

Воздушный ТРАНСПОРТ



Выходит
с 15 апреля
1936 года
№ 49 (44147)
Декабрь 2017

ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

**Поставка и ремонт
АВИАКОМПОНЕНТОВ**

Широкая номенклатура в наличии на складах
Центра Дистрибуции



24/7 AOG Desk +7 (916) 580-08-08

wcd@asc.aero, mro@asc.aero

ТЕХНОДИНАМИКА

Авиационно-сервисный центр

ФАП 285-16-017, EASA 145.0792



В присутствии Анн-Мари Гидо состоялась торжественная церемония гашения почтовой марки, посвящённой авиационному полку «Нормандия–Неман»

«В небесах мы летали одних...»

Подробности на с. 11

В Москве открыт памятник летчику «Нормандии-Неман» Марселю Альберу, сбившему 60 фашистских самолётов

«Меркурия» приютили

Почему наши перспективные проекты «подбирают» соседи

Подробности на с. 7



**Воздушный транспорт
гражданской авиации
№ 49
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 дви-
гательостроения»
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

PR — 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.

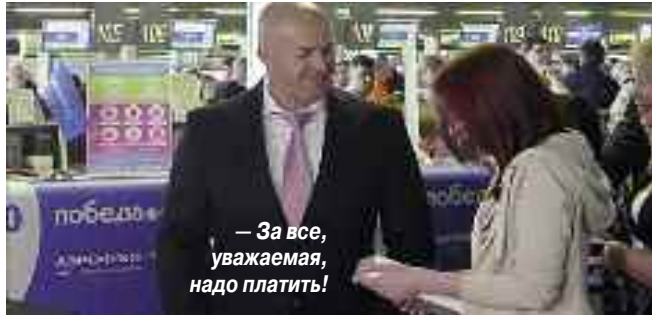
Издатель**ООО «ТрастАвиа»**

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. № 1734

Подписку можно оформить
в любом отделении связи



— За все,
уважаемая,
надо платить!

Генеральный директор авиакомпании «Победа» Андрей Калмыков — мужчина в самом расцвете лет и жизненных сил (оцените на снимке) на втором открытом форуме Московской межрегиональной транспортной прокуратуры (!!!) предложил законодательно ограничить... количество инвалидов на борту самолета. По

словам господина Калмыкова, при перевозке большого числа пассажиров с ограниченными возможностями компания сталкивается с серьезными рисками. «Все мы знаем, что в случае задымления, пожара, экипаж обязан провести немедленно эвакуацию всех пассажиров. Мы прекрасно понимаем, что, имея 10 пассажиров с ограни-

Обыкновенный садизм

Единственная в России авиакомпания-лоукостер не желает возить инвалидов и возиться с ними

Казалось бы, перманентные сцены из театра абсурда в постановке скандально-известного авиаперевозчика с претенциозным названием «Победа», о которых мы постоянно рассказываем, уже едва ли кого способны удивить. Ставшие ее фирменным отличием страсти по багажу и ручной клади, сопровождающиеся судебными разборками, могут вызывать теперь лишь горькую усмешку. Но после очередной инициативы снизу (то бишь, с самого верха табели о рангах авиаперевозчика), стало как-то совсем не до смеха.

ниченными возможностями на борту, они практически все там и остаются. По европейским правилам, количество пассажиров с ограни-

ченными возможностями не должно превышать количество здоровых пассажиров. Невозможна ситуация, когда на борту будет 30 ин-

валидов, 100 детей и 22 взрослых», — сказал гендиректор «Победы».

Продолжение на с. 4

Уздечка для «монстра»

Российское экранопланостроение меняет ориентиры

Экраноплан, несомненно, — русское чудо. Творцом «летучего корабля» является основатель КБ по скоростным судам Ростислав Алексеев, уже успевший сделать себе имя «Ракетами», «Метеорами», «Кометами» и т. п. Экраноплан не похож ни на одно из этих судов даже внешне. Он развивает самолётную скорость и при этом не только похож на самолёт, но и состоит из тех же составных частей: есть фюзеляж, крыло, киль, стабилизатор и силовая установка представляет собой не дизели, а авиационные газотурбинные двигатели.

