ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ

ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Выходит с 15 апреля 1936 года

№ 22 (44129)
Май 2017

Вместо рекламы:

«У нас всегда есть возможность сказать то, что вы хотите, к любому важному для вас событию!»

28 мая 2017 года с аэродрома Иркутского авиационного завода — филиала ПАО Корпорация «Иркут» (в составе ОАК) впервые поднялся в небо новый российский пассажирский лайнер МС-21-300. Продолжительность полета составила 30 минут, он проходил на высоте 1000 метров при скорости 300 км/час.

Подробности на с. 3, 12

Россия поднялась над собой

Владимир Путин поздравил коллектив корпорации «Иркут» и всех причастных к созданию МС-21 с его первым полетом

Шанхайский тандем

Подробности на с. 10

ОАК и COMAC открыли офис оператора программы российско-китайского широкофюзеляжного самолета

Воздушный транспорт гражданской авиации № 22
Еженедельник

Главный редактор Сергей ГУСЯКОВ 16+

РЕДКОЛЛЕГИЯ:

В. Шапкин,
генеральный директор ГосНИИ ГА

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

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

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

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

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

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

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

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

АДРЕС РЕДАКЦИИ

Для писем:
Фрунзенская набережная, д. 48, кв. 48
г. Москва, 119270
Телефон для контактов, подписки **(495) 953-34-89**
e-mail: sergus48@gmail.com
airtransavia@gmail.com

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

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением авторов.

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

При перепечатке ссылка на «Воздушный транспорт» обязательна.

Издатель ООО «ТрастАвиа»

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

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

Заказ Тип. № 778

Подписку можно оформить в любом отделении связи

Место встречи изменить нельзя

МАКС сохраняет своё присутствие в Жуковском

Решение о проведении Международных авиационно-космических салонов на площадке авиационной базы в Кубинке (Московская область) не принято, сообщает информационное агентство ТАСС со ссылкой на Министра промышленности и торговли Российской Федерации Дениса Мантурова. «Авиасалон сохраняет своё присутствие в Жуковском», — отмечается в сообщении.

Ранее распоряжением Правительства России от 17.03.2017 №481-р был утверждён перечень выставок продукции военного назначения, проводимых на территории Российской Федерации в 2017 году. Согласно распоряжению, официальными организаторами XIII Международного авиационно-космического салона (МАКС) являются Министерство промышленности и торговли Российской Федерации и Госкорпорация Ростех. Местом проведения МАКС 2017 определён город Жуковский Московской области.

Впервые в истории Российской Федерации крупная авиационная выставка с международным участием «Мосаэрошоу-92» была проведена 11-16 августа 1992 года на аэродроме ЛИИ им. Громова. С 1993 года Международный авиационно-космический салон проводится регулярно, по нечётным годам. За минувшие 25 лет проведена реконструкция и ремонт аэродрома, располагающего крупнейшей в Европе взлётно-посадочной полосой, способной принять самые большие в мире серийные самолёты AirbusA380 и Ан-124 «Руслан». Создана современная выставочная инфраструктура, включающая капитальные павильоны и шале. Расширена автодорожная сеть, связавшая выставочный комплекс с трассой М-5.

Международный авиационно-космический салон стал крупнейшим публичным мероприятием, проводимым в России. За дни работы выставку посещает более 500 тысяч человек. Рекорд, установленный выставкой МАКС-2001, которую посетило свыше 660 тысяч человек, не превзойдён ни одним авиационно-космическим салоном мира.

Высокий статус салона МАКС подчеркнут Президентом России Владимиром Путиным. В своём приветствии к гостям и участникам салона он отметил: «Убеждён, что, вне зависимости от текущей международной политической конъюнктуры, МАКС, как и прежде, будет служить эффективной площадкой для экспертного общения, для развития производственной кооперации и поиска новых партнёров».

Напомним, XIII Международный авиационно-космический салон МАКС 2017 пройдёт с 18 по 23 июля 2017 года, как и прежде, на аэродроме ЛИИ им. М.М. Громова в городе Жуковский Московской области. Добро пожаловать!

Можно ли доверять рейтингам?

51-й Международный форум Ассоциации «Аэропорт ГА» обсудил новейшие тенденции развития воздушных гаваней

Конечно эпоха, когда самолетам для взлета и посадки было достаточно чистого поля, давно в прошлом. Сегодня к услугам авиапассажиров целые дворцы, где можно найти практически то же самое, что и в большом городе, но в концентрированном виде: музеи и рестораны, магазины и вернисажи, салоны мод, сауны, парикмахерские и даже зоопарки… Но как себя чувствует среди всего этого многообразия услуг сам пассажир? Существует ли универсальный рецепт успешной работы воздушных гаваней? Каким в принципе должен быть современный аэропорт и на что ориентироваться его менеджменту, каким стандартам следовать?

Эти вопросы обсудили участники 51-й международной конференции «Современные аэропорты и новейшие тенденции их развития», которая проходила 24-25 мая в конференц-зале гостиницы «Новотель» при международном аэропорте Шереметьево. В мероприятии приняли участие делегаты из разных стран: России, Беларуси, Киргизии, Молдовы, Великобритании и Германии.

Традицией всех конференций, проводимых Ассоциацией в «Новотеле», стала также организация выставки, участниками которой являются производители машин, оборудования и материалов, с которыми связана деятельность аэропортов. В выставке, сопровождавшей прошедшую конференцию, приняли участие 30 компаний из России, Европы и США.

Пленарное заседание открыл Генеральный директор Ассоциации «Аэропорт» **Виктор Горбачёв.** Он напомнил, что конференция проводится в преддверии крупных международных мероприятий, таких, как Кубок Конфедерации, который состоится уже летом нынешнего года, а также Чемпионата мира по футболу в будущем году. Разумеется, вся гражданская авиация в целом и наземные службы, в частности, к началу всех этих мероприятий должны быть во всеоружии. В настоящее время проводится масштабная реконструкция аэропортов, на что государство выделяет около 42 млрд рублей. Это небольшие деньги, но помимо них аэропорты будут вкладывать и собственные средства.

Продолжение на с. 8-9

С ним – хоть на край света

А альянс Bombardier — airBaltic — Шереметьево поможет

Не дать «Боингам» и «Эрбасам» безраздельно господствовать в воздухе — вот мечта руководителей отечественного авиапрома. И в этом у нас есть единомышленники, для которых мечта уже сбылась. Компания Bombardier создала новый пассажирский самолёт серии C — CS300. Воздушные суда данной серии производятся подразделением C Series Limited Partnership. Это подразделение является филиалом отдела коммерческой авиации Bombardier Commercial Aircraft компании Bombardier Inc.

Модельный ряд C Series — единственное семейство коммерческих самолётов, спроектированное для сегмента по вместимости от 100 до 150 кресел. Обладая высокими экономическими и лётно-техническими характеристиками, самолёты данной серии открывают новые возможности эксплуатации широкофюзеляжных воздушных судов. На багажную полку каждый пассажир имеет возможность положить чемодан. Над креслом каждого пассажира на панели установлен монитор, на котором можно посмотреть фильм, а также получить полную информацию о полёте – скорость, высота, города, над которыми проходит маршрут и расчётное время прибытия.

Семейство C Series представлено самолётами двух моделей — CS100 и более вместительным CS300. Эти самолёты отличаются повышенной на 20 процентов дальностью полёта и сниженным на 18 процентов расходом на пассажиров. С такими показателями они являются идеальным дополнением к парку более вместительных узкофюзеляжных воздушных судов. С их появлением авиакомпании получили возможность обслуживать те маршруты, на которых эксплуатация самолётов других типов была бы убыточной либо просто невозможной.

Из Москвы самолёты этого типа способны при полной загрузке достичь без посадки таких городов, как Улан-Удэ и Якутск, Тель-Авив, Мадрид и даже Аддис-Абеба. При полётах на расстояния до 5830 километров (без учёта ветра) объём оставшегося в баках топлива превышает тот, что положен в соответствии с нормами безопасности полётов. Самолёт этого типа способен выполнить беспосадочный перелёт из Лондона в Нью-Йорк. Авиакомпания airBaltic планирует открыть на нём маршрут из Риги в Абу-Даби протяжённостью более 4500 километров.

Продолжение на с. 11

Требуются самые-самые!

ИКАО приступила к рассмотрению кандидатур на награждение премией имени Уолтера Бинаги

Международная организация гражданской авиации приступила к рассмотрению кандидатур на награждение Почетной премией имени Уолтера Бинаги. Почетная премия Аэронавигационной комиссии имени Президента Совета ИКАО в 1957 - 1976 годы и Председателя Аэронавигационной Комиссии ИКАО в 1949 - 1957 годы, присуждается решением Аэронавигационной комиссии (АНК) ИКАО за выдающийся вклад в профессиональную деятельность и на благо международной гражданской авиации.

Согласно положениям Статута этой Почетной премии, данная награда присуждается отдельному лицу или коллективу, которые внесли выдающийся вклад в деятельность Аэронавигационной комиссии, в том числе, в составе учрежденных Комиссией группах экспертов, исследовательских группах, на всемирных совещаниях (или иным надлежащим образом), направленную на повышение безопасности, регулярности и эффективности международной гражданской авиации.

Со времени своего учреждения Почетная премия АНК ИКАО имени Уолтера Бинаги присуждена семи лицам, внесшим выдающийся вклад в мировую аэронавигацию и представляющим различные государства, в том числе, Францию, Великобританию, США, Южную Африку и Австралию.

В 6-й раз Почетной премией Аэронавигационной Комиссии ИКАО имени Уолтера Бинаги награжден в 2011 году гражданин России Юрий Михайлович Федоров (1937-2012) — кадровый работник гражданской авиации, доктор технических наук, профессор, действительный член Международной академии информатизации при ООН, лауреат Государственной премии в области науки и техники. Более 50 лет Федоров проработал в гражданской авиации России, из которых 35 лет – российским экспертом в ИКАО. Он является новатором научных исследований в области развития аэронавигационной системы России и ее гармонизации с глобальной аэронавигационной системой ИКАО. Широкую известность Юрию Федорову принесли работы по внедрению на самолетах Ил-62, Ту-154 и Ту-144 автоматизированных пилотажно-навигационных комплексов обеспечения полетов.

Почетная премия Аэронавигационной Комиссии ИКАО имени Уолтера Бинаги вручается в торжественной обстановке и имеет вид удостоверяющего документа и реплики статуи «Полет», установленной в зале заседаний АНК ИКАО в штаб-квартире Организации в Монреале.

Россия поднялась над собой

Владимир Путин поздравил коллектив корпорации «Иркут» и всех причастных к созданию МС-21 с его первым полетом

План первого полета включал в себя проверку самолета на устойчивость и управляемость, а также на управляемость двигателей. В соответствии с программой, в ходе полета выполнена имитация захода на посадку с последующим проходом над полосой, набором высоты и разворотом. Данная методика является типовой для первого полета новых типов самолетов.

Самолет пилотировал экипаж в составе летчика-испытателя, Героя России Олега Кононенко и летчика-испытателя, Героя России Романа Таскаева. После полета Олег Кононенко сказал: «Полетное задание выполнено полностью. Полет прошел в штатном режиме. Замечаний, препятствующих продолжению испытаний, не выявлено». В свою очередь Роман Таскаев отметил: «Подтверждены характеристики и режимы работы двигателей, все самолетные системы работали без сбоев».

«Сегодня исторический день для нашего коллектива и всей большой команды, работающей над созданием МС-21. Мы вложили в наш самолёт самые передовые технические решения, которые обеспечат повышенный комфорт пассажирам и привлекательные экономические характеристики авиакомпаниям. И сегодня я счастлив сообщить, что первый полет МС-21 прошёл успешно! Поздравляю всех участников программы с нашим общим праздником!», — сказал президент ПАО «Корпорация «Иркут» Олег Демченко.

Президент ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация» Юрий Слюсарь подчеркнул в свою очередь, что «МС-21 создан в широкой кооперации, где наряду с «Иркутом» активно участвуют и другие предприятия ОАК: «Аэро-Композит», Ульяновский и Воронежский авиазаводы, «ОАК-Центр комплексирования». Это – важный этап формирования новой индустриальной модели ОАК. По нашим оценкам, в ближайшие 20 лет в сегменте МС-21 мировой спрос составит около 15 000 новых лайнеров. Уверен, авиакомпании высоко оценят наш новый самолет».

МС-21-300 — пассажирский самолет нового поколения вместимостью от 163 до 211 пассажиров, ориентированный на самый массовый сегмент рынка авиаперевозок. Самолет МС-21 обеспечит пассажирам качественно новый уровень комфорта благодаря самому большому в классе узкофюзеляжных самолетов диаметру фюзеляжа. Такое решение существенно расширит личное пространство каждого пассажира, позволит разминуться с тележкой обслуживания и обеспечит авиакомпаниям сокращение времени оборота в аэропортах. Благодаря установке больших иллюминаторов увеличена естественная освещенность пассажирского салона. В самолете будет поддерживаться комфортное для пассажиров давление воздуха и улучшенный микроклимат.

Для пилотов самолетов МС-21 разработана инновационная эргономичная кабина. Высокие требования к комфорту и экономической эффективности самолета потребовали внедрения передовых технических решений в области аэродинамики, двигателестроения и самолетных систем. По своим расчетным летно-техническим характеристикам и экономичности самолет МС-21 должен превзойти существующие аналоги.

Основной вклад в улучшение летно-технических характеристик самолета внесет крыло из полимерных композиционных материалов, впервые в мире созданное для узкофюзеляжных самолетов вместимостью свыше 130 пассажиров. Доля композитов в конструкции самолета МС-21 — свыше 30 процентов — уникальна для этого класса лайнеров.

Впервые в истории отечественного самолетостроения лайнер будет предлагаться заказчикам с двумя типами двигателей – PW1400G компании Pratt & Whitney (США) и отечественным ПД-14 Объединенной двигателестроительной корпорации (Россия). Двигатели нового поколения обладают уменьшенным расходом топлива и низким уровнем шума и эмиссии вредных веществ. Благодаря этому МС-21 отвечает не только существующим, но и перспективным требованиям по защите окружающей среды.

Расчетное сокращение прямых операционных расходов при эксплуатации самолета МС-21 составит 12-15 процентов по сравнению с аналогами. Стартовый портфель твердых заказов в 175 самолетов МС-21 обеспечивает загрузку производственных мощностей на ближайшие годы. По твердым заказам получены авансовые платежи.

Несмотря на широкую международную кооперацию в проекте, интеграторами основных систем самолета МС-21 выступают российские предприятия. Так, в ходе реализации программы МС-21 в России в рамках Объединенной авиастроительной корпорации были созданы центры компетенций в области разработки и производства изделий из композиционных материалов.

В целях внедрения новых технологий проведена кардинальная модернизация производственных мощностей Иркутского авиационного завода — филиала ПАО «Корпорация «Иркут» и ряда предприятий авиастроения и смежных отраслей промышленности. Основные российские участники программы: головной исполнитель – Корпорация «Иркут» (входит с состав ОАК), ведущие предприятия ОАК, Госкорпорация Ростех.

