

Воздушный ТРАНСПОРТ

Выходит
с 15 апреля
1936 года
№ 49 (44188)
Декабрь 2018

Г Р А Ж Д А Н С К О Й А В И А Ц И И

6-7 февраля. Москва
МВЦ «Крокус Экспо»

VI Национальная
выставка
инфраструктуры
гражданской
авиации
(NAIS & CA)

Возвращение исполина

Подробности на с. 2, 5



В Воронеже приступили к сборке флагмана гражданской авиации России — Ил-96-400М

И числом, и умением

Как увеличить количество отечественных ВС и сохранить при этом качество их постройки



Подробности на с. 6-7



Подробности на с. 10

Содружество на высшем уровне

Участие в международных космических программах помогает взаимопониманию народов планеты Земля

Воздушный транспорт гражданской авиации № 49

Еженедельник

Главный редактор
Сергей ГУСЯКОВ

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

В. Шапкин,
И.о. первого заместителя
генерального директора НИЦ
«Институт им. Н.Е. Жуковского»
научный руководитель 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-Трзвел»

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/>

Ⓜ — 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. Волная, д. 28, стр. 10

Заказ Тип. № 1904

Подписку можно оформить
в любом отделении связи



Итак, на Воронежском авиационном заводе началась сборка элементов планера первого широкофюзеляжного дальнемагистрального лайнера Ил-96-400М, который создается на базе серийного самолета Ил-96. У нового воздушного судна будет более длинный фюзеляж и более мощные двигатели: ПС-90А1 вместо ПС-90А. Салон вмещает до 400 пассажиров в зависимости от ком-

поновки. По показателям надежности, безопасности и экономичности Ил-96-400М стоит на одном уровне с мировыми аналогами. В настоящее время идет процесс заключения договоров по комплектующим изделиям.

Напомним, что в августе 2018 года Правительство России перераспределило финансирование программы производства самолетов Ил-96-400М в пользу

Пора летать губерниям

Проблемы региональной авиации обсудили в рамках выставки «Транспорт России 2018»

Воздушный транспорт медленно, но верно возвращается в обиход российских граждан. Самолёт все более активно используется для путешествий в отдалённые регионы. А в ближние? Вопросы о том, как региональной авиации вернуть былые позиции обсуждались на отраслевой конференции «Региональная авиация — системный элемент магистральной инфраструктуры». Конференция была проведена в рамках XII ежегодного форума и выставки «Транспорт России». В роли организатора выступила Росавиация.

Директор НЦ-19 при ГосНИИ ГА, доктор экономических наук **Александр Фридлянд** охарактеризовал положение дел в региональной авиации России. Оно остаётся тяжёлым по причине износа и вывода из эксплуатации воздушных судов старых лет и от-

сутствия замены им. В отличие от магистральной авиации для региональной основной статьёй расхода является наземное обслуживание воздушных судов. Своё влияние оказывает и топливный вопрос. Проблему авиатопливообеспечения изложил замести-

Возвращение исполина

В Воронеже приступили к сборке флагмана гражданской авиации России — Ил-96-400М

Трудно поверить, что в новом веке страна, являющаяся родиной «Ильи Муромца», почти утратила компетенции в области широкофюзеляжных дальнемагистральных воздушных судов. Мыслимое ли дело: звание флагмана «Аэрофлота» носит теперь «француз» — А330. Впрочем, французы не впервые становятся для россиян законодателями мод в области авиации. Их первые летательные аппараты «Буазен», «Фарман» и «Блерио» дали старт и отечественному авиапрому.

продаж другой авиатехники. ПАО «Государственная транспортная лизинговая компания» должно было получить из бюджета 4 млрд рублей для авансирования заказа двух Ил-96-400М. После получения самолетов в конце 2021 года планировалось передать их

в лизинг по льготным ставкам российским авиакомпаниям. Правительство, однако, решило на править эти средства на поддержку Ми-8 и «Ансатов» производства АО «Вертолеты России» и L-410, локализованных на площадке «Уральского завода

гражданской авиации» (оба производителя входят в госкорпорацию «Ростех»). Но ассигнования на производство Ил-96-400М, согласно решению Президента РФ, будут-таки выделены.

Продолжение на с. 5



ложил и своё видение транспортной модели, когда пассажирам обеспечивается возможность стыковки и пересадки с магистрального самолёта на региональный или местный. Сегодня Президент РФ поставил задачу организовать 50 маршрутов минуя Москву.

Генеральный директор новосибирского аэропорта Толмачёво **Евгений Янкилевич** также придерживается аналогичного прин-

ципа построения транспортной сети. Каждый второй пассажир, прибывающий в Новосибирск, является трансферным. Из этого аэропорта проложен 71 прямой маршрут, а стыковками оформлено около 2000 связей. В 2017 году в Новосибирске было 20 процентов трансферного потока, в нынешнем году этот показатель возрос до 25.

Продолжение на с. 8



Развивать её — одна из основных задач Ассоциации «Аэронет». В нынешнем году правовые вопросы деятельности сегмента БПЛА стали предметом обсуждения на двух мероприятиях. 8 сентября в ходе работы Гидроавиасалона-2018, состоявшегося с 6 по 9 сентября в Геленджике, был проведён круглый стол «Совершенствование нормативно-правовой/нормативно-тех-

нической базы в области создания и эксплуатации беспилотных авиационных систем. Интеграция БАС в единое воздушное пространство — стратегическое условие развития рынка». В роли организатора выступило Министерство промышленности и торговли Российской Федерации. На эту же тему была организована одна из панельных дискуссий на конференции по воздуш-

тель Председателя АЭВТ **Борис Шакуров**. Она связана с постоянным ростом цен на авиатопливо.

Министр транспорта РФ **Евгений Дитрих** назвал вопросы региональной авиации одними из важнейших, которые необходимо решать в первую очередь. Он из-

Дроны в законе

Беспилотная авиация обретает легитимность

Беспилотные летательные аппараты постепенно становятся неотъемлемой частью современной авиации. Но отнюдь не равноправной. Чтобы занять свое собственное место в воздушном пространстве, ей не хватает легитимности: нормативно-правовая база для этого рода авиационной техники находится в стадии зарождения.

ному праву, прошедшей 26 октября в Санкт-Петербурге.

Один из наиболее актуальных вопросов, обсуждавшихся на круглом столе в Геленджике, касался сертификации разработчиков и изготовителей БПЛА. Этот вопрос осветил в своём выступлении генеральный директор Союза авиапроизводителей России, председатель технического комитета ТК 323 «Авиационная техника» **Евгений Горбунов**. В его докладе был про-

ведён сравнительный анализ соответствующего законодательства России, Евросоюза, США и Канады.

В России процедуру лицензирования и сертификации должны пройти как разработчики БПЛА, так и изготовители. В США проходить лицензирование не должен никто, а сертификат должны получать только изготовители. Такое же законодательство действует и в Канаде. В Евросоюзе лицензирование не должны проходить ни разработчики,

ни изготовители, но сертифицироваться должны и те, и другие.

В США, странах Евросоюза и в Канаде предусмотрена возможность начать производство небольших партий продукции без получения сертификата изготовителя «под сертификатом типа». В странах ЕС наличие сертификата разработчика облегчает процедуру получения сертификата типа.

Продолжение на с. 9

Содружество на высшем уровне

Участие в международных космических программах помогает взаимопониманию народов планеты Земля

Самым выдающимся примером международного сотрудничества в космосе стал проект Международной космической станции (МКС). В нынешнем году исполнилось 20 лет со дня её создания. Началом истории МКС принято считать 20 ноября 1998 года, когда Россия вывела на орбиту первый элемент станции, каковым является функционально-грузовой блок «Заря». 7 декабря того же года шаттл «Индевор» пристыковал к нему американский модуль «Юнити». 10 декабря был открыт люк «Юнити», и Роберт Кабана и Сергей Крикалёв как представители США и России вошли внутрь станции.

льтимедийном пресс-центре МИА «Россия сегодня» состоялась пресс-конференция, приуроченная к 20-летию создания Международной космической станции. В пресс-конференции приняли участие генеральный директор Госкорпорации «Роскосмос» Дмитрий Рогозин и представители за-

рубежных космических агентств: руководитель департамента пилотируемых полетов NASA Уильям Герстенмайер, директор Космического центра Кеннеди NASA Роберт Кабана, генеральный директор ESA Йохан-Дитрих Вёрнер, вице-президент JAXA Коичи Ваката. Вел пресс-конференцию ди-

ректор Центра общественных коммуникаций Госкорпорации «Роскосмос» Владимир Устименко.

Накануне пресс-конференции Уильям Герстенмайер прибыл в Королёв, в Центр управления полётами, где вместе с Дмитрием Рогозиным наблюдал за стыковкой транспортного корабля «Прогресс»



с МКС. В этот же день состоялось заседание Государственной комиссии по испытаниям пилотируемых систем, которую Дмитрий Рогозин возглавляет. На заседании Комиссии было принято решение осуществить 3 декабря сего года пуск космического корабля нового поколения «Союз-МС».

19 ноября в Международном

муАмериканские коллеги представили данные математического моделирования аварийной ситуации, которая развивалась при неудачном запуске 11 октября. Они подтвердили те выводы, которые были сделаны российской комиссией, расследовавшей эту аварию.

Продолжение на с. 11



SIRENA TRAVEL

IATA Strategic Partner

LEONARDO PSS

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ АВИАКОМПАНИЙ





phone DE: +49 69 74308764
phone RU: +7 495 782 01 54
www.leonardo.aero

ОФИЦИАЛЬНАЯ АВИАХРОНИКА

В Госдуме призвали предоставить российским производителям авиатехники больше преференций

Госдума выступила за предоставление российским авиапроизводителям значимых преференций ради обеспечения национальной безопасности. Об этом заявил председатель комиссии Госдумы по правовому обеспечению развития организаций оборонно-промышленного комплекса РФ Владимир Гутенев. «Я считаю, мы должны формировать для отечественного производителя значимые преференции, поскольку речь идет не только о создании рабочих мест, не только о заказе на технологии, науку, речь идет о национальной безопасности, потому что в случае особого периода — как мы будем проводить мобилизационные мероприятия?» — сказал Гутенев.

Евгений Дитрих попросил Дмитрия Медведева не поднимать НДС на перелеты через Москву

Предлагаемое Минфином повышение НДС на внутренние перелеты через Москву до 20 процентов и сохранение ставки для региональных рейсов минуя столицу на уровне 10 процентов неэффективно с бюджетной точки зрения и будет иметь негативное влияние на развитие авиаотрасли. Об этом говорится в письме министра транспорта Евгения Дитриха премьер-министру Дмитрию Медведеву. По мнению министра, это не создаст реальных стимулов роста регионального пассажиропотока. В этом случае внутренние перевозки к 2030 году увеличатся всего вдвое по сравнению с 2017 годом и составят 125,1 миллиона человек, а доля региональных рейсов останется на уровне 25 процентов.

Валентина Матвиенко поручила Минтрансу обеспечить исполнение «Победой» законов РФ

Председатель Совета Федерации Валентина Матвиенко поручила Министерству транспорта РФ проследить за тем, чтобы лоукостер выполнял требования федерального законодательства. Такое заявление спикер верхней палаты парламента сделала в ходе «Открытого диалога» с участием министра транспорта РФ Евгения Дитриха и членов Совфеда на тему «Стратегические задачи развития транспортной инфраструктуры до 2024 года». «Понятно, будет сделано», — ответил его зам. А. Юрчик. 20 ноября, апелляционная инстанция Верховного суда РФ признала законным отказ в иске авиакомпании «Победа» к Минтрансу о бесплатных нормах провоза ручной клади.

АЭВТ просит Правительство РФ увеличить налоговый вычет из акциза на авиатопливо

Ассоциация эксплуатантов воздушного транспорта просит у курирующего транспорт вице-премьера Максима Акимова увеличить налоговый вычет для российских авиакомпаний. Лобби авиаперевозчиков предлагает увеличить сумму вычета с помощью повышения коэффициента, прописанного в п. 21 ст. 200 Налогового кодекса РФ, с 2,08 до 3,5. Сумма вычета рассчитывается как сумма акциза при покупке перевозчиком керосина, умноженная на повышающий коэффициент. Новая льгота нужна отрасли, чтобы справиться с ростом цен на топливо. По данным АЭВТ, операционный убыток авиакомпаний в январе — сентябре составил 19 млрд рублей, убыток на ВВЛ увеличился в семь раз, до 34,5 млрд рублей.

Минтранс России расширит для ДФО программу субсидирования с учетом Забайкалья и Бурятии

«Сейчас мы прорабатываем уточнение этой программы под вновь включенные в ДФО субъекты, естественно, будем оказывать помощь в перевозке», — сказал Министр транспорта Евгений Дитрих на форуме «Транспорт России 2018». В настоящее время в РФ действуют 4 программы поддержки внутренних авиаперевозок - из европейской части страны на Дальний Восток, в Калининград, Симферополь (утверждены одним постановлением), а также межрегиональных рейсов. В бюджете на 2018 год на эти цели было предусмотрено 7,2 млрд рублей. Позднее из резервного фонда выделили еще 400 млн, в октябре Минтранс сообщил о планах изыскать дополнительно 300 млн рублей.

На авиаперелеты первых лиц государства в 2019 году будет потрачено 4,6 млрд рублей

Объявлен тендер на воздушные перевозки высших должностных лиц и официальных делегаций РФ. Стоимость услуг, которые будут оказаны в течение 2019 года, оценена в 4 млрд 602 млн рублей, сообщает RosTender.info. Согласно конкурсным материалам, победитель тендера должен будет обеспечить аэропортовое и наземное обслуживание ВС, в том числе проживание и питание экипажей, заправку самолетов, оказание медицинских услуг в аэропорту «Внуково», осмотр инженерно-технического персонала, наркологическую экспертизу и другие действия, связанные с обеспечением рейса. Заказчиком выступает СЛО «Россия» Управления делами Президента РФ.

Минтранс РФ предложил установить новый срок переноса серверов систем бронирования билетов

Минтранс России предложил установить новый срок полного переноса всех серверов и баз данных систем бронирования авиабилетов — до 31 октября 2021 года, рассказал замминистра транспорта Александр Юрчик. Напомним, до этого планировалось, что все серверы и базы данных должны были перенести в Россию уже к 1 января 2020 года. Сам провайдер системы бронирования должен быть российским юрлицом. Sabre, в частности, планирует в 2019 году создать СП с российской авиакомпанией для переноса серверов, сообщил замгендиректора «Аэрофлота» по информационным технологиям Кирилл Богданов. Контрольный пакет в этой компании будет у российского интегратора.

Росавиации не хватает 107,4 млрд рублей на восстановление региональных аэродромов

По подсчетам Росавиации, представленным в презентации ведомства на XII Международном форуме «Транспортная неделя», на реконструкцию 66 региональных аэродромов в рамках плана, разрабатываемого по поручению Президента России, до 2026 года потребуются 171 млрд рублей. Аэропорты разбиты на две группы: проекты, обеспечивающие экономическое развитие, и проекты, направленные на безопасность и жизнеобеспечение территорий. На первую группу Росавиации требуется 82,7 млрд рублей, из которых не хватает 50,6 млрд рублей, на вторую — 88,3 млрд рублей, не хватает 56,8 млрд рублей. Росавиация уже запросила отсутствующие средства у Минфина.

БИЗНЕС И ФИНАНСЫ

Авиакомпании России могут закончить 2018 год с операционным убытком почти в 40 млрд рублей

«Рост цен на авиатопливо особенно негативно сказался на финансово-экономическом состоянии авиакомпаний. По оперативным данным за 9 месяцев этого года, общий убыток операционной деятельности авиакомпаний составил более 19 млрд рублей. При этом убыток на внутренних рейсах увеличился в 7 раз и составил 34,5 млрд рублей», — сообщил заместитель исполнительного директора Ассоциации эксплуатантов воздушного транспорта Борис Шокуров, выступая на форуме «Транспорт России 2018». По его словам, обычно по результатам трех кварталов в целом по отрасли авиакомпании демонстрировали «некий плюс в преддверии планово убыточного четвёртого квартала».

