

# Воздушный ТРАНСПОРТ

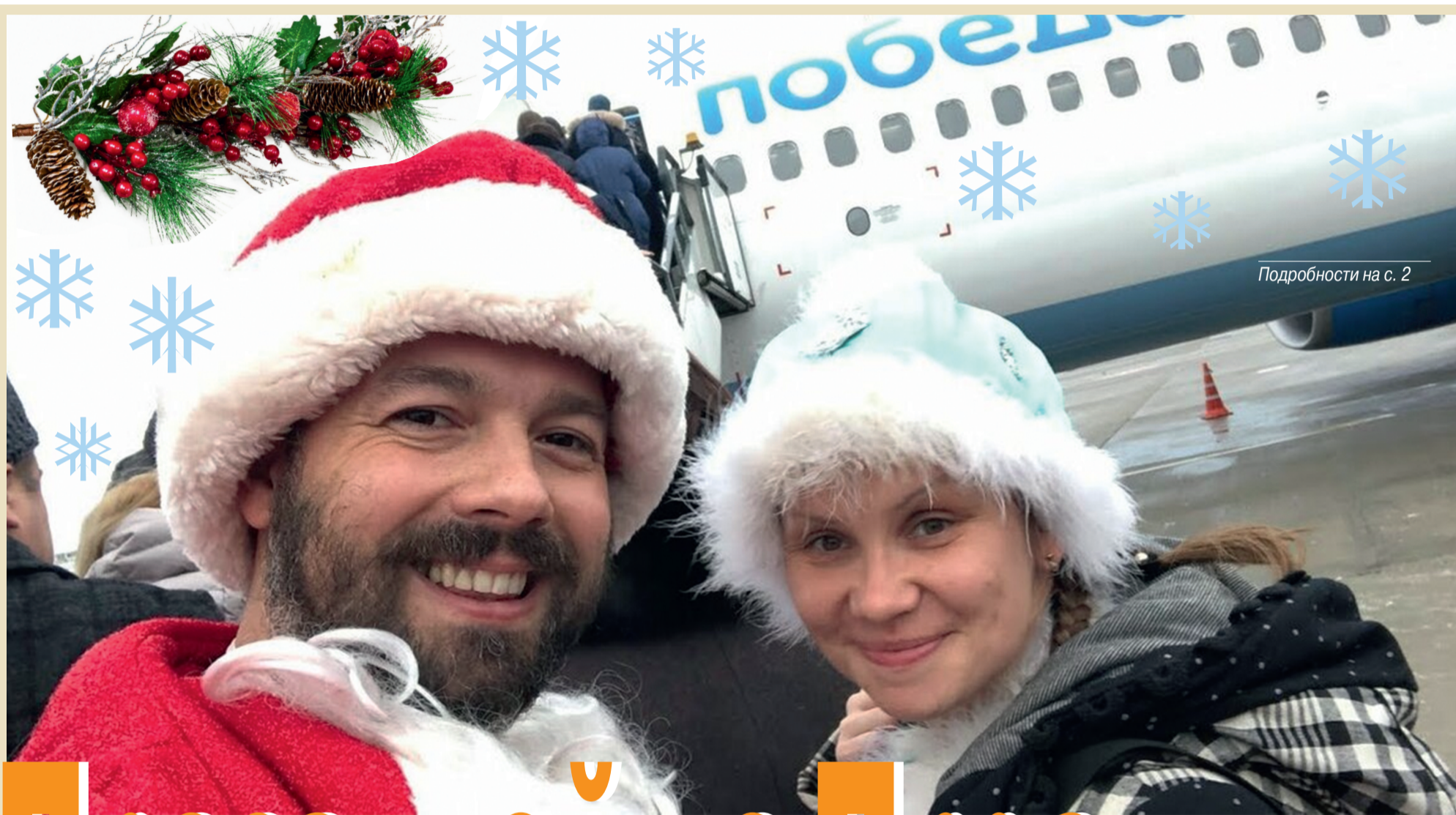
Выходит  
с 15 апреля  
1936 года  
№ 52 (44230)  
Декабрь 2019

Г Р А Ж Д А Н С К О Й А В И А Ц И И

Еженедельный



Вестник



Подробности на с. 2

## Проездной по Празднику

Авиакомпания «Победа» снова предложила всем Дедам Морозам и Снегурочкам летать бесплатно



Подробности на с. 6

## В ожидании мягкой посадки

Развитие аэропорта столицы Марий Эл Йошкар-Олы оценили в 6 млрд рублей

## Это не Диснейленд, это круче!

11-летний ребенок угнал в Испании самолет и с дозаправкой на трассе прилетел в Париж



Подробности на с. 11

**Воздушный транспорт  
гражданской авиации  
№ 52  
Еженедельник**

Главный редактор  
Сергей ГУСЯКОВ

**РЕДКОЛЛЕГИЯ:**

**Александр Нерадько**,  
руководитель Росавиации  
**Василий Шапкин**,  
первый заместитель  
генерального директора НИЦ  
«Институт им. Н.Е. Жуковского»  
научный руководитель ГосНИИ ГА  
**Галина Пономарева**,  
заместитель главного редактора  
газеты «Воздушный транспорт»  
**Виктор Горбачев**,  
генеральный директор  
Ассоциации «Аэропорт» ГА  
стран СНГ

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**

**Марина Володина**,  
зам. генерального директора  
ЗАО «Сирена-Трэвел»  
**Владимир Пономаренко**,  
академик Российской академии  
образования РФ,  
Заслуженный деятель науки РФ  
**Евгений Каблов**,  
генеральный директор ВИАМ,  
член Совета по науке  
и высоким технологиям  
при Президенте России  
**Виктор Чуйко**,  
президент,  
генеральный директор  
Ассоциации «Союз авиационного  
двигателестроения»  
**Игорь 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 «МЕДИКОЛОП»  
105187, г. Москва,  
Сигнальный презд, д. 19  
Заказ Тип. № 2136

Подписку можно оформить  
в любом отделении связи

# За все заплатит пассажир

Без расширения мер государственной поддержки авиаперевозчиков роста цен на билеты не избежать

**Дело снова пахнет керосином. И, судя по всему, этот запах еще долго не выветрится из голов авиаперевозчиков. Раз уж в дело решило вмешаться государство. Минтранс предлагает распределить между авиакомпаниями компенсацию роста цен на авиационный керосин в 2018 году в зависимости от объема топлива, закупленного и заправленного в России.**

Речь идет о распределении 23 млрд рублей. Эти деньги будут выделены из резервного фонда Правительства. По словам представителей Минтранса, предложения по компенсации расходов авиакомпаний в связи с ростом стоимости авиационного топлива уже разработаны и направлены в Правительство для принятия дальнейших решений. По дета-

лям комментарии не были предоставлены.

В октябре появилась информация о том, что министерство предложило распределить бюджетные средства пропорционально расходам перевозчиков на закупку топлива, использованного на внутренних рейсах. Данная методика была бы наиболее выгодна Utair и S7, в расписании у которых значитель-

ная доля внутренних рейсов. Для «Аэрофлота», «Уральских авиалиний» и NordWind, у которых доля международных перевозок превышает 50 процентов, механизм был бы невыгоден. А чартерные компании Azur Air, Royal Flight и I Fly вовсе не получили бы компенсаций.

Новая методика, понятно, устраивает не всех игроков. Из опрошенных авиакомпаний поло-



жительно о документе отзывались средние и небольшие игроки, а крупные перевозчики, напротив, в основном негативно относятся к документу. По их мнению, больше всех получат самые неэффективные компании со старым флотом.

Речь идет, очевидно, о региональных перевозчиках, использующих самолеты Ан-24 и Ан-26. Предположение не лишено смысла, так как данные перевозчики и в самом деле тратят на

топливо больше всех: в тех регионах, где они осуществляют операционную деятельность, оно стоит недешево. И даже современные самолеты существенного улучшения положения дел могут не дать. Перевозчики, которые стараются экономить даже доли процента топлива и устанавливают специальное программное обеспечение, получают меньше.

Продолжение на с. 4



Наиболее важные, на наш взгляд, фрагменты его выступления предлагаем читателям «ВТ». Это наш новогодний подарок всем, кто обеспокоен положением дел в авиатранспортном комплексе страны. Ибо за долгое время в этой области намечается прорыв...

— В качестве базового регионального самолета мы рассматриваем сегодня L-410. Для нас очень важно, что Минпромторг и Минтранс России выступают в этом вопросе единым фронтом. Компания ГТЛК является основным финансовым оператором этой программы.

## Свой борт своя ноша не тянет

Что предложит авиапром России для воссоздания единого комплекса региональных авиаперевозок

**В рамках прошедшей недавно «Транспортной недели» в Москве состоялась отраслевая конференция «Региональная авиация – системный элемент магистральной инфраструктуры». Одним из наиболее интересных стал доклад заместителя министра промышленности и торговли Российской Федерации Олега Бочарова о том, что имеет предложить сегодня отечественная промышленность гражданской авиации страны, и какие механизмы поддержки продвижения отечественной авиатехники будут задействованы.**

Мы понимаем, что даже в таком тяжелом секторе региональных перевозок нужно готовиться к радикальной трансформации. Будем переходить от продажи самолетов и основных агрегатов к продаже услуг. Это правильный уровень оценки зрелости продукта и готовности

взаимодействия между промышленностью и эксплуатантом.

У нас уже сертифицированы поплавковые шасси для L-410. Самолет произвел взлет/посадку даже по более укороченной дистанции. Мы, безусловно, продвигаемся в направлении того, чтобы

наши жители в регионах получили комфортный продукт, чтобы в любых погодных условиях, на любых ВПП получать надежную услугу.

Одновременно ведутся работы по сертификации лыжных шасси.

Продолжение на с. 7

## 80 лет – как один «МиГ»

8 декабря исполнилось 80 лет со дня образования Опытно-конструкторского бюро имени Микояна

**Исполнилось 80 лет со дня образования Опытно-конструкторского бюро имени А.И. Микояна. Правопреемником ОКБ Микояна сегодня является Российская самолетостроительная корпорация «МиГ» – главный поставщик истребителей для Вооруженных сил России. Самолеты под маркой «МиГ» известны далеко за пределами нашей страны и стали одной из визитных карточек отечественного самолетостроения. Сотрудничество авиаконструкторов Артема Микояна и Михаила Гуревича оказало влияние на развитие мировой авиации на многие годы вперед.**

В ОКБ Микояна создавались первые реактивные и первые сверхзвуковые истребители СССР. На «МиГах» установлено 110 мировых рекордов, 49 из которых до сих пор не смог преодолеть ни один самолет российского или зарубежного производства. За 80 лет было раз-

работано более 450 проектов летательных аппаратов. Серийный выпуск самолетов марки «МиГ» по всему миру превысил отметку 60 тысяч единиц. И сегодня предприятие производит боевые машины, которые успешно конкурируют на мировой арене.

### Тандем Микояна и Гуревича

Отечественная история знает несколько конструкторских тандемов, самым известным из которых по праву считается сотрудничество самолетостроителей Артема Ивановича Микояна и Михаила Иосифовича Гуревича. Они

удачно дополняли друг друга, несмотря на старшинство и блестящее образование, Гуревич всегда оставался в тени коллеги.

Конструкторы познакомились в ОКБ Николая Поликарпова, «отца» первых советских истребителей. Боевые действия 1930-х годов на Дальнем Востоке и в Испании показали, что советские истребители

И-15, И-16 и новый И-153 «Чайка» по характеристикам уступают немецким «Мессершмитам» Bf 109E. ВВС Красной армии требовался современный истребитель, который мог бы развивать скорость свыше 600 км/ч, иметь большой практический потолок и современное вооружение.

Продолжение на с. 7



Авиаконструкторы Михаил Иосифович Гуревич и Артем Иванович Микоян с моделью истребителя МиГ-3



Как рассказали в пресс-службе авиакомпании, в период новогодних праздников 2018-2019 гг. «Победа» перевезла бесплатно 1968 Дедов Морозов и Снегурочек, годом ранее – 385 волшебных персонажей. Новогодняя акция рассчитана на людей, которые не смогли или не успели купить билеты на новогодние каникулы и готовы провести какое-то время в аэропорту ради бесплатного перелета.

«В этом году мы получили небывалое количество писем кли-

ентов с просьбой возобновить традиционную акцию с бесплатным перелетом для Деда Мороза и Снегурочки. И, конечно, мы это сделаем. Но прошу волшебных персонажей подойти ответственно к габаритам ручной клади и выбирать костюмы без блесток, чтобы сохранить в чистоте салоны самолетов. Все знают, что рейсы «Победы» продаются полностью, но по статистике около 3 процентов клиентов не приходят, на их местах мы сможем разместить вол-

## Проездной по Празднику

Авиакомпания «Победа» снова предложила Деду Морозу и Снегурочке лететь бесплатно

**Низкобюджетная авиакомпания «Победа» объявила о возобновлении (по многочисленным просьбам пассажиров) традиционной новогодней акции: с 30 декабря 2019 года по 2 января 2020 года Дед Мороз и Снегурочка могут улететь совершенно бесплатно на любом рейсе перевозчика по внутрироссийской маршрутной сети при наличии свободных мест.**

шебников», - рассказал генеральный директор «Победы» Андрей Калмыков.

Чтобы принять участие в акции, необходимо подойти на стойку регистрации в костюме сказочного персонажа ко времени открытия регистрации на выбранный рейс, заявить о желании улететь бесплатно и дожидаться окончания регистрации.

Представитель авиакомпании при наличии свободного места на рейсе оформит бесплатный перелет для участника акции, которому придется остаться в костюме сказочного персонажа до приземления в аэропорту назначения, чтобы остальные путешественники, особенно дети, вдохновлялись праздничным настроением.

«Победа» обращает внимание, что правила компании необходимо соблюдать даже Деду Морозу и Снегурочке. Участники акции могут бесплатно взять с собой в салон самолета любое количество предметов ручной клади и без ограничений по весу, но все вещи вместе должны свободно поместиться в калибратор «Победы» с габаритами 36X30X27см.



# С НОВЫМ ГОДОМ!

CRM NDC Customized Retail Ancillary Auxiliary



sirena-travel.ru

## ОФИЦИАЛЬНАЯ АВИАХРОНИКА

### Госдума разрешила иностранным пилотам управлять экспериментальными самолетами

Иностранцам дано право входить в состав экипажа экспериментального судна, но только при проведении их обучения пилотированию этого самолета, во время демонстрационного полета или полета для получения сертификации. Командиром экипажа при этом должен быть гражданин России. В настоящее время Воздушный кодекс РФ ограничивает право граждан других стран на присутствие в экипажах экспериментальных воздушных судов - самолетов и вертолетов, еще не переданных авиаперевозчику или лизинговой компании. Эта норма приводит к сложностям при заключении международных контрактов на поставку российской авиатехники.

### Владимир Путин: Отменять «плоские тарифы» на полеты на Дальний Восток не планируется

Об этом Президент РФ заявил на 15-й ежегодной пресс-конференции. «Что касается «плоских тарифов», никто не собирается их отменять. «Аэрофлот» просто немножко нагнетает, выдавливая из Правительства деньги на организацию этих полетов», — сказал глава государства. — Более того, это программа расширяется — не только за счет Дальнего Востока, но и за счет других регионов. Но, в целом, конечно, нам чего нужно добиваться? Роста доходов граждан, которые растут у нас очень медленно, и снижения издержек при перевозках. Таким образом, можно будет снижать и тарифы. Но пока глобальных изменений не наступило, эти программы будут продолжаться».

### Минтранс проработает с Пенсионным фондом схему онлайн-продажи льготных авиабилетов

Общероссийское объединение пассажиров обратилось к министру транспорта РФ Евгению Дитриху с предложением сделать возможной покупку субсидируемых авиабилетов по интернету. Объединение отмечало, что в регионах Дальневосточного федерального округа пассажиры ожидают покупки билетов у касс до 30 часов, меняя друг друга, при этом многие ночуют у касс. Минтранс сообщил, что прорабатывает данную схему совместно с Пенсионным фондом РФ. «Конкретные правовые акты, в которые необходимо внести изменения, пока не определены. Работу над ними планируется начать в 2021 году», — рассказали в пресс-службе министерства.