Помимо ОАК интегратором множества систем самолета выступает ГК Ростех «Первый полет МС-21 является одним из ключевых рубежей, которых достигло российское гражданское самолетостроение в 21 веке. Холдинги Ростеха — ОДК, КРЭТ, «Технодинамика», а также холдинг «РТ-Химкомпозит» – принимали самое активное участие в разработке и производстве основной доли комплектующих для лайнера: от двигателей и композиционных материалов до гидравлической, топливной систем и системы управления», — отметил генеральный директор Госкорпорации Ростех Сергей Чемезов. — Наша дочерняя структура «Авиакапитал-Сервис» уже заключила соглашение о приобретении партии из 50-ти самолетов МС-21 для «Аэрофлота». Помимо этого мы высоко оцениваем экспортный потенциал нового самолета, в первую очередь, для динамично развивающихся рынков — Юго-Восточной Азии, Латинской Америки, Индии, Ближнего Востока. Ростех давно и успешно работает на этих рынках как в рамках военно-технического сотрудничества, так и в рамках гражданских проектов, поэтому мы готовы оказывать полное содействие ОАК в продвижении МС-21 за рубежом».

Предприятия Ростеха поставляют производителю самолета полимерные композиционные материалы, изготавливают композитные авиакомпоненты хвостового оперения. Кроме того предприятия Госкорпорации стопроцентно обеспечивают потребность программы МС-21 в титане, поставляют комплектующие (шасси), авионику и бортовое радиоэлектронное оборудование. Но одним из основных продуктов Ростеха для МС-21 является турбореактивный двухконтурный двигатель ПД-14. Это первая полностью отечественная силовая установка, созданная в России за последние десятилетия. Очередной этап лётных испытаний ПД-14 также прошел в конце мая этого года.

Окончание на с. 12

…Широка страна моя родная!

ОФИЦИАЛЬНАЯ АВИАХРОНИКА

Совет Федерации и ФАС намерены заняться проверками обоснованности цен на авиабилеты

Председатель Совета Федерации Валентина Матвиенко заявила о поручении «комитетам по экономической и социальной политике проанализировать, что происходит с ценами на авиабилеты с участием ФАС России, и до 1 июня подготовить свои предложения». Госпожа Матвиенко возмущена высокой стоимостью авиабилетов. По ее словам, все тарифы должны быть экономически обоснованы. Спикер Совета Федерации выразила мнение, что высокая стоимость билетов может быть связана с недостаточной конкуренцией. «Авиаперелет в Сочи в эконом-классе достигает 30 тысяч рублей, в Санкт-Петербург — до 20 тысяч рублей», — привела пример г-жа Матвиенко.

Владимир Путин: HeliRussia служит укреплению сотрудничества в сфере высоких технологий

Президент России в своем приветствии участникам и гостям юбилейной, десятой международной выставки вертолетной индустрии отметил, что она сегодня «по праву считается одним из крупнейших и наиболее авторитетных мероприятий в области вертолётной техники, признанной площадкой для демонстрации инновационных разработок и услуг российских и зарубежных компаний». «И, конечно, выставка — это всегда яркое, долгожданное событие для жителей и гостей Москвы. Отмечу, что Россия, обладающая уникальным производственным, интеллектуальным, кадровым потенциалом, заинтересована в том, чтобы МВВИ расширяла географию участников».

Правительство РФ утвердило государственные гарантии на облигационные займы для ОДК

Программой государственных гарантий на 2017 год и на плановый период 2018 и 2019 годов предусмотрено предоставление АО «Объединённая двигателестроительная корпорация» гарантий на общую сумму до 899,2 млн рублей. Устанавливаются также требования к составу документов, необходимых для принятия решений, заключения договоров и предоставления госгарантий. Принятое решение направлено на стимулирование производства и продаж авиационных двигателей ПД-14 для перспективных пассажирских самолётов МС-21», — уточняется в пояснении к документу. В соответствии с условиями выпуска облигаций срок исполнения обязательств наступает после 1 января 2020 года.

Дмитрий Рогозин: Пакет проавансированных заказов на самолет МС-21 составляет 185 машин

«Уже 185 твердых заказов до момента первого полета», - сообщил журналистам вице-премьер Правительства России. Летные испытания МС-21 начнутся в ближайшее время. На данный момент портфель заказов на МС-21 составляет 285 ВС. Из них на 185 машин заключены твердые (проавансированные) контракты. Первым заказчиком самолета стал «Аэрофлот». Планируется, что в парке авиакомпании будут эксплуатироваться 50 МС-21. Профинансирует поставку лизинговая компания «Авиакапитал-сервис». Твердый контракт на поставки был заключен в 2011 году. По словам гендиректора Аэрофлота Виталия Савельева, поставки первых трех самолетов ожидаются в 2019 году.

Региональная авиация станет приоритетом ФЦП по развитию транспорта до 2030 года

«Уже сейчас закладываем новые принципы ФЦП на следующее десятилетие, 2020-2030 годы. Середина текущего десятилетия была мощной с точки развития региональной авиации, но недостаточной для поддержки местных аэропортов. Региональная авиация будет одним из основных приоритетов», - заявил глава Минтранса РФ Максим Соколов в ходе международного форума «Транспорт Сибири» в Новосибирске. Он пояснил, что речь идет не только о развитии авиаперевозок, но и стыковок с другими видами транспорта. В прошлом году на внутренних линиях в России были перевезены около 55 млн пассажиров. Сейчас этот показатель вырос в среднем на 20 процентов.

Денис Мантуров рассказал депутатам Госдумы о перспективах авиастроения в Воронеже

«Инициативу запуска производства модернизированного Ил-96-400М поддержал Президент, с 2016 года доводим в капитал ОАК средства на оцифровку, на завершение испытательных мероприятий, чтобы в 2019 году поднять самолет и с конца 2020 или 2021 года начать первые поставки», — заявил министр промышленности и торговли России Денис Мантуров на пленарном заседании Госдумы. Он отметил, что до 2018 года бюджет по этому направлению полностью свёрстан. По такому же механизму идёт проект по Ил-114. Что же касается Ил-112, то предприятие в Воронеже в кооперации с другими предприятиями ОАК в 2017 году должно поднять первый образец.

Минтранс изменит зоны ограничения полетов на время проведения Кубка конфедераций FIFA

Министерство транспорта РФ готовит приказ об изменении запретных зон и зон ограничения полетов во время проведения Кубка конфедераций FIFA 2017, сообщает Межрегиональная общественная организация пилотов и граждан-владельцев воздушных судов (АОПА-Россия). В частности, планируется ввести вокруг Москвы зону ограничения полетов радиусом 110 км с 1 июня по 4 июля. Аналогичные зоны предполагается установить вокруг Санкт-Петербурга, Казани и Сочи. При этом, в документе фактически речь идет об ограничения лишь для авиации общего назначения и малой коммерческой гражданской авиации. АОПА считает эти меры «избыточными и бессмысленными».

«Роснефть» купила для сервировки ВИП-салона вертолета руководства посуды на 5 млн рублей

Принадлежащая «Роснефти» компания «РН-Аэрокрафт» потратила порядка 5 млн рублей на закупку предметов интерьера. Соответствующие данные приведены в опубликованном на сайте компании протоколе закупочной комиссии. На информацию о закупке обратил внимание политик и основатель Фонда борьбы с коррупцией (ФБК) Алексей Навальный. Согласно документу, компания закупила серебряные чайные ложки по 15 тысяч рублей каждая, стаканы для воды по 11,7 тысячи рублей и икорницы по 83 тысячи рублей. Помимо этого «РН-Аэрокрафт» также намерена купить 12 пледов по 124 тысячи рублей за штуку (норковая шуба стоит вдвое дешевле!!! — ред.) и другие предметы.

БИЗНЕС И ФИНАНСЫ

За 4 месяца т.г. ВС российских авиакомпаний перевезли более 27,14 миллиона пассажиров

Это на 20,8 процента больше показателя за аналогичный период прошлого года, сообщает пресс-служба Росавиации. Согласно статистике ведомства, пассажирооборот авиакомпаний за отчетный период составил 68 295 284,12 тысяч пасс/км, что на 25 процентов больше, чем за аналогичный период прошлого года. Грузооборот составил 2 359 222,37 тысячи ткм (+23 процента по сравнению с 2016 годом). За отчетный период (январь-апрель 2017 года) самолетами российских авиакомпаний перевезено 27 141 662 пассажира, что на 20,8 процента больше, чем за аналогичный период 2016 года. Процент занятости пассажирских кресел остановился на отметке 79,4.

В Санкт-Петербурге впервые в России прошел международный авиатопливный форум IATA

Мероприятие стало рекордным по количеству участников, собрав более 650 делегатов из 61 страны. Были представлены 57 крупнейших авиакомпаний мира и более 100 компаний-поставщиков топлива и оборудования для заправки воздушных судов. Участники форума рассматривали вопросы, касающиеся внедрения единых международных стандартов авиатопливообеспечения, использования цифровых технологий передачи данных в авиатопливной отрасли, перспективы развития рынков нефтепродуктов и торговых площадок в различных регионах мира. Эксперты «Газпром нефти» выступили в коммерческой и технической сессиях форума IATA.

Верховный суд утвердил взыскание с «Победы» миллиона рублей долгов за метеообслуживание

«Верховный суд России не пересмотрит решение о взыскании с авиакомпании «Победа» 1,1 миллиона рублей задолженности в пользу ФГБУ «Главный центр информационных технологий и метеообслуживания авиации федеральной службы по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» («Авиаметтелеком Росгидромета»), говорится в материалах дела. Суд отказал авиакомпании в передаче кассационной жалобы в судебную коллегию высшей инстанции по экономическим спорам. Арбитражный суд Москвы 22 июня 2016 года взыскал в пользу Росгидромета задолженность за метеообслуживание. Выводы первой инстанции подтвердили апелляция и кассация.

Реестр требований кредиторов «Трансаэро» включает долги в сумме 216 миллиардов рублей

«По состоянию на 24 мая 2017 года судом рассмотрено требований кредиторов на общую сумму 231 млрд рублей, из них включены в реестр кредиторов требования на 215,7 млрд рублей», - говорится в ходатайстве в Арбитражный суд С.-Петербурга и Ленинградской области. При этом всего, отмечается там же, к авиакомпании было предъявлено требований с учетом уточнений на 244 млрд рублей. Напомним, второй по пассажирообороту российский авиаперевозчик «Трансаэро» осенью 2015 года не смог обслуживать долги, составлявшие вместе с лизинговыми обязательствами около 250 млрд рублей. Сертификат эксплуатанта авиакомпании был отозван с 26 октября 2015 года.

Авиация в Иркутской области приступила к обработке лесов от сибирского шелкопряда

«Более 17 тысяч 450 га леса на территории Черемховского и Заларинского районов будет обработано авиационным способом. Самолеты Ан-2 с оборудованием для распыления химиката прибыли в Иркутск и приступили к работе», — говорится в сообщении на сайте облдминистрации. На время проведения работ, которые продлятся порядка семи дней, гражданам запрещено посещать леса в зонах авиационного распыления химиката, хотя он не опасен для людей и животных. Всего для обработки лесов подготовлено 1 тысяча 580 литров химического вещества. На борьбу с сибирским шелкопрядом в регионе выделено более 21 млн рублей — 15,6 млн из федерального бюджета и 5,7 млн собственных средств.

FL Technics будет обеспечивать поддержание летной годности 737 авиакомпании «Нордавиа»

FL Technics, мировой поставщик услуг по техобслуживанию и капремонту ВС, заключил соглашение о поддержания летной годности российского авиаперевозчика Nordavia — Regional Airlines, сообщает пресс-служба FL Technics. Отмечается, что FL Technics будет выполнять полную инжиниринговую поддержку флота Boeing 737 авиаперевозчика. Nordavia — Regional Airlines эксплуатирует 9 самолетов Boeing 737-500, которые задействованы для выполнения полетов по 21 маршруту. В рамках сотрудничества FL Technics обеспечит планирование ТО воздушных судов, оценку AD / SB, анализ надежности, мониторинг состояния двигателя и выполнение других инженерных услуг.

«Почта России» начала регулярную доставку из Китая в Екатеринбург собственными бортами

Федеральное государственное унитарное предприятие «Почта России» открыло регулярные авиарейсы из Харбина (Китай) в Екатеринбург на собственных магистральных самолетах Ту-204, сообщает пресс-служба макрорегиона «Урал» — структурного подразделения «Почты России». Почтово-грузовые рейсы выполняются 1-2 раза в неделю. «Запуск собственных самолетов «Почты России» по данному направлению обусловлен значительным ростом почтовых отправлений от китайских интернет-магазинов в последние годы», - говорится в сообщении. Только в прошлом году объём посылок и мелких пакетов из Китая составил более 30 000 тонн.

Чиновники Нижегородской таможни оштрафованы за нарушения при приобретении авиатоплива

К административной ответственности привлечен начальник тыловой службы Приволжского таможенного управления и его заместитель за нарушения законодательства, регламентирующего порядок осуществления госзакупок. Приволжской транспортной прокуратурой выявлены факты неправомерного принятия этими должностными лицами решений о закупке авиационного топлива для служебных вертолетов у единственного поставщика, хотя закупка такого товара в силу закона должна осуществляться только на конкурентной основе. В результате виновные привлечены к административной ответственности с наложением штрафов на общую сумму 60 тысяч рублей.

HeliRussia – путевка в серию

Столько вертолётов в «Крокус Экспо» еще не приземлялось!

На время с 25 по 27 мая выставочный комплекс «Крокус-Экспо» стал столицей вертолетного царства. Нынешний винтокрылый вернисаж превзошёл практически все ожидания. Количество образцов натурных вертолётов оказалось невиданным прежде — 22 экземпляра. Два из них встречали гостей рядом со входом в павильон — Ми-38-2 и Ми-171А2.

Для Ми-38 выход на сцену является далеко не первым, вполне заслуженно он стал символом не только нынешней выставки, но и всей вертолётной индустрии в целом. Ми-38-2 — один из самых высокоавтоматизированных гражданских вертолетов в мире. Его пилотажно-навигационный комплекс позволяет выполнять в автоматическом режиме полет, посадку, стабилизацию на любом режиме полета. Он может использоваться для перевозки грузов и пассажиров, для поисково-спасательных операций и в качестве летающего госпиталя. В его конструкции используются композитные материалы, в том числе, в несущем и хвостовом винтах. Вертолёт-трудяга способен поднимать до 6 тонн груза и до 30пассажиров.

Не менее значительным событием стало появление рядом с ним вертолёта Ми-171А2, на который наряду с Ми-38 возлагает большие надежды отечественная и мировая авиатранспортная отрасль. Ми-171А2 может эффективно применяться в условиях высокогорья, высоких температур и повышенной влажности. Вертолёт оснащен интегрированным цифровым пилотажно-навигационным комплексом бортового оборудования КБО-17 («стеклянная кабина»), который позволяет эксплуатировать машину без присутствия инженера на борту. Число членов экипажа может быть снижено до двух человек.

Ми-171А2 является результатом глубокой модернизации серийно выпускаемых вертолетов типа Ми-8/17, у которых была усовершенствована несущая система. Нововведения позволили улучшить управляемость, снизить общую массу несущей системы и повысить тягу несущего винта на 700 килограмм. Кроме того, возросли показатели крейсерской и максимальной скорости на 20 процентов, а также увеличилась дальность полета. Последнее является важным достижением для эксплуатации этого вертолёта в Сибири, на Дальнем Востоке и на Крайнем Севере.

Сопоставимым по значимости с этими машинами стал и «Ансат», который был представлен «в трёх ипостасях»: в бизнес-варианте, санитарной версии, а также как летающая лаборатория, получившая название «Ансат-РТ» и принадлежащая Раменскому приборостроительному конструкторскому бюро. «Ансат» в санитарной конфигурации стал первым вертолетом, переданным в рамках реализации приоритетного госпроекта «Обеспечение своевременности оказания экстренной медицинской помощи гражданам, проживающим в труднодоступных районах РФ».

