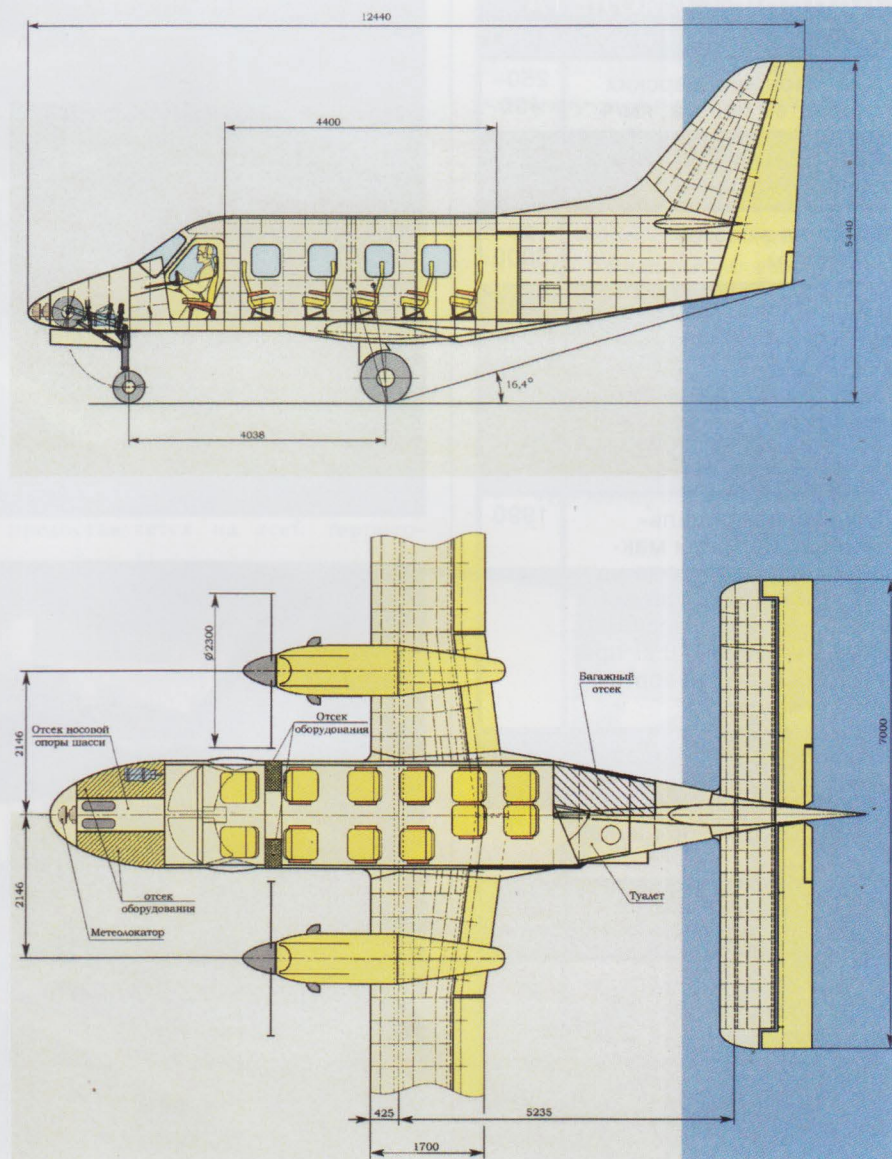
Характерно, что «Рысачок» может продолжать взлет и полет по маршруту при отказе одного двигателя, обеспечивая высокую безопасность даже при вынужденной посадке вне аэродрома или на воду.

Самолет выполнен по схеме свободнонесущего моноплана с низким расположением крыла, оснащен убирающимся трехопорным шасси с пневматиками большого размера. Он имеет очень простую конструкцию, изготовленную из недорогих алюминиевых сплавов, негерметич-

ный салон с грузопассажирской дверью больших размеров.

Назначенный ресурс «Рысачка» — 15 000 летных часов и 30 000 посадок. Срок службы — 25 лет. При этом назначенный начальный ресурс — 4000 летных часов и 8000 посадок. Ресурс всех комплектующих изделий (кроме двигателей и воздушных винтов) — по планеру самолета.

Межремонтный ресурс двигателей М-601F (GE-H80) и винтов AV-725 — 3500 летных часов, срок эксплуатации между ремонтами — восемь лет. Число капитальных ремонтов двигателей не ограничено. Эксплуатация планера (и всей авионики западного производства) осуществляется по техническому состоянию, плановых ремонтов не предусмотрено.





Словом, «Рысачок», как и пододбает скакуну, чье имя он получил, так и просится в упряжку. Однако в российской гражданской авиации его не торопятся почему-то запрягать. Хуже того, на авиасалоне в Ле Бурже, состоявшемся двумя месяцами раньше МАКСа-2013, Госкорпорация «Российские технологии» (Ростех) подписала соглашение с австрийской компанией DAI о закупке ее легкомоторных самолетов на замену Ан-2 с организацией их последующего производства на Уральском авиационном заводе (бывшем авиаремонтном заводе гражданской авиации). Вот уж воистину нет пролога в своем Отечестве.]

ОСНОВНЫЕ ЛЕТНЫЕ ДАННЫЕ САМОЛЕТА

(в стандартных условиях)

Диапазон крейсерских скоростей полета, км/ч	250–400
Максимальная высота аэродрома, м	2000
Рабочая высота полета, м	до 6000
Практическая дальность полета на высоте $H=3$ км с 9 пассажирами (693 кг), двумя пилотами и 100 кг багажа при 40-минутном резерве топлива, км	1480
Практическая дальность полета при максимальной заправке на высоте $H=3$ км с двумя пилотами и коммерческой нагрузке 470 кг при 40-минутном резерве топлива, км	1990
Максимальная продолжительность полета, час	7,5
Длина разбега при взлете, м	370
Длина пробега без реверса при посадке, м	600
Длина пробега с использованием реверса при посадке, м	350
Длина продолженного взлета при отказе двигателя на скорости V_1 , м	800



ПРЕДЛАГАЕТ LUFTHANSA

У гостей авиакомпании Lufthansa появилась возможность оценить преимущества еще одного зала ожидания в зоне вылета в аэропорту Франкфурта-на-Майне.



Теперь пассажирам авиакомпании доступен еще больший выбор залов ожидания в этом аэропорту. Пятнадцатый бизнес-лаундж, который открылся в непосредственной близости от выхода на посадку A26 Терминала 1, дополняет список уже существующих залов ожидания в шенгенской зоне нового пирса А. Пассажиры, вылетающие в города Германии и стран Шенгенского союза, смогут отдохнуть здесь на пути к выходам на посадку 20–42.

Новый бизнес-лаундж, расположенный на месте бывшего зала ожидания первого класса на площади 840 квадратных метров, выполнен в современном дизайне, а использованная существующая пространственная структура придает ему уникальный облик, выделяющий его из портфолио остальных залов ожидания бизнес-класса компании. Зал отделан уникальными материалами: пол выполнен из натурального дымчатого известняка, стены туалетных комнат и душевых облицованы мрамором. Мебель и отделка теплых тонов выдержаны в едином дизайне, характерном для всех залов ожидания Lufthansa.

Расположившись в удобных кожаных антрацитовых и бежевых креслах, гости смогут наблюдать за взлетающими лайнерами — из зала открывается великолепный вид на летное поле. Чтобы пассажиры отдохнули и освежились перед полетом, к их услугам два индивидуальных тихих номера для сна и три душевые комнаты. В четырех отдельных офисах можно спокойно поработать, а бесплатный Wi-Fi доступ предоставляется на всей террито-

рии зала ожидания. Также Lufthansa круглосуточно предлагает гостям разнообразные блюда и напитки, соответствующие времени суток. Их ассортимент обновляется каждую неделю.

В 2012 году в аэропорту Франкфурта более 3,2 миллиона пассажиров Lufthansa воспользовались услугами эксклюзивного терминала первого класса, одного из двух залов ожидания первого класса, четырех залов Senator, семи залов ожидания бизнес-класса, а также залом ожидания для прилетающих пассажиров Welcome Lounge. Общая площадь всех залов ожидания превышает 20 тысяч квадратных метров. Кстати, Lufthansa предлагает своим пассажирам более 70 залов ожидания по всему миру. А вместе с 900 залами ожидания авиакомпаний-партнеров и партнеров по Star Alliance компания располагает одной из самых больших в отрасли сетью залов ожидания.

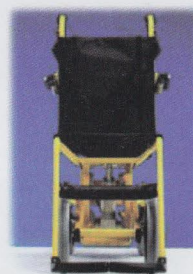
По материалам пресс-службы Lufthansa



VASSILLI®

Кресло-каталка для
АВИА, Ж/Д, МОРСКОГО ТРАНСПОРТА

Коляски Vassilli (производства Италии) - современные маневренные коляски, имеющие небольшую ширину (39см) гидравлическую регулировку по высоте. Функция активируется ногой и изменяет высоту сиденья от 50 до 80 см, так что пассажиры больших размеров могут быть перемещены между рядами сидений транспортного средства. Имеются регулируемые подлокотники, надежная система тормозов и современный дизайн. Каталка предназначена для работы в очень ограниченных пространствах, как коридоры в аэропортах, проходы в самолетах и пассажирских речных, морских, железнодорожных судах. Инвалидная каталка оснащена нагрудным ремнем регулируемой длины для безопасности, тормоза - аварийный и стояночный, рукоятки для сопровождающего, складывающиеся или опускающиеся в целях удобства боковые подлокотники. Сиденье, спинка и подлокотники обиты мягкой и моющейся тканью. Подножки откидываются и сделаны из композиционного материала.



«EasyRoller» – кресло на колесах, изготовленное из 100% термопластика. Данный продукт представляет собой наилучшее решение для ситуаций, когда применение металлических кресел-каталок запрещается. Для контроля безопасности в аэропорту и в здании суда: с креслом «EasyRoller» пользователям проще и легче проходить любой контроль безопасности, т.к. исключается срабатывание сигнала металлодетектора. По этой причине «EasyRoller» наилучшим образом подходит для прохождения контроля безопасности инвалидами или другими лицами с ограниченными возможностями передвижения. Коляски EasyRoller имеют складывающуюся подставку для ног и современный дизайн.





