

Воздушный ТРАНСПОРТ

Выходит
с 15 апреля
1936 года
№ 14 (44203)
Апрель 2019

Г Р А Ж Д А Н С К О Й А В И А Ц И И

TransRussia

15-17 апреля 2019
Москва, Крокус Экспо

24-я Международная
выставка
транспортно-
логистических
услуг и технологий

Свой до последней заклепки

Юрий Борисов: «Ил-112В — это не только транспортник, но и уникальная платформа, которая может быть использована для решения большого круга военных и гражданских задач. Машина строится полностью из отечественных комплектующих, будет оснащаться оборудованием на российской элементной базе».

Подробности на с. 2



Летные испытания первого российского ВТС Ил-112В в Воронеже завершились успешно

То крылом волны касаясь...

ЦАГИ работает над проектами экранопланов для передвижения по морям и рекам России



Подробности на с.2-5



Подробности на с. 12

Все марки – в гости к нам!

Аэропорт Домодедово в партнерстве с S7 Airlines организовали рор-уп выставку ретро-автомобилей

Воздушный транспорт гражданской авиации № 14

Еженедельник

Главный редактор
Сергей ГУСЯКОВ

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

В. Шапкин,

И.о. первого заместителя генерального директора НИЦ «Институт им. Н.Е. Жуковского» научный руководитель ГосНИИ ГА

Г. Пономарева,

заместитель главного редактора газеты «Воздушный транспорт»

В. Горбачев,

генеральный директор Ассоциации «Аэропорт» ГА стран СНГ

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

М. Володина,

зам.генерального директора ЗАО «Сирена-Трэвел»

В. Пономаренко,

академик Российской академии образования РФ, Заслуженный деятель науки РФ

Е. Каблов,

генеральный директор ГНЦ ВИАМ,

член Совета по науке и высоким технологиям при Президенте России

В. Чуйко,

президент, генеральный директор

Ассоциации «Союз авиационного двигателестроения»

И. Семенченко,

член-корреспондент Академии военных наук РФ, генерал-майор авиации

АДРЕС РЕДАКЦИИ

Для писем:

Фрунзенская набережная,

д. 48, кв. 48

г. Москва, 119270

Телефон для контактов,

подписки (495) 953-34-89

e-mail: sergus48@gmail.com

airtransavia@gmail.com

Знакомьтесь! Наш обновленный

сайт: <http://voztrans.ukit.me/>

Ⓜ — 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. № 484

Подписку можно оформить

в любом отделении связи

Свой до последней заклепки

Летные испытания первого российского ВТС Ил-112В в Воронеже завершились успешно

В Воронеже завершил свой первый полёт лёгкий военно-транспортный самолёт Ил-112В. Это событие без всякой натяжки можно назвать историческим, так как летательный аппарат такого уровня впервые за постсоветский период разработан практически «с нуля» и полностью построен в нашей стране.

Первые испытания продолжались около часа. За это время Ил-112В совершил две имитации посадки, приближаясь к земле на 50 метров. Всего было сделано три круга, в завершении последнего из которых самолёт пошёл на посадку. Полёт нового воздушного судна сопровождал Ил-114, который делал замеры параметров работы систем своего спутника.

В Воронеже в этот день были не самые благоприятные условия для полётов.

Испытательный полёт прошёл на аэродроме авиастроительного предприятия ПАО «ВАСО» (входит в Дивизион транспортной авиации ОАК). Экипажем командовал Герой России Николай Куимов. В воздухе Ил-112В сопровождал самолет-лаборатория Ил-114ЛЛ.

Собравшиеся у взлётно-посадочной полосы воронежские любители авиации и московские фотографы встретили продукт отечественного самолётостроения дружными овациями. За полетом

наблюдали вице-премьер Юрий Борисов, руководители Минобороны и Минпромторга РФ, ОАК, ПАО «Ил» и ВАСО. Вердикт проделанной работе выдадут специалисты авиационного комплекса имени С. В. Ильюшина.

Напомним, работы по созданию Ил-112В ведутся с 2014 года. Он должен заменить Ан-26, который превосходит по большинству параметров на 30-40 процентов. В дальнейшем он может составить конкуренцию лучшим мировым транс-



портным самолётам такого класса. «Новобранец» предназначен для транспортировки и воздушного десантирования до 5 тонн лёгких образцов вооружения и военной техники, грузов и личного состава, а также широкой номенклатуры разнообразных грузов при коммерческой эксплуатации самолёта.

Серийное производство нового ВТС на мощностях Воронежского авиастроительного предприятия планируется начать в будущем 2020

году. Весной 2018 года заместитель министра обороны, а ныне вице-премьер Правительства России Юрий Борисов заявил о намерении ведомства купить более 100 самолётов Ил-112.

Кроме того, на Воронежском авиазаводе будут производить крыло турбовинтового пассажирского самолёта для местных авиалиний Ил-114-300. Серийное производство этого самолёта запустят в 2022-2023 годах.



Основными вопросами для обсуждения стали: современные подходы к оценке риска для здоровья работающих с целью улучшения производственной среды и оздоровления персонала промышленных предприятий; проблемы российских компаний в реализации эффективных программ в рамках менеджмента безопасности труда и охраны здо-

ровья; основные принципы внедрения процедуры оценки и управления рисками и управления рисками с учетом специфики Российской Федерации и приоритетов, стоящих перед компаниями.

Модераторами круглого стола стали исполняющий вице-президент, председатель Комиссии РСПП по индустрии здоровья **Виктор Черепов**, генеральный директор Союза работодателей атомной промышленности, энергетики и науки

АВАМ настаивает:

Медицинское обеспечение ГА РФ нуждается в оптимизации и выработке новых подходов

В Российском союзе промышленников и предпринимателей состоялся круглый стол Комиссии РСПП по развитию индустрии здоровья на тему «Оценка и управление рисками в рамках разработки Национального стандарта «Системы менеджмента безопасности труда и охраны здоровья. Организация медицинской помощи, профилактики заболеваний и укрепления здоровья».

России, заместитель координатора Общероссийских объединений работодателей в РТК **Андрей Хитров**, и координатор рабочей группы РСПП по охране здоровья работающего населения, член Комиссии РСПП по индустрии здоровья **Дмитрий Ефремов**.

Во вступительном слове Виктор Черепов охарактеризовал де-

мографические проблемы современной России, грозящие сокращением трудовых ресурсов и ослаблением достижения целей повышения производительности труда и эффективности производства. Без Национальной стратегии сохранения здоровья трудящихся достичь национальных целей, сформулированных

Указом Президента РФ от 7 мая 2018 года №240, невозможно. Достижение целевых показателей зависит от эффективности расходов значительных финансовых средства в объеме около 26 трлн рублей, выделенных на реализацию Национальных проектов.

Продолжение на с. 4

«Летающий дробовик»

испытали в действии российские разработчики дрона-перехватчика для борьбы с опасными БЛА

Двенадцатого марта 2019 года, по появившейся в сети информации, Федеральной службой по интеллектуальной собственности РФ был зарегистрирован патент концерна «Алмаз-Антей» на беспилотный летательный аппарат-перехватчик. Основной его задачей является борьба с себе подобными — то есть с небольшими дронами, ведущими разведку или несущими вредоносную начинку. Особенность машины — в вооружении. В его роли выступает автоматический дробовик «Вепрь-12 Молот» 12 калибра с магазином на десять патронов.

Согласно источнику в авиационной отрасли, первый экземпляр дрона был построен ещё в 2017 году, а к настоящему моменту готово уже четыре штуки, работу в инициативном порядке выполняли студенты конструкторского бюро авиационного моде-

лирования Московского авиационного института. Хотя конструкция, на первый взгляд, выглядит обычным патентным курьёзом, определённые перспективы у неё всё же есть. Посмотрим, как она покажет себя на практике.

С ростом популярности не-

больших дронов, которые могут использоваться и для совершения преступлений, некоторые производители озаботились созданием систем борьбы с вредоносными беспилотниками. В большинстве случаев речь идет о различного рода системах радио-



электронного подавления, предназначенных для постановки помех на частотах, на которых пульт оператора отправляет команды дрону.

При этом некоторые компании занимаются и разработкой дрон-перехватчиков, которые могли бы сбивать или захватывать другие беспилотные аппараты. Например, голландская компания Delft Dynamics создает дрон, способный выстреливать по дрону-нарушителю сеть для его отлова. Российский

беспилотный летательный аппарат, оснащенный гладкоствольным самозарядным ружьем «Вепрь-12 Молот», разрабатывается по схеме «тейлситтер». Такой аппарат способен на вертикальные взлет и посадку на хвост и быстрый горизонтальный полет по-самолетному. Разработка вооруженного беспилотника ведется по заказу концерна ВКО «Алмаз-Антей».

Продолжение на с. 9



До лучших времен...

Так, уже установлено, что еще в 2015 году руководство FAA фактически устранилось от своих прямых обязанностей, а целый ряд важнейших тестов на безопасность систем нового воздушного судна отдало на откуп самому производителю. И прежде всего, это касается проверки той самой системы MCAS, которая должна препятствовать сваливанию самолёта даже в том случае, если автопилот отключен, а сам лайнер управляется вручную. Известно, что алгоритм проверки этой си-

стемы разработали сами инженеры Boeing, причем делали они это от имени FAA.

Как именно проводились все тесты авиалайнеров до сих пор остается загадкой. Но по факту получилось так, что MCAS принимала решение об изменении положения стабилизатора даже том в случае, если информацию о повышенных углах атаки давали некорректно работающие датчики. В случае получения данных о слишком высоких углах атаки (когда нос самолёта сильно задран вверх), MCAS, по

Пришли за Boeing

От дурака нам, кажется, уже нашли защиту. Остается понять, как уберечься от умников

Вокруг корпорации Boeing разрастается новый крупный скандал. Предварительное расследование, начатое по решению главы Минтранса США Элейн Лан Чао, выявило факты грубого нарушения процедуры сертификации авиалайнеров Boeing 737 MAX8, которую проводила Федеральная авиационная администрация США (FAA). А проще говоря — халатности.

данном американских СМИ, могла изменить положение стабилизатора и направлять нос самолёта вниз в четыре раза сильнее, чем это было указано в первоначальной документации. Именно это и стало в конечном счете одной из причин сразу двух катастроф Boeing 737 MAX8, в которых погибло в общей сложности более 330 человек.

Корпорации Boeing теперь придется убедительно доказать, что новые интеллектуальные системы анализа данных, установленные на ее авиалайнерах последнего поколения, могут в принципе считаться безопасными. Ведь ее фирменная фишка — смарт-система MCAS (Maneuvering Characteristics Augmentation System), которая является так на-

зываемой «защитой от дурака» и устанавливается на всех самолётах семейства Boeing 737 MAX 8/9, в будущем должна занять свое место и в комплексах бортового оборудования широкофюзеляжных авиалайнеров серии Boeing 777X.

Продолжение на с. 11

БИЗНЕС И ФИНАНСЫ

В Красноярске обсудят перспективы развития маршрутов на Евразийском форуме NETWORK

В Красноярске с 7 по 9 июля 2019 года состоится первый Евразийский форум по развитию маршрутов NETWORK, на котором в течение трех дней пройдет несколько уникальных деловых мероприятий для авиакомпаний, аэропортов, туристических операторов Европы, Азии и Ближнего Востока, федеральных и региональных органов власти, курирующих вопросы развития авиатранспортного комплекса, внешнего и внутреннего туризма. В работе форума NETWORK планируется участие более 350 представителей авиакомпаний, аэропортов, туристических операторов Европы, Азии и других регионов мира. Аэропорт Красноярск выступит официальным партнером и принимающей стороной форума.

«Аэрофлот» вводит безбагажные тарифы на ряде направлений с повышенным спросом на эту услугу

Безбагажные тарифы вводятся по многочисленным просьбам пассажиров, которые путешествуют налегке. Ранее, из-за отсутствия в тарифной линейке Группы «Аэрофлот» безбагажных тарифов, такие пассажиры вынуждены были оплачивать неоказанную по сути услугу — перевозку отсутствующего регистрируемого багажа. При этом на всех рейсах авиакомпании «Россия» и «Аэрофлота» по-прежнему продолжают действовать тарифы, включающие стоимость перевозки багажа. Введение безбагажных тарифов позволит снизить цены на билеты экономического класса. На некоторых направлениях снижение стоимости минимального тарифа составит до 30 процентов.

Власти планируют направить на поддержку авиакомпании «Якутия» 1,7 миллиарда рублей

Глава правительства Якутии Владимир Солодов заявил, что региональные власти намерены выделить авиакомпании в 2019 году 1,7 млрд рублей. Такая инициатива внесена для утверждения в парламент при рассмотрении поправок в региональный бюджет. Он добавил, что размер субсидий будет пересматриваться ежегодно, исходя из обеспокоенности авиакомпании. Солодов рассказал также, что в компании за последние месяцы произошли «серьезные изменения», назначен новый руководитель Владимир Горбунов, который «принял меры по оптимизации маршрутной сети». При этом в авиакомпании внедряются информационные технологии, что должно повысить эффективность перевозчика.

«Уральские авиалинии» самостоятельно отозвали 67 допусков на полеты из России в страны СНГ

«Эти шаги предприняты для повышения экономической эффективности авиакомпании и не повлияют на общий объем ее деятельности или качество оказываемых услуг», — пояснили в пресс-службе авиаперевозчика. — Большая часть допусков «Уральских авиалиний» отозвана по маршрутам, которые никогда ранее не выполнялись, поскольку получение допусков изначально не означает, что такие рейсы непременно появятся. Допуск Росавиации к полетам по маршруту — это необходимый документ для начала планирования таких перелетов. Но внедрение этих рейсов в расписание зависит от многих факторов, в том числе экономической ситуации и востребованности данного направления».

Red Wings отказалась от эксплуатации шести A220-300, известных как Bombardier CS300

Эти воздушные суда не были сертифицированы Росавиацией для использования в России, сообщил осведомленный источник в авиационной отрасли. По его данным, решение Росавиации стало ответом на отказ канадского регулятора Transport Canada Civil Aviation выдавать сертификат типа российским самолетом SSJ 100 и вертолету «Ансат». Самолеты должны были поставить перевозчику ГТЛК. Там утверждают, что причиной отказа от контракта стала возросшая цена самолета, что привело к увеличению лизинговой ставки: «Самолеты будут ремаркетированы. Сделкой занимается дочерняя компания GTLK Europe». В ГТЛК добавили, что теперь будут искать покупателей в Европе.

На поддержку санавиации в Арктической зоне в 2019 году будет выделено более 1 млрд рублей

Об этом сообщил замминистра здравоохранения РФ Сергей Краевой на заседании Совета по Арктике и Антарктике в Совете Федерации. Он отметил, что до конца 2020 года в каждом регионе, принимающем участие в реализации федерального проекта «Развитие системы оказания первичной медико-санитарной помощи», будет построена или реконструирована как минимум одна вертолетная площадка при медицинской организации или в 15 минутах езды до нее на скорой. В 2018 году в субъектах арктической зоны России осуществлено 1,308 тысяч вылетов санавиации за счет федерального бюджета, за счет региональных — 3,148 тысяч вылетов, благодаря чему спасено почти 7 тысяч жизней.

Росавиация ввела ограничения сертификата эксплуатанта авиакомпании «Северный ветер»

Решение принято комиссией по результатам внеплановой проверки эксплуатанта в феврале 2019 года, которая выявила несоответствие в прохождении обучения по программе подготовки пилотов авиакомпании для допуска к полетам по правилам ETOPS, случаев выполнения полетов на ВС не прошедших техническое обслуживание, а также отсутствием необходимого количества технического персонала. Авиакомпания ООО «Северный ветер» (NordWind) может осуществлять полеты с учетом имеющегося ограничения в сертификате эксплуатанта. Ограничение не связано с финансово-экономическим состоянием компании и направлено на повышение уровня безопасности полетов.

Правительство РФ выдвинуло заместителя мэра Москвы в Совет директоров «Аэрофлота». Зачем?

Правительство России выдвинуло заместителя мэра Москвы Максима Ликсутова в качестве кандидата в совет директоров «Аэрофлота». Об этом говорится в распоряжении Кабина на интернет-портале правовой информации. В список кандидатов вошли: глава Минтранса РФ Евгений Дитрих, спецпредставитель Президента РФ по вопросам цифрового и технологического развития Дмитрий Песков, первый зампред ВЭБ Михаил Полубояринов, гендиректор «Аэрофлота» Виталий Савельев, президент ПАО «ОАК» Юрий Слюсарь, экс-глава Минтранса РФ Максим Соколов, а также глава Госкорпорации «Ростех» Сергей Чемезов. Достойная компания! Далеко пойдет!

Бизнес, отчисляя 5,1 процента от фонда заработной платы в систему обязательного медицинского страхования, заинтересован в эффективности расходования этих средств на здравоохранение, и несмотря на это готов заниматься охраной здоровья работающих на предприятиях, вкладывая дополнительные средства.

На Сочинском инвестиционном форуме Президент РСПП Александр Шохин, обсуждая вопросы охраны здоровья работающего населения, отметил инициативы РСПП по разработке Национального Стандарта совместно с Министерством здравоохранения РФ и Министерством труда и социальной защиты РФ с учетом лучших мировых практик.