### Сергей Лавров предложил расторгнуть договор с Бермудами о передаче функций надзора над ВС

Министр иностранных дел предложил Минтрансу и Росавиации расторгнуть межправительственный договор между Россией и Бермудами (заморская территория Великобритании) о передаче функций надзора над зарегистрированными самолетами, который действует с 1999 года. Цель расторжения соглашения — последующий перевод самолетов из иностранных реестров в российский, отмечает он. В мае 2019 года Генпрокуратура и ФСБ выяснили, что около 400 ВС российских авиакомпаний (это более половины парка всех перевозчиков) не проходили через дополнительные «необходимые исследования и сертификационные работы» в России.

### Приказ Минтранса об утверждении Федеральных авиационных правил (ФАП – 21) вступил в силу

Работа над ФАП-21 «Сертификация авиационной техники, организаций разработчиков и изготовителей. Часть 21» проведена с участием Росавиации и Авиарегистра России при активной поддержке со стороны Авиационной коллегии при Правительстве Российской Федерации, Минэкономразвития России, ведущих организаций авиапрома, научно-исследовательских институтов и экспертов отрасли. Кроме того, подписан совместный приказ Минтранса России и Минпромторга России № 233/2625 «О Межведомственной комиссии по нормативному правовому регулированию в области летной годности и сертификации авиационной техники».

### Глава Марий Эл и руководитель Росавиации осмотрели ВПП в йошкар-олинском аэропорту

Глава Марий Эл Александр Евстифеев встретился с сенатором от Марий Эл Константином Косачевым и руководителем Росавиации Александром Нерадько. Участники встречи осмотрели взлетно-посадочную полосу аэропорта Йошкар-Олы. Специалисты Росавиации и представители региона обсудили возможности ее ремонта для приема крупных ВС. С января следующего года рейсы из столицы Марий Эл в Москву станут ежедневными. Минимальная цена билета увеличится до 5 тысяч 85 рублей. Авиакомпания «РусЛайн» уже дала старт продаже билетов на авиарейсы из Йошкар-Олы в московский аэропорт «Внуково». (Подробнее — на с. 6).

### С начала этого года Россия отгрузила за рубеж оружия и военной техники на 13 млрд долларов

«Отмечу, что экспорт российских вооружений растёт: в текущем году отгружено продукции на \$2,3 млрд больше, чем на тот же период прошлого года. Российские позиции на глобальном рынке вооружения укрепляются несмотря на усиление санкционного режима и недобросовестной конкуренции», — отметил Президент России Владимир Путин на заседании комиссии по вопросам военно-технического сотрудничества. Большой вклад в продвижение экспорта, по его словам, вносят международные выставочные мероприятия. В их числе военно-технический форум «Армия-2019» и авиационно-космический салон «МАКС-2019» в Жуковском.

### Глава Академии наук призвал Правительство и Роскосмос не экономить на лунной программе

Президент Российской академии наук (РАН) Александр Сергеев призвал не допустить сокращения финансирования лунной программы, которая должна стартовать в 2021 году, иначе Россия сильно отстанет от других стран в этой области. Он напомнил, что последний раз автоматическую межпланетную станцию — «Луна-24» — отправляли к спутнику Земли еще в советское время. По его словам, важно приступить к реализации лунной программы в 2021 году. Именно на этот год, как ранее сообщил научный руководитель Института космических исследований РАН Лев Зеленой, к Луне должен быть запущен автоматический зонд «Луна-25».

## БИЗНЕС И ФИНАНСЫ

**Аналитиками названа стоимость самых дорогих билетов возвращения в Россию после праздников**

Для выезжающих на праздники за границу традиционно самым дорогим оказывается последний день официальных выходных, когда авиакомпании предлагают билеты домой зачастую по драконовским ценам. Так, по информации TourDom.ru, «золотым» окажется рейс из Ушуайи (Аргентина) — 479 227 рублей. За ним следует Папеэте (Таити) — 395 744 рублей и Дарвин (Австралия) — 369 020 рублей. Затем, самым дорогим идет перелет экономклассом из Токио (Япония) на крыльях Japan Airlines — почти 267 500 рублей. На втором месте билет в бизнес-классе «Аэрофлота» из Барселоны (Испания) — 193 400 рублей. замыкает тройку также аэрофлотовский бизнес-класс из Малаги — 192 600 рублей.

**«Аэрофлот» получит первые 10 из 100 Superjet по контрактам с «ВЭБ Лизингом» и Сбербанком**

«Мы сегодня приняли решение по финансированию поставки пяти Sukhoi Superjet в лизинг «Аэрофлоту». Это начало большой сделки, о которой уже неоднократно говорилось в этом году — заявил председатель госкорпорации развития ВЭБ.РФ Игорь Шувалов журналистам по итогам заседания Набсовета. Сейчас в парке «Аэрофлота» 49 самолетов SSJ 100. В сентябре прошлого года перевозчик подписал рамочное соглашение с ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация» на поставку еще 100 лайнеров в 2019-2026 годах. Ранее гендиректор Виталий Савельев сказал, что авиакомпания не отказывается от 100 новых самолетов Sukhoi Superjet 100, график поставок — в стадии проработки.

**По итогам III квартала авиакомпания «Азимут» вышла на уровень операционной безубыточности**

«Радует, что бизнес-план и жизнь соответствуют друг другу. В III квартале этого года авиакомпания впервые вышла на безубыточность — заработали операционную прибыль», — рассказал совладелец авиаперевозчика Виталий Ванцев. По его словам, рейсы авиакомпании показывают хорошую загрузку: на уровне 85 процентов. «Проект очень простой. Мы работаем полностью на российском продукте (самолеты Superjet 100 — ред.), 80 процентов рейсов авиакомпании «Азимут» — региональные, минуя Москву», — отметил он. Сейчас в парке 11 «суперджетов» (все поставлены по контрактам с ГТЛК), к 2023 году, согласно заявлениям руководства, планируется пополнение до 16 ВС.

**Аэропорт «Шереметьево» и ГТЛК могут войти в новый план приватизации на 2020–2022 годы**

У вице-преьера и министра финансов Антона Силуанова прошло совещание по плану приватизации на 2020–2022 годы. На нем был представлен список компаний, продаже которых отраслевые ведомства предлагали занести в документ. Речь шла не только об отчуждении конкретных компаний, но и их дочерних предприятий или имущества. В список этих организаций вошли и наши интересные: ГТЛК, АО «Аэропорт «Шереметьево», «Аэрофлот». Напомним, «Аэрофлот», в свою очередь, рассматривал возможность продажи через размещение на бирже до 25 процентов акций своей дочерней компании «Победа», обещал гендиректор национального авиаперевозчика г-н Савельев.

**В России и СНГ появилась первая компания бизнес-авиации, компенсирующая выбросы CO<sub>2</sub>**

JetUp первой в России поддержит мировой экологический тренд. Во всем мире подобная инициатива становится неизменным атрибутом ответственного бизнеса, поддерживается правительством и крупнейшими игроками на рынке авиаперевозок, однако в России пока еще не получила достаточного распространения. Разработанная JetUp программа компенсации выбросов CO<sub>2</sub> — новый элемент экологической политики компании, призванной помочь пассажирам нивелировать негативное воздействие авиаперевозки на окружающую среду. Подсчеты показывают, что на перевозку одного пассажира бизнес-авиации в среднем сжигается в 10 раз больше керосина, чем на пассажира гражданской авиации.

**Росимущество передало исторический аэродром Девау в собственность Калининградской области**

Об этом рассказал журналистам губернатор региона Антон Алиханов. Аэропорт Кенигсберг-Девау (Königsberg-Devau) был открыт в 1921 году и стал одним из первых пассажирских аэропортов Германии, Европы и мира. В 1921 году в Девау открылась профессиональная авиационно-ориентированная метеостанция, ставшая первой в мире стационарной авиационной метеослужбой. Построенный в 1922 году аэровокзал тоже был первым аэровокзалом Европы. После Второй мировой войны Девау имел статус аэропорта Калининграда. В 70-х годах прошлого века полеты с него были прекращены. С тех пор и до нашего времени он остаётся базой местного аэроклуба ДОСААФ.

**Между Симферополем и Воронежем выполнен первый в этом зимнем сезоне регулярный рейс**

Перелет осуществила авиакомпания «РусЛайн». Воронеж стал 13-м направлением полетов из аэропорта Симферополь в этом осенне-зимнем сезоне. Рейсы между городами выполняются на комфортабельных канадских самолетах Bombardier CRJ-100/200 по средам и субботам. Время в пути составляет около 2 часов. Регулярное авиасообщение между столицами Республики Крым и Воронежской области продлится до завершения осенне-зимнего периода навигации — 28 марта 2020 года. «РусЛайн» — одиннадцатая авиакомпания, запустившая рейсы в Крым этой зимой. В летнем сезоне 2019 года авиакомпания выполняла рейсы в Воронеж также дважды в неделю.

**S7 Airlines достигла четвертого уровня NDC — международного стандарта дистрибуции билетов**

Использование NDC позволяет онлайн-агентам напрямую получать максимально полную информацию о рейсах и услугах авиакомпании в стандартизованном формате. Четвертый уровень предусматривает полное управление предложениями и заказами на стороне агента. Дополнительное преимущество — встроенный сервис для оперативного общения между авиакомпаниями и онлайн-агентами, например, в случае изменений в расписании. Решение NDC делает покупку билетов у онлайн-агентов более понятной для пассажиров. В частности, позволяет избежать ситуаций, когда выбран неподходящий тариф или услуга в результате некорректного или неполного отражения информации на сайте агентства.

Распределять субсидию, по мнению экспертов Минтранса, необходимо с учетом количества перевезенных пассажиров на внутренних линиях и дальности перевозок — по величине пассажирокилометров. Если в основу распределения будет положен именно такой принцип, тогда, напротив, операторам со старомодными «жужжалками» ловить будет нечего. Судите сами: у кого показатели по пассажирокилометрам будут больше — у того, кто возит людей из Москвы, например, на Кипр или Крит, или у того, чьи самолеты летают из Магадана в Сеймчан либо из Якутска в Вилюйск? Да и сами их самолеты сравнивать излишне.

Существует и другое предположение: преференции будут выданы в первую очередь авиакомпаниям среднего звена, осуществляющим перевозки преимущественно в России, например, Utair. При этом субсидии продлят деятельность перевозчиков, которые могли бы уйти с рынка, снизив переизбыток емкостей. Правда, непонятно, как должен определяться размер субсидий в данном случае. Выходит, возмещению подлежат расходы только на то топливо, которое самолет «съел» для полета не в Берлин или Прагу, а в Челябинск или Омск. А кто проверит, на что истрачено топливо? Двигателю всё равно, где самолет летит — над Германией или над Башкортостаном.

Уместно добавить, что при разговоре о международных рейсах возникнет и другой вопрос: о каком зарубежье идет речь, — ближнем или дальнем. Если топливо потрачено для полетов в Брюссель, понятно, что затраты на него вам никто не возместит. А если в Баку или Ереван?

Эксперты допускают, что Правительство может отказаться от выплат с учетом текущей динамики цен на нефть: «Вопрос не из самых острых, и Минфин может решить направить деньги на другие проекты». «Цены на топливо в этом году росли очень низкими темпами, но перекос, возникший в прошлом году, пока сохраняется», — отметили со своей стороны представители Utair.

В Smartavia новый механизм Минтранса встретил поддержку. И это неудивительно: местом базирования авиакомпании является Архангельск, где топливо дешёвым не будет, а билеты и без того «кусаче». При этом в одной из небольших авиакомпаний возмущены переносом выплат на 2020 год, так как «запредельная» стоимость топлива на Дальнем Востоке и Крайнем Севере уже сегодня сильно ударила по финансовому состоянию перевозчика. При этом нет гарантии, что инфляция не съест эти выплаты, иначе говоря, что очередного скачка цен на топливо не будет.

Напомним, Минтранс России еще в августе 2018 года предложил оплатить перевозчикам половину дополнительных расходов на топливо, выделив из бюджета 22,5 млрд рублей. Однако в феврале 2019 года на совещании в Белом доме под руководством вице-премьеров Дмитрия Козака (курирует ТЭК) и Максима Акимова (транспорт) от этой инициативы решили отказаться, предложив создать рабочую группу. В ходе совещаний этой рабочей группы, в том числе, прозвучало предложение Минфина о сокращении флота авиакомпаниями для сокращения их расходов.

Нечего сказать, прекрасный инструмент для решения вопросов о повышении авиационной мобильности граждан, на чем, кстати, постоянно настаивает наш Президент. Подходы властей вопросу о железнодорожной мобильности тоже мало чем отличаются. Если вы увидите поезд, имеющий 12

Окончание. Начало на с. 2

# За все заплатит пассажир

Без расширения мер государственной поддержки авиаперевозчиков роста цен на билеты не избежать



вагонов, то скажете, что он длинный. А из Москвы в Минск даже пятивагонные поезда ходят. При этом стоимость билета от самолётного мало отличается. Иначе говоря, к самолётам такое же отношение, как у скупых хозяев к котам или псам: жалко денег на корм, проще вышвырнуть.

Тому, что предпочтение отдаётся исключительно внутреннему сегменту, удивляться не приходится. Как не раз отмечали эксперты, себестоимость внутренней перевозки по сравнению с международной намного выше, и не только керосин тому причина. Себестоимость международного рейса будет меньше хотя бы в силу того, что в Париже и Лондоне топливо стоит дешевле, чем в Барнауле и Томске. Но самолёт, чтобы долететь до Европы, заправляется здесь, на российской земле.

Разумеется, вопрос о субсидиях возник не случайно. Совокупный убыток российских авиакомпаний в первом квартале 2019 года, по данным Российской ассоциации эксплуатантов воздушного транспорта составил рекордные 45,3 млрд рублей, что сопоставимо с убытками за весь прошлый год (около 50 млрд рублей). Среди основных затрат перевозчиков ассоциация называла расходы на авиатопливо, лизинг и обслуживание в аэропортах.

Средневзвешенная стоимость топлива в январе-марте 2019 года (43,26 тысячи рублей за тонну) оказалась на 12,3 процента выше цены за аналогичный период 2018 года. В мае генеральной директор крупнейшей частной авиакомпании в России S7 Владимир Обьедков утверждал, что на фоне трехкратного роста за последние десять лет числа перевозимых пассажиров (до 116 млн человек) авиатарифы для них оставались доступными. Но в современных условиях без расширения господдержки перевозчиков возможен рост цен на билеты. Кто приобретает авиабилет на сайте, тот, получая маршрутную квитанцию, может обратить внимание, что в структуру его стоимости входит и топливный сбор, занимающий немалую часть.

Президент РФ Владимир Путин решил искать брешь в более отдалённом звене всей цепи поставки топлива. В конце июня в ходе «прямой линии» он поручил ввести демпфирующий акциз для производителей авиакеросина (демпфер, предполагает компенсации из бюджета за сдерживание цен). «Цена на авиационное топливо в прошлом году скакнула на 30 процентов, на билет на самолет — на 9 процентов с лишним. У нас

никогда такого не было», — сетовал глава государства. После этого с 1 августа Правительство ввело демпфер на керосин. По нему производители могут компенсировать часть затрат из бюджета, если стоимость керосина превышает 48,3 тысячи рублей за тонну.

Однако воспользоваться этой компенсацией им не удалось до сих пор. По данным торгов на Санкт-Петербургской бирже, стоимость топлива не превышает 46 тысяч рублей за тонну (в европейской части России). В начале октября стало известно, что АЭВТ попросила Правительство снизить планку для начала выплат компенсации с 48,3 тысячи до примерно 40 тысяч рублей за тонну. Для сдерживания цен на авиабилеты Ассоциация попросила выделить 8-9 млрд рублей в рамках демпфера и также одновременно выплатить авиакомпаниям еще 23 млрд рублей.

Замглавы ФАС Анатолий Голомолзин заявил журналистам, что не видит убедительных аргументов для увеличения объема возмещения акциза. Вместо этого в антимонопольной службе предлагают сдерживать рост стоимости топлива для авиакомпаний рыночными методами: перевозчикам предлагается участвовать в биржевых торгах, где из-за высокой конкуренции цены на авиатопливо ниже. В 2019 году ФАС совместно с участниками рынка авиатоплива — авиакомпаниями и нефтяниками — обещала, что будут реализованы меры по увеличению ликвидности биржевых торгов для формирования репрезентативного индикатора рыночной цены.