552 тысячи пассажиров воспользовались льготными билетами программы субсидирования

Как отмечается в сообщении Росавиации, на рейсы, связывающие Дальний Восток и центральную часть России, а также между регионами, входящими в ДФО, до конца года продано 444 тысячи билетов по специальному тарифу на сумму субсидий в размере 2,5 млрд рублей, воспользовались приобретенными билетами 412 тысяч пассажиров. На направления, связывающие города России с Симферополем, продано 90 тысяч льготных билетов на сумму субсидий в 300 млн рублей, 89 тысяч пассажиров уже осуществили полеты. В Калининград до конца декабря реализовано 54 тысячи субсидированных билетов на 121 млн рублей, 51 тысяча пассажиров свои билеты использовали.

S7 Airlines первой в России получила статус GREEN программы IATA Fast Travel

IATA оценила работу S7 Airlines по совершенствованию самостоятельных услуг для пассажиров, позволяющих быстрее и удобнее регистрироваться на рейс. S7 Airlines — единственная российская авиакомпания, получившая такой сертификат IATA. Статус GREEN подтверждает, что авиакомпания внедрила как минимум в одном аэропорту три обязательных проекта программы Fast Travel — онлайн-регистрацию на рейс, удаленное перебронирование, самостоятельную сдачу багажа — и хотя бы один из трех опциональных: самостоятельное заполнение заявления на розыск багажа, посадка на гейте через турникеты, самостоятельная валидация документов для поездки, в том числе визы.

ГТЛК поставит в лизинг авиакомпании «СКОЛ» 3 борта L-410 и 15 вертолетов Ми-8 и «Ансат»

В ходе главного отраслевого мероприятия «Транспортная неделя - 2018» прошла церемония подписания соглашения между ГТЛК и авиакомпанией «СКОЛ». Свои подписи под документом в присутствии Министра транспорта РФ Евгения Дитриха поставили генеральный директор ГТЛК Сергей Храмагин и генеральный директор «Авиакомпании СКОЛ» Сергей Шилов. Соглашение предусматривает возможность передачи в лизинг до конца 2019 года 3-х самолетов L-410, 11 вертолетов Ми-8 и 4-х вертолетов «Ансат». Срок лизинга составит 12 лет. Программу развития лизинга отечественных гражданских вертолетов и локализованных самолетов L-410 ГТЛК реализует с 2016 года.

По данным Росавиации, регулярность полетов Nordwind в октябре т.г. составила 99 процентов

Авиакомпания стабильно демонстрирует высокую пунктуальность и уверенно входит в ТОП-10 авиакомпаний России по данному показателю, отметили в пресс-службе Nordwind. В выполнении рейсов было задействовано 27 воздушных судов, из которых: 10 широкофюзеляжных дальнемагистральных Boeing 777 и Airbus A330, а также 17 современных комфортабельных Airbus A321 и Boeing 737-800. Безопасность полетов, пунктуальность, качество услуг, развитие сервиса и диалог со своими пассажирами остаются приоритетными в работе авиакомпании. Авиакомпания продолжает расширять маршрутную сеть, включающую уже более 75 городов по всему миру.

«Саратовские авиалинии» не планируют продолжать работу на базе нового аэропорта

Компания «Саратовские авиалинии» не планирует продолжать работу в качестве авиаперевозчика или оператора после открытия нового аэропорта «Гагарин», который на данный момент возводится в Саратовской области. Ранее руководитель Росавиации Александр Нерадько сообщил, что базовая авиакомпания для аэропорта «Гагарин» может быть образована на базе «Саратовских авиалиний». АО «Саратовские авиалинии» прекратили полеты 31 мая в связи с отзывом сертификата эксплуатанта, однако компания, которая является оператором единственного в Саратове аэропорта (Центральный), продолжает работать и не рассматривает варианты деятельности под иным брендом.

Экономический класс авиакомпании Utair признали лучшим на среднемагистральных рейсах

Utair получила премию Business Traveller Awards в номинации «Лучший эконом-класс на среднемагистральных рейсах (перелет менее 5 часов)». Премия ежегодно присуждается за выдающиеся достижения и инновации в сфере делового туризма. Эта награда — результат работы, которую провела Utair для повышения уровня обслуживания в эконом-классе. Чтобы упростить и ускорить процессы покупки билетов и регистрации на рейс, Utair улучшил цифровые сервисы. Сейчас средняя сессия пользователя в мобильном приложении Utair длится 3 минуты, а регистрация на рейс занимает всего 49 секунд. Пассажиры эконом-класса могут повысить класс до бизнеса всего за 5999 рублей.

За 10 месяцев ВС российских авиакомпаний перевезли почти 100 миллионов пассажиров

Согласно статистике ФАВТ, пассажирооборот авиакомпаний за январь-октябрь 2018 года составил 243 816 988,57 тысячи пасс/км, что на 10,3 процента больше, чем за аналогичный период прошлого года. Грузооборот составил 6 470 359,76 тысячи ткм. (+0,6 процента). За отчетный период (январь-октябрь 2018 года) российскими авиакомпаниями было перевезено 99 184 414 пассажиров, что на 10,4 процента больше, чем за аналогичный период 2017 года. Объем перевезенных грузов и почты составил 964 125,77 тонн, что на 1,1 процента больше показателя прошлого года. Процент занятости пассажирских кресел остановился на отметке 84,6, а процент коммерческой загрузки составил 71,6 процента.

Что и требовалось доказать: Апелляционная коллегия Верховного суда (ВС) РФ отклонила жалобу низкобюджетной авиакомпании «Победа» (входит в группу «Аэрофлот»), добивавшейся отмены федеральных правил перевозки ручной клади, которые Минтранс России утвердил в конце 2017 года. Об анекдотичных ситуациях, в которые попадали пассажиры лоукостера, благодаря необузданной креативности его руководства, мы уже не раз рассказывали.

Итак, в соответствии с пунктом 135 «Общих правил воздушных перевозок пассажиров, багажа, грузов и требования к обслуживанию пассажиров, грузоотправителей, грузополучателей», авиакомпания вправе установить бесплатную норму ручной клади, но не менее 5 кг, а сверх нее обязаны принимать ряд личных вещей пассажиров. К ним относятся: дамские сумки и портфели, букеты цветов, верхняя одежда и костюмы в портпледах, детское питание, лекарства без ограничений по габаритам и весу, а с определенными ограничениями по размеру и весу — рюкзаки, детские коляски и люльки, костыли и трости, запечатанные товары из dutyfree.

В Верховном Суде РФ лоукостер доказывал, что разрешение проносить на борт вещи сверх нормы ручной клади угрожает... безопасности пассажиров. А нормы федеральных авиационных правил, по мнению юристов «Победы», противоречат сами себе. С одной стороны, они обязывают авиакомпанию перевозить лишь ручную кладь, вес и габариты которой обеспечивают ее безопасное размещение в салоне, а с другой — принимать сверх нормы ряд вещей без учета этого требования.

Логика, согласитесь, более чем странная. Почему дамскую сумку или портфель невозможно безопасно разместить в салоне? А про букет цветов и вовсе говорить смешно. Впрочем, в августе текущего года с этим уже не согласился Верховный Суд РФ. Исключение для сверхнормативной перевозки сделано для вещей, которые могут потребоваться человеку в полете. К ним относятся, например, верхняя одежда, гигиенические принадлежности, книги, деловые бумаги. Суд отметил, что нигде нет запрета и на провоз букета цветов.

Аргументы лоукостера о возможных злоупотреблениях со стороны пассажиров Верховный Суд РФ отверг ссылкой на презумпцию добросовестности. В судебном решении первой инстанции говорилось, что отсутствие в оспариваемых правилах указания на габариты и вес дамской сумки, портфеля, букета цветов нельзя толковать как возможность провоза вещей, очевидно не относящихся к малогабаритным. Помимо этого, правила не предполагают, что пассажир без согласия авиакомпании бесплатно может провезти сразу несколько комплектов верхней одежды, костюмов в портпледе или одновременно рюкзак, дамскую сумку и портфель.

С этим руководство «Победы» не согласилось и с настырностью, достойной лучшего применения, подало апелляционную жалобу. В ней было сказано, что презумпция добросовестности пассажира не может подменять собой конкретные меры, которые перевозчик в силу закона обязан предпринять для обеспечения безопасной перевозки пассажиров. По его мнению, на практике оспариваемый пункт может интерпретироваться так, что безопасность полетов будет играть второстепенную роль по сравнению с уровнем обслуживания пассажиров.

Очередное фиаско «Победы»

ВС подтвердил законность бесплатного провоза вещей в салоне самолетов помимо ручной клади

Именно обеспечением безопасности полетов руководство авиакомпании и объясняло свои требования. Юрист «Победы» Алексей Танкевич отмечал, что первая инстанция, как и Минтранс, не приняла во внимание эксплуатационные особенности воздушных судов лоукостера — с увеличенным числом посадочных мест. В неисполнимости действующих правил пытался убедить судей ВС РФ и гендиректор авиакомпании Андрей Калмыков. Он ссылаясь на данные производителя самолетов — компании Boeing, по которым габариты ручной клади не должны превышать 36х30х27 см, а оспариваемые нормы не учитывают этой особенности.



Андрей Калмыков
собой вполне доволен:
сила есть...

В чём состоят эти особенности, пояснения не было. Очевидно, руководство «Победы» имело в виду, что их самолёты (Boeing 737-800) имеют наибольшее число кресел. Если верить той схеме компоновки пассажирского салона, которая представлена на сайте компании, самолёты «Победы» имеют 189 кресел. Но в парке «России» есть и такие, где в том же типе ВС поставлено 201 кресло. И ни о каких ограничениях в провозе ручной клади речи нет.

По словам Андрея Калмыкова, пассажиры, пользуясь формулировкой существующих правил, могут попытаться провезти ручную кладь внушительных размеров. В подтверждение он предвзял обильную дамскую сумку, портфель и букет цветов. Очевидно, речь идёт о том, что данные предметы должны перевозиться как багаж, но пассажиры, строго следуя букве правил, выдадут их за ручную кладь. Андрей Калмыков также привёл случай, когда пассажиры из Милана летели с пятью шубами (!!!). Подумать только! Правда, сегодня мало кто помнит, с каким количеством шуб летали в 90-х годах.

Тем не менее представители Минтранса и прокуратуры просили суд не удовлетворять жалобу «Победы». «Мы не можем прописывать в правилах все действия, которые должны осуществлять пассажиры», — сказала представительница министерства Светлана Тонких. По мнению Минтранса, отмена оспариваемого пункта приведет к невозможности взять с собой в качестве ручной клади верхнюю одежду, если у пассажира с собой уже есть пусть даже не очень большая сумка.

Представитель Минтранса Екатерина Сухарникова отмечала, что ручная кладь может размещаться не только на багажных полках, но и под креслом. Представители авиакомпании считают это недопустимым. По словам Андрея Калмыкова, размещать ручную кладь под креслами в самолетах «Победы» никак нельзя: при максимально плотной компоновке салонов, размещение чего-либо в

ногах создает угрозу при возможной эвакуации пассажиров. По его словам, любой предмет, размещенный на коленях пассажира, в случае турбулентности непременно «кого-нибудь прильёт».

Логика в этих словах — ну, никакой. Можете ли вы вообразить, как предмет, лежащий под креслом, будет мешать эвакуации, если само кресло не мешает? Иное дело — между креслами, но запасные выходы всё же находятся не около каждого из них. А как и кого может прибить при турбулентности (говоря простым языком, при болтанке) лежащий на коленях предмет? Что это за предмет и какая должна быть турбу-

135 см, при соблюдении условий, указанных в пункте 5.3.3 настоящих Правил; одна ракетка для большого тенниса/игры в сквош, упакованная в чехол; набор для игры в бадминтон, состоящий из двух простых ракеток и трёх воланов, упакованный в один чехол».

Попробуйте в самолёте «Победы» провезти гитару и посчитайте, во что это встанет. Добавим также, что размещать ручную кладь под креслами на рейсах «Аэрофлота» разрешено. Это прописано и в своде правил ИАТА, касающихся перевозок ручной клади. Если изучить правила перевозок ручной клади у других перевозчиков, можно обратить внимание, что они практически ничем не отличаются.

Говоря о габаритных размерах ручной клади, следует отметить, что в правилах, действующих, например, в авиакомпании ifly, максимальный размер не должен превышать 55х40х20 сантиметров. Аналогичные правила приняты и в авиакомпании Utair, эксплуатирующей самолёты того же типа (Boeing-737-800), но большую часть флота этого перевозчика сегодня составляют Boeing-737-500, отличающиеся меньшей вместимостью.

Эти, и другие отечественные авиаперевозчики — в отличие от своенравной и спесивой «дочки» Аэрофлота — рады любому пассажиру. Они же не на бюджете, а куражиться на рынке — себе дороже!

Мышиная возня и сутяжничество лоукостера в судебных инстанциях не остались незамеченными. Члены комитета Совета Федерации по конституционному законодательству и государственному строительству сформировали парламентский запрос в Генпрокуратуру, Министерство экономического развития РФ, Министерство транспорта РФ и Роспотребнадзор с просьбой проверить деятельность «Победы» и дать ей оценку. Об этом в ходе заседания комитета заявил сенатор Александр Башкин. По его словам, эта авиакомпания является единственной, которую не устраивает федеральное законодательство!!!

Первый заместитель председателя комитета Совета Федерации по конституционному законодательству и государственному строительству Людмила Бокова добавила, что на авиакомпанию и ранее поступали жалобы на нарушение прав пассажиров в части провоза ручной клади, а также «непринятие мер по защите указанных прав пассажиров». Непринятием мер едва ли кого можно удивить. Иное дело — реакция на претензии в виде «Калезинской челобитной». Будем надеяться, Генеральная прокуратура сможет разъяснить генеральному директору «Победы» пределы его компетенции, а материнской компании — напомнить о обязанности по надзору за отбившимися от рук дитяtkом.

Более того, Председатель Совета Федерации Валентина Матвиенко поручила Министерству транспорта РФ проследить за тем, чтобы авиакомпания «Победа» неукоснительно выполняла требования федерального законодательства. Такое заявление спикер верхней палаты парламента сделала в ходе «Открытого диалога» с участием министра транспорта РФ Евгения Дитриха и членов Совета Федерации на тему «Стратегические задачи развития транспортной инфраструктуры до 2024 года». Люди делом занимаются. А приходится на чепуху отвлекаться...

Григорий ГОРДОН

Предприятие имени С.В. Ильюшина вновь доказало, что способно решать самые сложные государственные задачи. Оно перезапускает сразу три проекта гражданских воздушных судов — Ил-103, Ил-114 и Ил-96. Первые два уже были предметом нашего внимания. Их возвращение на сборочные конвейеры в обновленном формате — свидетельство того, что «фирма» Ильюшина сумела сохранить свой интеллектуальный и кадровый потенциал.

Зеляж самолёта должен был иметь такую же длину, какую имел Ил-96М: его пришлось укротить, так как с длинным фюзеляжем заданных показателей по дальности полёта добиться не удавалось.

2009 год, когда уникальный исторический самолёт был «сдан в металлолом», был временем «лебединой песни» многих отечественных воздушных судов. Ту-154М был «отправлен в отставку» как «Аэрофлотом», так и «Россией». Ил-96 списан не был — нашёл себе

имела 3 воздушных судна этого типа, а в 2010 году планировала приобрести ещё столько же. В ходе авиасалона МАКС-2009 было подписано соглашение с перуанской авиакомпанией на поставку двух Ил-96-400Т с опционом ещё на один такой самолет, помимо этого велись переговоры о поставке его в Китай и страны Ближнего Востока.

Грузоподъемность самолёта составляла 92 тонны, что для безрамповых воздушных судов было рекордом. Но сегодня этот ре-

В декабре 2016 года Правительство РФ издало распоряжение, согласно которому Министерству промышленности и торговли РФ поручалось внести 1,517 млрд рублей в уставный капитал ОАК для производства Ил-114 и 2,4 млрд рублей — на модернизацию Ил-96, а также 0,783 млрд рублей на разработку и организацию производства двигателя ТВ7-117 для Ил-114 и 1,5 млрд рублей — на разработку перспективного двигателя сверхбольшой тяги ПД-35 для Ил-96. В феврале 2017 года было объявлено, что между Авиационным комплексом им. С. В. Ильюшина и ОАК заключён контракт на проведение опытно-конструкторских работ по созданию модернизированного пассажирского самолёта Ил-96-400М. Условия контракта предусматривают изготовление опытного экземпляра для проведения лётных испытаний к 2019 году.