Андрей Хитров отметил важность консолидации усилий работодателей, органов власти, профессиональных и научных сообществ в сохранении здоровья работающего населения, а также разграничение ответственности работодателей и самих работников за риски на производстве, что должно быть закреплено законодательно.

Во II сессии Круглого стола Участники обсудили широкий круг вопросов, касающихся охраны здоровья работников на предприятиях; распространения лучших практик в области корпоративной медицины. Заслушали сообщения представителей компаний о корпоративных программах по обеспечению здоровья работающих, об опыте по проведению медосмотров сотрудников, об организации медицинского сопровождения работающих.

Большой интерес вызвало сообщение советника генерального директора ПАО «Газпром нефть», заместителя руководителя Рабочей группы РСПП по охране здоровья работающего населения **Олега Николаенко** об оценке и мероприятиях по управлению операционным риском и риском промышленной безопасности ПАО «Газпром нефть», в котором он поделился существующей системой управления рисками на предприятии. Сложности представляют отсутствие средств контроля за функциональным состоянием работающих, отсутствие реальной статистики о профессиональных заболеваниях и судебных решений о возмещении вреда здоровью.

С обзором существующих практик охраны здоровья работающего населения в странах Северной Европы и результатами мультицентрового исследования выступила доктор медицинских наук, профессор **Наиля Мазитова**.

Проблемные вопросы при исследовании профессиональных заболеваний (страховых случаев) авиационной отрасли осветила заместитель генерального директора по управлению персоналом ПАО «Авиакомпания «Сибирь» **Светлана Антошкина** и предложила внести в Национальный стандарт по системе менеджмента охраны здоровья и безопасности условий труда позиции по уста-

Окончание. Начало на с. 2



АВАМ настаивает:

Медицинское обеспечение ГА РФ нуждается в оптимизации и выработке новых подходов

новке диагнозов на основании объективных аппаратных методов обследований и изменения в систему медицинского освидетельствования летных и кабинных экипажей гражданской авиации.

В настоящее время профессиональные медицинские осмотры, освидетельствование авиационного персонала и диспансеризация дублируют друг друга как по периодичности, так в основном и по составу. В то же время, как подчеркнула Антошкина, по статистике до 80 процентов диагнозов по завершении карьеры пилота — это «нейросенсорная тугоухость», диагностируемая как профессиональное заболевание. Диагноз принято связывать с условиями труда пилотов, но в современных воздушных судах просто отсутствуют или слабо выражены факторы, которые влияют на развитие этой патологии. Подробное расследование отдельных случаев показывает, что основными причинами развития патологии являются возраст, вредные привычки и другие, не связанные с профессиональной деятельностью пилота, которые многочисленные профессиональные медосмотры почему-то не выявляют. При этом пилот с диагностированным профзаболеванием получает значительные выплаты как от работодателя, так и от государства.

Периодичность осмотров для некоторых категорий персонала избыточна, считают в АВАМ. Кроме того, персонал не несет ответственность за предоставление ложных сведений о состоянии своего здоровья, в том числе о приеме лекарственных препаратов, что представляет угрозу авиационной безопасности.

Как же решать эти проблемы? Необходимо внести изменения в нормативно-правовые акты, устранить дублирование и несоответствия медосмотров, а также регулирующие их периодичность. И ввести ответственность работников за предоставление недостоверной информации о состоянии своего здоровья, применении лекарств и ответственность за сохранение и поддержание своего здоровья.

Сравнительную характеристику Российского и зарубежного подхода к медицинскому освидетельствованию и сохранению здоровья авиационного персонала, проблемы и пути решения профилактики заболеваний и укрепления здоровья авиационного персонала, как основу снижения рисков и повышения безопасности полетов, а также основные направления оптимизации подходов медицинского обеспечения гражданской авиации в Российской Федерации и устранения условий

для наличия коррупции в системе выдачи медицинских свидетельств, создающей угрозу безопасности полетов, представила вице-президент Ассоциации врачей авиационной медицины, вице-президент Европейского общества аэрокосмической медицины **Ольга Верба**.



По мнению АВАМ, медицинское освидетельствование, профилактика заболеваний и укрепление здоровья авиационного персонала являются основой снижения рисков и повышения безопасности полетов. Сейчас и российский, и зарубежный подходы к медицинскому освидетельствованию и сохранению здоровья авиационного персонала имеют плюсы и минусы.

Медицинское обеспечение гражданской авиации России, по мнению АВАМ, нуждается в оптимизации подходов. Нужно устранить несоответствия, дублирование и противоречия между различными регулирующими документами, оптимизировать систему контроля и надзора за выдачей медицинских свидетельств авиационному персоналу в соответствии с международными рекомендациями и устранить в ней коррупциогенные факторы.

Наша система Медицинского освидетельствования авиационного персонала гражданской авиации во ВЛЭК и ЦВЛЭК имеет очень хорошие и компетентных специалистов, но в структурном отношении она не полностью отвечает международным требованиям. В частности, проведение медицинского освидетельствования, экспертизы и вынесение медицинского заключения о годности/негодности к летной работе осуществляется одними и теми же специалистами ВЛЭК и ЦВЛЭК, тогда как по международным стандартам, включая требования ICAO, это должно осуществляться на разных уровнях, чтобы не

было конфликта интересов. Таким образом, сама система предупреждает вынесение необоснованных заключений.

В первую очередь, уполномоченный орган гражданской авиации должен иметь аккредитованных медицинских экспертов, которые проводят оценку медицинских заключений (по медицинским протоколам), представляемых полномочному органу по выдаче свидетельств членами врачебной комиссии, т. е. он не имеет прямого контакта с лицом, подавшего заявку на освидетельствование.

«Устаревшие программы обучения специалистов по авиационной медицине необходимо менять, совершенствовать — такова позиция АВАМ. Необходимо создавать системы защиты конфиденциальности медицинской информации и персональных данных работников. Кроме того, нужна единая электронная база данных медицинских освидетельствований. Эти вопросы в числе прочего будут обсуждаться на Втором международном конгрессе АВАМ «Актуальные вопросы авиационной медицины», который пройдет осенью», — пояснила вице-президент Ассоциации врачей авиационной медицины.

Руководитель отдела оценки профессиональных рисков Института отдаленного здравоохранения **Илья Поляков** определил важность качества лабораторных исследований параметров производственной среды для оценки риска в России, представил примеры расчета количественной оценки риска.

В ходе обсуждения участники Круглого стола внесли конкретные предложения по разработке Национального стандарта, касающиеся совершенствования взаимодействия органов исполнительной власти и работодателей по вопросам охраны здоровья работающего населения, создания рабочей группы из представителей заинтересованных ФОИВов, Ассоциаций и работодателей для подготовки предложений по внесению изменений в законодательство, устранению несоответствий, дублирования и противоречий между различными регулирующими документами, созданию единой электронной базы данных медицинских освидетельствований, определения ответственности работников за сокрытие и искажение сведений о своем здоровье, объективизации данных медосмотров и другие.

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-летной экспертизы и допуска авиационного персонала гражданской авиации к профессиональной деятельности по состоянию здоровья.

Цели АВАМ — координация деятельности членов, направленной на 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-летная 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).

Ускоренное развитие воздушных судов амфибийного и безаэродромного базирования является для нашей страны насущной необходимостью и соответствует целям обеспечения экономической и национальной безопасности. Их применение позволит существенно расширить транспортную доступность регионов, в том числе активно осваиваемых территорий Сибири, Арктики, Дальнего Востока. В настоящее время подобных транспортных систем нет нигде в мире, но их разработкой активно занимаются все ведущие экономические державы.

Сегодня в Центральном аэрогидродинамическом институте имени профессора Н.Е. Жуковского (входит в НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского») разрабатывается экраноплан с шасси на воздушной подушке, который призван обеспечить круглогодичное движение по стратегически важным направлениям — магистральным рекам, в том числе с использованием взлетно-посадочных полос с различными типами покрытия.

Работа над новым проектом началась с аналитических исследований эксплуатационных характеристик амфибийных летательных аппаратов. В результате для регулярной работы на внутренних водоемах был выбран экраноплан типа А с шасси на воздушной подушке — его прототипом является пассажирский экраноплан «Ракета-2». Специалисты ЦАГИ сформировали аэрогидродинамические компоненты линейки таких судов вместимостью 20, 50 и 100 пассажиров, а также двухместного учебно-тренировочного прототипа.

На следующем этапе была спроектирована и изготовлена динамически подобная модель амфибийного аппарата с нагнетателем для шасси на воздушной подушке и маршевыми двигателями для проведения экспериментальных исследований в аэродинамических трубах и опытовом бассейне ЦАГИ. Конструкция шасси состоит из двух надувных баллонов, расположенных вдоль длины фюзеляжа, носового ограждения в виде фарта и кормового отклоняемого щитка. Использовано крыло малого удлинения с поплавами на концах консолей, имеющими гидродинамические обводы и выполняющими роль шайб.

В этом году планируется провести два цикла экспериментальных исследований: в аэродинамической трубе Т-5 и опытовом бассейне. «В первом случае мы получим аэродинамические характеристики модели летательного аппарата на режимах взлета-посадки и движения вблизи экрана. Испытания будут проводиться как с действующей нагнетательной установкой, так и без нее, а также с работающими и не работающими двигателями. Основным вопросом при исследовании модели в гидроканале является определение ее гидродинамического сопротивления при движении по ровной и взволнованной поверхности, а также остойчивость (способность плавучего средства противостоять внешним силам, вызывающим крен, и возвращать равновесие) экраноплана со статической воздушной подушкой на воде», — рассказал и.о. заместителя начальника отделения гидродинамики и промышленной аэродинамики ФГУП «ЦАГИ» Юрий Мерзлякин.

Разработка конструкции экраноплана на воздушной подушке для круглогодичного движения по магистральным рекам проводится в рамках НИР «Магистраль-интегра-



То крылом волны касаясь...

ЦАГИ работает над проектами экранопланов для передвижения по морям и рекам России

Предусматривается, что проектируемая машина сможет осуществлять взлет-посадку со льда, торосов, мелководья, элементарно подготовленных грунтовых площадок и будет использоваться как для грузо- и пассажирских перевозок, так и в медицинских целях, при спасательных операциях.

Воздушное судно в основном исполнении рассчитано на 20 пассажиров и наиболее востребованное на сегодняшний день в удаленных регионах Российской Федерации. Планируемая длина аппарата — порядка 20 метров, размах крыла — 11 метров, вес — 10 т. Для простоты технологического изготовления и обеспечения комфортного размещения пассажиров или лежачих мест выбрана прямоугольная форма сечения фюзеляжа. Скорость экраноплана регулируется речным судоходством и в инте-



ресках безопасности не должна превышать 180-200 км/ч.

Справедливости ради, напомним, что экранный эффект был открыт авиаторами. Они столкнулись с необычным поведением самолетов на взлетно-посадочных режимах еще в 20-х годах: у самой земли самолет вдруг неожиданно обретал дополнительную подъемную силу и, вместо того, чтобы лететь горизонтально, норовил «лезть вверх» или, игнорируя управление, не желал приземляться.

К началу 1930-х годов эту загадку удалось раскрыть: на малой высоте поток воздуха как бы зажимается между крылом и землей и, уплотняясь, создает динамическую воздушную подушку, резко увеличивающую подъемную силу крыла. Явление назвали «эффектом влияния земли», а позже — «экраным эффектом».

Идея создания и разработки первых экранопланов принадлежит советскому инженеру-конструктору Ростиславу Алексееву. Он же является изобретателем судов на подводных крыльях типа «Ракета» и «Метеор». Первый экраноплан был построен в СССР в 1966 году. В 1979 году, после испытаний в Каспийском море, десантный экраноплан «Орленок» вошел в состав ВМФ СССР.

Работа в этом направлении успешно продвигалась, и к 80-м годам львиная доля из созданных к тому времени 25 образцов экра-

нопланов различного назначения нашла практическое применение в транспортном и оборонном комплексах страны.

Лидером разработок стало горьковское Центральное конструкторское бюро судов на подводных крыльях, руководимое Р.Е. Алексеевым (ЦКБ по СПК), которое строило по госзаказу для ВМФ СССР ракетноносные, десантно-транспортные и противолодочные экранопланы.

Накопленный опыт работ по эксплуатации и строительству экранопланов позволил в 1998 году ввести «Правила классификации и постройки легких экранопланов типа А» Российского морского Регистра судоходства, а на основе этих Правил в конце 2002 года — «Временное руководство по безопасности экранопланов» Международной морской организации, а также «Правила классификации и

постройки экранопланов» Российского речного Регистра. В настоящее время строится довольно большое количество самых разнообразных экранопланов, как силами энтузиастов-любителей, так и на соответствующих предприятиях.

Некоторые из них (например, экранопланы «Аквагайд») уже выпускаются малыми сериями и имеют хорошую коммерческую перспективу. В России проектированием, серийным производством и продвижением экранопланов на мировой рынок занимаются конструкторские бюро и предприятия, входящие в финансово-промышленную группу «Скоростной флот».

Бесспорным приоритетом в этой области обладал СССР, в котором были созданы два типа боевых экранопланов. Была разработана концепция их боевого применения, в которой учитывались все достоинства данного класса летательных аппаратов. К достоинствам экранопланов можно отнести их высокую по сравнению с судами скорость, неуязвимость для минно-торпедного оружия, высокую по сравнению с самолетами массу (а, следовательно, дальность, боевую нагрузку, мореходность, огневую мощь и живучесть), низкую радиолокационную заметность и малую уязвимость от средств противовоздушной обороны.

Уникальный многолетний опыт использования экранопланов под-

твердил основные положения этой концепции. В ходе эксплуатации была доказана высокая эффективность использования аппаратов данного класса. Осталось научные разработки конвертировать в промышленное производство таких чудесных машин. Но, видимо, своего Алексеева у нынешних проектов не оказалось...

Как всегда, дело спасли военные, проявившие интерес к реализации всей отрасли экранопланостроения и четко оценившие перспективы передвижения на стыке двух стихий и огромные возможности логистики. В конце октября прошлого года мы рассказали, что в Жуковском приступили к испытаниям модели тяжелого межконтинентального экраноплана. Согласно заложенному в проект характеристикам, летательный аппарат должен быть способен транспортировать грузы весом до 500 тонн на расстояние до 6 000 километров со скоростью не менее 400 километров в час.

Целью этих испытаний является совершенствование аэродинамической компоновки прототипа экраноплана. Опытный образец экраноплана «Орлан», вооруженного ракетами, планируется создать в России в рамках госпрограммы вооружения на период до 2027 года. Об этом сообщил журналистам заместитель Председателя Правительства РФ Юрий Борисов.

По его словам, экраноплан будет использоваться для охраны Северного морского пути, где инфраструктура слабо развита. «Он может барражировать, закрывать эти районы. Внутренние моря тоже: Каспий, Черное море», — уточнил вице-премьер.

Борисов добавил, что новый экраноплан также может быть патрульным средством для спасения экипажей кораблей.

Также интересные проекты подобной техники имелись у Таганрогского авиационного научно-технического комплекса им. Г.М. Бериева. Так, проект Бе-2500 предусматривает строительство экраноплана массой порядка 2,5 тысячи тонн. Такой аппарат, по расчетам специалистов, мог бы выполнять скоростной полет на минимальной высоте и при необходимости подниматься выше. Грузоподъемность определялась в 1 тысячу тонн. Максимальная дальность полета была заявлена на уровне 16 тысяч км, что позволило бы совершать полеты вдоль всего Севморпути.

Как бы то ни было, но лед тронулся. А поскольку формирование государственных программ развития авиационной техники является одной из компетенций ЦАГИ, есть надежда, что оба упомянутых в этом материале проекта, над которыми работают ученые и специалисты института, будут реализованы и летящие над водной гладью суда станут столь же доступным транспортным средством, как привычные нам корабли и самолеты.

Анна СОЛЫЦ

КУРЬЕР АВИАПРОМА

Продукция ОАК широко представлена на одном из ведущих авиасалонов LIMA-2019 в Малайзии

Успешная эксплуатация российских самолетов Су-30МКМ и МиГ-29 ВВС Малайзии, а также поставки боевых и учебно-тренировочных самолетов в другие страны региона создают предпосылки для продвижения продукции ОАК в Азиатско-Тихоокеанском регионе. В экспозиции ПАО «ОАК» были представлены модели военной и гражданской авиатехники, в частности ПАК ФА (Су-57), Су-35, Су-32, МиГ-35, Су-30СМЭ, Як-130, Як-152, Бе-200, Бе-103 и МС-21-300. Также продемонстрирован натурный образец УБС Як-130. Его демонстрационные полеты стали украшением программы салона вместе с вензелями пилотажной группы «Русские витязи» на Су-30СМ.