Ожидаемых результатов биржевой механизм не принёс. По словам вице-президента Санкт-Петербургской международной товарно-сырьевой биржи Антона Карпова, торги авиатопливом уже сейчас достаточно ликвидны, через биржу в прошлом году было продано более 1,8 млн тонн. При этом поставки авиакеросина на внутренний рынок, по данным Минэнерго, в прошлом году составили всего 9,7 млн тонн, то есть через биржу проходит порядка 20 процентов. Но авиакомпании на бирже большой активности не проявляли. Как отметил Анатолий Голомолзин, на бирже керосин в основном покупают не авиаперевозчики, а промышленные предприятия, использующие его в качестве сырья.

В авиакомпаниях «Уральские авиалинии» и «Нордавиа» вовсе считают работу с биржей неудобной. По словам их представителей, работа по топливному вопросу ведётся с поставщиками авиакеросина и ГСМ в

аэропортах присутствия. Как считают в «Нордавиа», переход на прямые закупки топлива на бирже приведет к дополнительным расходам, отвлечению человеческих ресурсов. В «Уральских авиалиниях» свое нежелание выходить на биржу объяснили проблемами с логистикой (необходимость заключения договоров на вагоны и цистерны), отсутствием емкостей для хранения и собственных лабораторий для контроля качества топлива. Но вопрос доставки купленного на бирже авиатоплива — задача поставщика. Авиакомпания, приобретающая керосин на торгах, получает от него обязательство поставить топливо в любой московский аэропорт.

Ещё в феврале нынешнего года заместитель Председателя Правительства РФ Дмитрий Козак заявил, что регулирование цен на авиакеросин является бесперспективным делом. При этом дополнительные расходы авиакомпаний в прошлом году из-за подорожания топлива, по предварительным данным, составляют около 90 млрд рублей, сообщают эксперты ГосНИИ гражданской авиации. Минтранс неоднократно обращал внимание на проблему подорожания топлива. Еще в декабре 2018-го ведомство направило в ФАС предложение увеличить объем возмещения авиакомпаниям акциза на авиакеросин в 2019 году. Помимо этого, предлагалось выплатить им разовую компенсацию 22,5 млрд рублей.

В ноябре АЭВТ направила письмо Максиму Акимову, в котором просила рассмотреть возможность увеличить налоговый вычет из акциза на топливо с 3024 рублей до 7000 рублей за тонну. Операционные убытки российских авиакомпаний по итогам прошлого года, в том числе на фоне скачка цен на авиакеросин, заместитель исполнительного директора АЭВТ Борис Шокуров оценивал в 37–39 млрд рублей.

Поиском путей снижения цен на авиатопливо можно заниматься бесконечно долго. Но, как известно, рыба гниёт с головы. «Головой» в нашем случае является вопрос организации добычи и транспортировки нефти с одной стороны, и её переработки — с другой. Если привести эту деятельность в соответствие с мировыми стандартами, необходимость вопроса о компенсациях отпадет сама по себе. Не будет нужды рассуждать, кому больше давать денег, кому меньше — на керосин хватит всем. А политика регулирования и компенсаций, как известно, кроме инфляции ничего не приносит.

Пётр КРАПОШИН

В режиме телемоста мы показали Президенту страны первый выпущенный на УЗГА (Уральский завод гражданской авиации — ред.) самолет, производство которого локализовано в России.

Сборочный цех площадью 12,5 тысячи кв. метров и имеющийся задел комплектующих позволяют нам подтвердить серийность выпуска L-410 до 20 самолетов в год.

Есть и еще одна обнадеживающая новость: мы посчитали цену импортозамещенного бортового оборудования. Оно по качеству серьезно выше того что предлагает Tales, и впервые для КРЭТ (Концерн «Радиоэлектронные технологии» — ред.) оно дешевле, чем импортный аналог, несмотря на мелкую серийность. Здесь мы можем сказать, что наша промышленность впервые вышла

стемами послепродажного обслуживания, поддержки, что также важно для региональной авиации. Мы разработали специальный набор инструментов, которые позволяют резко снизить плановые расходы техники на ремонты. Мы будем идти по пути, продвигающемся к ремонту по состоянию. Сейчас это выглядит как некая фантазия, но к этому надо стремиться.

Следующее направление — наш любимый и почти забытый Ан-2. Мы второй год видим, как директор СибНИА летает на «платиковом» самолете. Здесь мы с руководителем Росавиации не устаем всем напоминать, что это пока только технологический демонстратор. СибНИА — великий институт, в хорошем смысле это подвиг наших ученых, которые в инициативном порядке, исполь-

фузеляж для него — уже в сборочном цехе.

Да, пока есть еще вопросы к экономике двигателя. Но это — в допустимых пределах, и мы его будем доводить. Мы постоянно думаем про стоимость кресло/километра, в этом смысле промышленность стала более-менее адекватна. Главный вопрос, как мы будем его эксплуатировать, что у нас получится с ценой, с его стоимостью владения.

Самолет имеет более широкий фузеляж, более комфортный салон, чем у западных конкурентов, он более эффективен с точки зрения загрузки/выгрузки. У самолета хорошая аэродинамика и экономика. Рынок в этом сегменте воздушных судов колоссальный.

Однако вернуться к региональной авиации. Мы очень рассчитываем, что серийность позволит

Пришли к необходимости создать банк подменных двигателей. Такая программа у ОДК есть. Документацию на полную разборку/сборку двигателей на территории рыбнического завода мы получили. Первый двигатель там уже полностью отремонтирован, то есть, разобран-собран. Вопрос коммерческий: за сколько сговоримся с французами. Словом, будем мучиться с этим двигателем, пока не произведем свой.

Производство двигателя такого размера, такого класса тяги у нас заложено. Но мы должны понимать, что создание продукта — вопрос не простой и не быстрый. Никто не даст гарантию, что через пять лет мы разработаем свой двигатель такого класса. Сейчас определяем технические требования. Понимаем, что нужна и другая сеть двухконтурности, и другие материалы.

Но перед нами стоит более глобальная задача: нам нужно создавать тяжелый гражданский двигатель ПД-35. Страна большая, и нам надо прорываться вверх, в класс тяги 25 и более тонн. У нас очень серьезные партнеры по совместному российско-китайскому предприятию по строительству широкофюзеляжного самолета CR929, и планы у них по развитию авиации очень серьезные. Нам тоже нужно строить широкофюзеляжные самолеты. Пока не во всем с китайскими коллегами мы договариваемся. Но мы точно понимаем: нам есть что им технологически предложить.

И, наконец, вопросы послепродажного обслуживания. Это кричащая проблема. Все пилоты говорят, что кабина самолета Superjet 100 замечательная, система управления и электроника прощают многие ошибки, все очень хорошо продумано. Хорошая аэродинамика и экономичность двигателя. Но каждый эксплуатант скажет: эксплуатировать эту технику очень тяжело. И мы понимаем, почему. Bombardier, выводя на рынок самолеты CSeries, вложил до \$1 млрд в создание сервисных центров еще до того, как самолет пошел в эксплуатацию. Это обеспечивает высоким налет даже на первых сериях.

Сейчас нами также разрабатывается такая программа, она положена в стратегию развития. Совместно с Минтрансом определим хабы, где будем создавать некую специальную юрисдикцию. Авиационно-технические службы авиакомпаний не выдерживают финансовой нагрузки, если самостоятельно создают собственный ангарный фонд для проведения ТОиР новых самолетов.

Мы понимаем, чтобы обеспечить быстрый ремонт самолетов, не хватает 120-150 тысяч кв. метров ангарных площадей. Под них мы положим аптечки, положим склады, положим возможность эффективной и гибкой аренды для технических и обслуживающих предприятий. Все это должно быть упаковано в течение 2020 года в конкретную программу. Чтобы мы сформировали правильную стратегию государственной поддержки, нам с Минтрансом надо понять, сколько самолетов, каких типов и к какому году необходимо отрасли.

В завершение готов порадовать архиважной информацией. Минфин все-таки вносит закон об обнулении ставки НДС для российской техники, двигателей, ремонтов, лизинга. Мы считаем, что это серьезно нас продвигает вперед, так как мы единственная страна в мире, где есть НДС на авиастроение.

Нас услышали, и это создает очень мощные предпосылки для пересмотра наших планов. Мы со своей стороны готовы обеспечить соответствующую разработку, серийное производство и поставки новой авиатехники.

## Подведены итоги работы Экспертного совета по авиастроению при Комиссии по ОПК Госдумы

Члены Бюро Союза машиностроителей России и Лиги содействия оборонным предприятиям подвели в Госдуме итоги деятельности в 2019 году и обозначили планы работы на 2020 год. Среди важных задач, которые предложено рассмотреть с участием Экспертного совета в 2020 году, Юрий Слюсарь назвал разработку актуализированной стратегии развития ОАК, а также формирование четкого понимания по количеству и облику гражданских и военных воздушных судов, которые корпорации необходимо разработать, произвести и поставить на рынок, как в рамках решения задачи повышения авиационной мобильности граждан, так и в интересах обороноспособности страны.

## ГСС получила дополнение к сертификату типа на самолеты Superjet 100 с законцовками крыла

Самолет SSJ 100 с горизонтальными законцовками крыла типа «сайберлет» успешно прошел цикл испытаний, по итогам которых компания «Гражданские самолеты Сухого» получила дополнение к сертификату типа. Первый самолет с законцовками крыла ГСС передала авиакомпания «Северсталь» (бортовой номер ВС – RA89135). Главное преимущество самолета с законцовками в том, что эксплуатация ВС становится более экономичной. Авиакомпания-эксплуатант SSJ 100 смогут снизить свои расходы на авиакеросин не менее чем на 4 процента. Важно, что новая разработка не повлияла на массу самолета, поскольку законцовки выполнены из композиционных материалов.

## На базе «ОДК-Сатурн» создан современный центр компетенции ОДК по управлению ИТ-услугами

«К задачам общекорпоративного центра компетенции относятся централизация функций, унификация и стандартизация процессов, организация методологического и информационно-технического обеспечения управления ИТ-услугами в АО «ОДК» и предприятиях холдинга. Еще одной важной составляющей является сбор статистики, анализ работы подразделений и аудит процессов для оценки эффективности управления ИТ-услугами. Общие подходы вырабатываются в рамках унифицированных правил и методик. Управление ИТ-услугами организовано на базе единой системы Naumen Service Desk», — сообщил директор по информационным технологиям ОДК Вячеслав Христовлюбов.

## На «Авиастар-СП» изготовлены первые панели фюзеляжа для российского самолета Ил-114-300

На ульяновском авиастроительном предприятии АО «Авиастар-СП» изготовлены первые панели для нового регионального турбовинтового пассажирского самолета Ил-114-300. «Особенностью новой машины является ее изготовление «с нуля», по новой электронной конструкторской документации. Проект специально созданного в АО «Авиастар-СП» участка для сборки панелей фюзеляжа самолета Ил-114-300 был разработан в начале уходящего года», — отметили в Авиастаре. Первые панели предназначены для второго самолета Ил-114-300, сборка которого будет осуществляться на новой производственной базе в АО «РСК «МиГ» в Луховицах - на авиационном заводе им. П.А. Воронина.

## Ростех займется производством композитов для серийных истребителей пятого поколения

Соответствующий контракт, первый в производственной кооперации по созданию серийных Су-57, подписали ОНПП «Технология» им. А.Г. Ромашина (входит в Госкорпорацию) и ПАО «Компания «Сухой» (входит в состав ОАК). Всего в период с 2020 по 2028 год филиалу компании в Комсомольске-на-Амуре будет поставлено 74 комплекта композитных изделий. Благодаря использованию композиционных материалов Су-57 имеет прочный и легкий планер, что в совокупности с другими техническими характеристиками обеспечивает самолету превосходную маневренность. Кроме того, применение композитов делает технику незаметной для радаров.

## Проект «Кузнецова» по кадровому обеспечению производства будет внедрен в регионах России

На площадке ПАО «Кузнецов» прошла межрегиональная сессия по реализации проекта «Региональный стандарт кадрового обеспечения промышленного (экономического) роста 2.0». Знакомство с опытом самарского предприятия ОДК по данному направлению стало центральным событием повестки. Более 50 представителей министерств и ведомств Самарской, Московской, Астраханской, Ростовской, Волгоградской, Саратовской, Ульяновской областей и Республики Адыгея, вузов и ссузов субъектов РФ, а также представители российского движения «WorldSkills» собрались для ознакомления с опытом самарского предприятия ОДК по обеспечению персоналом производства.

## Компания АО «ГСС» не смогла выполнить годовой план продаж самолетов Superjet 100

По состоянию на середину декабря компания поставила только один самолет. Из отчетности ГСС следует, что в 2019 году компания скорректировала планы и намеревалась поставить 16 самолетов. В ближайшие дни ГСС может заключить контракт на поставку еще пяти SSJ. Соответствующая информация размещена в документации тендера на лизинг SSJ 100, объявленный «Аэрофлотом» 12 декабря. Компания планирует заплатить за каждый самолет по \$46,92 млн (или примерно 3 млрд рублей). Согласно документам, все самолеты должны быть поставлены в декабре 2019 — январе 2020 года. Также поставку одного SSJ 100 в этом году ожидает авиакомпания «Северсталь».

## Вячеслав Богуслаев подтвердил продажу акций завода «Мотор Сич» китайским компаниям

Президент украинского производителя авиационных и промышленных газотурбинных двигателей «Мотор Сич» Вячеслав Богуслаев подтвердил продажу акций предприятия китайским компаниям. Сделка заключалась через биржу. По его словам, вместе с покупкой акций китайцы обязались инвестировать в завод в течение двух лет \$250 млн. Как сообщалось ранее, китайские компании Skyrizon Aircraft и Xinwei Technology Group покупают свыше 50 процентов акций компании «Мотор Сич». Информацию об этом подтвердил глава концерна «Укроборонпром» Айварас Абрамавичюс. Категорически против приобретения акций «Мотор Сич» Китаем выступали США.

# Свой борт своя ноша не тянет

Что предложит авиапром России для воссоздания единого комплекса региональных авиaperевозок



на уровень экономически оправданного импортозамещения.

Еще одна позитивная новость этого года. Летом мы примерили на самолет двигатель ВК-800 со ступинским винтом. Таким образом, это будет полностью российский самолет, обеспеченный всем комплексом возможности для своевременного послепродажного обслуживания. Летящий на лыже, летающий на поплавке... Пока мы можем говорить только об однородности. Но самолет очень быстро «переобувается», делается это практически в полевых условиях. Президенту это тоже продемонстрировали.

Были требования, особенно по Дальнему Востоку, связанные с тем, что по сертификату есть ограничения по взлетно-посадочной полосе, и что есть импортные аналоги гораздо лучше. Ничего подобного! Мы получили подтверждение сертификата, провели все испытания. 550 метров — достаточные условия для того, чтобы самолет работал, не ухудшая своих эксплуатационных характеристик.

Также проведены работы по дополнениям к сертификату, которые в ближайшее время должны быть валидированы. Мы понимаем, что ВС может летать над открытыми водными пространствами. И вообще это будет универсальный для региональных компаний самолет, который будет иметь возможности трансформации кабины: транспортная версия, санитарная, пассажирская. Хотим сделать очень гибкое предложение, чтобы авиакомпания могли оказывать широкий комплекс авиационных услуг.

У чешских коллег в кооперации останется «жесткая работа» по планеру. Мы считаем, что ее локализовать в России нет необходимости. А вся высокоинтеллектуальная производственная часть локализована в России.

Вторая история связана с си-

зюя молодые кадры, спроектировали такой самолет. Было принято решение организовать его производство на Улан-Удэнском заводе. Мы ставим эту работу на 2020 год. Будем проводить ОКРы и делать композитный самолет.

Эксплуатанты очень хотят, чтобы он был 14-местный. Но у нас есть серьезные правовые опасения, потому что сложности с принятием правил, с международной валидацией пока не позволяют говорить о том, что на одном моторе мы можем произвести самолет с большим количеством пассажиромест. Соответственно возникают вопросы к эффективности такого самолета.

Для нас очень важна кооперация с «Росатомом», его технологические заделы. Мы уже сертифицировали отечественную композитную нить и показали, что по прочности она не уступает американским или европейским аналогам, в том числе применяемой в производстве крыла МС-21.

Мы понимаем, что наших иностранных коллег это напрягает. Ульяновский завод «Аэрокомпозит», выпускающий исключительно гражданскую продукцию — крыло МС-21, оказался в новом санкционном списке США. Более серьезные оборонные предприятия не попали, а он попал. Для нас это показатель того, что они видят угрозу в появлении на рынке наших гражданских технологий.