Казалось бы, возрождение началось и пыль забытая с крыльев сдута. Но вернёт ли модернизированный «Ил» звание флагмана и скоро ли вернётся в небо?

В виде опытного образца — вполне возможно. Оснастка сохранена, так как для «августейших особ» самолёт строится. Но за прошедшие 20 лет сегмент гражданских воздушных судов ушёл далеко вперёд. Способен ли Ил-96-400М конкурировать с зарубежными аналогами? Это сомнительно в силу того, что даже в обновлённом виде самолёт будет иметь 4 двигателя, в то время как Boeing-777 перевозит тех же 400 пассажиров с двумя. И перевес в нашу сторону не сделает даже ПД-35. Его появление — дело будущего, а уже в настоящее время для самолётов семейства Boeing-777 компания General Electric создала двигатели с тягой от 47 до 52 тонн. И двигатели — это не единственная составляющая, которую нужно будет менять. Замены потребует и авионика.

Впрочем, двигатели и авионику российские специалисты создать могут. Образцы современной авионики были представлены на многих авиационных выставках, включая МАКС. Намного более существенной является проблема с производственной базой. Повторим то, о чём уже писали не раз: технология стальной сборки и моноблочная конструкция ушли в историю. Модульная технология сегодня применяется для изготовления самолётов SSJ100, но до совершенства она не доведена — завод в Комсомольске-на-Амуре способен производить только до 40 воздушных судов в год. А вы поставьте рядом SuperJet и Ил-96-400М!

И эта проблема не единственная. Напомним, что в конструкции современных самолётов значительную долю составляют композиционные материалы. Переработка конструкции Ил-96М в соответствии с этими требованиями одновременно станет равносильна постройке нового самолёта.

Впрочем, и Москва не сразу строилась! Отрадным является уже тот факт, что ПАО «Ил» сегодня возвращает к жизни сразу несколько самолётов — Ил-103, Ил-114, Ил-76 и Ил-96, а кроме того, ведёт работы по проекту Ил-276... У какого ещё предприятия в портфеле можно найти такое количество проектов гражданских воздушных судов? ПАО «Туполев» сделало акцент на военные заказы. Конечно, Ту-160 необходим вооружённым силам, но почему предан забвению Ту-204СМ?

...Если вы едете в Воронеж по железной дороге и ваш поезд приходит на станцию Придача (в будущем она станет называться Воронеж-Южный), признаком близости остановки станут заводские корпуса ВАСО, а также спины и кили крылатых гигантов, видных из окна вагона.

Так было, есть и должно быть всегда.

Пётр КРАПОШИН

КУРЬЕР АВИАПРОМА

В Общественной палате России определили лидеров нацпрограммы по импортозамещению

В Общественной палате РФ состоялась торжественная церемония награждения лауреатов и номинантов ежегодной национальной премии «Приоритет 2018». Эта престижная награда, призванная поощрять и поддерживать предприятия страны, добившиеся максимальных успехов в реализации программы импортозамещения, вручается в России уже в четвертый раз. В номинации «Приоритет-оборонпром» сразу пять предприятий получили награды: АО «Московский вертолётный завод имени М.Л. Миля», АО «Ульяновское КБ приборостроения», S2 BALLISTIX, АО «Обнинское НПП «Технология» имени А.Г. Ромашина» и уфимское АО «УАП «ГИДРАВЛИКА».

Первый полет с использованием российского гибридного двигателя намечен на будущий год

Об этом рассказал генеральный директор ФГБУ «Национальный исследовательский центр «Институт имени Н.Е. Жуковского» Андрей Дутов: «Разработан 500-киловаттный электрический двигатель. В следующем году надеемся провести первый полет. Это гибридный двигатель. В этом даже опережаем таких конкурентов, как Siemens и Airbus». Прототип двигателя уже демонстрировали на «Гидроавиасалоне» в Геленджике и на МАКСе в Жуковском. По словам Дутова, около 2025 года ожидается технологический скачок в авиационной отрасли. Так, в планах российских авиапроизводителей к 2035 году полечить 50-местный полностью электрический региональный самолет.

ГСС оптимизируют процесс взаимодействия с авиакомпаниями-эксплуатантами Superjet 100

Компания Гражданские самолеты Сухого работает над кардинальным улучшением процесса взаимодействия с эксплуатантами самолетов SSJ100 и внедряет новейшую программу сбора и анализа эксплуатационных данных ISDAP, In-Service Data Analytics Program, разработанную российской компанией Connected Aircraft Enterprise. Программа свяжет всех участников отрасли в едином процессе обмена знаниями и опытом. ГСС будет иметь возможность получения в реальном времени данных по эксплуатации всего парка SSJ100, что позволит производителю самолета повысить эффективность работы по наполнению складов запчастей и сократить сроки устранения простоев ВС.

PowerJet советует эксплуатантам самолетов SSJ 100 закупать запасные двигатели SaM- 146

Авиакомпаниям, эксплуатирующим самолеты Superjet 100 с двигателями SaM- 146, следует приобретать запасные силовые установки для обеспечения непрерывности их деятельности. Так считают в компании-производителе PowerJet. SaM-146 — двигатель, устанавливаемый на Superjet 100. Производством занимается российско-французская PowerJet — совместное предприятие Safran и НПО «Сатурн». Наша газета уже писала, что нормальный полет самолета SSJ 100 не удастся показывать прежде всего из-за проблем с двигателями. Причина — нехватка и длительные сроки поставки запчастей при поломках. Проблемы SaM-146 возникают в горячей части двигателя, где сжигается топливо.

Новый двигатель промышленного назначения создается в Перми на базе авиадвигателя ПД- 14

Двигатель промышленного назначения на базе газотурбинного авиадвигателя ПД- 14 к 2020 году будет создан пермским предприятием «ОДК-Авиадвигатель». Силовая установка будет протестирована одной из компрессорных станций ООО «Газпром трансгаз Чайковский», сообщили в пресс-службе правительства Пермского края по итогам совещания, посвященного сотрудничеству крупнейшего газового концерна России «Газпром» с предприятиями Объединенной двигателестроительной корпорации (ОДК). Тестирование начнется ориентировочно в 2020 году. Следовательно, через год-полтора появится новая, современная газоперекачивающая установка.

Летный образец сверхзвукового пассажирского самолета будет предъявлен через два-три года

Об этом заявил гендиректор Центрального аэрогидродинамического института (ЦАГИ) Кирилл Сыпало. По его словам, в настоящее время в институте ведутся работы по «формированию ответа на поручение Президента России по поводу возобновления программы создания сверхзвуковых самолетов на базе тех технологий, которые уже были реализованы и на проекте Ту-144, и в проектах наших сверхзвуковых дальних стратегических бомбардировщиков». Он отметил, что институт также активно продвигает тему сверхзвукового делового пассажирского самолета, модель которого была продемонстрирована на «Гидроавиасалоне-2018» в Геленджике

Первый военно-транспортный самолет Ил-112В передан после выкатки на летные испытания

На воронежском авиастроительном предприятии ПАО «ВАСО» прошла процедура передачи первого летного образца Ил-112В на летно-испытательную станцию (ЛИС), — рассказали в пресс-службе компании. На станции специалисты ПАО «Ил» проведут весь комплекс аэродинамических испытаний самолета. «По итогам будет дано заключение о готовности Ил-112В к первому полету», — сообщили в дивизионе ОАК. Легкий военно-транспортный самолет Ил-112В, способный перевозить максимальный груз в 5 т, предназначен для транспортировки солдат, военной техники, различных видов вооружений и других грузов. Машина создается на замену турбовинтовым Ан-26 и Ан-24.

Холдинг «Технодинамика» поддержал проект «Инженерный класс — в московской школе»

В рамках проекта «Инженерный класс — в московской школе» в механосборочном цехе МПО им. И. Румянцева с экскурсией побывали учащиеся инженерных классов столичных школ. Они ознакомились с токарным, фрезерным, шлифовальным оборудованием, увидели, как работают специалисты на станках с программным управлением и узнали, как выпускается продукция для российской авиационной отрасли. «Сделавшим свой выбор в пользу инженерной профессии, мы готовы помочь получить высшее образование в рамках программы целевого набора абитуриентов в профильные ВУЗы и обеспечить их в дальнейшем рабочими местами на нашем предприятии», — отметил генеральный директор АО «МПО им. И. Румянцева» Леонид Халфун.

Возвращение исполина

В Воронеже приступили к сборке флагмана гражданской авиации России — Ил-96-400М



Ил-96-400М был создан на базе Ил-96М — первого российского самолёта, разработанного в сотрудничестве с западными компаниями и, в частности, с США. Был изготовлен только один, опытный образец. В марте 1993 года фюзеляж опытного Ил-96-300 был удлинен, а российские двигатели ПС-90 заменены на американские Pratt&Whitney PW2337. Тяга каждого составляет 17 030 кгс, кроме того, на самолёт была установлена западная авионика. Можно сказать, что в истории партнёрства России с Европой и США Ил-96М занимает такое же место, как сегодня Международная космическая станция.

Самолёт совершил первый полёт 6 апреля 1993 года, а в 1997 году был сертифицирован в США. Он неоднократно демонстрировался на всевозможных авиасалонах, на МАКС-2003 был представлен под обозначением Ил-96-400 с двигателями... НК-86. Pratt&Whitney PW2337 не были поставлены в Россию по причине отсутствия денег, вследствие чего проект дальнейшего развития не получил. В мае 2009 года опытный самолёт, был разрезан.

По всем основным показателям Ил-96М стал «рекордсменом» среди советских пассажирских самолётов: он способен брать на борт до 435 пассажиров, максимальная коммерческая нагрузка — 58 тонн, максимальная взлётная масса — 270 тонн, практическая дальность полёта — 12800 км. С такими данными он бы, несомненно, завоевал российский и мировой рынок дальнемагистральных широкофюзеляжных воздушных судов. Совместное участие в проекте России и США стало бы и гарантом отсутствия проблем с послепродажным обслуживанием и поддержкой в эксплуатации. Речь идёт не столько о самолёте, сколько о его двигателях, проблема с которыми предрешила судьбу базовой модели, т.е. Ил-96-300. Именно двигатели и ставили самолёт «на прикол». Следует также отметить, что в базовом варианте фюз-

применение на зарубежных чартерных маршрутах и на ряде внутренних. В этом же 2009 году тогдашний Министр промышленности и торговли РФ Виктор Христенко принял решение о снятии самолёта Ил-96 с производства (в пассажирской версии).

Годом ранее прогремел скандал, связанный с альянсом AirUnion, окончившийся полным разгромом последнего. Не у дел оказались самолёты Ил-96, принадлежавшие «Домодедовским авиалиниям» и «КрасЭйр»: обе компании были упразднены. Самолёты последней были изъяты ИФК, после чего, пройдя ремонт, поступили в парк СЛО «Россия». Иначе говоря, «статусную» службу они сменили на «придворную». В этом же году в состав парка «Аэрофлота» поступил первый самолёт А330, провозглашённый флагманом знаменитой авиакомпании. Как нетрудно понять, Ил-96 этого звания был лишён.

К счастью, в ту пору он ещё не был лишён места. Это произошло позже, в 2014 году. 30 марта Ил-96-300 совершил «прощальный» рейс Ташкент-Москва. По злой иронии судьбы именно этот день стал юбилейной датой для С.В. Ильюшина, со дня рождения которого в том году исполнилось 120 лет. Все 6 самолётов были выставлены на продажу. Два из них были куплены национальной авиакомпанией Кубы, один при загадочных обстоятельствах сгорел прямо на лётном поле, ещё три находятся на хранении. Какова будет их судьба, неизвестно, но руководство музея истории гражданской авиации в Ульяновске намерено приобрести для экспозиции Ил-96. Будет правильно, если «Аэрофлот» передаст его в музей. Этот шаг станет вкладом в сохранение наследия авиационной истории и дальнейшее развитие гражданской авиации.

К счастью проект Ил-96 не канул в Лету. Ещё в конце 90-х годов была разработана его грузовая версия. Опытный самолёт совершил первый рейс в 1997 году. Впоследствии он был доработан до версии Ил-96-400Т. В 2009 году началось его эксплуатация в грузовом подразделении авиакомпании «Толёт», которая

корд побил Boeing-747-400F/800F. Самолёты Ил-96-400Т авиакомпании «Полёт» в 2013 году прекратили эксплуатировать в связи с падением спроса, а в 2014 году и сама прекратила существование.

Ещё в 2015 году генеральный конструктор Авиационного комплекса им. С.В.Ильюшина Николай Таликов сообщил о том, что планируется глубоко модернизировать Ил-96 и восстановить его серийное производство. 13 января 2016 года «Ильюшин» сообщил, что планирует разработать новую пассажирскую модификацию широкофюзеляжного самолёта на базе Ил-96-400. Для пассажирской версии некоторые компоненты Ил-96-400 будут модернизированы, но самолёт сохранит нынешние двигатели ПС-90. Одновременно рассматривается вопрос об использовании на этой модификации новых двигателей ПД-14. По топливной эффективности этот четырёхмоторный самолёт будет находиться на уровне западных аналогов. Возможна и постройка двухдвигательной версии, если будет разработан двигатель тягой 32-35 тонн. Проект данной версии был разработан ещё Г.В. Новожиловым в конце 90-х годов.

30 мая 2016 года Правительство РФ сообщило, что на производство Ил-96-400 выделит 50 млрд рублей. В августе 2016 года генеральный директор ВАСО Дмитрий Пришвин заявил, что в 2019 года на заводе ВАСО соберут первый опытный образец пассажирского самолёта Ил-96-400М. Предполагается, что вместимость Ил-96-400М, который почти на 10 м превышает по длине базовый Ил-96-300, составит примерно 400 пассажиров. По словам Пришвина, с 2020 по 2023 годы пять новых самолётов должна приобрести ГТЛК. Ожидается, что они будут эксплуатироваться на линиях между Москвой и Владивостоком, а также Хабаровском. В октябре 2016 года было сообщено, что на Ил-96-400 планируется устанавливать двигатель ПД-35, серийное производство которого уже запускалось, первый полёт ВС с таким двигателем намечен на 2020 год.

Окончание. Начало на с. 2

АЭРОПОРТ-2018

Пассажиропоток российских аэропортов в 2018 году составит около 136 млн человек

Об этом на ежегодном «Бизнес Форуме DME» рассказал директор по авиационному маркетингу аэропорта «Домодедово» Вячеслав Грушин. По итогам 2018 года пассажиропоток на внутренних воздушных линиях в российских аэропортах ожидается на уровне 68,9 млн пассажиров. Рост по отношению к данным за 2017 год составит примерно 10 процентов. На международных воздушных линиях российские аэропорты обслужат около 67,1 млн пассажиров. Рост к 2017 году также составит около 10 процентов. Таким образом, общий пассажиропоток российских аэропортов в 2018 году ожидается на отметке около 136 млн пассажиров, отметил в своем докладе г-н Грушин.

Аэропорт «Внуково» в третьем квартале стал первым в Европе по приросту пассажиропотока

Согласно отчету Международного совета аэропортов (ACI), Международный аэропорт «Внуково», в III квартале 2018 года стал первым в Европе по приросту пассажиропотока в своей группе (аэропорты с пассажиропотоком от 10 до 25 млн пассажиров в год). Пассажиропоток «Внуково» в III квартале вырос на 17,5 процента. На втором месте в группе оказался аэропорт Киева, далее — Будапешта, Варшавы, Афин и Венеции. Кроме того, по итогам сентября нынешнего года аэропорт «Внуково» оказался вторым в своей группе с приростом пассажиропотока на 18,7 процента. В настоящее время ACI Europe представляет интересы более 500 аэропортов в 45 странах.

Аэропорт «Домодедово» и Red Wings за пять лет сотрудничества обслужили 4,8 миллиона человек

Московский аэропорт «Домодедово» и авиакомпания Red Wings отмечают юбилей сотрудничества – 5 лет со дня первого регулярного рейса. Первые полеты Red Wings из Домодедово в ноябре 2013 года выполнялись по четырем направлениям внутри страны: в Краснодар, Махачкалу, Минеральные Воды и Уфу. Уже через три месяца добавились новые маршруты: Сочи, Новосибирск и Калининград. Сейчас авиакомпания выполняет из «Домодедово» рейсы в 29 городов. Пассажиропоток перевозчика в аэропорту показывает один из самых быстрых темпов роста. За 10 месяцев 2018 года были обслужены 1,514 млн пассажиров — это на 74 процента превышает результат прошлого года.

