ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ

ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Выходит с 15 апреля 1936 года

№ 9 (44157)

Март 2018

Иногда они возвращаются

Подробнее на с. 5

Презентация модернизированного Ил-96-400М может состояться ближе к концу будущего года

За ценой не постояли!

Олимпийскую Победу встречали в Шереметьево родные и близкие героев. А ждала — вся страна!

Подробности на с. 12

Подробности на с. 2

Дебоширам не поздоровится

В УТЦ «Внуково» завершен курс обучения будущих бортпроводников приемам самбо

Воздушный транспорт гражданской авиации № 9 Еженедельник

Главный редактор Сергей ГУСЯКОВ

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

В. Шапкин, генеральный директор ГосНИИ ГА

Г. Пономарева, заместитель главного редактора газеты «Воздушный транспорт»

В. Горбачев, генеральный директор Ассоциации «Аэропорт» ГА стран СНГ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

М. Володина, зам.генерального директора ЗАО «Сирена-Трэвел»

В. Пономаренко, академик Российской академии образования РФ, Заслуженный деятель науки РФ

Е. Каблов, генеральный директор ГНЦ ВИАМ, член Совета по науке и высоким технологиям при Президенте России

В. Чуйко, президент, генеральный директор Ассоциации «Союз авиационного двигателестроения»

И. Семенченко, член-корреспондент Академии военных наук РФ, генерал-майор авиации

АДРЕС РЕДАКЦИИ

Для писем: Фрунзенская набережная, д. 48, кв. 48 г. Москва, 119270

Телефон для контактов, подписки **(495) 953-34-89**

e-mail: sergus48@gmail.com

airtransavia@gmail.com

Знакомьтесь! Наш обновленный сайт: **http://voztrans.ukit.me/**

(ПР) — пресс-релизы, материалы public relations, публикации на правах рекламы; ответственность за содержание рекламы редакция не несет.

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов.

Ответственность за достоверность фактов, изложенных в материалах «ВТ», несут авторы.

При перепечатке ссылка на «Воздушный транспорт» обязательна.

Издатель ООО «Издательский Дом «ПринтАвиа»

Газета зарегистрирована в Министерстве РФ по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций ПИ № ФС77-39900 от 18.03.2010 г.

Отпечатано в типографии ООО «МЕДИАКОЛОР» 105187, г. Москва, ул. Вольная, д. 28, стр. 10

Заказ Тип. № 360

Подписку можно оформить в любом отделении связи

Новые высоты АВИАТОРа

Боевая авиация России берет на вооружение интеллект

Вторую Мировую войну историки авиации называли «войной моторов». Современная — это война интеллекта, электроники, авионики… Чтобы стать в этой войне победителем, потребуется немало усилий различных специалистов. В этом и состоит одна из важнейших целей конференции «АВИАТОР» (Актуальные Вопросы Исследований в Авионике: Теория. Обслуживание, Разработки), которую с 2014 года в Воронеже, в ВУНЦ-ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина проводит Факультет авиационного оборудования Академии.

В нынешнем году состоялась 5-я по счёту конференция. В её работе приняли участие около 30 докторов и 116 кандидатов наук. На всех заседаниях, как пленарном, так и секционных было заслушано 120 докладов. Делегаты конференции представляли 64 организации военного и гражданского ведомств, в число которых вошли научно-исследовательские институты и крупные вузы технического профиля, в том числе и авиационного. В их число входят ЦНИИ ВВС Министерства Обороны РФ (Люберцы), ОАО «Московский вертолётный завод имени М.Л. Миля» (Панки), ОАО «Авиаавтоматика имени В.В. Тарасова» (Курск), ООО «Экспериментальная мастерская «НаукаСофт» (Москва), 929-й ГЛИЦ имени В.П. Чкалова (Ахтубинск) и ряд других.

С приветственным обращением выступил начальник ВУНЦ-ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, генерал-полковник **Геннадий Зибров.** Он отметил, что вопросы, рассматриваемые в ходе проводимых Академией всех 14 ежегодных конференций, включая «АВИАТОР», сегодня особенно актуальны. Недавно в Генеральном штабе состоялась военно-научная конференция по результатам применения авиации в Сирийском конфликте. В ней принял участие Владимир Путин. На конференции были заслужены доклады учёных, в частности, представляющих Военно-научный комитет Военно-научного комплекса Вооружённых сил. Кроме того, в мероприятии приняло участие значительное число представителей промышленности, особенно той её части, которая связана с инновационным направлением развития вооружения и военной техники.

Владимир Путин поставил задачу в течение ближайших 10 лет сделать Российскую армию лучшей в мире во всех сферах. В число направлений развития вошла и радиоэлектронная борьба.

Продолжение на с. 6-7

Моторизация души

Как революционеры растоптали русскую авиационную промышленность и инженеров-создателей «Муромцев»

Отечественный авиапром, начавший набирать обороты ещё в императорской России, десятилетие спустя пришлось строить практически «с нуля». Все революционные преобразования заканчивались у нас именно этим! Позднее разобрались с наследием Ильюшина и Туполева, и сегодня кроме регионального «Суперджета» ни одного отечественного гражданского самолёта в серийном производстве нет. Про среднемагистральные, а, тем более, дальнемагистральные воздушные суда и вовсе говорить не приходится.

Впрочем, на краю гибели российский авиапром оказывается уже не впервые. В 1918 году было трудно поверить, что немногом менее двух десятилетий спустя Россия будет провозглашена «великой авиационной державой»! Но это произошло летом 1937 года после удачного перелёта экипажа Чкалова на самолёте АНТ-25. А как события развивались в 1918 году?

Именно тогда председатель Совнаркома В.И. Ленин произнёс свою знаменитую фразу о том, что Советская Россия должна иметь свой воздушный флот. Засучили рукава. Благо, талантами русская земля всегда была богата. Но вместо сердца верным ленинцам положено было иметь пламенный мотор. Вспоминать о душе уже было неприлично.

Разрушителем российского авиапрома стал революционер Юрий Ларин (Михаил Лурье, сын инженера, публициста и поэта Соломона Лурье, племянник книгоиздателей Александра и Игнатия Гранат). До 1917 года Юрий Ларин состоял в партии меньшевиков, но уже в августе 1917 года (за два месяца до переворота) вступил в большевистскую партию. С 1917 по 1921 годы он был членом президиума ВСНХ, а с ноября 1921 года вошёл в состав президиума Госплана, одним из создателей которого являлся.

Пламенный революционер приравнял авиазаводы «к фабрикам духов и помад». В результате все заводы встали, и только питерский филиал находившегося в Риге Русско-Балтийского вагонного завода (Авиационный отдел РБВЗ — более известный как «Руссобалт») получил от Управления Военно-Воздушного Флота (УВВФ) заказ на достройку самолетов из имеющегося на заводе задела. Однако в условиях царившей в стране анархии и беспорядка выполнить его было не просто: кадры разбежались, включая и самого Игоря Сикорского, который покинул Россию в марте 1918 года.

Продолжение на с. 8

Всё начиналось на Енисее

Колыбелью Полярной авиации стал остров Телячий, а первыми воздушными судами были гидросамолёты

24 февраля в Доме кино в рамках кинофестиваля «Путешествие по России 2018» был продемонстрирован документальный фильм «Крылья. Ворота Крайнего Севера». Он был снят в 2015 году в киностудии «Архипелаг» режиссёром Элиной Астраханцевой. В презентации фильма приняли участие историк авиации Вячеслав Филиппов, а также ветеран Полярной авиации Валерий Гамов, известный, в частности, тем, что испытывал в Антарктиде самолёт Ан-74, и ветеран Красноярской воздушной трассы, авиамеханик Владимир Гарнов.

Созданию фильма предшествовало изучение литературы по истории Красноярского края, и, в частности, книги знаменитого полярного лётчика, героя Челюскинской эпопеи, одного из первых Героев Советского Союза Василия Молокова «Родное небо». Молоков более 10 лет жил в Красноярске и выполнял полёты по Красноярскому краю, будучи линейным пилотом Енисейской авиагруппы.

Тема Полярной авиации неисчерпаема и будет вызывать интерес всегда. Её история началась именно там, в Красноярске, в 1925 году с гидросамолётов — сети аэродромов в крае не было, а рек и озёр было много. Вынужденные посадки производились на притоках крупных рек. Летом самолёты взлетали и садились на поплавках, а зимой на лыжах. Красноярск в 20-30-х годах был центром освоения Арктики.

Элина Астраханцева решила использовать для съёмок фильма не фотографии, а кинохронику. Найти её оказалось непростым делом, но необходимые материалы удалось отыскать в Архиве кинофотодокументов в Красногорске.

В фильме отражены малоизвестные ранее исторические факты. Так, например, за год до Челюскинской эпопеи полярный пилот Фёдор Куканов с пятью лётчиками в течение недели спас 96 человек с кораблей, вмёрзших в лёд в районе нынешнего мыса Шмидта (в то время — мыс Северный). Этот подвиг огласки не получил, так как спасённые Фёдором Кукановым люди были заключёнными, которых по Северному морскому пути везли в Дальлаг. При этом Куканов один спас больше людей, чем все лётчики-челюскинцы!

Продолжение на с. 9

Дебоширам не поздоровится

В УТЦ «Внуково» завершен курс обучения будущих бортпроводников приемам самбо

В Учебно-тренировочном центре Международного аэропорта «Внуково» (УТЦ №21) прошел мастер-класс по обучению приемам самбо (самозащите без оружия) будущих бортпроводников. В двухдневном обучении технике противодействия дебоширам на борту воздушного судна приняли участие будущие стюарды и стюардессы.

Занятия провел исполнительный директор Международной федерации самбо, Заслуженный тренер России по самбо, кандидат педагогических наук, профессор Сергей Табаков. Занятия прошли в рамках программы подготовки проводников в помещении, имитирующем салон воздушного судна.

«Необходимость проведения данных занятий обусловлена участившимися случаями дебошей на борту. Цель занятий – научить бортпроводников навыком самозащиты, которые позволят в критической ситуации обезопасить не только себя, но и пассажиров, возможно даже спасти им жизнь. С учетом того, что события происходит в воздухе, опасность особенно высока, ведь необдуманные действия одного пассажира могут поставить под угрозу жизни сотен других пассажиров и членов экипажа. Это исключительно самозащита, ни в коем случае не нападение. Из всех видом единоборств мы сознательно выбрали самбо, так как именно самбо позволяет мягко обездвижить агрессивно настроенного пассажира, не нанося вреда его здоровью», — прокомментировала прошедшие занятия директор Учебно-тренировочного центра «Внуково» Наталья Каткова.

В свою очередь, исполнительный директор Международной федерации самбо, заслуженный тренер России по самбо Сергей Табаков отметил, что данный курс направлен на новобранцев, то есть людей, которые только станут бортпроводниками в будущем.

«Мы моделировали ситуации, которые могут произойти на борту самолета и отрабатывали методы противодействия им. За два дня мы сделали очень важный шаг к подготовке будущего летного состава. Но основная работа еще впереди: нужно не только увеличить количество часов обучения, но и включить в обучающий процесс действующих бортпроводников, которые уже сталкивались с конкретными нарушениями, и чей опыт позволит разобрать по полочкам имевшие место ситуации и найти решение. Отрадно, что члены экипажа, присутствовавшие на занятиях в качестве наблюдателей, нашли данные навыки очень полезными», — добавил Сергей Табаков.

Международный аэропорт Внуково — один из крупнейших авиатранспортных комплексов России. Ежегодно в аэропорту обслуживается более 170 тысяч рейсов российских и зарубежных авиакомпаний. Аэровокзальный комплекс Внуково общей площадью около 300 тысяч кв. м способен обеспечить пропускную способность до 35 млн пассажиров в год.

Смотреть в глаза, руки на стол!

Что происходит за кулисами трагедии?

В воскресенье, 11 февраля, потерпел катастрофу пассажирский самолет Ан-148 авиакомпании «Саратовские авиалинии». Его обломки обнаружены в Раменском районе Московской области. На месте катастрофы работали спасатели. Специалисты вынесли предварительное заключение о причинах трагедии. В ходе сбора доказательств применялась методы, ставшие поводом к написанию жалобы Федерального профсоюза авиадиспетчеров (ФПАД) в генпрокуратуру. В чем обвиняли диспетчеров УВД? Письмо комментирует юрист ФПАД Олег БАБИЧ.

— Олег Борисович, как выглядело развитие ситуации с точки зрения специалистов ОрВД? Это правда, что диспетчеры отвлеклись и «потеряли» самолет из виду на четыре минуты?

– Никто никуда не отвлекался, метка находилась под контролем. Диспетчеры управляли воздушным движением в зоне ответственности, вышли с самолетом на связь, взяли на контроль. Все штатно. Нет необходимости вести переговоры все время. Это обывательское представление, что диспетчер постоянно разговаривает с экипажем. 20 бортов в его поле зрения, он не может вести переговоры со всеми одновременно. Как только с монитора исчезла метка, сразу предприняли все действия по аварийной ситуации. Их порядок описан в должностных инструкциях.

— Какие это действия?

— Попытались связаться с бортом. Оповестили руководителя полетов и аварийные службы. Пропавшая метка не означает автоматически крушение самолета. Она может исчезнуть, например, из-за отказа радиолокационного оборудования. Это нестандартная ситуация и требует определенного порядка действий. В любом случае это сильнейший стресс для всех участников.

— Самолет вели диспетчеры Домодедово?

— К моменту катастрофы самолет вышел из зоны ответственности диспетчеров аэродрома и перешел под наблюдение диспетчеров Московского центра УВД, которые управляют воздушными судами на этапе выхода на магистраль.

— Почему следственные органы стали допрашивать диспетчеров? В чем они подозревались?

— Тут проблема в стиле работы следственных органов. Применить прессинг. Устроить ночной допрос, запрещенный законом. Взять на испуг: а вдруг что-нибудь такое скажут. Психологическое давление с целью получить какие-то сведения. Прием, возможно, годится для рецидивистов. Но на допросе оказались люди многократно проверенные, отвечающие за жизни других людей. Методы, примененные к ним, не только юридически неверны, но и неприемлемы с точки зрения этики и морали.

— Как все происходило? Давайте восстановим цепочку событий: катастрофа произошла в 15 часов 11 февраля.

– Дневной смене диспетчеров было велено не расходиться, к вечеру начался допрос и он длился всю ночь. Несмотря на то, что люди должны были заступить на очередную смену в тот же день. Мировая практика в таких случаях направлена на то, чтобы минимизировать последствия стресса. Понятно, что диспетчеры не виноваты, но произошедшая трагедия – это мощнейший удар по психике, который ставит под угрозу их способность оставаться в профессии. Люди испытывают страх, неуверенность, такое психологическое состояние исключает возможность дальнейшей работы. Управление полетами в московской зоне само по себе непростая задача. Диспетчер, заступая на смену, работает в очень напряженной обстановке и все время помнит об основной миссии – обеспечении безопасности полетов. Это должен быть сосредоточенный и уверенный в себе человек. Когда на него обрушивается репрессивная машина, эта уверенность теряется. При этом неважно виноват ты или не виноват.

— Все эти доводы известны следователям?

— Об этом им говорили, конечно. Но люди наделены властью, и оспорить их действия лучше в законном порядке. Именно поэтому и направлена жалоба Генеральному прокурору. Хотелось бы получить обратную связь. Мы хотим добиться человеческого отношения. Никакие «интересы следствия» не дают права унижать человеческое достоинство.

— Все это похоже на историю с диспетчерами Внуково? Чем закончилось то уголовное дело?

— До сих пор дело в отношении диспетчеров находится в генеральной прокуратуре, будет принято решение либо о повторном направлении его в суд, либо о снятии обвинения, на что мы очень надеемся. Было произведено доследование, нами были оспорены процессуальные нарушения в ходе следствия. Что касается остальных обвиняемых, они были осуждены. Судом назначено наказание в виде лишения свободы, но оба виновника попали под амнистию в честь годовщины Победы и были освобождены в зале суда. Мы по-прежнему утверждаем, что наши коллеги невиновны. Что касается методики ведения следствия, она полностью совпадает с нынешней ситуацией, которая и стала поводом для написания жалобы генеральному прокурору России. Предать огласке незаконные методы, сделать эту информацию достоянием общественности –— одна из целей этого письма.

Соб.инф.

ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ПРОФСОЮЗ
АВИАЦИОННЫХ ДИСПЕТЧЕРОВ РОССИИ

Генеральному прокурору Российской Федерации Ю.Я. Чайке

Уважаемый Юрий Яковлевич!

11 февраля 2018 г. следователями следственной группы, заместителем руководителя Юго-Западного следственного отдела на транспорте Московского МСУ на транспорте СКР Петелиным А.А., Сорокиным Р.С., Назарчуком Д.В., Ворозенец А.В., следователем по ОВД первого отдела по расследованию особо важных дел Московского МСУ на транспорте СКР Титовым А.В. и старшим следователем – криминалистом ГУК СКР Салиховым Т.Ю. в филиале «Московский центр автоматизированного управления воздушным движением» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» проводились следственные действия по уголовному делу №11802009608000007, возбужденному 11.02.2018 г. по признакам преступления предусмотренного ч. 3 ст. 263 УК РФ, по факту крушения в 14.28 мск. 11.02.2018 г. воздушного судна АО «Саратовские авиалинии» АН-148, регистрационный знак - 61704, следовавшего рейсом № 6 W703, сообщением «Москва-Орск».

При проведении следственных действий вышеуказанными сотрудниками следственных органов были грубо нарушены требования УПК РФ, а также созданы предпосылки возникновения угрозы безопасности полетов.

Вопреки требованиям УПК РФ допросы в качестве свидетелей работников службы движения Московского аэроузлового диспетчерского центра филиала Батыжманского Д.С., Косых С.В., Самандасюка Е.В., Шелипова Ю.А., Антипова В.А. были проведены в ночное время в период с 22.00 мск. 11.02.2018 г. до 7.05 мск. 12.02.2018 г.

Сотрудники СК запретили работникам убывать домой для отдыха перед заступлением в следующую смену по графику работы, не отпуская с допросов на протяжении более чем восьми часов.