Раз уж заговорил про композитное крыло, скажу про МС-21. Испытательная программа идет в соответствии с нашими планами, и мы не видим каких-либо проблем. Сейчас самолеты летают на двигателях Pratt & Whitney. 15 ноября 2018 года мы сертифицировали двигатель ПД-14, так что можно сказать, что и в гражданском сегменте мы вернулись к национальному двигателю. Очень рассчитываем, что подтвердим экономическую эффективность работы крыла в составе с новым двигателем ПД-14. Пять

сделать преемника Ан-2 достаточно дешевым, и мы попадаем в рынок. Пока по цене у нас все получается. Надеемся предоставить региону гораздо более комфортную машину в сравнении с базовым воздушным судном.

Хорошие перспективы у другого «наследника» некогда известного бренда — Ил-114. Здесь, правда, имеется одна существенная проблема. Он — низкоплан, а низкое расположение композитного винта говорит о том, что в эксплуатации он может иметь определенные риски. Мы согласны, что степень подготовки полос у нас разная. Но почистить полосу гораздо проще, чем переместить двигатель 114-го наверх.

Поэтому мы готовы выкупить у чешских коллег (владелец — российская УГМК) документацию по L-610 и попробовать разработать на его базе 40-местную машину, чтобы она в течение 5 лет встала как раз между L-410 и Ил-114-300, который пойдет в серию к концу 2021 года. Мы понимаем, что эта машина и с точки зрения экономики будет явно дешевле. То есть, постепенный переход от 12-и к 19-местной машине, затем к 40-местной будет более органичным. Бюджетом предусмотрены деньги для ГТЛК на 2021 год на закупку 3-х машин Ил-114. Двигатель ТВ7-117 проходит сертификацию, а испытания с композитным ступинским винтом идут по графику.

Ну, и вершина регионального сегмента — Superjet 100. Мы испытываем серьезные сложности, связанные с нашими французскими партнерами по двигателю SaM146. У коллег жесткая бизнес-модель, и идти на симметричные снижения стоимости владения двигателем они не готовы. Разбирая все проблемы эксплуатации двигателя с региональными компаниями, мы видим, что и последние пользуются сложившейся ситуацией, стремясь занять более выгодное для себя положение, в наших спорах с французами.

## АЭРОПОРТ 2019

**Национальный рейтинг прозрачности закупок подтвердил стандарты тендерных процедур МАШ**

Шереметьево стал обладателем сертификата Национального рейтинга прозрачности закупок. Церемония подведения итогов состоялась в Торгово-промышленной палате РФ. Стоимостный объем закупок АО «Международный аэропорт Шереметьево» в 2019 году составил 51,5 млрд рублей. На сайте госзакупок со стороны МАШ было размещено 788 закупочных процедур. Среднее количество участников конкурентных закупок по компании — 2,82 участника на одну конкурсную процедуру. Общий размер экономии по результатам закупок АО «МАШ» в 2019 году составил 664,8 млн. Положительный эффект был достигнут благодаря оптимизации стоимости заключаемых контрактов.

**Между Внуково и Киевским вокзалом запущены дополнительные рейсы поездов «Аэроэкспресс»**

Для удобства пассажиров «Аэроэкспресс» ввел 6 дополнительных рейсов между аэропортом Внуково и Киевским вокзалом в дневные и вечерние часы. Все остальные поезда будут следовать согласно привычному расписанию. Время в пути также не изменится. Стоит отметить, что в Международном аэропорту Внуково поезда «Аэроэкспресс» прибывают на уникальную подземную железнодорожную станцию, интегрированную непосредственно в основной терминал А для максимального удобства перемещения пассажиров. Запуск дополнительных рейсов «Аэроэкспресса» позволит большему числу пассажиров воспользоваться этим комфортным видом транспорта.

**Бесплатно отправить поздравительную открытку в любую точку мира можно из аэропорта Казани**

В аэропорту «Казань» стартовала акция «Новогодняя Россия», организованная телеканалом «Россия 1» совместно с аэропортом и Почтой России. Чтобы принять участие в акции, любой желающий может подойти к стойке с почтовыми ящиками, расположенной возле отделения Почты России в терминале 1А, выбрать понравившуюся открытку (предоставляются бесплатно), заполнить и отправить поздравление в любую часть страны и мира. Организаторы выражают надежду, что отправленные открытки станут началом новой семейной традиции и люди будут с удовольствием перебирать содержимое коробки с памятными посланиями, как это делали наши бабушки, и дедушки.

**Аэропорт Толмачёво впервые в истории обслужил 6,5 миллионного пассажира с начала этого года**

Им стал трансферный пассажир аэропорта - жительница города Благовещенск Елена Кайль, совершавшая вместе с семьей перелёт на рейсе S7 Airlines из Благовещенска в Новосибирск и далее стыковочным рейсом в Нижневартовск. Аэропорт Толмачёво и S7 Airlines поздравили юбилейного пассажира, подарив планшет, сертификат на обслуживание в бизнес-зале и сувениры. Кроме того, Елена и её семья получили памятные подарки от компаний-партнёров - сети кофеен «Чашка Кофе», компании «Арт Сувенир», сети отелей DoubleTree by Hilton Novosibirsk, а также отеля на территории аэропорта Толмачёво «6-12-24», где Елена с семьей разместились в ожидании рейса.

**Новаяпорт увеличит долю в аэропорту Барнаула перед реконструкцией до контрольного пакета**

АО «Авиапредприятие «Алтай» (управляет аэропортом Барнаула, подконтрольно Алтайскому краю) в преддверии реконструкции разместит допэмиссию акций, по итогам которой контроль над предприятием перейдет к холдингу «Новаяпорт». Как сообщил глава Минтранса региона Александр Дементьев, в результате допэмиссии доля региона в АО снизится с 52 до 25 процентов плюс 1 акция, а доля «Новаяпорта» возрастет с 48 до 75 процентов минус 1 акция. По предварительной договоренности, Алтайский край в выкупе дополнительных акций участвовать не будет. Объемы допэмиссии планируется утвердить после проведения оценки стоимости акций авиапредприятия.

**Авиакомпания Ethiopian Airlines презентовала в Домодедово свой новый Boeing 787 Dreamliner**

МА «Домодедово» и Ethiopian Airlines отметили первую годовщину сотрудничества. Перевозчик показал новый Boeing 787 Dreamliner и провел традиционную церемонию приготовления кофе. Лучшая авиакомпания Африки по версии Skytrax совершает полеты в аэропорт Домодедово три раза в неделю. За год авиакомпания совершила свыше 300 взлетно-посадочных операций в DME. С начала выполнения полетов ВС Ethiopian Airlines на маршруте из Москвы в Аддис-Абебу перевезли почти 14 тысяч пассажиров. Всего же рейсы авиакомпании связывают Москву с более чем 62 городами Африки и более 120 направлениями по всему миру через пересадочный узел в Аддис-Абебе.

**В Международном аэропорту Сочи установлен бюст летчика-космонавта Виталия Севастьянова**

Бюст установлен в Атриуме аэровокзального комплекса и является даром автора проекта «Аллея российской славы» скульптора Михаила Сердюкова Международному аэропорту Сочи. Создатель скульптуры - заслуженный скульптор России Анатолий Дементьев. Имя Виталия Севастьянова присвоено Международному аэропорту Сочи в рамках проекта «Великие имена России», который позволил придать аэропорту яркое название, связать его с историей страны. Согласно проекту, аэропорты не будут менять названия юридически. При этом будет реализован ряд предложений по внедрению имен в бренды и интерьеры аэровокзальных комплексов. Общий вес бронзовой скульптуры - 120 кг.

**Работы по развитию аэропортового комплекса Йошкар-Олы могут включить в комплексный план модернизации расширения магистральной инфраструктуры до 2024 года. Об этом заявил на совещании в Марий Эл глава Росавиации Александр Нерадько, сообщили в правительстве республики.**

По его словам, эта работа ведётся в рамках постановления Совета Федерации о государственной поддержке социально-экономического развития республики, в соответствии с которым Министерством транспорта России утверждён план-график по возобновлению обслуживания воздушных судов и развитию аэропортового комплекса в Йошкар-Оле.

В свою очередь глава Республики Марий Эл Александр Евстифеев рассказал, что для повышения инвестиционной привлекательности региона Правительство Марий Эл проводит целенаправленную работу по модернизации аэропортовой инфраструктуры и поддержанию аэродрома в технически исправном состоянии. Планируется расширять географию полетов, приоритетными направлениями для жителей Республики являются Санкт-Петербург, Симферополь и Сочи. Однако собственных сил и ресурсов не всегда хватает. Глава Марий Эл назвал главную проблему: серьезнейший износ искусственной взлетно-посадочной полосы, являющейся на сегодняшний день федеральной собственностью.

Александр Евстифеев напомнил, что буквально на днях, на совещании в Кремле с членами Правительства Российской Федерации, посвященном развитию региональных авиаперевозок (подробности в номере 51 «Воздушного транспорта»), Президент России Владимир Путин подчеркнул, что сейчас многим людям, чтобы попасть из одного региона России в другой, приходится лететь через Москву. Чтобы решить проблему, глава государства предложил работать в субъектах Российской Федерации маршрутные сети «с комплексным планом организации и расширения магистральной инфраструктуры».

Руководитель Росавиации Александр Нерадько обратил внимание

**В Москве на площадке Российского союза промышленников и предпринимателей прошла международная конференция «Партнерство во имя здоровья трудоспособного населения». В числе основных вопросов обсуждались приоритетные направления государственной политики в области охраны здоровья населения и сотрудников компаний, меры поддержки и стимулирования бизнеса по внедрению специальных программ охраны здоровья.**

Президент РСПП Александр Шохин обратился к участникам с приветственным словом, отметив, что практики по охране здоровья работников должны распространяться не только на крупные предприятия, но и на малый и средний бизнес. Он подчеркнул необходимость повышения ответственности работников к собственному здоровью, обозначил инициативы РСПП по разработке регулирующих норм в сфере управления охраной здоровья работников. Модернировал встречу Исполнительный вице-президент РСПП, председатель Комиссии РСПП по индустрии здоровья Виктор Черепов, отметивший значимость объединения усилий бизнеса и власти для решения про-

**В ожидании мягкой посадки****Развитие аэропорта столицы Марий Эл Йошкар-Олы оценили в 6 млрд рублей**

участников совещания на динамично заданный темп работ, позволяющий вести реконструкцию Йошкар-Олинского аэропорта, несмотря на ряд трудностей объективного характера.

«Это хорошо, что нашими общими усилиями удалось преодолеть так называемый «мертвый сезон» в Йошкар-Оле. Потому что, когда не летают самолёты, в регионе наступает мёртвый сезон. Хорошо, что этот сезон мы преодолели. Видим своей задачей – оказать содействие в расширении географии, маршрутов и авиакомпаний. Первое, на что обращает внимание авиакомпания, –

Он добавил, что в настоящее время ведётся совместная работа по включению Аэропорта «Йошкар-Ола» в комплексный план модернизации расширения магистральной инфраструктуры на период до 2024 года.

«По предварительным расчётам, общая стоимость работ по развитию аэропортового комплекса составляет 6 миллиардов рублей, в том числе аэродромного комплекса – 3 миллиарда рублей. Кроме того, мы сейчас занялись повышением качества безопасности полётов, и в наших планах – установить систему точного захода на посадку и новое светосигнальное оборудование. Это

струкцию аэродрома и реконструкцию аэропортового комплекса. Вместе с тем, с учетом проведенного анализа ситуации на месте, актуализировали план-график с целью оптимизации сроков выполнения мероприятий по модернизации воздушной гавани республики.

Было отмечено, что проведенные и планируемые работы направлены на сохранение аэропорта в составе национальной опорной аэропортовой сети, на повышение уровня безопасности полетов и расширение сети региональных маршрутов.

Напомним, Аэропорт «Йошкар-Ола» после перерыва в течение 3,5 лет приступил к обслуживанию пассажиров 22 июля 2019 года. В ходе подготовки к восстановлению полетов: отремонтирована взлетно-посадочная полоса, строится новый пункт въезда спецтехники, проведено обучение сотрудников предприятия, закуплена новая специальная техника, получены сертификаты соответствия. Отметим также, что единственным участником конкурентной процедуры за осуществление текущего ремонта ВПП аэропорта Йошкар-Олы стала местная компания АО «Марий Эл Дорстрой», благодаря чему в ходе торгов максимальная (начальная) цена контракта была снижена с 12 млн рублей до 11,94 млн рублей. Финансирование работ проводилось за счет бюджета Марий Эл.

В настоящее время из аэропорта Йошкар-Олы выполняются рейсы в Москву и обратно. За это время (по состоянию на 1 декабря) перевезено 5 177 человек. В Москву осуществлено 99 рейсов с перевозкой 2 996 пассажиров, из Москвы 98 рейсов с перевозкой 2 181 пассажира.

Как заверил участников совещания глава Марий Эл Александр Евстифеев, в 2022 - 2023 годах будет проведена «радикальная реконструкция искусственной ВПП аэропорта Йошкар-Олы с полной заменой светотехнического оборудования».



состояние инфраструктуры. Мы стремимся к тому, чтобы наши аэровокзалы были своего рода центрами притяжения. Нам надо синхронизировать усилия в этом плане и по аэропортовой, и по аэродромной инфраструктуре.

Что касается расширения сети маршрутов, будем работать и в этом направлении, в том числе с использованием механизма субсидирования развития региональных перевозок. То есть, именно то, о чем говорил Президент России Владимир Владимирович Путин: чтобы не летали через Москву, когда есть кратчайшее расстояние между двумя точками – прямая. Сегодня мы могли убедиться, как неудобно добираться до Чебоксар, а потом достаточно большое время тратить на автомобиле, чтоб доехать до Йошкар-Олы», - отметил Александр Нерадько.

также будет способствовать повышению безопасности полётов», — уточнил руководитель Росавиации.

Председатель Комитета Совета Федерации РФ по международным делам, представитель от исполнительного органа государственной власти Республики Марий Эл Константин Косачев также отметил значимость проведенной работы по возобновлению авиаперевозок с федеральным центром и подчеркнул необходимость проведения дальнейшей работы для полноценного функционирования аэропорта.

В ходе совещания его участники детально обсудили итоги исполнения мероприятий плана-графика по возобновлению обслуживания воздушных судов и развитию аэропортового комплекса Йошкар-Олы, а также рассмотрели варианты разработки технических условий проектной документации на рекон-

**В режиме диалога с властью****Союз предпринимателей обсудил вопросы качества здоровья сотрудников компаний**

блемы сообщения достоверных сведений пилотами о состоянии здоровья. Также в докладе была затронута тема внедрения программы взаимной поддержки пилотов в Европе (Pilots Peer Support Program), благодаря которой можно обнаружить случаи, связанные с нарушением психологического здоровья авиационного персонала.

По итогам обсуждений, участники конференции решили внести ряд предложений в Резолюцию конференции, которая в дальнейшем будет направлена в органы исполнительной власти.

Ассоциация врачей авиационной медицины (АВАМ) зарегистрирована 26 декабря 2016 года. Организация объединяет специалистов, работающих в системе медицинского обеспечения безопасности полетов гражданских воздушных судов, медицинского освидетельствования, врачебно-летней экспертизы и допуска авиационного персонала гражданской авиации к профессиональной деятельности по состоянию здоровья (медицинского освидетельствования). В ее выступлении были предложены пути решения

развитие отечественной авиационной медицины, повышение уровня безопасности полетов, а также представление их интересов в органах власти и управления.

В число членов АВАМ входят врачи ФБУ «Центральная клиническая больница гражданской авиации», филиалы ФГУП «Госкорпорация по ОрВД», Центральная врачебно-летняя экспертная комиссия гражданской авиации, врачебно-летные экспертные комиссии гражданской авиации страны, медико-санитарные части и медицинские службы, авиакомпаний, аэропортов, и образовательных учреждений гражданской авиации, здравпункты организаций гражданской авиации.

АВАМ сотрудничает с крупнейшими авиаперевозчиками страны, среди которых Аэрофлот, S7, Россия, «Уральские авиалинии», «ЮТэйр», а также с профсоюзами летного состава и авиадиспетчеров России.

С 2017 года АВАМ является членом Европейского общества аэрокосмической медицины и Европейского сообщества авиационно-космической медицины (ESAM).

Начавшаяся в 1939 году Вторая мировая война и вооруженный конфликт СССР с Финляндией обострили необходимость немедленного обновления самолетного парка ВВС Красной армии.