Соглашение о передаче МА «Шереметьево» в концессию может быть подписано к концу года

«Возможно будет подписано в этом году. У нас закончены дискуссии по содержанию концессионного соглашения, есть предварительное подтверждение от Минэкономки о том, что они готовы снять свои замечания», — заявил глава Минтранса России Евгений Дитрих на форуме «Транспорт России 2018». «Есть несколько вопросов, которые нам задает Минфин, они не являются принципиальными», — добавил министр. Концессионная плата будет символическая — 1 тысяча рублей ежегодно. При этом источником финансирования будет «инвестиционная составляющая в составе тарифов на услуги по обеспечению взлета, посадки и стоянки воздушных судов».

«Аэропорты регионов» предлагают «Аэрофлоту» строить хаб в ростовском «Платове» вместо Сочи

«Мы считаем, что борьба между Сочи и Ростовом еще не закончена, мы еще поборемся. Это же стратегия, а стратегии можно менять. Мы уже им сделали это предложение, мы считаем, что Ростов - это правильный выбор для «Аэрофлота», — заявил гендиректор «Аэропортов регионов» Евгений Чудновский в кулуарах форума «Транспорт России — 2018». «Я уверен, что Ростов с точки зрения инфраструктуры намного лучше, чем Сочи. Мы его делали под трансфер, там все сделано для того, чтобы быстро пересаживать пассажира с одного рейса на другой. Это еще и метеоусловия: Ростов гораздо безопаснее, чем морской заход в Сочи», — добавил он.

Реконструкцией аэропорта Челябинска займется московская Группа «Центродорстрой»

Соответствующее распоряжение Правительства РФ опубликовано на интернет-портале правовой информации. Ранее со ссылкой на губернатора Челябинской области Бориса Дубровского сообщалось, что реконструкция комплекса, стоимость которой оценивается примерно в 5 млрд рублей, начнется до конца ноября в рамках подготовки к саммитам ШОС и БРИКС в 2020 году. «Центродорстрой» — основанный в 1956 году холдинг, в состав которого входит несколько предприятий, завершивших свыше 450 проектов в сфере дорожного и аэродромного строительства. Головной офис расположен в Москве. Общая сумма вложений в рамках подготовки к саммитам составит до 50 млрд рублей.

Инвестиции в строительство аэропорта в Тобольске оцениваются в 8,8 млрд рублей

Как сообщили в компании «СИБУР», на базе тобольской площадки создан проектный офис, задачами которого является определение локации аэропорта, его конфигурации, объема необходимых инвестиций и схемы эксплуатации маршрутной сети. По итогам планируется принять решение о непосредственной реализации проекта. Напомним, в 2013 году Президент РФ Владимир Путин по итогам совещания по развитию нефтехимической промышленности в Тобольске поручил определить меры по развитию аэропортовой инфраструктуры в городе, в том числе с использованием государственно-частного партнерства. Власти Тюменской области готовы строить аэропорт вместе с «СИБУРом».

Строительство аэропорта в Карачаево-Черкесии глава республики считает нецелесообразным

Строительство своего аэропорта в Карачаево-Черкесии экономически нецелесообразно. Об этом заявил глава республики Рашид Темрезов на встрече со студентами и жителями региона, проживающими в Москве. «По всем мировым стандартам, расстояние между аэропортами должно быть 300-350 км, все что меньше - уже экономически нецелесообразно. Нам ехать час двадцать до Ставрополя и один час до Минеральных вод», — сказал Темрезов, отвечая на вопрос о перспективах строительства аэропорта в республике. Сейчас Карачаево-Черкесия — единственный регион Северо-Кавказского федерального округа, не имеющий на своей территории аэропорта.

Сегодня в любом российском аэропорту и в небе России мы уже привычно отмечаем господство иномарок — Boeings и Airbus, а также, что значительно реже, Bombardier или Embraer. Но где же самолеты с детства знакомых нам брендов — «Ильюшины», «Туполевы» и «Яковлевы»? Увы, большей частью разве что у забора стоят и ждут своей участи, хорошо, если повезет и будут востребованы музеями.

За державу обидно — справедливо отметите вы. Тем более, за великую авиационную. Но как же страна, ставшая родиной тяжёлого самолётостроения, дошла до такой жизни?

Не следует забывать, что выражение «построить самолёт» достаточно ёмкое и может означать не только сборку на серийном авиационном предприятии. Начальными этапами на пути к созданию воздушного судна являются разработка, проектирование и конструирование. Серийная постройка — это завершающий этап. И, к сожалению, именно он в цепи отечественного авиапрома является наиболее слабым звеном.

Речь идёт о темпах производства. Для сравнения возьмём многострадальный самолёт Ту-204, серийное производство которого началось в 1990 году, в настоящее время произведено только 85 экземпляров (включая и поставленные за рубеж). Мы уже не раз обращали внимание, что на предприятиях корпораций Boeings и Airbus в месяц производится от 35 до 40 воздушных судов. Оттуда и секрет господства в воздухе: чем большей серией самолёт производится, тем меньше его стоимость.

Так за чем же дело стало? Что нам мешает догнать и перегнать Америку, не говоря уже о соседней старушке — Европе?

Впору задуматься о методике производства.

Век нынешний и век минувший

Большинство отечественных авиационных заводов собирает самолёты на стапелях, в то время, как в мировом авиастроении стапельный метод давно стал архаикой. Помимо этого, в мире для организации производства не используется плазово-шаблонный метод, в то время как в России на ряде предприятий он применяется в сочетании с использованием CAD/CAM систем. При данном методе осуществляется традиционная «бумажная» технология. Использование чертежных пакетов для оформления чертежей и их представление в электронном виде никак не затрагивает процессы геометрической увязки. Такой подход создает ситуацию, когда электронные макеты не могут служить первоисточником информации для решения задач подготовки производства.

В свою очередь изменения, вносимые в конструкторскую документацию в результате отработки технологии и плазовой увязки, остаются как дублирующее хранение геометрической формы, а никак не пространственной увязкой. Отсутствие системного подхода к разработке бесплазового

И числом, и умением

Как увеличить количество отечественных ВС и сохранить при этом качество их постройки



метода подготовки производства в системе IP-технологий подтолкнуло предприятия к внедрению в наукоемкое производство современных достижений.

Классика жанра

Сущность плазово-шаблонного метода состоит в следующем. При поступлении конструкторской документации из ОКБ на завод созда-

С 1942 года самолёт получил название Ли-2. Наименование было взято по имени инженера Бориса Павловича Лисунова, занимавшегося организацией производства. Главным конструктором был Владимир Михайлович Мясищев, но он был репрессирован и в ту пору находился в заключении, поэтому в честь него самолёт не был назван.

менного фюзеляжа и освоил технологию изготовления фюзеляжа типа «монокок» и «полумонокок» (монокок — с французского monopocoque) — тип пространственной конструкции, в которой (в отличие от каркасных или рамных конструкций) внешняя оболочка является основным и, как правило, единственным несущим элементом.

В строгом смысле, термин «монокок» применяется к фюзеляжам ранних самолётов. Другое название — скорлупно-балочный фюзеляж. Полумонокок или усиленный монокок — конструкция, в которой нагрузки несут как внешняя тонкостенная оболочка, так и подкрепляющий её силовой каркас (шпангоуты, стрингеры). Другое название — стрингерно-балочный фюзеляж. Конструкторское бюро АН. Туполева пыталось построить самолёт с фюзеляжем типа монокок — это был ПС-35. В крупное серийное производство самолёт не поступил. Переходным самолётом был знаменитый АНТ-25, у которого фюзель-



валась комплексная бригада по проработке этой самой КД. Бригада создавалась на базе ПШЦ (плазово-шаблонного цеха), в задачу бригады входило вычерчивание плазов (на листах металла в масштабе 1:1 вычерчивались сечения, на которых отражалось все, что попадает в сечение), выявлялись неувязки, которые тут же и решались. Дальше по уже готовым плазам изготавливались шаблоны, как для деталей, так и для оснастки (номенклатура шаблонов очень большая). По шаблонам изготавливали детали, оснастку, как сборочную, так и для изготовления деталей. В итоге на сборке набегало до 1,5-2 мм погрешностей от исходного значения.

Плазово-шаблонный метод в СССР был внедрён в конце 30-х годов и его появление означало в ту пору прорыв в отечественном авиастроении. Предпосылкой к его внедрению стало приобретение лицензии на постройку пассажирского самолёта Дуглас DC-3. В СССР самолёт производился изначально под названием ПС-84 (аббревиатура ПС означала «пассажирский самолёт», а 84 — номер завода, находившегося в подмосковных Химках, а в годы Великой Отечественной войны эвакуированного в Ташкент).

**Догоним и перегоним**

Внедрение плазово-шаблонного метода произвело революцию в отечественном авиапроме. Именно благодаря этому методу советские авиационные предприятия стали способны строить конкурентоспособные самолёты. Опыт по освоению производства Ли-2 детально изучил С.В. Ильюшин и благодаря этому создал Ил-12 и Ил-14, а в перспективе — Ил-18 и Ил-62. Именно благодаря плазово-шаблонному методу советский авиапром смог отойти от постройки фер-

ляж состоял из двух сегментов — ферменный и монокок.

Современные воздушные суда отечественного производства, такие как Ил-96 и Ту-204, отвечают современным требованиям с точки зрения экономичности и экологичности. Они оснащены не аналоговой, а цифровой системой управления. Казалось бы, догнали Америку и Европу, но не перегнали — оба самолёта построены с применением плазово-шаблонного метода. Недостаток этого метода состоит в большом объё-



Американский дедушка в советской версии Ли-2



ме ручного труда и в необходимости подгонки по месту. Сборка самолёта занимает много времени, в результате чего и увеличивается его стоимость. Кроме того, качество сборки зависит от человеческого фактора.

тодика уступает место модульной сборке. Самолёт собирается из полностью собранных и испытанных модулей: частей фюзеляжа, крыла, оперения и двигателя в сборе. Это позволяет во много раз сократить производственный цикл изгото-

ных судов. Эта задача является непростой, так как нужно будет не только перевести в цифровой вид всю документацию, но и переработать технологию производства.

Такая работа сопоставима с созданием нового самолёта но, тем не менее, в отношении ряда проектов она ведётся. Именно благодаря этой работе появился MC-21. Собственно говоря, этот самолёт создавался ещё в конце 90-х годов в ОКБ имени А.С. Яковлева и именовался как Як-242. Но проект был переработан на ранних этапах, благодаря чему появился самолёт нового века.

Проект Ту-334 на новые рельсы не был переведён, что и предопределило его незавидную судьбу.

Назад в будущее

При желании и старый самолёт может стать новым. В настоя-

зывают на «Авиастаре», ПЛС 76, состоит из целого ряда станций, обеспечивающих полную сборку самолета из агрегатов планера, поступающих с агрегатно-сборочного производства и до выкатки самолета на своих шасси с навешенными двигателями и начиненного всеми системами. Самыми сложными станциями ПЛС 76 являются станции стыковки отсеков фюзеляжа и сборки планера, которые включают в себя стенды бесстапельной автоматизированной сборки, впервые разрабатываемые в России российскими специалистами.

Заметим, что в отличие от MC-21 в данном случае речь идёт о самолёте, созданном более 45 лет назад и построенном в количестве 950 экземпляров. Серийная постройка велась с 1973 по 2000 годы, т.е. в месяц изготавливалось около 3 воздушных судов. При внедрении современной методики производства счёт будет вестись уже на десятки, и Ил-76 станет популярным у коммерческих эксплуатантов.

Мы не имеем сведений о том, чтобы подобная работа велась в отношении самолётов семейства Ту-204, который строился на том же заводе, но несомненно, что, если она будет проделана, Boeing может даже быть вытеснен с российского рынка. Во всяком случае, в сегменте внутренних перевозок. Чтобы рассчитывать на успех возрождения Ил-96, проекты, аналогичные упомянутому, должны быть внедрены и на ВАСО. Последний даже с программой Ан-148 не справился.

Гудбай, Америка

К сожалению, в государственную программу развития авиационного до 2030 года не внесён пункт о переводе производства на современные рельсы, и в ближайшей перспективе плазово-шаблонный метод и стапельное производство полностью не уйдут в историю. Долгожданный самолёт Ил-114 будет строиться «дедовскими» методами. Об этом говорит тот факт, что программа его производства предусматривает постройку 12 воздушных судов в год. Но при таких темпах производства не будут удовлетворены даже нужды государственной авиации. Про коммерческую и во все говорить не приходится.

Тем не менее, общемировая практика самолётостроения начинает внедряться и в российский авиапром. На бесстапельный метод производства ориентированы уже три самолёта: Ил-76, SuperJet 100 и MC-21. Но должны быть ориентированы все без исключения.

Чтобы избавиться от засилья в небе иномарок, необходимо решительно поставить крест на технологиях сборки самолётов, которые сегодня внедряются в Ульяновске. В противном случае нам суждено остаться вечными догоняющими.

Пётр КРАПОШИН



Долой писанину и ручной труд!

Современный конкурентоспособный самолёт должен создаваться с применением IT-решений. Первым отечественным самолётом, который создавался с применением бесплазового метода, стал Sukhoi SuperJet 100. На него конструкторская документация поступает в виде электронного макета, бумажных документов нет. Нет на SSJ100 и чертежей. Все детали изготавливаются на станках с ЧПУ, или изготавливается оснастка для их изготовления.

Весь производственный процесс контролируется на КИМ (контрольно-измерительных машинах), что позволяет сразу сравнивать деталь с моделью. Конструкторская документация поступает из ОКБ полностью увязанной и рассчитанной для подготовки производства. По поступившим электронным моделям создаются технологические электронные модели, по которым пишутся программы для станков с ЧПУ, благодаря чему отклонения от номинала минимальные и соответственно увеличивается точность сборки, что осуществляется только за счет изменения подготовки производства.

Традиционно самолёты собирались из моноблочных конструкций, но в настоящее время эта ме-



ления самолёта, уменьшив при этом влияние «человеческого фактора». Для сравнения: при постройке самолёта Ту-204 стыковка крыла и фюзеляжа занимает от трёх недель до месяца, в то время как для Боинга-737 та же работа проводится в течение одной смены.

Старый по-новому или новый по-старому?

Мы уже упоминали о планах возобновления производства самолёта Ил-96. Но проект будет иметь рыночные перспективы только в том случае, если будет переработан под современную методику изготовления воздуш-

шее время на ульяновском предприятии «Авиастар-СП» продолжатся работы по созданию поточной линии окончательной сборки транспортного самолета Ил-76МД 90А и его модификаций. В настоящее время на заводе завершаются работы по отладке и испытаниям стендов бесстапельной автоматизированной сборки. В этом «Авиастару» помогает московская компания «Авиационный Консалтинг-ТЕХНО».

Российскими инженерами подобная технология разрабатывается впервые. Поточная линия окончательной сборки Ил 76МД 90А и его модификаций, или, как ее



ИНТЕГРАЦИЯ

Авиакомпания Syrian Air ведёт с Россией переговоры о закупке партии лайнеров MC-21

Об этом сообщил журналистам генеральный директор компании Таяль Абдулкарим. В начале ноября Министр транспорта САР Али Хамуд заявил: Сирия заинтересована в обновлении воздушного флота через приобретение российских пассажирских лайнеров MC-21. «Некоторое время назад мы напрямую связались с российской стороной для обсуждения покупки MC-21. Наша компания хочет быть одной из первых обладательниц самолета данной высокотехнологичной марки», — сказал Абдулкарим. По его словам, компания способна покрыть расходы на покупку самолета, а его технические характеристики, в том числе количество мест, удовлетворяют всем ее требованиям.

Компания «Ильюшин» предложила Аргентине купить «президентскую» версию самолета Ил-96

Такое заявление сделал замдиректора по внешнеэкономической деятельности компании Владимир Симаков, выступая на заседании Совета предпринимателей России и Аргентины. «Готовы предложить Ил-96 в VIP-версии. Это самолет, который находится в президентском летном отряде, и Владимир Владимирович (Путин — ред.) прилетел в Аргентину на этом самолете. Это самолет различной компоновки и модификаций», — отметил Симаков. Основное предложение — это создание логистического оператора в регионе, данный проект потребует порядка четырех-шести воздушных судов, которые можно приобрести с помощью «мокрого» лизинга или взять в аренду.