Как уже неоднократно отмечалось, вертолётостроение в России является одной из наиболее сильных составляющих авиастроительной отрасли в целом. Но производство вертолётов отечественной разработки — это не единственный путь, по которому развивается отечественная вертолётная индустрия. Заметную роль в её развитии играет и локализация на российских предприятиях производства вертолётов зарубежных разработчиков.

Одним из примеров международной кооперации в вертолётном деле является организация производства вертолётов Bell-407GPX на Уральском заводе гражданской авиации в Екатеринбурге. Первый собранный на этом предприятии вертолёт данного типа был передан Омскому лётно-техническому колледжу гражданской авиации имени А.В. Ляпидевского ещё в декабре 2015 года. В настоящее время это учебное заведение эксплуатирует два таких вертолёта. Компания Bell Helicopter поставила на УЗГА четыре комплекта для сборки, а в течение нынешнего года будет поставлен ещё один комплект. До 2020 года УЗГА планирует собрать 20 вертолётов Bell-407GPX.

Программа локализации производства была организована в связи с тем, что несколько лет назад VIP и корпоративные перевозки стали развиваться медленно, и американскому производителю пришлось скорректировать программу, чтобы не утратить влияние в регионе. При этом в 2014 году в связи с конфликтом с Украиной против России были введены санкции, в результате которых российское Правительство объявило о программе импортозамещения. По этой причине ком-

Продукт локализации Bell Helicopter на Урале

Перспективы питерских гиропланов компании Ventocopter оценили даже самые юные поклонники авиации

Специалисты знают, от кого зависел успех программы импортозамещения!

пания Bell Helicopter приняла решение о локализации производства вертолётов в России.

Однодвигательный Bell-407GPX стал объектом локализации не случайно. В продуктовой линейке отечественной вертолётной индустрии вертолётов данного класса нет, поэтому на российском рынке он имеет достаточно высокий потенциал. Вертолёт данного типа может применяться не только для VIP и корпоративного сегментов, но и для служб авиалесоохраны, решения медицинских задач и обучения пилотов.

Лицензионное соглашение о производстве вертолётов было заключено ещё в ходе выставки HeliRussia 2015. Говоря о значении этого соглашения, следует отметить, что партнёрство с Россией обеспечивает компании Bell Helicopter доступ к российским государственным заказчикам. Правительство Российской Федерации 14 января нынешнего года издало Постановление, согласно которому государственные учреждения имеют право покупать только те вертолёты, которые изготовляются на территории Таможенного Союза.

Новым участником HeliRussia стала действующая в Санкт-Петербурге компания Ventocopter, экспонировавшая два готовых к серийному производству гироплана — A1 и R1.

A1 — это тяжёлый многоцелевой трёхместный гироплан, оснащённый поршневым двигателем, работающим на бензине АИ-95. Взлётная масса этого аппарата составляет 800 килограмм, скорость полёта доходит до 180 км в час дальность полёта — 600 км. Этот аппарат может применяться для проведения поисково-спасательных работ, медицинской эвакуации, решения задач мониторинга, диагностики различных объектов и для других целей, в том числе, и для перевозки пассажиров. Аппарат в настоящее время производится серийно и пользуется спросом у частных лиц. Создатели рассчитывают в дальнейшем найти заказчика и среди государственных структур.

Более совершенный аппарат R1 в настоящее время готовится к лётным испытаниям. Он оснащён двумя поршневыми двигателями с толкающим винтом. Скорость полёта может составлять 250 километров в час, диапазон высот полёта — от 1 до 6000 метров. Данный аппарат, как и A1, является многоцелевым и рассчитан также на пассажирские перевозки в качестве аэротакси.

Как сообщалось ранее, в экспозицию нынешней выставки вошёл образец лёгкого скоростного и высотного вертолёта с соосным винтом «Афалина», созданного кемеровской компанией «Хеливейл». На выставке 2015 года демонстрировался макет этого вертолёта, а к нынешней был подготовлен уже натурный образец. Внешний вид вертолёта не изменился, но проведённые испытания показали неудовлетворительные результаты, и потому в конструкцию пришлось внести изменения. На вертолёте был заменён ряд систем, в том числе силовая установка. Помимо этого были заменены редуктор и система смазки. Тот вертолёт, который демонстрировался на выставке, оснащён поршневым двигателем Rotax912, но создатели вертолёта планируют установить более мощный Rotax915.

Тематику сверхлёгких винтокрылых аппаратов продолжил воздушный скутер «Микрон», созданный авиаконструктором Валерием Шоховым. Этот вертолёт обладает выдающимися маневренными и скоростными характеристиками. Он может два часа находиться в воздухе, подниматься на высоту три тысячи метров и разгоняться до 120 километров в час. Диаметр его несущих винтов, выполненных по соосной схеме, — около 4,5 метра.

Этого хватит, чтобы поднять в воздух одного человека, но в настоящий момент ведется разработка двухместного варианта, а также вертолета-амфибии с возможностью посадки на воду. В армии «Микрон» мог бы использоваться как

Гордость казанских авиастроителей — «Ансат». Не правда ли, красавец!

КУРЬЕР АВИАПРОМА

Владимир Путин вручил Звезду Героя России шеф-пилоту корпорации «МиГ» Михаилу Беляеву

За проявленное мужество при пилотировании и испытании авиационной техники Президент Российской Федерации вручил в Кремле высшую государственную награду – медаль «Золотая Звезда» — старшему летчику-испытателю Корпорации «МиГ» Михаилу Александровичу Беляеву. «Процесс создания нового самолета — титаническая работа, начиная с идеи, проектирования до воплощения летательного аппарата в металле и проведения первого вылета, поставки заказчику, — отметил Михаил Беляев. — Летчик-испытатель находится лишь на вершине айсберга. Поэтому это награда — для всего коллектива известной на весь мир Корпорации «МиГ».

«Туполев» продолжает работы по модернизации производственных мощностей завода в Казани

ПАО «Туполев» продолжает работы по модернизации производственных мощностей Казанского авиационного завода им. С.П. Горбунова — филиала ПАО «Туполев» (входит в состав ОАК), которые продлятся до 2020 года. Одним из важнейших этапов модернизации завода стало восстановление технологии электронно-лучевой сварки и вакуумного отжига для изготовления крупногабаритных титановых элементов. Основные принципы технологии сохранились, технологическое оборудование установок, по большей части, заменено на современное отечественного производства. Установка электронно-лучевой сварки на сегодняшний день является самой большой и мощной в мире.

Очередной Бе-200ЧС таганрогской сборки для нужд МЧС России покинул сборочный цех

21 мая завершена сборка очередного самолета-амфибии Бе-200ЧС (№304) для МЧС России. Самолет покинул сборочный цех и передан на летно-испытательный комплекс предприятия для отработки всех систем воздушного судна и подготовки к первому полету. Его поставка заказчику должна состояться в ближайшее время. Сегодня на ТАНТК имени Г.М. Бериева ведется изготовление следующих амфибий Бе-200ЧС, одна из которых (№305) поставлена под окраску. Строительство самолетов-амфибий Бе-200ЧС в Таганроге ведется в рамках заключенного в мае 2011 года государственного контракта на поставку МЧС России шести новых Бе-200ЧС таганрогской сборки.

В ОАО «Швабе» обсудили перспективы развития на Урале высокотехнологичной промышленности

Холдинг «Швабе» с рабочим визитом посетили делегации Минпромторга РФ, Свердловской области, Госкорпорации «Ростех» и других ведомств. В ходе переговоров стороны обсудили актуальные вопросы развития авиационной и радиоэлектронной промышленности на Урале. «Сегмент российской промышленности, сосредоточенный на разработке и производстве авиационной и радиоэлектронной техники, демонстрирует положительную динамику. За последние несколько лет мы успешно реализовали серию проектов. По итогам данной встречи были определены направления развития на предстоящую перспективу», — отметил генеральный директор УОМЗ Анатолий Слудных.

ОДК провела обучение кадрового резерва основам управления персоналом и проектами

Объединенная двигателестроительная корпорация провела в Москве третий образовательный модуль для специалистов, зачисленных в кадровый резерв на ключевые должности АО «ОДК». Темой обучения стало «Управление персоналом и проектами». Главной целью программы развития кадрового резерва ОДК является приобретение ее участниками дополнительных управленческих навыков, а также развитие лидерских качеств, необходимых для более эффективного функционирования производственной системы предприятий, входящих в интегрированную структуру. Кадровый резерв ОДК сформирован для замещения вакантных ключевых должностей на предприятиях холдинга.

«Серийное производство модернизированного ракетоносца Ту-160М2 начнем после 2021 года»

Об этом сообщил министр обороны РФ генерал армии Сергей Шойгу на «правительственном часе» в Совете Федерации. По его словам, «самолет способен наносить удары по наземным объектам противника в удаленных стратегических районах без захода в зоны действия систем ПРО и ПВО». Министр также сообщил, что поставки в войска перспективного авиационного комплекса фронтовой авиации Т-50 начнутся в 2019 году, а зенитного ракетного комплекса С-500 — в 2020. Реализация намеченных планов создаст надежный заслон «мгновенному глобальному удару» противника и обеспечит неядерное сдерживание любого высокотехнологичного агрессора.

Ульяновское предприятие «Авиастар» получило в Москве престижную премию «Коммерсантъ года»

Она учреждена Издательским Домом «Коммерсантъ» в 2010 году и присваивается компаниям за вклад в развитие российского бизнеса. Церемония вручения премии «Коммерсантъ года» состоялась в отеле Хилтон. Награды вручались в 12 номинациях. Крупнейшее авиастроительное предприятие «Авиастар-СП» стало победителем в номинации «Коммерсантъ — Стойкость». Премию за успешное развитие компании в сложных экономических условиях управляющему директору АО «Авиастар-СП» Сергею Юрасову вручила председатель комитета ЗСО по строительству, промышленности, транспорту и дорожному хозяйству Алсу Садретдинова.

Финансового директора АО «ОДК-Авиадвигатель» Алексея Черемных заподозрили в преступлении

С заявлением о возбуждении уголовного дела в краевое управление ФСБ обратился управляющий директор — генеральный конструктор предприятия Александр Иноземцев. При проверке оформления сделки по продаже непрофильных активов — базы отдыха «Ельники» и двух земельных участков на берегу Камы общей площадью 1,2 га — выявлены признаки преступления. Оказалось, что участки зарегистрированы на дочь первого заместителя генконструктора, начальника ОКБ Николая Кокшарова, и на сына заместителя генконструктора Даниила Сулимова. По мнению следствия, стоимость имущества занижена в 10 раз. Ущерб для предприятия оценен в 1,85 млн рублей.

МИР ВЕРТОЛЕТОВ

«Вертолеты России» поддержали в Минске идею создать сеть сервисных центров в рамках ОДКБ

В пресс-службе холдинга сообщили, во время выставки MILEX-2017 в Минске состоялось заседание делового совета при межгосударственной комиссии по военно-экономическому сотрудничеству ОДКБ. Одна из главных тем - обсуждение перспектив сотрудничества в области создания и развития сети сервисных центров по ремонту и техническому обслуживанию вертолетов российского производства на территории государств-членов ОДКБ. «Холдинг «Вертолеты России» поддерживает эту инициативу, поскольку она создает большой потенциал для взаимовыгодного сотрудничества между авиационными предприятиями соседних стран», — заявили в пресс-службе.

Airbus Helicopters впервые показала комплекс авионики Helionix на выставке HeliRussia 2017

Демонстратор авионики Helionix позволил гостям выставки познакомиться с новейшим комплексом бортового оборудования, разработанным Airbus Helicopters. На сегодняшний день Helionix устанавливается на вертолетах H135, H145, H175 и H160 и позволяет существенно снизить нагрузку на пилота во время полета, а также повысить уровень безопасности. В 2017 году компания планирует сертифицировать Helionix в России для модели H135. Программа, которой уже пользуются заказчики компании по всему миру, позволяет российским операторам эффективно планировать свои расходы на ТОиР, минимизировать простой парка и избежать чрезмерных расходов.

До конца года Казанский вертолетный завод передаст заказчикам 16 вертолетов «Ансат»

Казанский вертолетный завод, который входит в холдинг «Вертолеты России» в структуре государственной корпорации «Ростех», в 2017 году поставит заказчикам 16 легких многоцелевых вертолетов «Ансат», сообщил директор по маркетингу завода Валерий Пашко. «Большинство из них — Министерству обороны РФ, но есть и коммерческие заказы», — уточнил топ-менеджер. Всего в 2017 году на заводе планируется собрать 80 вертолетов, отметил он. Помимо «Ансата» предприятие также выпускает современные модификации вертолетов серии Ми-8/17 и готовится к освоению серийного производства нового транспортно-пассажирского вертолета Ми-38.

Российский холдинг провел в Лиме презентацию высотного вертолета Ми-171 для пожарных Перу

В ходе переговоров, которые прошли в рамках 6-го международного салона оборонных технологий SITDEF-2017 пожарные дали высокую оценку вертолетам Ми-171, отметив положительный опыт использования аналогичных ВС в авиации Сухопутных войск страны, и выразили заинтересованность в высотном варианте машины. «Специалисты холдинга отметили, что особенностями высотного Ми-171 являются двигатели ВК-2500 со вспомогательной силовой установкой Safir, а также усиленная трансмиссия. Кроме того, на вертолет можно установить водосливное устройство на 4000 литров и оборудование для эвакуации пострадавших из зон ЧС», — рассказал представитель холдинга.

«Хелипорты России» представят проект развития вертолетного сообщения на форуме в Петербурге

Оператор национальной сети вертолетных центров «Хелипорты России» с 1 по 3 июня представит на ПМЭФ инвестиционно-инфраструктурный проект развития авиации общего назначения и вертолетного сообщения в России, предусматривающий строительство сети вертолетных центров различного формата в субъектах Федерации. В рамках Петербургского форума пройдет выставка SPIEF Investment & Business Expo на которой впервые будут продемонстрированы три типа многофункциональных вертолетных центров, спроектированных специально для регионов. Будут представлены решения по использованию вертолётной техники для авиационных работ в народном хозяйстве.

На юбилейной HeliRussia состоялась премьера экологически-чистого аппарата «Гринфлай»

Это оснащенный тихим электродвигателем экологически-чистый электромобиль-самолет, который предназначен для работы в особо охраняемых природных зонах. «Гринфлай» разработан в соответствии со стратегией группы «АэроНет» Национальной Технологической Инициативы (НТИ), которая поддерживает развитие перспективных российских технологий в аэрокосмической области. В разработке аппарата приняли участие компании НПО «Авиационно-космические технологии» и АО «Электроавтоматика», главный конструктор — Александр Бегак, который также является разработчикам нового российского беспилотника БАС «ЮРИК».

Ударный вертолет Ка-52 «Аллигатор» получит «космическую» систему наведения вооружения

Холдинг «Российские космические системы» в рамках сотрудничества с холдингом «Вертолеты России» разрабатывает новую систему для наведения артиллерийского вооружения боевого разведывательно-ударного вертолета Ка-52 «Аллигатор». Она существенно улучшит точность поражения наземных и воздушных целей. Новая система позволит боевым вертолетам повысить точность работы поворотного устройства орудия и увеличить скорость и дальность поражения целей. Опытно-конструкторские работы по созданию системы измерений угловых перемещений артиллерийского вооружения в вертикальной и горизонтальной плоскости ведет НИИ физических измерений.