MODEL #8000

16" (41 см) ширина колеи колес
Прочная рамная конструкция
Компактная, со средними колесами
для разворота на месте
Прекрасный дизайн
Выдвижные подъемные подлокотники
Ремни безопасности
"мертвые" тормоза
Размеры 81см L x 41см Ш x H 122 см
Вес изделия: 18,4 кг
Максимальная нагрузка: 180 кг



MODEL #8010

13" (33 см) ширина колеи колес
Прочная рамная конструкция
Компактная, со средними колесами
для разворота на месте
Прекрасный дизайн
Выдвижные подъемные подлокотники
Ремни безопасности
"мертвые" тормоза
Размеры 81 см L 33 см x Ш x H 122 см
Вес изделия: 17,9 кг
Максимальная нагрузка: 180 кг

Каталки AisleMaster(производства Columbia Medical США) – инновационные, компактные, с надёжными тормозами, складными ручками для перемещения, регулируемые подлокотниками, ширина каталок - 41 см и 33 см. Имеется складная модификация каталки. Все модели имеют конструкцию для надежного наклона-«запрокидывания» при перемещении с трапа непосредственно в самолёт. Технические параметры каталок соответствуют европейским и американским стандартам качества а также задекларированы соответствующим образом в РФ.



— SkyMaster™

AisleMaster Folding

Складная конструкция модели 8020 позволяет использовать ее для авиации и спасательных мероприятий. Средние колеса для разворота, прекрасный дизайн, "мертвые" тормоза, подъемные подлокотники, сиденья и спинка из ABS пластика, удовлетворяющие требованиям пожарной безопасности. Удобство транспортировки и хранения.

Компактная складная конструкция
Противопожарный АБС-пластик
Компактная, со средними колесами
для разворота
Выдвижные подъемные подлокотники
Ремни безопасности
"мертвые" тормоза
Размеры рабочие
81 см L 41 см x Ш x H 119 см
Размеры в сложенном виде :
119 см Д x 41 см Ш x 43 см Н
Вес изделия: 19,3 кг
Максимальная нагрузка: 136,4 кг



MODEL #8020



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ РОССИЙСКИХ АВИАПЕРЕВОЗЧИКОВ ЗА ЯНВАРЬ-СЕНТЯБРЬ 2013 Г.

Грузооборот (тыс. ткм) (внутренние перевозки)

№	Авиапредприятие	Грузооборот
1	ТРАНСАЭРО	207 859.2
2	Аэрофлот – российские авиалинии	186 263.4
3	Сибирь	48 258.0
4	ЮТэйр	36 703.9
5	Якутия	32 291.1
6	Глобус	27 863.9
7	Уральские Авиалинии	26 396.4
8	Оренбургские авиалинии	21 770.1
9	АЛРОСА	20 944.0
10	Владивосток Авиа	16 126.1
11	Таймыр	***
12	Россия	10 592.9
13	КАПО Авиа	***
14	МЧС России	6 439.8
15	Авиационная транспортная компания «ЯМАЛ»	4 737.9
16	Полет	4 493.1
17	Авиастар-ТУ	4 106.7
18	Волга-Днепр	3 768.0
19	224 летный отряд	3 425.5
20	Русское небо	3 391.1
21	Газпром авиа	3 171.4
22	ВИМ-АВИА	3 151.2
23	Московия	2 761.1
24	ИрАэро	***
25	Нордавиа – региональные авиалинии	2 699.9
26	КрасАвиа	***
27	Авиакон Цитотранс	2 281.0
28	Полярные авиалинии	***
29	СПАРК авиа	***
30	ДОНАВИА	1 725.8
31	Космос	1 462.0
32	АТРАН	1 330.6
33	Сахалинские авиатрассы	1 322.3
34	Башкортостан	***
35	ТУЛПАР	***

Грузооборот (тыс. ткм) (международные перевозки)

№	Авиапредприятие	Грузооборот
1	ЭйрБриджКарго	2 013 429.1
2	Аэрофлот – российские авиалинии	527 087.1
3	Волга-Днепр	195 902.1
4	ТРАНСАЭРО	64 333.4
5	224 летный отряд	39 552.4
6	Полет	32 855.7
7	Авиакон Цитотранс	20 719.6
8	Авиастар-ТУ	15 556.0
9	Сибирь	9 607.7
10	Якутия	8 729.0
11	Шар инк Лтд.	***
12	ЮТэйр	6 523.5
13	Уральские Авиалинии	4 780.8
14	Россия	4 179.7
15	АТРАН	3 802.2
16	Абакан-Авиа	3 738.0
17	ВИМ-АВИА	1 824.8
18	Владивосток Авиа	1 370.7
19	Псковавиа	***
20	КАПО Авиа	***
21	Глобус	467.8
22	Сахалинские авиатрассы	443.9
23	ДОНАВИА	417.2
24	Северный Ветер	***
25	МЧС России	342.4
26	Таймыр	***
27	Авиационная транспортная компания «ЯМАЛ»	210.8
28	Космос	208.6
29	Татарстан	203.8
30	Оренбургские авиалинии	163.8
31	Башкортостан	***
32	ЮТэйр-Карго	144.1
33	Московия	114.4
34	Тулпар Эйр	***
35	Газпром авиа	69.0

Грузооборот (тыс. ткм) (международные и внутренние перевозки)

№	Авиапредприятие	Грузооборот
1	ЭйрБриджКарго	2 013 429.1
2	Аэрофлот – российские авиалинии	713 350.5
3	ТРАНСАЭРО	272 192.5
4	Волга-Днепр	199 670.1
5	Сибирь	57 865.7
6	ЮТэйр	43 227.4
7	224 летный отряд	42 977.9
8	Якутия	41 020.1
9	АвПолет	37 348.8
10	Уральские Авиалинии	31 177.2
11	Глобус	28 331.6
12	Авиакон Цитотранс	23 000.6
13	Оренбургские авиалинии	21 933.9
14	АЛРОСА	20 944.0
15	Авиастар-ТУ	19 662.7
16	Владивосток Авиа	17 496.8
17	Россия	14 772.6
18	Таймыр	***

№	Авиапредприятие	Грузооборот
19	КАПО Авиа	***
20	Шар инк Лтд.	***
21	МЧС России	6 782.2
22	АТРАН	5 132.8
23	ВИМ-АВИА	4 976.0
24	Авиационная транспортная компания «ЯМАЛ»	4 948.7
25	Абакан-Авиа	4 326.0
26	Русское небо	3 421.1
27	Газпром авиа	3 240.4
28	Московия	2 875.6
29	ИрАэро	***
30	Нордавиа – региональные авиалинии	2 700.5
31	КрасАвиа	***
32	ДОНАВИА	2 142.9
33	Полярные авиалинии	***
34	СПАРК авиа	***
35	Сахалинские авиатрассы	1 766.2

*** не получено от авиакомпании подтверждения на публикацию



ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ РАБОТЫ РОССИЙСКИХ АВИАПЕРЕВОЗЧИКОВ ЗА ЯНВАРЬ-СЕНТЯБРЬ 2013 Г.

ПЕРЕВЕЗЕНО ГРУЗОВ И ПОЧТЫ (ТОНН) (ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕВОЗКИ)

№	Авиапредприятие	Груз и почта
1	Аэрофлот – российские авиалинии	40 526.9
2	ТРАНСАЭРО	35 048.3
3	Сибирь	21 980.0
4	ЮТэйр	17 742.0
5	Глобус	9 644.0
6	Уральские Авиалинии	8 795.0
7	АЛРОСА	8 023.5
8	Якутия	6 757.5
9	Владивосток Авиа	5 797.2
10	Россия	5 623.7
11	Таймыр	***
12	Оренбургские авиалинии	4 444.1
13	КАПО Авиа	***
14	МЧС России	3 084.6
15	СПАРК авиа	***
16	Авиационная транспортная компания «ЯМАЛ»	2 704.2
17	ИрАэро	***
18	Полярные авиалинии	***
19	Нордавиа – региональные авиалинии	2 148.1
20	КрасАвиа	***
21	224 летный отряд	1 904.1
22	ВИМ-АВИА	1 715.9
23	Газпром авиа	1 698.9
24	Ангара	***
25	ВИТЯЗЬ-АЭРО	***
26	Московия	1 450.0
27	Сахалинские авиатрассы	1 378.2
28	ДОНАВИА	1 293.8
29	Волга-Днепр	1 277.3
30	Полет	1 146.2
31	Авиастар-ТУ	1 109.6
32	Абакан-Авиа	1 097.0
33	Русское небо	1 020.5
34	АТРАН	984.4
35	Космос	967.2

ПЕРЕВЕЗЕНО ГРУЗОВ И ПОЧТЫ (ТОНН) (МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ)

№	Авиапредприятие	Груз и почта
1	ЭйрБриджКарго	310 947.6
2	Аэрофлот – российские авиалинии	91 688.2
3	Волга-Днепр	40 354.8
4	ТРАНСАЭРО	12 606.7
5	224 летный отряд	11 654.4
6	Авиастар-ТУ	7 210.2
7	Полет	7 082.5
8	Сибирь	4 028.0
9	Абакан-Авиа	3 597.0
10	ЮТэйр	3 089.7
11	Авиакон Цитотранс	2 799.6
12	Шар инк Лтд.	***
13	АТРАН	1 722.0
14	Уральские Авиалинии	1 704.4
15	Россия	1 493.1
16	Якутия	1 397.0
17	Псковавиа	***
18	ВИМ-АВИА	809.9
19	Владивосток Авиа	695.7
20	ДОНАВИА	386.2
21	Сахалинские авиатрассы	227.8
22	Глобус	146.0
23	Космос	121.3
24	КАПО Авиа	***
25	МЧС России	104.1
26	Таймыр	***
27	Авиационная транспортная компания «ЯМАЛ»	86.9
28	Северный Ветер	***
29	Татарстан	83.4
30	Башкортостан	***
31	Оренбургские авиалинии	54.4
32	Тулпар Эйр	***
33	Московия	34.1
34	Газпром авиа	27.7
35	ЮТэйр-Карго	24.9

ПЕРЕВЕЗЕНО ГРУЗОВ И ПОЧТЫ (ТОНН) (МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕВОЗКИ)

№	Авиапредприятие	Груз и почта
1	ЭйрБриджКарго	310 947.6
2	Аэрофлот – российские авиалинии	132 215.1
3	ТРАНСАЭРО	47 655.0
4	Волга-Днепр	41 632.1
5	Сибирь	26 008.0
6	ЮТэйр	20 831.7
7	Госу224 летный отряд	13 558.5
8	Уральские Авиалинии	10 499.3
9	Глобус	9 790.0
10	Авиастар-ТУ	8 319.8
11	Полет	8 228.7
12	Якутия	8 154.4
13	АЛРОСА	8 023.5
14	Россия	7 116.8
15	Владивосток Авиа	6 492.9
16	Таймыр	***
17	Абакан-Авиа	4 694.0
18	Оренбургские авиалинии	4 498.5

№	Авиапредприятие	Груз и почта
19	КАПО Авиа	***
20	Авиакон Цитотранс	3 365.5
21	МЧС России	3 188.7
22	СПАРК авиа	***
23	Авиационная транспортная компания «ЯМАЛ»	2 791.2
24	АТРАН	2 706.3
25	ИрАэро	***
26	Шар инк Лтд.	***
27	ВИМ-АВИА	2 525.8
28	Полярные авиалинии	***
29	Нордавиа – региональные авиалинии	2 148.3
30	КрасАвиа	***
31	Газпром авиа	1 726.6
32	ДОНАВИА	1 680.0
33	Ангара	***
34	Сахалинские авиатрассы	1 606.0
35	Московия	1 484.0

Источник: Транспортная Клиринговая Палата



НАДО ЛИ НАМ УЧИТЬСЯ У АМЕРИКИ?