Каспийская аномалия

Первоначально экранопланы использовались в военном деле. На вооружении военно-морского флота состоял десантный экраноплан

«Орлёнок», способный развить скорость до 500 километров в час. Самый скоростной авианосец США не развивал скорость выше 70 километров в час. Спущенный на воду в

1986 году «Лунь» мог уходить от экраны на высоту до 2000 метров и при этом нести груз весом до 140 тонн. Он и стал известен как «Каспийский монстр» — местом его базирования



Последняя стоянка «Каспийского монстра»

стал Каспийск (Дагестан).

В конце 1960-х годов в штаб-квартире ЦРУ собралась группа аналитиков разведки США, которая пыталась безуспешно расшифровать кадры, сделанные над Каспием спутником-шпионом. На фотографиях был виден крупный аппарат, похожий на самолет. Создать что-либо подобное на Западе не могут до сих пор.

Экраноплан «Лунь» входил в

236-й дивизион кораблей-экрanoпланов Каспийской флотилии. На сегодняшний день в составе флота Российской Федерации экраноплан проекта «Лунь» не числится, то есть является списанным. Он был законсервирован в сухом доке на территории завода Дагдизель в Каспийске. Вся секретная электроника сдана на склады.

Продолжение на с. 5



В нынешнем году они состоялись с 22 по 23 ноября. Организатором чтений традиционно является учебно-научный центр Военно-воздушных сил «Военно-воздушной академии имени профессора Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина».

Нынешние Жуковские чтения, как и предыдущие, отличались широтой аудитории. Состав участников был представлен более 100 организациями, в число которых

вошли 20 различных научно-исследовательских испытательных институтов, как гражданских, так и военных, 34 вуза, 45 промышленных предприятий, а также 4 центра войсковых испытаний авиационной техники. В числе участников — ЛИИ имени М.М. Громова, ЦАГИ, НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского», ГосНИИ АС, ОКБ имени А.М. Люльки, ЦИАМ, НПО «Сатурн» и ряд дру-

Подъемная сила разума

Очередные Жуковские чтения собрали в Воронеже представителей 45 предприятий авиапрома и 34 вузов

Опыт боевого применения российской авиации в Сирии убедительно доказал всему миру: она не утратила своих лидерских позиций. В стране, давшей миру Н.Е. Жуковского, иначе и быть не может. Не случайно главное высшее военно-учебное заведение страны носит его имя. Воронеж, где оно расположено сегодня, вновь стал местом проведения академических Жуковских чтений, которые проходят в ноябре каждого года.

Вузовскую науку представили МАИ, МГУ имени М.В. Ломоносова, Самарский научно-исследовательский университет имени академика С.П. Королёва, Рыбинский государственный

авиационно-технический университет, Воздушно-космическая академия имени А.Ф. Можайского (Санкт-Петербург).

Многие институты и предприятия являются постоянными участ-

никами Жуковских чтений. В работе конференции приняли участие более 70 докторов наук и более 200 кандидатов наук.

Продолжение на с. 6

Нет Икаров в своём отечестве

Во всем мире самолётов для местных авиалиний — большинство. Почему у нас они в меньшинстве?

Вместимость самолёта — от 6 до 8 пассажиров... Век назад воздушное судно, способное взять на борт такое количество людей, считалось гигантским лайнером. Но уже во второй половине прошлого века, когда меньше чем на 100 мест магистральные воздушные суда уже не строились, самолёты вместимостью до 10 кресел воспринимались как «летающие маршрутки». В воздушном парке отечественной и мировой гражданской авиации, они представляли большинство.

Но сегодня российская авиатранспортная отрасль испытывает острую потребность именно в них. Ан-2, хотя и находится «на крыле», но в нынешнем виде (т.е. с поршневым двигателем АШ-62ИР) рано

или поздно уйдёт в историю. Какая же смена его ожидает?