Авиакомпания Finnair в будущем году увеличит количество рейсов на российском направлении

Финский национальный авиаперевозчик Finnair в 2019 году добавит новые рейсы из Хельсинки в Москву и Санкт-Петербург. «Число рейсов увеличится с конца марта 2019 года. На обоих направлениях будет добавлен один ежедневный вылет на самолете марки Embraer 190. После этого число рейсов в Санкт-Петербург составит 27 еженедельно, в Москву — 28», — уточнила пресс-служба. По словам коммерческого директора компании Юхи Ярвинена, Finnair таким образом хочет улучшить воздушное сообщение с этими крупными российскими городами. Он отметил, что авиаперевозчик реагирует на рост спроса. Основным акционером Finnair является правительство Финляндии.

SSJ 100 имеют малый налет из-за дефектов комплектующих от Safran в двигателе SaM146

Нормальному налету первого российского гражданского самолета SSJ 100 мешают прежде всего проблемы с двигателями: комплектующие от французской Safran выходят из строя намного быстрее, чем обещает производитель. Об этом рассказали журналистам топ-менеджеры 4-х авиакомпаний, которые эксплуатируют эти ВС, а также источники, близкие к лизинговым компаниям. Проблемы SaM146 возникают в так называемой горячей части двигателя, где сжигается топливо. Ее поставляет Safran. В камерах сгорания или маслосборниках могут появляться трещины уже после 2000–4000 часов полета, хотя производитель обещает, что до капремонта двигатель должен работать 7500–8000 часов.

Национальный аэропорт Минск внедряет систему самостоятельной сдачи багажа авиапассажирами

«Она будет запущена в ближайшее время, что позволит пассажиру не только самостоятельно зарегистрироваться на рейс, но еще и сдать багаж. Причем постепенно эти технологии переходят в наши областные аэропорты», — рассказал директор департамента по авиации Министерства транспорта и коммуникаций Беларуси Артем Сикорский. Кроме того, в настоящее время ведется работа по реконструкции действующего аэровокзального комплекса для расширения его пропускной способности. «Прорабатывается необходимая проектно-сметная документация по строительству нового терминала на территории Национального аэропорта. Планируем начать эту работу после II Европейских игр».

Китайская компания по производству БПЛА создаст центр НИОКР во французском Лионе

Китайская компания по производству беспилотных летательных аппаратов (БПЛА) Ehang и власти Лионской метрополии в понедельник подписали меморандум о сотрудничестве по созданию центра исследований и разработок Ehang в Лионе, сообщает «Синьхуа». Основатель и главный исполнительный директор Ehang Ху Хуачжи рассказал о причинах создания центра НИОКР в Лионе. По его словам, во-первых, город обладает удобным транспортным положением и богат кадрами для сферы исследований и разработок. Во-вторых, Лион поддерживает традиционную дружбу с Китаем. В-третьих, это способствует продвижению компании на европейский рынок. Компания Ehang основана в 2014 году.

Более 600-м работникам аэропорта Астаны выплатили задолженность по заработной плате

Транспортная прокуратура города Астаны добила выплату причитающейся заработной платы работникам столичного аэропорта на сумму более 3 миллионов тенге. Об этом сообщает пресс-служба Главной транспортной прокуратуры Казахстана. «Прокуратурой установлено, что с начала года АО «Международный аэропорт Астана» оплата труда работникам в выходные дни производилась в полуторном размере исходя из дневной (часовой) ставки работника. Это противоречило Правилам оплаты труда акционерного общества, которыми им предусмотрен тариф за работу в выходные дни в двойном размере», — говорится в сообщении. На руководство аэропорта наложен денежный штраф.

Сеул заинтересован в установлении прямого регулярного авиасообщения с Санкт-Петербургом

Сеул заинтересован в организации регулярных прямых рейсов в Санкт-Петербург. Об этом заявил посол Республики Корея У Юн Гын. «Санкт-Петербург — привлекательное направление для корейских граждан. Пока что прямые рейсы из Сеула в Санкт-Петербург бывают только в летний период, но мы планируем сделать их регулярными», — сказал он. Посол также отметил, что в сотрудничестве с руководством Камчатского края ведется работа по популяризации туризма в этот регион России среди граждан Южной Кореи. «Мы организовываем презентации Камчатского края в Корею, и при содействии правительства края разработаны туристические программы», — отметил дипломат.

Минпромторг: на внутренний рынок в 2019 году планируется поставить около 70-75 вертолетов

«За прошлый год было поставлено 64 гражданских вертолета. Это и разные типы Ми-8 и «Ансаты». В этом году не меньше, а большее количество будет поставлено на внутренний рынок. Это также разные типы Ми-8, «Ансаты» и, начиная со следующего года, добавятся еще вертолеты Ми-38. В следующем году мы рассчитываем на поставку на внутренний рынок порядка 70-75 вертолетов», — заявил глава Минпромторга Денис Мантуров по итогам заседания Евразийского межправительственного совета в Минске. По его словам, финансирование поставок вертолетов осуществляется, прежде всего, за счет мер господдержки — а именно с помощью льготного лизинга через ГТЛК.

Проект российского перспективного скоростного вертолётa успешно защищён в Минобороны РФ

Оно остановило свой выбор на одноосной схеме машины конструкторского бюро имени Миля. «Проект в Минобороны представили и успешно защитили, в итоге остановились на одноосной схеме Миля. Пока речь идёт о машине, способной развивать скорость 400 километров в час», — рассказал источник, знакомый с проектом. Осенью т.г. в сети появилось изображение ещё одного проекта ПСВ по соосной схеме, свойственной вертолётам Камова. Отличительной особенностью машины были «самолётные крылья». В описании этого вертолётa отмечалось, что наличие одновременно лопастей и крыльев поможет ему развивать скорость до 700 километров в час.

Ассоциация вертолетной индустрии считает: «Ансаты» производства KB3 заменят Ми-8Т

Вертолеты «Ансат» производства Казанского вертолетного завода заменят Ми-8Т. Об этом на проходившем в Казани XI Вертолетном форуме рассказал председатель правления Ассоциации вертолетной индустрии Михаил Казачков. «Вертолетный парк России необходимо заполнять новой техникой. Вертолеты «Ансат» производства KB3, Ми-8АМТ, Ми-171А2 производства Улан-Удэнского авиационного завода — это та техника, которая должна прийти на замену Ми-8Т, который на сегодняшний день составляет 70 процентов парка всей вертолетной индустрии России», — рассказал Казачков. Всего на сегодняшний день в России насчитывается 1,5 тысячи вертолетов, выполняющих те или иные работы.

Ростех разработал новейший двигатель для ударного вертолета «Ночной охотник»

Объединенная двигателестроительная корпорация, завершила разработку нового двигателя ВК-2500П для ударного вертолета Ми-28НМ «Ночной охотник». За счет оснащения ВК-2500П модернизированной системой автоматизированного управления удалось существенно повысить безопасность, функциональность и летные характеристики боевой машины. ВК-2500П является новейшей модификацией турбовального двигателя ВК-2500. Летные испытания ВК-2500П проходили в составе опытного образца вертолета Ми-28НМ. В настоящий момент разработчик силовой установки – предприятие АО «ОДК-Климов» — приступает к началу серийного производства.

«Ангара» в 2019 году будет предоставлять ФАВТ вертолеты для спасательных операций в Сибири

ФГУП «Госкорпорация по ОрВД в РФ» заключило с авиакомпанией «Ангара» (базируется в Иркутске) контракт на выполнение спасательных авиарейсов на вертолетах Ми-8, сообщается на сайте госзакупок. Стоимость договора составит 42,1 млн рублей, он заключен по итогам тендера, в котором «Ангара» была единственным участником. Выполнять свои обязанности перевозчик будет с 1 января по 31 декабря 2019 года. Согласно документации, вертолеты «Ангарты» должны будут выполнять поисково-спасательные операции, а также тренировочные полеты с десантированием «спасателей и аварийно-спасательных средств в Сибирской зоне авиакосмического поиска и спасания».

Казанский вертолетный завод закупит тренажер вертолета «Ансат» за 134 млн рублей

KB3 выделил 134 млн рублей на изготовление и поставку комплексного тренажера экипажа вертолета «Ансат» гражданской версии. В состав тренажера должны входить имитаторы кабины, вибрации, система воздухообмена, рабочее место инструктора и т. д. «КТВ предназначен для обучения и тренировки летного состава по всему комплексу задач, связанных с пилотированием и навигацией с использованием имеющихся на борту приборов, оборудования и систем», — говорится в техзадании конкурса. Время подготовки к работе тренажера должно быть не более 15 минут. Средняя продолжительность работы устройства между отказами должна составлять не менее 500 часов.

Рассматривается возможность прямых продаж легкого вертолета VRT500 частным клиентам

Холдинг «Вертолеты России» рассматривает возможность продажи разрабатываемого легкого вертолета VRT500 частным клиентам. Об этом на выставке AirShowChina заявил глава холдинга Андрей Богинский: «VRT500 можно продавать как корпоративным эксплуатантам, так частным лицам — это тот момент, который никогда не был охвачен. Мы для себя этот сегмент видим». Г-н Богинский также сообщил, что компания планирует «уже в 2020 году продемонстрировать летный образец VRT500». На базе этого вертолета также рассматривается возможность применения «гибридной силовой установки или электрической для хвостового винта с целью снижения веса».



Пора летать губерниям

Проблемы региональной авиации обсудили в рамках выставки «Транспорт России 2018»

Аэропорт Сеймчан введён в строй в 1942 году при организации воздушной трассы Алсиб, использовавшей для перегона американских самолётов, поставляемых в СССР по договору ленд-лиза. Историческое здание аэровокзала, построенное в 1944 году, является объектом культурного наследия народов России и охраняется государством. Но нынешних пассажиров это мало греет...



Терминальный комплекс нужно будет развивать, исходя именно из роста числа трансферных пассажиров.

О развитии маршрутной сети аэропорта Новосибирск рассказал заместитель генерального директора авиакомпании S7 **Антон Ерёмин**. Он вспомнил, что в начале 2000 годов существовали рейсы Новосибирск — Благовещенск — Петропавловск-Камчатский и Новосибирск — Краснодар — Новосибирск. Маршрут было решено разорвать, и в результате прекратили существование оба сегмента. Главная ценность для пассажиров — удобные стыковки. Фактором роста потока послужило появление региональных самолётов Embraer-170 на 78 мест. Но стоимость кресло-километра этого самолёта чрезвычайно высока.

На конференции была дана оценка программам по субсидированию социально значимых маршрутов. С докладом по данному вопросу выступил заместитель руководителя Росавиации **Олег Клим**. Успех их реализации стал возможен благодаря софинансированию со стороны руководства регионов. На начальном этапе программы было всего двасофинансируемых маршрута, в настоящее время их число возросло до 90.

Аналогичная программа реализуется и в соответствии с Постановлением Правительства РФ № 215 «Об утверждении Правил предоставления субсидий из федерального бюджета организации воздушного транспорта в целях обеспечения доступности воздушных перевозок населению и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации». В 2010 году в Якутии внутриреспубликанские перевозки выросли на 28 процентов. Жители республики потянулись в Якутск, откуда можно было улететь на курорты Черноморского побережья Кавказа.

Сегодня основная проблема организации региональных перевозок связана с наличием современных воздушных судов, требования к которым со стороны ИКАО возрастают год от года. Для данного сегмента перевозок необходимы двухдвигательные самолёты, отвечающие всем требованиям безопасности полётов. Они должны быть оборудованы новейшими средствами навигации, которых на самолётах прежних лет создания не было. Самолёты старых лет оснащены приборами, принцип действия которых основан влиянии маг-

нитного поля земли. При полётах в районах Крайнего Севера они не будут давать показания требуемой точности, чтобы отразить истинный курс полёта самолёта. Зачастую полёт в данных регионах проходит в сложных метеоусловиях над безориентирной местностью. Самолёты также должны быть универсальными с точки зрения шасси, которое может быть колёсным, поплавковым или лыжным.

Вопрос о том, какие воздушные суда сегодня существуют для региональных перевозок и какие механизмы поддержки используются для поддержки эксплуатантов, осветил заместитель Министра промышленности и торговли РФ **Олег Бочаров**. Он сообщил, что в настоящее время сертифицированы поправки для строящегося на УЗГА самолёта L-410. В настоящее время ведутся работы по сертификации лыжного шасси. В перспективе L-410 будет способен взлетать с одним видом шасси, а садиться с другим. Менять шасси за короткое время в полевых условиях возможно уже сегодня. Эта процедура была продемонстрирована даже Владимиру Путину. Авионика для L-410, созданная предприятиями КРЭТ, стоит дешевле импортного аналога. Такой результат был достигнут впервые в истории отечественного авиаприборостроения.

Импортозамещёнными на L-410 стали не только приборы. Летом на этот самолёт был установлен двигатель ВК-800 с воздушным винтом, созданным на Ступинском предприятии. Таким образом, уровень локализации производства L-410 сегодня составляет 72-74 процента. Крыло будет изготавливаться в Чехии. Вся интеллектуальная составляющая производства L-410 локализована в России. Для этого самолёта разработана система послепродажного обслуживания, позволяющая снизить расходы на плановый ремонт, который должен выполняться по состоянию.

Олег Бочаров коснулся также вопроса развития самолёта Ан-2. Говоря о разработке СибНИА, он отметил, что ТВС-2ДТС является технологическим демонстратором, но проработанная работа является важным шагом для создания современного композитного самолёта для местных авиалиний. Для того, чтобы был создан окончательный вариант ВС, необходимо проведение ряда научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. Эксплуатанты высказали желание, чтобы он был рассчитан на 12-14 пассажиров, но реализовать это по-

желание будет затруднительно, так как самолёт такой вместимости согласно международным требованиям безопасности полётов однодвигательным быть не должен. Научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по модернизации самолёта Ан-2 должны быть проведены в течение 2-3 лет.

В ходе выступления Олег Бочаров затронул и вопрос о перспективах эксплуатации самолёта Ил-114. Были высказаны нарекания по поводу того, что он является низкопланом и законцовки лопастей винтов находятся близко от земли, в этом случаенадёжность работы двигателя будет зависеть от состояния ВПП. На это Олег Бочаров заметил, что почистить ВПП проще, чем изменить конструкцию самолёта. Рассматривается также вопрос о выкупе у чешских авиастроителей документации на самолёт L-610, разработанный на рубеже 80-90-х годов. На основе этого проекта планируется построить самолёт на 40 пассажиров.

Для дальнейшего развития региональной авиации в настоящее время Министерство транспорта РФ должно определить, сколько самолётов, каких типов и к какому году должно быть построено. Следует отметить, что в советские годы при ГосНИИ ГА существовало научно-техническое управление, которое занималось соответствующими расчётами.

При обеспечении перевозчиков авиационной техникой принципиальным вопросом являются условия её передачи, когда лизинговая ставка является приемлемой. Этот вопрос отразил в своём докладе заместитель генерального директора по авиации ГТЛК Антон Королёв. Сегодня парк ГТЛК насчитывает 191 воздушное судно, к которым прибавятся ещё 62. Из 7 государственных программ, реализуемых ГТЛК, 3 связаны с гражданской авиацией — по самолётам SSJ100 и L-410, а также по вертолётам семейства Ми-8 и «Ансат». Все программы реализуются на принципе софинансирования, т.е. с привлечением как бюджетных средств, так и внебюджетных. Такой механизм может применяться и для других проектов, например, по самолётам Ил-114.

В настоящее время один из принципиальных вопросов связан с исключением воздушных судов из статей Налогового кодекса, связанных с недвижимым имуществом. После этого станет возможным воспользоваться льготой по налогу на имущество, благодаря чему снизится и стоимость лизинговой услуги. Льгота по транс-

портному налогу должна быть распространена не только на собственные воздушные суда, но и на арендаторов.

На конференции также рассматривались вопросы формирования аэродромной сети и проблемы, связанные её деятельностью. Опытом работы ФКП «Аэропорты Севера» и особенностями их инфраструктуры поделился генеральный директор этого предприятия **Вадим Волков**. Он сообщил, что предприятие разработало проектную документацию и получило одобрительное заключение «Главэкспертизы России» на реконструкцию 17 аэропортов. Из них по 3 уже введены в эксплуатацию.