Николай БОЛЬШАКОВ

В июле 1997 года наш журнал опубликовал статью «Ресурсы экипажа», написанную пилотом первого класса, кандидатом технических наук Владимиром Рисухиным. В той статье он, как один из пилотов авиакомпания «Аэрофлот», первыми освоивших самолеты А-310 и Боинг-767, поделился соображениями о важности использования экипажами современных воздушных судов (ВС) всех доступных им ресурсов для безопасного и экономически эффективного завершения каждого полета. В майском (№ 5) номере журнала за 1998 год мы опубликовали другую статью Владимира, который в то время проходил как старший пилот-инструктор авиакомпании переподготовку на новый для «Аэрофлота» самолет Боинг-777. Статья называлась «Осваивая «ЭРБАСЫ» и «БОИНГИ»». Обе статьи вызвали большой интерес летных специалистов и руководителей авиапредприятий, переходивших на эксплуатацию авиационной техники зарубежного производства.



В 2002 году В. Рисухин, обобщив результаты своих исследований в области надежности деятельности экипажей воздушных судов, защитил докторскую диссертацию в МГТУ ГА. В настоящее время он работает профессором авиационного колледжа Западно-Мичиганского университета в США, однако связей с гражданской авиацией России не теряет. На протяжении ряда лет он проводил занятия с пилотами «Аэрофлота» по самым насущным вопросам профессиональной деятельности экипажей автоматизированных ВС. В 2011 году при содействии ОАО «Аэрофлот» вышла книга «Высокоавтоматизированный самолет: теория и практика летной эксплуатации», написанная и отредактированная им в сотрудничестве с российскими коллегами. Владимир Рисухин — академик Международной Академии проблем Человека в Авиации и Космонавтике, объединяющей авиационных ученых стран СНГ, а также является членом Американского Института Аэронавтики и Астронавтики.

Регулярно бывая в Москве, Владимир Николаевич обязательно



встречается с друзьями-авиаторами, с которыми начинал свою авиационную карьеру. В августе текущего года в зале коллегии Федерального агентства воздушного транспорта России была организована встреча с ним, посвященная обзору ключевых сторон деятельности гражданской авиации США и возможностям использования американского опыта организации деятельности воздушно-транспортной отрасли в нашей стране. Инициаторами встречи выступили председатель Совета Клуба ветеранов высшего руководящего состава гражданской авиации (Клуб «Опыт») заслуженный пилот СССР А.М. Горяшко, заслуженные пилоты СССР Ж.К. Шишкин и М.М. Терещенко. В обсуждении сообщения, сделанного В.Н. Рисухиным, приняли активное участие заместитель руководителя Федерального агентства воздушного транспорта О.Г. Сторчевой, руководители российских авиакompаний и многие ветераны ответственной гражданской авиации.

Большой интерес собравшиеся проявили к особенностям государственного управления и регулирования деятельности гражданской авиации США. Важнейшим этапом начавшегося с 1925 года упорядочения коммерческого использования гражданских воздушных судов в США послужил Акт о гражданской аэронавигации, которому президент Рузвельт 23 июня 1938 года придал силу закона. На его основании была создана Служба управления гражданской авиации, преобразованная впоследствии в Управление гражданской авиации. В 1958 году на базе этого управления создается Федеральное Авиационное Агентство, а через восемь лет его включают в состав вновь созданного Департамента транспорта (аналог нынешнего Министерства транспорта России) и переименовывают в Федеральную Авиационную Администрацию (ФАА).

Формы и методы государственного регулирования деятельности гражданской авиации (ГА) представляют собой развитие основополагающего документа исполнительной власти США – Кодекса Федеральных



Правил. В частности, разделы 14 и 49 Кодекса регулируют деятельность по выполнению коммерческих полетов в атмосфере и в космосе, а также безопасность всех видов транспорта.

Особое место в структуре авиационного законодательства США занимают Федеральные Авиационные Правила (ФАП), регулирующие всю авиационную деятельность в стране, включая проектирование и эксплуатацию ВС и летательных аппаратов, обучение пилотов, а также другие виды человеческой деятельности, способные оказывать влияние на авиацию, как, например, освещение и маркировка различных сооружений, запуск моделей ракет и самолетов. ФАП разрабатываются с целью обеспечения безопасности полетов и предотвращения необоснованного риска в отношении членов экипажей ВС, их пассажиров и населения страны.

ФАП организованы в виде частей, каждая из которых относится к конкретному виду авиационной деятельности. В частности, правила определяют ответственность и полномочия командира ВС или старшего по должности пилота. В соответствии с предоставленными ему полномочиями командир несет прямую ответственность и является высшей инстанцией в отношении эксплуатации воз-

душного судна. При возникновении чрезвычайной ситуации в полете, требующей немедленных действий, он может отклониться от любого правила в объеме, необходимом для преодоления этой ситуации. Представитель ФАА может запросить у командира письменный доклад о допущенном отклонении.

Имеют ли Федеральные Авиационные Правила силу закона? Да, имеют. Они известны как Административное право. Высший законодательный орган США – Конгресс в 1958 году принял специальный Акт, которым делегировал ФАА возможность создания административных законов. Такова краткая историческая справка о развитии и функционировании системы воздушного законодательства в этой стране.

В США существует Государственная программа обеспечения безопасности полетов в гражданской авиации, которая представляет собой набор взаимосвязанных правил и действий, направленных на поддержание и совершенствование безопасного использования ВС в интересах всех граждан страны. Программа разработана в соответствии со стандартами и рекомендациями Международной организации гражданской авиации – ИКАО, которая рекомендует правительствам государств-членов ИКАО требовать от каждого



предприятия-эксплуатанта ГА разработки и осуществления системы управления безопасностью в предприятии (СУБП), одобренной соответствующим государственным органом. В перечень задач СУБП должны входить как минимум следующие: распознавание опасных факторов, которые могут сопутствовать авиационным работам, выполняемым предприятием; осуществление корректирующей деятельности, необходимой для поддержания приемлемого уровня безопасности; непрерывное контролирование и регулярная оценка достигнутого уровня безопасности; нацеленность на непрерывное повышение уровня безопасности.

Важнейший смысл программы заключается в том, что за ее установление отвечает государство, а не частные структуры. Создание СУБП в предприятиях ГА является частью этой государственной программы.

Необходимость разработки СУБП в авиапредприятиях (авиакомпани-

ях) диктуется прежде всего тем, что авиационная отрасль очень быстро меняется. На эксплуатацию приходит новая техника, появляются новые бизнес-модели, возрастают требования к экономической эффективности ГА. Увеличиваются количество, типы и сложность ВС, растут объемы авиационных работ и количество полетов. Если в минувшие годы в основе обеспечения безопасности полетов лежали лишь реакция на уже произошедшие события и анализ деятельности по обеспечению безопасности за прошедший период, то в настоящее время на первое место выдвигается прогностическая деятельность. Руководители авиакомпаний анализируют системные процессы с целью распознавания и устранения проблем, способных угрожать безопасности полетов в будущем. Приемлемая система управления безопасностью должна четко определять границы ответственности персонала во всей структуре авиакомпании, включая

прямую ответственность за безопасность полетов со стороны высшего руководства компании.

В ГА США очень большое внимание уделяется инспекторам по безопасности полетов. Требования к кандидатам на эти должности изложены в специальном Стандарте (GS-1825). Помимо высокой профессиональной квалификации и опыта работы в инспектируемых областях авиационной отрасли, кандидаты на инспекторские должности должны быть гражданами США и пройти так называемые скрининг-тесты на отсутствие у них случаев привлечения к уголовной ответственности и употребления наркотиков.

Общие требования, предъявляемые ко всем инспекторам по безопасности полетов, независимо от их сферы деятельности, дополняются и конкретизируются применительно к инспекторам ФАА, инспекторам авиакомпаний или инспекторам авиации общего назначения. Существуют



также специальные требования к инспекторам по летной эксплуатации, техническому обслуживанию и радиоэлектронному оборудованию воздушных судов.

Все эти требования имеют единую цель, состоящую в соблюдении ряда условий: каждый инспектор должен быть высококлассным специалистом, иметь незапятнанную профессиональную репутацию и отличаться высокой принципиальностью и неподкупностью. Последнее условие обеспечивается тем, что никто из инспекторов не захочет ради сиюминутной выгоды лишиться должности, потерять высокую зарплату, льготы по медицинской страховке и денежные отчисления работодателя (ФАА) в счет будущей пенсии.

Особый интерес и большое количество вопросов Владимиру Рисухину вызвала существующая в США система подготовки пилотов гражданской авиации. Для нашей страны, которая всегда отличалась одной из лучших в мире школ подготовки авиационных кадров, эта проблема стала чрезвычайно актуальной. На рубеже веков, когда Россию захлестнула стихия рыночных реформ, над системой высшего и среднего специального образования в гражданской авиации нависла реальная угроза тотального разрушения. Руководству и общественности авиационной отрасли пришлось выдержать тяжелейшую борьбу за сохранение специфики летных училищ, которые горе-реформаторы хотели приравнять к самым заурядным техникумам. Сегодня положение, к счастью, меняется к лучшему, но интерес к опыту других стран, прежде всего к опыту США, имеющих устоявшуюся систему подготовки авиационных специалистов, нисколько не ослаб.

Итак, как же готовят гражданских пилотов за океаном? В Северной Америке есть свыше 3400 летных учебных заведений гражданской авиации, которые можно подразделить на три типа.