Состоялось заседание Наблюдательного совета Союза авиапроизводителей Российской Федерации

На 44-м заседании под председательством Президента САП Юрия Коптева, были рассмотрены вопросы: «О подготовке к проведению годового Общего собрания членов Союза авиапроизводителей России (дата проведения, время, место и повестка дня)», «О реализации положений Приложения 19 к Чикагской конвенции о международной гражданской авиации ИКАО «Правила управления безопасностью полетов на предприятиях-разработчиках и изготовителях ВС, воздушных винтов и авиационных двигателей», «Информация о результатах заседания Совета Международного координационного комитета ассоциаций аэрокосмической промышленности (ICCAIA).

Юрий Борисов заявил о срыве гособоронзаказа на заводе «Авиастар-СП» по самолетам Ил-476

Вице-премьер Юрий Борисов, курирующий оборонно-промышленный комплекс, заявил о срыве выполнения государственного оборонного заказа на заводе «Авиастар-СП», который занимается производством модернизированных самолетов Ил-76МД-90А (модель Ил-476). Об этом Борисов сообщил журналистам в Ульяновске. «ГОЗ сорван по прошлому году: три машины, которые должны были выйти, идут с опозданием примерно на три-четыре месяца», — пояснил Борисов. Он отметил, что для Минобороны Ил-476 является основным и до 2030 года министерство намерено закупить более 100 таких самолетов без учета топливозаправщиков, которые делают на базе этой модели.

Росавиация выдала АО «ОДК» сертификат на техобслуживание двигателя ТВД-20 и ВСУ-10

Процедура сертификации проведена в связи присоединением к ОДК филиала «ОМО им. П.И. Баранова» (г. Омск), занимающегося ТО данных силовых установок, а также производством ВСУ-10. «АО «ОДК» впервые получило сертификат Росавиации на выполнение данных работ», — уточнил директор по качеству ОДК Сергей Антропов. — Была проведена серьезная работа по актуализации корпоративной системы менеджмента качества, выпущены новые нормативные документы. В результате, сертифицирующий орган подтвердил соответствие требованиям ФАП в части технического обслуживания силовых установок ВСУ-10 и ТВД-20. Выданный сертификат является бессрочным».

Специалисты «Гидравлики» модернизировали испытательный центр авиационных агрегатов

АО «УАП «Гидравлика» холдинга «Технодинамика» завершило перевооружение единого испытательного центра для авиационных агрегатов, гибких металлических и фторопластовых рукавов, силовых установок. «Обновленный центр «Гидравлики» будет проводить испытания всего ряда электроцентробежных насосов, плунжерных насосов и насосных станций, — рассказал генеральный директор «Технодинамики» Игорь Насенков. — Испытания новых агрегатов и узлов являются важным этапом реализации программы импортозамещения. Модернизация испытательных центров ускоряет этот процесс и делает его более эффективным». Поэтому центр оснащен уникальным оборудованием.

«Салют» сертифицирован как производитель осевых компрессоров для двигателей ВК-2500

Производственный комплекс «Салют» АО «ОДК» получил статус аттестованного поставщика осевого компрессора турбовального двигателя ВК-2500, предназначенного для большинства вертолетов типа «Ми» и «Ка» (в том числе Ми-8/17 и Ка-32). В рамках реализации программы импортозамещения Корпорация ранее обеспечила постановку двигателя ВК-2500 на производство в России. С целью организации производства на территории Санкт-петербургского АО «ОДК-Климов» (входит в ОДК) ВК-2500 была организована широкая производственная кооперация предприятий холдинга. Двигатель сегодня производится полностью из российских комплектующих.

Россия реализовала контракт на поставку в Мьянму дополнительно шести УБС Як-130

Об этом на проходившей на прошлой неделе в Лангкави (Малайзия) выставке LIMA-2019 сообщил вице-президент «Объединенной авиастроительной корпорации» Илья Тарасенко. Ранее Россия поставила в Мьянму десять Як-130 по контракту от 2015 года. В 2016 году был заключен второй контракт на дополнительную партию из шести самолетов. «Все контракты на поставку самолетов Як-130 в страну реализованы», — сказал Тарасенко. Помимо Мьянмы, российские УБС Як-130 приняли на вооружение Бангладеш и Лаос, отметил топ-менеджер ПАО «ОАК». Самолет может применять арсенал авиационного вооружения суммарной массой до 3000 килограммов.

ОДК провела профориентационный чемпионат по физике с участием почти тысячи школьников

Объединенная двигателестроительная корпорация провела в девяти городах своего присутствия чемпионат по физике «Построй карьеру в ОДК». С помощью специально разработанной онлайн-платформы ребята дистанционно проходили тесты по таким разделам как «двигатели летательных аппаратов», «газотурбинные установки», «вертолетные двигатели», «морские двигатели». Организованный Корпоративным университетом ОДК чемпионат прошел в 85 образовательных учреждениях под эгидой 13 предприятий. Всего в нем приняли участие 987 школьников. Чемпионат состоялся в Москве, Петербурге, Уфе, Рыбинске, Самаре, Перми, Гатчине, Ейске и Арамиле.

АЭРОПОРТ 2019

Общественная палата внесла в Правительство предложения конкурса «Великие имена России»

Правительство России постановлением от 7 марта утвердило правила присвоения имен знаменитых людей географическим объектам. Новый порядок касается наименования аэропортов, железнодорожных станций, портов. Предложения назвать объекты в честь людей с особыми заслугами может вносить в правительство Общественная палата. «В соответствии с постановлением общественная палата РФ внесла на рассмотрение кабинета предложение о присвоении 46 международным аэропортам России имен выдающихся соотечественников. Одобренный Правительством РФ список имен будет направлен президенту России, который примет окончательное решение о присвоении».

МАШ признан лидером среди транспортных компаний России по версии портала HeadHunter

Он стал единственным российским аэропортом, вошедшим в ежегодный «Рейтинг работодателей России-2018». Шереметьево занял 23-е место в рейтинге наиболее привлекательных работодателей страны и вошел в десятку самых популярных компаний у соискателей. В HR-рейтинге по отраслям АО «МАШ» признан лучшим среди работодателей в категории «Транспорт и логистика». Свидетельством успешности выстроенной системы развития и мотивации персонала является преемственность поколений. Более 500 сотрудников трудятся в компании более 35 лет, в аэропорту насчитывается 30 трудовых династий с общим трудовым стажем более 200 лет.

Домодедово запустил онлайн-бронирование VIP и бизнес-залов в аэропортах 64 стран мира

Через интернет-сайт dme.ru теперь можно забронировать залы повышенной комфортности не только в самом Домодедово, но и в других аэропортах 80 городов России и еще 63 стран мира. Новый онлайн-сервис организован в партнерстве с агентством делового туризма Travelmart. Во многих воздушных гаванях, в том числе за рубежом, он также позволяет заказать услугу Fast Track — ускоренное прохождение предполетных формальностей в сопровождении сотрудника аэропорта. В МА Домодедово функционируют десять бизнес-залов: пятью управляет аэропорт, остальные находятся в ведении авиакомпаний S7 и Swiss, а также компании UTG aviation

Аэропорт Ижевска выделят из состава «Ижавиа» в отдельное юридическое лицо уже в апреле т.г.

«В ближайшее время на 2019 год одной из основных задач стоит создания нового юридического лица — акционерного общества «Аэропорт Ижевск». Планируем обеспечить начало работы нового юрлица во втором квартале 2019 года», — заявил директор по авиационной работе АО «Ижавиа» (авиакомпания, владеющая в настоящее время аэропортом Ижевска) Григорий Бредов на расширенном заседании коллегии Миндортранса Удмуртии. Он уточнил, что в рамках этой работы планируется внести соответствующие изменения в прогнозный план приватизации собственности Удмуртии. Государственная регистрация нового юридического лица намечена на 19 апреля.

Потенциальный пассажиропоток АП «Сиверский» может составить около 1,5 млн человек в год

«Потенциал пассажиропотока — до 1,5 млн человек. Наша роль в проекте — управляющая компания. Как правило, около 40 процентов инвестиций в такие проекты — все, что относится к ВПП, техническому и метеооборудованию — поступает от государства, а 10 процентов остается за субъектом. В оставшуюся половину 30 процентов средств вносят прямые инвесторы, 70 процентов привлекают финансовые институты. Наша задача в проекте — обеспечение интеграции, — заявил собственник Холдинговой компании «Евросиб» (является инициатором проекта строительства) Дмитрий Никитин. Он также отметил, что стоимость проекта составляет около 10-15 млрд рублей».

Новый терминал аэропорта Новосибирска получит уникальный архитектурный облик

Перспективы развития новосибирского аэропорта были рассмотрены 22 марта на совещании у губернатора региона Андрея Травникова. В обсуждении приняли участие представители правительства Новосибирской области и аэропорта «Толмачево». О комплексе развитии аэровокзала участникам заседания рассказал генеральный директор ОАО «Аэропорт Толмачево» Евгений Янкилевич. Особенностью нового терминала станет и его высота — более 30 метров, что примерно соответствует высоте одиннадцатизэтажного дома. Основным облицовочным материалом станет стекло с низким эффектом отражения. Андрей Травников одобрил архитектурные решения.

Власти Марий Эл выделили 12 млн рублей на капремонт ВПП в аэропорту Йошкар-Олы

Глава Марий Эл Александр Евстифеев подписал постановление о выделении из резервного фонда регионального правительства 12 млн рублей на ремонт взлетно-посадочной полосы аэропорта Йошкар-Олы. Директор государственного бюджетного учреждения «Аэропорт Йошкар-Ола» Андрей Бородуля отметил, что ВПП требует ремонта и замены несущего покрытия площадью 16 тысяч кв. м, деформационные швы нуждаются в проливке. В здании аэропорта идет ремонт, зона обслуживания пассажиров готова к работе. С 1 января 2016 года аэропорт Йошкар-Олы перестал принимать и отправлять самолеты из-за отсутствия перевозчиков, желающих выполнять рейсы.

Международный аэропорт «Стригино» принял региональный этап конкурса WorldSkills Russia

В Открытом чемпионате профессионального мастерства в компетенции «Сервис на воздушном транспорте» приняли участие команды аэропортов Стригино, Кольцово, Курумоч, Платов, Елизово, Новый Уренгой (входят в холдинг «Аэропорты Регионов»), а также команды московского колледжа управления и информационных технологий «Царицыно» и профессионального колледжа «Московия». Движение WorldSkills International зародилось в послевоенные годы в Испании (1947 год), когда наблюдался острый дефицит квалифицированных рабочих. За полувековую историю к WorldSkills присоединились 79 стран, Россия — в 2012 году», — отметили в аэропорту.

Не пытайтесь уломать автомат

Программно-аппаратный комплекс управления ВС предназначен пилоту в союзники, а не в соперники

Значение автоматике в деле управления воздушным судном и её роль в обеспечении безопасности полётов — так сформулировало тему своей ежегодной конференции «Расследование авиационных происшествий и их профилактика» Общество независимых исследователей. Место их встречи остается неизменным: конференц-зал «Атланта» спорткомплекса «Олимпиец» в микрорайоне Покровское-Ивакино, в непосредственной близости от аэропорта Шереметьево, гул самолетов откуда сразу настраивает на деловой лад.

Очередная конференция ОРАП проходила с 27 по 28 марта. Первый день запомнился траурной датой в истории мировой гражданской авиации: 28 марта 1977 года на Тенерифе на ВПП столкнулись два самолёта Боинг-747 — первый принадлежал авиакомпании PanAmerican, второй — KLM. В истории мировой гражданской авиации эта катастрофа была самой крупной: в ней погибло более 500 человек. Не допустить повторения трагедий — такова основная задача ОРАП.

Выступление заместителя председателя МАК Алексея Морозова, открывшего конференцию, было посвящено расследованию прошлогодней трагедии с самолётом Ан-148 «Саратовских авиалиний» (11 февраля вылетел из аэропорта Домодедово в Орск и через несколько минут упал рядом с селом Степановское в Подмосковье). Напомним, в качестве одной из причин катастрофы рассматривается ошибка в показаниях скорости самолёта, причиной которой является обледенение приёмника воздушного давления (ПВД).

Алексей Морозов обратил внимание на то, что у самолёта Ан-148 обогрев ПВД включается вручную, в то время как на зарубежных воздушных судах, будь то Boeing или Airbus, он включается автоматически. При этом система обогрева на земле должна работать в течение ограниченного количества времени.

Следует отметить, что проблема, связанная с датчиком скорости для самолёта Ан-148, не является новой. Ещё в 2015 году комиссия Росавиации дала рекомендацию разработать и внести в руководство по лётной эксплуатации этого самолёта дополнение по отсутствию показаний скорости полёта по основному и дублирующему приборам на различных этапах полёта, а также при частичной или полной закупорке систем полного и статического давления, в том числе при отсутствии аварийной и предупреждающей индикации в кабине воздушного судна.

Заместитель председателя МАК рассмотрел положение дел с лёгкой авиацией, которое по сравнению с магистральной представляется достаточно тяжёлым. Наиболее проблемным сегментом был признан вертолётный. Согласно статистическим данным, количество происшествий с вертолётами, в том числе и катастроф, продолжает расти. Прошедший 2018 год стал рекордным по числу происшествий и катастроф на 100000 часов налёта. Так, например, если в 2017 году их соотно-



шение составило 2,42 и 0,88, в 2018 году эти показатели возросли до 3,8 и 2,2.

Докладчик изложил основные причины авиационных происшествий с вертолётами. Одной из главных считается, в частности, полёт, выполняемый по правилам визуальных полётов в условиях, требующих правил полётов по приборам. Сопутствующим обстоятельством может быть и ухудшение погоды, которая по трассе полёта может меняться. При попадании в условия, требующие приборного полёта, экипаж пытается выйти из них путём маневрирования и в результате сталкивается с каким-либо препятствием или с землёй.

В авиационных правилах ФАП-147 прописано положение об условиях выдачи свидетельства коммерческого пилота вертолёта. Пилот должен иметь не менее 150 часов налёта на вертолёте, из которых 10 часов должны приходиться на полёты по приборам. В эти 10 часов могут входить и часы наземной тренировки, но составлять они могут не более 5 часов (остальные часы должны составлять реальные полёты). Пилот должен пройти и подготовку на вертолёте с двойным управлением с пилотом-инструктором, и при этом он должен освоить основные манёвры и выход из необычного углового положения с использованием только основных пилотажных приборов. Необходимо также учитывать особенности аэродинамики вертолётов при полёте на малых скоростях и на малых высотах.

Опасные режимы возникают при полётах «хвостом вперёд», когда вертолёт может попасть в вихревое кольцо или в левое вращение. Именно такой случай и произошёл в 2014 году в Геленджике в день открытия Гидроавиасалона с вертолётом Ми-8, принадлежавшим ПАНХ. Сбросив флаг, который вертолёт пронёс над акваторией Геленджикской бухты, вертолёт перед посадкой начал двигаться хвостом вперёд, около самой земли он опрокинулся и загорелся.

Государственная авиация решает задачи, отличные от тех, что возложены на гражданскую, но при этом её деятельность связана со схожими проблемами. С докладом о состоянии безопасности полётов в государственной авиации Российской Федерации выступил заместитель начальника инспекции службы безопасности полётов Воздушно-транспортной службы Вооружённых сил РФ полковник Руслан Ткаченко. Экспертом проанализирован период с 2012 по 2018 годы, когда было отмечено 67 происшествий и катастроф, из которых 35 являлись авариями, а остальные 32 катастрофами. В авиа-

ционных происшествиях погибло 150 человек, при этом было потеряно 46 самолётов и 21 вертолёт.

«Чёрная пальма первенства» принадлежит авиации Министерства Обороны РФ, в которой произошло 47 происшествий — 28 аварий и 19 катастроф. Второе место заняла авиация ДОСААФ, на которую пришлось 4 аварии и 10 катастроф. Две катастрофы произошли в авиации МЧС.

В минувшем 2018 году в государственной авиации Российской Федерации произошло 6 авиационных происшествий. В их числе было 2 катастрофы: 12 апреля с вертолётом Ка-29 на аэродроме Донское и 18 октября с самолётом L-39 в Ейске.

Вертолёт взлетал ночью с палубы большого десантного корабля «Иван Грен». Катастрофа произошла вследствие нарушения про странственной ориентировки лётчика, который не распознал нарушение индикации авигоризонта. Сопутствующим обстоятельством было и то, что экипаж не имел достаточного опыта полётов с корабля в ночное время. Командир экипажа имел перерыв более чем в 15 лет в полётах на вертолёте данного типа, и более 4 месяцев на вертолёте аналогичного типа Ка-27. Полёты в ночное время и в сложных метеоусловиях командир экипажа разбившегося вертолёта не производил более 7 месяцев.

Случай с самолётом L-39 имеет в качестве основной причины нарушение дисциплины: самолёт пролетал на высоте около 20 метров над Должанской косой, кроме того, пилот выполнял «бочку», которая в задании не значилась. После выполнения «бочки» он попал в пространственное положение, выйти из которого не смог.