Выбор, в действительности, не так уж мал: проекты воздушных судов данного класса сегодня предлагали и предлагают многие кон-

структорские бюро. Примерами являются, в частности, «Рысачок» и «Акорд-201». Но до стадии серийного производства в настоящее время ни один проект не был доведён. О причинах лишней раз говорить не при-



ходит: в продуктовую линейку ОАК входят только воздушные суда вместимостью от 50 кресел и более, а структура, ведающая производством самолётов меньшей размерности, так и не создана. Поэтому для решения проблем местной авиации сегодня остаётся только один путь — основывать производство воздушных судов данного класса за пределами России.

И по этому пути развитие малой авиации уже идёт. На днях в Республике Беларусь на территории

Свободной Экономической Зоны «Витебск» зарегистрировано ООО «Гранд Меркурий-СХ», которое планирует реализовать проект по созданию производства легкомоторных самолетов. СЗЗ «Витебск» образована в 1999 году, занимает более 2,4 тысячи гектар и состоит из 13 секторов, в том числе 7 — в Витебске, 4 — в Оршанском, а также по одному — в Витебском и Поставском районах.

Продолжение на с. 7

Интерьер вашего борта — наша забота



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



SIRENA



TRAVEL



Strategic Partner



LEONARDO PSS

КОМПЛЕКСНОЕ РЕШЕНИЕ ДЛЯ АВИАКОМПАНИЙ



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

ОФИЦИАЛЬНАЯ АВИАХРОНИКА

Совет Федерации одобрил пакет законов о «черных списках» авиационных дебоширов

Включение штрафившегося пассажира в «черный список» будет осуществляться на основании вступившего в силу административного наказания за совершение на борту правонарушения, угрожающего безопасной эксплуатации транспортного средства. Вторым принятым в этом же пакете законом вносятся поправки в Гражданский кодекс РФ. Они разрешают авиаперевозчику не продавать билет на самолет гражданину, включенному в «черный список». Третий закон предполагает внесение поправок в Кодекс об административных правонарушениях РФ. Поправки устанавливают получение авиакомпаниями уведомлений о штрафах за дебош на борту самолета.

Дмитрий Медведев хочет разобраться: почему средства бюджета не дошли до аэропортов ДФО

Недоумение главы Правительства транслировал журналистам вице-премьер - полпред президента на Дальнем Востоке Юрий Трутнев по итогам заседания комиссии по социально-экономическому развитию Дальнего Востока и Байкальского региона: «Из 470 аэропортов и посадочных полос, которые существовали в 1991 году, в регионе осталась одна шестая часть... В 2013 году из государственных федеральных целевых программ было выделено на развитие аэропортового хозяйства 106,1 млрд рублей, из них более 64 млрд пропали в силу того, что были плохо подготовлены проекты, несвоевременно проведена государственная экспертиза и подготовлены проекты».

Аркадий Дворкович: Правительство не решило, кто сменил Валерия Окулова в Минтрансе РФ

Правительство пока не приняло решения о том, кто сменил Валерия Окулова в Минтрансе на должности заместителя министра, курирующего авиационный сектор. Об этом сказал журналистам вице-премьер РФ Аркадий Дворкович. 24 ноября премьер-министр РФ Дмитрий Медведев освободил Окулова, которому в этом году исполнилось 65 лет, от должности замминистра транспорта. На должности замминистра он работал транспорта с апреля 2009 года. До этого, с 1997 по 2009 год, занимал пост гендиректора «Аэрофлота». Как ранее сообщил глава Объединенной авиастроительной корпорации Юрий Слюсарь, Окулов перейдет в ОАК и будет курировать гражданский сектор.

Авиакомпании группы «Аэрофлот» прекратили закупать сводки у организаций Росгидромета

До конца марта 2017 года российские авиакомпании должны были платить метеосбор организациям Росгидромета за представление метеоинформации экипажам ВС на этапе подготовки к полету. Но после вступления в силу 24 марта приказа Минтранса №34 от 6 февраля 2017 года плату за метеоинформацию включили в аэронавигационные сборы, которые авиакомпании платят Госкорпорации по ОрВД. С тех пор корпорация, а не авиакомпании должна возмещать затраты структурам Росгидромета. Но договор между ними еще не заключен. Вице-премьер Правительства Аркадий Дворкович дал поручение главам Минприроды, Минтранса и ФАС срочно урегулировать ситуацию.