«Вертолеты России» и «Газпром» намерены вместе разработать офшорную версию Ми-171А2

Холдинг «Вертолеты России» и энергетическая компания «Газпром» договорились о создании вертолетов морского предназначения типа Ми-171А2. Данные машины будут использоваться для освоения месторождений на континентальном шельфе. Свои подписи под соглашением поставили председатель правления ПАО «Газпром» Алексей Миллер и первый заместитель генерального директора АО «Вертолеты России» Сергей Фомин. «Газпром» подтвердил намерение приобрести вертолеты Ми-171А2 в офшорном исполнении, а также разместить на предприятиях холдинга «Вертолеты России» заказы на все виды работ по ремонту и обслуживанию данной техники.

Гироплан R-1 готов к летным испатаниям

На стенде «Авиатрисы»

вертолет-разведчик и средство для заброски диверсантов.

Органичной составной частью экспозиции HeliRussia 2017 являлась авиадвигательная тематика. Ведущей в этом сегменте стала экспозиция ОДК с безусловным хитом импортозамещения — двигателем ВК-2500. Благодаря его повышенным характеристикам по сравнению с ТВ3-117 на 30 процентов повышается потолок вертолёта и на 50 — скороподъёмность. Наряду с этим повышаются скорость вертолёта и его грузоподъёмность на 1-2 тонны. С двигателями данного типа вертолёты получат новые эксплуатационные возможности при работе в районах с жарким климатом и в высокогорье.

Перспективной моделью от ОДК является двигатель ВК-800В, разрабатываемый ее дочерней компанией «Климов». Он предназначен для вертолетов «Ансат» и Ка-226Т, которые в настоящее время оснащаются силовыми установками производства Pratt & Whitney Canada и Safran Helicopter Engines соответственно. В настоящее время ВК-800В находится на этапе опытно-конструкторских работ и прошел ряд испытаний.

Внимание посетителей привлекал и павильон предприятия «Вертолётные комплексы и многофункциональные системы» (ВКМС). Главным экспонатом его экспозиции стал образец двигателя ТВ3-117ВМА-СБМ1В. Он также обеспечивает вертолёту новые возможности. Машины с этими двигателями будут востребованы в регионах с высокогорным рельефом.

Французская компания Safran продемонстрировала образец турбовального двигателя для установки на вертолёты семейства Agusta. Разработчик и производитель авиадвигателей — PBS Velka Bites из Чехии представил на HeliRussia 2017 турбовальный двигатель TS100 мощностью 180 кВт для ультра-легких вертолетов и беспилотных аппаратов. НПО «Аэросила» экспонировало макет ВСУ ТА-18-100. Эта вспомогательная силовая установка является универсальной и может применяться как на вертолётах тяжёлого класса, таких, как Ми-26, так и на региональных самолётах.

Двигательный раздел включал не только газотурбинные силовые установки. Действующая в Уфе частная российская компания «Двигатели для авиации» представила образец напечатанного на 3D- принтере двигателя «ДДА-120», предназначенного для установки на лёгкие и сверхлёгкие

летательные аппараты, а также на БПЛА. Мощность двигателя составляет 250 лошадиных сил, вес вместе с навесными агрегатами – до 75 килограмм. В данном двигателе будут реализованы новые процессы смесеобразования. Он является дизельным, но для воспламенения горючей смеси используется искровая свеча, позволяющая применять топливо разных видов и сортов, как керосин, так и бензин. Применение свечи позволяет также менять степень сжатия горючей смеси. Если она низкая, расход топлива увеличивается, но незначительно, при этом масса двигателя и нагрузка на его детали снижается. Двигатель не имеет аналогов за рубежом и отличается высокой степенью экологичности.

Доброй традицией проведения выставок HeliRussia стало привлечение к её работе детско-юношеских коллективов. В рамках программы работы выставки был проведён фестиваль «От винта», организованный Координационным советом по развитию детского и молодёжного научно-технического творчества Союза машиностроителей России, а также общероссийской общественной организацией «Офицеры России». Экспозиции фестиваля являются составной частью многих крупных авиаационно-космических выставок, включая МАКС.

Нынешняя включала беспилотные летательные аппараты и летающие модели конвертопланов, внешне напоминающие самолёты, но взлетающие вертикально, по-вертолётному. В качестве основного места применения таких летательных аппаратов рассматриваются арктические и другие регионы со слаборазвитой аэродромной инфраструктурой. Летательные аппараты данного вида могут применяться для решения различных задач, в том числе и медицинских.

В экспозиции «От винта» демонстрировался и уникальный невиданный ранее аппарат, получивший название «Инсектоптер». Иначе говоря, это рукотворная механическая муха — крылья этого аппарата мягкие и совершают такие же колебательные движения, как у насекомых из отряда двукрылых или перепончатокрылых. Постройка такого аппарата является непростой задачей, и в настоящее время ведётся отработка концепции. Задача постройки этого образца — отработка механизма, приводящего в движение крылья, конструкция которых также должна быть тщательно отработана. После успешного решения этих задач будет построен и лётный образец аппарата.

Непременной составной частью выставки стали церемонии подписания контрактов. Так, например, холдинг «Вертолеты России» подписал соглашения на общую сумму около 20 миллиардов рублей. Об этом сразу же сообщил журналистам глава компании Андрей Богинский. С АО «Сбербанк Лизинг» холдингом подписан меморандум о сотрудничестве в области продвижения новых вертолётов, подтверждающий намерения сторон по заключению договора на поставку двух вертолетов Ми-8АМТ.

В первый же день работы выставки ГТЛК подписала ряд соглашений и твердых контрактов с производителями и эксплуатантами вертолетов, а также торжественно передала первый вертолет «Ансат» в рамках программы санитарной авиации. ГТЛК подписала соглашения на поставку вертолета Ми-8 с «Нарьян-Марским объединенным авиаотрядом» и авиапредприятием «Ельцовка» и твердый контракт на

поставку этого вертолёта с компанией «Аэросервис».

В торжественной обстановке в рамках программы санитарной авиации ГТЛК передала компании «Русские вертолетные системы» первый из шести медицинских вертолетов «Ансат» производства холдинга «Вертолеты России» Вертолёт будет направлен в Волгоград для обеспечения экстренной медицинской помощи в тех регионах, где наземный транспорт не всегда может обеспечить необходимые условия транспортировки к месту оказания высококвалифицированной медицинской помощи. Основным событием для ГТЛК на HeliRussia 2017 стало подписание соглашения с холдингом «Вертолеты России» на поставку в 2018-2020 годах до 64 вертолетов: 50 – Ми 8АМТ/МТВ-1, 10 машин — «Ансат» и 4 — Ми-171А2 производства казанского вертолетного и улан-удэнского авиационного заводов.

АО «ЮТэйр-Инжиниринг» и АО «Авиазапчасть» подписали генеральное соглашение о создании Центра технического обслуживания и ремонта вертолетов российского и иностранного производства на территории аэродрома Ермолино Калужской области. В состав Центра входят линейная станция технического обслуживания АО «ЮТэйр-Инжиниринг» и зарегистрированная вертолетная посадочная площадка, способная принимать вертолеты массой до 13 тонн. Кроме техобслуживания и ремонта, летно-технический комплекс в Ермолино готов обеспечивать наземное обслуживание вертолетов, выполнять работы по их модернизации, обучать инженерно-технический персонал Заказчиков, эксплуатировать вертолеты легкого и среднего класса в интересах клиентов

Одним из самых заметных событий второго дня стала пресс-конференция, посвященная первому полету нового многоцелевого вертолета Ка-62, состоявшемуся 25 мая на заводе в Арсеньеве. В ней приняли участие генеральный директор холдинга «Вертолеты России» Андрей Богинский, заместитель министра промышленности и торговли России Олег Бочаров, генеральный конструктор АО «Камов» и президент Ассоциации Вертолетной Индустрии Сергей Михеев, главный конструктор Ка-62 Александр Вагин, а также председатель Правления АВИ Михаил Казачков. Выступающие рассказали о программе вертолета Ка-62 и его основных достоинствах, а также о начале летных испытаний машины. Многоцелевой Ка-62 должен занять нишу, в которой ранее вертолетов российского производства не было. Вертолет в офшорной конфигурации будет интересен компаниям нефтегазового сектора, в перспективе не исключается и создание его военной модификации. На пресс-конференции подчеркнули, что Ка-62 – это гибкая платформа, которая в будущем может оснащаться новыми компонентами российского производства. Сертификация вертолета ожидается в 2019 году, а первые поставки — в 2020-м.

Прошедшая выставка отразила тенденции отечественного и мирового вертолётостроения. Российские позиции по-прежнему остаются сильными в сегменте средних и тяжёлых вертолётов. Из лёгких в продуктовую линейку холдинга «Вертолётов России» входит только «Ансат». Вертолёты такого же класса, как R-44 или R-66, сегодня в России серийно не строятся. В вертолётном сегменте, как и в самолётном, воздушными судами лёгкого и сверхлёгкого класса занимаются частные компании. А воз зарубежные производители вертолётов охотно работают в сегменте по пассажировместимости до 10-12 мест.

Положению дел на мировом вертолётном рынке была посвящена специальная конференция. Её обзор наряду с другими составляющими конгрессной программы будет представлен в одном из очередных выпусков нашего

Пётр КРАПОШИН

ИНТЕГРАЦИЯ

На внутренних воздушных линиях в Якутии появятся самолеты американского производства

Представители американской Cessna Aircraft Company провели переговоры с руководством министерства транспорта и дорожного хозяйства Республики Саха (Якутия). На совещании также присутствовали специалисты авиакомпаний «Якутия» и «Полярные авиалинии». По итогам встречи будет дана оценка о перспективах эксплуатации в регионе одномоторного турбовинтового самолета Cessna 208B Grand Caravan (базовая модель перевозит 9 пассажиров) и одномоторного 6-местного Cessna 206, а также вертолета Bell 407, который собирается в России — на Уральском заводе гражданской авиации. Вся эта техника используется на авиалиниях малой протяженности.

Аэропорт Мюнхена намерен принять участие в проектах по развитию иркутского аэропорта

В Москве состоялась рабочая встреча губернатора Иркутской области Сергея Левченко с генеральным директором аэропорта Мюнхена Михаэлем Керкло. «В ходе встречи доктор Керкло выступил с инициативой разработки проекта развития аэропорта Иркутска в качестве одного из узловых трансферных центров на азиатском направлении. Предложенная аэропортом Мюнхена программа предполагает семь рабочих пакетов, среди которых всесторонний, независимый анализ возможностей бизнеса, пакет развития полетных направлений, модель инфраструктурного инвестирования и бизнес-план действующего аэропорта на ближайшие десять лет», — рассказали в аэропорту.

В Китае построят первый зарубежный центр комплектации и поставки самолетов Boeing 737

В Чжоушане, в портовом городе к югу от Шанхая, состоялась церемония закладки совместного предприятия Boeing и COMAC – первого зарубежного центра комплектации и поставки самолетов Boeing 737, сообщает агентство SINA. Площадку, площадью 40 гектаров, планируется открыть в 2018 году Ожидается, что центр будет готов к поставкам самолетов к концу 2018 года. В центр планируется доставлять 100 самолетов ежегодно. На предприятии будут устанавливаться развлекательные системы и кресла для самолетов Boeing 737, собранных в Рентоне (Вашингтон, США), затем будет осуществляться покраска и окончательная поставка самолета для китайских клиентов.

Страны ОДКБ намерены сотрудничать в сфере создания сети центров по ремонту вертолетов

Страны — участницы Организации Договора о коллективной безопасности (ОДКБ) в рамках оборонной выставки MILEX-2017, проходившей в Минске, подписали рамочный договор о сотрудничестве в области создания сети центров по ремонту вертолетов российского производства. «По итогам переговоров был подписан рамочный договор между предприятиями оборонно-промышленных комплексов государств — членов ОДКБ о сотрудничестве в области создания и развития сети сервисных центров по ремонту и техническому обслуживанию вертолетов российского производства на территории государств — участников ОДКБ», — рассказали в холдинге «Вертолеты России».

Одесса рассмотрит возможность привлечения кредита ЕБРР на строительство ВПП аэропорта

Одесский городской совет рассматривает возможность привлечения кредита Европейского банка реконструкции и развития (ЕБРР) на строительство взлетно-посадочной полосы Одесского аэропорта, сообщил на заседании исполкома мэр Геннадий Труханов. Он уточнил, что ситуация с ВПП не устраивает город, так как решение вопроса о строительстве или реконструкции полосы затянулось на годы. Поэтому Одесса рассматривает возможность привлечения кредита на строительство собственной ВПП, о чем уже были проведены предварительные совещания. Основные сооружения аэропорта Одесса были возведены в 1960-1961 годах. В 1982-м построен грузовой терминал.

Пятый российский самолет Sukhoi SuperJet 100 пополнил парк ирландской авиакомпании CityJet

8 мая 2017 года пятый SSJ 100 пополнил парк ирландской региональной авиакомпании CityJet в рамках контракта на поставку пятнадцати ВС, подписанного в октябре 2015 года. Как сообщает пресс-служба АО «ГСС», помимо самостоятельной эксплуатации самолетов авиакомпания CityJet также предоставляет в «мокрый лизинг» свои воздушные суда, передавая в аренду самолеты с экипажем, техническим обслуживанием и страхованием другим авиаперевозчикам. Полученный SSJ 100 с бортовым номером EI-FWE будет передан CityJet в мокрый лизинг авиакомпании Brussels Airlines и станет третьим самолетом данного типа в парке бельгийского авиаперевозчика, отметили в ГСС.

Казахстан может приватизировать национального авиаперевозчика — Air Astana до конца 2019 года

Правительство Казахстана приняло решение о приватизации национального авиаперевозчика — авиакомпании Air Astana до конца 2019 года, сообщил агентству Reuters министр финансов Казахстана Бахыт Султанов в кулуарах ежегодного заседания Европейского банка реконструкции и развития, проходившего на Кипре. В числе приватизированных компаний будут также — нефтегазовая компания «КазМунайГаз» и государственная атомная компания Казатомпром. Таким образом будут приватизированы три крупнейшие национальные компании. Доли участия в трех компаний будут продаваться через проведение IPO, уточнил министр финансов.

На самолете Boeing 787 авиакомпании ANA в аэропорту Братска поставили новый двигатель

Ранее сообщалось, что 12 мая Boeing 787 японской авиакомпании ANA с 121 пассажиром и 12 членами экипажа на борту, выполнявший рейс «Токио — Дюссельдорф», совершил в аэропорту Братска вынужденную посадку из-за отказа одного из двигателей. В Братск из Японии прибыл резервный борт, который благополучно доставил пассажиров в Германию. Для замены вышедшего из строя двигателя на борту транспортного самолета Ан-124 «Руслан» в Братск был доставлен новый двигатель. Техники All Nippon Airways уже установили его и приступили к настройке. Руководство японской авиакомпании выразило благодарность дирекции и техническим службам аэропорта.

АЭРОПОРТ 2017

Устройство дистанционного обнаружения взрывчатки в аэропортах проходит испытания

Об этом сообщил журналистам на пресс-конференции в ТАСС директор Института ядерной физики им. Г.И. Будкера Сибирского отделения РАН, академик Павел Логачев: «При поддержке ФСБ разработана принципиально новая технология, создана опытная установка и сейчас она успешно проходит испытания. Я надеюсь, со временем подобные устройства появятся во всех потенциально опасных местах», — рассказал он. По словам Логачева, ученые Института проблем химико-энергических технологий совместно с Институтом оптики атмосферы и специалистами ФСБ «создали систему лазерного дистанционного определения паров взрывчатых веществ».