При этом до сотрудников СК доводилась информация, что данным работникам 12.02.2018г. необходимо заступать в смену, и допросы ведутся во время междусменного отдыха, что произвести замену состава смены другими работниками не представляется возможным, поскольку не предоставление междусменного отдыха работникам службы движения может негативно отразиться на безопасности организации воздушного движения в зоне ответственности центра и может повлечь наступление отрицательных последствий.

При этом указанные работники филиала согласия на проведение допросов в ночное время не давали, находились в подавленном психофизическом состоянии, поскольку были после тяжёлой рабочей смены, в период которой произошло указанное авиационное происшествие.

Более того, Батыжманскому Д.С., Косых С.В., Самандасюку Е.В., Шелипову Ю.А., Антипову В.А. 12.02.2018 г. в 15.00 предстояло заступать в дневную смену, в связи с чем, после смены в соответствии с требованиями п. 12 «Положения об особенностях режима рабочего времени и времени отдыха работников, осуществляющих управление воздушным движением гражданской авиации Российской Федерации», утвержденного приказом Минтранса России от 30.01.2004 №10, продолжительность ежедневного (междусменного) отдыха диспетчера УВД не может быть менее продолжительности предшествующей рабочей смены.

Действиями сотрудников СК были созданы предпосылки возникновения угрозы безопасности движения воздушных судов, жизням пассажиров и экипажей, поскольку допуск к управлению воздушным движением не отдохнувших диспетчеров, осуществляющих непосредственное управление воздушным движением в зоне ответственности Московского аэроузлового диспетчерского центра, является прямым фактором возникновения фатальных ошибок в работе.

При этом, оперативная замена персонала, не отдохнувшего по вине следователей СК, диспетчерами других смен, связана с соблюдением сложных процедур по изменению графиков работы, нахождения подмены для подменяющих и т.п. и добровольным согласием других работников на работу в свои выходные дни.

Фактически, при отсутствии необходимого количества работников, готовых подменить отстраненных работников, могло быть остановлено воздушное движение в отдельных секторах Московской воздушной зоны и в районе аэропорта Домодедово, со всеми вытекающими отсюда неблагоприятными последствиями.

По всей видимости, сотрудников СК ничуть не заботят последствия их действий, в т.ч. возникновение угрозы безопасности воздушного движения, когда «на горизонте святятся новые звездочки на погоны и медальки на кителе».

Следует также отметить, что проведение подобных мероприятий в виде ночных многочасовых допросов в отношении работников, выполняющих функции, прямо связанные с обеспечением безопасности тысяч жизней пассажиров, неблагоприятно сказывается на психологическом состоянии, как самих допрашиваемых работников, так и всего трудового коллектива, оценивающего происходящие события и жестокое отношение представителей государства к людям их профессии.

Ничто не мешает следствию, в спокойном режиме произвести первичный опрос работников, снять данные средств объективного контроля и в дальнейшем проводить все необходимые следственные действия с соблюдением конституционных и процессуальных прав всех участников расследования, не ставя тем самым под угрозу жизни и здоровье тысяч людей.

Учитывая изложенное, прошу Вас проверить законность и обоснованность решений и действий сотрудников следственных органов по производству ночных допросов диспетчеров УВД в качестве свидетелей (в период междусменного отдыха), принять соответствующее решение о вынесении акта прокурорского реагирования, указав на недопустимость проведения следственных с диспетчерским персоналом службы движения по ночам во время их ежедневного междусменного отдыха.

С уважением,
Президент ФПАД России ***С.А.КОВАЛЕВ***
16 февраля 2018 г.

ОФИЦИАЛЬНАЯ АВИАХРОНИКА

Владимир Путин: Через шесть лет половина региональных авиаперевозок будет напрямую

Через шесть лет половина межрегиональных авиационных рейсов будет осуществляться напрямую. Об этом Президент России Владимир Путин заявил в своем ежегодном послании Федеральному собранию. «Предстоит реконструировать и существенно расширить изрядно поредевшую в прежние годы сеть региональных аэропортов России. Убежден, через шесть лет половина межрегиональных рейсов в стране будет выполняться напрямую», - сказал глава государства. Кроме того, по словам Владимира Путина, характерная, но не нормальная для такой страны ситуация, когда в соседний регион человеку надо лететь через Москву, во много останется в прошлом.

Госдуме предложили повысить компенсации за погибших в авиакатастрофах до $250 тысяч

Общественная организация «Коллективная защита» направила обращение в Госдуму с предложением увеличить сумму, выплачиваемую близким жертв авиакатастроф, произошедших на внутренних рейсах. «Сейчас страховое возмещение составляет 2,025 млн рублей. Между тем Россия не так давно ратифицировала Монреальскую конвенцию, по которой возмещение составляет на наши деньги 8-10 миллионов рублей, но эта конвенция касается только международных перевозок», — рассказал руководитель «Коллективной защиты» Марат Аманлиев. По его словам, нынешний размер выплат не позволяет говорить о достаточной компенсации потери близкого человека.

Правительство намерено усовершенствовать систему страхования в авиационном секторе

«Мы утвердили дорожную карту, которая включает в себя изменение методики оценки финансового состояния авиакомпаний и совершенствование системы страхования. Возможно создание компенсационного или какого-то другого фонда для того, чтобы в случае возникновения проблем у той или иной компании компенсировать связанные с этим издержки, в том числе для пассажиров, потерявших возможность осуществить перелет из точки в точку и сопутствующие различные расходы, — сообщил вице-премьер Правительства РФ Аркадий Дворкович в рамках Российского инвестиционного форума в Сочи. — Вся работа должна завершиться в первой половине текущего года».

Дмитрий Медведев не исключает возможность создания в России окружных авиакомпаний

«По поводу окружных авиационных компаний: это не связанная с сегодняшним нашим мероприятием тема, но мы думаем об этом», — заявил премьер-министр Дмитрий Медведев на встрече с должностными лицами субъектов РФ в рамках Российского инвестиционного форума в Сочи. Вопрос реанимации межрегионального авиационного сообщения поднял во время выступления на встрече губернатор Калужской области Анатолий Артамонов. Можно было бы пойти по пути создания, может быть, окружных авиационных компаний, которые федеральные и региональные бюджеты могли бы на паритетных началах финансировать, предложил Артамонов.

Правительством согласован размер платежей авиакомпаний Росгидромету за метеоинформацию

ФГУП «ГК по ОрВД» будет платить структуре Росгидромета ФГБУ «Авиаметтелеком» около 3,4 млрд рублей в год за аэронавигационные услуги при подготовке полета и во время него. В Минтрансе сообщили, что вместе с Росавиацией, Минприроды и Росгидрометом разрабатывают новую модель платы за АНО и метеообслуживание. «Компании будут платить ГК по ОрВД по схеме одного окна, а ФГУП переведет платежи другим участникам», — заявили в министерстве. За основу предложено взять затраты авиакомпаний 2016 года: не менее 2,4 млрд рублей, указанные в финотчетности. Но Росгидромет считает, что сумма должна быть увеличена не менее чем на 400 млн рублей.

Максим Соколов: Работа на экспертном уровне по созданию проекта аналога МАК завершена

«Недавно в Алма-Ате я докладывал статус проекта аналога Межгосударственного авиационного комитета на межправительственном совете премьер-министрам всех пяти государств-участников Евразийского Союза. В целом сегодня работа на экспертном уровне уже завершена, текст согласован, и мы получили одобрение переходить к внутригосударственному процедурному согласованию. Рассчитываем, что к следующему межправительственному совету, который состоится в конце апреля, мы уже можем подготовить текст документа к подписанию, — отметил глава Минтранса РФ. — Соглашение будет открытым, к нему могут присоединиться и другие государства».

Минтранс России не видит смысла в создании спецфонда на случай банкротства авиакомпаний

Минтранс России считает нецелесообразным создавать фонд на случай банкротства авиакомпаний, заявил глава ведомства Максим Соколов. При этом он уточнил, что механизм, который бы давал финансовый инструмент для решения проблем кризисных авиакомпаний, уже сформирован. Министр добавил, что реакции Правительства Минтранс еще не получал. «Мы никогда не говорили, что фонд, который может косвенно увеличить стоимость авиабилетов, — это панацея. Мы сформировали механизм, который позволит оперативно заместить расходы на поддержание деятельности компаний, которые попали в тяжелую ситуацию», — пояснил господи Соколов.

Власти Чукотки подготовили предложения по введению «плоских» авиационных тарифов

На недавнем заседании Правительственной комиссии под руководством Дмитрия Медведева, были даны соответствующие поручения, их обобщением занимается Министерство Российской Федерации по развитию Дальнего Востока. Напомним, на авиаперевозки пассажиров с Дальнего Востока в европейскую часть страны и обратно в федеральном бюджете РФ на 2018 год предусмотрено 2,9 млрд рублей. «Плоский» тариф — это фиксированная цена на авиабилет в салонах эконом-класса авиакомпаний с государственным участием. В отличие от госпрограмм субсидирования для льготных категорий граждан, билет по плоскому тарифу может купить любой пассажир.

БИЗНЕС И ФИНАНСЫ

Экспертный совет Думы предложил освободить все службы санитарной авиации от уплаты НДС

Экспертный совет по вопросам законодательного обеспечения развития районов Крайнего Севера, приравненных к ним местностей, районов Дальнего Востока, а также территорий, входящих в Арктическую зону Российской Федерации при заместителе председателя Государственной Думы РФ Ольге Епифановой планирует направить в Правительство России предложение освободить от уплаты налога на добавленную стоимость (НДС) компании и организации, которые оказывают услуги санитарной авиации. Обнулить ставку НДС предлагается также для отечественных производителей специализированной медицинской авиационной техники. Проект рассчитан до 2020 года.

Аэрофлот поднял зарплату командирам воздушных судов до 650 тысяч рублей в месяц

С начала 2018 года Аэрофлот существенно поднял заработную плату командиров воздушных судов. Максимальный размер среднемесячной заработной платы в настоящее время составляет 650 тысяч рублей в месяц для КВС, которые пилотируют дальнемагистральные воздушные суда (Boeing-777, Airbus A330). Незначительно ниже доходы командиров воздушных судов других типов. Для тех, кто пилотирует среднемагистральные самолеты (Boeing-737, воздушные суда семейства Airbus A320), среднемесячная заработная плата составляет 635 тысяч рублей. Максимальный размер заработной платы достигается при стаже работы в должности КВС не менее трех лет.

Станцию перекачки авиационного топлива для Московского авиаузла открыли под Рязанью

В торжественном открытии в поселке Шилово головной перекачивающей станции (ГПС) «Шилово-3» приняли участие генеральный директор АО «Транснефть — Верхняя Волга» Юрий Левин и глава администрации Шиловского района Василий Фомин. Строительство станции и дополнительного магистрального нефтепровода протяженностью 77 км осуществлено в рамках инвестиционного проекта АО «Транснефть – Верхняя Волга». Его стоимость составляет более 8 млрд. рублей. ГПС «Шилово-3» предназначена для приема авиационного топлива, доставляемого по железной дороге, его дальнейшей транспортировки и снабжения основных аэропортов Московского авиационного узла.

Авиакомпания «Азимут» запускает продажу билетов на новое направление из Краснодара

Рейс по новому маршруту в столичный аэропорт Внуково будет обслуживаться ежедневно с 1 мая текущего года. Вылет из Краснодара в 07:45, обратный рейс вылетает в столицу Кубани в 20:10. Минимальный тариф составляет 888 рублей в одну сторону. Направление из Краснодара в Санкт-Петербург («Пулково») по-прежнему будет обслуживаться ежедневно, но по новому расписанию, вылет из Краснодара в 08:20, обратно в 12:00. Рейсы Краснодар — Махачкала — Краснодар будут выполняться по вторникам, четвергам и субботам. Вылет из столицы Кубани в 16:30, обратно в 19:00. Узнать подробности и приобрести билеты можно на официальном сайте авиакомпании.

Правительство Новгородской области хочет снизить транспортный налог для авиации

Правительство области внесло в региональную думу законопроект о понижении ставки транспортного налога для владельцев самолетов, вертолетов и других ВС. В случае его принятия ставка снизится в 5 раз. Сейчас налог на суда с двигателями составляет 250 рублей с каждой лошадиной силы, а власти предлагают установить плату 50 рублей. В правительстве региона считают, что такая мера направлена на развитие сверхлегкой авиации. Сумма выпадающих доходов в 2018 году составит около 35 тысяч рублей, а в 2019–2020 годах — порядка 206 тысяч, посчитали чиновники. Это может быть компенсировано за счет улучшения администрирования транспортного налога.

Антон Алиханов: Калининград заинтересован в привлечении лоукостеров в МА «Храброво»

Об этом губернатор Калининградской области Антон Алиханов сообщил в кулуарах Российского инвестиционного форума в Сочи. «Нам бы, конечно, хотелось, и мы будем активизировать переговоры, привлекать лоукостеров», — сказал губернатор, заметив, что первой такой компанией в 2015 году стала «Победа», которая с весны возобновляет перелеты в Калининград из Москвы и Санкт-Петербурга. Губернатор добавил, что, по его мнению, спрос на авиаперелеты в Калининград из Калининграда сейчас достаточно высок. И услуги лоукостеров, предлагающих перелеты по низким ценам, будут востребованы. В их числе Антон Алиханов наряду с airBaltic назвал и польскую LOT.

Авиакомпания «Аврора» создаст на Сахалине собственную базу техобслуживания самолетов

В ближайшее время начнется разработка технико-экономического обоснования и проектной документации, сообщает пресс-служба правительства Сахалинской области. Соответствующее решение принято на состоявшейся в Москве встрече губернатора Сахалинской области Олега Кожемяко с генеральным директором публичного акционерного общества «Аэрофлот» Виталием Савельевым. «Появление такого объекта в аэропорту Южно-Сахалинска пойдет на пользу жителям островного региона, — прокомментировал решение Олег Кожемяко. — Примерно в два раза сократятся сроки технического обслуживания самолетов, уменьшатся затраты».

Лоукостеру «Победа» предложили такие же тарифы, как другим российским авиакомпаниям

«На встрече с представителем авиакомпании «Победа» мы объяснили, что тарифы, предлагаемые им, ничем не отличаются от тарифов, по которым работают Аэрофлот, «Ютэйр», «Ямал». Эти три российские авиакомпании на регулярной основе совершают рейсы в Минск. Никаких специальных завышенных тарифов для «Победы» нет», — сообщил журналистам генеральный директор национального аэропорта «Минск» Дмитрий Меликян. Он пояснил, что тарифы в Белоруссии регулирует МАРТ. «Есть тарифы для иностранных компаний, российских авиакомпаний и есть наши внутренние тарифы. Эти тарифы есть в открытом доступе», — сказал он.

Сколько стоит жизнь?

Для родственников жертв авиакатастроф в России этот вопрос — вполне реальный

Трагедия с крушением самолёта Ан-148 возле подмосковного села Степановское, произошедшая 11 февраля 2018 года и унесшая жизни 71 человека, стала 571-й авиакатастрофой в истории отечественной гражданской авиации (по данным ресурса авиационной безопасности AVN). Всего за это время погибло более 9000 человек. По количеству подобных катастроф Россия занимает второе место, уступая печальное первенство США. Одной из главных проблем была и остаётся защита прав родственников погибших. На пресс-конференции, организованной 1 марта Национальной службой новостей, были подняты вопросы выплат компенсаций, «двойных стандартов», существующих в этой сфере, и инициатив, направленных на улучшение ситуации.

Участники пресс-конференции: президент Союза адвокатов России (выступал защитником интересов родственников погибших в «Синайской» и «Сочинской» авиакатастрофах) Игорь Трунов; эксперт международного воздушного права, адвокат Павел Герасимов; вице-президент Профсоюза летного состава России, заслуженный работник транспорта Альфред Малиновский и президент Шереметьевского профсоюза летного состава пилот Игорь Дельдюжов.

Разумеется, вопрос «кто виноват?» витал в воздухе. По мнению Игоря Трунова, это огромная несправедливость, что нет практики публичных судебных разбирательств по результатам расследования обстоятельств катастроф. Как правило, погибшие пилоты признаются виновниками, уголовное дело закрывается по факту гибели ответчиков и не доходит до суда. Общественность довольствуется обрывочными сведениями из СМИ, специалисты не склонны обсуждать подробности.

«Я вообще отрицаю термин «вина пилота», — говорит Альфред Малиновский. — Летчики ответственные люди, прошедшие тщательный медицинский и психологический отбор, а отнюдь не самоубийцы. Стихийные обстоятельства, нехватка человеческих ресурсов — это не их вина, а их беда. В кабине разбившегося самолета находились опытные летчики, всегда заявляют должностные лица. И это — почти всегда вранье. Исследования мозга позволяют понять, что такое опыт. Это наработка определенных навыков с помощью зрения, медленный процесс, примерно такой же, как учиться ходить. Когда знания переходят на подкорку, человек уже не думает левой ногой ступить или правой, а делает это автоматически. Летчик должен иметь навыки пилотирования воздушного судна на таком же уровне, отрабатывать их на тренажере, говоря профессиональным языком, «находиться в контуре управления».

На современном лайнере он находится в этом контуре всего несколько минут на взлете и на посадке, все остальное делает автоматика. Навыки пилотирования отсутствуют. Ошибку экипажа признал Межгосударственный авиационный комитет (МАК). Нет оснований не доверять заключению специалистов. Но любой средних способностей пилот выровнял бы самолет по комплексу приборов, включил обогрев и благополучно продолжил бы этот рейс. Причина катастрофы в том, что самолетом управляли неподготовленные люди. Они растерялись из-за отсутствия опыта, что и привело к трагическому финалу. Мы не можем докричаться до наших властей о том, что проблема недостаточной подготовки является такой же глобальной, как и фактор усталости пилотов».

Как бы там ни было, жертвами катастрофы стали пассажиры. Кто работает с родственниками погибших? Как происходят выплаты компенсаций? И какова в этом роль правозащитников?