Единые подходы к медицинскому обеспечению полетов будут разработаны для всех стран СНГ

Об этом сообщила журналистам ведущий консультант по авиационной медицине Росавиации Елена Колесникова: «Рабочая группа должна выработать единые подходы к системе медицинского обеспечения полетов воздушных судов гражданской авиации и подготовить единые требования к состоянию здоровья летного состава, диспетчеров, чтобы допустить их к управлению воздушным судном». В том числе будут составлены единые требования к оказанию медицинской помощи пассажирам. «Надо понимать, какими медицинскими средствами необходимо оснащать воздушное судно, кто и как будет оказывать медицинскую помощь во время полета», — уточнила она.

В моногороде в Кировской области возобновит работу аэропорт, закрытый более 20 лет назад

Губернатор Кировской области Игорь Васильев поручил возобновить авиасообщение в моногород Вятские Поляны, который в этом году получил статус территории опережающего развития (ТОР). Для этого планируется возобновить работу аэропорта. «Нужно поставить задачу, чтобы в Вятских Полянах появился свой аэропорт. Раньше он действовал, снова должен возобновить работу в рамках программ региональной авиации, это амбициозная, но посильная цель. Тем более что в городе есть оборудованная ВПП», — цитирует Васильева пресс-служба правительства. По мнению губернатора, перевозки может организовать частная авиакомпания на самолетах Pilatus PC-12 и L-410.

Сахалинские власти хотят создать новую авиакомпанию для полетов внутри региона

Базой для нее может стать авиакомпания «Аврора», сообщает пресс-служба областного правительства. Это предложение губернатора региона Олег Кожемяко озвучил на заседании правительственной комиссии по развитию Дальнего Востока, на котором, в том числе, обсуждался вопрос повышения доступности авиационных перевозок. «Предложение губернатора поддержал председатель Правительства Российской Федерации Дмитрий Медведев», — говорится в сообщении. В настоящее время решается вопрос с финансированием для создания нового авиаперевозчика. Правительство в свою очередь попросило Госдуму поддержать предложение региона в бюджете следующего года.

ФАС направила нефтяным компаниям запросы по поводу высоких цен на авиационный керосин

Согласно сайту СПБМТСБ, за ноябрь цены на авиакеросин по индексу Москва выросли на 11,3 процента и по итогам торгов 30 ноября составили 48163 руб./т., по индексу европейской части РФ рост за прошедший месяц составил 10,5 процента — до 43548 руб./т., по национальному индексу — на 9,5 процента, до 46353 руб./т. «ФАС отслеживает ситуацию. Направили запросы в нефтяные компании по поводу их понимания ситуации с ростом стоимости авиатоплива на бирже, также задали вопрос по объемам продаж. Думаю, на следующей неделе ситуация прояснится», — сказал начальник управления регулирования топливно-энергетического комплекса ФАС России Дмитрий Махонин.

БИЗНЕС И ФИНАНСЫ

За 10 месяцев ВС российских авиакомпаний перевезли более 89,87 миллиона пассажиров

Федеральное агентство воздушного транспорта (Росавиация) обнародовала основную статистику по пассажиропотоку и грузообороту авиакомпаний РФ за январь-октябрь 2017 года. Согласно статистике ведомства, пассажирооборот авиакомпаний за отчетный период составил 221 048 841,1 тысячи пасс.км., что на 21,1 процент больше, чем за аналогичный период прошлого года. Грузооборот составил 6 238 304,39 тысячи ткм. (+18 процентов по сравнению с 2016 годом). Объем перевезенных грузов и почты составил 921 059,86 тонн, что на 18,3 процента больше показателя прошлого года. Процент занятости пассажирских кресел остановился на отметке 83,8, а коммерческая загрузка составила 69 процентов.

«Уральские авиалинии» стали лауреатом премии National Geographic Traveler Awards 2017 года

«Уральские авиалинии» заняли третье место в номинации «Лучшая российская авиакомпания». В рамках онлайн-голосования проводимого с 22 мая по 15 октября, читатели журнала National Geographic Traveler самостоятельно выбрали лучшую российскую авиакомпанию. В голосовании приняли участие почти 200 тысяч пользователей. Церемония вручения наград состоялась 30 ноября в Москве. Премия National Geographic Awards 2017 вручалась в номинациях, связанных с путешествиями и отдыхом. National Geographic Traveler Awards позволяет ежегодно выявлять топовые места для отдыха, привычные каждому, и открывать новые туристические горизонты.