К Кубку Конфедераций Домодедово запустит систему контроля за пассажирами в терминалах

Аэропорт начал тестирование системы Passenger Access Control (PAC), которая с помощью штрих-кода на посадочном талоне автоматически определяет сектор вылета пассажира и проверяет статус рейса. Внедрение PAC поможет быстрее сориентировать пассажиров для прохода к нужной галерее вылета. Эта система уникальна для аэропортов Московского авиаузла. PAC позволит отказаться от печати бумажных посадочных талонов, так как считывающие устройства распознают штрих-код, в том числе и с мобильных устройств. Путешественникам при прохождении через турникет достаточно будет приложить к сканеру штрих-код на гаджете или показать его агенту.

Государственно-частная управляющая компания МА Шереметьево зарегистрирована Росимуществом

Мажоритарным бенефициаром является TPS Avia Holding. В числе миноритарных акционеров остаются «Аэрофлот» и «ВЭБ Капитал». На формальные процедуры по объединению активов аэропорта на базе одной компании ушло свыше полутора лет с момента выхода соответствующего указа Президента РФ. Доля Росимущества по итогам консолидации государственных и частных активов МАШ составит более 30 процентов, что соответствует указу Президента РФ по реорганизации АО «Международный аэропорт Шереметьево», — заявил начальник управления имущественных отношений и приватизации крупнейших организаций Росимущества Евгений Столяров.

Удмуртия не намерена ждать федерального финансирования для реконструкции аэропорта

Власти Удмуртии не собираются ждать получения федерального финансирования для реконструкции взлетно-посадочной полосы в аэропорту своей столицы — Ижевска, сообщает ГТРК «Удмуртия». Об этом сообщил временно исполняющий обязанности главы региона Александр Бречалов. Он заявил, что готов взять на себя риск по привлечению средств. К разработке проекта нужно приступить уже в 2017 году. Напомним, что ранее Министерство транспорта России отложило финансирование на два года. Республика планировала потратить на аэропорт более двух миллиардов рублей. В настоящее время он способен обслуживать только внутренние авиарейсы.

В Приморском крае будет дополнительно построено 9 аэродромов для малой авиации

Об этом сообщил губернатор Владимир Миклушевский в ходе ежегодного отчета Законодательному собранию Приморского края. «С появлением двух самолетов в 2014 году в крае началась новая эпоха. Уже сегодня самолеты малой авиации летают по 12 маршрутам, а пассажиропоток за эти годы увеличился в 10 раз - до 30 тысяч человек в год. Несмотря на все сложности, в конце прошлого года мы купили третий самолет, а также постепенно приводим в порядок аэродромную сеть по всему краю», — сказал В.Миклушевский. В настоящее время в Приморье действует 13 посадочных площадок и 12 авианаправлений, на которых используются самолеты DHC-6.

Программа реконструкции гражданского сегмента аэропорта «Бельбек» может быть пересмотрена

В Правительстве РФ впервые допустили вариант перераспределения 1,7 млрд рублей, заложенных в ФЦП «Развитие Крыма и Севастополя до 2020 года» под Бельбек, на иные цели. Поводом стали проблемы с поиском инвестора и недовольство работой властей Севастополя на федеральном уровне. До последнего времени власти Севастополя рассчитывали на первом этапе обеспечить прием и отправку с Бельбека самолетов бизнес-авиации. Однако спецпредставитель Президента по природоохранной деятельности, экологии и транспорту Сергей Иванов заявил, что севастопольский аэропорт должен иметь военный приоритет, что может препятствовать его гражданскому развитию.

К концу года «Газмпромнефть-Аэро» будет иметь первый в РФ цифровой ТЗК до заправки в крыло

Он предполагает полную автоматизацию всех бизнес-процессов: от приема топлива с различных видов транспорта, до его заправки в крыло самолета. «Мы поэтапно ведем реализацию этого проекта и сейчас наш ТЗК в Шереметьево в полной мере оснащен всеми системами для перехода «на цифру». Начиная с отгрузки с Московского нефтеперерабатывающего завода по системе «Транснефти» и до заправки самолетов «в крыло» — эти процессы автоматизируются и управляются из единой диспетчерской. Все данные первичного учета авиационного топлива мы также получаем в автоматическом режиме», — рассказал глава «Газмпромнефть-Аэро» Владимир Егоров.

Можно ли доверять рейтингам?

51-й Международный форум Ассоциации «Аэропорт ГА» обсудил новейшие тенденции развития воздушных гаваней

Главная задача — чтобы все эти средства рационально использовались. А все объекты инфраструктуры, как реконструированные, так и вновь созданные, были востребованы и в дальнейшем.

Конференция была проведена в две сессии. На первой, работавшей 24 мая, рассматривались вопросы взаимодействия государства и аэропортового бизнеса. Тему второй, на следующий день конференции, составили особенности развития аэропортов сегодня и новые тенденции их развития. Помимо этого обсуждались итоги обмена опытом между российскими и зарубежными аэропортами.

С основным докладом о текущих тенденциях в экономике авиатранспортного рынка выступил кандидат экономических наук, старший научный сотрудник ГосНИИ ГА **Александр Чубуков.** Им были сопоставлены данные по пассажирским перевозкам на железной дороге и воздушном транспорте с 1993 по 2016 годы. В 2000 году пассажирооборот на ж/д транспорте в 4,2 раза превышал такой же показатель в гражданской авиации на внутренних воздушных линиях. Уже в 2016 году тенденция изменилась: железнодорожные перевозки начали отставать от воздушных на 11 процентов. Эта тенденция свидетельствует о повышении роли авиации в транспортной системе России.

Следует отметить при этом, что государство обнулило НДС для железнодорожного транспорта до 2029 года и даёт ежегодную субсидию около 25 миллиардов рублей. Но даже несмотря на это по пассажирообороту железнодорожный транспорт продолжает уступать воздушному. С 2014-2015 годов до 3-го квартала 2016 года (включая последующие 7 месяцев) на воздушном транспорте шёл восстановительный рост пассажирских перевозок в среднем по 20 процентов в месяц по отношению к предыдущему году.

На интенсивный рост перевозок влияет в основном человеческий фактор — люди приспособились к кризису. Но пассажирские перевозки на международных авиалиниях за период с 2015 по 2016 годы снизились на 28,6 процентов по сравнению с результатами 2014 года. Перевозки на внутренних воздушных линиях за названный период, напротив, возросли на 22 процента. При этом общий объём авиаперевозок через аэропорты Российской Федерации, с учётом данных по российским и иностранным авиакомпаниям, стабилизировался на уровне 159 миллионов пассажиров.

Докладчик озвучил рейтинг аэропортов по обслуживанию пассажиров в 2016 году. В лидерах продолжают оставаться аэропорты Московского авиаузла. На долю Шереметьево приходится 33,7 млн пассажиров, Домодедово — 28,5, Внуково — 14. Первую десятку замыкает аэропорт Уфа, обслуживший 2,3 млн пассажиров. Концентрация перевозок через московские аэропорты продолжает возрастать. Так, например, Московский авиаузел в 2016 году обслужил 76,2 млн пассажиров. Из них на внутренний сегмент приходится 42,1 млн, на долю российских авиакомпаний в международном сегменте — 24,4 млн, иностранных — 34 млн.

Любопытна динамика рентабельности коммерческой деятельности аэропортов и авиакомпаний с 2012 по 2016 годы. Аэропорты уже в первый год кризиса обеспечили положительную операционную рентабельность, которая в начальный период составила около 11 процентов, а на рубеже 2016-2017 годов дошла уже до уровня 18-19 процентов. Авиакомпании закончили 2014 год с убыточностью в 3 процента. За счёт реализации масштабных антикризисных мер убыточность снизилась до уровня 1-го процента. На внутренних воздушных линиях убыточность продолжала сохраняться на высоком уровне.

Отдельно была представлена отраслевая структура финансовой деятельности аэропортов в 2016 году. Их всех доходов 91 процент достигнут за счёт неавиационной деятельности. На авиационные виды деятельности пришлось 9 процентов от всего финансового результата. Взлётно-посадочные операции и авиационная безопасность стали позициями, по которым аэропорты понесли существенные убытки. Наиболее рентабельным видом аэропортовой деятельности стало предоставление в пользование терминала для международных авиалиний.

Докладчик назвал три актуальные задачи по совершенствованию нормативной базы аэропортовой деятельности на современном этапе. Первая — снятие с аэропортов льгот по НДС в приемлемом для авиакомпаний варианте. Льгота по НДС не позволяет аэропортам списывать начёты по НДС в составе затрат, что увеличивает себестоимость аэропортового обслуживания. Идеальный вариант — когда НДС равен нулю, что не устраивает Министерство финансов, так как в этом случае дополнительно расходуется бюджет. Министерство финансов предлагает поднять ставку по НДС до 18 процентов, что в свою очередь не устраивает авиаперевозчиков, так как увеличивается рост оборотных средств.

Следующая задача — обеспечение бюджетного финансирования капитального ремонта принадлежащих Российской Федерации аэродромных комплексов. Сегодня Минфин возражает против увеличения расходных статей по бюджету в условиях кризиса. Помимо этого Минстрой требует изменить нормативы на проведение капитального ремонта таким образом, чтобы они были привязаны к его собственным нормативам.

И третья актуальная задача — прозрачное обоснование формирования арендной платы за использование операторами аэродромной инфраструктуры и целевой характер использования арендных платежей. В Минтрансе сегодня существует разработанная

методика расчёта арендной платы, которая обеспечивает увеличение нагрузки на операторов аэропортов и авиакомпании. Министерство экономического развития такой подход не устраивает, так как оно является сторонником рыночных механизмов формирования стоимости. Минэкономразвития требует для формирования арендной платы привлекать независимых оценщиков и использовать стандартную методику, что не устраивает уже Минтранс. Экспертная оценка величины арендной платы становится субъективным показателем.

В прозвучавшем докладе были изложены проблемы, характерные для аэропортовой системы России в целом. Но, как не единожды говорилось на многих конференциях, включая и те, что проводит Ассоциация «Аэропорт», проблемный аспект продолжают составлять аэропорты для местных воздушных линий, которые в бывшем СССР, как и во всём мире, составляли большинство, но к экономическим потрясениям оказались наиболее уязвимыми.

Проблемы аэропортов данной разновидности были отражены в докладе генерального директора ФКП «Аэропорты Севера» **Вадима Волкова.** Всего создано 7 ФКП, объединяющих 69 аэропортов и 15 посадочных площадок. ФКП «Аэропорты Севера» является самым крупным из них: включает в себя 31 аэропорт и 2 посадочные площадки, расположенные в Якутии и Магаданской области. 17 аэропортов, включённых в данное предприятие, расположены за Полярным кругом, где воздушное сообщение альтернативы не имеет. Из всех указанных аэропортов только 6 имеют ВПП с искусственным покрытием, у остальных 25 они грунтовые.

К особенностям функционирования данных аэропортов в первую очередь относятся удалённость от федеральных центров, низкая плотность населения, суровый климат и высокие цены на энергоносители. В структуре предприятия работают 2400 высококвалифицированных специалистов. За годы существования ФКП «Аэропорты Севера» накоплен огромный опыт работы в сложных климатических условиях при низкой транспортной доступности и малой интенсивности полётов.

В деятельности этих аэропортов есть ряд проблем – отсутствие норм для расчёта размера субсидии, несвоевременная модернизация аэропортовой инфраструктуры, изменение федеральной адресной инвестиционной программы в процессе исполнения, избыточные нормативные требования и недостатки торгово-закупочных процедур.

Главной проблемой деятельности предприятия является отсутствие нормативов на расчёт субсидий из федерального бюджета. С 2014 года наблюдается тенденция их сокращения. С 2017 года темпы её планового сокращения достигли 10 процентов в месяц. В связи с этим для достижения основных целей и решения основных задач предприятие вынуждено снижать суммы расходов на приобретение новых средств обеспечения производственной деятельности.

Сокращению подверглись и программы по ремонту. Данная ситуация может ухудшить положение дел с безопасностью полё-

Окончание. Начало на с. 2

тов, потерю соответствия существующим нормативным требованиям и, как следствие, перевод аэропорта в разряд посадочной площадки. Наряду с этим неизбежно возрастут аэропортовые тарифы и сборы, что повлечёт удорожание и без того недешёвых авиабилетов.

Для обеспечения устойчивой финансово-хозяйственной деятельности необходимо разработать нормативный метод определения размера финансирования из федерального бюджета. Объём финансирования ФКП должен определяться исходя из финансового положения и состояния материально-технической базы предприятия, а также степени соответствия нормативным требованиям. Сложившаяся сегодня ситуация ставит под угрозу существование аэропортов с низкой интенсивностью полётов в районах Крайнего Севера.

Не менее существенной проблемой является и несвоевременная модернизация аэродромной инфраструктуры. Стоимость билета в летнее время от Якутска до Москвы составляет около 8.500 рублей при расстоянии 5600 км, в то же время перелёт от Якутска до Черского (расстояние 1700 км) стоит 30.000 рублей! Снизить стоимость билета авиакомпания «Якутия» может, поставив на данное направление современные самолёты Bombardier Q400 или DASH-8, но инфраструктура аэропорта не позволяет принимать эти воздушные суда летом. Таким образом, несвоевременная модернизация может привести к транспортной изоляции арктических районов страны.

С 2017 по 2022 годы из эксплуатации будут выведены все самолёты Ан-24, которым равнозначной замены нет. Иностранные воздушные суда могут эксплуатироваться в тех же аэропортах только в том случае, если ВПП будет соответствовать современным требованиям. Такая же проблема может возникнуть даже с отечественными самолётами Ил-112 и Ил-114.

В настоящее время на 11 проектов реконструкции аэропортов, входящих в данное ФКП, получено положительное заключение Главгосэкспертизы. На их разработку затрачено более 600 млн рублей, но в программу на 2018-2019 годы ни один из этих проектов реконструкции не попал. Необходима разработка закона о капитальном ремонте аэропортов с грунтовой ВПП. Этот закон подразумевает работу, в процессе которой ведётся исправление или смена деформированных или изношенных конструкций или замена их на более прочные и экономичные аналоги, не меняющие географических плоскостных координат сооружений аэродрома.

Кроме того, данный закон предполагает и субсидирование такого ремонта. На реконструкцию только плоскостных сооружений аэропорта Ленск необходимо около 800 млн рублей, при этом капитальный ремонт ВПП потребует 100 млн. Для проведения капремонта не потребуется выполнение проектных работ, прохождения Государственной экспертизы, что также будет способствовать снижению затрат и сокращению времени на реализацию проекта.

Необходимо также разработать Государственную программу по капитальному ремонту грунтовых ВПП аэродромов, которые не были включены в планы по реконструкции в ближайшей перспективе. Наряду с этим необходимо упростить нормативные требования к проектированию служебно-пассажирских, аварийно-спасательных и прочих зданий и сооружений малых аэропортов, расположенных в районах Крайнего Севера. Сегодня в таких аэропортах положено проектировать здания капитального типа, что экономически не оправдано.

В действующей нормативно-правовой базе отсутствует единый документ, регламентирующий правила проектирования различных зданий аэропорта, их размеры и назначение. Все нормы прописаны в разных документах. Так, например, недавно было построено новое служебно-пассажирское здание аэропорта Саккырыр пропускной способностью в 35 пассажиров в час. Функционирует оно успешно. В посёлке, при котором действует этот аэропорт, живут около 1500 человек.