Сложные климатические условия и затруднённая транспортная доступность вызвали ряд проблем в процессе исполнения проектных мероприятий. Одна из них связана с невозможностью внести изменения в проектную документацию без прохождения через «Главгосэкспертизу» всего проекта. Проектная документация была разработана в 2014 году, но реализация ряда проектов должна начаться только в 2021 году. За этот период должны появиться новые технологии, оборудование и материалы.

Отдельной проблемой стало урезание «Главгосэкспертизы» сметной стоимости при вводе новых объектов. План «Главгосэкспертизы» декларирует экономию более 200 миллиардов рублей бюджетных денег только за три квартала 2018 года. Смета затрат на проект сокращается на 20 процентов. На уровне Минтранса РФ предлагается обратиться в Министерство строительства с просьбой пересмотреть устаревший метод расчёта цен, основанный на нормативах 2001 года в связи с невозможностью формирования сметной стоимости, приближённой к реальности.

Отдельную проблему составило конкурсное проведение процедур на проектирование аэропортов. В этом вопросе необходимо по аналогии с конкурсами на строительство и реконструкцию введение предварительного квалификационного отбора с требованием наличия опыта выполнения аналогичных работ. Это позволит отобрать добросовестных проектировщиков и устранить ненадёжных участников ещё до конкурса.

Так, например, при проектировании аэропорта Нерюнгри, которое началось в 2014 году, был заключён контракт с участником, готовым работать за половину начальной максимальной цены контракта. В итоге проект проходил Государственную экспертизу 3 раза и все заключения были отрицательными. В июне сего года контракт был расторгнут и проект за счёт внебюджетных источников был доработан специалистами ФГУП «Аэропроект». В октябре нынешнего года было получено положительное заключение по итогам экспертизы. Случай с аэропортом Нерюнгри является третьим, когда ФГУП «Аэропроект» дорабатывает или перерабатывает проекты некачественных проектировщиков и обеспечивает положительное заключение экспертизы. В целом задачи по реконструкции аэропортов, входящих в ФКП «Аэропорты Севера», решаемы.

Прошедшая конференция приводит к выводу, что региональная авиация по-прежнему является одним из наиболее проблемных сегментов воздушного транспорта. Для его функционирования и дальнейшего развития необходимо восстанавливать аэродромную сеть и обновлять парк воздушных судов. По сравнению с магистральной региональная авиация в большей степени зависит от политики государства, однако данный сегмент в таком положении находится не только в России, но и в мире.

Григорий ГОРДОН

Окончание. Начало на с. 2

В России для разработчиков и изготовителей необходимо создать те же условия, что и в названных странах.

Для этого необходимо внести соответствующие изменения в Воздушный Кодекс РФ. Евгений Горбунов также напомнил об итогах 4-го съезда Союза авиапроизводителей России, где говорилось о необходимости введения закона стандартизации.

Необходимо составить специальный нормативно-правовой документ, касающийся деятельности лётно-испытательного подразделения по БПЛА. В перспективе в ФАП по экспериментальной авиациидолжен появиться раздел «Выполнение полётов беспилотными воздушными судами экспериментальной авиации». Составление этого раздела является непростой задачей, так как необхо-

время завершается работа над редакцией проекта норм лётной годности БПЛА, а также по математическому моделированию и отработке алгоритмов автоматического управления при возникновении внештатной ситуации при полётах БПЛА.

Научно-исследовательский центр экспертизы и сертификации авиационной техники ФГУП «ЦАГИ» проводит исследования в

В докладе были названы технологии, обеспечивающие интеграцию. К ним относятся TIS-B (TrafficInformationService-Broadcast) — передача на борт данных о воздушной обстановке, полученных органами УВД от других систем; FIS-F (FlightInformation Service-Broadcast) — передача на борт данных о погоде и аэронавигационной информации в текстовом или графическом виде; A-SMGCS — передача на борт информации о движении воздушных судов и других транспортных средств на аэродроме; DGNSS — приём от наземной станции АЗН-В сигнала достоверности передачи от спутника и дифференциальных поправок для обеспечения точности навигации. В настоящее время в практику внедрён единый стандарт 1090 ES, но необходимо разработать решение, обеспечивающее кибербезопасность при использовании данного стандарта. Следует также иметь в виду существование требования ИКАО обеспечивать верификацию данных АЗН-В, для чего потребуется установка вышек связи, находящихся в 65 километрах друг от друга.

Проблемы интеграции БПЛА в общее воздушное пространство рассматривались и в ходе панельной дискуссии «Дроны: эксплуатационные и правовые ограничения с высоты птичьего полета» на конференции по воздушному праву в Санкт-Петербурге. Профессор международного права Восточно-Китайского университета политических наук и права в Шанхае Джен Пай рассказал о мерах, принятых в Китае, где БПЛА эксплуатируются в соответствии с Общими правилами полётов, введёнными в 2007 году Комитетом обороны и Госсоветом Китая.

В КНР насчитывалось более 20000 незарегистрированных БПЛА, создававших серьёзные проблемы гражданской авиации. В 2013 и 2017 годах были случаи, когда полёты незарегистрированных дронов срывали расписание аэропортов Пекин и Ченду (провинция Сычуань). В качестве одного из путей решения проблем **Джен Пай** рассматривает систему UTM — технологию информирования экипажей ВС об изменении воздушной обстановки с помощью мобильных устройств. В России, к сожалению, для внедрения этой системы технической возможности нет, так как качество мобильной связи крайне низкое, а в районах с малонаселённой местностью её вовсе может не быть. Проблемы с мобильной связью и с Интернетомвозникают уже в 50 километрах отМосквы.

Глеб Бабинцев обратил внимание на то, что в России в настоящее время возросло число полётов БПЛА за пределами визуального контакта с летательным аппаратом, т.е. на расстоянии 50 километров от станции внешнего пилота и более. Но большинство дронов летают на высотах менее 50 метров. В перспективе на 100 километров воздушной трассы будет приходиться как минимум одно ВС. Интеграция БПЛА в общее воздушное пространство признана основной задачей. Рассматривается и вопрос о том, чтобы выделить для БПЛА в России пространство с диапазоном высот до 150 метров. Для полётов на этих высотах специальное разрешение не потребуется. Но в данном диапазоне высот летают также и вертолёты.

Специалисты по БПЛА пришли к мнению, что главная задача, которую необходимо решить для вступления беспилотного сегмента в свои права — обеспечение безопасного нахождения в одном воздушном пространстве пилотируемых и беспилотных воздушных судов. Эту задачу сообща решают как гражданские специалисты, так и военные.

Григорий ГОРДОН

БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ

Грузовые дроны SKYF вызвали большой интерес на крупнейшем нефтегазовом форуме в Абу-Даби

ADIPEC — это одно из важнейших мировых событий в нефтегазовой отрасли — более 2200 компаний-экспонентов и 28 выставочных павильонов стран, которые демонстрируют тысячи продуктов, услуг и решений. В этой отрасли крайне важна безопасность и оперативность логистики, поэтому особенно востребованы беспилотные автономные альтернативы существующим способам перевозок грузов. По словам представителей компании, российские дроны SKYF с большой грузоподъемностью, дальностью и временем полета на выставках Абу-Даби пользовались огромным интересом у представителей разных отраслей — от IT до строительства.

В Китае успешно прошла апробацию первая диспетчерская система для дронов

Администрация гражданской авиации Китая в городе Шэньчжэнь в провинции Гуандун запустила в пилотном режиме автоматизированную диспетчерскую систему для дронов, сообщает агентство «Синьхуа». Система обеспечивает быстрое одобрение полетного плана беспилотника, корректировку маршрутов в режиме реального времени, а также быструю идентификацию дронов. Операторы беспилотников в Шэньчжэне могут зарегистрироваться в системе и подавать заявки на полет с помощью портала UTMIS. При этом диспетчерская система для дронов может обмениваться информацией с системами управления полетами военной и гражданской авиации.

Полигон для испытаний БПЛА начал работу в опытном районе «Тайга» под Томском

В Томске прошли испытания беспилотных летательных аппаратов для нужд крупной российской компании, сообщает пресс-служба инновационных организаций региона. Это первые тесты в опытном районе «Тайга», который организовали по распоряжению губернатора Томской области при поддержке ФПИ. В испытаниях приняли участия три российские компании: ZALA Aero Group, ООО «Беспилотные системы», ГК «Геоскан» — и один дистрибьютор китайских аппаратов, ООО «Небесная механика». Во время тестов эксперты оценивали технические характеристики беспилотников и их работоспособность в зимних метеоусловиях, при низких температурах.

Власти Белоруссии предлагают разработать правила полетов для беспилотных аппаратов

При этом эксперты выступают за то, чтобы правила были максимально лояльны к полетам вне запретной зоны на высоте не выше 100 м от поверхности земли или воды, в пределах прямой видимости с наведенной на аппарат маркировкой. Для полетов выше и дальше необходимо пройти обучение, полагают специалисты. Оператору нужно давать заявку на использование воздушного пространства. Значит, речь идет о присвоении бортового номера. Сейчас это возможно только с получением сертификата эксплуатанта. Аппараты массой более полукилограмма подлежат обязательной маркировке. Аэросъемку нельзя проводить без согласования с Генштабом Вооруженных Сил.

В Финском заливе консорциум SESAR испытает диспетчерскую систему для БПЛА

Европейский консорциум SESAR Joint Undertaking в ближайшее время планирует провести испытания диспетчерской системы для беспилотных летательных аппаратов, которая будет управлять полетами дронов над Финским заливом, а также в городах Финляндии и Эстонии. Испытания системы будут проводиться с имитацией воздушного пространства над городом; под управлением автоматической диспетчерской дроны должны будут выполнить несколько заданий, включая доставку посылки на дальнейе расстояние. Диспетчерская система на основе полученных данных будет вырабатывать рекомендации для операторов дронов по планированию маршрутов.

Подразделение беспилотной авиации будет сформировано в Туве на базе мотострелков

Отдельное подразделение беспилотной авиации будет сформировано в мотострелковом соединении, дислоцированном в Республике Тыва, до 1 декабря. Об этом сообщает Минобороны России со ссылкой на пресс-службу Центрального военного округа. На вооружение подразделения поступили комплексы беспилотных летательных аппаратов (БЛА) «Орлан-10», предназначенные для выявления командных пунктов противника по радиоизлучению в радиусе до 120 км, а также комплексы ближнего действия воздушной разведки и наблюдения «Элерон-3». Создание подразделения БЛА позволит осуществлять ведение воздушной разведки, радиоэлектронное подавление и корректировку огня.

Китайская корпорация AVIC провела очередной этап испытаний БЛА вертолетного типа AV500W

Как сообщает Sina Military, испытания ударного беспилотного вертолета AV500W проводились на полигоне в Гомуде провинции Цинхай. Во время испытаний аппарат облетел полигон, обнаружил приготовленную для него мишень и оповестил о ней оператора. Тот затем отдал команду на обстрел цели. Получив эту команду беспилотник включил лазерную подсветку цели и запустил ракету FT-8D класса «воздух-поверхность». Боеприпас успешно поразил мишень. Дальность до цели составила 4,5 км. Другие подробности состоявшихся испытаний не уточняются. Беспилотник способен развивать скорость до 170 километров в час и выполнять полеты на высоте до 4 тысяч м.

В Западном военном округе проводятся работы по модернизация беспилотной авиации

Помимо проведения плановых работ по техническому обслуживанию, некоторые типы техники пройдут модернизацию, в результате которой отдельные образцы будут дополнительно оборудованы приборами ночного видения, тепловизорами и другой специальной аппаратурой. По завершению работ с операторами и командирами подразделений БПЛА будут проведены занятия, на которых гражданские специалисты обучат военнотружущих особенностям эксплуатации модернизированных аппаратов. В состав группировки БЛА ЗВО входят «Орлан», «Застава», «Форпост», «Гранат» и «Груша». Они стоят на вооружении спецназа и разведывательных подразделений.



Заместитель генерального директора — начальник Управления лётной службы ОАО «Авиапром» **Дмитрий Волошин** затронул вопрос о нормативно-правовой базе, касающейся экспериментальной авиации. В России её необходимо привести в соответствие с мировыми реалиями в той части, которая касается БПЛА. Эта задача уже начала решаться. В 2016 году в перечень специалистов авиационного персонала экспериментальной авиации на основании приказа Минпромторга России в той части, которая касается испытаний БПЛА, вошли профессии «внешний пилот-испытатель беспилотных воздушных судов» и «оператор целевой нагрузки-испытатель беспилотных воздушных судов». Следующим шагом в деле формирования нормативно-правовой базы деятельности БПЛА стало составление требований к персоналу, а также порядок его подготовки и создания требований к программам, по которым она должна осуществляться.

Помимо этого, был определен порядок аттестации специалистов и выдачи свидетельств. Все названные требования составлены, исходя из опыта предприятий-разработчиков, которые сегодня существуют. В их числе— УЗГА, фирма «Кронштадт», ОКБ имени Симонова. Школа лётчиков-испытателей при ЛИИ имени М.М. Громова подготовкой пилотов БПЛА не занималась никогда. Программы подготовки должны быть не только разработаны, но и утверждены Минпромторгом.

Дмитрий Волошин также коснулся вопроса учёта и регистрации беспилотных ВС, которые также нуждаются в проработке. Необходимо составить федеральные Авиационные правила инженерного обеспечения воздушных судов экспериментальной авиации, касающиеся именно БПЛА. Их необходимо составлять отдельно, так как они будут иметь множество особенностей по сравнению с теми, которые составлены для пилотируемых ВС. Проект данных правил составлен в рамках НИР и отправлен на рассмотрение в Минпромторг, где по нему до конца года должно быть составлено заключение.

димо учитывать особенности эксплуатации БПЛА.

Не менее сложной задачей является и составление документа, определяющего порядок разработки БПЛА. Этот документ должен быть составлен уже к концу года. Специальной проработки также требует документ по медицинскому освидетельствованию на предмет годности к профессиям, связанным с эксплуатацией БПЛА, в частности, к профессии внешнего пилота. В существующих медицинских нормативно-правовых актах данные профессии не значатся. В настоящее время в среде авиационных специалистов сложилось мнение, что эти требования должны быть близки к тем, что существуют по отношению к диспетчерам УВД.

Марк Овсянников, представлявший Центр экспертизы и сертификации авиационной техники ФГУП «ЦАГИ», изложил видение вопроса о полётах БПЛА в составе автономной транспортной системы. В докладе были названы меры по обеспечению безопасности полётов при перевозке пассажиров на БПЛА, являющегося частью рассматриваемой системы. Чтобы избежать столкновений в воздухе, в состав системы управления летательным аппаратом должна быть включена система обнаружения и предупреждения столкновений, которая сегодня в обязательно порядке установлена на магистральных ВС. Ре конфигурацию при отказах обеспечивает система обнаружения и диагностики неисправностей. Обе упомянутые системы обеспечивают контроль и выдерживание заданных воздушных коридоров. Последнее является одним из важнейших условий при организации полётов беспилотных ВС.

Рассматривается вопрос о преращении в воздушный коридор сегрегированного воздушного пространства, в котором БПЛА летают сегодня. Будет необходимо обеспечить контроль за динамическими границами этого коридора, чтобы в случае нештатных ситуаций его можно было расширить. В число необходимых условий организации полётов БПЛА с пассажирами входит и организация информационного обмена между экипажами БПЛА и органами УВД. В настоящее

интересах обеспечения безопасности полётов БПЛА. Данный центр разработал проекты: Государственных стандартов в части требований к компонентам БПЛА, положения о категорировании БАС для обеспечения процедур сертификации типа. В настоящее время разрабатываются проекты Норм лётной годности беспилотных авиационных систем и методов определения соответствия БАС данным нормам. Наряду с этим разрабатывается исследовательский стенд для отработки алгоритмов автоматического управления БАС, включаяреконфигурацию при отказах подсистем и особые случаи полёта. Отдельно разрабатывается концепция системы Geofencing. Это технология, которая позволяет создать виртуальную зону на карте и задавать курс одновременно всем воздушным судам, находящимся в ней.