Первый тип — наиболее распространенные школы начального летного обучения. Эти школы работают в соответствии с Частью 61

Федеральных Авиационных Правил — «Сертификация пилотов, пилотов-инструкторов и наземных инструкторов». Такие школы, как правило, располагаются при аэропортах в отведенных им местах и могут иметь одного или нескольких пилотов-инструкторов. У них гибкая система обучения, основная цель которого — подготовить обучаемого к сертификационным экзаменам. Они не находятся под постоянным надзором ФАА, за исключением первоначального допуска к работе пилотов-инструкторов и подтверждения их сертификатов. Правда, пристальное внимание ФАА к школе и ее инструкторам может привлечь авиационное происшествие, если оно случается, но в штатной ситуации школа сама регулирует свою повседневную деятельность. Хотя основная категория выпускников таких школ — любители летать для собственного удовольствия, большинство коммерческих пилотов также начинают свою профессиональную карьеру с этого уровня летной подготовки.

Второй тип летных учебных заведений гражданской авиации США — это профессионально-технические летные училища. Они обязательно должны иметь сертификат ФАА, позволяющий готовить пилотов в соответствии с Частью 141 ФАП — «Школы по подготовке пилотов». Эти училища обязаны иметь одобренные ФАА структурированные и формализованные программы с подробным описанием учебных курсов и тренировочных программ. При этом не допускается «гибкое» построение учебных курсов, так как последовательность обучения, изложенную в учебных программах, менять нельзя. Чтобы исключить какие-либо нарушения, ФАА ежегодно проверяет деятельность таких училищ.

Третий тип — авиационные колледжи с летной программой, представляющие собой отдельные учебные заведения или входящие в состав университетов. Двухгодичные или четырехгодичные колледжи и университеты с программой летного обучения дают выпускникам одну из первоначальных степеней высшего

образования одновременно с сертификатами и допусками, необходимыми для устройства на работу коммерческим пилотом.

Многие авиационные колледжи готовят пилотов в соответствии с Частью 141 ФАП. Требования к ним выше, чем к тем, которые готовят пилотов в соответствии с Частью 61 ФАП. Авиационные колледжи, обучающие пилотов в соответствии с Частью 61 ФАП, предлагают программы обучения и тренировки пилотов, структурированные примерно так же, как и программы колледжей, имеющих сертификат Части 141 ФАП.

Прием студентов в летные учебные заведения США, как правило, не связан со вступительными экзаменами, как у нас в России. При этом требования разных летных школ к кандидатам могут значительно различаться. Общим является лишь одно: способность будущего пилота платить за обучение. Необходимо отметить, что в США действует система оказания финансовой помощи студентам высших учебных заведений, в том числе и будущим пилотам, не имеющим возможности платить за обучение. Помимо частных благотворительных фондов и предоставления учебных займов, существуют правительственные гранты на обучение, а также программы поддержки малообеспеченных студентов со стороны учебных заведений. Основное требование для получения такой поддержки — добросовестное отношение к учебе и ее высокие результаты. Интересно также, что плата за обучение студента, живущего в штате по месту расположения учебного заведения, может быть намного ниже, чем для студента из другого штата или из другой страны.

ФАА устанавливает сертификационные требования к возрасту и состоянию здоровья кандидатов в пилоты. Они также должны непременно владеть английским языком — уметь читать, писать, говорить и понимать речь. Если знание языка соответствует предъявляемым требованиям, в сертификате пилота делается отметка «English Proficient». Это значит, что квалификация пилота соответствует



Стандарту ИКАО, и он может после соответствующей тренировки выполнять международные полеты.

Ко всему этому следует добавить, что Администрация Безопасности на Транспорте требует, чтобы учебные заведения представляли информацию, является ли кандидат в пилоты гражданином США. На граждан других стран, обучающихся летному делу в США, могут накладываться ограничения, касающиеся продолжительности курса обучения.

Для того чтобы получить сертификат FAA, все кандидаты в пилоты, независимо от типа летной школы, после окончания обучения должны пройти обязательные проверки теоретических знаний и практических навыков работы в полете. Чтобы успешно выдержать экзамен по проверке знаний, будущему пилоту надо правильно ответить как минимум на 70 процентов вопросов.

Трудоустроиться начинающим пилотам в США довольно сложно. Путь в крупные национальные и международные авиакомпании открыт лишь через несколько лет работы на региональных авиалиниях. А региональные авиакомпании стремятся нанимать в первую оче-

редь пилотов, имеющих достаточный опыт полетов по приборам на двухдвигательных воздушных судах. Такой опыт оплачиваемой летной работы начинающий пилот может набрать либо на должности пилота-инструктора в летной школе, либо выполняя полеты в компании, где летная деятельность является вспомогательной (доставка мелких грузов и единичных пассажиров, буксировка планеров или рекламных полотнищ и т.п.) и осуществляется на нерегулярной (чартерной) основе.

Профессору русского происхождения Владимиру Рисухину, летавшему в нашей стране на самолетах Як-18, Ан-2, Як-40, Ан-12, Ил-76, А-310, Боинг-767 и Боинг-777, вряд ли вообще нужно, в дополнение к его основной деятельности как преподавателя и исследователя, заниматься летной работой. Однако руководство колледжа решило, что для повышения качества обучения студентов — будущих пилотов региональных автоматизированных самолетов, а также для проведения исследований в интересах университета будет полезно его более близкое знакомство с процедурами выполнения полетов на компьютеризированном одно-

моторном самолете Cirrus-20. Этот самолет служит основным типом ВС для первоначального обучения студентов колледжа. Получив согласие Рисухина на прохождение им курса подготовки частного пилота с правом полетов по приборам в соответствии с Частью 61 ФАП, руководство колледжа оплатило прохождение его летной программы и продолжает оплачивать тренировки на тренажерах и самолетах, необходимые для поддержания летных допусков.

Надо ли нам, россиянам, слепо копировать опыт Америки? Уверен, что не надо, поскольку слепое копирование опыта, полученного в условиях, отличающихся исторически, экономически и технически от условий, в которых находится современная гражданская авиация России, вряд ли даст положительные результаты. Однако критическое восприятие информации о состоянии дел в гражданской авиации США, которую предоставил наш коллега и соотечественник, будет полезно как для дальнейшего развития отечественной авиационной отрасли, так и для расширения взаимовыгодного сотрудничества между двумя авиационными державами — Россией и США.]





С КОМПЬЮТЕРОМ В КАРМАНЕ



Рынок носимых устройств до недавнего времени был представлен только интеллектуальными головными гарнитурами. Однако компания Google в начале 2013 года осуществила в этой сфере прорыв, представив на рассмотрение избранной группе пользователей новое головное устройство с дисплеем, получившее название Google Glass. Еще до массового внедрения новой технологии SITA Lab в числе еще нескольких выбранных компаний-разработчиков получила для тестирования сразу два устройства – Google Glass и Vuzix M100. Экспертами SITA были проведены исследования различных возможностей использования этих устройств в авиакомпаниях и аэропортах.

Технический директор компании SITA Джим Питерс (Jim Peters), выступая на Европейской авиационной конференции SITA ICT Forum в Вене, сказал: «Носимые компьютерные устройства – такие, как Google Glass, открывают новые возможности для повышения эффективности работы персонала, позволяя без помощи рук получать информацию от традиционных систем регистрации и бронирования. Информационное взаимодействие в данном случае может осуществляться как посредством видеоанализа того, что видит сотрудник – например, изображения посадочного талона или багаж-

Согласно последним результатам исследований компании SITA Lab, неотъемлемой частью аэропорта будущего будут «умные» часы, интерактивные очки и другие носимые компьютерные устройства. Самой большой ажиотаж в настоящее время вокруг «умных» часов и интерактивных очков, о которых объявили сразу такие гиганты, как Sony, Samsung и Google.

ной квитанции, так и с помощью распознавания голоса, или путем комбинирования двух методов.

В рамках тестирования новых устройств SITA Lab разработала приложение SWIFT Boarding, использующее встроенные в головное устройство дисплей и камеру в качестве сканера. Приложение предназначено для того, чтобы дать возможность авиаперсоналу с помощью интерактивных очков одновременно безопасно сканировать и проверять посадочные талоны и паспорта в зоне вылета пассажиров. Оба документа считываются один за другим, и приложение проверяет, принадлежат ли они одному человеку.

Джим Питерс также добавил: «Наше исследование в SITA с определенностью указывает на то, что данные технологии должны сперва стать более надежными и более дешевыми. Только в этом случае их можно будет начать использовать в авиатранспортной отрасли. Качество камеры также нуждается в улучшении. В на-

стоящее время для успешного сканирования документов требуются почти идеальные условия освещенности в аэропорту. Наконец, также следует обратить внимание на такие вопросы, как необходимая пропускная способность для их широкого использования, время автономной работы и, конечно, культурные и социальные аспекты, имеющие место и для пассажиров, и для сотрудников».

Сходные проблемы SITA Lab ранее уже выявляла на начальном этапе использования технологий, применяемых в смартфонах. Поэтому ожидается, что все выявленные сейчас недочеты будут устранены в течение 12–18 месяцев с момента выпуска новых устройств. После этого у носимых компьютеров появятся многообещающие перспективы, предполагающие новые инновационные способы их использования в авиатранспортной отрасли.

*По материалам пресс-службы
компании SITA*





ПЕРЕВОЗКИ ПассажиРОВ ЧЕРЕЗ аЭРОПОРТы РОССИИ ЗА ЯНВАРЬ-СЕНТЯБРЬ 2013 г.