По сообщению Игоря Трунова, пока не прошли погребальные процедуры, говорить о процессуальных документах преждевременно. Есть законодательная проблема по части захоронения. Гроб должен содержать останки погибшего человека. В катастрофе самолета Минобороны над Сочи тела 16 человек не нашли вообще. Так возникла проблема с официальным разрешением на похороны. Не исключено, что это коснется и родственников разбившегося Ан-148. По окончанию всех скорбных процедур родственникам должны выплатить причитающиеся им по закону сумму материальной компенсации. Еще совсем недавно она составляла один миллион рублей за погибшего пассажира и всего сто тысяч (!) рублей за члена экипажа. Затем пришли к об

щему знаменателю — два миллиона рублей за каждого россиянина и минимум 150 тысяч долларов за иностранного пассажира. И эта цифра не является константой, а имеет тенденцию к существенному росту в зависимости от индивидуальных обстоятельств в каждом конкретном случае. Как возникло это чудовищное посмертное неравенство?

В одном и том же самолете могут лететь пассажиры, подпадающие в случае фатального исхода под разные юрисдикции. Иностранцы могли приобрести авиабилет на внутренний рейс по России в зарубежной авиакомпании, имеющей договор «код-шеринга» (совместного выполнения рейсов) с российским перевозчиком. Материальная компенсация за гибель такого пассажира оплачивается в соответствии с Монреальской конвенцией. На российских граждан ее действие распространяется только при выполнении международных рейсов.

Как поясняет Трунов, рост страховых выплат должен был, в частности, дисциплинировать авиакомпании. Предполагалось, что материальная ответственность побудит их выполнять все процедуры, следить за состоянием авиатехники и здоровья пилотов и всячески заботиться о безопасности полетов. На деле это стимулом не является. Конечная ответственность ложится не на авиакомпанию и даже не на страховщика, а на зарубежные перестраховочные компании.

С ростом сумм выплат обнаружился такой парадокс: финансовые монстры давно уже поделили мировой рынок страхования авиационных рисков, и выплата ущерба не является чем-то особенным и уж тем более не является разорительной. Авиакомпания получает все сполна, родственники тоже получают немалые суммы, если этого добьются адвокаты. «Поэтому мы ищем иностранную подсудность, — говорит И. Трунов. — Если ответчик «Ллойд» (Lloyd, английская страховая компания — ред.), не исключено, что удастся высудить по миллиону долларов по «синайской» катастрофе, где работает международная группа адвокатов. Юристы летают в Лондон, на месте решая вопрос компенсаций путем переговоров, даже без участия суда. 90 процентов страховых выплат на Западе происходит добровольно».

Насколько защищены наши соотечественники, можно косвенно догадаться по тому факту, что в российском судопроизводстве по делам такого рода не предусмотрен суд присяжных. А в Америке и в Европе именно наличие суда присяжных дает надежду, что дело решится в пользу гражданина-истца, а не в пользу крупной корпорации-ответчика. Юристы страховой группы «СОГАЗ» возглавляют защиту по делу о «сочинской» катастрофе. Выиграть тяжбу у государства или судиться с авиакомпанией дело почти безнадежное, тем более, что в данном конкретном случае соответчиком выступает Минобороны. Так повелось, подчеркивает Трунов, что в мире история выплат родственникам российских пассажиров всегда намного меньше по суммам, чем выплаты гражданам других государств. Таковы двойные стандарты.

Для защиты прав родственников жертв авиакатастроф создана общественная организация «Коллективная защита». После крушения Ан-148 она направила в Госдуму предложение увеличить сумму компенсации за гибель в авиакатастрофах, произошедших на внутренних рейсах, до 8-10 миллионов рублей. Мотивация состоит в том, что нынешняя выплата в два миллиона не позволяет родственникам погибших, к примеру, вырастить их малолетних детей, не говоря уже о том, чтобы дать им образование.

Однако, по мнению Игоря Трунова, общественная организация едва ли сможет добиться реальных выплат. Насколько она должна быть мощной финансово и интеллектуально, чтобы позволить себе участие в международных судебных процессах, где нужны лицензии и допуск к ведению дела. Эта виртуальная конструкция может добиться только выплат по утерянным чемоданам, считает известный адвокат.

В России созданы все условия, чтобы не выплачивать положенные по закону деньги родным и близким жертв авиакатастроф или, по крайней мере, минимизировать эти выплаты. Таково на сегодняшний день мнение юристов, защищающих права наших соотечественников, оказавшихся лицом к лицу с трагедией.

Галина ПОНОМАРЕВА

Бермудский треугольник

Почему отечественные авиаперевозчики не спешат переводить воздушные суда в российский регистр

В Центре международной торговли в Москве прошла 13-я международная конференция и выставка MRO Russia & CIS, организованная компанией ATO Events при поддержке Российской ассоциации эксплуатантов воздушного транспорта (АЭВТ). Мероприятие посетило более 900 участников. Двухдневная программа форума предусматривала дискуссии и практические сессии, посвященные развитию отрасли технического обслуживания и ремонта воздушных судов (ТОиР ВС). Обсуждались вопросы совершенствования нормативной базы поддержания летной годности. Одной из центральных стала тема, вынесенная в заголовок.

На данный момент основная часть российского парка коммерческой авиации зарегистрирована в авиационном регистре государства Бермуды, которое оставляет за собой все полномочия, касающиеся процедур проверки летной годности ВС. Проверка линейных станций по техническому обслуживанию делегирована государству эксплуатанта (Российской Федерации), что и удостоверено соответствующим межгосударственным соглашением.

Открывая конференцию, президент АЭВТ **Владимир Тасун** констатировал, что за последние 20 лет авиакомпании перешли к эксплуатации ВС иностранного производства, на которых выполняется более 95 процентов перевозок. «Низкий поклон и благодарность инженерам и техникам, которые прошли непростой путь к переходу на новые практики ТОиР и поддержания летной годности парка ВС. Сегодня уровень специалистов и организации ТОиР в России достаточно высок, и это признается как лизингодателями, так и такими органами, как EASA. Все этим годы не было никакой драмы в том, что ВС состоят в реестре других государств», — подчеркнул докладчик.

Недавнее выступление министра транспорта Максима Соколова на коллегии Росавиации не оставило сомнений в том, что принципиальное решение о переводе ВС, эксплуатирующихся отечественными авиакомпаниями, в российский реестр принято, и обсуждаться может только техническая сторона и сроки его выполнения.

Есть два пути: революционные изменения и постепенный переход, предусматривающий все правовые и технические аспекты этого решения, который может занять несколько лет. Нужно выбрать разумный путь, исключающий возможные ошибки и негативные финансовые последствия для авиакомпаний. В частности, стоимость перевода одного ВС в иной реестр с учетом его полного технического обслуживания может составлять до 10 миллионов долларов.

Часть договоров операционного лизинга вообще не предусматривает смену регистрации ВС в течение всего срока действия договора, и такое решение может закончиться штрафными санкциями. ВС, находящиеся в финансовом лизинге, придется разово выкупить, и эти затраты исчисляются уже в миллиардах долларов. Тема перевода ВС в российский регистр обсуждается не первый год, и специалисты отмечали объективные препятствия, которые на данный момент не устранены.

В частности, не легализовано использование английского языка в производственной и эксплуатационной документации для ВС иностранного производства. Иностранным лизингодателям правила постановки на учет в России кажутся непонятными, и они нашего реестра избегают. Впрочем, была волна постановки на учет в России зарубежных легкомоторных самолетов, сертификаты летной годности которым выдавала Федерация любителей авиации.

Владимир Тасун предложил участникам конференции выработать практические рекомендации, чтобы в дальнейшем предложить государственным органам разумные сценарии перехода. «Мы сделаем такой регистр, что к нам очередь будет стоять!» — оптимистично заявил докладчик.

Обзор парка ВС авиакомпаний России и стран региона представил **Андрей Крамаренко,** ведущий эксперт Института экономики транспорта НИУ ВШЭ. По его словам, рост спроса на авиаперевозки, который наблюдается в течение последнего года и даже в январе нынешнего (на 15 процентов), является необъяснимым. Нет никаких объективных причин этого роста. Такие причины как «отложенный спрос», снижение тарифов на 4 процента, открытие чартерных полетов в Турцию ключевыми не являются. При этом отрасль чувствует себя неважно, завершив предыдущий год с убытками.

Тем не менее, авиакомпании отреагировали на рост спроса увеличением провозных емкостей, забыв уроки минувшего кризиса. Быстрее всех наращивала парк «ВИМ-авиа», она и не дожила до 2018 года. Остальные балансируют на грани рентабельности, практикуя порой досрочное возвращение самолетов лизингодателям. Большое влияние на развитие авиаперевозок оказывают господдержка: каждый пятый пассажир на региональных рейсах субсидирован, рост поставок SSJ 100 продолжается за счет субсидий. Конкурентом ему на региональных авиалиниях выступает Embraer. Основу флота составляют узкофюзеляжные ВС, которые могут использоваться на любых маршрутах. Всего 82 широкофюзеляжных ВС насчитывается на всю страну, и практически все они принадлежат Группе «Аэрофлот».

В ходе панельной дискуссии представители Аэрофлота, «России», S7 Airlines и «Победы» поделились планами по организации поддержания летной годности расширяющегося парка воздушных судов. В частности, зам. гендиректора авиакомпании S7 **Алексей Овсянников** сообщил, что в прошлом году введены в строй 13 «Эмбраеров» вместимостью до 78 кресел. Самолет был бы идеальным вариантом для региональных перевозок, будь он более приспособлен к посадкам на грунтовые полосы.

Обслуживание ВС находится полностью в компетенции S7 Technics, которая с самого первого дня заботится о возврате самолетов лизингодателю. Ремонт стоек шасси, ВСУ, деталей интерьера салона, бытовое кухонное оборудование, покраска: все это элементы поддержания летной годности. S7 Technics, выросшая из технической службы авиакомпании, стала самостоятельным предприятием и оказывает услуги другим перевозчикам.

Денис Фисенко, зам. директора ДАТО авиакомпании «Россия», высоко оценил работу провайдера ТОиР Lufthansa Technik, заслуживающего, по его словам, только аплодисментов. Он отметил ряд проблем, с которыми сталкивается перевозчик. В частности, это отсутствие ангаров, способных принимать широкофюзеляжные ВС, а также состояние аэродромных покрытий в зимний период. После проведения противообледенительной обработки на полосе остается ядовитая взвесь, которую засасывают лопатки двигателя. Восемь двигателей были сняты и прошли внеплановый ремонт в связи с этой проблемой.

Начальник ИАС авиакомпании «Победа» **Андрей Юриков** поделился «маленькими хитростями», благодаря которым самолеты этого перевозчика находятся в воздухе 16-18 часов в сутки. Такой темп выдерживать непросто, и на это работают все службы: пилоты передают с борта о неисправностях и отказах, все детали на замену подбираются, когда самолет еще находится в воздухе. Проверка аварийно-спасательного оборудования на борту занимает всего 1-2 минуты, а не два часа, как у всех, потому что все АСС снабжены специальными электронными чипами и техник со сканером выявляет неисправности в считанные секунды. Успех предприятия – в максимальной унификации как ВС, так и процедур их обслуживания. Все самолеты «Победы» — близнецы-братья.

Участники пленарных сессий отметили существенное расширение компетенций российских поставщиков услуг ТОиР, которые теперь могут составить достойную конкуренцию иностранным коллегам. Следует признать, что достигнуть уровня самых продвинутых из них будет весьма непросто.

«Люфтганза Техник» разработала единую систему обслуживания и адаптирует ее к потребностям каждого конкретного клиента. Консалтинговый продукт «Мэйнтвайз» (Maintwise) подразумевает индивидуальное обслуживание и консультации эксплуатантов ВС. Специалисты «Люфтганза Техник» совместно с сотрудниками плановых отделов и инженерами заказчика разрабатывают концепцию, которая оптимально согласовывает расписание рейсов с программой ТО. В зависимости от целей заказчика на передний план выступает эксплуатационная готовность ВС или снижение расходов на техническое обслуживание. Улучшение стабильности планирования или повышение гибкости в использовании ВС являются дополнительными задачами.

Выявив приоритеты клиента, эксперты «Люфтганза Техник» моделируют и оценивают различные концепции. Клиент выбирает ту модель, которая лучше отвечает его задачам. **Фрейа Шмиц,** инженер по разработке программ технического обслуживания «Люфтганза Техник», рассказывает: «Новая система управления техническим обслуживанием выгодна всем нашим клиентам. Maintwise создает конкурентные преимущества как для новичков в индустрии, так и авиакомпаний, которые увеличивают парк ВС и развивают новые направления перевозок, а также для эксплуатантов, которые ставят перед собой цель сократить время стоянки самолетов на земле или расходы на техническое обслуживание».

Смогут ли российские провайдеры расширить круг зарубежных заказчиков, какие перспективы открывает перед отраслью процесс диджитализации (применение цифровых технологий) ТОиР и аутсорсинг технического обслуживания и ремонта — эти вопросы активно обсуждались крупнейшими провайдерами ТОиР «Волга-Днепр Техникс», S7 Technics и FL Technics.

«Новые технологии открывают для отрасли большие возможности: смягчение проблемы дефицита персонала, повышение производительности, снижение себестоимости выполняемых работ. Но сами по себе IT-технологии не являются единственным фактором успеха компании. Это сопутствующий инструмент для развития компаний-игроков отрасли ТОиР», — подчеркнул **Роман Фёдоров,** зам. гендиректора по финансам и экономике S7 Technics, говоря о перспективах развития диджитализации ТОиР.

В фокусе внимания участников практических сессий были вопросы таможенного регулирования и интеграции информационных технологий в сферу ТОиР. Было не раз отмечено, что несовершенство нынешней российской нормативной базы сдерживает эффективное развитие отрасли.

В рамках 13-й международной конференции и выставки MRO Russia & CIS прошла церемония награждения победителей премии в области ТОиР. Наряду с лидерами отрасли были отмечены молодые специалисты.

Галина ПОНОМАРЕВА

КУРЬЕР АВИАПРОМА

Объединение ОАК с «Вертолётами России» может «занять более существенные сроки»

«Требуется детальная проработка всех корпоративных и экономических аспектов, но что касается итогового экономического эффекта от консолидации активов, то он очевиден — и по пересечению производственных мощностей, и по пересечению в части закупок — это как раз дает колоссальную синергетическую составляющую. Другой вопрос — когда это точно произойдет, я не взялся бы за этот прогноз. Вхождение ОАК в состав государственной корпорации «Ростех» в этом году это реально. А что касается процесса объединения с «Вертолётами России», он займет более существенные сроки», - заявил глава Минпромторга России Денис Мантуров в рамках инвестиционного форума в Сочи.

ПАО «ОАК» создала информационный портал для поставщиков комплектующих и материалов

Сегодня Объединенная авиастроительная корпорация и дочерние подразделения холдинга взаимодействуют примерно с 3000 организациями, производителями комплектующих изделий и материалов. Основная задача портала — привлечение новых поставщиков на авиационный рынок, повышение конкурентоспособности и оперативное взаимодействие предприятий изготовителей авиационной техники (головного разработчика) и поставщиков для авиационной отрасли. «Новая система позволит конструкторским службам и службам закупок более продуктивно взаимодействовать с поставщиками», — отметил директор департамента закупочной деятельности Алексей Соснин.

АО «ОДК» сообщила о готовности заменить украинский авиадвигатель Д-436 на SaM146

Объединенная двигателестроительная корпорация готова заменить Д-436 на российско-французскую силовую установку SaM146 на самолетах Бе-200, сообщил представитель ОДК: «По итогам работы, проведенной совместно производителем самолета Бе-200 и компанией PowerJet, подтверждена техническая возможность его ремоторизации с помощью российско-французской силовой установки SaM146». Ранее, в Сочи, заместитель министра промышленности России Олег Бочаров сообщил журналистам, что Украина запретила поставлять в Россию двигатели Д-436 для самолетов Ан-148 и Бе-200. Силовые установки производятся украинской компанией «Мотор Сич».

ОАК планирует передать ВКС первую партию истребителей 5-го поколения Су-57 в 2019 году

«Об этом президент ОАК Юрий Слюсарь сообщил в кулуарах Российского инвестиционного форума в Сочи. Напомним, Су-57 (ПАК ФА) впервые поднялся в воздух в 2010 году. Как сообщалось ранее, 5 декабря 2017 года он совершил первый полет с новым двигателем. Сейчас на нем стоит так называемый двигатель первого этапа — 117С, новый двигатель пока не получил названия и условно обозначается как «двигатель второго этапа». В августе 2017 года стало известно, что ПАК ФА получил серийное название (индекс) Су-57. Опытно-конструкторские работы должны завершиться в 2019 году. Установочная партия, как сообщал ранее Слюсарь, будет состоять из 12 машин.

Самолет-амфибия Бе-200 может быть принят на вооружение Военно-морского флота России

«Мы прорабатываем вопросы по приёму в состав своей авиации самолётов Бе-200, которые могут применяться в спасательных операциях либо при ликвидации пожаров. Планируется оснащение новыми противолодочными комплексами самолётов-амфибий Бе-12. Это повысит их возможности при выполнении задач по предназначению», — сообщил главнокомандующий ВМФ России Владимир Королев в интервью газете «Красная звезда». Касаясь вопроса модернизации ВМФ, он напомнил, что соединения ПВО ВМФ получают в свой состав современные комплексы С-400. Кроме того, обновляется аэродромная сеть и средства обеспечения полётов.

Завод «ОДК-УМПО» в Уфе выполнит задачу по повышению доли гражданской продукции

«Гражданская продукция потихонечку начинает отвоевывать место на предприятии. Прежде всего это двигатель ПД-14 для самолета МС-21 — значительное количество комплектующих «ОДК- УМПО» будет производить. Также — определенные комплектующие для вертолетного двигателя ВК-2500 и, конечно же, приводы для газоперекачивающих станций на базе двигателя АЛ-31. Уже хорошая линейка гражданской продукции, которая может обеспечить процентов 20-25 загрузки завода», — отметил глава Башкирии Рустэм Хамитов. По его словам, к 2025 году доля гражданской продукции на предприятии должна составить 20-25, а к 2030 году - уже 50 процентов.

ЯНАО рассматривает возможность закупки серии арктических самолетов-амфибий Л-172

Первый Л-172 создается по специальному заказу региона в Самаре. «Пока запланирован один самолет, если он себя покажет, мы его запустим в серию», — сказал губернатор ЯНАО Дмитрий Кобылкин. Он отметил, что у региона — большая потребность в подобном транспорте. Сборку арктического самолета-амфибии Л-172 производят в НПО «АвиаТех». Семиместный лайнер создается по спецзаказу ЯНАО и разработан с повышенными требованиями выносливости при полетах в арктических условиях. Области использования гидросамолетов Л-172 шире, чем у сухопутных летательных аппаратов, так как они могут садиться и на сушу, и на водную поверхность, не требуются услуги аэродромных структур.