В настоящее время предприятие заказало проект реконструкции аэропорта Хандыга. В связи с изменением требований к служебно-пассажирским зданиям проектом предусмотрена площадь в 1220 квадратных метров, что в 4 раза больше по сравнению с аэропортом Саккырыр. Пропускная способность здания при этом та же, и в посёлке живут те же 1500 человек. Стоимость строительства зданий, равно как и их содержания, будет разной. Оба проекта прошли проверку Госэкспертизы.

Вадим Волков затронул и проблему реализации программы «Доступная среда». Для организации обслуживания инвалидов необходимо реконструировать здания, построенные ещё в 70-80-е годы. Фактически их нужно будет перепроектировать и строить заново. Для разработки единых требований по проектированию зданий аэровокзалов с пропускной способностью 35 пассажиров в час необходим научный подход. Решением проблемы может быть использование быстровозводимых зданий и сборно-разборных конструкций. Эффективность такого подхода подтверждена опытом таких стран, как Канада, США, Гренландия и ряд других.

Важнейшим вопросом является изменение адресной инвестиционной программы в процессе ее реализации. В рамках исполнения ФЦП развития Байкальского региона и дальнего Востока до 2018 года ещё в 2014 году было заключено 17 контрактов по разработке проектов реконструкции аэропортов. По 15 из них в настоящее время получено положительное заключение Главгосэкспертизы. На момент заключения контрактов и формирования технических заданий для федеральной адресной инвестиционной программы предусматривалось ассигнование 15,7 млрд рублей. После завершения разработки проектов и передачи документации в Главгосэкспертизу бюджетные ассигнования были секвестированы до 11,4 млрд рублей.

В связи с этим проектные организации были вынуждены исключать проекты зданий и сооружений, предусмотренных техническими заданиями, в целях непревышения лимита ФАИП и получения положительного заключения экспертизы. Это привело к тому, что в аэропорту Тикси было запроектировано только строительство гаража, хотя техническим заданием были предусмотрены и здания для хранения ГСМ, аварийно-спасательной станции и ряд других.

Проекты реконструкции аэропортов Нюрба, Олёкминск, Черский и Северо-Эвенск потеряли около миллиарда рублей. Иначе говоря, в названных аэропортах будет проведена только частичная реконструкция. В связи с названными проблемами предлагается внесение моратория на изменение в ФАИП стоимости работ до завершения необходимых мероприятий. При недостаточности средств сроки реконструкции объектов должны быть перенесены на более благоприятный период.

Для аэропортов 4 и 5 категорий необходимо снижать нормативные требования и вводить термин «рекомендательный характер». Это позволит уменьшить финансовые затраты для аэропортов местных воздушных линий. Нормативные требования должны быть снижены и в той части, которая касается наличия и содержания патрульной дороги в местном аэропорту. В северных регионах далеко не везде она может быть построена, так как аэропорт зачастую находится среди болот. Так, например, аэропорт Зырянка весной полностью затоплен и непонятно, как там содержать патрульную дорогу.

Альтернативной и существенно более дешёвой мерой может быть использование дронов для патрулирования аэропортов. Строительство одного километра патрульной дороги в условиях Севера составляет 30 млн рублей. При этом органы прокуратуры требуют строительства таких дорог в судебном порядке. Решения вынесены уже по 6 аэропортам. Разумным решением представляется перевести требование по строительству патрульных дорог в разряд рекомендательных. Требования по соблюдению авиационной и транспортной безопасности в малых аэропортах также должны быть упрощены. Так, например, в таких аэропортах нет необходимости иметь КПП, так как машины на территорию аэродрома проезжают редко. Достаточно иметь запирающиеся ворота.

Докладчик также затронул проблему несовершенства Федерального закона ФЗ-44 «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд». Эта ситуация создаёт почву для появления организаций, шантажирующих предприятие путём подачи необоснованных жалоб в Федеральную антимонопольную службу. В условиях сложной логистики Крайнего Севера это может привести к срыву строительных работ.

Рассмотренные доклады позволяют сделать вывод о том, какие проблемы деятельности аэропортов являются основными. Их природа состоит как в кризисных явлениях экономики России, так и в несовершенстве нормативно-правовой базы, при составлении которой к аэропортам необходим дифференцированный подход.

Обзор материалов выступлений, касающихся стратегии развития аэропортов и их достижений, будет помещён в одном из очередных выпусков нашего издания.

Валентин ПЕТРОВСКИЙ,
обозреватель «ВТ»

АЭРОПОРТ 2017

Директора и маркетологи аэропортов России и СНГ обсудят свои проблемы 23 июня в Москве

Профессиональная отраслевая конференция «Маркетинг и коммерция аэропортов — 2017» традиционно пройдет в Москве 23 июня 2017 года в рамках Стратегического форума гражданской авиации. Это уникальная площадка для презентации новых трендов и инновационных подходов в организации коммерческой авиационной и неавиационной деятельности аэропортов. В конференции планируется участие генеральных директоров аэропортов и их заместителей, коммерческих директоров, директоров по маркетингу, руководителей и специалистов подразделений по развитию маршрутной сети, по неавиационной деятельности, представителей провайдеров услуг в аэропортах.

Московский аэропорт Домодедово повысил тарифы для авиакомпаний на 7–15 процентов

Так, сбор за взлет-посадку на текущий весенне-летний сезон вырос с апреля на 13 процентов до 260 рублей за одну тонну максимальной взлетной массы (МВС) воздушного судна, сбор за авиационную безопасность — на 6,8 процента до 203 рублей за тонну МВС. Сбор за предоставление терминала на внутренних воздушных линиях увеличен на 15,4 процента до 75 рублей на одного пассажира, на международных линиях — на 10,5 процента до 105 рублей за человека. Тарифы на обслуживание пассажиров на ВВЛ и МВЛ администрация Домодедово повысила на 10 процентов до 198 и 220 рублей (без НДС) соответственно за каждого вылетевшего пассажира.

Пассажиропоток Пулково в текущем году может достичь рекордной цифры 15 миллионов человек

Об этом сообщил журналистам коммерческий директор управляющей аэропортом компании «Воздушные ворота Северной столицы» Евгений Ильин: «По 2017 году пассажиропоток составит не менее 15 млн человек — это будет рекордная цифра». Ранее он прогнозировал рост на 10 процентов, до 14,6 млн пассажиров. Предыдущий рекорд был в 2014 году (14,2 млн человек). Ильин отметил восстановление пассажиропотока в текущем году по сравнению с показателем 2016 года. Уже в первые 4 месяца т.г. отмечен рост на 26 процентов - до 4,05 млн пассажиров. По итогам 2016 года пассажиропоток составил 13,265 млн человек, что на 1,7 процента ниже итогов 2015 года.

Аэропорт Тамбова рассчитывает получить на реконструкцию 2 млрд рублей из госбюджета

Руководитель тамбовского аэровокзала Виктор Неретин отметил, что это станет возможным только после разработки и экспертизы проектно-сметной документации. По его словам, сейчас ведутся работы по подготовке открытого аукциона для определения подрядчика. По завершении торгов, по предварительным прогнозам, уже в августе 2018 года новый проект аэровокзала будет готов. В настоящее время воздушная гавань Тамбова не имеет статуса федерального значения. Соответствовать европейским стандартам тамбовский аэровокзал сможет только после капитальной реконструкции. Пропускная способность авиаузла сейчас составляет порядка 50 пассажиров в час.

Главгосэкспертиза России рассмотрела проект технического перевооружения АП Новокузнецка

Изучив представленные материалы, эксперты Главгосэкспертизы России пришли к выводу, что результаты инженерных изысканий и проектная документация соответствуют требованиям технических регламентов, а проектная документация — результатам инженерных изысканий, выполненных для ее подготовки. По итогам рассмотрения выдано положительное заключение. Проект предусматривает замену техники, выработавшей свой ресурс, на новое оборудование. В частности, в аэропорту установят современные комплексы средств УВД, радиотехнического обеспечения полетов, средств радиосвязи и систем коммутации речевых сообщений.

Авиакомпания «Азимут» заключила договор базирования в ростовском аэропорту «Платов»

По словам директора перевозчика Павла Удода, авиакомпания на сегодня заключила контракты с ГТЛК на поставку 8 самолетов Sukhoi SuperJet 100 и приняла в штат 79 человек. До конца года в авиакомпании будет работать 280 человек, в 2020 году их число увеличится до 950 человек, добавил П.Удод. «Проект «Азимут» находится на финальном этапе», — резюмировал он. Как сообщалось, новую авиакомпанию для перевозок в южных регионах России под названием «Азимут» намерен создать совладелец московского аэропорта Внуково Виталий Ванцев. Начало операционной деятельности авиаперевозчика запланировано на сентябрь этого года.

Предприятие по управлению аэропортами в Красноярском крае создадут до конца года

Министр транспорта региона Сергей Еремин сообщил, что, по поручению губернатора края, до конца года необходимо сформировать единое инфраструктурное краевое аэропортовое предприятие. В частности, на базе «Черемшанки» планируется объединить северные аэропорты (Байкит, Ванавара, Енисейск, Тура и Хатанга), которые находятся в ведении авиакомпании «КрасАвиа». «Это не продажа имущества, а смена организационно-правовой формы предприятий, которая даст им больше возможностей для осуществления их хозяйственной деятельности. В ближайшее время этот вопрос будет вынесен на рассмотрение сессии», — цитирует пресс-служба министра.

В текущем году на работы по реконструкции аэропорта «Магадан» выделено 170 млн рублей

По инициативе губернатора Магаданской области Владимира Печеного в Росавиации под руководством Александра Нерадько состоялось совещание, где обсудили вопросы продвижения и реализации федеральной программы, включающей реконструкцию аэропорта «Магадан», который является важнейшим для Колымы, а также включения в ФЦП реконструкции малых аэропортов «Сеймчан» и «Северо-Эвенск», поскольку в текущем году финансирование на них не предусмотрено. На 2017 год на производство работ выделено 170 млн рублей. Кроме того, от прежнего недобросовестного подрядчика остались материалы примерно на 150 млн, так что работы будут продолжены.

ОТРАСЛЕВАЯ НАУКА

Российским ученым поручили создать гиперзвуковой летательный аппарат

В презентации, представленной СО РАН на пресс-конференции в Москве, говорится, что поставлена перспективная задача создать летательные аппараты, способные развивать скорость в 12 раз выше скорости звука (12 Махов).

В свою очередь вице-президент по инновациям ОАК Сергей Коротков сообщил на пресс-конференции, что корпорация взаимодействует с РАН по ряду направлений. «В таких направлениях мы сегодня работаем, как гиперзвук, новые материалы, оборудование, система навигации, которая основана на новых физических принципах», - сказал Коротков. Директор Института теоретической и прикладной механики имени Христиановича (Новосибирск) академик Василий Фомин подтвердил, что российскими разработчиками достигнуты значительные успехи в разработке гиперзвуковых аппаратов: «Здесь мы добились большего, чем американцы. Следующий этап – изготовление конкретного прототипа».

ГосНИИ ГА и ЦАГИ — за продолжение программы использования газа в авиации

Руководители сразу двух ведущих научных организаций ГА обратились в Минтранс России с настоятельными рекомендациями вернуть в проект государственной программы планы по созданию воздушных судов на природном газе.

Значительную часть разработанного Минтрансом России проекта госпрограммы «Расширение использования природного газа в качестве моторного топлива» составляет подпрограмма «Воздушный транспорт», участие в подготовке которой принимала Росавиация совместно с Минпромторгом РФ и Министерством энергетики. Однако, как оказалось, непосредственно воздушных судов в последней версии этого документа уже нет. В предыдущих версиях госпрограммы такие планы были отражены. В Минтрансе подтвердили факт поступления этих обращений, уточнив, что «в настоящее время текст проекта документа проходит процедуру общественных обсуждений, которая продлится до 1 июня».

В России появились национальные стандарты в области аддитивных технологий

Росстандарт утвердил первые два национальных стандарта в области аддитивных технологий, разработанных в рамках Технического комитета по стандартизации «Аддитивные технологии», созданного на базе ВИАМ совместно с АО «Наука и инновации».

«В частности, стандарт «Аддитивные технологические процессы. Базовые принципы» устанавливает базовые термины и служит основой для понимания фундаментальных принципов аддитивного производства. Основная цель разработки стандарта «Материалы для аддитивных технологических процессов. Методы контроля и испытаний» – установление методов контроля и испытаний сырья в виде металлических порошковых композиций», — пояснили в пресс-службе ВИАМ. Как отметил гендиректор ВИАМ, академик РАН Евгений Каблов, «создание системы национальных стандартов – необходимое условие широкого внедрения аддитивных технологий в промышленность России».

Делегаты ЕС обсудили возможность участия ЦИАМ в проекте «Горизонт 2020»

В ходе встречи генеральный директор ФГУП «ЦИАМ им П.И. Баранова» Михаил Гордин ознакомил членов делегации ЕС с научным потенциалом Института, рассказал об особенностях национальной экспериментальной базы.

Начиная с 2003 года, ЦИАМ участвует в проектах рамочных программ Евросоюза. Ученые ЦИАМ хорошо зарекомендовали себя в реализации ряда проектов, в числе которых HISAC, VITAL, HEXAFLY-INT, DisPURSAL, DREAM, LEMCOTEC, ENOVAL, COBRA и другие. На сегодняшний день интерес зарубежных коллег сконцентрирован на возможностях Института и научном потенциале российских специалистов в таких направлениях, как обледенение авиационной техники и исследования в области сверхзвуковых пассажирских самолетов. Ввиду положительного опыта сотрудничества с ЦИАМ в рамках европейских проектов коллеги из Еврокомиссии выразили заинтересованность в его продолжении.

ЦАГИ разрабатывает перспективный малошумный ближнемагистральный самолет

Ученые и специалисты Центрального аэрогидродинамического института имени профессора Н.Е. Жуковского завершили второй этап исследований усовершенствованной модели перспективного малошумного ближнемагистрального самолета.

Особенностью этого аппарата является крыло малой стреловидности, позволяющее обеспечить ламинарное обтекание, при котором нет хаотических пульсаций скорости и давления на поверхности. Вследствие этого значительно уменьшается сопротивление самолета. Еще одна отличительная черта концепции – расположение двигателей над задней кромкой крыла. Данный выбор продиктован стремлением снизить шум от пролетающих самолетов на территориях, прилегающих к аэропортам. Это решение позволяет также установить более экономичные двигатели с увеличенным диаметром. При такой компоновке снижается вероятность попадания посторонних предметов в воздухозаборники.

IATA провела в России первый международный авиатопливный форум

Мероприятие стало рекордным по количеству участников, собрав более 650 делегатов из 61 страны. Были представлены 57 крупнейших авиакомпаний мира и более 100 компаний-поставщиков топлива и оборудования для заправки воздушных судов.

«Ключевую роль в выборе России в качестве площадки мероприятия сыграли позитивные изменения и развитие рынка авиатопливообеспечения в этой стране, — отметил директор по аэропортовой инфраструктуре и авиатопливу IATA Херман Мистри. — В частности, внедрение механизмов конкурентного ценообразования и ценовая прозрачность». В числе ключевых итогов форума — заключение соглашения между авиаперевозчиками и представителями нефтяной индустрии по разработке глобальной программы обеспечения высокого уровня качества авиатопливных операций в аэропортах по всему миру, поддержка проектов по внедрению и унификации цифровых стандартов учета.

ПАО «Объединенная Авиастроительная Корпорация» (ОАК) и «Китайская корпорация гражданского авиастроения» (COMAC) открыли офис Совместного Предприятия China-Russia Commercial Aircraft International Corporation (CRAIC). Он будет выполнять функцию оператора программы широкофюзеляжного дальнемагистрального самолета нового поколения, который совместно создают российские и китайские самолетостроители.