В государственной авиации, как и в гражданской, вертолёт также является проблемной разновидностью воздушных судов. 22 августа 2018 года произошла авария вертолёта Ми-8МТВ5-1 на аэродроме Упрун. Причиной аварии стал выпуск в полёт неподготовленного командира экипажа, который допустил ошибки при выполнении посадки. Вследствие этих ошибок вертолёт был разбалансирован и перешёл в левое вращение. Командир экипажа резко и несоразмерно работал рычагом общего шага несущего винта, недостаточно своевременно перемещал правую педаль вперёд, и, возможно, не парировал изменения углов крена и тангажа отклонением ручки управления циклическим шагом.

Схожее по характеру происшествие с вертолётом Ми-8МТВ-1 имело место 13 сентября

того же 2018 года на площадке Ямск в 221 километрах восточнее Магадана. Вертолёт попал в самопроизвольное левое вращение и опрокинулся на правый борт.

12 апреля произошла авария самолёта Як-130 в Борисоглебске. Причиной стало включение режима автоматического увода самолёта с опасной высоты по недостоверным параметрам, которые выдала отказавшая бесплатформенная инерциальная система БИНС-СП-1. Самолёт перешёл в отвесное пикирование, экипаж катапультировался. Вероятной причиной отказа БИНС-СП-1 может быть нарушение работоспособности лазерного гироскопа. Последнее может быть вызвано отказом фотодиода, загрязнением оптического канала кольцевого лазера, кратковременный пробой изоляции высоковольтного стабилизатора, перегрев отсека чувствительных элементов.

Похожая катастрофа с самолётом Як-130 произошла в Ахтубинске 15 апреля 2014 года. Её причиной стал отказ комплексной системы управления КСУ-130. С отказом этой же системы связана авария 29 мая 2010 года в Липецке.

С работой автоматики связан и инцидент с самолётом МиГ-31 на аэродроме Савослейка 19 сентября 2018 года. При выполнении полёта сработала сигнализация о пожаре в отсеке левого двигателя. Командир экипажа закрыл перекидной кран правого двигателя при том, что левый уже был выключен. Допущенная ошибка была вызвана недостаточной подготовкой командира экипажа к действиям в особых случаях в полёте.

Кроме того, у него было повышено нервно-психическое напряжение при многократном срабатывании пожарной сигнализации. Этому способствовали невыявление предотказного состояния системы сигнализации о пожаре в предыдущих полётах из-за особенностей экспресс-анализа комплекса программного обеспечения «СКАТ» и недостатков в организации и проведении оперативного контроля. Свою роль сыграли и эргономические особенности кабины командира экипажа МиГ-31.

Неблагополучным является и положение дел с дальней, транспортной и военно-транспортной авиацией. В 2015 году на аэродроме Украинка произошло 2 катастрофы со стратегическими бомбардировщиками Ту-95МС — 8 июня и 14 июля. 16 июня 2016 года на аэродроме Шайковка произошла авария стратегического бомбардировщика Ту-22М-3. С аналогичным самолётом авария

произошла и 14 сентября 2017 года на аэродроме Савослейка.

Для транспортной авиации наиболее тяжёлым стал 2016 год. 20 марта в аэропорту Ростов-на-Дону произошла авария самолёта Ан-26, 19 декабря — авария самолёта Ил-18 в аэропорту Тикси. Спустя 6 дней, 25 декабря, в аэропорту Сочи произошла самая резонансная катастрофа с самолётом Ту-154. Самолёт выполнял полёт в Сирию и в Сочи делал промежуточную посадку. После взлёта, произведённого в тёмное время (после 5 часов утра), самолёт упал в море.

Тяжёлым для государственной авиации стал и нынешний год. 18 января над татарским проливом произошла катастрофа двух самолётов Су-34, выполнявших полёт на слётанность. Штурман ведущего самолёта был поднят с воды вертолётной поисково-спасательной службой. Все члены ведомого самолёта погибли, а командир экипажа ведущего самолёта до сих пор не найден.

Одним словом, проблема человеческого фактора продолжает оставаться актуальной. И его необходимо уметь правильно оценить, чего, к сожалению, не умеют (или не хотят) работники следственных органов. Доктор медицинских наук, профессор **Валерий Козлов** выступил с докладом «Расследование авиационного происшествия: борьба нравственности расследователей и непрофессионализма следователей».

В докладе речь шла о событии 18 мая 2017 года, когда молодой лётчик (старший лейтенант Н.) выполнял первый самостоятельный полёт на боевом самолёте Су-27П. После приземления лётчик по ошибке вместо выпуска тормозного парашюта взялся за кран шасси и поставил его в положение «Убрано», в результате чего самолёт был повреждён. Позднее он был восстановлен в ТЭЧ, но лётчик получил два года тюрьмы (условно) и должен был выплачивать причинённый ущерб в 27 миллионов рублей.

30 мая того же 2017 года происходит катастрофа с самолётом Ан-26. При заходе на посадку, а именно, при проходе дальнего приводного радиомаяка, отказал правый двигатель. В левом (командирском) кресле находился курсант, в правом — лётчик-инструктор, на месте бортмеханика — стажёр, который по ошибке сообщил об отказе левого двигателя, а не правого. По команде лётчика-инструктора он выключает левый двигатель и флюгирует его винт, самолёт потерял скорость и завалился на крыло.

В отношении бортмеханика-инструктора прокурор требовал 4 года колонии-поселения с частичной выплатой нанесённого ущерба, но военный трибунал приговорил его к 4 годам условно. При этом, следует отметить, что своего рабочего места с необходимыми органами управления у техника-инструктора нет.

Докладчик обратил внимание на то, что интересы расследователей и следователей зачастую не сходятся. Между тем, важно провести грань между тем, что является виной, а что бедой. Главная беда — несовершенство системы переучивания на новые самолёты, а также психофизиологической подготовки и, что немаловажно, эргономического сопровождения разработки новых боевых самолётов.

Понятие человеческого фактора является достаточно широким и имеет отношение, в частности, к организации аэродромного обслуживания зимой. С докладом по данной теме выступил представитель авиакомпании AirBridge Cargo **Владимир Ляпин**. В своём выступлении он рассмотрел инциденты, связанные с попаданием снега в двигатель при рулении. 2 марта 2016 года у двух самолётов были по этой причине повреждены двигатели. При-

чиной происшествия стала неудовлетворительная чистка рулётных дорожек от снега. Самолёт Boeing 747-800F, который эксплуатируется авиакомпанией Air Bridge Cargo, отличается большим размахом крыла и крайние двигатели оказываются за пределами РД.

Заместитель генерального директора — директор по управлению безопасностью полётов авиакомпании Utair **Александр Лушкин** исследовал вопросы рисков, связанных с выкатыванием воздушных судов за пределы ВПП. В выступлении был рассмотрен и случай выкатывания самолёта Boeing 737-800 авиакомпании Utair в Сочи 31 августа прошлого года.



Самолёт вылетел вечерним рейсом из аэропорта Внуково и около полуночи начал заходить на посадку в Адлере. Первая попытка захода не удалась и экипаж принял решение уйти на второй круг. После второй попытки самолёт приземлился, но выкатился за пределы ВПП, попал в пойму реки Мзымта и там загорелся.

К счастью, образовавшееся огненное облако было отнесено ветром — в районе Сочи бушевала буря, которая в этих краях не являлась редкостью, Адлер находится почти на границе с Абхазией, где тропические ливни являются обычным делом.

В ходе расследования был сделан неоднозначный вывод. Экипаж допустил ошибку при построении схемы захода и приземлился на середину ВПП, но непосредственной причиной выкатывания было то, что экипаж получил несоответствующее действительности данные о коэффициенте сцепления на ВПП. Данные были переданы ещё до начала захода на посадку, но погода быстро испортилась, как это часто бывает в данном районе, и непосредственно перед прибытием самолёта коэффициент сцепления не был измерен (экипажу передали те данные, которые были получены ещё в сухую погоду).

Если бы полученные данные соответствовали истине, самолёт

бы не выкатился. Длина ВПП, на которую садился Boeing 737-800, составляет 2895 метров, перелёт составил 1300 метров., следовательно, располагаемая длина пробега составляла 1595 метров. Этой длины достаточно, чтобы самолёт остановился в пределах ВПП.

Проблема выкатывания существует не только в отечественной, но и в мировой гражданской авиации. В США было найдено решение для минимизации ущерба от выкатывания воздушного судна. Это Engineered Materials Arrested System — настил в конце ВПП из материала, в котором самолёт, если не был вовремя заторможен, вяз-



нет и, таким образом, не выкатывается за пределы ВПП.

Авиационные происшествия можно и должно рассматривать как уроки. Все ли они идут впрок? Этот вопрос стал предметом доклада, с которым выступил заместитель председателя Комиссии по расследованиям авиационных происшествий МАК **Владимир Кофман**. Эксперт проанализировал работу с рекомендациями по безопасности полётов на государственном уровне. В 2016 году приказом Росавиации была сформирована специальная рабочая группа по анализу качества выполнения мероприятий, разработанных на основе рекомендаций комиссий по расследованию резонансных авиационных происшествий прошлых лет в Казани, в Петрозаводске и во Внукове. Рекомендация была повторена вновь в отчёте МАК за 2017 год.

Одно из направлений развития авиации — повышение роли автоматизации в деле управления воздушным судном. Но практика показывает, что автоматизация — это медаль, имеющая обратную сторону. Автоматика снижает физическую нагрузку на пилотов, но, доверившись ей, пилоты зачастую теряют то чувство полёта, которое было присуще ещё пионерам отечественной и мировой авиации.

Авиационные специалисты считают, что невзирая на высокий уро-

вень автоматизации пилоты должны уметь управлять самолётом вручную. Это доказывал в своём докладе «Проблема минимизации человеческого фактора в авиационных происшествиях в отсутствие научно обоснованных критериев в понятии опытности пилотов в пилотировании по приборам» вице-президент Профсоюза лётного состава РФ **Альберт Малиновский**.

Вопросам плюсов и минусов автоматизации воздушных судов был посвящён круглый стол, в котором также приняли участие лётчик-испытатель **Владимир Бирюков** (ЛИИ имени Громова) и **Александр Сорокин** (МАК). В качестве примера были рассмотрены катастрофы самолётов Boeing 737-800MAX в Эфиопии нынешнего года и в Индонезии прошлого года. В обоих случаях в качестве одного из факторов, приведших к катастрофе, рассматривались ошибки в работе системы улучшения маневренных характеристик (MCAS). Наличие этой системы является одной из основных отличительных черт новой версии данного типа воздушного судна.

Катастрофа в Эфиопии была связана с неожиданным переходом самолёта в пикирование после взлёта. С MCAS связан ряд вопросов: на каком этапе внедрялась, как разрабатывалась и как сертифицировалась. Помимо этого возникает вопрос, достаточна ли степень знаний систем воздушного судна у лётных экипажей. И готовы ли сегодня как лётный состав, так и отрасль в целом, к эксплуатации высокоавтоматизированных воздушных судов?

Сегодня парадигма активного управления самолётом уступает место парадигме активного мониторинга и контроля с вмешательством по мере необходимости. Происшедшие катастрофы — показатель необходимости тщательной проработки вопроса об автоматизации управления воздушным судном. И эти события не являются единственными в данной цепи. Показательным является и случай с падением в океан самолёта A330 авиакомпании AirFrance.

Так с помощью автоматики вести самолёт или вручную? Участники круглого стола пришли к выводу: нужна золотая середина. Более того, эксперты пришли к общему мнению о том, что гражданский пилот не только должен уметь вести самолёт вручную, но и владеть мастерством высшего пилотажа. Это мастерство может пригодиться, например, при попадании в турбулентность.

На протяжении всей истории мировой авиации важнейшим фактором безопасности полётов была техническая исправность воздушных судов. Данному фактору было посвящено заседание на второй день работы конференции. Обзор выступлений, посвящённых техническим аспектам безопасности полётов, будет размещён в очередном выпуске нашего издания.

Пётр КРАПОШИН



ИНТЕГРАЦИЯ

Денис Мантуров: Минпромторг рассчитывает получить сертификаты на MC-21 в 2020 году

«Мы рассчитываем в следующем году получить российский и европейский сертификат, чтобы начать передачу MC-21 нашим заказчикам, в том числе зарубежным, в начале 2021 года», — сказал он на выставке LIMA 2019. Россия успешно реализует программу импортозамещения в части создания композитных материалов для создания уникального крыла MC-21, подчеркнул глава Минпромторга. Временно материалы закупаются в Юго-Восточной Азии, но вскоре проблема будет решена. «При этом мы потом уже точно не вернёмся к тем поставщикам, которые были», — отметил Мантуров. По его словам, на отказе от поставок прежние партнёры теряют около \$2 млн на каждый самолёт.

Ведущая австрийская авиакомпания-лоукостер Laudamotion запускает прямой рейс Рига — Вена

«Наши линии успешны потому, что мы предлагаем то, что нужно экономным клиентам. В частности, я уверен, что наши новые линии City Shuttle повысят пассажиропоток, обеспечивая безостановочное обслуживание на направлениях в Вену и из нее», — отметил генеральный директор лоукостера Андреас Грубер. Вену не зря называют самым приятным городом для проживания на планете. Осень и зима — лучшее время, чтобы открыть Вену и ее знаменитое на весь мир искусство, культуру и кулинарные изыски. Посетите Шёнбрунн, Собор Святого Стефана или одну из многочисленных выставок художников мира. Предложение Laudamotion: 19,99 € (в один конец) из Риги в Вену.

Китай валидировал выданный Росавиацией сертификат типа на модели двигателя BK-2500

Управление гражданской авиации Китая валидировало ранее выданный Росавиацией сертификат типа на модели BK-2500-01, BK-2500-02, BK-2500-03. Двигатель предназначен для использования на вертолетах, и в том числе — на Ми-171, валидация которого в КНР также находится на завершающей стадии. Валидация сертификата является результатом совместной плодотворной работы АО «ОДК-Климов», Росавиации и Управления гражданской авиации Китая. В течение 2018 года были подготовлены и совместно проработаны необходимые технические подтверждающие материалы. В конструкции используются комплектующие изделия, детали и материалы российского производства.

Авиакомпания «ЭйрБриджКарго» повторно прошла сертификацию по стандарту Cargo IQ

«ЭйрБриджКарго» успешно прошла второй аудит на соответствие стандартам качества Cargo IQ, специальной группы в составе IATA. Результатом двухдневного аудита, который проходил в начале февраля, стал сертификат, подтверждающий высокий уровень качества предоставляемых услуг компании ABC на рынке грузовых перевозок. Авиаперевозчика оценивали по отдельным ключевым показателям эффективности (KPI), которые не только позволяют подтвердить соответствие стандартам качества компании, но и прозрачны и доступны для всех участников логистической отрасли, являющимися членами Cargo IQ. «ЭйрБриджКарго» является членом Cargo IQ (ранее Cargo 2000) с 2007 года.

Amadeus открывает новый учебный центр в Южном федеральном округе с «РЕЙНА-ТУР НТВ»

В Ростове-на-Дону открылся новый учебный центр компании Amadeus. «Рейна-Класс» будет действовать на базе ООО «ТКФ «РЕЙНА-ТУР НТВ» — многопрофильного туроператора в сфере зарубежного, внутреннего и въездного туризма, участника сети агентств делового туризма Lufthansa City Center. Новый класс успешно прошел сертификацию компании Amadeus и станет эффективной площадкой для обучения работе с инновационными инструментами бронирования туристических услуг. Первых слушателей Класс примет уже 15 апреля 2019 года. В рамках курса изучаются технология бронирования и продажи авиабилетов в ГДС Amadeus, а также основы теории расчета тарифов.

Авиакомпания Air Astana сохранит название после переименования столицы Казахстана

Процесс переименования столицы Казахстана не затронет ключевые объекты республики, а сам бренд «Астана» будет сохранен. Об этом заявил министр информации и общественного развития страны Даурен Абаев. «Прежде всего, акимат (городская администрация — ред.) выберет максимально не затратный для государственного бюджета путь. Никто не ставит задачу в один день сменить все баннеры, вывески, объявления. Нет, этого не будет!» — заверил Абаев. «Мы также сохраним, что очень важно, международный бренд «Астана», — пообещал министр. — Это, в частности, Международный финансовый центр «Астана», авиакомпания Air Astana, велокоманда «Астана» и др.».

Korean Air поставит Boeing 787 Dreamliner на международные рейсы из Москвы в Сеул

В апреле «лайнер мечты» с каютами в премиальных классах, инновационными системами подсветки салона и очистки воздуха полностью заменит Airbus A330 на рейсах KE923 и KE924. Рейс KE924 вылетает из международного аэропорта Шереметьево в 18:55 и прибывает в Сеул в 9:40 на следующий день. Рейс KE923 вылетает из Сеула в 13:20, прибытие в Москву в 16:50 в тот же день. С июня по сентябрь расписание полетов станет ежедневным. Региональный директор Korean Air в России и СНГ г-н Сон Сон Хве отметил, что замена лайнера даст увеличение количества кресел в эконом-классе с 188 до 245. Это связано с растущим спросом на перевозки между РФ и Южной Кореей.