Авиакомпании «Аврора» и China Express Airlines подписали двустороннее интерлайн-соглашение

Входящая в группу компаний «Аэрофлот» «Аврора» и китайская авиакомпания China Express Airlines на официальной встрече в г. Чунцин (КНР) подписали двустороннее интерлайн-соглашение, которое позволит использовать единый электронный билет для перелёта из дальневосточного региона в Китай, а затем по одному из направлений маршрутной сети China Express Airlines. «Подписанное соглашение о признании перевозочной документации позволит оформить перелёт на едином бланке любой из авиакомпаний по выгодным сквозным тарифам и значительно сократит время перелёта между городами Дальнего Востока и Китая», — рассказали в авиакомпании.

Семьям погибших в авиакатастрофе у Нелькана выдана большая часть положенных компенсаций

Правительство Хабаровского края перечислило родственникам погибших в катастрофе самолета L-410 у села Нелькан в Аяно-Майском районе практически весь объем средств полагающейся им компенсации. «Денежные средства переведены на счета муниципальных образований, по мере подачи необходимых документов от родственников погибших и пострадавшей будут проводиться выплаты. По состоянию на понедельник выплачено 78,1 процента от выделенной суммы», — сообщает Главное управление МЧС России по Хабаровскому краю. Ранее сообщалось, что родным и близким пассажиров разбившегося самолета выплатят в общей сложности 6 миллионов 400 тысяч рублей.

В развитие санавиации в Алтайском крае в 2018 году будет вложено 114 млн рублей

Алтайский край, где первыми в России начали реализовывать приоритетный национальный проект Министерства здравоохранения РФ «Развитие санитарной авиации», в следующем году вложит в его продолжение 114 миллионов рублей, сообщил журналистам руководитель проекта, отвечающий за его развитие в регионе, Михаил Ламзин. «На сегодня Алтайский край первым из 34 регионов, участвующих в проекте, освоил средства, эвакуировано 68 пациентов, выполнено 56 вылетов. В перспективе планируется до 90 процентов больных, которые нуждаются в экстренной эвакуации в Алтайском крае, доставлять в медучреждения санавиацией.

Цена на авиационный керосин в России за октябрь сильнее всего выросла в Липецке

По данным Росавиации, стоимость керосина в Липецке выросла на 31 процент и в ноябре 2017 года составила 41,631 тысячи рублей за тонну. В Воронеже рост составил 27 процентов, до 40 тысяч рублей за тонну, в Белгороде — 23,5 процента, до 40,612 тысячи рублей. В Норильске цена керосина увеличилась на 0,3 процента и составила 48,979 тысячи рублей за одну тонну, в Братске — на 0,8 процента, до 42,85 тысячи рублей. Индекс цен на керосин в аэропортах МАУ с начала июня вырос на 23 процента — до 43 тысяч рублей за тонну. Цены на авиатопливо находятся возле исторических максимумов, и это означает, что на внутреннем рынке наблюдается нехватка керосина.

Авиакомпания «Россия» представила новую форму для летного и наземного персонала

Презентация форменного обмундирования летного и наземного персонала авиакомпании «Россия» состоялась в аэропорту «Пулково». Гостями мероприятия стали представители органов власти, партнеры авиакомпании, а также журналисты и блогеры, сообщает пресс-служба авиаперевозчика. Участники церемонии стали свидетелями настоящего модного показа, который прошёл на фоне воздушного судна А319 «Россия». Новая форма сшита из ткани, подобранной с учётом специфики и условий работы авиационного персонала. Форма сотрудников наземных служб состоит из 10 предметов одежды и аксессуаров, в женский комплект входят 12 предметов. Форма произведена компанией «Техноавиа».