Вице-президент ВСК **Руслан Кубарев** рассказал об особенностях страхования БПЛА. ВСК включила БПЛА в профиль своей деятельности, начиная с нынешнего года. В докладе была отмечена динамика роста количества БПЛА начиная с 2014 года, когда их насчитывалось 30000 экземпляров. В 2015 году этот показатель достиг значения 120000, в 2016 году — 250000, в 2017 году — 350000, а в нынешнем — 450000. В докладе были названы примеры обязательного страхования ответственности: владельца ВС перед третьими лицами, перевозчика перед грузоладельцем или грузоотправителем и эксплуатанта при авиационных работах.

Начальник отдела развития беспилотных систем ФГУП «Защита ИнфоТранс» **Александр Дрозд** выступил с докладом, касающимся обеспечения безопасности при эксплуатации БПЛА. Он перечислил факторы, влияющие на безопасность: использование платформ с открытым кодом, отсутствие требований по безопасности, незадокументированность решений, большое количество соразработчиков и невысокий необходимый уровень знаний.

Вопросы безопасности затронул и **Эдуард Фальков**, рассмотревший проблемы интеграции БАС в общее воздушное пространство.

Окончание. Начало на с. 2

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

Международные следователи JIT не реагируют на данные России по MH17

Международные следователи не реагируют на данные по катастрофе малайзийского Boeing рейса MH17, переданные Россией. Об этом заявил журналистам посол РФ в Нидерландах Александр Шульгин.

«Россия стояла у истоков резолюции 2166 СБ ООН, мы в первую очередь заинтересованы в том, чтобы пролить свет на обстоятельства этой трагедии. Мы сотрудничаем с голландской прокуратурой», — сказал дипломат, отметив, что «голландская прокуратура довольна уровнем взаимодействия с российскими коллегами». Вместе с тем, по его словам, российская сторона «недоумевает, почему та информация, которую мы предоставляли Международной следственной группе JIT, никак не востребована». «Например, нет никакой реакции на радарные данные об обстановке в районе катастрофы», — пояснил Шульгин. Никакой реакции не вызвала и информация Минобороны РФ о происхождении ракеты, сбившей самолет.

Россия и Армения подписали соглашение о создании аналога МАК

Основной функцией нового Международного бюро станет экспертное расследование обстоятельств авиационных происшествий и серьезных инцидентов. Бюджет его будет формироваться из взносов сторон.

Подписи под документом поставили Министр транспорта Российской Федерации Евгений Дитрих и и.о. министра транспорта, связи и информационных технологий Армении Акоб Аршакян. Идея о создании аналога Международного авиационного комитета обсуждалась уже несколько лет. Как пояснил журналистам министр транспорта РФ Евгений Дитрих, новое бюро будет постепенно забирать те полномочия МАК, которые в рамках межправсоглашения были переданы новому бюро расследования по мере присоединения стран. Сейчас планируется, что бюро будет вести свою деятельность между странами ЕАЭС. Ранее распоряжение об одобрении проекта соглашения подписал Председатель Правительства РФ Дмитрий Медведев.

«Аэрофлот» выступил за внедрение биометрического досмотра в аэропортах РФ

Об этом генеральный директор «Аэрофлота» Виталий Савельев заявил на совещании у премьер-министра Правительства Дмитрия Медведева, посвященном цифровой трансформации транспортного комплекса.

«В терминале D «Шереметьево» уже много для этого сделано, но в целом по стране было бы здорово, если бы внимание этому уделили более точно», — сказал Савельев. По его словам, технологии биометрического досмотра обеспечивают безопасность полетов. Система работает следующим образом: пассажиры проходят через рамки контроля в «чистую зону» аэропорта, прикладывая свой посадочный талон к специальному устройству, в это время камера будет фотографировать и распознавать их лица. При выходе на посадку пассажиры будут повторно сканировать свои посадочные, а камера, сделав новое фото, сравнит его с первым. Если изображение совпадет, пассажир пройдет на посадку.

Пилот бизнес-джета Vortex Air заснул прямо в полете и проспал посадку

Пилот австралийской авиакомпании Vortex Air, организующей частные туристические полеты по Австралии, заснул за штурвалом во время полета и пролетел мимо места посадки почти 50 километров.

Как сообщает Daily Mail Australia, инцидент произошел 8 ноября на борту самолета Piper PA-31 Navajo, выполнявшего чартерный рейс из Девонпорта в Австралии на соседний остров Кинг. Однако расследование произошедшего началось только сейчас, после вмешательства бюро транспортной безопасности. Пилот заснул за штурвалом и на 46 километров пролетел мимо места назначения. По данным системы отслеживания полетов, авиалайнер совершил безопасное приземление в аэропорту Кинг-Айленд недалеко от города Карри. Тем не менее, австралийское бюро назвало случай «серьезным нарушением» и теперь занимается сбором доказательств. Результаты расследования станут известны в марте 2019 года.

S7 Airlines начала эксплуатацию нового тренажера Full Flight Simulator E170

Авиационный учебный центр S7 Training начал эксплуатацию комплексного тренажера Embraer 170, произведенного компанией FlightSafety International. Подготовку на нем уже проходят пилоты S7 Airlines.

«Новый тренажер сертифицирован Европейским агентством авиационной безопасности (EASA) по наивысшему стандарту FFS Level D. Это первый в мире тренажер этого типа BC, сертифицированный в соответствии с требованиями EASA CS-FSTD(A) Issue 2, включающими возможность проведения тренировок по выводу воздушного судна из сложного пространственного положения и сваливания, а также критических режимов полета. Рабочее место инструктора оборудовано сенсорными ЖК-мониторами и вспомогательными кнопками быстрого ввода функций, что дает возможность в любой момент тренировки изменить условия полета и отработать все необходимые навыки», — рассказали в S7.

Следствие в Индонезии считает: самолет Lion Air не был готов к полету

Следствие не называет непосредственных причин катастрофы Boeing 737 MAX, однако отмечает, что «самолет не был готов к полету», и рекомендует авиакомпании «повысить культуру безопасности полетов».

Сингапурский телеканал Channel News Asia сообщает, что полный доклад комиссии по расследованию будет готов не ранее I полугодия следующего года. По мнению экспертов, нештатно работающий датчик подавал в компьютерные системы BC ложный сигнал о падении скорости, после чего автоматика опускала нос самолета, начиная маневр, необходимый для повышения скорости с целью избежать «сваливания» лайнера в штопор. При этом реальная воздушная скорость самолета оставалась расчетной, говорится в сообщении. Комиссия сделала вывод, что за 13 минут полета пилотам более 20 раз пришлось вручную корректировать угол атаки самолета, поднимая его нос в нормальное положение.

Содружество на высшем уровне

Участие в международных космических программах помогает взаимопониманию народов планеты Земля



Следует отметить также, что зарубежными специалистами высоко оценено и качество работы системы аварийного спасения (напомним, что это второй случай, когда она была применена — первый имел место в сентябре 1983 года). Потерпевший неудачу экипаж настроен оптимистично и готовится к дальнейшим полетам.

Предметом переговоров с участием Герстенмайера стало восстановление графика полетов на МКС, где должно находиться два сменных экипажа, в то время как сегодня на борту присутствует только один, который должен возвратиться на Землю не позднее 20 декабря. В силу этого 3 декабря новый экипаж непременно должен быть отправлен на орбиту. Успешный запуск «Прогресса» придаст уверенности в успехе.

На 2019 год намечен запуск на МКС космонавта из Объединённых Арабских Эмиратов. Это государство выступит в роли инвестора для модернизации знаменитого Гагаринского старта, откуда на Байконуре осуществляются все запуски пилотируемых кораблей. Необходимость в модернизации возникнет, когда арсенал ракет «Союз-ФГ» кончится и их заменят ракеты нового поколения. Дмитрий Rogozin также отметил, что для запуска «Союзов» нужна не одна стартовая позиция, а две — на случай внештатной ситуации.

С европейскими коллегами глава «Роскосмоса» обсудил вопрос совместной реализации марсианской программы. Тяжёлая ракета, предназначенная для запуска марсианского корабля, должна быть создана в России. В начале 2019 года эта ракета должна быть доставлена на космодром. Российские специалисты также должны создать десантный модуль. Необходимое оборудование и марсоход будут созданы в Европе.

Дмитрий Rogozin также сообщил о плане реализации лунной программы совместно с американскими партнёрами из NASA. Российские учёные инженеры должны создать транспортную систему, которая будет страховать американскую. Научно-технический совет Роскосмоса готовит заседание в Академии Наук, где утвердят проект лунной программы. Для её реализации потребуются современные цифровые системы управления и средства выведения нового поколения, отличающиеся большей надёжностью и многократным резервированием важнейших операций.

В 2022 году планируется начало полётных испытаний ракеты «Союз-5» грузоподъёмностью до 17 тонн. С помощью этой ракеты проведут испытания пилотируемого корабля нового поколения, который будет мно-

горазовым. График испытаний утверждён — они должны начаться не позднее 2023 года. Часть технологий, например, система спасения, будет заимствована из ныне реализованных проектов, в частности, «Союза-МС». В этом же году на космодроме «Восточный» должен быть введён в эксплуатацию второй стартовый стол, с которого планируются запуски ракет семейства «Ангара».

Новейшей моделью является «Ангара-5М» грузоподъёмностью 27 тонн. В отличие от «Протона» эта ракета является цифровой и превосходит свою предшественницу по экологичности. Она будет использоваться и в составе транспортной системы для освоения Луны. На 2020 год намечен запуск станции «Луна-25», на 2022 год — «Луна-26», и на 2023 год — «Луна-27». На 2026 год намечен переход от ракеты «Ангара-5М» к третьей ступени, которая должна работать на водородных двигателях и позволит выводить в космос полезную нагрузку до 37 тонн. К 2028 году на космодроме «Восточный» должен быть введён в эксплуатацию третий стартовый стол, после чего станет возможным испытание сверхтяжёлой ракеты.

Недавно Правительство РФ утвердило положения о руководителе работ и генеральном конструкторе по данной ракете. Тот корабль, который изначально будет запускаться с ракет классом ниже, будет переведён на сверхтяжёлую и, таким образом, сможет применяться для реализации межпланетных программ. На 2019 год намечен визит Дмитрия Rogozina в США, где он посетит космический центр Джонсона. Одна из целей поездки — ознакомление с американскими ракетами. Запланированы совещания по вопросам обеспечения жизнедеятельности МКС, безопасности экипажей и проведения дальнейших научных исследований на борту станции.

В ходе пресс-конференции обсуждался и вопрос, связанный с космическим мусором. Сегодня борьба с ним ведётся на добровольной основе, но в перспективе будут сформированы требования по соблюдению чистоты на орбите. И мусор — не единственная проблема, которая должна решаться всем мировым сообществом. Не менее существенной является и проблема небесных тел, которые могут упасть на землю. За примерами далеко ходить не нужно: всем памятна история с метеоритом, упавшим в озеро Чебаркуль рядом с Челябинском. Будь этот метеорит больше раз- мерами — трагедии не миновать.

Предметом обсуждения был и вопрос применения многоразового обитаемого аппарата. Дмитрий Rogozin сообщил, что совместно с предприятием «Агат» вопрос проработан с экономической точки зре-

ния, и многоразовый обитаемый аппарат оправдает себя после 48-го по счёту пуска ракеты. Требуется ответить вопрос, что именно и как нужно возвращать. Европейские коллеги располагают космодромами, расположенными ближе к экватору, чем Байконур. Чем дальше космодром от экватора, тем больше энергии требуется для вывода аппарата на орбиту.

Кроме того, российские космические системы стартуют с континента, и невозможно точно рассчитать, куда нужно подгонять технологическую платформу для эвакуации приземлившегося корабля. Возвращение корабля «свечкой», чтобы посадить его на собственных двигателях — неприемлемый с экономической точки зрения вариант. При заправке топливом перед стартом нужно иметь в виду, что часть его потребуется для приземления. Следовательно, возникнут ограничения по весу полезной нагрузки.



Учёные прорабатывают альтернативные способы возвращения: самолётный и парашютный (с помощью управляемой парашютной системы). Важен и вопрос, нужно ли возвращать всю ступень, или ограничиться только самым ценным, т.е. двигателем. С инженерной точки зрения вопрос решаем, отдельный вопрос — экономическая целесообразность. Но сверхтяжёлая ракета будет выводить именно многоразовую ступень, на которой находятся двигатель и дорогостоящее оборудование.

Администратор NASA Джим Брайденстайн в своём обращении по поводу 20-летия МКС сказал: «Мы с гордостью вспоминаем 20 лет работы Международной космической станции. Когда в ноябре 1998 года был запущен модуль «Заря», профинансированный США, а построенный и запущенный Россией, это стало новой главой в космических исследованиях. Спустя несколько недель шаттл Endeavour состыковался с этим первым модулем станции, чтобы пристроить к нему первый узловой модуль «Единство» (Unity) — так у человечества появился новый космический дом. Из этих «семян» станция разрослась и превратилась в путеводную звезду,

расположенную на околоземной орбите, которая по-прежнему направляет наше движение глубже в космос.

Более 100 стран воспользовались возможностями МКС в исследовательских, образовательных целях и ради технологического прогресса. Мы используем это великое наследие в качестве трамплина для амбициозных миссий будущего. У США и России — долгая и славная история гражданского сотрудничества в космосе, и это партнёрство привело к долгосрочным результатам. «Союз-Аполлон», программа «Мир-Шаттл», наш первый совместный полет на борту космического шаттла «Дискавери» STS-60, сотрудничество на борту МКС, научные исследования на Луне и на Марсе раздвинули границы человеческого опыта и помогают нам создать светлое будущее для всего человечества. Мы рассчитываем на дальнейшее сотрудничество в перспективе 20 лет и дальше, в рамках которого наши отважные астронавты и космонавты поведут человечество вперед. Наши страны верят в освоение космоса, потому что оно является вкладом в наше будущее. Действуя вместе, мы можем расширить человеческие знания и понимание нашей планеты, нашей Солнечной системы и нашей Вселенной — одновременно вдохновляя будущие поколения на свои собственные гигантские прорывы».

А между тем, на космодроме Байконур начался заключительный этап подготовки к полёту основного (космонавт «Роскосмоса» Олег Кононенко, астронавт CSA Давид Сен-Жак и астронавт NASA Энн МакКлейн) и дублирующего (космонавт

«Роскосмоса» Александр Скворцов, астронавт ESA Лука Пармитано и астронавт NASA Эндрю Морган) экипажей 58/59-й длительной экспедиции на Международную космическую станцию.

20 ноября, в соответствии с графиком подготовки, космонавты и астронавты прибыли в монтажно-испытательный корпус 254-й площадки космодрома для прохождения первой тренировки («примерки») в транспортном пилотируемом корабле «Союз МС-11». В ходе предстартовой подготовки экипажи прошли вводный инструктаж по мерам безопасности и проверили свои скафандры на герметичность. Под контролем специалистов основной и дублирующий экипажи проверили оборудование, с которым им предстоит работать в космосе. На следующий день в Испытательном учебно-тренировочном комплексе ЦПК на 17-й площадке космодрома прошла церемония поднятия флагов стран-участниц пусковой программы ТПК «Союз МС-11».

Хочется верить, наступит день, когда совместные проекты России и США будут реализованы и в гражданской авиации.

Пётр КРАПОШИН

Окончание. Начало на с. 2

Компания Volocopter объявила, что во второй половине 2019 года начнет испытывать в Сингапуре 18-роторный пассажирский мультикоптер в общем воздушном пространстве, но в выделенных коридорах. Тесты позволят проверить применимость аппарата к использованию в городских условиях, а после них компания проведет серию публичных демонстрационных полетов, сообщает Reuters со ссылкой на сайт разработчика.

Пока практические все мультикоптеры — это небольшие летательные аппараты для съемки с воздуха или перевозки легких грузов. Но в последние несколько лет множество компаний начали разрабатывать гораздо большие по размеру летательные аппараты, предназначенные для перевозки людей. Предполагается, что возможность взлета и посадки в ограниченном пространстве позволит использовать их в качестве альтернативы обычному такси в городах с высокой загруженностью дорог.

Компания Volovopter, известная ранее под названием E-Volo, разработала для этой цели 18-роторный электрический мультикоптер, первые испытания которого прошли в беспилотном режиме в 2013 году, а с человеком на борту — в 2016-м. Он рассчитан на перевозку двух пассажиров или груза массой 160 килограммов. Дальность полета аппарата составляет 27 километров, а максимальная скорость — 100 километров в час. Дрон способен проводить полет в заданную точку в полностью автономном режиме.