ПЕРЕВЕЗЕНО ПассажиРОВ (ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕВОЗКИ)

№	Аэропорт	отправлено+прибыло, чел.
1	Москва (Домодедово)	9 543 724
2	Москва (Шереметьево)	7 903 088
3	Москва (Внуково)	4 609 815
4	Санкт-Петербург (Пулково)	4 410 185
5	Сочи (Адлер)	1 695 525
6	Екатеринбург (Кольцово)	1 585 211
7	Новосибирск (Толмачево)	1 582 631
8	Краснодар (Пашковская)	1 534 173
9	Хабаровск	1 219 267
10	Уфа	1 076 908
11	Красноярск (Емельяново)	1 024 877
12	Владивосток (Кневичи)	1 011 938
13	Ростов-на-Дону	951 293
14	Самара (Курумоч)	919 068
15	Тюмень (Рощино)	847 962
16	Иркутск	825 377
17	Минеральные Воды	819 841
18	Сургут	777 458
19	Калининград (Храброво)	765 764
20	Казань (Основной)	679 930
21	Анапа (Витязево)	659 229
22	Челябинск (Баландино)	602 015
23	Якутск	590 802
24	Южно-Сахалинск	561 013
25	Пермь (Большое Савино)	550 320
26	Новый Уренгой	549 814
27	Омск	528 600
28	Архангельск (Талаги)	485 762
29	Петропавловск-Камчатский	465 912
30	Мурманск	435 385
31	Нижневартовск	410 391
32	Норильск (Алыкель)	385 308
33	Волгоград	361 208
34	Махачкала	***
35	Томск	335 331

ПЕРЕВЕЗЕНО ПассажиРОВ (МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ)

№	Аэропорт	отправлено+прибыло, чел.
1	Москва (Домодедово)	14 459 407
2	Москва (Шереметьево)	14 284 977
3	Санкт-Петербург (Пулково)	5 641 701
4	Москва (Внуково)	3 786 368
5	Екатеринбург (Кольцово)	1 673 692
6	Новосибирск (Толмачево)	1 135 361
7	Ростов-на-Дону	736 486
8	Казань (Основной)	726 700
9	Самара (Курумоч)	720 163
10	Краснодар (Пашковская)	656 492
11	Уфа	596 115
12	Красноярск (Емельяново)	535 120
13	Владивосток (Кневичи)	384 861
14	Нижний Новгород (Стригино)	361 884
15	Челябинск (Баландино)	328 334
16	Пермь (Большое Савино)	323 870
17	Минеральные Воды	313 624
18	Иркутск	313 325
19	Хабаровск	287 314
20	Калининград (Храброво)	252 824
21	Омск	224 762
22	Сургут	223 857
23	Сочи (Адлер)	210 136
24	Тюмень (Рощино)	208 252
25	Кемерово	190 653
26	Волгоград	170 074
27	Оренбург	166 010
28	Архангельск (Талаги)	93 857
29	Южно-Сахалинск	88 884
30	Нижневартовск	88 000
31	Нижнекамск (Бегишево)	***
32	Воронеж (Чертовицкое)	65 073
33	Белгород	***
34	Благовещенск	49 537
35	Якутск	48 403

ПЕРЕВЕЗЕНО ПассажиРОВ (МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕВОЗКИ)

№	Аэропорт	отправлено+прибыло, чел.
1	Москва (Домодедово)	24 003 131
2	Москва (Шереметьево)	22 188 065
3	Санкт-Петербург (Пулково)	10 051 886
4	Москва (Внуково)	8 396 183
5	Екатеринбург (Кольцово)	3 258 903
6	Новосибирск (Толмачево)	2 717 992
7	Краснодар (Пашковская)	2 190 665
8	Сочи (Адлер)	1 905 661
9	Ростов-на-Дону	1 687 779
10	Уфа	1 673 023
11	Самара (Курумоч)	1 639 231
12	Красноярск (Емельяново)	1 559 997
13	Хабаровск	1 506 581
14	Казань (Основной)	1 406 630
15	Владивосток (Кневичи)	1 396 799
16	Иркутск	1 138 702
17	Минеральные Воды	1 133 465
18	Тюмень (Рощино)	1 056 214

№	Аэропорт	отправлено+прибыло, чел.
19	Калининград (Храброво)	1 018 588
20	Сургут	1 001 315
21	Челябинск (Баландино)	930 349
22	Пермь (Большое Савино)	874 190
23	Омск	753 362
24	Нижний Новгород (Стригино)	689 801
25	Анапа (Витязево)	665 166
26	Южно-Сахалинск	649 897
27	Якутск	639 205
28	Архангельск (Талаги)	579 619
29	Новый Уренгой	552 362
30	Волгоград	531 282
31	Нижневартовск	498 391
32	Петропавловск-Камчатский	482 525
33	Мурманск	468 432
34	Оренбург	444 946
35	Норильск (Алыкель)	385 308

***не получено подтверждения на публикацию

ПЕРЕВОЗКИ ПОЧТЫ И ГРУЗОВ ЧЕРЕЗ АЭРОПОРТЫ РОССИИ ЗА ЯНВАРЬ-СЕНТЯБРЬ 2013 г.

ПЕРЕВЕЗЕНО ГРУЗОВ И ПОЧТЫ (ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕВОЗКИ)

№	Аэропорт	отгружено+разгружено, тонн
1	Москва (Домодедово)	79 302.54
2	Москва (Шереметьево)	46 844.80
3	Владивосток (Кневичи)	23 978.30
4	Москва (Внуково)	22 584.61
5	Хабаровск	19 543.59
6	Новосибирск (Толмачево)	14 643.00
7	Норильск (Алыкель)	12 685.27
8	Санкт-Петербург (Пулково)	11 461.00
9	Якутск	10 353.39
10	Красноярск (Емельяново)	9 838.63
11	Мирный	9 095.01
12	Петропавловск-Камчатский	8 817.70
13	Иркутск	8 618.58
14	Южно-Сахалинск	8 614.20
15	Екатеринбург (Кольцово)	8 493.59
16	Магадан (Сокол)	7 630.00
17	Ярославль (Туношна)	5 956.92
18	Краснодар (Пашковская)	5 729.94
19	Нижневартовск	4 647.70
20	Тюмень (Рошино)	4 264.30
21	Калининград (Храброво)	3 969.04
22	Сургут	3 809.00
23	Кемерово	3 638.39
24	Ростов-на-Дону	3 553.30
25	Самара (Курумоч)	2 934.08
26	Уфа	2 814.89
27	Омск	2 678.00
28	Челябинск (Баландино)	2 660.01
29	Махачкала	***
30	Анадырь	2 573.00
31	Новый Уренгой	2 485.80
32	Архангельск (Талаги)	2 425.90
33	Сочи (Адлер)	2 406.00
34	Пермь (Большое Савино)	2 237.40
35	Казань (Основной)	2 077.65

ПЕРЕВЕЗЕНО ГРУЗОВ И ПОЧТЫ (МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПЕРЕВОЗКИ)

№	Аэропорт	отгружено+разгружено, тонн
1	Москва (Шереметьево)	131 203.30
2	Москва (Домодедово)	65 067.32
3	Екатеринбург (Кольцово)	11 245.40
4	Санкт-Петербург (Пулково)	10 554.00
5	Москва (Внуково)	7 793.68
6	Новосибирск (Толмачево)	6 771.10
7	Красноярск (Емельяново)	2 959.92
8	Хабаровск	2 424.18
9	Владивосток (Кневичи)	1 633.70
10	Южно-Сахалинск	1 430.40
11	Ростов-на-Дону	1 409.60
12	Казань (Основной)	965.74
13	Краснодар (Пашковская)	536.43
14	Сочи (Адлер)	400.00
15	Нижний Новгород (Стригино)	364.73
16	Самара (Курумоч)	323.81
17	Ульяновск (Восточный)	***
18	Иркутск	289.29
19	Минеральные Воды	257.00
20	Уфа	250.54
21	Челябинск (Баландино)	220.49
22	Сургут	188.90
23	Пермь (Большое Савино)	167.13
24	Тюмень (Рошино)	132.10
25	Ярославль (Туношна)	110.00
26	Улан-Удэ	***
27	Мурманск	68.20
28	Калининград (Храброво)	65.84
29	Ханты-Мансийск	62.66
30	Оренбург	45.36
31	Нижневартовск	40.50
32	Омск	39.00
33	Астрахань (Нариманово)	38.61
34	Воронеж (Чертовицкое)	23.77
35	Барнаул (Михайловка)	***

ПЕРЕВЕЗЕНО ГРУЗОВ И ПОЧТЫ (МЕЖДУНАРОДНЫЕ И ВНУТРЕННИЕ ПЕРЕВОЗКИ)

№	Аэропорт	отгружено+разгружено, тонн
1	Москва (Шереметьево)	178 048.10
2	Москва (Домодедово)	144 369.86
3	Москва (Внуково)	30 378.29
4	Владивосток (Кневичи)	25 612.00
5	Санкт-Петербург (Пулково)	22 015.00
6	Хабаровск	21 967.77
7	Новосибирск (Толмачево)	21 414.10
8	Екатеринбург (Кольцово)	19 738.99
9	Красноярск (Емельяново)	12 798.55
10	Норильск (Алыкель)	12 685.27
11	Якутск	10 363.48
12	Южно-Сахалинск	10 044.60
13	Мирный	9 095.01
14	Иркутск	8 907.87
15	Петропавловск-Камчатский	8 818.04
16	Магадан (Сокол)	7 630.00
17	Краснодар (Пашковская)	6 266.37
18	Ярославль (Туношна)	6 101.12

№	Аэропорт	отгружено+разгружено, тонн
19	Ростов-на-Дону	4 962.90
20	Нижневартовск	4 688.20
21	Тюмень (Рошино)	4 396.40
22	Калининград (Храброво)	4 034.88
23	Сургут	3 997.90
24	Кемерово	3 639.36
25	Самара (Курумоч)	3 257.89
26	Уфа	3 065.43
27	Казань (Основной)	3 043.39
28	Челябинск (Баландино)	2 880.50
29	Сочи (Адлер)	2 806.00
30	Омск	2 717.00
31	Махачкала	***
32	Анадырь	2 573.00
33	Новый Уренгой	2 485.80
34	Архангельск (Талаги)	2 425.90
35	Пермь (Большое Савино)	2 404.53

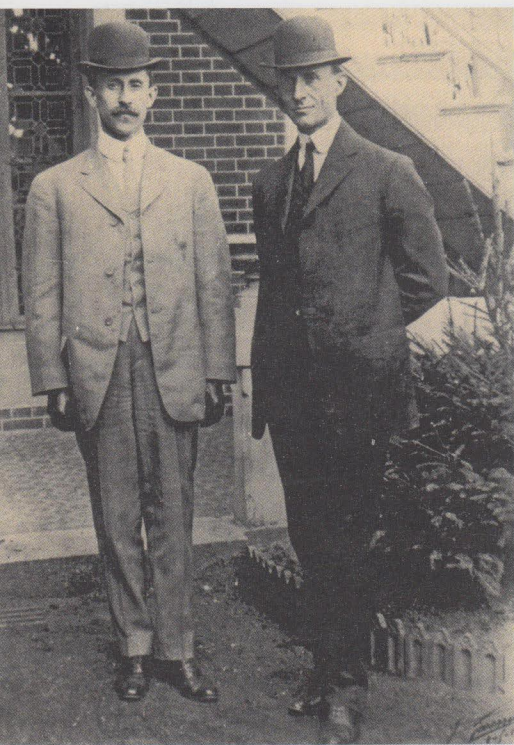
Источник : Транспортная Клиринговая Палата



ДАЛИ ЛЮДЯМ КРЫЛЬЯ

Владимир ШИТОВ

Сто десять лет назад, 17 декабря 1903 года, в местечке Килл Дейвил Хилл, что недалеко от Китти Хок в штате Северная Каролина, произошло знаменательное событие. В воздух поднялся необычный летательный аппарат с огромным пропеллером, движимый силой крохотного бензинового моторчика. Аппарат, управляемый Орвиллом Райтом, продержался в воздухе двенадцать секунд и покрыл расстояние в 120 футов. Самолет назывался «Флайер-1» и обошелся его изобретателям — братьям Орвиллу и Уилберу Райт почти в тысячу долларов.