По его словам, авиакомпания уже обращалась в Минтранс с подобным предложением. Однако в ведомстве Калмыков получил ответ, что конституционные права «у нас важнее». Господин Калмыков попросил прокуратуру подключиться к

Но начнём с главного — с неких европейских правил, ограничивающих количество инвалидов на борту, на которые ссылается господин Калмыков. Если рассмотреть правила каких бы то ни было перевозчиков, будь то

безопасности полётов». «Эксплуатанты воздушных судов не должны отказывать инвалидам в перевозке по причине их инвалидности, за исключением случаев, когда этого требуют соображения безопасности полётов». Проще говоря, речь идёт

условии наличия на борту возможности его хранения и надежного закрепления». «Имеющееся на борту кресло-коляска должно быть сконструировано таким образом, чтобы на него можно было легко пересаживать пассажира и чтобы можно было им легко маневрировать. Эти кресла-коляски должны быть оборудованы откидывающимися или съёмными подножками и подлокотниками, пристыжным устройством и стопорами или другими надёжными средствами для предотвращения перемещения кресла при пересаживании пассажира или в условиях турбулентности».

«Во время полета эксплуатантам воздушных судов следует периодически спрашивать у инвалидов, не нуждаются ли они в чем-нибудь». «Эксплуатантам воздушных судов следует помогать инвалидам в посещении туалетов на борту воздушного судна. Такая помощь не должна включать перенос пассажира на руках». Нет нужды спрашивать руководство «Победы» о том, готовы ли они следовать этим пунктам. Ответ предсказуем: «Разбежались! Раскатали губы! За грошовую цену билет купили — так ещё персональное место вам, и в сортир вас носить на руках!»

В данном документе ИКАО также содержится рекомендация, касающаяся оборудования воздушного судна. Так, например, на борту должен быть доступный туалет (что в поездах, пусть не во всех, уже сделано), а также места для хранения средств передвижения (колясок). Станет ли «Победа» покупать самолёты, оборудованные указанным образом, или оборудовать те, которые у неё уже есть? Держи карман шире! Точнее, выворачивай собственный...

И, наконец, о самом главном — о лимите мест для инвалидов в салонах воздушных судов в настоящем документе нет ни слова. Так на что же ссылается господин Калмыков? Вероятнее всего, на правила, принятые в некой отдельно взятой авиакомпании. Но если такая авиакомпания и существует (что представляется сомнительным), эти правила являются внутренними, и ни Министерство транспорта, ни, тем более, прокуратура, к ним отношения не имеют.

Очередной кульбит «Победы» вызвал серьезный общественный резонанс. Глава комиссии Общественной палаты России по поддержке семьи, материнства и детства Диана Гурцкая назвала аморальным и дискриминационным предложение авиакомпании «Победа» ограничить на законодательном уровне число инвалидов на борту. Она обратила внимание, что какая-либо дискриминация по социальной принадлежности людей с ограничениями здоровья прямо запрещена Конвенцией ООН о правах инвалидов, а предложенные им действия подпадают под нормы статьи 282 Уголовного кодекса России.

Мы же усматриваем не только дискриминацию, но и профанацию. На что надеялся господин Калмыков? На то, что чиновники из Минтранса, равно как из прокуратуры, проглотят ссылку на мнимые европейские правила? Впрочем, делать ставку на простофиль — это свойственно «эффективным менеджерам». Но рассчитывать в государственных учреждениях — это уж слишком.

Интересно другое. С первых дней работы на российском рынке единственная в стране низкобюджетная авиакомпания не вылезает из череды скандалов, сопровождаемых судебными исками. Неужели это не бьет по репутации материнской авиакомпании? Или г-ну Савельеву все равно, лишь бы «Победа» давала план? Все равно, какой ценой?

Григорий ГОРДОН

Обыкновенный садизм

Единственная в России авиакомпания-лоукостер не желает возить инвалидов и возиться с ними



Андрей Калмыков нарисовал прокурорам апокалиптическую картину потрясения инвалидами основ безопасности полетов: самолеты, набитые под завязку беспомощными детьми и инвалидами! Это похлеще любой турбулентности!!!

В Минтрансе России инициативу г-на Калмыкова не поддержали, заметив, что «конституционные права пассажиров, важнее» чьих-то финансовых интересов.

этому вопросу, полагая, очевидно, что «государево око» стоит выше законности и над законом.