Глава Бурятии ожидает, что первые продажи самолета ТВС-2ДТС начнутся в конце 2019 года

«Нам надо еще пройти сертификацию, поставить самолет на крыло, на это надо минимум два года. Уверен, в конце 2019 года — в 2020 году должны состояться первые продажи», — сказал журналистам Алексей Цыденов. По его словам, Минтранс России окажет региону содействие в «сертификации самолета и по вопросам взаимодействия с Государственной транспортной лизинговой компанией (ГТЛК), а «Минпромторг РФ окажет поддержку при постановке самолета на производство». Цыденов отметил, что заинтересованность в ТВС-2ДТС уже сейчас проявили авиакомпании Монголии. Новый самолет станет заменой «кукурузникам» Ан-2, производство которых прекращено в СССР в 1971 году.

АЭРОПОРТ 2018

Дмитрий Медведев: Четыре аэропорта ДФО готовы к льготному оформлению электронных виз

«Я напомню, что в прошлом году мы впервые закрепили в законодательстве механизм выдачи электронных виз для упрощения въезда иностранцев. Этот механизм был внедрен в свободном порту Владивосток и себя зарекомендовал. Упрощенный порядок в аэропорту Владивостока по электронной визе уже действует, еще четыре аэропорта технически готовы перейти на новый режим работы», — заявил председатель Правительства РФ Дмитрий Медведев на совещании с кабинетом министров. Глава Кабмина сообщил также, что Правительство рассмотрит ряд законопроектов, направленных на повышение инвестиционной привлекательности Дальнего Востока.

Главгосэкспертиза РФ одобрила обновленный проект терминала В в аэропорту Шереметьево

Эксперты Главгосэкспертизы России пришли к выводу, что проектная документация и результаты инженерных изысканий соответствуют требованиям техрегламентов и иным установленным требованиям. Архитектурно-планировочное решение и дизайн интерьеров терминала В выполнены в эстетике русского конструктивизма на основе простых геометрических форм, насыщенных яркими позитивными цветами. Акцентом в интерьерах являются «живые» digital панели – крупноформатные дисплеи, которые будут транслировать главные образы России. В период проведения Чемпионата мира по футболу будут организованы специальные фан-зоны для просмотра матчей турнира.

Василий Голубев: В аэропорт «Платов» могут запустить автобусы с Wi-Fi и кондиционерами

Власти Ростовской области рассматривают предложения перевозчиков по запуску в новый аэропорт автобусов большой вместимости с доступом в интернет и кондиционерами, сообщил губернатор Василий Голубев. Обсуждается вопрос стоимости перевозок. В настоящее время цена проезда в микроавтобусе от Ростова до аэропорта «Платов» составляет 75 — 95 рублей в зависимости от маршрута. «Платов» – первый в России аэропорт, построенный с нуля со времен распада СССР, открылся 7 декабря 2017 года. Новый аэроузел расположен в 30 км от Ростова-на-Дону. Добраться в аэропорт в настоящее время можно маршрутным микроавтобусом, такси или личным транспортом.

ФАС заподозрила иркутские власти в передаче «Новапорту» аэропорта Иркутск без конкурса

«Проводится разбирательство по заявлению депутата Заксобрания Иркутской области, связанное с оценкой действий правительства области, по поводу возможной передачи имущественного комплекса определённым структурам без проведения конкурентных торгов», —сообщил журналистам руководитель Иркутского УФАС Александр Кулиш. Ранее сообщалось, что «Новапорт» и правительство региона на паритетных началах создали управляющую компанию «ИркутскАэроИнвест» для реконструкции аэропорта с уставным капиталом в 20 тысяч рублей. По словам главы УФАС, «сам факт создания этой структуры, уже на определенные мысли наталкивает, для чего это сделано».

В новом терминале аэропорта «Симферополь» начался монтаж восьми телескопических трапов

На строительной площадке нового терминала аэропорта «Симферополь» специалисты приступили к монтажу телетрапов. В ближайшее время предстоит смонтировать 8 полностью прозрачных посадочных рукавов, дизайн которых выполнен в стиле Space Ship с круговой и линейной системами светодиодного освещения. Телетрапы устанавливаемые в новом терминале смогут обслуживать практически все современные модификации воздушных судов, начиная от Sukhoi SuperJet 100, Boeing 737 и классом выше. Трапы оборудованы системой автоматического выравнивания, которая позволяет учитывать изменения уровня стыковки с воздушным судном.

Аэропорт С.-Петербурга может к концу года приблизиться к пределу пропускной способности

Петербургский аэропорт «Пулково», как ожидается, обслужит в этом году почти 18 млн пассажиров - на 11 процентов больше, чем в прошлом году, и приблизится к своей предельной пропускной способности, сообщил журналистам коммерческий директор компании «Воздушные ворота Северной столицы» (управляющая компания аэропорта) Евгений Ильин. «В этом году у нас план прироста на год — порядка 11 процентов. Ожидаем, что к концу года мы перевезем около 18 млн пассажиров. Скажем так, 18 [млн пассажиров] без малого», — сказал Ильин. Он добавил, что предельная пропускная способность аэропорта как раз составляет около 18 млн человек.

ВЭБ и ФРДВ финансируют строительство нового пассажирского терминала аэропорта «Хабаровск»

Внешэкономбанк, АО «Фонд развития Дальнего Востока и Байкальского региона» и АО «Международный аэропорт Хабаровск» заключили кредитные соглашения в целях финансирования проекта строительства нового пассажирского терминала внутренних авиалиний. Общая стоимость проекта составляет 4,9 млрд рублей, совместное участие Внешэкономбанка с ФРДВ — 3,9 млрд рублей. Из них объем участия ВЭБа составляет 1,9 млрд рублей. ФРДВ предоставит заем в размере до 2 млрд рублей. Фактически, с учетом реконструкции аэродромного комплекса, которая также должна завершиться в 2019 году, Хабаровск получит новый, современный и комфортный аэропорт.

К 2030 году доля аэроэкспресса в общем объеме пассажиропотока в аэропорты вырастет вдвое

В 2017 году столичные воздушные ворота продемонстрировали новый рекорд в 88,8 млн пассажиров, что на 30 процентов превышает результат 2016-го. По оценке Центра стратегического развития гражданской авиации, пассажиропоток аэропортов к 2030 году увеличится на 58,3 млн пассажиров, до 117,5 млн человек. Чистая прибыль ООО «Аэроэкспресс» в прошлом году составила 619,2 млн рублей, что на 45 процентов ниже показателя за 2016-го в 1,1 млн рублей. Уровень выручки компании, наоборот, демонстрирует рост, переломив негативную тенденцию двух последних лет, достигнув объема в 6,1 млрд рублей, что на 3,3 процента больше уровня 2016-го в 5,9 млрд рублей.

Новые высоты АВИАТОРа

Боевая авиация России берет на вооружение интеллект

Геннадий Зибров

Поставленные Президентом задачи решаются и в ВУНЦ-ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина — на них ориентированы обучение, а также фундаментальная и прикладная научная деятельность. Речь идёт о всех боевых авиационных комплексах поколений 4++, 5, ведутся разработки и комплексов 6 поколения. Сегодня также идет работа по созданию беспилотных гиперзвуковых авиационных комплексов истребительной авиации на базе самолёта МиГ-31 и ударных БПЛА различного радиуса действия, решающих задачи на больших высотах. Этим летательным аппаратам необходим искусственный интеллект, работа по формированию которого ведётся в стенах Академии.

Боевой авиационный комплекс, будь то самолёт или вертолёт, изначально является средством доставки оружия, затем речь идёт о применении вооружения для физического уничтожения или поражения живой силы и техники. Современный авиационный комплекс осуществляет все виды разведки, включая радиоэлектронную, а также сам ведёт радиоэлектронную борьбу. Ещё 15-20 лет назад вопрос о таких комплексах находился только на стадии обсуждения. Сегодня основной задачей является их развитие и совершенствование в разных направлениях, в том числе связанных с составом целевой нагрузки комплекса.

Факультеты Академии вовлечены в научную деятельность по названным направлениям, в том числе по развитию авиационных средств поражения и новым формам и методам их применения. Актуальным направлением стала и радиоэлектронная борьба. Развитие данного направления осуществляется в тесном взаимодействии с соответствующим родом войск. В проводимой работе активное участие принимает молодёжь из числа солдат научных рот и курсантов Академии. Они ведут серьёзную и предметную работу в рамках Военно-научного общества. В своей деятельности они имеют серьёзные достижения.

За неделю до начала конференции, 8 февраля, один из молодых офицеров за успехи в работе по своей теме был удостоен Премии Президента Российской Федерации. Владимир Путин лично вручал премию на церемонии, состоявшейся в Академгородке в Новосибирске. Эта премия является признанием не только теоретических разработок. Изделие, в котором они реализованы, применяется в реальных боевых действиях. Актуальным сегодня является и направление по развитию методов борьбы с неприятельскими БПЛА.

Роль ВУНЦ-ВВА имени Н.А. Жуковского и Ю.А. Гагарина отметил в своей приветственной речи и главный научный сотрудник ОАО «Бортовые аэронавигационые системы», доктор технических наук, профессор **Валентин Буков.** Оценивая роль как предстоящей конференции, так и предыдущих, он отметил укрепление связей между специалистами различного профиля, а также дальнейшее повышение престижа Академии.

Тематика докладов, заслушанных на пленарном заседании, касалась наиболее актуальных направлений развития авионики. Директор Проектного комплекса «Роботизированные авиационные системы» НИЦ имени Н.Е. Жуковского, доктор технических наук, профессор **Владимир Кутахов** выступил с докладом о научных проблемах и направлениях исследований в области интеллектуализации авиационных комплексов. Данный доклад является комплексным и призван определить генеральную линию развития данного направления. Летом минувшего года генеральный конструктор авиационных комплексов Сергей Коротков начал разработку основных проблем развития авиационных комплексов. При нём создана рабочая группа по ключевым направлениям развития авиационной техники, и взят курс на интеллектуализацию. Речь идёт о привнесении интеллекта в действия группировок летательных аппаратов. Рабочую группу возглавил Владимир Кутахов.

Владимир Кутахов

Сегодня отечественные авиационные комплексы находятся на уровне сетецентрического управления. Следующий уровень будет представлять собой информационно-центрическое управление. В процессе боевого применения летательные аппараты должны обмениваться информацией между собой. В настоящее время начинает разрабатываться так называемая «знание-центрическая» система.

Основное направление радиоэлектронной борьбы — формирование игрового поля, на котором в информационном конфликте должна выиграть группировка. Задача состоит в подавлении информационного канала противника. Этот конфликт и является основой дальнейших действий, когда включаются все уровни радиоэлектронной борьбы.

Важным направлением интеллектуализации является и роботизация. Её необходимость состоит в том, что лётчики начинают отставать от возможностей самой авиационной техники. Уровень автоматизации уже позволяет передавать ряд функций роботизированной технике. Результатом развития роботизации станет появление БПЛА, взаимодействующих с пилотируемой авиацией и предназначенных для решения разных задач — обеспечения навигации, связи между членами группировки, ведение радиоэлектронной борьбы и пр. БПЛА сегодня может применяться не только для разведки, но и для радиоэлектронной борьбы, и как ударное средство. Кроме того, БПЛА могут решать и транспортные задачи. Они могут применяться и для организации информационного обмена между группировками летательных аппаратов — БПЛА и пилотируемых.

Следующий этап — многоэшелонные разнородные группы пилотируемых и беспилотных летательных аппаратов, а также масштабные роботизированные авиационные системы, решающие самостоятельные задачи в отрыве от позиций управления миссией. В перспективе БПЛА будут способны заменить пилотируемую технику на 20-25 процентов. Интеллектуализация летательного аппарата касается систем применения и управления оружием, а также бортового оборудования. В перспективе будет создана и единая система управления летательным аппаратом. Кроме того, будет интеллектуализировано взаимодействие летательного аппарата с экипажем. Вопрос автономизации управления во время боевого применения является одним из ключевых.

Важное направление связано с медико-биологическими исследованиями. Проблема состоит в том, что при длительном боевом применении возникает физическое и психическое напряжение пилотов. Необходимо проработать вопросы эргономики. Предметом внимания является и взаимодействие бортового оборудования с пилотом. Оно должно подстраиваться под состояние его здоровья — разрешить заснуть на короткое время, когда позволяет боевая обстановка, и активировать, когда нужно вступать в бой, обойти препятствие и т.п.

Новое поколение БПЛА должно действовать в составе группировок, как с подобными аппаратами, так и с пилотируемыми. Сегодня закон запрещает использовать в одном воздушном пространстве пилотируемые воздушные суда и БПЛА. Отход от этого закона должен быть обеспечен технически, т.е. интеллектуализацией систем управления летательными аппаратами и их движением.

Научить БПЛА летать совместно — непростая задача, но не единственная. Необходимо также отработать и совместное боевое применение притом, что разные летательные аппараты могут нести разные виды вооружения. Кроме того, необходимо реконфигурировать группировку в случае боевых потерь, чтобы она сохраняла боеспособность.

В военном деле БПЛА сегодня занимают значительное место, но о полном отказе от пилотируемых воздушных судов речи не идёт, необходимо также расширять круг возможностей их бортового оборудования. Заместитель генерального конструктора по комплексам вооружения и обороны Московского вертолётного завода имени М.Л. Миля **Александр Бельский** выступил с докладом «Системы технического зрения военных и специальных вертолётов. Задачи и направления развития». Целью исследований в данной работе является решение проблемы круглосуточного и всепогодного применения вертолётов, а также повышение ситуационной осведомлённости экипажей и обеспечение безопасности пилотирования в маловысотном полёте при решении специальных и боевых задач в условиях недостаточной видимости и информационного противодействия со стороны противника. Данные условия требуют повышения функциональных и эксплуатационных характеристик подсистем, входящих в структуру комплексного бортового оборудования вертолётов. Речь идёт в первую очередь о повышении требований к оптико-электронным и радиолокационным подсистемам.

Системы технического зрения (СТЗ) относятся к основным функциональным и информационным подсистемам комплексов бортового оборудования вертолётов военного, специального и гражданского назначения. Основу СТЗ современных военных и специальных вертолётов составляют: оптико-электронные системы (ОЭС: обзорно-пилотажные, обзорно-поисковые и обзорно-прицельные) и радиоэлектронные системы. В качестве дополнительных систем технического зрения в последние годы рассматриваются лазерно-локационные системы, а также телетепловизионные и радиолокационные системы нижнего обзора. К специальным подсистемам СТЗ относятся гиперспектральные системы (ГСС), нашлемные системы целеуказания и индикации (НСЦИ), а также оптико-электронные и радиолокационные информационные подсистемы для бортовых комплексов обороны вертолётов.

К основным задачам обзорно-пилотажных оптико-электронных систем относятся круглосуточный обзор закабинного пространства передней полусферы по направлению полёта, поиск и дистанционное наблюдение с воздуха ориентиров и объектов на фоне земной или водной поверхности, обнаружение препятствий, мешающих пилотированию, поиск удобных для посадки площадок и т.д.

Обзорно-поисковые ОЭС имеют более высокие технические характеристики по сравнению с обзорно-пилотажными в части требований к информационным каналам технического зрения. Их основная задача — обнаружение объектов поиска на больших расстояниях и в сложной фоноцелевой обстановке. Эти системы предназначены для ведения поисково-спасательных и других видов специальных работ в сложных метеоусловиях.

Обзорно-прицельные системы предназначены для обнаружения и распознавания типовых целей в любое время суток и в любой обстановке. Их функции также состоят в целеуказании, прицеливании и наведении средств поражения. Вертолётные РЛС позволяют работать одновременно по наземным и воздушным целям. Помимо этого они могут отслеживать рельеф местности и решать специальные задачи: оповещать о ракетной атаке, обеспечивать полёт на малых высотах, обнаруживать излучающие РЛС, ав-

Александр Бельский

Окончание. Начало на с. 2

томатически находить подвижные и неподвижные цели и классифицировать их.

Лазерно-локационные телетепловизионые системы стали широко применяться на зарубежных вертолётах для повышения безопасности полётов на малых высотах и в сложных метеоусловиях. На отечественных вертолётах они практически не применяются. Данные системы позволяют экипажу обнаружить слабоконтрастные и малозаметные объекты, такие как ЛЭП, мачты, высокие деревья и т.п.

Гироспектральные системы позволят обнаружить скрытые и малозаметные объекты. Помимо этого с помощью данного оборудования возможно создание систем трёхмерного видения для обеспечения безопасного движения вертолёта, выделить объект из множества подобных или обнаружить такой, у которого размер меньше номинального размера пикселя. Гиперспектральная система также отображает те особенности поверхности, которые нераспознаваемы на других снимках.

Сергей Халютин

Для гражданской авиации будут востребованы проекты, работа по которым ведётся специалистами московского ООО «Экспериментальная мастерская НаукаСофт». С докладом о возможных путях электрификации летательных аппаратов выступил генеральный директор данного предприятия **Сергей Халютин.** В докладе было отмечено, что электрификация летательных аппаратов является одной из современных тенденций развития авиации. Она начинается с перевода всего оборудования на электроэнергию, а конечной целью является перевод всей силовой установки на электромеханическую, когда электродвигатель вращает винт или вентилятор. В настоящее время источники электроэнергии несопоставимы по энергоёмкости с поршневыми и газотурбинными двигателями, поэтому реализация проекта полностью электрического самолёта невозможна.

Сегодня возможна постройка летательного аппарата с электродвигателем, способного совершить полёт на короткие расстояния продолжительностью до часа. Возможно также использование гибридных вариантов силовых установок силовых установок или источников электроэнергии. Все самолёты с электродвигателями, разработанные в мире, весят полторы тонны и способны совершать полёт не более часа. Ведущие производители летательных аппаратов ведут поиск новых источников электроэнергии для применения на борту.