Шанхайский тандем

ОАК и COMAC открыли офис оператора программы российско-китайского широкофюзеляжного самолета

На торжественной церемонии совместное предприятие открыли президент ПАО «ОАК» Юрий Слюсарь, Вице-президент по гражданской авиации ПАО «ОАК», президент АО «ГСС» Владислав Масалов, председатель совета директоров COMAC Цзинь Цзанлун и президент COMAC Хэ Дунфэн.

Российско-китайский дальнемагистральный широкофюзеляжный самолет является значительным стратегическим проектом практического сотрудничества корпораций двух стран в высокотехнологической области в контексте углубления развития партнёрства стратегического сотрудничества между Россией и Китаем. 25-го июня 2016 года на полях встречи президента Владимира Путина и председателя Си Цзиньпина COMAC и ОАК подписали соглашение о создании СП. После достижения окончательных договоренностей обе корпорации решили, что создание СП и сотрудничество по программе будет проводиться на принципах паритетности.

В данный момент две корпорации уже выполнили процедуру торгово-промышленной регистрации и получили лицензию на право хозяйственной деятельности. Наименование СП: Китайско-российская международная коммерческая авиастроительная компания с ограниченной ответственностью (China-Russia Commercial Aircraft International Co., Ltd (CRAIC). СП находится в городе Шанхае.

— Создание СП знаменует важный прогресс программы российско-китайского дальнемагистрального широкофюзеляжного самолета. Наш авиалайнер будет высококонкурентоспособным и соответствующим новейшим международным стандартам сертификации. Будем стараться соответствовать лучшим стандартам послепродажного обслуживания и внесем новый вклад в глобальный авиационный рынок, - заявил председатель совета директоров COMAC Цзинь Цзанлун.

— Я приветствую это событие в программе создания нашего общего самолета. Создание СП — важнейший практический шаг, который свидетельствует о нацеленности обеих сторон на долгосрочное сотрудничество и успех программы. Совместно с китайскими коллегами из COMAC мы создали субъект, который будет обеспечивать производство, реализацию и послепродажное обслуживание нового лайнера, а также маркетинг и бизнес-планирование, — подчеркнул в свою очередь глава ОАК Юрий Слюсарь.

CRAIC — совместное предприятие с ограниченной ответственностью, выступит в качестве оператора программы, в сферу деятельности которого входит создание продукции, дизайн, производство, маркетинг, продажа, послепродажное обслуживание, консультирование, управление проектом и другие соответствующие виды деятельности по созданию широкофюзеляжного дальнемагистрального самолета. В процессе реализации проекта СП будет в полной мере использовать преимущество двух материнских корпораций. СП создается на основе современной структуры по управлению предприятиями, а в его рамках создаются совет директоров и ревизионный комитет.

Председателем совета директоров CRAIC станет Владислав Масалов, занимающий должности президента АО «ГСС» и вице-президента по гражданской авиации ПАО «ОАК». Генеральным директором CRAIC по согласованию сторон станет Го Бочжи, который в COMAC занимает должность директора программы широкофюзеляжного дальнемагистрального самолета. Совет директоров СП будет представлен 8 членами, по 4 от каждой стороны.

CRAIC будет выбирать поставщиков на рыночных принципах, приглашая их к участию в тендере, отдавая предпочтение тем поставщикам, которые имеют богатый международный опыт, конкурентоспособны на рынке и готовы к разделению рисков для того, чтобы принять участие в программе. СП приветствует и будет поощрять поставщиков к созданию совместных предприятий на территории стран-участниц проекта, а также к инвестированию в производство в России и Китае.

К настоящему моменту ОАК и COMAC разработали концепцию семейства широкофюзеляжных дальнемагистральных самолетов, определили предварительные характеристики воздушного судна. В базовой комплектации лайнер будет рассчитан на 280 мест с дальностью полета 12 тысяч километров.

Стороны уже приступили к эскизному проектированию С929, позиционируемого разработчиками в качестве конкурента пассажирским самолетам Boeing 777 и A330. Этот этап разработки, прогнозируют эксперты, планируется завершить до конца 2018 года. Как ожидается, первый полет нового самолета состоится в ближайшие семь лет, а первый серийный С929 может быть поставлен заказчику в 2027 году.

Традиционно на мировом рынке широкофюзеляжных пассажирских самолетов доминируют американский авиастроительный концерн Boeing и европейский Airbus. СССР, а позже и Россия, на разработке и производстве дальнемагистральных широкофюзеляжных самолетов не специализировались. В 1988 году был разработан первый советский лайнер такого класса — Ил-96. Его производство ведется с 1993 года. Всего выпущено 29 аэробусов Ил-96. Их используют специальный летный отряд «Россия» и кубинская авиакомпания Cubana. В настоящее время летают всего 16 Ил-96.

Предварительное соглашение о разработке российско-китайского широкофюзеляжного дальнемагистрального самолета нового поколения — самолета С929 было подписано в 2014 году, а основной договор — в июне 2016 года. Лайнер планируется оснастить двумя турбовентиляторными реактивными двигателями тягой до 345 килоньютонов. Не исключено, что на позднем этапе С929 будет оснащен новым российским двигателем ПД-35.

Для сравнения: европейский A330 в зависимости от версии рассчитан на перевозку от 246 до 300 пассажиров на расстояние до 13,5 тысячи километров. Лайнер может выполнять полеты на скорости до 0,82 числа Маха. Самолет оснащается тремя типами двигателей американских компаний — General Electric, Pratt & Whitney и британской Rolls-Royce. Как ожидается, General Electric и Pratt & Whitney будут поставлять двигатели и для первых серийных самолетов С929.

Как отмечает Aviation Week, стороны пока окончательно не согласовали название нового самолета. С929 – рабочее название, с которым российская сторона не согласна. Дело в том, что обозначения, начинающиеся латинской буквой «С», присваиваются китайской корпорацией COMAC самолетам собственных разработки и производства. Российская сторона, участвующая в проекте, обозначает разработку как ШФДМС (широкофюзеляжный дальнемагистральный самолет).

Специалисты Объединенной авиастроительной корпорации в рамках проекта разработают композитное крыло, механизацию крыла, систему подвески двигателей и основное посадочное шасси. В свою очередь китайские конструкторы отвечают за разработку нескольких секций фюзеляжа, горизонтальных и вертикальных стабилизаторов, носовой обтекатель и носовое шасси. В целом новый лайнер будет не меньше чем на 50 процентов состоять из композиционных материалов.

Напомним, в начале мая текущего года (см. «ВТ» №20) в Китае выполнил первый полет самолет С919, крупнейший авиалайнер, спроектированный и построенный в Китае. Испытания лайнера признали успешными. Во время первого полета самолет поднялся на высоту трех тысяч метров. Летчики-испытатели проверяли работу систем управления, бортовое оборудование, двигатели, управляемость. В общей сложности проверки проходили по 15 параметрам. Все проведенные проверки на самолете признаны успешными. Перед первым полетом С919 прошел рулежные испытания.

Первый пассажирский рейс новый самолет должен совершить через три года. В общей сложности COMAC получила заказы на поставку 570 новых лайнеров. С919 имеет в длину 38,9 метра и размах крыла 35,8 метра. Лайнер будет выпускаться в трех вариантах, рассчитанных на перевозку 156, 168 и 174 пассажиров соответственно. Максимальная взлетная масса самолета составляет 77 тонн. Лайнер рассчитан на полеты на скорости в 834 километров в час на расстояние до 5,5 тысячи километров.

Китайские разработчики намерены поставлять С919 на экспорт. По оценке COMAC, на мировом рынке новый лайнер будет конкурировать с европейским Airbus A320neo, американским Boeing 737 MAX, канадским Bombardier CS300 и российским МС-21. Первый полет последнего ожидается в конце мая текущего года.

Общий бюджет программы создания российско-китайского широкофюзеляжного дальнемагистрального самолета (ШФДМС) составит порядка 13 млрд долларов, сообщил журналистам президент АО «Гражданские самолеты Сухого» Владислав Масалов после церемонии открытия в КНР офиса оператора проекта. Рассказал он и о том, как будут поделены обязанности сторон в новом российско-китайском СП.

В создании нового самолета Китай и Россия будут опираться на национальные компании, пояснил журналистам в Шанхае президент ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация» Юрий Слюсарь: «Проект очень большой, амбициозный и на многие годы. Работа будет вестись как в России, так и в Китае, но штаб-квартира СП будет в Шанхае».

Что касается сроков реализации проекта, то, по словам Слюсаря, здесь изменений пока нет. «В графике мы остаемся в тех же самых сроках. Пока в этом смысле никакой коррекции не произошло. Мы ориентируемся на наши технические и технологические возможности, а также потребности рынка в появлении такого продукта. Сроки, которые ранее были озвучены: 2025 год — первый вылет и 2027 год — начало поставок в авиакомпании и начало эксплуатации», — уточнил он.

Отвечая на вопрос о перспективах данного самолета на мировом рынке, глава ОАК отметил, что «сборка должна быть близка к наиболее емким рынкам». «В этом смысле из общего объема почти всех самолетов, которые в ближайшие годы будут востребованы в этом сегменте, порядка 15 процентов приходятся на рынок Китая и 28 процентов — на весь рынок АТР», — сказал он.

Собирать самолет будут в Шанхае.

С ним — хоть на край света

А альянс Bombardier — airBaltic — Шереметьево поможет

При этом компанией Bombardier создала новый стандарт непревзойдённого комфорта для пассажиров. Кресла, багажные полки и иллюминаторы большего размера создают комфорт такого уровня, который характерен для широкофюзеляжных воздушных судов.

Самолёты CS100 и CS300 унифицированы по запчастям на 99 процентов. А новейшие двигатели PW1500G способствуют значительному снижению расхода топлива, шума на местности и выброса вредных веществ, что делает воздушные суда этого семейства самыми экологичными. Расход топлива составляет всего 2 литра на пассажирокилометр, в то время как большинство самолётов имеет данный показатель в 8 литров.

Высокие показатели по экономичности и экологичности достигнуты во многом и благодаря применению в конструкции современных материалов. Крыло изготовлено полностью из композитов, а фюзеляж из современного алюминиево-литиевого сплава, который также обеспечивает снижение веса конструкции. Тормоза шасси снабжены не гидравлическим приводом, а электрическим. Оборудование кабины отличается высоким уровнем ситуационной осведомлённости.

Тренировка экипажа занимает на 5 дней меньше, чем на самолётах других типов. Электродистанционная система управления имеет всего 2 режима. Важным преимуществом нового самолёта для пилотов является то, что им не нужно иметь check-list в бумажном виде. Иначе говоря, контрольную карту проверок, которую авиаторы окрестили «молитвенником». А проверку систем самолёта перед взлётом с помощью этой карты они называют «чтением молитвы». Войдя в кабину, экипаж включает дисплей и начинает сверку процедур, чтобы выявить, остались какие-либо из них невыполненными. Если таковые есть, самолёт предупреждает об этом сам, напоминая, что необходимо сделать и информируя о проблемах, которые могут возникнуть в случае игнорирования предупреждения. Самолёт CS300 оснащён самой современной авионикой, которой сегодня другие коммерческие воздушные суда не имеют — аналоги установлены только на бизнес-джетах.

Неудивительно, что самолёты этого типа сегодня получили широкое распространение. На этих самолётах по 117 маршрутам выполняется 54000 рейсов. В настоящее время самолёты этого семейства эксплуатируются в двух компаниях — airBaltic и Swiss.

Окончание. Начало на с. 2

Стартовым заказчиком воздушных судов стала латвийская авиакомпания airBaltic, основанная в 1995 году. С 1998 года она начала осуществлять полёты в Москву. Частотность составляла 4 рейса в неделю, а для полётов первоначально применялся 52-местный турбовинтовой самолёт-высокоплан Fokker-50, внешне напоминающий Ан-24 и находящийся в одном классе с ним. В настоящее время авиакомпания выполняет по направлению Рига — Москва 24 рейса в неделю. Рейсы выполняются на самолётах Boeing-737-500. Всего до конца года из аэропорта Шереметьево планируется выполнить более 1200 рейсов и перевезти более 220 тысяч пассажиров на самолётах компании airBaltic.

Флот этого перевозчика сегодня насчитывает 26 самолётов: 11 — Boeing-737-500, 12 – Bombardier Q400 и 3 — CS300, число которых возрастёт до 20. Коммерческая эксплуатация этих воздушных судов началась 14 декабря 2016 года. Самолёт CS300 впервые был представлен в международном аэропорту Шереметьево 18 мая, когда на нём был выполнен первый коммерческий рейс из Риги в Москву и обратно. На торжественную церемонию, организованную международным аэропортом Шереметьево и авиакомпанией airBaltic, были приглашены журналисты из многих СМИ. Для них было организовано два пресс-брифинга: первый состоялся прямо на борту самолёта, второй – в конференц-зале музея истории аэропорта Шереметьево.

Выйдя на лётное поле, журналисты ощутили практически абсолютное господство «Боингов» и «Эрбасов» как в небе, так и на земле. Но, наконец, на горизонте показался самолёт, непохожий внешне на своих собратьев по небу даже издалека. Это отличие придавали как очертания самолёта в целом, так и форма вертикальных законцовок крыла. Когда он подрулил ближе к встречающей его делегации, можно было обратить внимание и на форму иллюминаторов, которая была почти овальной, хотя и не такой, как у ушедшего с шереметьевской сцены ветерана-флагмана Ил-62.

Едва самолёт направился в сторону перрона, две стоящие наготове пожарные машины встретили его аркой их водяных струй. В лучах солнца, по которому истосковались все жители столицы, водяная арка засветилась радугой, напоминавшей перо Жар-птицы. Когда же долгожданный воздушный корабль зарулил на стоянку, все присутствующие сами убедились в том, что он соответствует всем неумолимо строгим требованиям времени. Шум, издаваемый двигателями, был не больше, чем от поезда метро или «Ласточки» на МЦК.

Едва самолёт замер на стоянке, к нему заспешили служащие аэропорта. Они почти в мгновение ока выполнили всё, что положено — поставили колодки под колёса шасси, подключили самолёт к наземному источнику питания и т.д. Трудно было поверить, что новый самолёт находится на шереметьевской земле впервые. Что, несомненно, является свидетельством: подготовка наземного персонала в МАШ ведется на высоком уровне.

Гостям было предложено пройти на борт самолёта, где он был представлен техническим директором авиакомпании airBaltic и командиром экипажа. Он летает на воздушном судне этого типа всего три месяца. Изначально был военным лётчиком, а в гражданскую авиацию перешёл 20 лет назад. Лётная биография началась в ВВС России. Делясь своими впечатлениями, он в первую очередь отметил то, что экипажи начали «дружить с компьютерными мозгами». Главное, что могут сказать пилоты о новом воздушном корабле — это «умный и навороченный самолёт».

КВС оценил самолёт и с точки зрения пассажира. По его мнению, конфигурация ряда кресел по схеме 3+2 является удобной. Такую же конфигурацию имеют и салоны таких самолётов, как SSJ 100, а также его предшественники из минувшего века Ту-104 и Ил-18. Кроме того, пилот отметил и хороший уровень освещённости салона. Важным достоинством является и то, что в салоне быстро устанавливается температурный режим, несмотря на достаточно большую длину фюзеляжа.