Напомним, в апреле сотрудники авиакомпании «Победа» не пустили в самолет женщину и ее двухлетнего сына с диагнозом детский церебральный паралич из-за того, что на рейсе Москва-Екатеринбург не было свободных мест.

Московская межрегиональная транспортная прокуратура признала необоснованным отказ «Победы» перевозить ребенка с ДЦП. И потому непонятно, чего ожидал сильно продвинутый бизнесмен, обращаясь вторично в это же ведомство.

Не хочется вешать ярлыки, но такая политика называется одним словом — сегрегация (segregatio на латыни — отделение), т.е. политика принудительного отделения какой-либо группы населения. От кого намерен отделяться г-н Калмыков?

Напомним, что все авиакомпании сегодня, включая «Аэрофлот» (чьей «дочкой» является обуреваемая экстравагантными инициативами «Победа»), а также все аэропорты мира, стараются создавать безбарьерную среду для пассажиров с ограниченными возможностями, чтобы никто не почувствовал себя ущемленным в чем-либо! В этом свете подобные заявления выглядят как пощечина не только цивилизованному сообществу в целом, но и авиационному в частности.

Да что там — авиационному! Сегодня в любом городском автобусе есть специально выделенные места для инвалидов. Они, впрочем, выделялись и раньше, но в современных автобусах есть особые места, где можно инвалидную коляску разместить. И то, что они, как и троллейбусы и трамваи, являются низкопольными — это также сделано в интересах инвалидов. И в пригородных электричках для инвалидов выделены специальные места (правда, только в тех составах, которые изготовлены уже в нынешнем веке). Про поезда дальнего следования и вовсе говорить не приходится. И проводники не жалуются, что инвалиды будут мешать пассажиров эвакуировать. Самолёт — это, конечно, не электричка и размещение на борту инвалида требует создания специфических условий. Эту задачу решить сложнее, чем на наземном транспорте, но, тем не менее, стараниями авиакомпаний и аэропортов она решается.

российских или зарубежных, во всех документах говорится, что возможность провоза инвалидов (одного или нескольких) определяется компоновкой пассажирских салонов воздушных судов. Пункта об ограничении числа инвалидов вы не найдёте ни в одном своде правил. А ситуация, когда, как упоминал господин Калмыков, на борту будет 30 инвалидов, 100 детей и 22 взрослых», действительно, представляется невозможной. Во всяком случае, при выполнении обычного коммерческого рейса. Если речь будет идти об эвакуации из зоны стихийного бедствия или боевых действий, — да, действительно, тогда в самолёте могут оказаться кто угодно, в каком угодно количестве и в каком угодно состоянии. А 30 инвалидов и в придачу 100 детей — такое совпадение представляется просто абсурдным.

И, наконец, обратимся к документу ИКАО, каковым является «Руководство по обеспечению доступности воздушного транспорта для инвалидов» (doc.9984). В нём даётся толкование понятия «инвалид»: «Лицо, чья способность передвигаться при пользовании транспортом ограничена в силу физических недостатков (функциональные нарушения органов чувств или движения), умственной отсталости, возраста, заболевания или по любой другой причине, вызванной функциональными расстройствами, и чье положение требует особого внимания и адаптации к потребностям такого лица видов обслуживания, предоставляемых всем пассажирам».

Из определения следует, что речь идёт не только о колясочниках, которых, в силу стереотипа мышления, подразумевает господин Калмыков. Да, впрочем, чем они могут мешать эвакуации? Колясок в салоне нет и быть не может — они находятся в багажном отсеке. Иное дело, что в случае чрезвычайной ситуации инвалидов придётся выносить на руках. Для этого бортовые проводники должны иметь такую же подготовку, как на войне санитары, которые выносят с поля боя раненых (что, кстати, нередко приходилось делать и женщинам). Очевидно, наличие такого персонала горе-бизнесмен считает излишней роскошью.

Отметим при этом, что в рассматриваемом документе говорится следующее: «Никаких отказов в перевозке, кроме как по причинам

о том, чтобы инвалид был способен перенести перелёт, не рискуя жизнью».