Одним из перспективных вариантов является водород в качестве первичного источника энергии и топливных элементов в качестве преобразователей. Он обладает большим объёмом и поэтому используется в сжатом или жидком состоянии. Приемлемым вариантом может быть гибридная энергосистема. Её сущность состоит в том, что суммируются механические моменты от двигателя внутреннего сгорания либо электродвигателя, либо двигатель внутреннего сгорания только приводит в действие генератор, а винты либо вентилятор вращают только электродвигатели. При сравнительном анализе процессов преобразования энергии видно, что КПД двигателя внутреннего сгорания составляет 42 процента, а электродвигателя — 90 процентов.

Ключевой проблемой создания самолётов на электрической тяге сегодня является создание системы для получения электроэнергии. Упрощённая методика расчёта энергосистемы самолёта может помочь оценить возможность электрификации существующих воздушных судов и определить требования к удельным характеристикам применяемых устройств и агрегатов. Для обеспечения средней мощности во время полёта выбирается основной источник электроэнергии (например, водородный топливный элемент тили гибридная установка на основе двигателя внутреннего сгорания), а недостающая мощность и энергия обеспечиваются аккумуляторными батареями.

Возможно также применение разных по природе источников электроэнергии на разных этапах с оптимизацией суммарной массы энергосистемы. Автор доклада в качестве примера провёл оценку результата возможной электрификации самолёта Боинг-737-700. Учитывались мощность двигателей на крейсерском режиме, перегрузочная способность электродвигателей и генераторов, а также масса двигателей, аккумуляторных батарей и топлива, необходимого для осуществления полёта. Для самолёта данного типа масса силовой установки с топливной системой и аккумуляторными батареями составит 29 тонн, в то время как для гибридной энергосистемы суммарная масса с учётом массы генераторов, двигателя, топлива и др. составит 23,66 тонны. Учитывалось то, что требуемая мощность двигателя может быть меньше, что снижает расход топлива.

Рассматривался также вариант энергосистемы из 2 каналов генерирования и 6 силовых установок (по 3 с каждой стороны). И, таким образом, при уже достигнутых характеристиках электромеханических преобразователей (4 кВт/кг) и аккумуляторных батарей (250 Вт/ч/кг) электрификация самолёта возможна. А повышение удельных характеристик электромеханических устройств до 10 кВт/кг, которыми обладают машины, использующие сверхпроводимость, и перспективы аккумуляторных батарей с удельной энергией до 1000 Вт/ч/кг, позволят существенно снизить и массу всего самолёта.

Тема перспективных аккумуляторных батарей является одной из основных для АО « НПК «Научно-производственный комплекс «Альтернативная Энергетика», находящегося в подмосковных Электроуглях. С докладом «Опыт разработки и особенности применения перспективных аккумуляторных батарей для авиационной техники» выступил заместитель генерального директора по научно-исследовательским и опытно-конструкторским работам данного предприятия, кандидат технических наук, старший научный сотрудник **Виталий Алашкин.** Объектом исследования являются литий-ионные батареи, содержащие интеллектуальные системы управления режимами заряда-разряда и самодиагностики. Разработка химических источников тока нового поколения является приоритетной задачей развития науки и техники России в соответствии с принятыми Федеральными целевыми программами и концепцией опережающего развития государства.

Более высокие удельные характеристики литий-ионных аккумуляторов по сравнению с другими видами, а также успешный опыт их применения в автомобилестроении, судостроении и космонавтике делают возможным рассмотреть вопрос и о применении их в авиации. Современные бортовые аккумуляторные батареи предназначены для автономного запуска авиадвигателей и питания потребителей первой категории в полёте при выходе из строя основных источников энергии. Кроме того, будучи постоянно подключенными к шинам, они способствуют сглаживанию пиковых нагрузок при включении мощных потребителей.

Традиционно в авиации используются три вида электрохимических батарей: свинцово-кислотные, никель-кадмиевые и серебряно-цинковые. Свинцово-кислотные батареи отличаются низкой удельной мощностью и высоким саморазрядом и выделяют водород при хранении. Они также дорого стоят и трудоёмки в обслуживании. Постепенно они заменяются никель-кадмиевыми, имеющими более длительный срок службы и лучшие характеристики при низких температурах. Недостатками являются «эффект памяти», снижающий реальную ёмкость при эксплуатации, низкая удельная энергия и высокая стоимость. Серебряно-цинковые батареи отличаются удельной энергией, в два-три раза большей, чем у свинцово-кислотных и никель-кадмиевых, но они имеют ограниченный срок службы (от года до полутора) и ограниченную работоспособность при пониженных температурах. Все перечисленные аккумуляторы негерметичны, выделяют водород при эксплуатации и хранении в заряженном состоянии. Для обеспечения эксплуатации всех названных батарей требуется наличие аккумуляторных зарядных станций со специальными помещениями.

Этих недостатков нет у литий-ионных батарей, обладающих в 3-4 раза более высокими

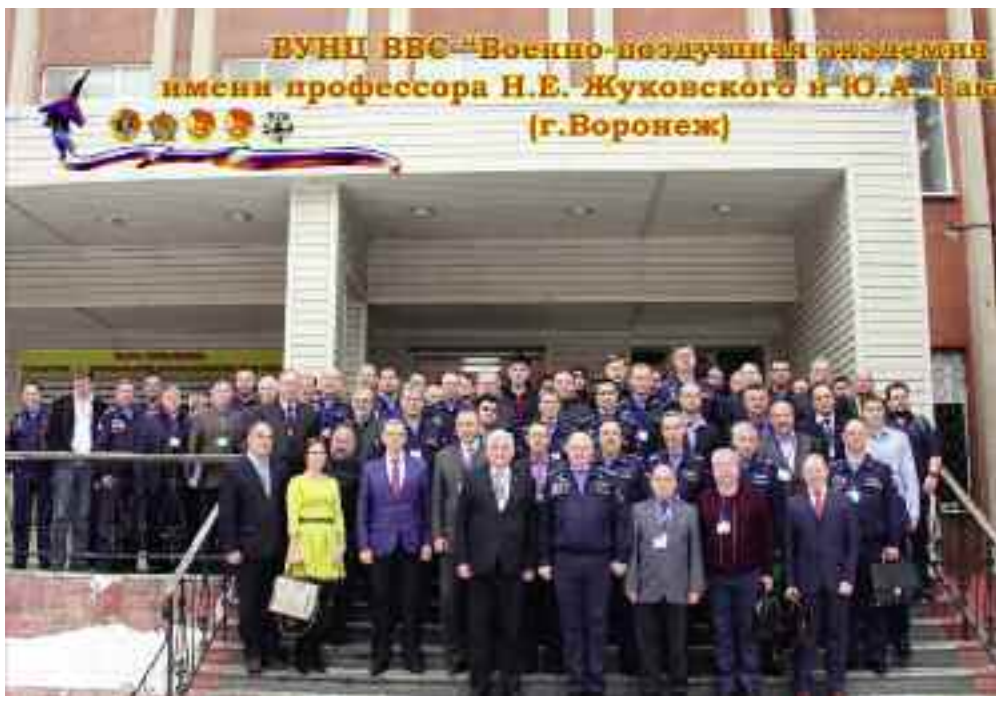
Полковник Валерий Демчук начальник факультета авиационного оборудования ВУНЦ-ВВА

удельными энергетическими характеристиками. В настоящее время ряд зарубежных фирм начал серийное производство авиационных литий-ионных батарей. Они применяются в самолётах Боинг-787, а также F-16 и F-18. В России работы по созданию таких батарей ведутся на АО «Энергия», АО «Верхнеуфалейский завод «Уралэлемент», ОАО «Сатурн», АО «ИИЭИ», АО «НПК «АЛЬТЭН», АО «НИАИ», а также ФТИ имени А.Ф. Иоффе. Производство таких батарей наиболее активно развивается на заводе «Уралэлемент». Большая часть используемых для их производства материалов являются импортными, а по характеристикам отечественные аккумуляторы отстают от зарубежных.

Вопрос о применении литий-ионных батарей на пилотируемых воздушных судах находится на стадии согласования, но на БПЛА они уже нашли применение. Так, например, предприятие «АЛТЭН» разработало такую батарею по заданию АО «Кронштадт». По мере развития данного направления литий-ионные батареи начнут применяться и на пилотируемых воздушных судах. Эксперимент по моделированию запуска дизельного двигателя самолёта Як-152 с применением двух разных батарей, одна из которых литий-ионная, показал преимущество последней.

Прошедшая конференция продемонстрировала содружество и тесное взаимодействие военных и гражданских специалистов в деле развития авиации. Многие достижения военных в перспективе могут быть востребованы и в гражданской авиации. В ходе конференции также были рассмотрены вопросы обеспечения безопасности и надёжности эксплуатации военной авиационной техники. Обзоры материалов будут представлены в одном из очередных номеров нашего издания.

Пётр КРАПОШИН,
специальный корреспондент «Воздушного транспорта»
Москва — Воронеж



ИНТЕГРАЦИЯ

«Технодинамика» готова обеспечить китайские гражданские ВС системами зажигания двигателей

Российский холдинг и AVIC Shaanxi Aero Electric Co., Ltd. подписали протокол о сотрудничестве в области разработки и производства систем зажигания и их компонентов. В рамках соглашения предприятие УНПП «Молния» рассматривается как партнер по разработке системы зажигания для двигателя, предназначенного для установки на узкофюзеляжные ближне-среднемагистральные гражданские самолеты. Кроме того, запланированы работы по оценке возможности поставки специальных слюдобумажных конденсаторов производства «Технодинамики» с целью дальнейшего использования в агрегатах зажигания разработки и производства SAEC.

В авиакомпании Egyptair подтвердили перенос возобновления авиасообщения России с Египтом

Авиаперевозчик подтвердил, что возобновление авиасообщения между Россией и Египтом вновь отложено. Источник в аэропорту Каира ранее отметил, что никаких рейсов из или в Москву не запланировано, также пока не проводится продажа и бронирование авиабилетов на прямые перелеты в российскую столицу. «Ввиду отсутствия достаточного количества бронирований от российской стороны компания решила отложить возобновление рейсов до начала летнего сезона — до 1 апреля», — заявила агентству Reuters директор департамента по связям с общественностью Egyptair Дина аль-Фули. Она отметила, что других препятствий для возобновления рейсов нет.

Власти Белоруссии намерены увеличить срок безвизового пребывания с пяти до десяти дней

«Есть поручение МИД в течение этого года через национальный аэропорт Минска увеличить пребывание», — заявил вице-премьер Анатолий Калинин на коллегии министерства транспорта и коммуникаций. Власти Белоруссии проводят политику по облегчению въезда иностранных туристов в страну. Так, в феврале 2017 года начал действовать пятидневный безвизовый режим для граждан 80 стран, включая США и государства ЕС, прибывающих в Белоруссию через национальный аэропорт Минска. Кроме того, с 1 января для иностранных граждан до десяти дней увеличен срок безвизового пребывания в отдельных районах Брестской и Гродненской областей страны.

Холдинг «Вертолеты России» хочет открыть свои сервисные центры в Бразилии и в Перу

«Мы будем делать это в кооперации. В Сингапуре были подписаны соглашения с Таиландом и Камбоджей о начале организации такого рода работы. Это не быстро — это набор персонала, создание материально-технической базы, проверка партнера, передача документации, обучение персонала. Планируем продолжать расширять, в этом году будут открыты технические центры в Бразилии и в Перу», — сказал журналистам глава холдинга Андрей Богинский. В мае 2017 года начальник управления маркетинговой деятельности АО «Рособоронэкспорт» Александр Денисов заявлял, что сервисный технический центр (СТЦ) в Бразилии уже создается и может начать работу в 2018 году.

Власти Украины запретили поставлять России двигатели Д-436 для гражданских самолетов

Об этом в ходе круглого стола в Государственной Думе Российской Федерации сообщил заместитель министра промышленности РФ Олег Бочаров. Двигатели Д-436 выпускаются запорожским предприятием «Мотор Сич». «К сожалению, откровенно антироссийски настроенные нынешние власти Украины в ущерб собственной экономике запретили поставлять в нашу страну 436-й двигатель для гражданских целей», — рассказал Олег Бочаров. Напомним, Д-436 - семейство авиационных газотурбинных двигателей, разработанных ЗМКБ «Прогресс» имени академика А.Г. Ивченко (Украина). Устанавливаются на производимые в России самолеты Ан-148 и Бе-200.

Amadeus и Routehappy собираются сообща вывести покупку авиабилетов на новый уровень

Соглашение позволит интегрировать таргетированный мультимедийный контент авиакомпаний от Routehappy в системы Amadeus. Это позволит авиакомпаниям показывать ключевые отличительные особенности своих продуктов через различные каналы Amadeus. Среди контента Routehappy, который будет представлен в платформе Amadeus, – универсальные атрибуты продукта (Universal Product Attributes, UPAs), в том числе заголовки, описания и фотографии. Интеграция контента Routehappy в систему Amadeus будет завершена в течение 2018 года. Новый контент дополнит собой представленные в системах Amadeus предложения и возможности мерчендайзинга.

«Узбекистон хаво йуллари» вступила в AITO – Ассоциацию туроператоров Великобритании

НАК «Узбекистон хаво йуллари» вступила в Ассоциацию независимых туроператоров Великобритании (AITO). Это торговая группа по туризму, объединяющая около 120 специализированных и независимых туроператоров. Члены ассоциации работают в более чем 170 странах. «Это событие стало важным шагом в укреплении туристических связей между двумя странами и популяризации туристического потенциала Узбекистана на британском рынке туристических услуг», — отмечается в сообщении. Членство в ассоциации позволит широко продвигать бренд Uzbekistan airways и туристический продукт страны, значительно увеличить поток туристов из Великобритании в Узбекистан.

Utair открывает для российских авиакомпаний доступ к услугам европейской экспертизы AAR

Авиакомпания Utair — крупнейший эксплуатант самолетов ATR в России заключила 8-летний контракт с одним из ведущих международных провайдеров по ремонту авиакомпонентов. Благодаря сотрудничеству Utair и AAR авиакомпании России и СНГ получат дополнительную техподдержку. Им не придется тратить время на перегон ВС для ремонта в Европу и Азию. Совместный проект с AAR поможет Utair расширить линейку предложений по ТО самолетов в России и создать новые высокотехнологичные рабочие места в базовых центрах Utair в аэропортах Сургута, Тюмени, Уфы и во Внуково. Перечень обслуживаемых компонентов AAR включает более 6 000 наименований.

МИР ВЕРТОЛЕТОВ

Владимир Путин поручил сократить срок эксплуатации для пассажирских вертолетов

Соответствующее поручение глава государства дал по итогам совещания по вопросу диверсификации производства продукции гражданского назначения организациями ОПК. «Министерству транспорта России рассмотреть вопросы, касающиеся сокращения максимального срока эксплуатации вертолётной техники для пассажирских перевозок. Ответственный – глава Минтранса Максим Соколов. Срок исполнения 1 мая», - говорится в поручении Президента Российской Федерации. Минтрансу также было поручено рассмотреть вопросы оказания содействия производителям при проведении сертификации гражданской вертолётной техники в иностранных государствах.

«Вертолеты России» намерены сертифицировать «Ансат» и Ми-171А2 в КНР и Мексике в этом году

«Задача авиационных властей – помочь нам сократить срок сертификации в другой стране. Идут переговоры Росавиации с китайскими авиационными властями по валидации сертификатов на «Ансат» и Ми-171А2. По Мексике такие же встречи проходят, мы ожидаем, что соглашения с авиационными властями Китая, Мексики будут подписаны в этом году», — сообщил журналистам генеральный директор холдинга Андрей Богинский. По словам главы холдинга, «Вертолеты России» ведут переговоры о локализации производства вертолетов в Мексике. Ми-171А2 — многоцелевой вертолет среднего класса, разработан с учетом опыта эксплуатации вертолетов типа Ми-8/17

ВМС Бразилии подписали соглашение о покупке британского десантного вертолетоносца Ocean

С бразильской стороны соответствующий документ был подписан в британском городе Плимут адмиралом Луисом Энрике Кароли. Стоимость контракта не обнародована. Однако, по данным газеты The Telegraph, речь идет о 380,5 млн реалов ($117 млн). После прибытия в Бразилию ДВН Ocean станет крупнейшим кораблем ВМС этой страны. Его длина составляет 203,43 метров, а водоизмещение - 21 578 тонн. Запрос от бразильского флота на приобретение этого корабля поступил в начале 2017 года после принятия решения о списании устаревшего авианосца Sao Paulo и заявления британских ВМС о возможном снятии с вооружения в марте 2018 года вертолетоносца Ocean.

Сергей Чемезов: Прототип скоростного боевого вертолета совершит первый полет в 2019 году

«В следующем году мы продолжим опытно-конструкторские работы. Наработки у нас достаточно большие. Первые летные испытания экспериментального вертолета могут пройти в течение 2019 года», — сообщил глава «Ростеха» Сергей Чемезов. Он уточнил, что скорость нового вертолета будет превышать 400 км/ч. Как сообщалось ранее, входящий в холдинг «ВР» московский вертолетный завод имени Миля ведет работы по созданию перспективного боевого вертолета для Минобороны. Ряд технологических решений этого проекта уже опробован на серийных моделях. Для этой машины специалисты МВЗ разработали революционную конструкцию лопасти несущего винта.

В Кургане состоялось открытие современного вертолетного центра оперативной медицины

Участников мероприятия познакомили с инфраструктурой центра, продемонстрировали новейшие отечественные вертолеты «Ансат», оснащенные медицинским модулем «Казанского агрегатного завода». По словам первого заместителя директора Департамента здравоохранения Курганской области Ирины Макаровой «санавиация имеет огромное значение, за 5 месяцев было эвакуировано вертолетом более 170 человек, а скорость эвакуации сократилась в два раза. Вертолетный центр оперативной медицины оборудован сертифицированной вертолетной площадкой для вертолетов массой до 6.5 тонн, ангаром, позволяющим оказывать услуги санитарной авиации в круглосуточном режиме.