Уже в ноябре 1939 года на крупнейшем самолетостроительном предприятии страны – авиационном заводе №1 был выбран проект нового самолета: это был скоростной истребитель И-200 ОКБ Поликарпова. Специально для его создания был сформирован особый конструкторский отдел. Руководителем нового ОКО стал Микоян, а его заместителем – Гуревич.

В фантастически короткие сроки – за 132 дня – был создан истребитель И-200, позже названный в честь конструкторов «МиГ-1».

Развитием МиГ-1 стала его улучшенная модификация МиГ-3 с увеличенной дальностью полета. Самолет мог развивать скорость 640 км/ч, что было рекордом того времени для серийных машин.

В годы Великой Отечественной войны 27 летчикам, воевавшим на МиГ-3, было присвоено звание Героя Советского Союза. Особая роль принадлежит истребителям МиГ-3, защищавшим в годы войны небо Москвы и Ленинграда в составе авиации ПВО, так как истребительная авиация являлась главным средством борьбы с воздушным противником. Именно на МиГ-3 начал свой победоносный путь летчик-ас Александр Покрышкин.



Истребитель МиГ-3

За успешное выполнение задания правительства коллектив завода №1 и ОКО получили высокие правительственные награды, а Микоян и Гуревич стали лауреатами Сталинской премии первой степени.

Весной 1942 года ОКО Микоян возвращается из Куйбышева, куда в 1941 году был эвакуирован авиазавод №1. Появляется новое предприятие – опытный завод №155 (ОКБ-155), директором и главным конструктором которого назначают Артема Ивановича. За годы войны коллектив Микояна и Гуревича создал несколько опытных образцов авиационной техники, но в серийное производство они не пошли. Однако эти работы помогли ОКБ сохранить свой потенциал, чтобы уже после войны начать разработку реактивных самолетов, которые выдвинули ОКБ Микояна в мировые лидеры авиационной техники.

### Начало реактивной эры

Уже в конце войны Микоян и Гуревич вступают в гонку конструкторских бюро за первенство в создании реактивного самолета. В ней участвовали четыре ОКБ: Яковлева, Сухого, Лавочкина и Микояна. В разработке микояновского ОКБ первоначально был истребитель И-290 с двумя двигателями под крылом, который в дальнейшем был переработан в И-300 с силовой установкой в фюзеляже. В итоге именно второй вариант пошел в серию под названием МиГ-9. 24 апреля 1946 года он стал первым советским реактивным истребителем с турбореактивным двигателем, поднявшимся в воздух. В тот же день в небо поднялся истребитель ОКБ Яковлева Як-15, который также выпускался серийно.

В 1946 году А.И. Микоян вместе с конструктором авиадвигателей В.Я. Климовым едет в Англию для закупки современных двигателей. К концу 1947 года согласно плану правительства ОКБ Микояна долж-

# 80 лет – как один «МиГ»

## 8 декабря исполнилось 80 лет со дня образования Опытного-конструкторского бюро имени Микояна

но было создать новый фронтový истребитель. МиГ-15 стал самым массовым реактивным самолетом в мире. Всего было выпущено более 17 тысяч машин, которые стояли на вооружении 40 стран. Это был одностепенный успех «миговцев».

Следующим истребителем ОКБ стал МиГ-17, который производился серийно с 1951 года. Он заслуженно считается лучшим дозвуковым истребителем мира, который вплотную подошел к полетам со скоростью звука. МиГ-17П и МиГ-17ПФ стали первыми массовыми отечественными всепогодными истребителями-перехватчиками, поступившими на вооружение авиации ПВО.

Первым сверхзвуковым серийным самолетом стал МиГ-19. При его разработке в тесном сотрудничестве с ЦАГИ, смежными НИИ и ОКБ был решен целый ряд новых научно-технических вопросов, таких как разработка сверхзвуковой аэродинамической компоновки, внедрение системы необратимого бустерного управления и системы кондиционирования кабины пилота. Но одной из самых знаменитых мо-



делей Микояна и Гуревича стал сверхзвуковой истребитель третьего поколения МиГ-21, который выпускался 30 лет подряд в Советском Союзе. Также по лицензии самолет изготавливался в Чехословакии, Индии и Китае, где его производство прекратилось только в 2017 году. Скорость полета МиГ-21 в два раза превышала скорость звука. На этом самолете было установлено 24 мировых рекорда. И сегодня, в преддверии 2020 года, он до сих пор эксплуатируется армиями некоторых стран.

МиГ-23, первый советский самолет с изменяемой в полете стреловидностью крыла, и МиГ-25, скорость которого в три раза превышала скорость звука, а высота полета 37 650 м – абсолютный мировой рекорд, стали последними прижизненными работами Микояна.

В 1970 году Артем Иванович скончался в возрасте 65 лет. В 1971 году ОКБ было присвоено его имя. Михаил Иосифович Гуревич ушел на пенсию еще в 1964 году, но пережил своего напарника на 6 лет, скончавшись в 1976 году.

### «МиГ» для космоса и четвертое поколение

С 1965 года ОКБ Микояна подключается к работе над не свой-



ственной ему темой – экспериментальным пилотируемым орбитальным самолетом (ЭПОС). Программа называлась «Спираль», и в ее рамках сотрудниками ОКБ был разработан и построен дозвуковой самолет-аналог 105.11. Во время экспериментальных полетов самолет-носитель Ту-95К сбрасывал его с высоты 6 км. В 1977-1978 годах было выполнено 6 полетов, результаты которых применялись в дальнейшем при создании легендарного многоцелевого космического корабля «Буран».

В 1968 году ОКБ Микояна начинает работы над первым советским истребителем четвертого поколения Е-155МП (будущий МиГ-31). Истребитель-перехватчик дальнего радиуса действия был оснащен новейшим оборудованием, в том числе впервые в мире радиолокационной станцией с фазированной антенной решеткой. В 1979 году МиГ-31 пошел в серию, и сегодня его модифицированные версии используются в ВКС РФ. В марте 2018 года президент России Владимир Путин в послании Федеральному Собранию впервые продемонстрировал запуск новейшей авиационной гиперзвуковой ракеты «Кинжал» с высокоскоростного самолета-носителя МиГ-31. Аналогов этому авиационному комплексу в мире не существует.

### Истребитель МиГ-29К

Другим истребителем четвертого поколения стал МиГ-29, принятый на вооружение в 1987 году. Широко использование композитных материалов, рациональная аэродинамика и надежная автоматизированная система управления обеспечили самолету отличные маневренные характеристики. Все системы управления, защиты и вооружения впервые в мире объединены в единый комплекс, управляемый бортовыми компьютерами. В 1989 году на корабельной модификации МиГ-29К впервые был совершено взлет с палубы авианосца, оборудованной трамплином. На настоящий момент выпущено более 1600 экземпляров МиГ-29, значительная часть которых ушла на экспорт.

### «МиГ» сегодня

Уникальная аэродинамическая компоновка МиГ-29 стала основой для создания самолета с принципиально новыми возможностями – многофункционального авиационного комплекса МиГ-35. Этот истребитель был разработан с учетом

опыта эксплуатации МиГ-29 в различных климатических условиях, а также опыта его боевого применения в горячих точках.

Среди отличительных характеристик МиГ-35 – пониженная радиолокационная заметность, повышенные срок службы, ресурс самолета и двигателей, открытая архитектура бортового оборудования. При этом стоимость летного часа снижена в 2,5 раза в сравнении с предшественником.

В настоящее время российская самолетостроительная корпорация «МиГ» является одним из многих производителей, осуществляющих полный жизненный цикл авиатехники: от конструкторских работ и производства до послепродажного обслуживания. В структуру «МиГа» входят Корпоративный центр, ОКБ им. А.И. Микояна в составе Инженерного центра и Летно-испытательного центра им. А.В. Федотова, Луговичский авиационный завод им. П.А. Воронина, Калязинский машиностроительный завод и Нижегородский авиастроительный завод «Сокол». В свою очередь, «МиГ» является частью Объединенной авиастроительной корпорации.

Сегодня внимание «миговцев» сосредоточено на разработке современных авиационных комплексов и модернизации ранее поставленных самолетов. Для новых моделей силами предприятий корпорации создаются обучающие тренажеры и программное обеспечение. В странах, эксплуатирующих самолеты марки «МиГ», создается необходимая инфраструктура, в том числе сервисные центры. Кроме того, в мире до сих пор используются самолеты МиГ-21, МиГ-23, МиГ-27, МиГ-25, которые требуют технического обслуживания, ремонта и модернизации. В рамках диверсификации производства на площадках «МиГа» организуется выпуск регионального пассажирского самолета Ил-114-300, в кооперации с промышленными компаниями России запущен ряд новых перспективных проектов.

К 80-летию «МиГ» пришел современной компанией с высоким уровнем цифровизации производства. Успешно реализуются плановые поставки авиатехники ВКС РФ и зарубежным партнерам, ведутся разработки по перспективным направлениям, в том числе по беспилотной технике и программе ПАК ДП (перспективный авиационный комплекс дальнего перехвата).

### БОЕВАЯ АВИАЦИЯ

#### Россия удерживает второе место в мире по количеству военной авиации в строю

Такие данные содержатся в ежегодном исследовании World Air Forces 2020, опубликованном журналом Flight International. Так, по состоянию на декабрь 2019 года Россия располагает 4163 военными самолетами и вертолетами (8 процентов общемирового показателя), уступая только США (13266 самолетов и вертолетов, 25 процентов от общемирового показателя). На третьем месте расположился Китай с 3210 военными самолетами и вертолетами (6 процентов). По сравнению с предыдущим исследованием World Air Forces, опубликованном в декабре 2018 года, парк российской военной авиации увеличился незначительно – на 85 летательных аппаратов.

#### Ровно 30 лет назад состоялась первая посадка советского истребителя на палубу авианосца

30 лет назад состоялось знаковое событие в истории отечественной авиации и ВМФ: первая посадка самолета на палубу авианосца крейсера. 1 ноября 1989 года летчик-испытатель ОКБ Сухого Виктор Пугачев посадил истребитель Су-27К (Су-33) на палубу авианосца «Тбилиси» (сегодня корабль носит имя «Адмирал Флота Советского Союза Кузнецов»). В истории отечественной авиации такая посадка производилась впервые. С 1989 года на Комсомольском-на-Амуре авиапроизводственном объединении имени Ю.А. Гагарина (ПАО) началось производство установочной партии Су-27К. 31 августа 1998 года указом Президента РФ Су-27К был принят на вооружение под обозначением Су-33.

#### Конгресс США настаивает на возвращении ВВС легких винтовых самолетов современных версий

Изначально ВВС Соединенных Штатов планировали приобрести несколько единиц Textron Aviation AT-6 и Embraer A-29. Однако даже при серийной закупке их число все равно не было бы большим, так как не позволял ограниченный бюджет. Однако при подключении Командования специальных операций США совокупное число приобретенных машин может стать заметно больше за счет другой схемы распределения расходов. Кроме высокой эффективности, современный винтовой самолет стоит намного дешевле реактивного, менее затратна и его эксплуатация. Все эти качества и заставили Пентагон обратить внимание на машины, аналогичные AT-6 и A-29.

#### Авиации ВМФ России передан очередной дальний противолодочный самолет Ту-142МЗ

ПАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева» продолжает работы по плановому ремонту дальних противолодочных самолетов семейства Ту-142 авиации ВМФ России. Проведение плановых ремонтов позволяет продлить сроки эксплуатации обновленных самолетов, благодаря чему они еще долго смогут оставаться в боевом строю. В декабре морской авиации ВМФ передан очередной отремонтированный на предприятии дальний противолодочный самолет Ту-142МЗ (бортовой «красный 64»). После прохождения всех необходимых испытаний он передан экипажу авиации Краснознаменного Тихоокеанского флота и успешно совершил перелет к месту постоянного базирования.

#### Китайские авиаконструкторы ведут разработку своего малозаметного истребителя для AVIC

Китайская корпорация AVIC организовала проектную группу, которая занялась разработкой нового истребителя. Как пишет Global Times, в конструкции самолета будут широко применены технологии малозаметности, а также новые технические наработки, включая композиционные материалы. Проектная группа получила обозначение JJ. В состав группы JJ вошли специалисты Проектно-исследовательского авиационного института в Наньяне и сотрудники Института производственных технологий. Обе эти организации входят в состав корпорации AVIC. Работами по проекту этого самолета занялся Проектно-исследовательский институт авиационной техники в Чэнду.

#### Курсантки Краснодарского авиационного училища смогут стать военными летчиками-истребителями

Курсантки Краснодарского высшего военного авиационного училища летчиков имени Серова хотят управлять не только военно-транспортными самолетами, но и стать пилотами истребителей, сообщил начальник академии ВВС Геннадий Зиборов. Он подчеркнул, что представительницы прекрасного пола могут претендовать на прохождение службы в любом из родов авиации. «Если будут те, которые выдержат этот отбор, то, безусловно, я думаю, что им разрешат летать. Я знаю много примеров, когда летчицы-офицеры летали», — отметил Зиборов. Он также рассказал, что первый набор курсанток авиаучилища приступит к полетам весной следующего года в Балашове.

#### Lockheed Martin получила контракт на \$1 млрд на разработку гиперзвуковой ракеты ВВС США

Корпорация Lockheed Martin получила контракт на сумму \$989 млн на разработку разделяющегося гиперзвукового комплекса «Оружие быстрого реагирования воздушного базирования» (Air Launched Rapid Response Weapon — ARRW) для оснащения стратегических бомбардировщиков, сообщил Пентагон. По официальной информации, скорость боевого блока будет значительно выше 5 Маха для гарантированного преодоления самой современной системы противоракетной обороны. Завершение работ по созданию ракеты намечено на 2021 год, а постановка на вооружение ВВС планируется уже в 2022 году. Все работы по контракту должны быть завершены до 31 декабря 2022 года.

#### РФ и Непал условились подписать соглашение в области военно-технического сотрудничества

Об этом сообщил министр иностранных дел России Сергей Лавров по итогам переговоров с главой МИД Непала Прадипом Кумаром Гьявали. Лавров также сообщил, что Россия планирует расширить поставки вертолетов в Непал. «В условиях непальского высокогорья и диапазоне температур (от -50 до +50 градусов по Цельсию), хорошо зарекомендовала себя российская авиационная техника. В Непале работают поставленные ранее вертолеты Ми-17, и есть планы на развитие взаимодействия в этой сфере на будущее», — указал он. Вертолеты типа Ми-17 разработки Московского вертолетного завода им. М.Л. Миля являются одной из самых удачных разработок российской вертолетостроительной школы.

Первый опытный образец модернизированного Су-34 появится к 2022 году



## НОВОСТИ АЭРОНАВИГАЦИИ

**Новая структура воздушного пространства над Москвой заработает с 3 декабря 2020 года**

Об этом сообщил журналистам вице-премьер Правительства России Максим Акимов по итогам заседания правительственной комиссии по транспорту: «Один из самых важных и перспективных вопросов – утверждение новой структуры воздушного пространства московской воздушной зоны. Мы имеем на сегодняшний день модель, которая формировалась в 70-х годах прошлого века. С 2011 года мы ведем работу по созданию новой модели. Она завершена. Новая структура воздушного пространства позволит значительно уменьшить задержки в движении воздушных судов, существенным образом уменьшит расход топлива, повысит безопасность и облегчит работу диспетчеров».

**В филиале МЦ АУВД прошла видеоконференция по вопросам охраны труда и проблемам экологии**

В ней приняли участие представители Шереметьевского, Внуковского, Домодедовского, Калужского, Воронежского, Тверского, Белгородского и Нижегородского центров ОВД. По конференц-связи с руководителями и специалистами по охране труда был обсужден широкий спектр вопросов, касающихся разработки и внедрения единой системы управления охраной труда ФГУП «Госкорпорация по ОрВД». В филиале оно будет происходить поэтапно. Сформирована рабочая группа на основании приказа филиала от 06.12.2019 № 1336. Сегодня первоочередная задача рабочей группы филиала – подготовка к аудиту системы управления охраной труда, который проводит комиссия предприятия.

**Интенсивность воздушного движения в небе России в ноябре т.г. выросла на 6,9 процента**

В ноябре 2019 года российские авиадиспетчеры обслужили в верхнем воздушном пространстве страны 138,4 тысячи полётов, увеличив этот показатель относительно того же периода прошлого года на 6,9 процента. Как уточняет Росавиация, на международных воздушных линиях было выполнено более 68,3 тысячи полётов, включая 26,1 тысячи транзитных полётов. Число внутренних полётов составило 70 тысяч, рост +9,2 процента (ноябрь 2018/ноябрь 2019). Всего с начала года, за 11 месяцев, российские авиадиспетчеры обслужили в верхнем воздушном пространстве страны более 1,7 млн полётов, увеличив этот показатель относительно того же периода прошлого года на 8,8 процента.