о произошедшем газетчикам, при этом многое напутав. В результате расплывчатая информация о первом управляемом полете на аэроплане с бензиновым двигателем появилась лишь в нескольких местных газетах, а газета, выходившая в Дейтоне — родном городе братьев Райт, вообще проигнорировала это событие. Лишь спустя несколько лет мир узнал, как свершился первый в мире управляемый человеком полет.

Успеху братьев Уилбера и Орвилла Райт предшествовала длительная и тщательная подготовка. Оба они в равной мере обладали конструкторским талантом, техническая одаренность и хорошая деловая хватка навели их на мысль открыть велосипедную мастерскую. Занимаясь починкой, изготовлением и продажей велосипедов, что приносило весьма неплохой доход, братья тратили все свободное время и средства на аэронавтические исследования.

В те годы мир стоял на пороге покорения пятого океана. В 1896 году секретарь Смитсоновского института Самуэль Лэнгли запустил беспилотный самолет с паровым двигателем. Затем инженер из Чикаго О. Шанют испытал несколько типов планеров над песчаными дюнами озера Мичиган. В том же году погиб при крушении своего планера Отто Лилиенталя, но успехи его в воздухоплавании были неоспоримы. Эти события произвели большое впечатление на братьев Райт, и потому неудивительно, что Уилбер написал

письмо в Смитсоновский институт с просьбой выслать все публикации о воздухоплавании, а получив несколько брошюр, братья в 1899 году начали свои первые эксперименты.

Несмотря на трагическую судьбу Отто Лилиенталя, братья Райт последовали его примеру проведения планирующих полетов, в которых испытывались системы управления парением. Правда, вскоре они убедились, что метод Лилиенталя по управлению планером с помощью перемещения веса тела человека крайне ненадежен и решили найти лучший способ.

Наблюдая за птицами, Уилбер понял, что они изменяют угол крыльев, чтобы заставить свое тело повернуть вправо или влево. Братья долго ломали голову как достичь такого же эффекта с искусственными крыльями и в конечном счете изобрели метод перекоса крыла. Они хотели, чтобы пилот имел абсолютный контроль над летательным аппаратом, и потому целенаправленно работали над проблемой управляемого полета. В июле 1899 года Уилбер испытал метод перекоса крыла на полтораметровом воздушном змее. К нему он прикрепил четыре троса, которые с другой стороны были привязаны к двум палочкам. Их держал в руках запускавший змея Уилбер. Он вытягивал тросы в разные стороны, и крылья змея поворачивались вправо или влево.

Почему братья Райт смогли добиться поставленной цели, хотя до них достичь ее стремились многие

Свидетелями полета были пять человек: Адам Этэридж, Джон Дэниелс и Уилл Дуг из береговой команды спасателей, местный предприниматель У.С. Бринкли и деревенский мальчишка Джонни Мур. Только спустя много лет эти люди поняли, участниками сколь значимого события им довелось стать.

А вот оператор телеграфа, передавший телеграмму отцу братьев Райт, стал источником «утечки информации». Вопреки желанию братьев скрыть свой летный эксперимент, телеграфист разболтал

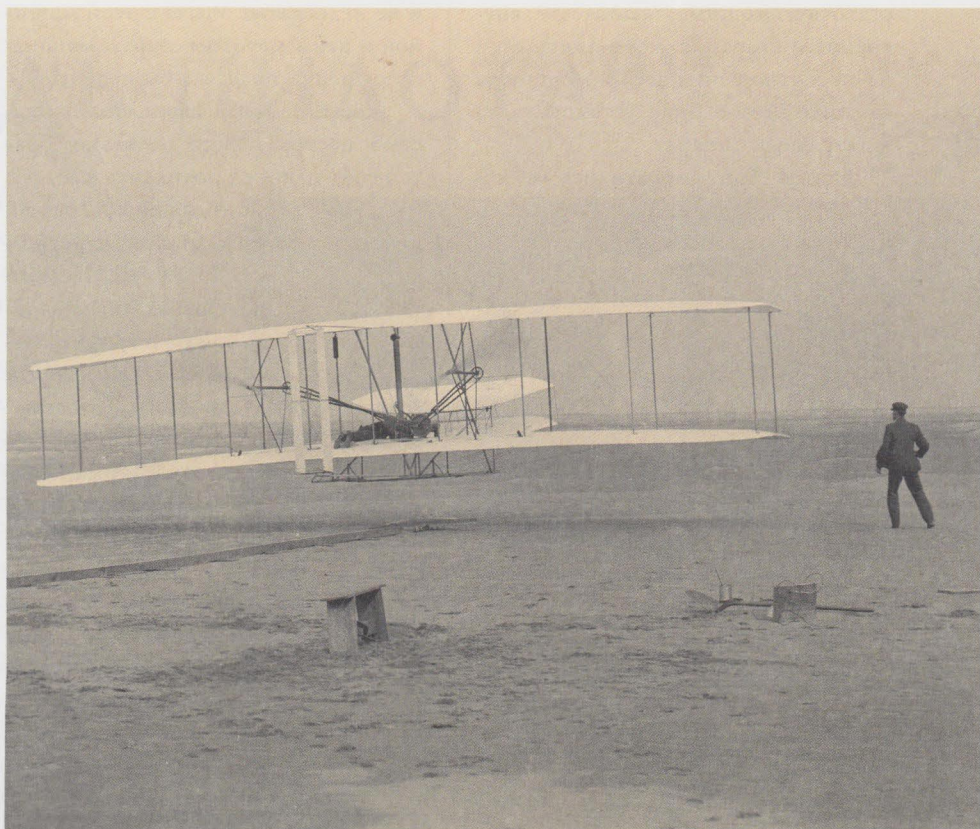
изобретатели? Тому есть несколько причин. Братья всегда работали вместе, прекрасно понимали друг друга, и это помогало им сосредоточить усилия на самых малоизученных вопросах. Вместе они приняли мудрое решение: сначала научиться летать на планерах, а потом уж попытаться построить аэроплан с двигателем.

Свой первый планер, достаточно большой, чтобы поднять в воздух человека, братья испытали в 1900 году возле рыбацкой деревушки Китти Хок. Там постоянно дуют сильные ветры, а песчаные дюны идеально подходят для посадки планера. Отдаленность этого места от населенных пунктов вполне устраивала братьев, которые стремились избежать встреч с назойливыми репортерами.

На первых испытаниях планера пилотом был Уилбер. Аппарат летал невысоко над землей, постоянно удерживаемый тросами. Часто испытания проходили вообще без пилота. Вместо него использовались мешки с песком, цепи и даже в качестве балласта местный мальчишка. Пилот летал лежа на нижнем крыле, что позволяло уменьшить аэродинамическое сопротивление. Кстати, и в последующие годы братья Райт совершали все свои полеты в таком положении. Уилбер выполнил около дюжины свободных полетов, и братья были удовлетворены результатами, хотя и понимали, что не смогли по-настоящему испытать перекоса крыла.

Потом был построен и испытан второй планер (1901), а третий братья подняли в воздух в 1902 году. Получив новые результаты испытаний в аэродинамической трубе, Райт отказались от использования расчетов Лилиенталя и стали опираться на результаты только собственных экспериментов.

Третий планер имел жесткий вертикальный руль, прикрепленный на петлях к каркасу планера и соединенный с механизмом перекоса крыла. В результате одним движением пилот одновременно управлял и отклонением руля, и перекосом крыла. С помощью нового метода братья Райт впервые достигли пол-



ного контроля над своим аппаратом. Это произошло 8 октября 1902 года и стало важнейшим изобретением в истории авиации.

На третьем планере они совершили более тысячи успешных полетов. К 1903 году братья У. и О. Райт уже считались опытными пилотами-планеристами и обладали рядом патентов на конструкции планеров, широко были известны в среде энтузиастов воздухоплавания.

Опыт полетов на планерах — третий ключ к успеху, ведь большинство из тех, кто пытался до У. и О. Райт сконструировать самолет, заботились, прежде всего о том, как оторвать свою конструкцию от земли. Братья Райт в своих исследованиях уделяли большое внимание поиску способов поддержания стабильности аэроплана во время полета и контроля над ним, а благодаря трехступенчатому контролю над аэропланом, появилась возможность добиться высокой его маневренности.

Братья Райт сделали важный вклад и в конструкцию крыла. Они построили аэродинамическую трубу и испытали в ней более двухсот профилей крыльев разной формы. Изо-

бретенные ими аэродинамические «весы» для удерживания в трубе крыльев, хотя и были сделаны из велосипедных спиц и металлолома, очень помогли исследованиям. Устройство братьев Райт для измерения подъемной силы позволило сделать расчет коэффициентов для каждого типа крыла. Испытания в аэродинамической трубе выявили эффективность более длинных и узких крыльев, они обладали лучшими аэродинамическими свойствами. В итоге братьям удалось достаточно точно рассчитать, как давление воздуха на крыло отражается на его форме. Эти данные они использовали при конструировании крыльев своего самолета.

Вряд ли братья Райт смогли бы добиться успеха, если бы попытались построить аэроплан на десяток лет раньше. Такая попытка неминуемо закончилась бы неудачей, ведь в мире не существовало еще достаточно легкого и компактного двигателя, способного поднять тяжелый летательный аппарат в воздух. Паровые машины были слишком тяжелы по отношению к мощности, которую они производили. Только в начале девятнадцатого века появились до-



статочны мощные двигатели внутреннего сгорания, хотя опять-таки из-за соотношения веса и мощности их тоже нельзя было установить на летательный аппарат.