Рассматривается возможность установки нового двигателя на многоцелевой вертолет Ка-226Т

Сейчас Ка-226Т оснащается двигателями Arrius 2G1, производства французской компании Safran. «Российские разработчики рассматривают альтернативные варианты. Целый ряд отечественных производителей ведет работу над аналогами силовой установки, которая используется в настоящее время. В частности, свои проекты готовят НПП «Аэросила», Уральский завод ГА и холдинг «Технодинамика», — рассказал источник в российской делегации на Singapore Airshow 2018. Успешный опыт оснащения российского вертолета двигателем иностранного производства уже имеется - на легкий вертолет «Ансат» устанавливаются двигатели PW 207K компании Pratt&Whitney.

Сервис бронирования вертолетов Voom присоединяется к компании Airbus Helicopters

Voom, первый в мире сервис бронирования вертолетов по запросу станет частью Airbus Helicopters в рамках стратегии компании по разработке решений в области городской мобильности. Проект был запущен подразделением Ai, инновационным центром компании Airbus в Силиконовой долине и начал свою работу в апреле 2017 года в Сан-Паулу, Бразилия. За последние десять месяцев новым сервисом воспользовались тысячи пассажиров. В этом году Voom планирует расширить глобальное присутствие. Об этом сообщает пресс-служба Airbus Group. Вертолетное такси можно забронировать через сайт Voom всего за 60 минут до планируемой поездки.

Моторизация души

Как революционеры растоптали русскую авиационную промышленность и инженеров-создателей «Муромцев»

В апреле 1918 года УВВФ приказало эвакуировать «Руссобалт» в Ярославль на авиационный завод С.С. Щетинина. Однако вскоре выяснилось, что распоряжением Красина завод отдан под производство сельхозоборудования. Часть имущества была переправлена в Фили, остальное вернулось в Петроград. В июне 1918 года последовало указание эвакуироваться в Казань. В это время Правление объединенных петроградских заводов приказало закрыть завод, однако Совнархоз Северного района распорядился сохранить имущество завода.

В 1918 году в Петрограде был закрыт авиационный завод В. В.Слюсаренко, в начале 1919 года — заводы Д.П. Григоровича и А. А.Пороховщикова, а крупное предприятие Ф. Меллера переведено на производство мебели. Позже сгорел завод С.С.Щетинина, а за ним — В.А. Лебедева.

Наряду с херсонским «Авиагородком» прекратили существование все южные самолетостроительные заводы (кроме таганрогского), в том числе и такие крупные, как «Анатра». В Москве сгорел аэротехнический завод вместе с построенной там уникальной аэродинамической трубой. Оставшиеся заводы влачили нищенское существование. За всю гражданскую войну «Руссобалт» не выпустил ни одной новой модели самолета: там только собирали, да и то нерегулярно, оставшийся дореволюционный задел.

Авиационные специалисты стали жертвами репрессий, методы которых были, если называть вещи своими именами, бандитскими. В Петрограде лидеры «красного террора», призывали к расправе над интеллигенцией «посвоему, прямо на улице». Директор «Руссобалта» В.И. Ярковский, неоднократно отказывавшийся от лестных предложений выехать за рубеж на престижную и хорошо оплачиваемую работу, в августе 1918 года был арестован за «саботаж» и, несмотря на ходатайства многих видных деятелей культуры, науки и техники, был казнен в Петропавловской крепости.

Один из основателей российского авиапрома, председатель правления АО «РБВЗ» М.В. Шидловский с семьей пытался выехать в Финляндию. На границе он вместе со своим восемнадцатилетним сыном был расстрелян красногвардейцами.

От большевистского террора погибли многие сподвижники Игоря Сикорского. Неизвестно, какая участь ожидала бы его самого, но один из рабочих Авиационного отдела РБВЗ предупредил его, что на завод приходили люди в кожанках (как форма одежды они воспринимались так же, как с начала 90-х годов малиновые пиджаки) и интересовались им. Для конструктора существовала реальная угроза ареста. «Царский любимец» и создатель оружия для продолжения «империалистических войн» всегда был на прицеле у большевиков.

К концу 1-й Мировой войны петроградская авиапромышленность, еще в недалеком прошлом одна из самых передовых в мире, представляла собой жалкое зрелище. В бывшей столице российской империи уцелело, да и то не полностью, только три завода: Авиационный отдел РБВЗ, а также заводы В.А. Лебедева и С.С. Щетинина. Останки их в 1920 году были объединены в Государственный авиазавод № 3 (впоследствии № 23). Он оказался пригоден только для серийного производства легкого учебного самолета У-1 (копия английского «Авро-504» образца 1914 года) и впоследствии многоцелевого самолёта У-2.

Не только сам Сикорский, но и сама память о нем была страшна для новых правителей России. В 1924 году в иностранных журналах стали появляться статьи о создании русскими эмигрантами во главе с Сикорским фирмы по производству авиационной техники, и тут же с полос советских газет и журналов полились потоки брани. В киевском журнале «Авиация и воздухоплавание» появилась статья «Авиационная белогвардейщина». Негодующие авторы преподнесли советским читателям организацию фирмы как попытку «изгнанных дворянчиков и буржуйчиков» нанести очередной удар по государству рабочих и крестьян «со стороны воздуха» и призвали широкие трудящиеся массы СССР осудить «контрреволюционную деятельность белогвардейской эмигрантщины под руководством Игоря Сикорского».

По убеждению пасквилянтов, Сикорский был неграмотным недоучкой, а своей известностью-де обязан только отцовским связям, черной сотне, «царской родне» и монархистам. «Только метла Пролетарской революции вместе со всей буржуазно-помещичьей нечистью смела и эту черносотенно-мошенническую банду и ее хваленого конструктора», — заявляли авторы статьи и призывали в полном соответствии с духом советского времени публично покаяться всех, кто имел «те или иные отношения» с Сикорским, «заклеймить позором» его деятельность и «раз и навсегда положить конец время от времени проскальзывающим в специальной авиалитературе попыткам возродить падающий даже у мещанских масс пиетет к Сикорскому».

Прозвучавший из Киева призыв «Долой Сикорщину!» положил начало забвению на Родине имени великого конструктора. В работах, прославлявших достижения русской науки и техники, создателем «Русского Витязя» и «Ильи Муромца» провозглашалась группа неведомых молодых инженеров. Имя Сикорского могли позволить себе упомянуть в своих фундаментальных трудах только крупнейшие наши историки авиации В.Б. Шавров и П.Д. Дузь, да и то после длительных хождений по инстанциям. Основной аргумент номенклатурных боссов: «вертолеты Сикорского убивают корейских (вьетнамских, малайских, алжирских и других) коммунистов».

Чтобы представить себе, в каком состоянии в 1918 году находилась отечественная авиация, достаточно обратить внимание на такой факт: в этом году в параде в честь 1 мая над Москвой участвовал всего один самолёт. Остальные были разбиты или приведены в полную негодность. При этом мы знаем слова В.И. Ленина: «Россия социалистическая должна иметь свой воздушный флот!» Эти слова были произнесены 21 января 1918 года в Смольном в ходе встречи с членами Всероссийской коллегии по управлению воздушным флотом республики.

Впрочем, «вождь мирового пролетариата» не был оригинален. В 1910 году на заседании Особого комитета Великий Князь Александр Михайлович в своём обращении жертвователям на нужды авиации сказал: «Россия должна иметь воздушный флот, в противном случае нам грозит полное поражение». А на заседании в Академии Наук учёный-сейсмолог, князь Борис Голицын сказал следующее: «Воздушным кораблям в военном деле предстоит громадная будущность, и то государство, которое первым всемерно овладеет этим новым оружием, и будет в состоянии его широко применять, будет иметь значительный перевес над противником».

Как бы то ни было, но Россия свой воздушный флот имела и была способна встретить 1-ю мировую войну. В послереволюционную эпоху единственным, но весьма существенным шагом к возрождению авиапрома стало создание ЦАГИ по инициативе профессора Н.Е. Жуковского.

31 декабря 1918 года, после начала гражданской войны, Президиум ВСНХ национализировал авиазаводы, в т.ч. «ДУКС», подчинив их Главному правлению объединенных авиапромышленных заводов (Главкоавиа). 22 декабря 1919 года после вхождения Главкоавиа в Совет военной промышленности, авиазаводы получили номера вместо своих названий или названий фирм. Номер первый по праву получил «ДУКС», обозначенный как Государственный авиационный завод №1 (ГАЗ №1). В начале 1923 года при этом заводе было основано конструкторское бюро, которое возглавил Н.Н. Поликарпов.

Но в гражданской авиации отечественные самолёты начали появляться только в конце 20-х годов. А первые коммерческие рейсы выполнялись на иностранных воздушных судах. Так, например, общество «Дерулюфт» выполняло рейсы из Москвы в Кенигсберг (а впоследствии и в Берлин) на самолётах Fokker F3, а исторический рейс Москва-Нижний Новгород — на Junkers F13.

Одним из первых авиаконструкторов, обеспечивших отечественному воздушному транспорту импортозамещение, стал Константин Калинин, создавший линейку гражданских воздушных судов. Первым стал созданный в 1925 году К-1. В 1927 году появился К-2, отличавшийся от предшественника только тем, что был металлическим. В этом же году был создан первый в истории отечественной гражданской авиации санитарный самолёт К-3. В 1928-29 годах были созданы К-4 и К-5, ставшие до 1940 года основными воздушными судами для тогдашнего Аэрофлота.

Константин Калинин пытался внести вклад и в развитие боевой авиации, создав два типа тяжёлых бомбардировщиков К-7 (1933 год) и К-12 (1936 год), но ни один самолёт серийно не строился. Было изготовлено только несколько опытных образцов К-12 построенного по схеме «бесхвостка» и получившего название «Жар-птица». Один из них участвовал в авиационном параде в Тушине. На 1938 год данный тип было рекомендовано включить в план опытного самолётостроения. Проект К-12 предусматривал и пассажирскую версию на 11 мест и почтовую на 6 мест.

Отечественное авиастроение могло подняться на качественно новый уровень, но Константин Калинин был репрессирован. В апреле 1938 года он был арестован в Воронеже, где находилось его КБ, а в октябре того же года расстрелян. Не избежал репрессий и А.Н. Туполев. В 1937 году он был арестован. Просидев полтора года в тюрьме, он был переведён в «шарашку» — ЦКБ-29 при НКВД, где был создан бомбардировщик Ту-2. Его успех способствовал освобождению Туполева в 1941 году.

Напомним, что еще в 1929 году совершил первый полёт АНТ-9, эксплуатировавшийся до 1944 года. Именно конструкторское бюро А.Н. Туполева создало самый крупный в мире для того времени самолёт АНТ-20. Первый экземпляр, «Максим Горький», разбился в 1935 году. Второй, имеющий 4 двигателя (у «Максима Горького» их было 6) эксплуатировался на линии Москва — Минеральные воды, а в годы войны — в Узбекском управлении гражданской авиации. Серийно он не строился: весь штат инженеров, отвечающий за запуск самолёта в серию, был репрессирован.

В последние годы отечественный авиапром вновь находится на подъеме. Но, скорее, не благодаря, а вопреки. Уж очень велико наследие «могучей кучки» классиков советской школы, создавших летающие легенды — Ту-16, Ту-95 и Ту-104, Ил-18 и Ил-62, Ту-134, Ту-154, Ил-86 и многие другие воздушные суда. Его так просто не разбазаришь! Особое место занял Ту-144 — кроме России гражданские сверхзвуковые самолёты строились только во Франции, но удачным проект Concorde тоже не стал.

Очередное возрождение отечественного авиапрома настоятельно требует смены ориентиров, переоценки ценностей. Ключевыми фигурами ренессанса в авиастроительной отрасли должны стать учёные, конструкторы и инженеры. А пока таковыми будут «эффективные менеджеры», мы не перестанем вновь и вновь переживать «окаянные дни» 1918 года.

Пётр КРАПОШИН

Окончание. Начало на с. 2

Всё начиналось на Енисее

Колыбелью Полярной авиации стал остров Телячий, а первыми воздушными судами были гидросамолёты

Элина Астраханцева

«Терминал»» базы Полярной авиации

В Полярной авиации Куканов работал с 1932 года, занимаясь аэрофотосъёмкой в устье Колымы и выполняя полёты вместе с профессором Обручевым на самолёте «ЮГ-1», который Фёдор Кузьмич сам перегнал в устье Колымы. В представленном фильме данный эпизод был обнародован впервые.

Фильм ни на какие фестивали прежде не посылался и изначально был ориентирован на Красноярск, но круг зрителей вышел далеко за его пределы. Создатели планируют сделать продолжение.

Активное развитие авиации в Красноярске началось с того, что 4 июня 1925 года туда из Томска прибыл агитсамолёт Юнкерс-Ф13 «Сибревком», пилотируемый Николаем Геске. Самолёт произвёл посадку на поле, где находился старый аэропорт. На этом самолёте были организованы воздушные прогулки. В течение нескольких дней он поднял в воздух более сотни человек. В середине июля того же года «Сибревком» продолжил агитационные полёты в Канске, Ачинске и других городах Енисейской губернии. Наряду с полётами была организована продажа литературы по авиации и значков.

Агитационные полёты, осуществлённые в 1925-26 годах, вызвали интерес промышленников, а именно, заготовителей пушнины, которые решили использовать самолёт для вывоза своей продукции в Красноярск. В январе 1926 года был заключён договор между инициативной группой заготовителей пушнины и авиакомпанией «Добролёт» о выполнении 10 рейсов из Туруханска в Красноярск, в ходе которых планировалось вывезти около 90 тонн песца. Первый коммерческий рейс на самолёте «Мосовет» (Юнкерс–Ф13) выполнил пилот Виктор Галышев с бортмехаником Фёдором Грошевым. Из Красноярска в Туруханск нужно было доставить 6 пудов почты, а обратным рейсом вывезти пушнину. В полёт отправились два журналиста из газет «Красноярский рабочий» и «Советская Сибирь».

Протяжённость трассы от Красноярска до Туруханска составляет 1118 километров по прямой. Регулярные рейсы между этими городами выполняются на самолёте Ан-24, и время в пути составляет 2 часа 40 минут. Виктор Галышев на преодоление этого маршрута потратил месяц. Он вылетел из Красноярска 4 марта 1926 года, а вернулся 9 апреля. Лётное время при этом составило всего 21 час. Остальное время ушло на ожидание погоды, подготовку аэродромов и установление связи.

Помимо этого в пути произошли три серьёзные аварии. До Енисейска маршрут был пройден удачно, но на пробеге самолёт одной лыжей зарылся в рыхлый снег и повредил левую плоскость крыла, шасси и винт. Ремонт был возможен, но запчасти могли быть доставлены только из Москвы. Ждать в лучшем случае пришлось бы от 7 до 8 дней. Таковы были реалии эксплуатации воздушных судов в ту пору. Заметим, что даже сегодня среди аэропортов ФГУП «Аэропорты Севера» есть и такие, в которых садиться нередко приходится в схожих условиях.

Несмотря на препятствия, груз пушнины в Красноярск был доставлен. Обратный путь также не обошёлся без препятствий. Бортмеханик обратил внимание, что бензин грязный. Его можно было профильтровать, но времени на это не было — «ВПП» на глазах раскисала. Из двух зол нужно было выбрать меньшее. Экипаж набрал высоту около 700 метров, ушёл как можно дальше от Енисея и выстроил маршрут прямо над трактом. Самолёт достиг деревни Старцево, находящейся в 80 километрах от Красноярска, и в этом месте отказал двигатель. Садиться пришлось прямо на тракт.

Тем времени борт ждали в Красноярске. На аэродроме жгли костры и факелы (таковым было примитивное «светосигнальное оборудование»), но самолёт так и не прибыл. О вынужденной посадке стало известно благодаря нарочному, прибывшему с левого берега Енисея. На следующий день экипаж отремонтировал отказавший двигатель и профильтровал бензин. Самолёт благополучно взлетел и прибыл в Красноярск.

Из запланированных 10 полётов состоялся только один. Это был первый опыт доставки ценного груза самолётом. От остальных 9 полётов заказчики отказались. Для регулярных рейсов на Север время ещё не пришло.

В августе 1929 года гидросамолёт «Дорнье-Валь» под названием «Комсеверпуть» начал вести ледовую разведку, чтобы обеспечить проход судам с грузом древесины и пушнины, поставляемой в Европу и США. Организация ледовой разведки была инициативой знаменитого лётчика Бориса Чухновского. Три недели экипаж работал над Карским морем, помогая ледоколу «Красин» проводить суда к Енисейскому заливу и Обской губе. Закончив летнюю навигацию, Борис Чухновский посетил Игарку и вылетел в Красноярск на зимовку. Самолёт он посадил на Абаканскую протоку. На острове Телячий был построен временный склад-ангар для хранения самолёта. Телячий остров стал гидроаэрдромом, а Красноярск — базой Полярной авиации.

В 1930 году акционерное общество «Комсеверпуть» приобрело ещё два самолёта «Дорне-Валь». Навигацию обслуживало уже три воздушных судна. Технология, которую использовали лётчики, оставалась неизменной: количество ледовых разведок зависело от количества судов, шедших по Северному Морскому пути. Лётчики ходили галсами и изучали ледовую обстановку, которая отображалась на карте, сбрасываемой на корабль. Карта была нарисована на вымпеле, который сбрасывался в свёрнутом виде. Сегодня данная задача решается не только с помощью пилотируемых воздушных судов, но и БПЛА. Никаких вымпелов сбрасывать не нужно — информация в режиме реального времени передаётся в электронном виде.

1 марта 1930 года в составе Комсеверпути была создана специальная служба связи, позже переименованная в Авиаслужбу. Эта дата и считается днём рождения Полярной авиации. Летать приходилось в тяжёлых условиях. Кабина экипажа была открытой, и лётчиков защищал только целлулоидный козырёк. Шум двигателя заглушал человеческую речь, и с бортмехаником переговариваться можно было только знаками или записками.

Зимой погода менялась внезапно, и налетевшая метель залепляла козырёк. «Дворников» для очистки не было, и смотреть приходилось сбоку через борт. В северных широтах не были редкостью и туманы, которые не могли разогнать даже сильные ветры. Набрать высоту было невозможно, так как это грозило обледенением. Рискованно было и снижаться — можно столкнуться со скалистой сопкой или с верхушками деревьев. Радиостанции на борту не было, и в случае аварии экипаж оказывался оторванным от всего мира. Главная забота была о том, чтобы не отказал двигатель. На вынужденную посадку приходилось идти наугад: никто не знал, ровной окажется выбранная площадка или нет.