Крупнейший чартерный перевозчик РФ AZUR air и TUI Россия объявили о начале сотрудничества

Совместная полетная программа начнется с весенне-летней навигации. Для клиентов TUI Россия будут доступны прямые рейсы AZUR air по шести международным направлениям: в Анталию, Даламан, Бодрум (Турция), Пальма де Майорку (Испания), Ларнака (Кипр) и Энфиду (Тунис). Таким образом, компании AZUR air и TUI Россия расширяют возможности путешествий для жителей 11 российских регионов. «Летом 2019 года мы хотим совершить новый рывок, увеличить численность клиентов до 1 300 000 человек, расширить географию полетов, сделав путешествия доступными не только из Москвы, но и регионов», — рассказал генеральный директор TUI Россия Тарас Демура.

ИЗ ПОТОКА НОВОСТЕЙ

Практику БАС в Великобритании и Европе обсудят на конференции «Беспилотная авиация»

Форум пройдет в Москве 18-19 апреля. В качестве спикера на конференции выступит Роберт Гарбетт — основатель Drone Major Group, который поделится опытом практического применения беспилотных технологий. В его докладе будет рассмотрен вопрос о том, где в последние годы в Великобритании и Европе успешно использовались беспилотные воздушные суда. Особый акцент будет сделан на проблемы, мешающие более широкому внедрению и применению БАС в Европе и какие основные достижения, такие, как интеграция беспилотников в общее воздушное пространство, будут реализованы в будущем. Всего на конференции будет представлено более 80 докладов.

Российским беспилотным разведчиком «Орион-Э» заинтересовались в странах Юго-Восточной Азии

«Орион-Э» — первый в России комплекс воздушной разведки с беспилотным летательным аппаратом большой продолжительности полета, соответствующий по международной классификации классу MALE. Среди основных задач комплекса — воздушная разведка и патрулирование, определение координат наземных и надводных объектов, топографическая съемка местности. Максимальная взлетная масса «Ориона-Э» составляет 1 т, максимальная масса полезной нагрузки — 200 кг. «Орион-Э» является первым БПЛА, полностью разработанным в России и построенным из отечественных комплектующих. Продолжительность полета «Орион-Э» составляет 24 часа.

В Китае успешно испытан беспилотник LQ-N, работающий на водородных топливных ячейках

Демонстрационный китайский беспилотник (БПЛА), использующий батареи на новых источниках энергии, известный как LQ-N, успешно совершил свой первый испытательный полет, сообщает агентство Синьхуа. LQ-N провел свой первый полет в аэропорту города Чжэнчжоу провинции Хэнань в центральной части Китая, собиравший разработчик БПЛА, Коммерческая авиационная корпорация Китая (COMAC), которая также ответственна за разработку среднемагистрального авиалайнера C919. БПЛА использует водородную топливную ячейку в качестве источника энергии. Полет прошел успешно, а системы энергоснабжения показали свою полную эффективность.

Ростех разработал систему противодействия дронам с функцией распознавания «свой-чужой»

Холдинг «Росэлектроника» (ГК Ростех) разработал новый автоматизированный комплекс противодействия беспилотным летательным аппаратам, доступным для безлицензионного приобретения, который способен без участия оператора идентифицировать принадлежность дрона и пресечь несанкционированное проникновение на территорию охраняемого объекта. Новая разработка не нарушает работу окружающего коммуникационного и навигационного оборудования, поэтому может использоваться в аэропортах, городских условиях, а также на территориях высокотехнологичных объектов. Система, получившая название «Атака — DBS», проходит испытания.

Австралийское управление авиабезопасности ограничило использование БЛА тяжелее 250 г.

С 1 июля этого года для использования любых дронов их владельцам будет необходимо получить специальную лицензию и зарегистрировать аппарат. «Теперь мы будем точно знать, какой дрон находится в определенном районе и кому он принадлежит», — сказал представитель управления авиационной безопасности CASA Питер Гибсон. Согласно пакету правил, подготовленных CASA все владельцы дронов, весящих более 250 г, должны будут пройти обучение на специальных онлайн-курсах, получить лицензию и зарегистрировать свои летательные аппараты. Данные обо всех действующих беспилотниках будут храниться в единой базе данных, принадлежащей CASA.

За безопасностью отдыхающих на московских пляжах проследит экипированный дрон-спасатель

Московские спасатели перед началом купального сезона начали тестировать новый дрон — А6 PLUS. Аппарат оснащен камерой высокого разрешения, громкоговорителем и световыми маячками. Также в нем предусмотрена возможность транспортировать самонадувающийся спасательный жилет. Ориентировочная стоимость аппаратов такого класса — от 1,7 млн рублей в зависимости от комплектации. Дрон будет облетать пляжи и выявлять потенциально опасные ситуации. Оператор сможет приблизить изображение с камеры и рассмотреть конкретного человека, определить, нужна ли ему помощь. Если человек в беде, дрон сбросит спасательный жилет, а к месту выдвинется катер.

Boeing показал в Австралии беспилотный истребитель, который полетит в будущем году

Американский авиастроительный концерн Boeing представил макет нового беспилотного истребителя под названием Boeing Airpower Teaming System (вероятно, коммерческое название будет другим), который должен впервые подняться в небо уже в следующем году. Презентация состоялась в рамках Australian International Airshow в Авалоне, Австралия. В беседе с The Guardian директор исследовательского и опытного подразделения Boeing Шейн Арнотт рассказал, что группа из четырех-шести таких беспилотников в будущем смогут сопровождать истребитель-бомбардировщик F/A-18E/F Super Hornet во время боевых заданий, защищая его от возможного удара.



Аппарат имеет крыло с вертикальными стабилизаторами в хвостовой части и переднее управляемое горизонтальное оперение. Аппарат также оснащен двумя электромоторами с тянущими воздушными винтами. Дробовик с электронным спуском и коробчатым отъемным магазином на 10 патронов размещен внутри легкого алюминиевого фюзеляжа.

Беспилотник также оснащен телевизионной системой прицеливания, через которую оператор может наводить аппарат на цель. Как пишет bmpd, впервые аппарат был представлен на форуме «Армия-2017». Беспилотник имеет взлетную массу 23 килограмма и размах крыла 3 метра. Продолжительность полета беспилотника составляет 40 минут.

Управление БЛА осуществляется оператором через визор: на аппарате установлены бортовые телевизионные системы обнаружения, наведения и прицеливания. Стрельбовый комплекс реализован на базе гладкоствольного карабина «Вепрь 12 Молот» 12 калибра с электронным спуском и коробчатым магазином на 10 патронов. Аппарат делает выстрелы в автоматическом режиме, продолжая лететь с заданным курсом, а если цель не поражена, то можно продолжать движение за объектом без дополнительной корректировки курса. Таким образом БЛА способен производить прицельную стрельбу по летящим объектам, сохраняя при этом полную управляемость.

На опубликованных видеозаписях показаны испытания системы электронного спуска дробовика (при этом оружие в корпусе беспилотника удерживается испытателем) и полет. Во время летных испытаний аппарат выполнил несколько маневров, а также успешно несколькими выстрелами сбил дистанционно управляемую модель самолета. Другие подробности испытаний не раскрываются.

Очевидным недостатком российского вооруженного аппарата является плохой контроль над

Окончание. Начало на с. 2

Научно-производственное предприятие «Цифровые радиотехнические системы» (ЦРТС) и ООО «Кронштадт Аэро» (входит в Группу «Кронштадт») подписали соглашение о сотрудничестве в области интеграции беспилотных летательных аппаратов (БЛА) в общее воздушное пространство. Это сегодня важнейший вопрос, стоящий перед мировым авиационным сообществом.

По оценкам экспертов, при успешном решении указанной задачи к 2035 году объем рынка БВС (беспилотные воздушные суда) в США составит порядка \$70 млрд (Association for Unmanned Vehicle Systems International: The Economic Impact), а в Европе 12,5 млрд евро (SESAR European Drones Outlook Study). В России уже к 2020 году объем рынка БВС прогнозируется в \$224 млн (по данным J'son&Partners Consulting).

Итогом сотрудничества ЦРТС и ООО «Кронштадт Аэро» должно стать создание системы распознавания БЛА в воздухе и передачи этой информации как наземным службам, так и пилотируемым судам, находящимся в воздухе, что будет основой для безопасного сосуществования в небе беспилотных и пилотируемых летательных аппаратов.

Интеграция БЛА в общее воздушное пространство будет проводиться на базе технологии автоматического зависающего наблюдения радиовещательного типа (АЗН-В) 1090ES с использованием много-

«Летающий дробовик»

испытали в действии российские разработчики дрона-перехватчика для борьбы с опасными БЛА



окружающей обстановкой, поскольку получаемая оператором беспилотника информация фактически сводится к данным курсовой телевизионной камеры. В этом случае «Вепрь-12 Молот» может попасть не только по цели, но и по другим объектам, оказавшимся на линии огня, в том числе и по людям на земле. Оператору «летающего дробовика» нужно будет тщательно следить за тем, что находится позади мишени.

Специалисты концерна ещё в 2016 году предлагали делать дроны-перехватчики, оснащённые дробовиками — чтобы сэкономить средства на дорогостоящих зенитных ракетах. Надеемся, конструкторам удалось решить вопрос с наведением на цель. Дробовик, даже автоматический,

сильно уступает в скорострельности обычному авиационному вооружению, да и боекомплект очень мал. Обеспечить поражение за счёт плотности огня не выйдет даже с учётом разлёта дробин — нужно будет очень точно целиться. Разработчики утверждают, что выбранная ими аэродинамическая схема и балансировка аппарата сводят влияние отдачи к минимуму и позволяют оператору максимально точно наводить оружие.

Кроме того, летательные аппараты самолетной схемы имеют худшую, чем, например, мультикоптеры, маневренность. Из-за этого перехват дрона-нарушителя может превратиться в ближний воздушный бой с элементами высшего пилотажа. Насколько воору-

женный дробовиком беспилотник может оказаться эффективным при перехвате маневрирующих целей, не ясно.

В мае прошлого года конструкторы 205-го оружейного завода министерства обороны Тайваня представили вооруженный беспилотный аппарат, который планируется выпускать в двух версиях. Одна из них получит автомат T91, а другая — три гранатомета калибра 40 миллиметров.

Фотографии и видеозаписи с испытаний «Летающего дробовика» опубликовало сообщество «Военный осведомитель» на сервисе «ВКонтакте».

Дроны в погоне

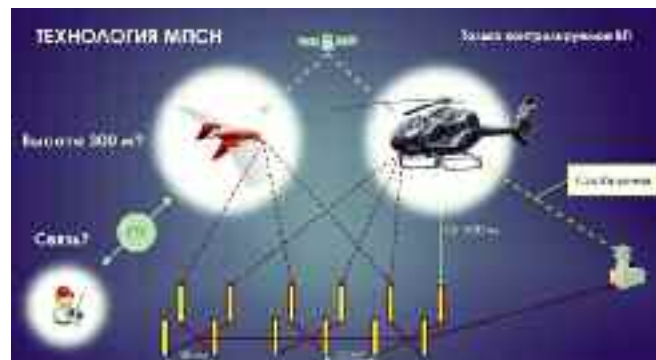
В феврале этого года концерн «Калашников» представил небольшой беспилотник, предназначенный для уничтожения удалённых наземных целей на расстоянии до 64 км — путем самонаведения, подобно террористу-смертнику или еще точнее — японским летчикам-камикадзе времен Второй Мировой.

Белорусские вооруженные силы тоже продемонстрировали созданный по заказу Минобороны беспилотник-квадрокоптер, способный нести пусковую ракетную установку, предельно значимую для уничтожения танков, о чём сообщило издание PopularMechanics в июне 2018 года.

Возможно, идея странного патента «Алмаз-Антей» состоит в том, чтобы просто застолбить заявку. В конечном итоге у концерна будет достаточно времени, чтобы превратить задумку в тактическое преимущество на поле боя. Но вряд ли серийная модель будет выглядеть именно так, как в патенте.

Своёк своёка видит...

ЦРТС и «Кронштадт Аэро» объединяют усилия для развития сферы гражданских беспилотников



позиционной системы наблюдения (МПСН) «Альманах».

В рамках взаимодействия планируется проработать вопросы использования передатчиков АЗН-В 1090ES и их сопряжения с беспилотными воздушными судами, а также провести серию испытаний полетов БЛА в зоне наблюдения МПСН «Альманах».

Многопозиционная система наблюдения «Альманах» — это сеть территориально распределенных станций, идентифицирующая пилотируемые и беспилотные воздушные суда по разнице времени приема сигнала от бортов и определяющая их координаты в режиме реального времени с высокой точностью. В настоящее время МПСН разворачиваются в России для нужд гражданской авиации: с 2018 году система «Альманах» функциониру-

ет в Санкт-Петербурге и Минеральных Водах.

Для осуществления безопасных полетов в общем воздушном пространстве беспилотники и суда «легкой авиации» должны быть оснащены бортовым оборудованием. Учитывая особенности участников воздушного движения в нижнем воздушном пространстве (класс G), инженеры ЦРТС разработали ультракомпактный бортовой ответчик «Колибри». Это небольшой передатчик встраивается в корпус БЛА и позволяет суду быть «видимым» в поле наблюдения «Альманаха».

Первые совместные летные испытания ЦРТС и «Кронштадт Аэро» успешно состоялись в январе 2019 года в Северо-Западном федеральном округе. Второй тестовый полет проведен 6 марта 2019 года.

Во время тестового полета установленный на БЛА «Кронштадт Аэро» VTOL-20 прибор непрерывно передавал свои координаты в эфир на частотах, принятых в гражданской авиации для идентификации воздушных судов. Таким образом, используя приемное оборудование данного стандарта, любой другой беспилотный или пилотируемый борт, наземная диспетчерская служба могут наблюдать на экране местоположение данного БЛА и учитывать при взаимодействии с другими участниками воздушного движения, отметили в компании.

Минимальная высота наблюдения составила менее 50 метров, что особенно актуально для применения беспилотных авиационных систем в нижнем сегменте воздушного пространства.

Научно-производственное предприятие «Цифровые радиотехнические системы» — эксперт в области технологий мультилатерации, автоматического зависающего наблюдения и радиолокации для управления воздушным движением, член Ассоциации «Цифровой транспорт и логистика». Оборудованием компании оснащаются аэропорты всех типов на территории стран СНГ и дальнего зарубежья.

А Марина Попович... Да она за просто Ан-22 поднимала в небо! И Валентина Терешкова полетела в космос спустя всего немногим более полувек после подвига первых российских авиатрис. О женских экипажах Ил-18 и Ил-62 писали почти все авиационные (и не только) СМИ. И этот ряд можно продолжать до бесконечности. Он никогда не кончится, потому что авиация будет существовать всегда.

1998 года она готовилась по программе «МКС-Т» в составе группы. С 12 мая 1999 года до мая 2000-го Надежда Кужельная вновь готовится принять участие в первой российской экспедиции посещения МКС по программе «МКС-Т» в качестве бортинженера основного экипажа с Талгатом Мусабаевым, а с 20 июля 2000 года — вместе с Виктором Афанасьевым. Однако в декабре 2000 года была выведена из

— Не было. Я изначально решила стать архитектором, но, поступив в аэроклуб и пролетав два года, поняла, что небо — это моё дело. Уже в Москве я поступила в Центральный Аэроклуб имени В.П. Чкалова на самолётное отделение. Когда я поступала туда, там было решено провести эксперимент. В этот аэроклуб всегда брали именно тех, у кого уже был какой-либо разряд по авиационному

— Ту-134 был промежуточным самолётом для многих поколений пилотов, освоивших в дальнейшем Ил-62 и Ил-86. В целом лётный состав высоко оценивает его. А что о Ту-134 можете сказать Вы как профессионал-авиатор высокого класса? И насколько сложен этот самолёт в освоении для женщины?

— Моё впечатление о Ту-134 таково: это военный самолёт. Да, конечно, он разрабатывался и создавался в первую очередь для гражданских нужд. Но по компоновке и эргономике кабины экипажа видно, что он является наследником бомбардировщика Ту-16 (который был взят за основу при работе над проектом Ту-104 — прим.авт.).

На Ту-134 я пролетала 5 лет, до 2008 года, когда этот самолёт из состава парка «Аэрофлота» было решено вывести. Я переучилась на А320 и на нём, равно как и на других представителях этого семейства, также пролетала 5 лет. В авиакомпании «Аэрофлот» можно было летать на разных модификациях одновременно.

— Сравнить Ту-134 и А320 едва ли уместно — это самолёты не только разных классов, но и абсолютно разных поколений. И всё же, на Ваш взгляд, А320 более приспособлен к тому, чтобы им управляла женщина?

— Несомненно. Компоновка кабины А320 рассчитана на более широкий спектр антропометрических данных человека. И система управления на нём намного более совершенна. А320 — практически полностью электрический самолёт. И система обеспечения безопасности полёта на нём многократно резервирована. Предусмотрена на нём и так называемая «защита от дурака».

Освоить А320 мне помог опыт, накопленный в те годы, когда я работала в конструкторском бюро имени С.П. Королёва инженером-программистом.

— Попадали ли Вы в нештатные ситуации?

— Уже когда я летала на А330, дважды приходилось уходить на запасной аэродром. В первом случае у нас в полёте умерла женщина. Во втором — нужно было принять меры против дебошира, который грязно домогался до стюардессы. Его сняли с рейса, и он заплатил штраф... 1000 рублей.