**В аэропорту Тюмени «Рошино» власти хотят построить новый командно-диспетчерский пункт**

Проектно-сметную документацию на строительство командно-диспетчерского пункта, а также инфраструктуры, необходимой для его работы в Международном аэропорту «Рошино» имени Д.И. Менделеева, изучили эксперты Главгосэкспертизы России. На новой диспетчерской вышке в аэропорту «Рошино» после ввода ее в эксплуатацию будут работать авиадиспетчеры Тюменского центра обслуживания воздушного движения филиала «Аэронавигация Севера Сибири» Федерального государственного унитарного предприятия «Госкорпорация по организации воздушного движения в Российской Федерации». Застройщиком объекта также является ФГУП «Госкорпорация по ОрВД».

**Филиал «Аэронавигация Северо-Востока» включен в Федеральный реестр Всероссийской книги почета**

Предприятие включено в Федеральный Реестр 2019 года на основании представленного Министерством дорожного хозяйства и транспорта Магаданской области перечня предприятий и организаций, активно участвующих в социально-экономическом развитии региона. В Книгу Почета включаются наиболее достойные организации различных форм собственности и сфер деятельности. Филиал «Аэронавигация Северо-Востока» осуществляет АНО российских и иностранных пользователей воздушного пространства над территорией Магаданской области, Чукотского автономного округа, Камчатского края (выше 8100 м) и над акваторией восточной части Северного Ледовитого океана.

**В ГК ОрВД прошли занятия по программам обмена аэронавигационной информацией формата AIXM 5.1**

В обучении участвовали специалисты генеральной дирекции и филиалов ФГУП «Госкорпорация по ОрВД». В процессе обучения изучены модели для хранения и обмена АНИ, основы и назначение AIXM 5.1, подходы в реализации поставленных задач, основы языков моделирования UML, XML, GML. С помощью прикладных программ на практических занятиях обучаемые создавали образцы описания различных объектов в формате XML-файлов и валидные файлы формата AIXM 5.1., осуществляли редактирование данных в MS Excel для дальнейшей конвертации в формат AIXM 5.1. В 2020 году планируется продолжить обучение специалистов ОрВД по данным программам.

**Районный центр ЕС ОрВД Якутска начал работу в укрупненном районе ответственности**

В филиале «Аэронавигация Северо-Восточной Сибири» в присутствии заместителя руководителя ФАВТ Дмитрия Ядрова состоялась открытие 4 дополнительных секторов РЦ ЕС ОрВД Якутск и начало работы в составе 12 секторов в укрупненном районе ответственности, размещённых в реконструированном здании действующего командно-диспетчерского пункта в городе Якутске. Таким образом, районное диспетчерское обслуживание воздушного движения в воздушном пространстве Российской Федерации в административных границах Республики Саха (Якутия) и над частью акватории Северного Ледовитого океана осуществляется единым центром из города Якутска.



# Есть билет на балет

## Новогодние сезоны в аэропорту Шереметьево встречали и провожали пассажиров с музыкой

**19 декабря Международный аэропорт Шереметьево провел традиционный новогодний праздник – «День пассажира».** Гости стали тысячи путешественников и гостей аэропорта. Грандиозная шоу-программа продолжалась целый день во всех терминалах воздушной гавани. Праздничное убранство залов дополнила настоящая арт-галерея. Выставка «Новогодняя Россия» представила уникальные ретро-фотографии, отображающие историю празднования Нового Года, начиная с XIX века.



Вековые традиции теплых рождественских посланий напомнили действующие почтовые ящики и горы нарядных открыток. Любый желающий мог бесплатно отправить поздравление в любую страну мира. И таких нашлось немало, ведь бумажная открытка в эпоху электронных писем выглядит настоящей роскошью.

Как и декламация поэтических произведений, которую блестяще продемонстрировал робот Пушкин, дитя зеленоградской компании «Нейроботикс». Андронид в сопровождении двух Дедов Морозов в штатском пользовался мега-популярностью у зрителей. Создатели искусственного интеллекта снабдили его прекрасным баритоном профессионального артиста, настоящей мимикой, артикуляцией и пышной ше-

велюрой. Сенсорный Александр Сергеевич отличался портретным сходством с поэтом, имя которого носит аэропорт, охотно об-

щался в интерактивном режиме, фотографировался со всеми и приглашал участвовать в литературной викторине.



Московская библиотека-читальня имени А.С. Пушкина придумала конкурсы для эрудитов, объединенные темой путешествий и связанные с творчеством русского классика. Призами стали книги и пригласительные билеты на мероприятия библиотеки.

Предполётную разминку провели чемпион России по скейт-бордингу Константин Кабанов и олимпийский чемпион по брейк-дансу Сергей Чернышев. Спортсмены показали зарядку настоящих чемпионов, устроили фотосессию и раздали любителям активного образа жизни свои автографы.

Станцевать с коллективом Дедов Морозов и Снегурочек вызвались в основном дети. Маленьким путешественникам была адресована обширная игровая программа, викторины, лотереи, шоу мыльных пузырей и, самое главное – «сладкие сюрпризы». Экзотическое жареное мороже-







ное, которым угощал детей ресторан «Иль Патио», многие попробовали впервые.

Полиция Шереметьево и «Макдоналдс» организовали подарки гостям праздника из Лобненского социально-реабилитационного центра для несовершеннолетних. Самым маленьким воспитанникам этого Центра, не приехавшим на праздник, отправили две большие коробки с гостинцами.

Сувениры и игрушки от Туристической организации Сербии и авиакомпании AirSerbia, вкусности от магазина «Вкусвилл», расположенного в терминале «Аэроэкспресса», получили более ста юных артистов, приехавших в этот день поздравить пассажиров аэропорта.

Выступлениями детских хореографических коллективов Москвы и области, призеров международных конкурсов, начался Музыкальный фестиваль в воздушной гавани. Яркие танцевальные и вокальные номера показали группа «БУМ» из Голо-

мелодии, композиции в стиле рок и неизменная «в лесу родилась елочка» в их исполнении собрали полный зал поклонников и сорвали аплодисменты. Это был концерт, то есть музыканты перестраивались во время исполнения номеров. Ни одного неверного движения и ни одной фальшивой ноты!

они танцевали волшебную и прекрасную «Золушку».

Стоит отметить, что эффектную идею исполнения классических балетных номеров на столь необычной сценической площадке уже подхватили в регионах. В аэропорту Красноярск в эти дни прошло представление с участием местных артистов балета.

новаций «SVOя идея». Суть идеи, которая воплощается уже не первый год, — услышать глас народа, то есть мнения пассажиров и их предложения по улучшению сервиса и уровня комфорта в аэропорту. Авторам лучших заявок вручили памятные подарки.

Традиционно на празднике были разыграны призы от парт-



винского района Москвы, ансамбль «Ритм», студии танца Виктории Гофман и «Следующее поколение».

Позже в программу включились коллективы «Москонцерта» и оркестр МЧС. Военные бесповоротно очаровали зрителей: марши, романсы, популярные эстрадные

Цена совершенства — длительные репетиции. По словам главного дирижера оркестра, заслуженного артиста России Владислава Рыбенко, впервые выступить на этой необычной концертной площадке — большая честь для коллектива и возможность показать, что в МЧС работают творческие люди. По отзывам зрителей и заряд оптимизма перед полетом.

Гвоздем праздника невозможно назвать какое-то одно выступление. Честь и хвала энергии организаторов — «гвоздей» было как минимум несколько в каждом терминале. Танцевальный перформанс в исполнении артистов Государственного академического балета Наталии Касаткиной и Владимира Василева прошел на главной сцене фестиваля. На этот раз в зале звучала музыка П.И. Чайковского — артисты представили попури из легендарного новогоднего балета «Щелкунчик». В прошлом году

Частью праздника в Шереметьево стал ежегодный фестиваль новогодних елей New Year Tree Fest. Оригинальные и абсолютно разные варианты декора представили авиакомпании «Аэрофлот», Nordwind Airlines, Hainan Airlines, компании «Аэроэкспресс», DHL, сеть ресторанов IL Патио, «Теремок», McDonald's, «Ситибанк», гостиничная сеть Novotel, клининговая компания «Москва» и другие партнеры и арендаторы аэропорта. Все они были неотразимы и самобытны, получили столько восторженных комментариев в социальных сетях Шереметьево, где проводилось голосование, что было решено отметить «изюминку» каждой из новогодних красавиц особыми номинациями. В общем, а этом конкурсе победила дружба.

Атмосферу приближения Нового года создает праздничное убранство. Установленная в каждом терминале ель, подвесные декорации — рождественские «звезды», шары, гирлянды, декоративные «пряничные» фигурки — произведения дизайнерского искусства и рай для любителей селфи. Для них даже оборудовали фотозоны с профессиональной подсветкой.

Аэропорт Шереметьево не только поздравил путешественников и гостей, но и традиционно подвел итоги ежегодной программы «Секретный пассажир». Ее участники в течение года неоднократно летали из Шереметьево, негласно оценивая качество обслуживания по ряду параметров и выставляли свои оценки в специальных чек-листах. В финал вышли 10 активистов: они получили в подарок ваучеры на бесплатное обслуживание во всех бизнес-залах аэропорта в следующем году. Берегитесь, сотрудники бизнес-лаунжей, «тайные пассажиры» никогда не дремлют...

19 декабря были награждены победители конкурса внешних ин-

неров аэропорта. Оператор бизнес- и VIP-залов «Шереметьево ВVIP» разыграл среди гостей карты на одноразовое посещение бизнес-залов. Авиакомпании Air France, KLM и «Россия» провели лотерею и розыгрыши фирменных сувениров для путешественников. «Аэроэкспресс» разыграл годовой абонемент на бесплатный проезд. Нескольким гостям достались сертификаты на отдых в капсульных отелях GettSleeper. Скидки в этот день объявили магазины «ВкусВилл», рестораны T.G.I. Friday's, IL Патио, Costa Coffee, «Теремок», кафе-бар «Урожай», бутик одежды Bosco.

Пользуясь случаем, аэропорт Шереметьево на страницах отраслевого издания «Воздушный транспорт» благодарит за предоставленные призы и помощь в организации праздника своих друзей и партнеров: более 30 организаций и частных лиц приняли деятельное участие в проведении масштабного мероприятия. Самым частым словом в их комментариях и в этой статье стало слово «традиционный». Аэропорт Шереметьево, имеющий 60-летнюю историю, сохраняет старые традиции и делает популярными новые.

«Новогодние сезоны в Шереметьево» — отличное начало путешествий в декабре.

Галина ПОНОМАРЕВА



ИНТЕГРАЦИЯ

**По программе CR929 завершена серия испытаний контрольной модели в аэродинамической трубе**

Продувки высокоскоростной контрольной модели (High speed standard model — HSM), выполненной в масштабе 1:39 в конфигурации фюзеляж плюс крыло, в течение недели специалисты ЦАГИ при участии ОАК и COMAC проводили в трансзвуковой аэродинамической трубе Т-128. Модель HSM была совместно спроектирована специалистами наших стран по аэродинамике. В течение года аналогичные испытания по программе CR929 проводились в КНР и ЕС. Сейчас российские и китайские специалисты проводят детальный анализ всего цикла испытаний и формируют отчет, результаты которого будут учтены для инженерных работ по программе CR929.

**В Азербайджане началось строительство сервисного центра для российских вертолетов**

Строительство сервисного центра ТОиР вертолетов российского производства началось в Азербайджане. В Баку состоялась торжественная церемония закладки первого камня будущего сервисного центра и памятной капсулы с подписями участников проекта. Ранее стороны подписали соглашение, в соответствии с которым холдингу будет передана доля в 25 процентов уставного капитала «Хеликоптер Сервис Центр», соответствующий договор купли-продажи планируется заключить в первом квартале 2020 года. Соглашение также предусматривает передачу «Хеликоптер Сервис Центр» технологий, позволяющих предоставлять услуги ТОиР вертолетов российского и советского производства.

**Соединенные Штаты Америки и Белоруссия подписали новый договор об открытом небе**

США подписали двусторонние договоры об открытом небе с Белоруссией, Багамскими Островами и Кенией, сообщается на сайте Госдепартамента. «Соглашения об открытом небе устанавливают правила, которые способствуют росту эффективной международной гражданской авиации, основанной на рыночных правилах», — говорится в сообщении. В нем также отмечается, что это первые двусторонние договоры по открытому небу, которые США подписали с Белоруссией, Багамскими Островами и Кенией. Напомним, что США и Белоруссия также являются участниками Договора по открытому небу, который охватывает более 30 стран, в том числе и Россию. Он был подписан 24 марта 1992 года.

**Первый казахстанский лоукостер FlyArystan совершил свой первый международный рейс**

Первый инаугурационный международный рейс самолет Airbus A320 авиакомпании FlyArystan совершил по маршруту Нур-Султан - Жуковский - Нур-Султан. Воздушное судно пополнило флот авиаперевозчика в преддверии Дня Независимости Республики Казахстан. Президент и главный исполнительный директор Air Astana Питер Фостер считает, что, благодаря FlyArystan, больше людей смогут увидеть российскую столицу воочию. А с 18 декабря новый борт FlyArystan начал регулярные рейсы из Нур-Султана в Костанай. Полеты лоукостера на этом долгожданном направлении будут осуществляться каждый день. Сегодня в маршрутной сети авиаперевозчика — 12 направлений.

**Реконструкцией международного терминала АП «Якутск» интересуется ряд консорциумов**

Об этом сообщил глава Якутии Айсен Николаев по итогам заседания Ленского клуба в Москве. «Пока у нас нет юридически значимых подписанных документов по этому проекту, потому что пока нет прошедшей госэкспертизу проектной документации. Желающих много, и это не только японцы, по крайней мере, 3-4 консорциума», — сказал Николаев. В марте с.г. о своем интересе к реконструкции заявляли представители Японского банка международного сотрудничества (Japan Bank for International Cooperation, JBIC) и компании Hokkaido Corporation. Японская сторона отмечала, что аэропорт в перспективе может стать крупным транспортным узлом регионов Сибири и АТР.

**Мария Захарова поддерживает возможность возобновления авиасообщения России с Грузией**

«Это стало бы правильным решением, все уже сделали соответствующие выводы и, надеюсь, что работа над ошибками тоже была проведена. Но я не являюсь представителем минтранса и конкретных сроков у меня нет», — заявила дипломат в ходе видеомоста Москва-Тбилиси-Таллин-Кишинев. По словам Захаровой, данный вопрос «является малоприятным элементом отношений между двумя странами». Она напомнила слова главы МИД РФ Сергея Лаврова, который ранее также отметил, что возобновление рейсов было бы правильным решением. Между Россией и Грузией не существует дипотношений с августа 2008 года, когда Москва признала суверенитет Абхазии и Южной Осетии.

**Pegas Touristik открыл продажу летних туров в Турцию, Грецию и Тунис с вылетом из Калуги**

Один из лидеров российской туристической области, туроператор Pegas Touristik, начал продажу летних туров с вылетом из Калуги по ряду популярных зарубежных направлений: в Анталию (Турция), в Ираклион (Греция) и в Монастир (Тунис). Пакетные туры на выгодных условиях раннего бронирования уже в продаже на сайте туроператора pegast.ru и в офисах продаж Pegas Touristik. Авиаперевозки планирует выполнять авиакомпания Nordwind на среднемагистральных воздушных судах Boeing 737-800 вместимостью до 189 пассажиров и Airbus A321 вместимостью до 220 пассажиров. Вылеты будут осуществляться из нового терминала МВЛ Калуги.

**Международный АП «Анапа» обслужил первый рейс из Еревана авиакомпании Armenia Airways**

Международный аэропорт Анапы торжественно встретил первый рейс из Еревана авиакомпании Armenia Airways. По этому случаю в аэропорту Анапы прошли торжественные мероприятия: пассажирам первого рейса были вручены цветы, кроме этого, в аэропорту всех прибывших пассажиров ждал праздничный фуршет. Напомним, что рейсы по маршруту «Анапа-Ереван-Анапа» будут выполняться два раза в неделю: каждый понедельник и четверг. Авиасообщение обеспечит воздушное судно BAe 146-300. Приобрести билеты на рейс до Еревана можно в авиакассах или специальной форме бронирования на официальном сайте аэропорта Анапы — www.aag.aero.

## БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

**FAA хочет создать подразделение по контролю за сертификацией самолетов**

Федеральное авиационное управление (FAA) США намерено создать в своей структуре специальное подразделение по контролю за процессом сертификации самолетов и обеспечению их безопасности.

Газета The Washington Post, получившая в свое распоряжение внутреннее письмо данной структуры, отмечает, что регулятор пошел на такой шаг после сертификации самолетов Boeing 737 MAX, катастрофы которых в Индонезии и Эфиопии в 2018 и 2019 годах унесли жизни 346 человек. В своем письме и.о. главы подразделения по организации процесса сертификации Мэл Джонсон отметил, что FAA создаст «подразделение по управлению программой по безопасности сертификации». Отмечается, что его сотрудники будут иметь дело с проблемами, которые возникают в ходе реорганизации отделений авиарегулятора, отвечающих за сертификацию, а также будут «распространять информацию о безопасности».

**Инженеры Garmin изобрели кнопку, позволяющую посадить самолет даже пассажиру**

Американский производитель навигационных систем, умных часов и прочей электроники корпорация Garmin разработала технологию, которая позволяет посадить самолет при помощи одной кнопки.

Разработчики убеждены, что изобретение окажет огромное влияние на индустрию авиации, ведь теперь в экстренной ситуации посадить авиалайнер сможет даже пассажир. Устройство работает таким образом, что после нажатия кнопки технология сама ищет ближайший аэропорт в радиусе 200 морских миль и прокладывает путь до него. Проблемы могут возникнуть лишь в случае, когда самолет находится в удаленном месте, например, над океаном. Помимо этого, Garmin отмечает, что воспользоваться кнопкой можно будет только в экстренной ситуации, если пилот не сможет самостоятельно управлять самолетом по состоянию здоровья. Теперь изобретению предстоит пройти процедуры сертификации.

**В Пекине обсудили общеавиационные технологии обеспечения безопасности полетов**

В Пекине состоялся форум по безопасности полетов, в котором велось обсуждение вопросов, связанных с расследованием и предотвращением авиационных происшествий в целях повышения безопасности полетов.

Как сообщает национальное информационное агентство «Синьхуа», в общей сложности 15 наиболее авторитетных военных и гражданских экспертов в этой области поделились последними достижениями в областях теории и практики безопасности полетов в Китае. Эксперты также обменялись мнениями по таким вопросам, как новые технологии для повышения безопасности в аэропортах, контроль рисков при выполнении боевых полетов и применение «больших данных» в области безопасности полетов. Дискуссии вызвали новые подходы к СУБП. Форум, организованный китайским авиационным сообществом, собрал более 200 представителей вооруженных сил и гражданского сектора.

**Пересмотрен минимальный перечень основного оборудования для самолетов 737 MAX**

Несмотря на то, что лайнеры все еще находятся на земле, это позитивная новость для авиакомпаний, поскольку перевозчики, в т.ч. американские, эксплуатируют и заказали значительное количество самолетов 737 MAX. Так, FAA объявила, что она пересмотрела минимальный перечень основного оборудования (MMEL) для 737 MAX. FAA пока единолично делает подобные заявления — никакие другие крупные международные агентства по регулированию деятельности ГА не выпустили информацию относительно обновленных рабочих процедур. Минимальный перечень основного оборудования (MMEL) предлагает пилотам, инструкторам, техническим специалистам и всем, кто взаимодействует с самолетом, набор таблиц, списков, а также требований и процедур, касающихся 737 MAX. Что еще более важно, в перечне указан список неисправностей, с которыми разрешена эксплуатация самолета.

**Airbus Helicopters провела серию семинаров по безопасности полетов в России**

Такие мероприятия являются частью глобальной стратегии производителя по повышению безопасности полетов на вертолетах в разных странах. В 2019 году подобные семинары прошли в Москве и Санкт-Петербурге.

С 2016 года в семинарах, проводимых специалистами Airbus Helicopters, приняли участие порядка 500 человек, включая частных владельцев вертолетов, руководящий и летно-технический персонал российских коммерческих операторов, а также представителей авиационных властей. Проводимые семинары прежде всего направлены на формирование культуры безопасности полетов. В этом году помимо обширной теоретической базы и детального обзора новейших цифровых технологий Airbus для повышения безопасности полетов, особое внимание было уделено развитию практических навыков и решений, которые операторы могут применять и внедрять в рамках своих организаций.

**Следственный комитет России закрыл уголовное дело о катастрофе Ту-154 в Сочи**

«СК РФ уведомил потерпевших, что дело по авиакатастрофе закрыто из-за отсутствия состава преступления», — рассказал адвокат Игорь Трунов. По его словам, само постановление о прекращении составляет государственную тайну.

Уголовное дело расследовалось по статье о нарушении правил безопасности. По словам адвоката, СК РФ, в частности, проверял версию о вине пилота. Кроме того, защита добивалась возбуждения дела о халатности наземных служб, а также пыталась через судкратно увеличить сумму компенсаций родственникам — до 2 миллиардов рублей. Ту-154 потерпел катастрофу в Черном море вскоре после дозаправки в сочинском аэропорту утром 25 декабря 2016 года. Погибли все находившиеся на борту 92 человека. В числе жертв трагедии — 64 сотрудника Ансамбля песни и пляски имени Александра, журналисты Первого канала, НТВ и телеканала «Звезда».



В числе приглашенных участников на данном мероприятии присутствовали представители Минтранса России, филиала «НИИ Аэронавигации» ФГУП ГосНИИ ГА, АО «Концерн ВКО «Алмаз – Антей», АО «ВНИИРА», АО «Азимут», АО «Концерн «МАНС», ООО «Фирма «НИТА».

Участники данного мероприятия представили доклады, освещающие вопросы нормативно-правового регулирования применения удаленных КДП в Российской Федерации (Минтранс России), зарубежный опыт внедрения удаленных КДП и состояние разработок отечественных технических средств, обеспечивающих ОВД с удаленных командно-диспетчерских пунктов (АО «Концерн «МАНС»), проблемные вопросы при использовании линий передачи данных при внедрении удаленных командно-диспетчерских пунктов и пути их решения (АО «ВНИИРА»).

Представители ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» представили два доклада, это: «Повышение эффективности аэронавигационного обслуживания при внедрении цифровых удаленных вышек (Иван Гаунин, начальник отдела инспектирования филиала «Аэронавигация Центральной Сибири») и «Основные подходы к внедрению удаленного видеонаблюдения (Сергей Москвичев, главный специалист отдела ОрВД генеральной дирекции).

В ходе дискуссии по результатам докладов состоялся конструктивный и открытый обмен мнениями по вопросам применения оборудования систем визуального наблюдения и необходимости применения дистанционного обслуживания воздушного движения в России.

Представители генеральной дирекции довели до сведения участников круглого стола информацию о том, что проектом долгосрочной программы развития Предприятия до 2030 года предусмотрены мероприятия по внедрению дистанционного ОВД в России, включающие в себя:

# Применение удаленных КДП:

зарубежный опыт и перспективы в России — позиция агентства «Безопасность полетов»

В рамках деловой программы Международного авиационно-космического салона МАКС-2019 Росавиацией был организован круглый стол на тему: «Применение удаленных командно-диспетчерских пунктов, зарубежный опыт и перспективы внедрения в Российской Федерации». В работе круглого стола приняла участие делегация ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» во главе с заместителем генерального директора Юрием Токаревым.

- разработку эксплуатационной концепции дистанционного ОВД на аэродромах Российской Федерации;
- тестовое внедрение дистанционного ОВД на выбранном пилотном аэродроме;
- разработку предложений по внесению изменений и дополнений в нормативную правовую базу;
- разработку плана перехода на дистанционное ОВД на выбранных аэродромах.

народного консультативно-аналитического агентства «Безопасность полетов» на предложения одного из докладчиков на эту важнейшую для страны тему: «Подробно ознакомился с докладом И.Н. Гуанина «Повышение эффективности аэронавигационного обслуживания при внедрении цифровых удаленных вышек» и пришел к выводу, что ее актуальность обусловлена необходимостью безусловного выполнения в Аэронави-



План перехода на дистанционное ОВД будет разрабатываться с учетом результатов реализации пилотного проекта и после разработки порядка определения оптимального уровня ОВД на аэродромах Российской Федерации.

Программой развития также предусмотрены мероприятия по определению критериев внедрения технологии дистанционного ОВД на аэродромах России, разработке соответствующей бизнес-модели и определению потенциальных рисков от внедрения удаленных КДП применительно к российским условиям.

Одновременно, в Предприятии организована работа по внедрению так называемых элементов системы визуального наблюдения на пилотном аэродроме (Новосибирск). Данная технология позволит улучшить ситуационную осведомленность диспетчерского состава за движением ВС на перроне и рулежных дорожках аэродрома. Реализация проекта намечена уже на 2020 год.

Позиция Президента Между-

гационной системе Федерального закона Российской Федерации от 25 декабря 2012 года № 260-ФЗ, дополненного Воздушный кодекс важнейшей поправкой 24.1 в вопросе о Системе управления безопасностью полетов.

Отныне, реализация государственной системы управления безопасностью полетов гражданских воздушных судов должна обеспечиваться в Российской Федерации в соответствии с международными стандартами Международной организации гражданской авиации (ИКАО).

Работа по совершенствованию организации обслуживания воздушного движения, в стране с огромным воздушным пространством, позволит ликвидировать отставание Российской Федерации по темпам ввода перспективных технических средств и технологий, предусмотренных Глобальным Аэронавигационным планом ИКАО, обеспечит интеграцию российской системы с европейской и мировой системами.

Мир активно внедряет эти передовые технологии.

Внедрение цифровых удаленных вышек улучшит эффективность аэронавигационного обслуживания, обеспечит значительную экономию ресурсов в авиационной отрасли, повысит конкурентоспособность аэропортов.

Предложенная концепция «Цифровых удаленных вышек» позволит крупным аэропортам расширяться, а небольшим аэропортам оставаться открытыми круглогодично.

Эта работа должны быть использована и другими соответствующими министерствами и ведомствами в рамках Единой Системы организации воздушного движения (ЕС ОрВД) и концепции воздушно-космической обороны, предусматривающей полномасштабное развертывание единой Федеральной системы разведки и контроля воздушного пространства (ФСР и КВП), учитывая, что Аэронавигационная система, является важной составной частью защиты национальных интересов Российской Федерации в сфере использования и контроля воздушного пространства.

При дальнейшем, при внедрении работы, следует принять во внимание доклад 11 апреля 2019 года Председателя Комитета Совета Федерации по обороне и безопасности по вопросу совершенствования Федеральной системы разведки и контроля воздушного пространства, в соответствии с Военной доктриной, утвержденной Президентом РФ в интересах обеспечения обороны, интеграции в определенных сферах производства гражданского и военного секторов экономики, защиты результатов интеллектуальной деятельности военного, специального и двойного назначения.

В свете этого доклада идеи, предложенные И.Н. Гауниным, являются актуальными и необходимыми для дальнейшего широкого практического применения».

**Валерий ШЛКОВНИКОВ,**  
Президент Международного консультативно-аналитического агентства «Безопасность полетов».

Лауреат Государственной премии СССР в области безопасности полетов.

Член Всемирного фонда безопасности полетов FSF.

## Ремонт и поставка авиакomпонентов

### Boeing B737, Airbus A320, Sukhoi SSJ-100, CRJ-200

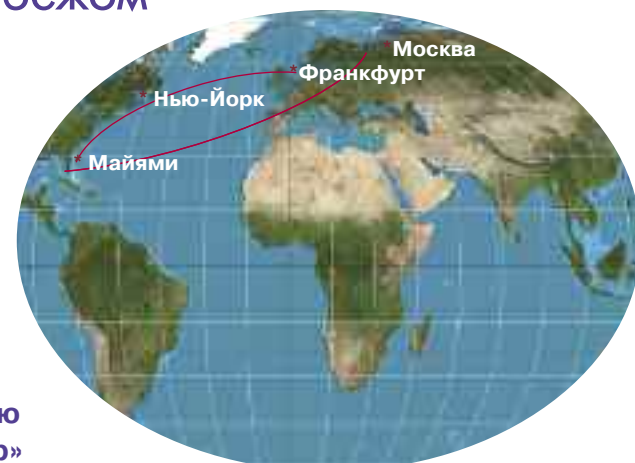
#### АОГ поддержка в РФ и за рубежом



Общество с ограниченной ответственностью  
«Инженерно-авиационный сервисный центр»

125040, Россия, г. Москва,  
Ямского Поля 1-я ул.,  
д. 17, к. 12, 3 этаж

Тел: +7 (499) 951-91-15  
e-mail: rfq@aesc.aero  
http: www.aesc.aero



Предприятие сертифицировано на соответствие  
требованиям ФАП-285, EASA Part-145, DOT, ISO 9001:2015

**Из аэропорта Лонь-Эмрейвилль в пригороде Парижа, принимающего небольшие самолеты, поступило сообщение, которое могло бы показаться шуткой. На летном поле аэропорта задержаны трое одиннадцатилетних мальчиков. Они находились на борту маленького частного самолет DA 42Twin Star, который только что совершил посадку и зарулил на стоянку. Взрослых на борту не было**

Согласно имеющейся в диспетчерской службе информации, частный самолет DA42Twin Star, зарегистрированный в Испании, прибыл из испанского аэропорта Бадахос (Badajoz). Согласно той же информации, в Бадахосе самолет садился для дозаправки, а начальным пунктом маршрута был маленький аэродром на острове Гран Канария (Канарские острова, Испания).

Предположительно, дети угнали самолет и самостоятельно пролетели весь путь от Канарских островов до Парижа — около 2800 километров, при этом часть пути пролегла над Атлантическим океаном. Владелец самолета является отец одного из мальчиков. Разобравшись, каким образом дети смогли вылететь незамеченными диспетчерской и аэропортовой службами из двух испанских аэропортов, предстоит инспектору EASA в ходе расследования инцидента.

Журналисты немедленно отправились в аэропорт Лонь. Инспектор Воздушной полиции Франции, который обнаружил детей на борту и который в настоящее время занимается сбором информации по этому инциденту, согласился поделиться некоторыми подробностями...

**— Господин инспектор, каким образом дети были задержаны?**

— Я подошел на стоянку для проверки прилетевшего борта, и увидел троих мальчишек, выбирающихся из самолета. Двое из них сидели на местах пилотов. Взрослых на борту не было. Тот, что выбирался с левого кресла, был в резиновой маске, имитирующей лицо, вроде тех, что продаются в магазинах игрушек, и солнцезащитных очках. В сумерках я даже не сразу понял, что это тоже ребенок.

**— Дети пытались убежать?**

— Двое ребят стали убежать, но третий, в маске, крикнул им по-испански, и они вернулись. Большие скрывать они не пытались, но отказались покидать стоянку, пока не привяжут самолет. Пришлось подождать, требование законное, хотя было сюрпризом услышать это от ребенка в этой ситуации.

**— Как маленькие дети могли совершить такое?**

— Вы знаете, сначала я просто не поверил тому что увидел, я был потрясен. Я сам бывший пилот, и как профессионал не мог поверить в нечто подобное. Дети прилетели одни! В принципе, ребенка можно научить летать, я слышал истории о полетах детей под контролем инструктора на борту, и даже о нелегальных самостоятельных полетах обученных детей вокруг аэродрома. Но здесь двухмоторный самолет прибыл из сложного IFR полета (полет по приборам под контролем диспетчеров) на большую дальность. Их не заметили и не подняли тревогу сотрудники двух аэропортов, сотрудники диспетчерских служб на трассе!

Более того, самолет пролетел и подошел к аэропорту в сложной воздушной зоне Paris TMA, строго по правилам и указаниям службы управления полетами, так, что диспетчеры не заметили неадекватность поведения борта, и он совершил посадку в непростую погоду. Сделать все это 11-летнему ребенку — из области фантастики. Я по-

# Это не Диснейленд, это круче!

## 11-летний ребенок угнал в Испании самолет и с дозаправкой на трассе прилетел в Париж

думал, что пилот зачем-то покинул самолет где-то на взлетной полосе или рулежной дорожке и оставил детей одних.