Братья Райт обратились к нескольким изготовителям двигателей, но ни один из них не брался выполнить требований по весу авиамотора. Тогда к решению задачи братья привлекли механика своей мастерской Чарли Тэйлора, который и построил двигатель за шесть недель при постоянных консультациях с братьями. Чтобы вес двигателя был небольшим, его основные части сделали из алюминия, что было редкостью в то время. Двигатель Райт-Тэйлора был примитивным вариантом современных инжекторных систем. Он не имел карбюратора, топливного насоса, бензин стекал в картер через резиновую трубку из бака, установленного на распорке крыла.

Пришлось братьям сконструировать и собственный пропеллер. Для его проектирования они воспользовались данными испытаний в аэродинамической трубе. Диаметр пропеллера составил 2,6 метра, лопасти были сделаны из трех склеенных кусков ели.

В ноябре 1903 года братья Райт перевезли свой аппарат, который называли «Флайер-1» из Дейтона в Китти Хоук. Там во время испытаний двигателя случилась поломка пропеллера. Пока изготовили и доставили новый, прошло несколько дней.

Накануне испытаний Уилбер выиграл у Орвилла в орлянку право взлететь первым и совершил попытку взлета 14 декабря 1903 года, однако «Флайер-1» сразу же упал. Уилбер считал, что испытание принесло «только частичный успех», констатируя, что «мощности вполне достаточно, и если бы не пустяковая ошибка

и не недостаток опыта с этой машиной и этим методом старта, машина несомненно полетела бы красиво».

После ремонта аэроплана, к счастью пострадавшего несильно, братья Райт наконец поднялись в воздух. 17 декабря 1903 года они совершили по два полета, каждый при встречном ветре скоростью 43 км/час. Первый полет выполнил Орвилл, он и запечатлен на известной фотографии спасателя Джона Т. Дэниелса, который воспользовался для этого фотоаппаратом Орвилла с треножником.

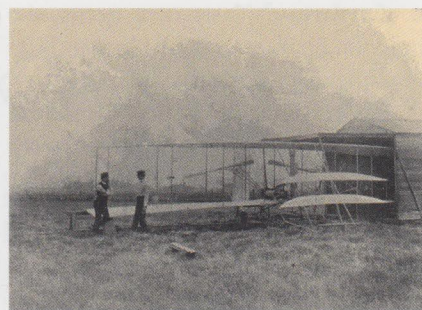
Следующие два полета были длинной около 52 и 60 метров, совершенные Уилбером и Орвиллом соответственно. Их высота была около трех метров над уровнем земли. Вот как писал Орвилл Райт о последнем в тот день полете:

«Сразу же после полудня Уилл отправился в четвертый, и последний полет. Машина делала скачки вверх и



вниз, как прежде, но к моменту, когда она пролетела 300 или 400 футов, Уилл почувствовал, что она управляется намного лучше и движется замечательно ровно. Это происходило до тех пор, пока аппарат не достиг небольшого пригорка, находившегося на расстоянии около 800 футов от места старта. В это время вновь началась килевая качка, и машина внезапно устремилась к земле. Расстояние над землей в 852 фута было пройдено за 59 секунд. Рама переднего руля была сильно повреждена, но главная рама не пострадала совсем. Мы оценили, что машина может быть приведена в удовлетворительное состояние для полетов снова через день или два...»

Однако после четвертого полета мощный порыв ветра несколько раз перевернул «Флайер-1». Сильно поврежденный самолет больше не поднимался в воздух, спустя много лет



Орвилл восстановил его, а в 1948 году «Флайер-1» был установлен в Национальном музее авиации и космонавтики Смитсоновского института в Вашингтоне.

После первого полета в Китти Хок братья вернулись в Дейтон, где построили второй самолет – «Флайер-2». На нем в 1904 году они совершили 105 полетов, однако они тоже остались незамеченными. «Флайер-3» – усовершенствованная и очень практичная модель, был построен в 1905 году. Даже после того, как братья Райт совершили много полетов в районе Дейтона, большинство обывателей так и не поняли, что изобретен аэроплан. В 1906 году парижское издание газеты «Геральд трибюн» опубликовало статью о братьях Райтах под заголовком «Флайер или Лайер?» («Летун или лгун?»). Однако в 1908 году братья Райт положили конец этому публичному недоверию. Уилбер Райт привез один из своих самолетов в Париж, где провел серию публичных полетов и организовал кампанию по продаже изобретения. В Соединенных Штатах Орвилл Райт также устраивал подобные демонстрации. К несчастью, 17 сентября 1908 года самолет, которым он управлял, попал в катастрофу. Это был единственный серьезный инцидент, с которым братьям когда-либо пришлось столкнуться. Пассажир погиб, а Орвилл сломал ногу и два ребра, но остался жив. Тем не менее его успешные полеты убедили правительство Соединенных Штатов подписать с братьями Райт контракт на поставку самолетов для военного министерства США. В 1909 году федеральный бюджет США уже включал в себя статью о поставках самолетов для нужд армии.]





ИСПОВЕДЬ ПИЛОТА

Заслуженный пилот России Валерий Воронов прошел большой и, надо сказать, не простой путь в отечественной гражданской авиации. Говоря его словами, он взлетел с дрейфующей льдины Полярной авиации на маленьком биплане По-2, а приземлился на бетонной полосе авиакомпании «Трансаэро» за штурвалом трехсотместного аэробуса Ил-86.

За 40 лет летной жизни он испытал все: и ледяное дыхание Арктики и Антарктики, и гордость за выдающиеся свершения нашей крылатой отрасли, и горечь от потери Россией статуса великой авиационной державы.

Выполняя самые сложные летные задания, Валерий Воронов всегда руководствовался заветом выдающегося летчика-испытателя Михаила Громова: «Если летчик, выполняющий свой рейс, считает, что он идет на подвиг, то к полету он не готов». Но вместе с тем к каждому рейсу даже по знакомой-презнакомой трассе он всегда готовился как к первому. Потому что еще на курсантской скамье в Сасовском летном училище твердо усвоил: одинаковых полетов не бывает. Каждый обязательно имеет свои особенности, которые могут проявиться в самый неподходящий момент. Именно поэтому Воронов никогда не попадал в аварийные ситуации, и любой рейс завершал в строгом соответствии с установленными нормативами.

«У каждого человека своя судьба, — пишет автор книги. — Одним она представляется как прямая восходящая линия, без каких-либо отклонений. Для других — это извилистая дорога с множеством перекрестков. Я не могу жаловаться на свой пройденный путь в авиации. Если честно сказать, то мне очень повезло».

В его летной судьбе самое непосредственное участие принимали заслуженный летчик-испытатель Сергей Анохин, летчик-космонавт СССР Георгий Береговой, знаменитые полярные асы Матвей Козлов и Петр Москаленко, основатель первой в России частной авиакомпании «Трансаэро» Александр Плешаков. А зачатки литературных способностей сумел разглядеть известный детский писатель Лев Кассиль в Московском доме пионеров, где Валерий занимался в литературном кружке.

Итак, перед нами книга «Исповедь пилота». По оценке сына известного полярника Эрнста Кренкеля — Теодора Кренкеля, она написана удивительно добрым, наблюдательным и литературно талантливым человеком. Читатель получит удовольствие от прекрасного русского языка автора и в дневниковых записях пилота 14-й советской антарктической экспедиции, и в очень интересных рассказах, и в автобиографической повести «Дорога к облакам».

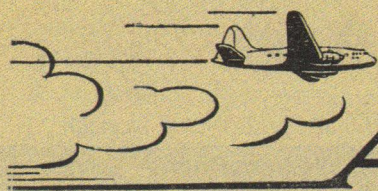
Но самое главное не только в литературной одаренности Воронова. Ему есть о чем рассказать. Чего стоит лишь участие в пяти экспедициях на Северный полюс с 1350-ю посадками с подбором площадок на дрейфующие льдины.



А полеты на Южный полюс? А доставка в сложнейших условиях с высокогорной обсерватории «Восток» на станцию «Мирный» участников французской антарктической экспедиции? А выполнение чартерных рейсов под эгидой ООН с международными миротворческими силами в районы Ближнего Востока, Европы и Африки?

Многое значит и просто освоение восьми типов самолетов — По-2, Ан-2, Як-12, Ил-14, Ан-10, Ан-12, Ту-154, Ил-86. Разве рассказ об этом не заслуживает внимания? А, впрочем, зачем пересказывать содержание книги. Лучше сами прочитайте ее, и вы поймете, что встретились с яркой, незаурядной личностью.

Евгений СИРОТИН



ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ ЖУРНАЛ
ГЛАВНОГО УПРАВЛЕНИЯ ГРАЖДАНСКОГО ВОЗДУШНОГО ФЛОТА
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ СССР

НОЯБРЬ, 1959 год

№6

ИЗДАЕТСЯ с 1931 года

Московский аэроузел

Современные самолеты требуют совершенных аэропортов. В Москве на Ленинградском проспекте будет создан аэровокзальный комплекс. Он состоит из аэровокзала, сблокированного с командно-диспетчерским пунктом, здания оперативных служб Московского аэроузла, гостиницы и вертолетной станции. В городском аэровокзале пассажиры смогут приобрести билеты, сдать багаж и затем воспользоваться централизованной доставкой в подмосковные аэропорты скоростными автоэкспрессами, а в будущем — подвесной электродорогой. Строительство значительно по своим масштабам Московского аэроузла — яркий пример постоянной заботы нашей партии и правительства об удовлетворении растущих материальных и духовных потребностей советского человека.

Г. Елькин
главный архитектор института «Аэропроект».



На снимке: Так будет выглядеть здания Московского аэровокзала.

Вертолетные линии

В ноябре прошлого года тов. Н.С. Хрущев при осмотре вертолета Ми-4 в Кремле указал на широкую возможность использования этих машин для перевозки пассажиров и, в частности, на курортах и городах. На двух регулярно действующих вертолетных линиях в Крыму и на Кавказе, где курсируют десятиместные машины Ми-4, уже перевезены десятки тысяч пассажиров. Недавно открылась первая вертолетная станция в Москве. Намечается открыть вертолетное сообщение и в других городах страны. Товарищ Хрущев говорил, что следовало бы оборудовать посадочные площадки вблизи крупных санаториев с тем, чтобы отдыхающие могли заказывать вертолеты для полетов в аэропорты. Никита Сергеевич Хрущев высказал также мысль об использовании Ми-4 для экскурсионных полетов.