Пока компания испытывала свое аэротакси лишь в Германии, где происходит его разработка и сборка, а также в Дубае, с властями которого Volocopter договорилась о развертывании в будущем сервиса аэротакси. Теперь компания объявила о планах начать со второй половины 2019 года испытания в Сингапуре. Она уже получила одобрение от местных властей, а также планирует заключить партнерство с местными строительными и другими компаниями для организации

Мультик заказывали?

В Сингапуре и в Канаде стартовали испытания электрических аэротакси



сервиса аэротакси. Кроме того, компания откроет в Сингапуре офис с разработчиками, которые будут содействовать тестам и дальнейшему развитию сервиса.

Сегодня разработкой электрических аэротакси занимается множество других компаний, использующих различные конструкции. И о некоторых из них мы уже писали. К примеру, недавно прототип аэротакси классической конструкции испытал британский стартап Vertical Aerospace. Ранее аппараты аналогичного типа испытывали китайская EHang и американская Passenger Drone. Кроме того, Airbus провела в начале года первый полет электрического конвертоплана, а Kitty Hawk и Aurora Flight Sciences показали испытания аппаратов с массивом горизонтальных винтов для вертикального взлета и посадки, а также задним толкающим винтом для горизонтального полета.

Чем ответит Coга

Среди тех, кто также отважился заняться развитием сервиса аэротакси — новозеландская авиакомпания Air New Zealand, она же — флагманский авиаперевозчик страны. Как сообщает Flightglobal, авиакомпания подписала соглашение о развитии аэротакси со стартапом Zephyr Airworks, новозеландским подразделением

американской компании Kitty Hawk. В рамках соглашения, перевозчик сформирует парк из электрических аэротакси Coга и начнет оказывать услуги коротких пассажирских перевозок. Другие подробности соглашения пока не раскрываются.

Весной текущего правительства Новой Зеландии разрешило компании Zephyr Airworks проводить летные испытания и сертифицировать аэротакси Coга в соответствии с местными авиационными стандартами. По завершении испытаний и процесса сертификации Coга можно будет использовать для перевозок пассажиров. Новозеландские власти полагают, что сервис аэротакси позволит существенно сократить время на дорогу из пригорода в центр города и обратно. Развернуть сеть аэротакси в Новой Зеландии планируется в течение ближайших трех лет.

Летные испытания аэротакси Coга, разработка которого велась скрытно на протяжении последних семи лет, начались весной текущего года. Технические параметры нового летательного аппарата не раскрываются. В целом электрическое аэротакси собрано по схеме двухбалочного самолета с низким расположением крыла и П-образным хвостовым оперением. Основные балки оснащены электромотором

рами, приводящими небольшие несущие воздушные винты. На каждой из основных балок расположены по два несущих винта.

Кроме того, на правой и левой консолях крыла с внешней стороны закреплены еще по две короткие балки, на концах каждой из которых также расположены несущие винты. В хвостовой части Coга установлен электромотор с толкающим воздушным винтом. Благодаря 12 несущим винтам беспилотное аэротакси может осуществлять вертикальные взлет и посадку, что может быть полезным в условиях городской застройки или при необходимости посадки на площадки на крыше зданий. В воздухе включается электромотор с толкающим винтом, благодаря которому аппарат переходит к горизонтальному полету по самолету.

В апреле 2018 года развитие аэротакси поддержало правительство Канады. Оно выступило в поддержку серии проектов консорциума Bell Helicopter Textron Canada предполагающих разработку опционально пилотируемых и беспилотных версий пассажирских вертолетов и городского аэротакси. Канадские власти инвестировали в проекты 49,5 миллиона долларов. Это один из немногих проектов в мире, получивших официальную поддержку властей.

В канадском правительстве заявили, что инвестиции в проект позволят ускорить разработку технологий, которые можно будет использовать в вертолетах нового поколения и полностью автономных летательных аппаратах разных классов. В разработке новых технологий будет участвовать не только Bell Helicopter Textron Canada, но и еще 18 научных и производственных предприятий Канады. Объем инвестиций со стороны американской компании и ее канадского подразделения в проект составит 125 миллионов долларов.

МИРОВЫЕ НОВОСТИ

Американская Lockheed Martin приступила к сборке «тихого» сверхзвукового самолета

Компания Lockheed Martin приступила к производству первых деталей для демонстратора «тихого» сверхзвукового пассажирского самолета X-59, разработка которого ведется по заказу NASA в рамках программы Que SST. Перспективный пассажирский самолет на базе X-59 должен будет выполнять крейсерские полеты на высоте 16,8 тысячи метров на скорости в 1,5 тысячи километров в час. При этом воспринимаемый уровень шума от него на земле не должен превышать 75 децибел, что по громкости соответствует примерно захлопывающейся автомобильной двери. Согласно договору NASA с Lockheed Martin, 2021 год определен как ранний срок начала летных испытаний суперсоника.



А французский центр ONERA испытает в 2020 году прототип гиперзвукового самолета HEXAFly-INT

Французский центр аэрокосмических исследований (ONERA) приступил к рассмотрению концепции гиперзвукового пассажирского самолета HEXAFly-INT и ранним лабораторным испытаниям некоторых его систем и узлов. Как пишет CNET France, летные испытания прототипа гиперзвукового летательного аппарата планируется начать в 2020 году. Рассмотрение концепции, которое проводится совместно с российскими и австралийскими участниками проекта, началось в конце октября и должно завершиться до конца текущего года. Разработкой проекта HEXAFly-INT занимаются научно-исследовательские центры из Евросоюза, России и Австралии с 2014 года.

Самолет Airbus ACJ320neo совершил свой первый полет на заводе Airbus в Гамбурге

Самолет, оснащенный двигателями CFM International LEAP-1A, провёл в воздухе 2 часа и 40 минут. Первый полет положил начало программе сертификационных испытаний данной модели. Борт будет поставлен компании Acropolis Aviation (Великобритания), которая занимается чартерными перевозками VIP класса. Установкой пассажирского салона, разработанного известным дизайнерским бюро Альберто Пинто, будет заниматься компания AMAC (Швейцария). Первый полет ACJ320neo знаменует собой новую эру для бизнес-джетов Airbus. На ACJ320neo установлены новые двигатели и законцовки крыла Sharklets, которые позволяют сократить расход топлива на 15 процентов.

Авиакомпания TAP Air Portugal первой в мире получила новый самолет Airbus серии A330neo

Авиакомпания TAP Air Portugal получила новый широкофюзеляжный самолет A330neo, став первым эксплуатантом этого типа в мире. В ближайшие годы авиакомпания должна получить еще 20 самолетов A330-900neo. Полученный A330-900neo имеет трехклассную компоновку салона, рассчитанную на размещение 298 пассажиров (34 в бизнес-классе, 96 в улучшенном экономическом и 168 в экономическом). Самолет будет эксплуатироваться на маршрутах из Португалии в страны Южной и Северной Америки, а также Африку. В настоящее время TAP Air Portugal эксплуатирует 72 самолета Airbus (18 BC — A330, 4 BC — A340, а также 50 самолетов семейства A320 и A320neo).

Росавиация приняла участие в международных учениях ICAO по вулканическому пеплу для ЕС

Федеральное агентство воздушного транспорта, центры ЕС ОрВД совместно с Росгидрометом приняли участие в международных учениях Европейского Серватоатлантического бюро ICAO по вулканическому пеплу VOLCEX18 для Европейского региона ICAO. Согласно сообщению Росавиации, в учениях также приняли участие вулканологические обсерватории, консультативные центры по вулканическому пеплу, национальные центры ОрВД и аэронавигационной информации, различные авиакомпании Европейского региона. Во время учений было моделировано извержение исландского вулкана Эрайваёкюдль (Цгжгайцкүлл).

Швейцарский архитектор Жан-Пьер Эмери погиб в катастрофе вертолета в Доминикане

Два француза и два гражданина Швейцарии, среди которых известный архитектор Жан-Пьер Эмери, стали жертвами катастрофы вертолета в Доминиканской республике, сообщила газета Nouvelliste. Вертолет с четырьмя туристами на борту разбился на севере Доминиканы на прошлой неделе. Все пассажиры и местный пилот погибли. По данным издания, среди погибших находился швейцарский архитектор Жан-Пьер Эмери и его подруга. Эмери проживал в городке Кран-Монтана (кантон Вале), известном, как горнолыжный курорт. Он принимал участие в создании многих туристических объектов, в том числе все еще недостроенных отелей Rhodania и SixSens.

В британских аэропортах могут ограничить продажу алкогольных напитков из-за дебоширов

Если новые меры будут одобрены, то в барах и ресторанах британских аэропортов алкоголь можно будет приобрести только после десяти часов утра, сообщает EuroNews. По данным Управления гражданской авиации Великобритании, число пьяных дебоширов на рейсах за последние годы резко возросло: в 2015 году было зафиксировано 195 случаев, а в 2017 — уже 417. При этом распитием алкоголя злоупотребляют не только пассажиры. 1 ноября, в лондонском аэропорту Хитроу был арестован пилот «Японских авиалиний». Перед вылетом в Токио пьяным его заметил водитель автобуса, а проведенный анализ алкоголя в крови показал десятикратное превышение нормы.

Master-класс в Форт-Уэрте

Мартин Шонка выиграл чемпионат мира RedBull AirRac

Форт-Уэрт, США — Второй год подряд имя нового чемпиона мира стало известно лишь после последнего вылета заключительной гонки сезона, и второй год подряд самые большие ожидания был возложены на Мартина Шонку. В прошлом году чешский ас выпустил победу из рук, когда она была так близка. На гонку в Форт-Уэрте в статусе лидера чемпионата приехал Майкл Гулиан, но из-за проблем с мотором он с большим трудом пробился в Раунд-8, где в соперники ему достался Шонка.

Американский пилот дважды получил штрафные очки, и место в Финале четырех досталось чеху. Там его ждали Мэтт Холл, также претендовавший на победу в общем зачете, КирбиЧемблисс и британец Бен Мерфи. Холл прошел трассу за 53,100 сек., и теперь все зависело от того, как в финале выступит Шонка. И он не подвел: не допустив ни одной ошибки, будущий чемпион мира остановил хронометр на отметке 52,796 сек.

«Концовка этого сезона не похожа на то, что было в прошлом году, и это мое самое большое спортивное достижение. Очень жаль, что в Финале четырех не было Майкла [Гулиана], но все равно это была красивая гонка, и

В борьбе за чемпионское звание, которая продолжалась до последнего раунда последнего этапа сезона, верх одержал Мартин Шонка — и стал первым в истории чешским пилотом, завоевавшим золото RedBullAirRace. По итогам воскресной гонки на автодроме «Техас Мотор Спидвей» в Форт-Уэрте вице-чемпионом стал австралиец Мэтт Холл, а бронзу чемпионата мира взял американец Майкл Гулиан. Порадовал 20 000 зрителей, пришедших своими глазами увидеть головокружительные полеты авиаторов, и техасец КирбиЧемблисс, финишировавший на «домашнем» этапе третьим.



я думаю, что всем, особенно чешским болельщикам, она понравилась», — сказал, улыбаясь, Шонка.

В этом году он совершил, казалось бы, невероятное: впервые в карьере стал чемпионом мира, не

смотря на то, что в первых двух гонках сезона получил дисквалификацию. «В последнем вылете я смог совладать с нервами. Я знал, что Мэтт Холл показал великолепное время, а значит, мне нужно было лететь еще

лучше, и нельзя было допустить ни одной ошибки или получить штраф. И у меня все получилось. Я на седьмом небе от счастья», — добавил чешский пилот.

Во время церемонии награждения на «Техас Мотор Спидвей» те хасцу Чемблиссу, выигравшему здесь бронзу, аплодировали чуть ли не громче, чем Шонке и Холлу, занявшим, соответственно, первое и второе места. А когда награждали сильнейших пилотов по итогам всего сезона, по старой традиции Холл и Гулиан обрызгали Шонку шампанским.

Чемпионат мира RedBull Air Race стартовал в 2003 году. С тех пор по всему миру прошло более 85 гонок. В RedBull Air Race принимают участие высокочастотные пилоты, которые соревнуются в скорости, точности и мастерстве управления легкими гоночными самолетами. Самолеты разгоняются до 370 км/ч, а летчики испытывают перегрузки до 12 g, когда на низкой высоте проходят трассу, размеченную 25-метровыми надувными пилонами. В 2014 году программа соревнований пополнилась классом «претендентов» Challenger Cup, участники которого оттачивают навыки, необходимые, чтобы перейти в высший дивизион — класс Master.

Авиаметтелеком Росгидромета

*Точные данные о погоде —
надежные взлёт и посадка*

Авиаметтелеком Росгидромета — крупнейшее учреждение Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. У нашей организации 15 филиалов по всей стране, авиаметеорологические подразделения, расположенные в 188 аэропортах, общая численность работающих около 3000 человек.

Нашей миссией является: «Повышение безопасности, регулярности и эффективности полетов национальной и международной гражданской авиации за счет предоставления качественной прогностической и фактической метеорологической информации».

Мы предоставляем авиационным пользователям всевозможную информацию:

- о фактических условиях погоды на аэродромах;
- об ожидаемых (прогнозируемых) условиях на аэродромах;
- об ожидаемых условиях погоды на маршрутах полетов;
- о прогнозируемых опасных для полетов явлениях погоды (болтанке, обледенении);
- о наличии и распространении облаков вулканического пепла;
- о климатических характеристиках для планирования полетов.

Авиапредприятия получают нашу информацию на основе 2,5 тысяч договоров. В течение года на основе этих договоров мы передаём пользователям более 3 миллионов метеорологических сводок.

ФГБУ «Авиаметтелеком Росгидромета» благодарит всех своих партнеров, которым полезна авиационная метеоинформация, за сотрудничество. Если вы с нами — значит вы заботитесь о безопасности полетов!

123242, Москва, Прокудинский пер. д.2/12, стр. 1, E-mail: aviamettelecom@mecom.ru,
Тел. (499) 255-50-75, факс: (499) 795-22-00, Web сайт <http://www.aviamettelecom.ru>

Защита аэродромов от птиц



**Оборудование
для борьбы с птицами
от ведущих мировых
производителей**



ООО «Ладья»

www.otpugivатели.ru отпугивать.рф
email: info@otpugivатели.ru
т/ф: +7 (495) 963-33-74, +7 (495) 979-68-08
ул. Электрозаводская, дом 29, стр. 1

Поздравляем юбиляра!



2 декабря 2018 г. исполнилось 90 лет со дня рождения Буланова Николая Андреевича, Отличника Аэрофлота, Заслуженного работника транспорта Российской Федерации, крупного руководителя авиатранспортного процесса, члена коллегии МГА СССР.

Вся его жизнь — яркий пример беззаветного труда и службы Отечеству. В 14 лет он стал бойцом трудового фронта Великой Отечественной войны. Затем — служба в

рядах Советской Армии, после чего Николай Андреевич на протяжении полувека был непрерывно связан с работой в гражданской авиации. Он прошел путь от радиомонтера узла связи, авиамеханика, авиатехника и инженера авиационно-технической базы аэропорта Внуково, в котором Николай Андреевич прошел по каждой служебной ступени вплоть до командира Внуковского объединенного авиаотряда, а затем вырос и до начальника Московского транспортного управления. Это был период поступления на эксплуатацию новой реактивной и турбовинтовой техники, расширения производственной базы и жилого фонда поселка Внуково для работников объединения.

Именно ответственное служение порученному делу, в сочетании с вниманием и заботой о людях, всегда было отличительной чертой характера и поступков Николая Андреевича.

Эти его качества были приняты во внимание при назначении Буланова Н.А. начальником Управления политико-воспитательной работы Министерства гражданской авиации СССР, членом коллегии Министерства.

На этом посту он внес значительный личный вклад в совершенствование системы подбора, расстановки и воспитания личного состава гражданской авиации, курсантов и студентов учебных заведений, в обеспечении безопасности полетов на воздушном транспорте.

За свой труд Буланов Н.А. награжден орденами Ленина, Октябрьской Революции, Трудового Красного Знамени, многими медалями.

Сердечно поздравляем Николая Андреевича Буланова с юбилеем, желаем здоровья, сохранения свойственной ему энергии и добрых отношений со своими родными, близкими, друзьями и товарищами по работе, которые его любят и уважают. Оставайтесь, дорогой Николай Андреевич, для нас примером верности долгу, оптимизма и долголетия!

Товарищи и коллеги