— А были случаи технических отказов?

— К счастью, Бог милостив. **— Чем занимаетесь, оставив лётную работу?**

— Занимаюсь вокалом, пою. Пожелаем же Надежде творческих успехов на земле. Низкий поклон последовательнице Лидии Зверевой. Любви Галанчиковой, Валентины Гризодубовой, Марины Попович и других представителей прекрасного пола, покораивших небо на тяжёлых воздушных кораблях с мужскими именами.

Пётр КРАПОШИН

Надежда окрылённая

Единственная в мире действующая пилотесса с дипломом летчика-космонавта — россиянка

Лётная профессия — не женское дело? Не слушайте и не верьте. Женщины обрели крылья ещё на заре развития авиации. Мы все помним Лидию Звереву как первую авиатристу в истории российской авиации. А Любовь Галанчикова даже шефпилотом у самого Энтони Фоккера была! Имена отважной тройки — Полины Осипенко, Валентины Гризодубовой и Марины Расковой знает вся страна. Про «ночных ведьм» написаны книги и снят фильм.



С партнером по экипажу Сергеем Залетиним

В пледу окрылённых женщин вошла и наша современница — Надежда Кужельная. В космос летали только трое россиянок — Валентина Терешкова, Светлана Савицкая и Елена Кондакова. Надежда Кужельная могла стать четвёртой, если бы программа, по которой она готовилась к полёту, не была закрыта. И ей была уготована судьба стать последней женщиной в российском отряде космонавтов. Нов авиации, к счастью, она самореализовалась так, как может отнюдь не каждая женщина. Пожалуй, даже не каждый мужчина.

В 1981 году выпускница Кривоножской средней школы №86 Надежда Кужельная поступила в Днепропетровский инженерно-строительный институт (ДИСИ), но после 3-го курса поняла — «не мое» — и переехала в МАИ с потерей одного курса. В 1988 году Надежда закончила Московский авиационный институт по специальности «Динамика полета и управление», получила квалификацию инженер-системотехника. А следом, в 2004 году завершила свое авиационное образование получением диплома Ульяновского высшего авиационного училища гражданской авиации (ныне — Ульяновский институт гражданской авиации имени Б.П. Бугаева) и освоила три типа самолётов: Ту-134, А320 (всё семейство, включая А319 и А321), и затем А330.

С 31 мая 1988 года Надежда Кужельная работала в НПО «Энергия» инженером в различных отделах. После чего была зачислена в отряд космонавтов инженером-математиком. С лета 1994 по апрель 1996 года проходила общекосмическую подготовку в ЦПК им. Ю.А. Гагарина, а 25 апреля 1996 года после сдачи зачетов решением Межведомственной квалификационной комиссии ей была присвоена квалификация «космонавт-испытатель».

В июне — сентябре 1996 года прошла подготовку в составе группы космонавтов по программе Орбитального комплекса «Мир» (запущен в океане в 2001 году). С октября 1996 по июль 1997 года в составе группы космонавтов стажировалась по программе МКС. 28 июля 1997 года решением ГМВК Надежда Кужельная была утверждена бортинженером основного экипажа 1-й российской экспедиции посещения МКС с целью испытания корабля «Союз ТМА» (программа «МКС-Т») вместе с Талгатом Мусабаевым. С августа 1997 по ноябрь

основного экипажа в связи с перестроением и утверждением нового основного экипажа (Талгат Мусабаев-Юрий Батулин).

В мае 2001 года Надежда Кужельная назначена бортинженером во второй (дублирующий) экипаж 2-й экспедиции посещения МКС вместе с Сергеем Залетиним. С мая по октябрь 2001 года она проходила подготовку к полёту по программе второй российской экспедиции посещения МКС. 21 октября 2001 года входила в дублирующий экипаж ТК «Союз ТМ-33» (позывной — «Енисей-2»). 27 мая 2004 года приказом руководителя Федерального космического агентства (ФКА) была освобождена от должности космонавта-испытателя в связи с уходом на пенсию по выслуге лет...

Космическая Одиссея не удалась, но удалась авиационная. После окончания Ульяновского высшего авиационного училища ГА работала в авиакомпании «Аэрофлот» вторым пилотом самолета Ту-134, а затем — Airbus А320 и А330.

В авиацию Надежда пришла задолго до поступления в УВАУ ГА. В 1982 году Надежда поступила в Днепропетровский авиационно-спортивный клуб на планерное отделение, где получила 3-й разряд по парашютному спорту и 2-й — по планерному спорту. После поступления в МАИ она добилась перевода в Центральный московский аэроклуб. Во время одного из учебных полётов при выполнении фигуры высшего пилотажа на одноместном Су-26 при перегрузке в 9g из-за сильного давления выбило пробку в масляном баке. Фонарь самолёта залило плотной масляной плёнкой. Не покинув самолёта, Надежда посадила его практически вслепую.

Надежда Кужельная имеет 1-й разряд по самолетному спорту. В спортивной авиации она летала на Як-52, Як-55, Су-26, Су-29, Л-39, Як-18-Т, выступала в женской пилотажной группе при Авиационном научно-производственном комплексе ОКБ имени П.О. Сухого (команда «Ласточки»). Группа выступала на «Мосаэрошоу». Общий налёт пилотесс составляет сегодня 9500 часов, из которых 500 часов пришлось на спортивную авиацию, а остальные 9000 — на гражданскую.

О своей лётной жизни Надежда Кужельная рассказала в беседе с корреспондентом нашего издания.

— Почему Ваш выбор пал именно на авиацию? Может, прежде в роду были летчики?

спорту. Но руководство аэроклуба решило взять четырёх девушек (включая меня) без разряда. Полгода мы изучали самолёт Як-52. Одновременно я ликвидировала накопившиеся у меня задолженности по учёбе в институте...

— А военная авиация не привлекала?

— Военными самолётами я интересовалась, когда училась в МАИ. В те годы шла работа по созданию самолёта Т-10 (он же Су-27). Я видела его — очень красивый самолёт. Мне он нравился до такой степени, что с ним были связаны все мои курсовые работы.

— Су-27 — это истребитель-перехватчик. А транспортные самолёты не заинтересовали?

— Я летала на спортивных самолётах, и тяжёлая техника меня в ту пору не занимала.

— После окончания УВАУ ГА Вы летали на самолёте Ту-134. Согласно практике, сложившейся ещё в советские годы, на этот самолёт пилоты приходят, накопив опыт лётной работы на воздушных судах более низкого класса, а именно, Як-40, Ан-24. Осваивали ли Вы воздушные суда данного класса?

— Нет, данный класс воздушных судов я миновала. Того опыта, который я ранее имела в спортивно авиации, оказалось достаточно. А Ту-134 освоила ещё в годы учёбы. Мои учителя заранее подумали, на какой самолёт меня обучить, и выбор был сделан именно на нём.



Слева от Надежды Кужельной — ее коллега, Галина Петровна Кошкина, полковник ВКС, командир экипажа вертолёт Ми-24, участница вертолётного перелёта из России в США 1992 года.

МИР ВЕРТОЛЕТОВ

15 апреля в Москве состоится конференция «Вертолётные услуги для нефтегазовой отрасли»

Конференция должна заложить основу для развития более глубокой коммуникации между представителями двух значимых индустрий в экономике страны: нефтегазовой и вертолётной в целях более эффективного развития каждой. Для этого в рабочий процесс необходимо более активно вовлечь государственные органы. К участию в мероприятии приглашаются представители нефтегазовых компаний и компаний — поставщиков услуг вертолётной техники, отечественные и зарубежные производители вертолётной техники или авиационного оборудования, руководители федеральных, региональных и отраслевых органов власти, а также широкий круг специалистов. Участие в конференции бесплатное.

Премьер-министр Малайзии ознакомился с новейшими моделями российских вертолетов

В ходе осмотра выставки LIMA-2019 Махатхир Мохамад посетил стенд холдинга «Вертолеты России». С новейшими разработками его познакомил руководитель делегации холдинга — заместитель генерального директора по послепродажному обслуживанию Игорь Чечиков. «На этой выставке мы представляем «Ансат» и Ми-171А2, которые уже побывали в Малайзии в прошлом году в рамках демонстрационного тура по Юго-Восточной Азии. Также здесь можно увидеть наш новый гражданский вертолёт Ми-38, который занимает нишу между классическим Ми-8 и Ми-26. Мы намерены развивать гибкие системы сервиса и послепродажного обслуживания», — отметил топ-менеджер.

Крупнейший эксплуатант вертолетов «Ансат» выходит на рынок коммерческих авиаперевозок

По словам генерального директора «РВС» Алексея Зайцева, «Получение сертификата коммерческого эксплуатанта — новый этап в жизни компании. Мы планируем существенное расширение направлений своей деятельности, что позволит «РВС» и дальше предоставлять своим клиентам и партнерам самый широкий спектр авиационных услуг». Сегодня «Русские Вертолётные Системы» — одна из немногих отечественных авиакомпаний «полного цикла». Компания не только выполняет авиаработы различной сложности используя, в т.ч. и собственный парк вертолётной техники, но и обладает единственным в России авиационным учебным центром для вертолетов «Ансат».

Европейская компания Airbus Helicopters презентовала новую версию вертолета H145

На выставке Heli-Expo в Атланте (США) Airbus Helicopters представила новую версию своего бестселлера, легкого двухдвигательного вертолета H145. Сертификация машины Европейским агентством по безопасности полетов (EASA) запланирована на начало 2020 года, после чего начнутся первые поставки этих машин. Airbus Helicopters также предложит возможность апгрейда текущего парка вертолетов H145. Вертолёт оснащен двумя двигателями Safran Arriel 2E, электронно-цифровой системой управления (FADEC) и комплексом авионики Helionix с 4-осевым автопилотом, который снижает нагрузку на пилота. H145 является также самым тихим вертолетом в своем классе.

Андрей Богинский представил коллективу нового начальника ОКБ Казанского вертолетного завода

В ходе посещения предприятия Андрей Богинский провел встречу с ведущими сотрудниками конструкторского бюро Казанского вертолетного завода и представил Алексея Гарипова, который приступит к исполнению обязанностей заместителя управляющего директора — начальника ОКБ Казанского вертолетного завода с 1 мая с.г. «Ансат» — один из ключевых гражданских проектов отрасли. Конкурентоспособность этого вертолета на мировом рынке была подтверждена в ходе прошлогоднего демотура по странам Юго-Восточной Азии. Уверен, что в этом году машину по достоинству оценят ведущие мировые эксплуатанты на авиасалоне в Ле Бурже», — отметил глава холдинга.

Тверская область получила вертолет Ми-8 по национальному проекту «Здравоохранение»

Теперь авиапарк службы санавиации Тверской области состоит из двух вертолетов Ми-8. «Протяженность нашей области — более 400 километров, поставленный нам Ми-8 позволяет сделать вылет и доставить больного в медицинское учреждение без дозаправки. Что очень важно — проводить медицинские процедуры, реанимационные мероприятия можно прямо на борту во время полета. Это означает, что мы сможем спасти жизни многих наших граждан», — прокомментировал событие губернатор Игорь Руденя. Новый вертолёт будет базироваться на аэродроме «Змеёво». Машина уже готова к вылетам. На базе Областной клинической больницы сформирована и обучена врачебная бригада.

Китай планирует за 12 лет вместе с Россией произвести около 200 тяжелых вертолетов AHL

Китай планирует произвести по меньшей мере 200 совместно разрабатываемых с Россией тяжелых вертолетов AHL (Advanced Heavy Lifter). Как заявил главный конструктор Китайского вертолетного института научных исследований и разработок (CHRD - China Helicopter Research and Development Institute), также известен как Институт №602) У Симин, массовое производство планируется начать к 2032 году. Сертификация этого 40-тонного вертолета закончится ориентировочно к 2032 году. Как отмечает Sina, вертолёт может использовать два вида силовых установок — разрабатываемый «Вертолетами России» ПД-12В и украинский двигатель Д-136 производства «Мотор Сич».

ААК «Прогресс» имени Сазыкина признана лучшей социально-ответственной организацией Приморья

На конкурс ААК «Прогресс» предоставила Коллективный договор, заключенный в 2017 году. В нем не только сохранены все льготы и гарантии предыдущего, но и введены новые стимулирующие положения. При этом выплаты социального характера проиндексированы на 34 процента, что превысило процент инфляции. Зарплата индексируется ежегодно, с учетом роста цен на потребительские товары в Приморье. С каждым годом растут и возможности оздоровления работников и их детей, которые бесплатно отдыхают в санаториях. Частичные расходы на проезд также компенсируются предприятием. Кроме того, студентам-целевикам с хорошей успеваемостью выплачивают стипендию.

БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

Число жертв авиакатастроф в странах бывшего СССР увеличилось более чем вдвое

Подобное количество зарегистрировано в России, причем здесь наблюдается негативная динамика. За год число АП в стране увеличилось с 39 до 42, катастроф – с 20 до 22, число жертв выросло с 51 до 128.

Об этом говорится в докладе Межгосударственного авиационного комитета (МАК). Доклад посвящен состоянию безопасности полетов в 2018 году среди участников межгосударственного соглашения о гражданской авиации (12 стран, входивших в СССР). В нем говорится о росте числа жертв авиакатастроф с 74 до 164 человек. При этом общее количество авиационных происшествий (58) за год не изменилось, число катастроф даже снизилось с 32 до 25. По данным МАК, устойчивая динамика ухудшения показателей по АП с 2014 года наблюдается в эксплуатации тяжелых судов (взлетной массой более 10 тонн). Число происшествий при эксплуатации вертолетов выросло с 11 до 17 случаев.

Boeing намерен бесплатно снабдить систему MCAS контролирующей опцией

В комплектацию его самолетов будет добавлен индикатор, который включается при подозрении, что основные датчики углов атаки дают некорректные показания, пишет The New York Times.

Сегодня Boeing и другие авиапроизводители за дополнительные функции в самолетах взимают плату. Такая практика в первую очередь распространяется на элементы комфорта салона. Но некоторые платные функции важны непосредственно для работы пилотов: это дополнительные системы связи или безопасности. Чаще всего они лишь дублируют основные, поэтому регуляторы не требуют их обязательного наличия, и бюджетные авиаперевозчики их не покупают. Одной из таких систем является индикатор, который включается, если показания двух стандартных датчиков углов атаки расходятся. После катастроф 737 MAX в Индонезии и Эфиопии компания решила устанавливать его бесплатно во все новые лайнеры.

Суд обязал обеспечить курсантам прохождение надлежащей летной практики

Транспортной прокуратурой выявлены факты невыдачи УИ ГА и его филиалами в городах Омск, Красный Кут (Саратовская область) и Сасово (Рязанская область) дипломов курсантам 2017 и 2018 годов.

Ситуация возникла по вине Института по причине нехватки в вузе и его филиалах необходимого количества учебных ВС и летно-инструкторского состава. В связи с этим по результатам проверки прокуратурой в отношении Института возбуждено дело об административном правонарушении по ч. 3 ст. 19.20. КоАП РФ за осуществление деятельности, не связанной с извлечением прибыли, с грубым нарушением требований и условий, предусмотренных специальным разрешением (лицензией). «Постановлением Ленинского районного суда г. Ульяновска Институт признан виновным с назначением наказания в виде штрафа в размере 75 тысяч рублей», - отметили в Приволжской транспортной прокуратуре.

СКР возложил на диспетчеров вину в гибели человека на ВПП Шереметьево

Следственный комитет считает, что причиной гибели мужчины под шасси самолета в Шереметьево в ноябре 2018 года стало нарушение регламента диспетчерами групп регистрации и посадки пассажиров.

«Основной версией проникновения гражданина Армении Альберта Епремяна на летное поле следствие считает нарушение установленных технических регламентов со стороны диспетчеров группы регистрации и посадки пассажиров отдела организации пассажирских перевозок департамента по наземному обеспечению перевозок», — рассказал руководитель Московского межрегионального следственного управления на транспорте СКР Сергей Вазюлин. Он отметил, что проверяются и другие версии ЧП, расследование дела пока не завершено. Напомним, 20 ноября Boeing 737, выполнявший рейс Москва — Афины, при рулении на взлет сбил 25-летнего мужчину, который перебежал взлетно-посадочную полосу.

В Германии рассказали о причастности США к катастрофе малайзийского Boeing MH17

США напрямую причастны к крушению малайзийского Boeing 777, потерпевшего крушение над Донбассом летом 2014 года. К такому выводу пришли в немецком журнале World Economic.

Комментируя недавний отказ Ангелы Меркель от участия в новой военной авантюре США вблизи Крыма, главный редактор этого журнала Александр Сосновский напомнил в переговорах между французским канцлером и министром обороны Германии, в результате которых было отказано в военной помощи Украине. По мнению политолага, факт появления этой информации не является случайным. Причина этого отказа заключается в том, что украинские военные принимают активное участие в совместных с США провокациях. В Германии же понимают, к каким необратимым последствиям это может привести. Не случайно на днях немецкие СМИ опубликовали материал, в котором раскрыли подробности пропажи малайзийского Boeing.