В пресс-брифинге, состоявшемся в конференц-зале музея истории международного аэропорта Шереметьево, приняла участие Астра Курме, чрезвычайный и полномочный посол Латвийской республики в Российской Федерации. В мероприятии также приняли участие директор по операционной деятельности, член правления airBaltic Мартин Седлацки, зам. генерального директора по коммерческой деятельности АО «МАШ» Денис Пашковский, а также менеджер компании Bombardier в России и СНГ Кирилл Майоров.

Астра Курме выразила гордость за авиакомпанию, которая постоянно предлагает своим пассажирам что-либо новое. Она также отметила важность российского рынка, развитию которого новое воздушное судно, несомненно, будет способствовать. Оценивая деятельность airBaltic, дипломат отметила, что компания не боится браться за новое.

Мартин Седлацки выразил благодарность руководству международного аэропорта Шереметьево за радушный приём при обслуживании их рейсов. Он также заявил, что в будущем все рейсы из Риги в Москву будут выполняться на CS300. Со временем он полностью заменит Боинг-737-500. В первую очередь новый самолёт будет ставиться на уже «раскатанные» направления, каковым является, в том числе, и московское.

Директор airBaltic в России и СНГ Андрей Ларченко сообщил, что уже в течение ближайших нескольких недель самолёты CS300 будут летать в Москву от трёх до пяти раз в неделю, и со временем эта частота будет увеличиваться. Из Риги в Москву самолёты авиакомпании airBaltic летают четыре раза в день. С такой же частотой выполняются рейсы в Санкт-Петербург, а дважды в неделю — в Казань.

Заместитель гендиректора АО «МАШ» Денис Пашковский подчеркнул, что многолетнее сотрудничество с airBaltic обеспечивает постоянный рост пассажиропотока на направлении Рига — Москва. И отметил, что будущий год для партнерства станет юбилейным.

Григорий ГОРДОН

МИРОВЫЕ НОВОСТИ

IATA: Из-за терактов в Европе авиакомпании потеряли более 2,5 миллиарда долларов прибыли

По данным IATA, взрывы негативно сказались и на глобальных объемах международных перевозок, пишет «Observer». В результате террористических атак в Париже и Брюсселе в 2015-2016 годах европейские авиакомпании потеряли примерно $2,5 млрд прибыли и 1,6 процента пассажиропотока. Продажи билетов вновь начали расти лишь в июне 2016 года благодаря улучшению экономической ситуации в целом и снижению тарифов. Однако количество перелетов между Европой и Азией до сих пор не достигло прежнего уровня. В 2016 году мировой пассажирооборот вырос на 7,4 процента. Эксперты IATA полагают, что, если бы терактов в Европе удалось избежать, рост бы составил 7,8 процента.

Boeing подписал с Саудовской Аравией несколько соглашений о сотрудничестве в сфере авиапрома

Сумма сделок не разглашается, передает Bloomberg. На церемонии подписания соглашений присутствовали первые лица США и Саудовской Аравии. Среди подписанных соглашений — договор на покупку вертолетов Chinook, их обслуживание и сопутствующее оборудование, предварительное соглашение о ведении переговоров с SaudiGulf Airlines о покупке 16 широкофюзеляжных самолетов и о заказе на патрульные самолеты P-8, построенные на базе самолетов Boeing 737. Также было подписано свидетельство о регистрации компании Saudi Rotorcraft Support Company — совместного предприятия по обслуживанию коммерческих и военных вертолетов.

Peach Aviation может стать первой в Японии авиакомпанией, принимающей к оплате биткоины

Как сообщает агентство Bloomberg, с помощью новой криптовалюты можно будет заказать места на самолет уже с конца этого года. «Мы хотим привлечь иностранных туристов, а также оживить регионы», — пояснил глава авиакомпании Шиничи Инуе. Этому поспособствовало недавнее изменение в законодательстве страны, уравнявшее криптовалюту с традиционными деньгами. Перевозчик стремится к более широкому распространению биткоина в целом и с этой целью планирует усилить сотрудничество с властями в префектурах. Напомним, в апреле принимать платежи в биткоинах начала одна из крупнейших в Японии сетей магазинов электронных товаров Bic Camera.

Airbus запускает новый бренд для деловой и частной авиации Airbus Corporate Helicopters

Компания Airbus Helicopters объявила о запуске нового бренда класса люкс под названием ACH (Airbus Corporate Helicopters) в рамках международной выставки деловой авиации EBACE 2017. У дочерней компании будет свой логотип, а её работа будет основываться на признанном лидерстве Airbus на рынке частной и деловой авиации. ACH предложит безупречный уровень качества, персонализированный подход и мастерство исполнения, чтобы соответствовать требованиям самых взыскательных клиентов. С запуском ACH компания Airbus становится единственным производителем, предлагающим полный спектр деловых ВС элитного класса корпоративным и VIP-клиентам.

Китайская корпорация AVIC ведет разработку сразу нескольких типов скоростных вертолетов

Как пишет Aviation Week, модели двух таких машин без каких-либо технических подробностей были представлены корпорацией на одной из выставок в Китае. Фото моделей в своем твиттере опубликовал немецкий эксперт по китайской авиатехнике Андреас Руппрехт. Технические подробности о перспективных китайских вертолетах не раскрываются. Модель одного из них была представлена еще на выставке в Чжухае в 2016 году. Она носит обозначение Jueying-8. Вертолет имеет узкий фюзеляж, двухкилевое хвостовое оперение и соосные тянущие воздушные винты в носовой части, с помощью которых машина сможет развивать большую скорость, и соосные же несущие винты.

Bombardier Aerospace признал «ЮВТ аэро» самой надежной АК в европейском регионе

Российская виакомпания «ЮВТ аэро» получила от своего партнера, канадского авиапроизводителя Bombardier Aerospace высокую профессиональную награду. Церемония, посвященная этому событию, происходила в немецком городе Мюнхен на Европейском авиационном форуме и стала заслуженной победой АО «ЮВТ аэро» в этом престижном международном конкурсе. В региональном форуме, организованном Bombardier Aerospace, приняли участие авиакомпании со всех стран мира. Среди 56 авиакомпаний по итогам деятельности за 2016-2017 годы «ЮВТ аэро» признана экспертами как самый надежный авиаперевозчик в европейском регионе.

Роботизированные киоски помогут пассажирам с регистрацией в периоды повышенной нагрузки

Компания SITA Lab, исследующая будущее технологий для отрасли воздушных перевозок, представила интеллектуальный киоск самообслуживания KATE, который способен самостоятельно перемещаться в наиболее загруженные зоны аэропорта, обещая оставить в прошлом очереди к стойкам регистрации. Анализируя данные из различных источников, включая информацию о рейсах и пассажиропотоках, KATE определяет, где с помощью дополнительных киосков можно сократить время ожидания регистрации в очередях. При этом KATE опирается на уже существующие системы обработки данных от компании SITA, такие как Day of Operations Business Intelligence и FlightInfo API.

27 июня КОНФЕРЕНЦИЯ

ЭКОЛОГИЯ
ПРОБЛЕМЫ ШУМОВ
В ЗОНАХ, ПРИЛЕГАЮЩИХ К АЭРОДРОМАМ

27 июня 2017 года в г. Москве будет проходить конференция «Экология. Проблемы шумов в зонах, прилегающих к аэродромам», организуемая НИИ аэронавигации (филиалом ФГУП ГосНИИ ГА), при поддержке Министерства транспорта Российской Федерации.

На конференции будут обсуждаться вопросы совершенствования законодательства и государственного регулирования в области воздействия гражданской авиации на экологию:

- Международные требования (ИКАО, ВМО), международная практика, требования Российской Федерации, отечественная практика.
- Современные летательные аппараты, способы снижения уровня выброса CO^2 и шумового воздействия.
- Опыт деятельности аэропортов Российской Федерации и муниципальных органов по снижению шумового воздействия на приаэродромную территорию (введение ограничений полетов/регламентов работы а/п с различными направлениями ВПП).
- Строительство в районе аэропортов, архитектурные решения по снижению шумового влияния на жилую застройку, использование современных строительных материалов и технологий.
- Оптимальные процедуры полета, схемы выпета и прилета на аэродромах с целью снижения шумового воздействия.

В конференции примут участие представители Минтранса России, Росавиации, Ространснадзора, Минпромторга, представители исполнительной и законодательной власти г. Москвы и Московской области; ведущие специалисты российских научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро, авиакомпаний, аэропортов, а также производители и поставщики оборудования современных строительных материалов и технологий; представители отраслевых СМИ, высших учебных заведений ГА и промышленности.

Приглашаем вас принять участие в конференции, а также выступить с тематическими докладами и презентациями.

Место проведения: 123182, Москва, Волоколамское шоссе, дом 26
(здание филиала «НИИ аэронавигации» ФГУП ГосНИИ ГА), Конференц-зал, 3 этаж.
Начало регистрации участников: 9 часов 30 минут

ПО ВСЕМ ВОПРОСАМ УЧАСТИЯ ПРОСЬБА ОБРАЩАТЬСЯ
В ИСПОЛНИТЕЛЬНУЮ ДИРЕКЦИЮ КОНФЕРЕНЦИИ
Эл. адрес: forum@atminst.ru, Ефремов Дмитрий Юрьевич

forum@atminst.ru | 8 (499) 190-59-75 | Москва, Волоколамское шоссе, 26 | www.goshniga.ru www.atminst.ru

Россия поднялась над собой

Мы помним, как все это было…

Июль 2007 года. Правление ОАО «Объединённая авиастроительная корпорация» принимает решение о начале работ по программе создания ближне- среднемагистрального самолёта МС-21 (Магистрального самолёта XXI века); разработчиком определено ОАО «Корпорация «Иркут».

Август 2007 года. Корпорацией «Иркут» представлена концепция и бизнес-план проекта МС-21 как семейства ближне- среднемагистральных самолётов.

Декабрь 2008 года — объявлены тендеры на разработку и поставку систем для МС-21.

В 2008 году началось полномасштабное госфинансирование программы. Иркутский авиационный завод (ИАЗ) приступил к реализации комплексной программы технического перевооружения, направленную на подготовку к производству МС-21, за счет бюджетного финансирования, собственных средств и инвестиционного кредита Сбербанка РФ.

На протяжении 2009 года велись переговоры с потенциальными поставщиками комплектующих, и к декабрю в основном был определён перечень поставщиков систем.

В 2009 году начаты испытания отдельных конструктивно-подобных образцов. Широкая программа испытаний продолжается по настоящее время на более чем 100 стендах, включая 4 интеграционных. В частности, проводятся испытания и отработка самолетных систем, бортового оборудования и элементов конструкции самолетов.

2010 год. Утверждены эскизный проект, приняты ключевые технические и технологические решения, сформулированы основные решения по послепродажному обслуживанию и интегрированной логистической поддержке.

6 июня 2010 года. Распоряжением Президента РФ ОАО «Корпорация «Иркут» определено единственным исполнителем госзаказов на создание самолетов семейства МС-21.

2013 год. Завершена разработка рабоче-конструкторской документации на базовую версию, начато освоение производства самолёта.

В 2014-2016 годах в рамках технологической подготовки производства на ИАЗ введены в эксплуатацию ряд новых участков и производств, в частности, завершен монтаж линии агрегатной и окончательной сборки.

8 июня 2016 года состоялась выкатка первого опытного самолета МС-21-300, предназначенного для летных испытаний.

28 апреля 2017 года первый летный опытный самолет МС-21-300 переведен из цеха окончательной сборки в летно-испытательное подразделение ИАЗ.

13-19 мая 2017 года МС-21-300-0001 выполнил рулежки и скоростные пробежки в рамках подготовки к первому полету.

25 мая 2017 года выдано разрешение на первый вылет самолета МС-21 Методическим советом экспериментальной авиации по летным испытаниям

28 мая программа создания ближне- среднемагистрального самолёта МС-21 (Магистрального самолёта XXI века) завершена: первый полет нового российского лайнера прошел успешно!

Окончание. Начало на с. 3

КРИМИНАЛ

На авиадебошира впервые завели уголовное дело за нарушение правопорядка

Полиция возбудила уголовное дело о хулиганстве на пассажира рейса «Тель-Авив — Москва», пытавшегося открыть дверь самолета во время полета, сообщила официальный представитель МВД РФ Ирина Волк.

По ее словам, 19 мая в дежурную часть аэропорта Шереметьево поступило сообщение от командира ВС о том, что пассажир, 50-летний гражданин Израиля, в состоянии алкогольного опьянения использует ненормативную лексику и пытается открыть дверь самолета, чем угрожает безопасности полета. Нарушитель задержан сотрудниками транспортной полиции. Волк подчеркнула, что это «первый случай возбуждения уголовного дела в отношении авиадебошира после принятия закона, вводящего уголовную ответственность для нарушителей правопорядка на транспорте».

Таможня нашла у гражданина ФРГ незадекларированные старинные монеты

Сотрудники Домодедовской таможни обнаружили у гражданина Германии незадекларированные старинные российские и китайские монеты, относящиеся к культурным ценностям, сообщает пресс-служба таможни.

При проведении таможенного контроля остановили прибывшего из Мюнхена 59-летнего гражданина Германии. Он проследовал через «зеленый» коридор, тем самым заявив об отсутствии у него товаров, подлежащих декларированию. В ходе досмотра в его багаже были обнаружены 23 старинные монеты: две из них номиналом 1/2 копейки выпушены в Российской империи в 1912 году, 21 монета – в Китайской империи в XIX веке. Мужчина объяснил, что монеты являются частью его коллекции и куплены на интернет-аукционе. В отношении мужчины возбуждено дело об административном правонарушении по статье «недостоверное декларирование».

В суд направлено уголовное дело о мошенничества при возврате авиабилетов

В августе 2016 года в аэропорту Внуково трое граждан приобрели билеты авиакомпании «Победа» на маршрут Москва – Сочи общей стоимостью более 65 тысяч рублей, зарегистрировались и получили посадочные талоны.

После, они обратились к агенту по бронированию авиабилетов, ввели последнюю в заблуждение, что отказываются от перелета и сдают билеты. «Поверив мошенникам, женщина приняла билеты и произвела экстренный возврат денежных средств в полном объеме. Получив деньги, мужчины проследовали на посадку, предъявили ранее полученные посадочные талоны и совершили перелет по указанному маршруту. Уголовное дело направлено в Солнцевский районный суд города Москвы для рассмотрения по существу, пояснили в прокуратуре.

ВОЗДУШНЫЙ ТРАНСПОРТ
ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

ПОДПИСНОЙ КУПОН
На газету «Воздушный транспорт» Гражданской авиации

На номера
Январь_____ Февраль_____ Март_____
Апрель_____ Май_____ Июнь_____
Июль_____ Август_____ Сентябрь_____
Октябрь_____ Ноябрь_____ Декабрь_____

Количество экземпляров каждого номера_____
Ф.И.О._____
Организация_____
Юридический адрес_____
ИНН _____КПП_____
Адрес для доставки с указанием почтового индекса
Телефон _____Факс_____

Подписку можно оформить в любом почтовом отделении.
Наши индексы:
82220 — в «Объединенном каталоге «Пресса России» том I;
досрочная подписка
на II полугодие 2017 года — 4326 руб.
Адресная (редакционная) подписка позволяет подписаться на еженедельник «Воздушный транспорт» с любого месяца и на любой срок независимо от сроков и порядка проведения почтовой подписной кампании. Издание вы будете гарантированно получать бандеролью непосредственно из редакции сразу после выхода очередного номера из печати.
Для оформления заказа заполните подписной купон и отправьте его в отдел распространения по факсу: (495) 953-34-89.
Стоимость редакционной адресной подписки
на I полугодие 2017 года — 4272 руб.
Редакция: (495) 953-34-89