Со временем маршруты удлинялись, а задачи усложнялись. В Красноярск прибывали новые ВС, а также бортмеханики, гидрологи и лётчики, и перед каждым из них постоянно ставились неожиданные и сложные задачи.

В январе 1934 года по приказу начальника Управления Воздушной службы Марка Шевелёва в Красноярске началось создание мастерских по ремонту самолётов и двигателей. Город уже тогда был крупным промышленным центром, находившимся на пересечении железнодорожной магистрали и реки Енисей. На острове Телячий начала строиться гидроавиабаза. Деревянное здание «терминала» сохранилось по сей день и является единственным сохранившимся с 30-х годов памятником истории Полярной авиации. В нём располагались Управление авиагруппы, диспетчерская, общежитие для лётчиков, «аэровокзал» и различные штабные помещения. Подобные «терминалы» были построены по всей гидролинии.

В Красноярске гидропорт был оборудован надлежащим образом. В состав его имущества входили грузовой автомобиль, моторная лодка и катер. Берег был оборудован гидроспуском. Для хранения самолётов были построены три ангара. Рядом с гидробазой в 1935 году был построен авиаремонтный завод.

Для спасения «челюскинцев» полярных лётчиков нужно было набирать со всей страны, так как в 1934 году их было еще немного. Выбор пал на Яна Липпа, Фабио Фариха и Василия Молокова. Лётчики 6 дней добирались до Владивостока. Правительственная комиссия приняла решение, что на спасение «челюскинцев» отправится звено военных самолётов во главе с военным лётчиком Николаем Каманиным. Для Молокова самолёта не нашлось, но когда лётчики звена Каманина уже отплыли от Владивостока на пароходе «Смоленск», пришла телеграмма о том, что нашёлся самолёт и для Молокова. Он примчался на такси в порт и два часа догонял пароход на катере. Военные и полярные лётчики спорили о том, каковым должен быть маршрут полёта. У Каманина возник конфликт с Фарихом, который от задания был отстранён.

К месту базирования экспедиции лётчики добирались две недели при нелётной погоде и почти полном отсутствии видимости. Из 5 самолётов до базы добрались только 2.

Молоков предложил под крылья своего самолёта подвешивать деревянные контейнеры, в каждом из которых помещалось по человеку. Начальник экспедиции Отто Шмидт сначала возражал, но Молоков его убедил в безопасности предприятия. Таким образом он вывез 39 человек.

К 1935 году регулярное воздушное сообщение внутри Красноярского края стало реальностью. Пилот Ян Липп на самолёте МБР-2 совершил перелёт в Туру и наладил связь с Эвенкийским национальным округом.

В этом же году состоялся испытательный полёт самолёта ПР-5 (конструкторы Поликарпов и Рафаэлянц). Командиром экипажа был Василий Молоков, бортмеханик — Григорий Побежимов. На борту находились корреспонденты газет «Правда» и «Известия». Самолёт взлетел с Московского аэродрома и за 20 лётных часов достиг Красноярска. На этом самолёте Молоков совершил перелёт из Диксона в Дудинку. Несмотря на поломку лыжи при посадке испытания были признаны успешными. В честь осуществлённого перелёта остров Телячий был переименован в остров Молокова.

В 1935 году в небе Арктики самолёты провели более 8500 часов, доставив 200 тонн грузов и перевезя почти 3000 пассажиров. Учитывая численность населения тех лет, в сочетании с лётно-техническими данными воздушных судов и провозными ёмкостями, эти показатели являются высокими. Нынешние полярные авиаторы могут стать достойными преемниками пионеров арктического неба.

Григорий ГОРДОН

Окончание. Начало на с. 2

БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ

Министерство транспорта предложило сбивать беспилотники за несанкционированные полеты

Об этом говорится в материалах на портале regulation.gov.ru. Проект федерального закона «О внесении изменений в Воздушный кодекс (в части совершенствования использования воздушного пространства, АНО полетов и пресечения полетов беспилотных ВС в воздушном пространстве, использование которого запрещено или ограничено)» сейчас проходит стадию публичного обсуждения. Полномочиями по контролю за соблюдением этих правил предлагается наделить МВД и Росгвардию. Законопроект направлен на предотвращение угрозы «применения беспилотников в целях совершения террористических актов и иных противоправных действий».

Китай экспортировал более 30 ударных дронов Rainbow-4 (CH-4) в Саудовскую Аравию и Ирак

Об этом сообщила газета South China Morning Post со ссылкой на полученный ею доклад Китайского общества аэронавтики и астронавтики. Интерес к приобретению аппарата проявляют еще «около десятка государств». Rainbow-4 разрабатывался как ответ американскому беспилотнику MQ-9 Reaper, который используется Пентагоном для разведмиссий и нанесения точечных ракетных ударов, в том числе в Афганистане. Согласно документу, экспортированные китайские беспилотники были задействованы покупателями для контртеррористических операций и патрулирования границ. Утверждается, что общая стоимость контактов на поставку CH-4 составила $700 млн.

Группа «Кронштадт» в прошлом году получила 15 патентов на оборудование и ПО для дронов

Компания «КТ-Беспилотные Системы», входящая в состав Группы «Кронштадт» и специализирующаяся на разработке высокотехнологичных решений для робототехнических комплексов, в минувшем году получила 15 патентов и свидетельств о государственной регистрации программного обеспечения на разрабатываемые системы. Компания обладает собственной производственной базой и владеет всеми необходимыми лицензиями и сертификатами для выполнения гражданских и военных контрактов, включая лицензию Минпромторга на разработку авиатехники, сертификат соответствия системы менеджмента качества по стандартам ИСО 9001 и EH 9100.

Командование ВВС США решило списать все ударные беспилотники серии Predator MQ-1

Как сообщает Defense News, последний полет Predator в составе ВВС США состоится 9 марта 2018 года, после чего для нанесения ударов будут использоваться только беспилотники MQ-9 Reaper. При этом контрактные полеты MQ-1 на Ближнем Востоке по заказу частных военных компаний будут проводиться до декабря т.г. Разработка Predator велась во второй половине 1980-х годов. В 1994 году первый полет выполнила разведывательная версия аппарата — RQ-1. В общей сложности за все время в США были собраны 360 БПЛА Predator. Они использовались в нескольких военных конфликтах и операциях, в том числе в Ираке, Йемене, Ливии, Сирии, Сомали и на Балканах.

В России ведется разработка беспилотного ударного комплекса большого радиуса действия

Об этом рассказал замначальника научно-исследовательского отдела ЦНИИ ВВС Александр Немов. По его словам, новый БПЛА будет способен выполнять автоматический маловысотный полет на сверхзвуковых скоростях и поражать как стационарные, так и мобильные цели на значительном расстоянии от места взлета. Специалист подчеркнул, что подобных комплексов пока нет ни у одной страны в мире. Ранее сообщалось, что в 2018 году концерн «Калашников» запустит серийное производство тяжелых беспилотников, способных в течение продолжительного времени без дозаправки перевозить несколько тонн груза.

Холдинг «Вертолеты России» завершит испытания беспилотного вертолета в 2019 году

«Мы спрос видим и надеемся, что в течение 1,5 лет мы эту процедуру уже закончим», — сказал журналистам гендиректор холдинга Андрей Богинский в кулуарах Singapore Airshow 2018. «Есть программа испытаний, причем она идет совместно с нашей кооперацией, причем мы видим большой интерес со стороны компаний нефтегазового сектора, которые эксплуатируют Северный морской путь, то есть, это ледовая разведка, исследование морского пути... Первые полеты были совершены, мы демонстрировали их на АРМИИ-2017, сейчас идут испытания, и как только они закончатся, будет присвоена литера, тогда мы сможем говорить уже о серии», — добавил Богинский.

В ВВО усилен контроль за мероприятиями боевой подготовки с помощью беспилотников

На полигонах в Амурской и Сахалинской областях, в ходе апробации новой системы мониторинга с помощью БПЛА, усилен контроль за мероприятиями боевой подготовки. «БЛА «Орлан» и «Леер» уже провели в воздухе около 100 часов, осуществив мониторинг более 20 мероприятий боевой подготовки, в том числе занятий с боевой стрельбой мотострелковых и танковых подразделений», — отметили в Минобороны. БПЛА осуществляют визуальное наблюдение в заданном районе, откуда передают видео контент в онлайн режиме на пункты управления, что позволяет командирам различных уровней оперативно контролировать процесс обучения личного состава.

Индия провела успешное испытание нового беспилотника круглосуточного наблюдения

Беспилотный летательный аппарат Rustom-2 способен выполнять задачи в воздухе до 24 часов, сообщил источник в Организации оборонных исследований и разработок (DRDO, находится в подчинении у минобороны Индии). Rustom-2 предназначен для круглосуточного сбора данных, рекогносцировки и наблюдения за позициями противника как в ручном, так и автоматическом режимах. Высота полета беспилотника — около 6,7 километра, скорость — порядка 280 километров в час. Выпускается в трех различных модификациях. Разработчик –— компания Auronautical Development Establishment (ADE), входит в состав DRDO.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

Польские эксперты назвали виновников авиакатастрофы под Смоленском

Виновниками катастрофы Ту-154 под Смоленском являются экипаж президентского самолета и командующий ВВС Польши Анджей Бласик, говорится в готовом для передачи в прокуратуру выводе независимых экспертов.

«Исследования не выявили следов взрыва. Основная вина лежит на пилотах, которые сознательно нарушили правила безопасности и решили приземляться в густом тумане», — пишет «Газета выборча», отмечая, что новое заключение полностью противоречит утверждениям комиссии о взрыве на борту лайнера. Напомним, что российские следователи еще в 2011 году установили, что главной причиной была ошибка пилотов, которые действовали под нажимом высокопоставленных пассажиров. В Польше сначала восприняли эти выводы, но после победы на выборах партии «Право и справедливость» во главе с братом погибшего президента Ярославом Качиньским упорно форсировали версию о теракте.

В авиакомпании S7 нет ограничений на эксплуатацию самолетов Airbus A320neo

Проблемы с двигателями производства американской Pratt & Whitney, которыми укомплектована часть эксплуатирующихся в мире самолетов Airbus A320neo, не коснулись их единственного российского эксплуатанта — S7 Airlines.

«Мы получили всю информацию от производителей. Не предусмотрено никаких ограничений на эксплуатацию лайнеров из нашего парка, — заявил представитель S7, у которой, по данным Росавиации, сейчас 4 самолета A320neo. — Наши планы по поставкам других законтрактованных A320neo в силе». В 2016 году S7 заключила две сделки на 12-летний лизинг A320-200neo: десять лайнеров этого типа компания арендует у ирландской лизинговой Aercap Ireland Capital limited и еще шесть — у китайской BOC Aviation. В августе гендиректор перевозчика Владимир Объедков заявлял о планах заказать еще десять A320neo. По его словам, поставка этой партии расписана до 2024 года.

Разведка Израиля предотвратила теракт на борту самолета в Австралии

Разведывательные службы Израиля помогли предотвратить теракт против гражданского самолета в Австралии. С таким заявлением выступил премьер-министр государства Биньямин Нетаньяху.

Как сообщил ранее представитель пресс-службы Армии обороны Израиля, подразделение военной электронной разведки под кодовым названием 8200 «предоставило разведданные, позволившие предотвратить теракт на воздушном транспорте, который готовила группировка «Исламское государство» в западной стране». В распространенном позднее коммюнике военные уточнили, что атака была предотвращена в Австралии. «Это было бы невообразимое массовое убийство, — сказал глава израильского правительства. — Это (теракт — прим. ред.) вызвало бы огромный кризис в глобальном воздушном сообщении, и это всего лишь одна из десятков террористических атак по всему миру, которые мы помогли предотвратить».

Печорской транспортной прокуратурой устранены нарушения законодательства о БП

Печорской транспортной прокуратурой в Филиале АО «Комиавиатранс» «Аэропорт Печора» проведена проверка соблюдения законодательства о безопасности полетов, в ходе которой выявлены нарушения.

«Установлено, что на посадочной площадке «Печора» не в полной мере соблюдаются требования Федеральных авиационных правил (места стоянок и взлета вертолетов не очищены от снега). В этой связи Печорской транспортной прокуратурой директору филиала Акционерного Общества «Комиавиатранс» «Аэропорт Печора» внесено представление», — сообщает пресс-служба Северо-Западной транспортной прокуратуры. Ход его рассмотрения и устранение нарушений контролируются», — отметили в прокуратуре. В частности, поставлен вопрос об административной ответственности должностных лиц, ответственных за поддержание посадочной площадки «Аэропорта Печора» в рабочем состоянии и безопасность полетов.

Молния пробила в хвостовой части В-52 огромную дыру, размером с человека

Механикам авиационной базы ВВС США Барксдэйл в штате Луизиана пришлось заменить хвостовую часть бомбардировщику B-52 после того, как в него попала молния, сообщает портал The Aviationist.

Инцидент произошел 19 декабря, однако информация о происшествии появилась недавно. Как отмечает издание, удар произошел, когда B-52 заходил на посадку. Уже на земле экипаж обнаружил в хвостовой части самолета «дыру, размером с человеческий рост». Отмечается, что удар был настолько сильным, что сам громоотвод и другие системы бомбардировщика, предназначенные для защиты от ударов молний, оказались бесполезными. «Это первый подобный случай за 15 лет, что я работаю с этими самолетами», — приводит портал слова сержанта ВВС США, механика B-52 Эрика Элиссона. В итоге специалисты установили на поврежденный бомбардировщик хвостовую часть от списанного самолета.

Ростех и Минобороны России усилят работу по профилактике авиапроисшествий

Центр компетенций по управлению качеством ГК «Ростех» и Служба безопасности полетов авиации Вооруженных Сил РФ договорились о взаимодействии в вопросах повышения качества и надежности авиатехники.

В рамках подписанного Соглашения Служба безопасности полетов ВС РФ обязуется предоставлять Ростеху информацию о причинах АП, связанных с отказами техники, а также о выявленных опасных факторах и предлагаемых мерах по их предотвращению. Прямой информационный обмен поможет Ростеху учитывать негативный опыт в дальнейших разработках, усилить контроль качества авиатехники, снизить количество происшествий при ее эксплуатации. «Это позволит оперативно реагировать на недостатки техники, выявленные в ходе эксплуатации, и своевременно принимать меры в целях предотвращения инцидентов», — прокомментировал Соглашение гендиректор «РТ-Техприемка» Владлен Шорин.

Системный сбой или сбой системы?

Почему все чаще самолеты падают на «ровном ли месте»

Как показали предварительные результаты расследования, трагедия с Ан-148, как и предыдущие (под Донецком, Ярославлем, Петрозаводском, Тюменью и др.), не связана с чем-то экстраординарным, и произошла, если говорить бытовым языком, «на ровном месте». В одной из книг известного ученого, занимающегося проблемами человеческого фактора, профессора Валерия Козлова, есть такая фраза: «Все согласны с афоризмом военных летчиков, что «победа в воздухе куется на земле», но почему трудно понять, что трагедия в воздухе тоже закладывается на земле».

Ученый прав. Тем более, что уже представление первичных результатов анализа записей «черных ящиков» (не включение обогрева приемников полного давления) непроизвольно уводит нас в сторону от тех недостатков в авиатранспортной системе, которые известны и могут иметь отношение к авиакатастрофе.

Одной из уважаемых московских газет дал интервью пилот гражданской авиации и указал на заслуживающий внимания факт: «Катастрофы будут продолжаться, пока в том же управлении летной эксплуатации Росавиации за подготовку пилотов отвечает бывший учитель географии и человек, хоть и окончивший Ульяновское училище, но ни дня не летавший».

Наверное, изложенная информация вызвала удивление и непонимание у обывателя, прочитавшего эти строки. Разве такое возможно, подумал он, чтобы учитель географии командовал летной работой в авиакомпаниях на всей территории России? Для обывателя это звучит странно, если не сказать дико, но сложившаяся ситуация хорошо известна в профессиональном сообществе ГА. Такое положение дел существует не один год.

Заметим, что формальных претензий к этим специалистам нет. Сказанное — есть лишь стремление заглянуть глубже, чтобы понять, откуда «растут ноги» сложившейся ситуации. Обвинить указанных персон в нынешних бедах большого ума не требуется, но надо понять коренные причины всего этого.

Летное управление — это мозг организации летной работы в авиакомпаниях. Его руководители — это источники необходимой информации, которая еще не стала достоянием всех, но которая крайне полезна для повышения качества подготовки пилотов и обеспечения безопасности полетов. Обращение в летное управление всегда рассматривалось, как обращение к высокопрофессиональным специалистам в летном деле. Его руководители способны были дать ответ на любой вопрос и по косвенным признакам почувствовать негативные тенденции в авиакомпаниях, которые могли привести к авиационным событиям.

Общение с этими руководителями должно стимулировать, или, если говорить летным языком, окрылять организаторов летной работы на местах, помогать им на основе собственного опыта решать возникающие проблемы. Но разве могут не имеющий опыта полетов пилот и учитель географии отвечать данным требованиям?

Сами требования приведены здесь очень скромно, т.к. реально — намного шире. Разве будут летные руководители авиакомпаний с большим желанием обращаться в летное управление? Конечно, нет. Они загодя знают, что полноценной помощи, в которой нуждаются, от учителя географии никогда не получат. На профессиональном языке здесь не будут с ними говорить, а, как мальчишек, используя административный потенциал, только повозят, как говорят остряки, «фейсом об тейбл». Разве не здесь скрываются некоторые причины авиационных событий?

Более того, в здании Росавиации летное управление оказалось единственным изолированным от всех, когда относительно недавно там установили коридорные двери и ввели пропуска с чипами. Специалист, пришедший на прием и вошедший в здание, должен помучиться под дверью летного управления, чтобы ему открыли проход в желанный кабинет. Но разве было такое, чтобы пилоты от пилотов отгораживались? Учитель географии может изолироваться от пилотов, но пилоты от пилотов никогда.

У читателя после прочитанного может сложиться представление об ответственности руководителя Росавиации за возникшую ситуацию в подчиненной ему структуре. Но это заблуждение, которое формируется при поверхностном взгляде на происходящее, и непонимании законов функционирования таких организаций.