В Бурятии пресекли деятельность группы по хищению деталей на авиазаводе

Полицией и подразделениями безопасности Улан-Удэнского авиационного завода пресечена деятельность организованной преступной группы (ОПГ), занимавшейся хищением деталей на предприятии.

По данным Восточно-Сибирского следственного управления на транспорте СКР России, в результате преступных действий Улан-Удэнскому авиационному заводу причинен ущерб в размере свыше 1,8 млн рублей. По версии следствия, с марта 2017 года по февраль 2018 года один из обвиняемых похитил с территории предприятия комплектующие детали трех гасителей вибрации для вертолетов Ми-8, получив в качестве вознаграждения 250 тысяч рублей. По данному факту возбуждено уголовное дело по ст. 158 УК РФ («Кража, то есть тайное хищение чужого имущества, совершенное группой лиц по предварительному сговору, в особо крупном размере»). Дело направлено в суд для рассмотрения по существу.

А вам, господа, на штрафстоянку!

Мировая история приостановки полетов ВС



2013 год: Boeing 787 Dreamliner

Через два года после того как суперсовременный самолет, скромно названный «Лайнер мечты», начал выполнять коммерческие полеты с пассажирами на борту, на борту рейса японской авиакомпании All-Nippon Airways начался пожар. Пилоты произвели срочную посадку на ближайшем аэродроме, пассажиры и экипаж были эвакуированы по аварийным желобам. Буквально через несколько дней в Бостоне на стоящем на парковке пустом самолете из аккумуляторного отсека пошел дым.

Эти события заставили Федеральное управление гражданской авиации США (FAA) приостановить полеты Boeing 787 в США, чему последовали аналогичные действия во всех других странах мира, где эксплуатировался Dreamliner. После проведенного расследования и конструктивных изменений в аккумуляторах полеты примерно через три месяца были возобновлены.



2000-2001 годы: Concorde

25 июля 2000 года при выполнении взлета из аэропорта Париж/Шарль-де-Голль на самолете авиакомпании AirFrance загорелись топливные баки. Погибли все 119 человек на борту самолета и 4 человека на земле.

Согласно официальному расследованию, катастрофа была вызвана полостью металла, упавшей с самолета DC-10 американской авиакомпании Continental Airlines, который взлетел минутами раньше. Этот фрагмент проколол шину левого главного колеса во время взлета Конкорда. Шина взорвалась, и кусок резины попал в топливный бак, что вызвало утечку топлива и привело к пожару. Экипаж выключил двигатель № 2, но двигатель № 1 потерял мощность, самолет не смог набрать высоту и скорость. Самолет упал на небольшой отель.

Британские расследователи и бывшие французские пилоты Конкорда рассмотрели несколько других возможностей, которые были проигнорированы в отчете Французского бюро расследований, включая несбалансированное распределение веса в топливных баках и незакрепленное шасси. Они пришли к выводу, что Конкорд отклонился от ВПП, что снизило скорость взлета ниже критического минимума. Пилот, который в течение 15 лет летал в качестве капитана Конкорда в British Airways, заявил, что сам по себе пожар не должен был стать причиной падения ВС; его пилот должен был выйти из ситуации, если бы не «смертельная комбинация ошибки в управлении самолетом и небрежность со стороны отдела технического обслуживания Air-France», о которой «никто не хочет говорить».

Полеты Concorde были приостановлены. Первый испытательный полет с модификациями вылетел из лондонского аэропорта Хитроу 17 июля 2001 года. Первый полет с пассажирами после катастрофы был выполнен 11 сентября 2001 года, посадка была произведена незадолго до нападения террористов на самолетах на здания Всемирного торгового центра. Это был не коммерческий рейс: все пассажиры были сотрудниками British Airways. Коммерческие полеты возобновились 7 ноября 2001 года.

Трагедия под Наровлей — крупная авиакатастрофа пассажирского Як-42 Ленинградского объединенного авиаотряда, произошедшая 28 июня 1982 года в Гомельской области (Белорусская ССР), в результате которой погибли 132 человека.



1982-1984 годы: Як-42

Первопричиной крушения Як-42 стал катастрофический отказ механизма перестановки стабилизатора, представляющего собой винтовой домкрат. Из-за проектно-конструктивной ошибки винтовая пара постоянно находилась в условиях повышенного износа. Истиранию витков гайки также способствовал и неудачный выбор смазки. Это не был заводской брак. После катастрофы и расследования эксплуатация и производство Як-42 были приостановлены на 2 года. Три человека получили тюремные сроки. При тщательном осмотре всех данных самолетов повышенный износ резьбы привода стабилизатора был обнаружен на многих из них. Эксплуатация и производство Як-42 были возобновлены в 1984 году.

При выполнении взлета из Чикаго у самолета DC-10 американской авиакомпании American Airlines отсоединился двигатель. В результате последовавшей катастрофы погибли 273 человека. Сразу после происшествия были приостановлены полеты всех самолетов DC-10. После установления факта, что место крепления двигателя к крылу было повреждено при проведении технической формы обслуживания, полеты были возобновлены через 37 дней.



1979 год: McDonnell Douglas DC-10

Сконструированный и произведенный в Великобритании самолет Comet 1 выполнил первый коммерческий полет с пассажирами на борту в 1952 году. В течение 1954 года произошло два авиационных происшествия с человеческими жертвами (самолет разламывался на части в воздухе), еще один самолет после происшествия без жертв был списан.



1954 год: de Havilland DH 106 Comet

Последовало аннулирование свидетельства лётной годности. Это положило конец стремительному успеху первых модификаций «Comet». Необычной для современных машин особенностью лайнера были два квадратных иллюминатора для приёмных антенн автоматического радиоконтакта (АРК) в крыше салона около кабины пилотов. Интенсивные испытания самолёта в специальном бассейне с водой и

года, всего через семь месяцев после начала коммерческой эксплуатации, «Аэрофлот» прекратил сверхзвуковые пассажирские рейсы. Непосредственным поводом для прекращения пассажирских полётов послужила катастрофа опытного экземпляра Ту-144Д, произошедшая неделей ранее. Более основательной причиной отказа от пассажирской эксплуатации называется нерентабельность. Хотя билеты на сверхзвуковой рейс, цена которых была до полутора раз выше обычных, распродавались полностью, причём задолго до вылета, они не покрывали даже незначительной части эксплуатационных расходов, вызванных высоким удельным расходом топлива в крейсерском режиме и очень сложным техническим обслуживанием этих самолётов. Значительное повышение стоимости билетов в СССР, где не было класса богатых людей (в отличие от западных потребителей «Конкорда»), не имело перспектив.

Кроме того, малая дальность полёта первых модификаций (3-4 тысячи км), которую могли позволить двигатели НК-144А, и меньшая, чем у «Конкорда», дальность с новыми двигателями РД-36-51А (5 тысяч км) также ограничивали или усложняли и удорожали (при промежуточных посадках) возможности пассажирской эксплуатации как в стране, так и за её пределами на длинных межконтинентальных и трансконтинентальных маршрутах, где целевое сокращение времени полёта особенно ощутимо при сверхзвуковой скорости.

Впоследствии Ту-144Д использовался только для некоторых срочных и специальных грузовых перевозок между Москвой и Хабаровском и др.

В общей сложности Ту-144 совершил 102 рейса под флагом «Аэрофлота», из них 55 – пассажирских (было перевезено 3284 пассажира). Для сравнения: «Конкорд» за время эксплуатации перевёз 2,5 млн пассажиров



1946 год: Lockheed L-049 Constellation

При катастрофе самолета авиакомпании TWA в Пенсильвании погибли четыре человека. После катастрофы на самолетах L-049 Constellation произошло несколько сильных пожаров, что заставило FAA приостановить полеты всех 58 самолетов, эксплуатирующихся на тот момент. Регулятор потребовал внести изменения в электрическую систему воздушного судна и двигателя. Полеты были возобновлены через полтора месяца.

В катастрофе в штате Канзас погибло восемь человек. Расследователи установили, что ее причиной стала ошибочная конструкция крыла. Все полеты самолетов F-10A были приостановлены. Впоследствии большинство самолетов возобновили полеты, однако общество потеряло доверие к данному типу ВС, а стоимость инспекций, которые потребовал провести регулятор, была настолько высокой, что по экономическим причинам полеты были прекращены.

В полёте с датчиками напряжений, проведённые после череды аварий, показали, что их причиной была технология крепления этих квадратных иллюминаторов методом клёпки – отверстия располагались чересчур близко, и уже на стадии изготовления самолёта заклёпки могли нарушить структуру обшивки из тонкого (0,5 мм), но прочного сплава алюминия на микроскопическом уровне. В результате возникала микроскопическая трещина, которая со временем (и числом полётов) увеличивалась – при подъёме «Comet» на высоту крейсерского полёта.

«Comet 1» больше никогда не использовалась для коммерческих рейсов. «Comet 2» были полностью перестроены и стали использоваться в Королевских ВВС, а «Comet 3», впервые поднявшаяся в воздух 19 июля 1954 года, не была запущена в производство, как это планировалось ранее. Существовало устойчивое мнение, что вся программа должна быть прекращена, и даже в самой компании DeHavilland раздавались голоса, предлагавшие полностью запретить само упоминание названия «Comet».

По данным сайта AviationSafetyNetwork, по состоянию на 15 марта 2019 года в общей сложности в результате катастроф и серьёзных аварий были потеряны 25 самолётов DH-106 Comet. Всего в этих происшествиях погибли 492 человека.



1931 год: Fokker F-10A

В катастрофе в штате Канзас погибло восемь человек. Расследователи установили, что ее причиной стала ошибочная конструкция крыла. Все полеты самолетов F-10A были приостановлены.



1931 год: Fokker F-10A

Впоследствии большинство самолетов возобновили полеты, однако общество потеряло доверие к данному типу ВС, а стоимость инспекций, которые потребовал провести регулятор, была настолько высокой, что по экономическим причинам полеты были прекращены.

Сергей МЕЛЬНИЧЕНКО

Едва ли не главная функция MCAS — это препятствование сваливанию самолета даже в том случае, если автопилот отключен, а сам лайнер управляется вручную. Известно, что MCAS получает данные о риске сваливания от двух датчиков угла атаки. И если пилот слишком сильно задраг нос самолета, то система начинает этому активно противодействовать. А проще говоря, стремится опустить нос самолета вниз, переводя его в режим, за которым вполне может последовать пикирование. Если же летчики сами вернут стабилизатор в исходное положение, то автоматика спустя несколько секунд вновь возьмет управление под свой контроль.

Но самое странное то, что MCAS принимает решение даже том в случае, если информацию о повышенных углах атаки дает только один из датчиков. Причем это вполне может быть и ложное срабатывание аппарата — система все равно будет ориентировать на его данные, а не выполнять указания пилотов, пока они ее не отключат.

Именно это, судя по всему, и произошло в октябре прошлого года в Индонезии, а теперь и в Эфиопии. Напомним, что расшифровка черных ящиков Boeing 737 MAX 8 LionAir четко показала, что экипаж индонезийской авиакомпании как минимум два десятка раз предпринимал попытки бороться с MCAS, которая с завидной регулярностью опускала нос самолета вниз. Но все безуспешно. Лайнер в конце концов перешел в пикирование и рухнул в море, унеся жизни всех 189 человек, находившихся на его борту. Как выяснили эксперты, MCAS получала неверные данные с датчиков угла атаки и пыталась нивелировать опасную ситуацию, которой на самом деле просто не было.

Примерно такая же картина вырисовывается и с катастрофой самолета Ethiopian Airlines. Несмотря на то, что четные ящики авиалайнера только на днях были доставлены для расшифровки во Францию, глава этой авиакомпании Тевольде Гебремариам уже поспешил заявить, что «пилот прямо заявил диспетчерам о возникших проблемах с управлением полетом и запросил разрешение вернуться в Аддис-Абебу». Но и в этом случае финал оказался трагическим. По свидетельству очевидцев, эфиопский самолет едва ли не под прямым углом врезался в землю недалеко от города Дээрэ-Зэйт, а все 157 человек находившиеся на его борту погибли.

И хотя расследование этой трагедии еще продолжается, многим специалистам уже ясно, что произошла она именно из-за неверных действий бортового оборудования (читай MCAS). Во-первых, именно на это обстоятельство пожаловался эфиопский летчик. А во-вторых, то, что перед крушением самолет перешел в положение пикирования, недвусмысленно указывает на MCAS.

Именно поэтому сначала Индонезия, Эфиопия, Китай, а затем страны Евросоюза и даже сами США вынуждены были запретить эксплуатацию всего парка авиалайнеров Boeing 737 MAX 8/9 в своем воздушном пространстве (кстати, Россия к этому запрету присоединилась предпоследней, последней страной стала Канада). А это в общей сложности более 350 воздушных судов, которые летали в парках 69 авиакомпаний мира.

Но самое интересное то, как повели себя в этой ситуации американцы. На первых порах Федеральная авиационная администрация США (FAA) не только отказалась приостановить полеты пресловутых самолетов, но и публично заявила о том, что они «годны к эксплуатации». Правда, руководство FAA все же пообещало обязать Во-

еинг провести их модернизацию и устранить возможные неполадки. И только после прямого вмешательства президента страны До-

нии Boeing Деннис Муленбург, отметивший, что он по-прежнему уверен в надежности самолетов своей компании.

товались ею исключительно по желанию заказчика. Теперь же это, судя по всему, станет обязательным требованием.

Пришли за Boeing

От дурака нам, кажется, уже нашли защиту. Остается понять, как уберечься от умников



«Тут примчались санитары и зафиксировали нас!» (Владимир Высоцкий)

нальда Трампа авиационные власти США изменили свое решение. Глава FAA Дэниел Элуэлл заявил, что приостановка полетов продиктована исключительно соображением безопасности, ради повышения которой необходимо обновить программное обеспечение Boeing 737 MAX 8/9, на что может уйти несколько месяцев.

Помимо халатности чиновников FAA вскрылись факты и прямого злоупотребления полномочиями. Так, в частности, руководство авиационной администрации требовало от своих инженеров как можно скорее одобрить полученные в результате тестов не очень-то достоверные данные и побыстрее выдать корпорации необходимый сертификат типа на ее новый Boeing 737 MAX8.



Новое слово Boeing: планшет вместо тренажера!

Это обстоятельство, наряду с другими вскрывшимися фактами, стало причиной уже уголовного расследования, которое начал проводить Минюст США совместно с ФБР. Известно, что одно из региональных отделений ФБР находится как раз в Сиэтле и специальные агенты уже нагрянули на заводы корпорации в Рентоне и Эверетте, расположенные в Большом Сиэтле. И если факты злоупотреблений подтвердятся, а агенты смогут сформировать безупречную доказательную базу, то это вполне может обернуться тюремным заключением для целого ряда чиновников FAA, а возможно и менеджеров корпорации.

В этой ситуации президенту США Дональду Трампу ничего не оставалось делать, как уволить исполняющего обязанности главы FAA Дэниела Элуэлла, а на его место назначить топ-менеджера авиакомпании Delta Airlines и бывшего пилота Стивена Диксона. Сам Диксон уже объявил, что намерен провести комплексную проверку всего ведомства, детально изучить все нюансы процесса сертификации новых авиалайнеров и активно сотрудничать со следствием. Этот шаг, по крайней мере на словах, поддержал и президент авиационной корпорации

Чего, еще раз подчеркнем, нельзя сказать о самом Дональде Трампе. Ранее он написал в своем Twitter, что чрезмерное применение компьютерных технологий в авиации усложняет управление самолетами и создает угрозу безопасности пассажиров и экипажа. При этом напрямую катастрофу в Эфиопии американский президент не упомянул. Однако публично заявил, что «старое и простое зачастую работает намного лучше», чем что-то новое. И это косвенно указывает на явные сомнения истблишмента США в перспективах дальнейшего использования искусственного интеллекта в гражданской авиации.

Тем временем, авиационные власти ЕС и Канады дали твердо по-

нять, что не намерены более рисковать безопасностью своих соотечественников. Так, представитель Европейского агентства авиационной безопасности (EASA) Патрик Кью уже заявил, что его ведомство теперь самостоятельно будет проверять на безопасность все новые авиалайнеры США, а не проводить валидацию сертификата FAA автоматически, как это было до сих пор. «Мы детально проверим не только все лайнеры Boeing 737 MAX, но и новое программное обеспечение, над которым сейчас работает производитель, — заверяет Кью. — Могу гарантировать, что мы не допустим самолеты к полетам до тех пор, пока не получим предметные и четкие ответы на вопросы о том, что и как сделано со стороны FAA».