Невостребованный груз

Нередко можно слышать: «бездокументный» или «невостребованный» груз. Что это такое? Кому мы обязаны появлением этого маловразумительного термина? С этим пора покончить! Засылка груза не по назначению — результат нарушения правил перевозок, безответственности, разгильдяйства и нерадивости! Можно ли этого избежать? Конечно. Для этого в каждом территориальном управлении нужно периодически издавать бюллетени, в которых печатать короткие сообщения о наличии в аэропортах бездокументных грузов. Целесообразно издавать подобные бюллетени и в ГУГВФ. Но при этом следует иметь в виду, что такие бюллетени должны поступать не только в отделы перевозок территориальных управлений, а и в коммерческие склады, куда обычно обращаются отправители или получатели грузов.

А. Иварбеев,
кладовщик коммерческого склада.



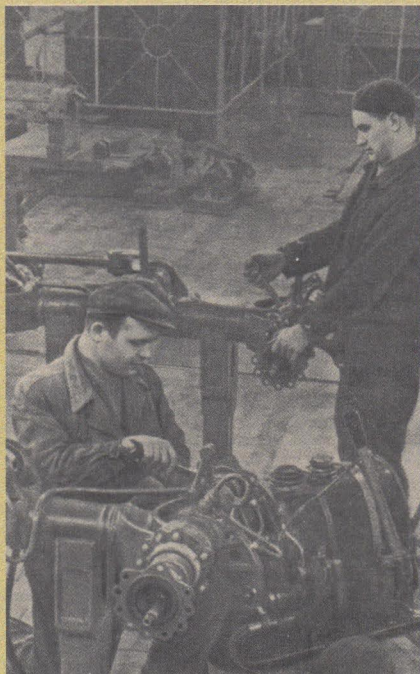
Родина ждет от них новых подвигов

Старший штурман В.П. Григорьев в подразделение Тбилисского аэропорта пришел вскоре после войны. Здесь он за многие годы безупречной службы накопил богатый опыт самолетовождения. Он летал на разных типах самолетов, из года в год совершенствуя свое мастерство. А теперь он летает на Ту-104. Свои знания он охотно передает молодым штурманам. Под его руководством 7 человек прошли переподготовку на Ту-104.



На снимке: В. Григорьев (крайний справа) проводит занятия со штурманами своего подразделения.

Внуковские ЛЭРМ. Ударно трудятся в эти дни передовики социалистического соревнования монтажник-сборщик Н.Ф. Власов и В.П. Воробьев. Они проводят монтаж тележек основных ног шасси самолета Ту-104.



На снимке: Передовики производства за работой в цехе.

В плодоянсовхозе «Иссык» Эйбекшиказахского района Алма-Атинской области имя пилота вертолета Ми-1 О. Полумискова пользуется заслуженным авторитетом и уважением. В этом году О. Полумисков обработал с воздуха более двух тысяч гектаров садов и виноградников. Урожай выращен хороший.



На снимке: (слева направо) О. Полумисков, агроном совхоза «Иссык» Е. Камышанская, авиатехник В. Пескотин и авиамеханик Б. Кочнев уточняют задание на обработку участка.

К услугам пассажиров

Для лучшего и более быстрого обслуживания пассажиров в крупных и промышленных центрах работает несколько городских агентств по продаже авиационных билетов. В Ташкенте, например, открыты три агентства. Размещены они в густонаселенных районах города, от каждого из них в аэропорт организовано регулярное автобусное движение. Во всех трех агентствах установлены типовые радиостанции для поддержания прямой громкоговорящей связи с администрацией аэропортов, а также между собой.

На снимке: Диспетчер Ташкентского аэропорта по транзиту тов. А. Пивкина общается в агентства сведения о наличии свободных мест на очередные рейсы.



Над кочевьями оленеводов

Прошло двадцать лет с тех пор, как ликвидирован старинный конно-олений почтовый тракт от берегов Северной Двины до низовьев Печоры. Между Архангельском и Нарьян-Маром установлено регулярное воздушное сообщение. Большую услугу местному населению оказывают санитарные самолеты. По вызову они прилетают в любой населенный пункт, садятся в тундре возле чумов ненцев. С самолета ведется отстрел хищных зверей. Успешно практикуется обследование оленьих пастбищ с воздуха. Самолеты производят опрыскивание ивовых рощ в пойме Печоры, которая расширяется под сенокосные угодья.

В. Ледков



ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РОССИИ – 90 ЛЕТ

Александр Нерадько: «Зону высокой турбулентности мы преодолели»	1
Алексей Горяшко: «Сохраним и преумножим все лучшее, что было достигнуто за минувшие годы»	1
Как мы работали в 2012 году	1
Награды — журналистам	2
Награды — сотрудникам журнала	2
Обращение Совета ветеранов центрального аппарата гражданской авиации и Совета Клава «Опыт»	2
Указ президента Российской Федерации «О Дне работника гражданской авиации»	2

СТАТИСТИКА. ПОДРОБНОСТИ. ИНТЕРВЬЮ

Аралов Г. На стезе модернизации	1
«Аэрофлот» объявил конкурс	1
В небе — «Золотая Бочка»	5
Волжане говорят спасибо	4
Встреча с российскими специалистами	2
В честь Великой Победы	3
«Крылья России-2012»: оргкомитет сообщает	1
Кузнецов Б. Хождение за два звука	5
«Лайнер мечты» угодил в черный список	1
Лидер российского авиарынка	2
Лучший в Европе	2
Минтранс разясняет	5
Названы лучшие из лучших	3
На гребне событий	3
Новожилов Г. На одном крыле не полетишь	1
Первое место в рейтинге	2
Поступил тренажер SSJ-100	1
Пополнение компании «Кубаньавиа»	1
Проекту МС-21 — 12,4 млрд рублей	1
Статистика	1–6
Трошин А. И приземлились на минном поле	6
Что сулит китайская новинка	2

АКТУАЛЬНАЯ ТЕМА. ПРОБЛЕМА

Большаков Н. Надо ли нам учиться у Америки?	6
Викторов М. «Рысачок» просится в упряжку	6
Зоркое око Ространснадзора	2
Рожко М., Меньшикова А., Кибальников О. Модель управления: какую выбрать?	3
Росавиация: новый вектор развития	2
Сидорочкин А. Тарифы не должны быть удавкой	6
Солдатов Б. Нам не нужны пилоты-иностранцы	3
Фрайман А. Так решают проблему в Америке	5

АЭРОПОРТЫ. АВИАКОМПАНИИ. СЕРВИС

Бородин А. Возьмемся за руки, друзья	3
Ольга Плешакова: «Мы всегда следуем своим принципам»	4
Триско В. Минераловодское чудо	4
Чернов Г. На платформе общих целей и задач	2
Кому доверяют россияне?	4
Шитов В. С новосельем, Белгород!	5

НАУКА. ПРОГНОЗЫ. ТЕХНОЛОГИИ

Ильичев С. Без юбилейного глянца	1
Ильичев С., Емельянова Г., Фрайман А. Отечественной системе взаиморасчетов — 20 лет	4
Махарев Э., Суринов Р. Продажа услуг: революционных изменений не предвидится	5
Фрайман А. Статистика: сегодня и двадцать лет назад	3
Шитов В. Сердце авиационной России	6
Шишков А. Полет в будущее	2
Шитов В. Умный «АРМИС»: сделано в России	6

АВИАПАРК. НАЗЕМНАЯ ТЕХНИКА. ПРОЕКТЫ

Аралов Г. В его судьбе — судьба отрасли	1
Погосян М. Самолеты — просто «СУПЕР»	3
Тимофеев Ф. Ту-204СМ: путь в небо открыт	4
Трошин А., Ячменникова Н. «Фрегат Экоджет» готовится к производству	6
Шитов В. Ту-154: 45 лет в небе	5

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ. АВИАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ. АЭРОНАВИГАЦИЯ

Все тот же человеческий фактор	2
Шеаковников В. Уроки английского	1
Шеаковников В. Времени почти не осталось, но потеряно еще не все	4

САЛОНЫ. ВЫСТАВКИ. КОНФЕРЕНЦИИ

Аэропорт — основа развития мегаполисов	4
Большаков Н. Ле Бурже: и фуор , и разочарование	4
Жаркий февраль в Бангалоре	2
Некрасова Р., Сторожева И. Майский взлет	4
Погосян М. Как мы шли к «Супераджету»	5
Шитов В. МАКС-2013: «Всегда на высоте!»	5

ПОДГОТОВКА КАДРОВ. МЕДИЦИНА

Ашихмин В. Для оптимизма есть все основания	5
Большаков Н. Дорога в небо начинается в Монино	3
Елисеев Б. Авиаматристра заказывали?	2
Забродина Н. Наконец-то свершилось!	5
Мантурова Н. Время слишком ценно, чтобы тратить его на неприятные мгновения	2, 3
МГТУ ГА стал «площадкой» для съезда Союза транспортников России	4
Савелов-Дерябин А. Испытано временем	2
Трошин А. Не бойтесь слова «нейрохирургия»	5

КНИГИ. ПЕРЕВОДЫ


Азбука аэропортов	3
Большаков Н. Надежда умирает последней	5
Кисель Е. «С высоты пройденного»	4
Любимый жанр поэта	1
Сиротин Е. Нетипичный министр	1
Сиротин Е. Исповедь пилота	6
Трошин А. Автор книги — наш давний корреспондент	2

СТРАНИЦЫ ИСТОРИИ. ЮБИЛЕЙ. ДАТА

Далекое-близкое	1–6
Дрозд Е. Так это начиналось	1
Иваненко А. «Бриллианты в валютной оправе»	2
Карась А. Листая старые архивы	1
Королев Е. Воевал героически, работал по-фронтовому	6
Нестеров П. «Как я совершил мертвую петлю»	4
Сиротин Е. Квадрат из ума и воли	2
Тимофеев Ф. Таким он вошел в историю	6
Трошин А. Навсегда в летописи гражданской авиации	4
Шитов В. Над штормовой Атлантикой	1
Шитов В. Его стихией было море	1
Шитов В. «Тот не гражданин СССР, кто «Добролета» не акционер»	2
Шитов В. В агитперелет на агитсамолете	2
Шитов В. Звезда Героя за номером семь	3
Шитов В. Как «Змей Горыныч» в Америку летал	3
Шитов В. Воздушный гигант «Русский витязь»	4
Шитов В. Михаил Бабушкин: «Я Север знаю, Север люблю»	5
Шитов В. Первый серийный	5
Шитов В. Дали людям крылья	6

National Airport Infrastructure Show

4-6
марта
2014
Крокус
Экспо,
Москва

Организатор:  Reed Exhibitions

Tel.: +7 495 937 6861

www.nais-russia.com

N A I S

Идеальный полет начинается на земле –
все для инфраструктуры аэропортов
на одной B2B площадке

ON TIME