Все дело в том, что у руководителя Росавиации нет возможности выбирать лучших, т. к. выбор определяется заработной платой. Никто из высокопрофессиональных специалистов не захочет идти работать в госучреждение, зная, что их знания и опыт не получат достойного материального вознаграждения. Та ответственность, которая возлагается на летное управление, и та зарплата, которая за это полагается, несовместимы. Высокая ответственность и низкая, несоответствующая ей зарплата, — бич современных чиновничьих аппаратов в гражданской авиации. Поэтому руководитель Росавиации берет руководителей на такое приоритетное направление работы в своей организации, как летное, исходя из принципа «абы закрыть брешь». Вот и закрывается брешь учителями географии и им подобными. А вины Александра Васильевича Нерадько точно нет никакой. Выход из ситуации видится в одном — достойной оплате труда чиновников в гражданской авиации. Только это позволит создать очередь из желающих и обеспечит отбор лучших.

Вполне понятно, что ответственность за происходящее в гражданской авиации должна лежать на чиновниках более высокого уровня, кто определяет финансовую политику в аппарате управления гражданской авиацией. Нельзя сегодня делать вид, что ничего не происходит, когда чиновник в гражданской авиации получает копейки, а назначенный в принадлежащее государству акционерное общество генеральный директор и его приближенные — миллионы, а некоторые даже умудряются такие суммы «зарабатывать» в день. Поэтому, чтобы поднять качество летной работы в гражданской авиации на достойный уровень и исключить связанные с ней авиационные события, зарплата госчиновников должна быть значительно выше, чтобы на работу в аппаратные структуры устремились лучшие.

Вторая коренная причина, говорить о которой уже стерлись языки, связана с проблемой «семи нянек», ответственных за безопасность полетов. Эта причина всплывает каждый раз после очередной авиационной катастрофы, но, как говорится, воз и ныне там — т. е. многоликая безответственность не искореняется. Складывается впечатление, что кому-то выгодно такое положение, когда катастрофы происходят, а спросить не с кого...

В свете анализируемой трагедии нельзя не затронуть еще один вопрос, вызвавший удивление у авиационной общественности. Некоторое время назад из авиакомпании «Аэрофлот — российские авиалинии» был уволен уже упомянутый здесь эксперт мирового уровня — профессор, доктор медицинских наук Валерий Владимирович Козлов (одно из высказываний которого цитировалось в начале статьи). Удивление вызвало то, что он является признанным экспертом в области человеческого фактора, имеющим огромный опыт в профилактике и расследовании авиационных событий, связанных с действиями специалистов, в обучении персонала, внедрении СУБП, развитии культуры безопасности и т. д. Своими знаниями он постоянно делится с авиационной общественностью, в том числе и на страницах нашей газеты в многочисленных, неизменно вызывающих резонанс публикациях.

Благодаря своему профессионализму он избран в Экспертный совет гражданской авиации и совет Общества независимых расследователей авиационных происшествий. Его книги популярны в авиационном сообществе и стали для многих специалистов настольными. В Экспертном совете нам сообщили, что в прошлом году он написал и представил уникальную книгу — «Исследование человеческого фактора при расследовании авиационных событий», которая получила высокую оценку и будет издана. Его постоянно приглашают принять участие в оценке действий экипажа при расследовании авиационных событий специалисты МАК.

В рамках празднования 95-летия гражданской авиации России группой по человеческому фактору Экспертного совета под его руководством была подготовлена и проведена в Росавиации трехдневная конференция «Человеческий фактор, CRM и авиационный психолог — новый интегральный инструмент повышения безопасности и полетов», которая заслуженно вызвала большой интерес у авиационной общественности. Общение на конференции с представителями авиакомпаний показало неподдельное удивление у всех осведомленных об увольнение уважаемого профессора. Даже высказывалось мнение о написании коллективного письма на имя генерального директора «Аэрофлота», но сам Валерий Козлов был категорически против. Попытка переговорить с ним по данному вопросу не внесла ясность в причины столь неожиданного и немотивированного кадрового решения.

Сам он лаконично ответил, что уволили его быстро, без объяснения причин. Но добавил: «Я спросил непосредственного руководителя, что я сделал неправильно и чем подвел компанию?». Ответ был такой: «Вы — профессионал высокого уровня, поэтому меня никогда не подводили, но должны срочно уволиться». «Чтобы не было скандала, я написал заявление по собственному желанию, естественно, не желая при этом увольняться. Тем более, что был задействован в ряде программ, видел и решал важные для авиакомпании проблемы», — подвел итог Валерий Владимирович.

По большому счету, дело даже ни в профессоре Козлове. Удивляет другое: отношение к профессионалам. В условиях, когда Россия все глубже погружается в международные санкции, когда уровень безопасности полетов в наших авиакомпаниях едва оторвался от африканских стран, пренебрегать профессионалами и относится к ним, как к пыли на траве, недопустимо. И «Аэрофлот» здесь как ведущая компания страны не может служить образцом. Можно вспомнить и уход из этой авиакомпании лучших пилотов к азиатским перевозчикам. Заметим, что личная преданность и лакейство, исключающие профессионализм и наличие собственного компетентного мнения, не позволят России решить те проблемы, число и сложность которых с каждым годом только нарастает.

Если подвести некоторый итог, становится вполне очевидно: неграмотная кадровая политика, построенная на неадекватной оплате труда, пренебрежительное отношение к профессионалам, а также отсутствие единого органа, ответственного за безопасность полетов, — вот те коренные причины, которые не позволяют нашей стране достичь высокого уровня безопасности полетов.

Анна СОЛЬЦ

Новая игрушка Пола Аллена

Stratolaunch Systems продолжила испытания самолета с полностью собранным планером

Американская компания Stratolaunch Systems провела испытания прототипа самолета Stratolaunch с полностью собранным планером. Об этом в своем твиттере написал основатель компании и сооснователь Microsoft Пол Аллен. По его словам, полностью собранный самолет 24-25 февраля 2018 года выполнил серию пробежек по взлетно-посадочной полосе.

Самолет Stratolaunch начал выполнять пробежки в декабре прошлого года. До сих пор в планере самолета отсутствовали некоторые элементы, включая передние кромки крыла в районе пилонов крепления двигателей. На стадии предполетных испытаний это допустимо, особенно на стадии первого прототипа. Самолет с полностью собранным планером во время пробежек в феврале текущего года развил скорость в 40 узлов (74 километра в час).

Stratolaunch выполнен по двухфюзеляжной схеме. Размах его крыла составляет 117,3 метра. Длина обоих фюзеляжей составляет 72,5 метра. Самолет имеет массу 226,8 тонны и максимальную взлетную массу — 589,7 тонны. Для взлета Stratolaunch необходима ВПП длиной 3,7 километра. Stratolaunch сможет нести полезную нагрузку массой 249,5 тонны.

Перспективный самолет будет использоваться в качестве платформы воздушного старта — с него в воздухе будут запускаться небольшие ракеты для вывода полезной нагрузки на низкую околоземную орбиту.

Каждая силовая установка на Stratolaunch имеет свою собственную систему управления, а также свои собственные топливные баки и систему подачи топлива. Такое разделение позволяет повысить надежность самолета. Первая публичная демонстрация нового самолета состоялась в конце мая 2017 года.

Согласно действующим планам Stratolaunch Systems, первый демонстрационный полет нового самолета с запуском ракеты-носителя состоится в 2019 году. Он запустит крылатую ракету-носитель Pegasus XL, масса которой составляет 23,1 тонны. Какую полезную нагрузку будет нести ракета, пока неизвестно. В целом, Stratolaunch может обеспечить одновременный запуск трех ракет типа Pegasus.

Сооснователь Microsoft Пол Аллен с умом тратит деньги, заработанные на продаже компьютерных программ: на них он строит самолёты и собирается запускать ракеты в космос. Основанная им в 2011 году компания Vulcan Aerospace планирует активно проводить наземные и лётные тесты на базе Аэрокосмического центра «Мохаве», который находится на юго-западе Соединённых Штатов Америки в пустыне Мохаве, штат Калифорния. Stratolaunch и аналогичные самолёты-носители с крылатыми ракетами ориентируются на растущий спрос к запуску маленьких спутников.

Компания Vulcan Aerospace не раскрывает объём инвестиций в проект. Но известно, что эта сумма составляет как минимум сотни миллионов долларов. Впрочем, руководители Vulcan Aerospace объясняют, что инвестиции Пола Аллена делаются не из соображений получения финансовой прибыли. По крайней мере, это не первостепенная мотивация Аллена.

Почему окна круглые?

или Как авиакатастрофы изменяли авиацию

На заре авиации самолеты были совсем другими, чем сейчас и многие решения внедрялись после очередной катастрофы, унесшей очередные человеческие жизни. Даже двери с иллюминаторами стали делать закругленными после очередного такого происшествия, а не в результате идеи авиаконструкторов. Почему же пришлось уйти от привычных в обычной жизни форм дверей и окон?

В воскресенье, 10 января 1954 года, самолет de Havilland DH.106 Comet 1 авиакомпании British Overseas Airways Corporation вылетел в Лондон из римского аэропорта Чампино рейсом BOAC 781, выполняя последний участок полета из Сингапура. Нужно сказать, что Comet 1 были первыми самолетами на реактивной тяге, которые только-только начали использовать на коммерческих гражданских рейсах. В 1953 году авиакомпания BOAC стала первым массовым эксплуатантом этого совершенно нового типа самолетов, получив возможность перевозить пассажиров на большие расстояния за более короткое время.

Взлет был произведен в 09:34 по гринвичскому времени. В 09:50 капитан рейса вызвал следовавший впереди него другой рейс авиакомпании BOAC, чтобы обсудить метеоусловия по маршруту, однако связь оборвалась на полуслове. Экипаж другого борта ни о каких нештатных ситуациях не докладывал, но и на связь больше не выходил.

Рыбаки в это время увидели горевшие обломки самолета, падавшие с неба. Самолет затонул в Средиземном море неподалеку от острова Эльба. Все находившиеся на борту 29 пассажиров и 6 членов экипажа погибли. К вечеру в результате поисковой операции из воды были подняты 15 тел. Их исследование выявило переломы и ушибы конечностей, полученные после смерти. Но при этом никаких свидетельств того, что смерть наступила в результате взрыва, обнаружено не было.

Однако было установлено, что практически у всех имелись повреждения черепа и внутренние разрывы легких. Такие травмы прямо указывали на то, что смерть пассажиров и экипажа наступила в результате мгновенной разгерметизации самолета на большой высоте. Версия взрыва на борту отпала сразу. Но при этом специалисты не могли понять, что же послужило причиной разрушения самолета в воздухе.

До выяснения причин катастрофы три авиакомпании, эксплуатировавшие самолеты данного типа, приостановили их полеты. Но время шло, а комиссия никак не могла выяснить причину гибели рейса BOAC 781. Авиакомпании терпели серьезные убытки, поэтому 23 марта 1954 года полеты на Comet 1 были возобновлены. Руководитель BOAC заявил в телевизионном интервью, что авиакомпания не стала бы летать с пассажирами, если бы не была удовлетворена состоянием самолета.

Но расследование продолжалось, и для установления причин той катастрофы авиакомпания BOAC даже выделила один самолет Comet 1 из своего парка, чтобы подвергнуть его многочисленным герметизациям и разгерметизациям сродни тем, которые происходят при эксплуатации.

Еще в начале расследования для подтверждения версии мгновенной разгерметизации самолета в Фарнборо была построена модель фюзеляжа, в которой на пассажирских креслах разместили манекены. В фюзеляж закачали воздух, поднимая давление до тех пор, пока структура не выдержала внутреннего давления и не разорвалась. Манекены выбросило с кресел, и установленные кинокамеры зафиксировали множественные удары «головами» о потолок и выступающие детали интерьера. Однако была не понятна причина разрушения фюзеляжа, т.к. его конструкция создавалась со значительным запасом по прочности и превосходила существовавшие требования.

Для того, чтобы имитировать процессы сродни тем герметизациям и разгерметизациям, которые происходят при эксплуатации на земле, в Фарнборо был построен огромный бассейн. Он был заполнен водой, в которую погрузили предназначенный для опытов самолет. Герметизация достигалась накачиванием в корпус воды до достижения определенных значений давления, после чего вода выкачивалась. Такая «процедура» продолжалась без перерывов десятки, сотни, всего около тысячи раз. Через пять месяцев корпус не выдержал и разорвался. Среди выявленных факторов было установлено, что наибольшее напряжение корпуса находилось в углах вырезанных в фюзеляже отверстий для окон, дверей и люков. Именно в этих местах появлялись усталостные трещины, которые приводили к разрыву корпуса.

Проделанную работу по поиску причин катастрофы значительно дополнили международные требования по организации и проведению расследований.

На всех реактивных самолетах двери, окна и люки стали делать закругленными, без острых углов. Кроме того, конструкторы поняли, что самолеты должны быть оборудованы устройствами, фиксирующими работу двигателей, систем и приборов, а также переговоров членов экипажа между собой и с диспетчерами. Так в авиации появились еще и «черные ящики».

МИРОВЫЕ НОВОСТИ

Компания Boeing разместила четыре выпуска облигаций на общую сумму 1,4 млрд долларов

Поступления от размещения бондов компания планирует направить на погашение долга, приобретение активов и выкуп акций, говорится в заявлении Boeing. Наиболее «длинные» из четырех выпусков бондов бумаги — тридцатилетние — были размещены под доходность на 83 базисных пункта выше аналогичных US Treasuries, сообщило агентство Bloomberg. Boeing стремится поощрять своих акционеров: в декабре компания объявила об увеличении квартальных дивидендов на 20 процентов — до $1,74 на акцию, а также выделила $18 млрд на выкуп акций. До конца текущего года Boeing предстоит погасить краткосрочные и долгосрочные облигации на общую сумму $1,3 млрд.

Чистый убыток канадской компании Bombardier в 2017 году сократился в 1,8 раза до $553 млн

Чистый убыток канадской машиностроительной компании Bombardier Inc. по итогам 2017 года сократился в 1,77 раза миллиона долларов, следует из отчетности компании. Разводненный убыток в пересчете на одну акцию составил 0,25 доллара против убытка в 0,48 доллара годом ранее. Показатель выручки снизился в годовом выражении на 1 процент и составил 16,218 миллиарда долларов. По итогам четвертого квартала чистый убыток Bombardier составил 109 миллионов долларов, сократившись в годовом выражении в 2,38 раза. Выручка компании выросла на 8 процентов по сравнению с показателем годичной давности — до 4,715 миллиарда долларов.

Sabre Corporation получила сертификат NDC высшего III уровня как поставщик технологий

Ведущий поставщик технологий для мировой индустрии туризма и путешествий — компания Sabre, получила статус поставщика технологий NDC третьего – самого высокого — уровня в рамках программы сертификации, проводимой Международной ассоциацией воздушного транспорта (IATA). Он был присвоен Sabre менее чем через два месяца после успешного прохождения аудита на второй уровень, что подтверждает активное участие компании в эволюции технологий продаж и дистрибуции, сообщает пресс-служба Sabre Corporation. Sabre также имеет сертификат NDC первого уровня как агрегатор и планирует получить статус высшего уровня в данной категории в 2018 году.

По итогам января аэропорт Шереметьево стал лидером по пунктуальности в Европе

Международный аэропорт «Шереметьево» подвел итоги производственной деятельности за первый месяц 2018 года. Аэропорт обслужил 3 млн 57 тысяч пассажиров, что на 12,6 процентов больше аналогичного показателя за январь 2017 года (данные по пассажиропотоку включают, в том числе, детей до 2-х лет). Согласно рейтингу Flightstats по итогам января 2018 года «Шереметьево» стал лидером по пунктуальности среди европейских аэропортов в категории Major Airports. Показатель пунктуальности по вылету составил 85,54 процента. Пассажиропоток на международных воздушных линиях в январе т.г. вырос на 7,6 процента и составил 1 млн 650 тысяч пассажиров.

Honda вышла на первое место в мире по объему продаж бизнес-джетов небольшой размерности

Японская самолетостроительная компания Honda Aircraft Company, входящая в холдинг Honda Motor, вышла на первое место в мире по поставкам самолетов деловой авиации небольшой размерности, аналогичных бизнес-джетам HondaJet. В течение 2017 года компания Honda Aircraft Company поставила клиентам 43 самолета бизнес-класса HondaJet, что является наивысшим показателем для самолетов подобного класса в мире. «Получив сертификат типа от Федерального управления гражданской авиации (FAA) США в конце 2015 года, HondaJet продолжает демонстрировать себя как самый современный самолет в своей категории», — отметили в компании.

Европейский концерн Airbus передал первый серийный A350-1000 авиакомпании Qatar Airways

Европейский самолетостроительный концерн Airbus передал первый самолет A350-1000 стартовому заказчику, авиакомпании Qatar Airways. Об этом сообщает пресс-служба Airbus. Торжественная церемония передачи самолета прошла на территории центра поставок Airbus во французской Тулузе. Данное воздушное судно является первым из 37 заказанных самолетов A350-1000 и является первым авиалайнером Airbus, оснащенным революционными новыми сиденьями Qsuite, предлагая первую в мире двуспальную кровать в салоне бизнес-класса. Qatar Airways является крупнейшим эксплуатантом самолетов A350 и одним из крупнейших заказчиков самолетов A350-1000.

Дональд Трамп собирается назначить главой авиауправления США своего личного пилота

Президент США намеревается назначить главой Федерального авиационного управления (FAA) своего личного пилота Джона Данкина. Об этом сообщил информационный портал Axios, ссылаясь на представителя администрации США. По его словам, глава Белого дома рекомендовал включить Данкина в список кандидатов на этот пост. Более того, с пилотом уже было проведено собеседование, и он оставил о себе хорошее впечатление, отмечает Axios. Ранее в феврале, как сообщила телекомпания CNN, Трамп высказал мнение, что управление воздушным движением в стране следует передать в частные руки. Он также выразил убеждение, что FAA должен возглавить профессиональный летчик.

За ценой не постояли!

Олимпийскую Победу встречали в Шереметьево родные и близкие героев. А ждала — вся страна!

Фоторепортаж Натальи Пахаленко