А вот сама Boeing реагирует на разрастающийся скандал довольно сдержанно. Ее глава Деннис Муленбург распространил открытое письмо, в котором заявил, что принимает все меры для обеспечения безопасности полетов авиалайнеров серии 737 MAX. Для этого, в частности, Boeing предложила установить в кабинах своих самолетов специальную систему предупреждения о некорректной работе MCAS. До сих пор авиалайнеры серии 737 MAX комплек-

Впрочем, даже такие новации неспособны изменить негативное отношение к Boeing 737 MAX со стороны ряда авиакомпаний. Многие из них уже приняли решение отказать от заказанных самолетов этой модели и аннулировали контракты. Первым это сделали индонезийцы. Так, по решению совладельца Lion Air Рушди Кирана, эта авиакомпания отменила все заказы на Boeing 737 MAX на общую сумму в 22 млрд долларов. А вслед за ней на аналогичный шаг отважилась и крупнейшая авиакомпания Индонезии — Garuda. «Мы направили Boeing письмо с просьбой аннулировать заказ. Наши пассажиры утратили доверие к Boeing 737 MAX и не хотят на них летать — плохая реклама напугала путешественников», — заявил президент Garuda И Густу Нгурах Данадипутра. В общей сложности эта авиакомпания собиралась приобрести 49 самолетов Boeing 737 MAX на общую сумму почти 5,4 млрд долларов в ценах по каталогу.

Но самое главное то, что эта история с конфузом искусственного интеллекта в американских самолетах фактически лишает Трампа серьезных козырей в предстоящих переговорах с руководством КНР по поводу прекращения торговой войны. Напомним, что закупка самолетов этой корпорации на общую сумму в 50 млрд долларов была одним из главных условий полюбовной сделки с КНР. Но теперь этот вопрос автоматически снят с повестки дня, а найти ему достойную замену в нынешних условиях крайне сложно.

И, судя по всему, это только начало. Авиакомпания Норвегии и Индии также предъявили финансовые претензии Boeing из-за невозможности эксплуатировать ее самолеты. И очевидно, что если они не будут удовлетворены, то авиакомпании расторгнут имеющиеся контракты. В целом же только прямые потери американского авиастроительного гиганта от вынужденного простоя самолетов серии Boeing 737 MAX по всему миру, по данным Bank of America Merrill Lynch, уже превысили 1,4 млрд долларов и продолжают расти с каждым днем. А из-за расторжения уже подписанных контрактов на поставку этих самолетов корпорация может потерять до 100 миллиардов долларов США.

И то, если быстро устранит возникшие недоработки в своих системах.

Алексей ХАЗБИЕВ

МИРОВЫЕ НОВОСТИ

США намерены урегулировать с Катаром и ОАЭ спорный вопрос субсидирования авиакомпаний

Администрация Дональда Трампа рассчитывает урегулировать с Катаром и Объединенными Арабскими Эмиратами проблему субсидирования национальных авиакомпаний в нарушение Договора по открытому небу. Об этом заявил телепередаче FullMeasure госсекретарь США Майкл Помпео. Представители большой тройки американских авиаперевозчиков American Airlines, United Airlines и Delta Airlines пожаловались в эфире FullMeasure на то, что три конкурента из Катара и Объединенных Арабских Эмиратов пользуются в конкурентной борьбе с американцами нечестными средствами, прежде всего, опираясь на субсидирование со стороны своих государств.

Airbus продает 300 машин на сумму €30 млрд китайскому холдингу China Aviation Supplies

Об этом сообщил президент Франции Эммануэль Макрон в ходе совместного выступления с председателем КНР Си Цзиньпином в Париже, передает Reuters. Французскому холдингу SOGEPА принадлежит 11,1 процента акций материнской компании Airbus Group, еще 11 процентов — у немецкой GZBV, 4,2 процента — у испанской SEPI, остальные акции десять — A350, передает агентство. «Заключение крупного (авиационного) контракта предусматривает поставки 290 самолетов модели A320, это важный шаг вперед, — прокомментировал Макрон. — Я уверен, что выбор XXI века за сильнейшим европейско-китайским партнерством, основанным на рыночной основе».

Авиакомпания Garuda Indonesia отменила заказ на закупку 49 лайнеров Boeing 737 MAX8

Национальная авиакомпания Индонезии Garuda Indonesia аннулировала заказ на приобретение 49 лайнеров Boeing 737 MAX8, сообщает Agence France-Presse. «Пассажиры Garuda утратили доверие и не хотят летать на Boeing 737 MAX», — приводит агентство слова представителя индонезийского авиаперевозчика. Как отмечает AFP, это первый подтвержденный случай расторжения контракта с Boeing после катастрофы лайнера в Эфиопии. Самолет Boeing 737 MAX8 авиакомпании Ethiopian Airlines разбился в Эфиопии 10 марта, в результате этого погибли 157 человек. Катастрофа самолета аналогичной модели произошла 29 октября 2018 года в Индонезии, тогда погибли 189 человек.

Бразильская компания Embraer поставила клиентам 500-й бизнес-джет серии Phenom 300

Согласно отчетам Главной Ассоциации производителей авиации (GAMA), Phenom 300 — единственная модель бизнес-джетов, которая достигла этого рубежа за последние 10 лет. «Phenom 300 привлекает клиентов с тех пор, как он вышел на рынок, и его популярность побуждает нас обеспечивать максимальный уровень обслуживания наших клиентов», — сказал Майкл Амальфитано, президент и исполнительный директор Embraer Executive Jets. По данным компании, первый Phenom 300 был введен в эксплуатацию в декабре 2009 года и с 2012 года удерживает более половины рынка легких реактивных самолетов. ВС эксплуатируются более чем в 30 странах мира, налетав более 800 000 часов.

Компания Cathay Pacific намерена купить бюджетного перевозчика Hong Kong Express

Гонконгская Cathay Pacific, одна из крупнейших авиакомпаний в Азии, объявила о планах приобрести китайского конгломерата HNA Group местного бюджетного перевозчика Hong Kong Express. Об этом говорится в сообщении, распространенном на Гонконгской фондовой бирже, сообщает Reuters. Сумма сделки составит 4,93 млрд гонконгских долларов (\$628 млн). Предполагается, что сделка будет закрыта до конца года. В итоге Cathay Pacific получит контроль над тремя из четырех авиакомпаний, базирующихся в Гонконге. Недавно Cathay Pacific объявила о получении прибыли в размере \$298,7 млн по итогам 2018 года по сравнению с убытком в размере \$160,4 млн годом ранее.

Король Испании час не мог сойти с самолета из-за отсутствия подходящего трапа

Королевская чета прибыла в Буэнос-Айрес на самолете Airbus 310 BVC пиренейского королевства. Когда же к воздушному лайнеру подъехал трап, оказалось, что он не достает до высоты двери самолета. Как передает агентство EFE, выйти из неловкого положения удалось благодаря трапу воздушного судна, которым пользуется президент Аргентины Маурисио Макри, но на решение проблемы ушло около часа. Филипп VI и Летисия посетили республику по приглашению президента Макри на прошлой неделе. Как сообщили в министерстве иностранных дел королевства, поездка «продемонстрировала интенсивность отношений между двумя государствами и стремление к их углублению».

Японская авиакомпания All Nippon Airways получила первый в своем флоте самолет A380

В общей сложности авиакомпания заказала три самолета A380, которые она планирует эксплуатировать на популярном маршруте Токио-Гонolulu. Свой первый коммерческий рейс на A380 авиакомпания ANA планирует выполнить уже 24 мая. Самолет украшает особая ливрея с черепашками «Нопи», выполненная в синих тонах. Два других борта также будут иметь ливрею «Нопи», только в зеленых и оранжевых оттенках. Полученный самолет оснащен двигателями Rolls-Royce Trent 900 и имеет четырехклассную компоновку салона, рассчитанную на размещение 520 пассажиров (8 в первом, 56 в бизнес-классе, 73 в улучшенном экономическом и 383 в экономическом классе).



В международном аэропорту Внуково стартовал очередной совместный проект аэропорта и портала о событийном туризме TRIP2RUS.RU — фотовыставка «Путешествуем дома. Весна». Экспозиция из 20 фоторабот размещена на третьем этаже терминала А. На этот раз зрителям представлены пейзажи и достопримечательности весенней России.

В стране, где одиннадцать часовых поясов и пять климатических зон, весна бывает очень разной. Фотовыставка позволит совершить увлекательное путешествие из Средней полосы в Арктику, с Урала на Алтай и из Центрального Черноземья на Русский Север.

Пассажиры восхитятся янтарными горами Байкала, пейзажами Алтая, закатом над озером Имандра и видами Баргузинской долины.

Посетители выставки «побывают» на Куликовом поле, где войско великого князя московского Дмитрия Донского одержало решающую победу над татаро-монголами, а потом перенесутся в село Константиново — на родину великого русского поэта Сергея Есенина.

«Путешествуйте дома. Весна»

Выставка фотографии с таким названием открыта в аэропорту «Внуково» до 15 мая



Зрители увидят первый русский город в Арктике — Пустозерск, просуществовавший почти 500 лет и ставший опорным пунктом освоения арктических островов, а также смогут оказаться внутри Успенского собора Иверского монастыря на Валдае.

«Считаю, что развитие внутреннего туризма, продвижение российских направлений как перспективных дестинаций для путешествий, является важной и значи-

мой задачей, которую мы успешно решаем совместными усилиями. Экспозиции «Путешествуйте дома» пользуются большим успехом как у российских пассажиров, так и у иностранцев, которые открывают красоты нашей страны на этих фотографиях», — отметил генеральный директор международного аэропорта Внуково Дмитрий Сапрыкин.

Фотовыставка открыта для посещения в любое время дня и

ночи и еще раз напоминает россиянам, насколько огромна наша страна, какая богатая у нее история.

Для иностранных гостей выставка станет своеобразным путеводителем по России, и каждый посетитель сможет составить свой собственный маршрут для путешествия по стране.

Выставка будет работать до 15 мая 2019 года.



Все марки — в гости к нам!

Аэропорт Домодедово в партнерстве с S7 Airlines организовали рор-ап выставку ретро-автомобилей

Московский аэропорт Домодедово и S7 Airlines, участник глобального авиационного альянса oneworld®, предлагают путешественникам по-новому взглянуть на пространство терминала и приглашают на рор-ап выставку ретро-

автомобилей. Она открылась в новом атриуме внутренних авиалиний, где, благодаря оригинальной архитектурной конструкции фасада, преобладает естественное освещение, что создает идеальные условия для экспонирования.

Путешествие — это постоянное движение, в котором мы всегда стремимся найти что-то новое: опыт, впечатления, эмоции. Аэропорт — отправная точка многих путеше-

ствий и в то же время место встречи мировых культур, хаб для тысячи историй. Выставка ретро-автомобилей в зоне прилета аэропорта превращает его в современный му-

зей, где на одной площадке встречаются разные эпохи.

На выставке представлено 24 автомобиля и два мотоцикла выпуска 1920-30-х годов, среди ко-

торых модели ведущих французских, американских, итальянских и немецких производителей. В терминале Домодедово выставлены первые серийные модели Citroen, Peugeot, Chevrolet, Ford, Dodge, Pontiac, Fiat, Opel, а также редкие представители Chenard & Walcker, Delahaye, Micahellrat и другие.

Путешественники и фанаты легкового автотранспорта смогут увидеть и культовые автомобили, вошедшие в историю. Например, Renault NN, который Владимир Маяковский купил для Лилии Брик и посвятил ему стихотворение «В ответ на будущие сплетни», или FiatValencia 505, который Королева Великобритании выбрала для своей экскурсии по Риму в 20-е годы.



СЛУШАЕТСЯ ДЕЛО

Прокурор просит назначить штраф 1 млн рублей замдиректора департамента полетов «Аэрофлота»

Как следует из обвинительного заключения, 2 апреля 2018 года заместитель директора департамента производства полетов авиакомпании «Аэрофлот» Анатолию Якимчук передал 50 тысяч рублей председателю врачебно-лётной экспертной комиссии Борису Потиевскому за оказание содействия в получении положительного заключения о годности к лётной работе, несмотря на результаты медицинских исследований, свидетельствующих о наличии заболевания сердечно-сосудистой системы. Врач написал заявление в ФСБ. А Якимчук пришел в правоохранительные органы с повинной. «Мне просто стыдно за данную историю», — пояснил летчик. Он находится под подпиской о невыезде.

ВТБ подал иск в Арбитражный суд к бывшим владельцам «Трансаэро» на 249 млрд рублей

Один из кредиторов авиакомпании «Трансаэро» — банк ВТБ подал в Арбитражный суд Санкт-Петербурга и Ленинградской области иск о привлечении к субсидиарной ответственности бывших совладельцев перевозчика — Александра Плешакова, его матери Татьяны Анодиной и жены Ольги Плешаковой. Сумма иска — 249 млрд рублей. Иск опубликован в Едином федеральном реестре сведений о банкротстве. «Трансаэро» была второй по пассажирским перевозкам авиакомпанией в России после «Аэрофлота». Владела перевозчиком семья Плешакова — с учетом 12 процентов квазиказначейских акций под ее контролем было 53 процента, пишет ВТБ в иске.

Арбитражный суд отменил взыскание 834 млн с аэропорта «Домодедово» за загрязнение реки

Как следует из материалов дела, Росприроднадзор установил, что ливневые сточные воды собираются аэропортом и через водосточную сеть непрерывным потоком сбрасываются на рельеф местности с последующим впадением в этот приток Гнилуши. Сброс сточных вод производится в отсутствие соответствующих разрешений, указывал истец. Со своей стороны, «Домодедово» заявляло, что сооружения, обеспечивающие очистку сточных вод с территории аэропорта, работают в штатном режиме, а финансирование и реализация природоохранных мероприятий аэропорта осуществляется на основе федеральной целевой программы и комплексных планов технологического развития предприятий.

Чешская компания оспорила продление срока инвентаризации имущества ООО «АК «ВИМ-Авиа»

Чешская компания «Business Alliance s.r.o.» просит Арбитражный суд Татарстана обязать управляющего ООО «Авиакомпания «ВИМ-Авиа» завершить инвентаризацию имущества должника до 1 июня, сообщает РАПСИ. Ранее управляющий сообщил, что на данный момент завершить процедуру конкурсного производства в отношении авиакомпании не представляется возможным в связи со значительным объемом имущества на балансе ООО. Представитель должника в суде пояснил, что у авиакомпании имеется имущество, достаточное для погашения кредиторской задолженности. Он также сообщил, что из бюджета ожидается получение возмещения на сумму более 500 миллионов рублей.

Суд рассмотрит иск прокуратуры к «Победе» о правилах перевозки оружия 12 апреля т.г.

Из материалов дела следует, что с 1 января 2018 года «Победа» перестала предоставлять услуги по перевозке огнестрельного оружия и боеприпасов к нему. Московская межрегиональная транспортная прокуратура (ММТП) просит признать запрет на провоз оружия незаконным. В настоящее время на рассмотрении в Щербинском суде находится ещё один иск ММТП к «Победе», в котором заявитель требует признать незаконными действия авиакомпании, требующей оплату за регистрацию со своих клиентов. С осени 2018 года при вылете из зарубежного аэропорта бесплатно можно зарегистрироваться на рейс только онлайн. Остальные пассажиры должны оплатить 25 евро.

Директор аэропорта Кургана потребовал вернуть его уголовное дело в прокуратуру

Курганский городской суд отказал директору АП «Курган» Дмитрию Коваленко, обвиняемому в незаконной вырубке леса вокруг аэродрома, в ходатайстве о возвращении дела для устранения нарушений. По мнению защиты, вырубку деревьев велась согласно Регламенту правил безопасности полетов. Российский бизнес-омбудсмен Борис Титов направил Генпрокурору РФ Юрию Чайке письмо с просьбой рассмотреть ситуацию с уголовным преследованием Коваленко и защитить топ-менеджера: «Воздушное законодательство РФ обязывает оператора АП поддерживать летное поле в постоянной эксплуатационной готовности, в том числе и посредством удаления растительности».

Спецслужбы Бурятии пресекли деятельность преступников по хищению деталей с авиазавода

По данным Восточно-Сибирского следственного управления на транспорте СКР, в результате преступных действий Улан-Удэнскому авиазаводу причинен ущерб в размере свыше 1,8 млн рублей. По версии следствия, с марта 2017 года по февраль 2018 года один из обвиняемых похитил с территории предприятия комплектующие детали трех гасителей вибрации для вертолетов Ми-8, получив в качестве вознаграждения 250 тысяч рублей. По факту возбуждено уголовное дело п. б, ч. 4 ст. 158 УК РФ («Кража, то есть тайное хищение чужого имущества, совершенное группой лиц по предварительному сговору, в особо крупном размере»). Дело направлено в суд для рассмотрения по существу.

Суд рассмотрит по существу иск главы фонда «Нужна помощь» Мити Алешковского к Аэрофлоту

Пресненский суд Москвы назначил слушания по иску Мити Алешковского на 18 апреля, рассказал адвокат Международной правозащитной группы Агора Дмитрий Джулай. Истец в ноябре 2018 года выложил в соцсети приказ гендиректора «Аэрофлота» г-на Савельева о запрете сотрудникам пользоваться на рабочем месте мобильными телефонами и другими устройствами с камерами со своей подписью: «Савельев окончательно головой поехал». За это компания лишила Алешковского платинового статуса и аннулировала накопленные мили. «Аэрофлот» заявил, что будет отлучать от бонусной программы людей, которые хамят авиакомпании. «Государство — это я», — сказал Людовик XIV. И этот туда же!