**— Постойте, то есть вы хотите сказать, что до самого их задержания на стоянке никто не знал, что летит самолет, пилотируемый маленьким ребенком?**

— Вы знаете, боюсь, что так. Они пойманы практически случайно, инспектор встречает далеко не каждый прилетающий самолет. Они вполне могли выбраться из самолета незамеченными. Вероятно, их за-

ле в это не поверил. Но я уже успел опросить одного из мальчиков, Алехандро, сына владельца самолета. Он был, так сказать, «капитаном» этого полета. Остальные двое были только «пассажирами». Вы знаете, во время беседы с Алехандро я был поражен снова. Временами я забывал, что беседую с маленьким ребенком, а не с профессиональным пилотом. Алехандро без сомнений проходил пилотскую тренировку, включая IFR, и имеет существенный опыт полетов. Где и каким образом он его получил — предстоит разобраться.



В 1958 году на экраны страны вышел кинофильм «Последний дюйм», снятый на киностудии «Ленфильм» режиссёрами Теодором Вульфвичем и Никитой Курихиным по одноимённому рассказу Джеймса Олдриджа. Сюжет ленты незамысловат, но драматичен.

Послевоенные годы, побережье Северной Африки. Безработному лётчику Бену Энсли предлагают за большие деньги опасную работу: подводные съёмки акул. Бен и его 12-летний сын Дэви, упрямый отец взять его с собой, летят на дальний безлюдный берег моря. Во время съёмок Бен подвергается нападению акул и полуживым выбирается на берег, а мальчик, спасая жизнь себе и отцу, затаскивает его в самолёт и взлетает.

Теряя сознание, Бен на ходу учит Дэви управлять машиной, и тот преодолевает опасный путь и благополучно сажает самолёт на аэродроме, сделав всё правильно до последнего дюйма.

Тогда казалось — фантастика. И вот поди ж ты!

держала бы служба безопасности аэропорта, но даже предположить, что они прилетели на самолете одни — вряд ли кто-то смог бы. Посчитали бы, что они пробрались на территорию аэропорта снаружи.

**— Но это же невероятно! Как же такое возможно?**

— Я уже сказал: они летели профессионально, не отклоняясь от схем и правил. У меня нет пока информации из Испании, но в небе Франции и в частности в воздушной зоне Парижа они, насколько мне известно, не совершили ни одной ошибки и нарушения. Поэтому у диспетчеров воздушного движения, видимо, не было оснований заподозрить, что самолетом управляет ребенок.

**— А что, они не в состоянии отличить в эфире детский голос от взрослого? Кто разговаривал с диспетчерами по радио?**

— Мальчик говорил диспетчерам, что ведет связь, так как папа плохо говорит по-английски, а самолетом управляет отец. Диспетчерам было трудно предположить иное. Частные пилоты иногда дают своим детям говорить за них в эфире, диспетчеры обычно не возражают, если самолет следует указаниям и не засоряется эфир. То есть детский голос в эфире сам по себе не является поводом поднимать тревогу. А в парижской зоне подхода диспетчеры загружены настолько, что им вообще не до тембра голоса, если этот голос дает подтверждение команд и борт им следует. Впрочем, это тоже один из вопросов, на который предстоит ответить в ходе расследования. Сейчас это только информация от ребенка и предположения.

**— Но как мог ребенок настолько профессионально управлять самолетом и вести связь?**

— Я вам говорил, я и сам внача-



Мальчик дал мне детальную информацию по всему полету, за исключением своих «секретов»: как он обманывал аэропортовые службы. Думаю, мы и с этим разберемся. Но, по результатам беседы, я практически уверен, что именно Алехандро управлял самолетом. Во всяком случае, теперь я полагаю, что он вполне способен совершить этот перелет.

**— Невероятно! Была ли опасность столкновения с другими самолетами, насколько велика была угроза безопасности полетов?**

— Как я уже сказал, мальчик летел, следуя регуляциям и схемам, поэтому по имеющейся информации непосредственной опасности, фактических опасных сближений, нарушений заданных высот и запретных зон не было, во всяком случае в небе над Францией. Вход в зону Paris TMA был ему разрешен диспетчерской службой на основании плана полета. Но — ребенок за штурвалом! — вы понимаете. Потенциальная угроза, разумеется, была. И прежде всего — была угроза жизни самих детей.

**— Какие меры будут приняты в отношении малолетних угонщиков?**

— 11-летние дети не подлежат уголовному преследованию, во всяком случае по статьям о нарушениях в области безопасности полетов. О терроризме в данном случае речь не идет. Так что им самим вряд ли что-то грозит. Мы уже известили полицию и связались с родителями детей, когда родители прибудут сюда, дети, вероятно, будут переданы им. Возможно, Алехандро и его отцу придется задержаться для участия в процедурах в рамках расследования. Нужно выяснить роль владельца самолета в этом инциденте, ведь план полета был подан от его имени.

Также необходимо установить: кто из числа сотрудников испанских аэропортовых и диспетчерских служб, и каким образом допустил вылет этого самолета. О возможных действиях в отношении этих лиц говорить рано — это будет решено по результатам расследования.

**Позднее Алехандро — 11-летний «пилот» DA42Twin Star рассказал журналистам, как он приобрел навыки управления ВС:**

— Мы с папой вместе учились летать в Калифорнии два года назад. Папа решил научиться летать, и я с ним поехал, мы всегда с ним вместе ездим. Инструктор в летной школе спросил папу, не хочет ли он, чтоб и я летать научился? Лицензию, конечно, мне не дадут, но поскольку летать будете вместе — мне стоит уметь посадить самолет, если с папой вдруг что-нибудь случится. Мы с папой даже не знали, что дети могут учиться летать, и даже летать сами, если рядом сидит инструктор — это все легально!

Ну, конечно, я очень обрадовался, и папа не возражал. Он говорит, что деньги на учебу — это не трагедия, а инвестиция. Только взял с меня обещание, что буду учиться серьезно. Так я и научился: сначала на DA40 — это как DA42, но с одним двигателем, это проще. А потом на DA42, таком же, как тот, на котором я сюда прилетел. Инструктор говорил, что у меня лучше, чем у папы получается! Я научился летать по приборам и заходить по ILS и WAAS (приборные заходы на посадку), когда папа еще VFR (визуальный полет) только сдал.

**— А до сегодняшнего перелета ты уже летал один?**

— Нет, сегодня первый раз. Принимаю поздравления (вздыхает). Но когда мы с папой летаем — я не пассажиром сижу, а помогаю, контролирую папу и всегда знаю, что происходит. И в Париж мы летали несколько раз, я этот маршрут хорошо знаю.

**— Зачем же вы с ребятами полетели в Париж без папы?**

— Сейчас уже жалко конечно, не надо было этого делать. Папа меня убьет. Папа сейчас в Аргентине по делам. Мы с ребятами у меня зависали, я им рассказывал про полеты. Ну, как оно бывает. Приятель подначил: «Если ты такой крутой пилот, полетели завтра в «Диснейленд»? Ну, и стукнуло меня что-то изнутри, вроде: «А ведь я в самом деле могу это сделать!» Давно хотелось слетать самому. Ребята не виноваты, я капитан и я принимал решения. Если б я отказался — ничего бы этого не было. Мне потом ребят даже жалко было, особенно Хосе, его рвало всю дорогу, и он боялся очень. Мы его в Бадахосе еле в самолет затащили, не хотел лететь дальше.

...Что можно сказать об этой истории? Мы поражены не меньше авиационных властей. Случай невероятный, и весьма неоднозначный. С одной стороны — произошел серьезный авиационный инцидент, который многих наверняка возмутит и напугает.

Дети совершили преступление, представляющее серьезную опасность как для них самих, так и многих других людей. С другой — не может не вызвать восхищение и уважение мальчишек, в 11 лет сумевший овладеть профессией пилота на уровне, позволившем благополучно совершить подобный перелет. Он очередной раз доказал, что дети иногда способны сделать то, что под силу не каждому взрослому профессионалу.

### МИРОВЫЕ НОВОСТИ

#### IATA ухудшила прогноз прибыли авиакомпаний в мире на фоне глобальных торговых войн США

Так, по итогам текущего года чистая прибыль авиакомпаний составит, как ожидается, \$25,9 млрд, что на \$2,1 млрд меньше, чем прогнозировалось в июне, и почти на \$10 млрд ниже оценок, опубликованных год назад, сообщается в пресс-релизе IATA. Новый прогноз предполагает снижение прибыли авиакомпаний на 14 процентов относительно прошлого года. Однако в 2020 году IATA прогнозирует некоторое улучшение показателей, хотя и предупреждает, что предложения о введении налога на авиационное топливо, связанные с беспокойством по поводу выбросов углерода и акциями «flygskam», уже подрывают спрос на воздушные перевозки в некоторых частях Европы.

#### Концерн Boeing с января 2020 года на время приостанавливает выпуск самолетов 737 MAX

Как следует из заявления компании, «руководство решило со следующего месяца приостановить производство» этих самолетов и сосредоточить внимание на доставке примерно 400 Boeing 737 MAX, которые уже имеются в ее резерве. В Boeing уточнили, что пока не планируют массовых увольнений сотрудников. Правление Boeing признало, что после двух резонансных катастроф на борту воздушных судов перед тем, как они разбились, имел место сбой в работе системы улучшения характеристик маневренности. После этого многие страны, включая Россию, США и государства Евросоюза, по соображениям безопасности приостановили эксплуатацию самолетов данной серии.

#### S7 Space перебазировывает ракетно-космический комплекс «Морской старт» на территорию России

В настоящее время получены все необходимые разрешения на смену дислокации, в том числе от Госдепартамента США. S7 Group закрыла сделку с группой компаний Sea Launch по приобретению имущественного комплекса «Морской старт» в 2018 году. В собственности холдинга перешли корабль Sea Launch Commander, платформа Odyssey с оборудованием ракетного сегмента, наземное оборудование в базовом порту Лонг-Бич (США) и интеллектуальные права компании Sea Launch. Переход стартовой платформы и сборочно-командного судна в порт на Дальний Восток планируется в 2020 году. После перехода платформа и судно будут базироваться в порту Славянка.

#### Власти ЮАР намерены предотвратить банкротство компании South African Airlines

Правительство Южно-Африканской Республики заявило о своей готовности предоставить кредитору гарантии по авиакомпании South African Airlines, и тем самым предотвратить ее банкротство, сообщает информационный портал TravelRussianNews. Стало известно, что долг компании будет реструктуризован: она получит трансфер общей суммой в 274 млн долларов — этого будет достаточно для того, чтобы национальный авиаперевозчик продолжил функционировать. Министр государственных предприятий Правин Гордан прокомментировал ход властей: «Это оптимальный механизм, благодаря которому удастся восстановить доверие к South African Airways, а также сохранить активы».

#### Singapore Air признана лучшей авиакомпанией этого года по версии Prime Traveller Awards

В каждой номинации премии Prime Traveller Awards определялось три победителя, выбранные разными аудиториями. Первого победителя назвало почетное жюри, состоящее из известных журналистов журнала Prime Traveller. Второго — члены клуба Prime Concept, а судьбу третьего победителя решала редакция журнала Prime Traveller. Второй год подряд Singapore Airlines подтвердили статус, признанный мировыми экспертами, и получили награду в номинации «Лучшая Авиакомпания» по версии членов клуба Prime Concept. Эта сервисная компания предоставляет полный спектр корпоративных услуг премиум-класса по организации путешествий и мероприятий.

#### Австралийская Qantas выбрала Airbus A350-1000 в расчете на самые длительные перелеты в мире

Qantas Airways заявила, что самые длинные в мире перелеты, в том числе между Сиднеем и Лондоном, будут выполняться на самолетах Airbus A350-1000. Тем самым Airbus выиграла здесь конкуренцию с Boeing — самолеты Boeing также рассматривались в качестве транспорта для таких рейсов, более того, пробный полет из Лондона в Сидней в ноябре был осуществлен на Boeing 787-9 Dreamliner. Qantas уже заявила, что собирается заказать до 12 самолетов Airbus, но контракт пока не подписан. В числе прочих проблем — продолжающиеся переговоры с пилотами об условиях работы на настолько длинных маршрутах. При положительном решении такие полеты могут начаться уже в 2023 году.

#### За 30 лет мировая гражданская авиация снизила выбросы CO2 почти на 50 процентов

Международная ассоциация воздушного транспорта (IATA) опубликовала отчет, согласно которому выбросы двуоксида углерода — CO2 в мировой гражданской авиации, в расчете на одного пассажира, снизились более чем на 50 процентов с 1990 года. Значительное улучшение произошло и благодаря тому, что отрасль добилась ежегодного повышения эффективности использования топлива за период начиная с 2009 года. По данным IATA, с 2009 года все авиакомпании инвестировали суммарно около \$1 трлн в создание новых самолетов. Кроме того, подписаны форвардные соглашения о закупках биотоплива — экологически чистого авиационного топлива (SAF) на сумму около \$6 млрд.

#### В Китае зарегистрирован рост пассажирских авиаперевозок на международных авиарейсах

Как отмечает «Синьхуа» со ссылкой на данные Управления гражданской авиации Китая (CAAC), в прошлом месяце количество пассажирских перевозок по международным авиамаршрутам выросло на 17,3 процента в годовом исчислении. В ноябре было совершено 53,058 млн пассажирских поездок, что на 6 процентов больше, чем в ноябре прошлого года. Объем грузоперевозок вырос на 5,7 процента в годовом исчислении и достиг в прошлом месяце 700 тысяч тонн. За январь-ноябрь 2019 года число пассажирских поездок выросло на 8,1 процента в годовом выражении, в то время как грузовые перевозки увеличились на 1,5 процента, свидетельствуют данные CAAC.



## АВИАМЕТТЕКОМ РОСГИДРОМЕТА

Повышение безопасности, регулярности и эффективности полетов национальной и международной гражданской авиации за счет предоставления качественной прогностической и фактической метеорологической информации

НАША МИССИЯ

1253126, Москва, Просторенский пер., д. 2/112, стр. 1  
E-mail: [aviamettelekom@rosaviation.ru](mailto:aviamettelekom@rosaviation.ru)  
Тел. (499) 255-50-75. Факс: (499) 395-12-00  
Web site: <http://www.aviamettelekom.ru>

## ТОЧНЫЙ ПРОГНОЗ ПОГОДЫ – НАДЕЖНЫЕ ВЗЛЁТ И ПОСАДКА

В соответствии с Конвенцией о международной гражданской авиации Правительство Российской Федерации назначило Росгидромет полномочным органом по метеорологическому обеспечению международной авиации.

АВИАМЕТТЕКОМ РОСГИДРОМЕТА – крупнейшее учреждение Федеральной службы России по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды: 15 филиалов по всей стране, 192 авиаметеорологических подразделений в аэропортах, около 3000 сотрудников.

## НАША ИНФОРМАЦИЯ АВИАЦИОННЫМ ПОЛЬЗОВАТЕЛЯМ

- Фактические условия погоды на аэродромах
- Ожидаемые (прогнозируемые) условия на аэродромах
- Ожидаемые условия погоды на маршрутах полетов
- Прогнозируемые опасности для полетов явления погоды
- Наличие и распространение облаков вулканического происхождения
- Климатические характеристики для планирования полетов
- Предоставление информации через ВЕБ-ГИС ресурсы
- 5 миллионов метеорологических сводок ежедневно



## Интерьер вашего борта — наша забота

ООО «Аэро Стайл»  
140180, Московская область, г. Жуковский,  
АО «ЛИИ им. М. М. Громова», ОКП  
Тел./факс: +7(495) 556-5967, +7(495) 556-7434  
E-mail: [info@aerostyl.ru](mailto:info@aerostyl.ru)



## Осталось только подарить

Новогоднее предложение Nordwind

Новый год — время волшебных встреч и сказочных путешествий. В преддверии долгожданных праздников авиакомпания Nordwind дарит новогодние тарифы на все регулярные рейсы внутри России. Также Nordwind предлагает специальные цены на все направления программы полетов 2020 года.

## Распродажа!!!



Пассажиры смогут отправиться в любой из 55 городов маршрутной сети, с удобными стыковками в аэропорту Шереметьево из своего родного города по невероятно привлекательным новогодним ценам.

Специальное предложение продлится по 30 декабря и будет доступно не только на сайте авиакомпании, но и во всех авиакассах.

Уже сейчас можно приобрести как перелет в первых числах января 2020 года, так и спланировать летний отдых в наступающем году в Крыму и на Северном Кавказе или побывать на Дальнем Востоке.

**Забронируйте первый полет в Новом году  
на сайте [Nordwind.aero](http://Nordwind.aero)!**