В данном документе ИКАО также говорится: «Инвалидам следует выделять места, соответствующие их потребностям, при условии соблюдения требований безопасности полетов, например, место с откидным подлокотником для пассажира, который не может легко перенести свое тело через неподвижный подлокотник; место с дополнительным пространством для ног в случае пассажира, который не может согнуть ногу; или место поближе к туалету или выходу для малоподвижного пассажира. После того, как места выделены, инвалидов не следует пересаживать с наиболее удобных для них мест, если этого не требуют соображения безопасности полетов. В случае замены самолёта пассажирам следует выделять соответствующие места». Станет ли «Победа» выполнять хотя бы одно из названных требований? Скорее всего и в лучшем случае — только «за отдельную плату». Стоит ли в этом случае выбирать «Победу» в качестве перевозчика, решайте сами.

Обращаем внимание и на другие пункты документа ИКАО. «Эксплуатантам воздушных судов следует иметь в наличии места, специально предусмотренные для инвалидов. При необходимости инвалидов следует пересаживать на другие места, которые больше им подходят. Эксплуатанты воздушных судов могут резервировать доступные места для того, чтобы ими могли воспользоваться инвалиды. Если инвалид запрашивает место менее чем за 24 часа до отправления рейса, эксплуатантам воздушных судов следует принять разумные меры к тому, чтобы обеспечить его подходящим местом». Будет ли «Победа» выполнять эти пункты? Разве что на условиях, обозначенных выше. А специальных мест для инвалидов в самолётах «Победы» не было, нет и, судя по всему, не будет. К чему они, когда нужно набить самолёт как можно большим числом пассажиров? А где можно одного инвалида посадить — там двое или трое здоровых людей сядут.

«Воздушное судно, оборудованное доступными туалетами, должно иметь на борту штатное кресло-коляска. На борту воздушного судна, не оборудованного доступными туалетами, следует перевозить кресло-коляска, если об этом попросит инвалид, при

Уздечка для «монстра»

Российское экранопланостроение меняет ориентиры



Предтеча «Арктического монстра» — сверхтяжёлый транспортно-десантный экраноплан, разрабатываемый для российских военных

Изначально планировалось создать восемь ракетных экранопланов типа «Лунь», однако из-за финансовых проблем реализовать эти планы не удалось.

Значительно ранее, в 1972 году на ходовые (летные) испытания был выведен экранолет «Орленок», предназначенный для переброски морских десантов на дальность до 1500 км. «Орленок» способен принять на борт до 200 морских пехотинцев с полным вооружением или два плавающих танка (БТР, БМП) с экипажами, взлететь с волны до двух метров и со скоростью 400 - 500 километров в час доставить десант к месту высадки.

Для него не являются препятствием любые защитные сооружения — минные и сетевые — он просто перелетает над ними.

После посадки на воду и выхода на относительно пологий берег, «Орленок» высаживает людей и технику через откидывающуюся вправо носовую часть. Всего было построено пять экранопланов типа «Орленок»: «Дубль» — для статических испытаний, С-23 — первый летный прототип из сплава К482Т1 (разработан после аварии), С-21, построенный в 1977 году, С-25, собранный в 1980 году и С-26, введенный в строй в 1983 году. Все они вошли в состав авиации ВМФ, и на их базе была сформирована 11-я отдельная авиагруппа непосредственного подчинения Главному штабу морской авиации. Один из них был потерян в 1992 году в результате катастрофы, во время которой один член экипажа погиб.

По некоторым данным, государственная программа предусматривала строительство 100 (!) «Орлят», но это число было скорректировано до 24. Серийную сборку должны были осуществлять судостроительные заводы в Нижнем Новгороде и Феодосии. Однако этим планам не суждено было воплотиться. В 1985 году умер маршал Дмитрий Устинов — министр обороны СССР, бывший народным комиссаром (министром) еще при Сталине. Во времена Устинова активно развивалось производство новейших видов оружия вообще и экранопланов, в частности.

Новый министр обороны Сергей Соколов, в прошлом танкист, закрыл программу строительства экранопланов, а выделенные на нее средства предпочел отдать на расширение флота атомных подводных лодок. После этого ВМФ потерял интерес к своему уникальному подразделению, и некогда совершенно секретная база в городе Каспийске, расположенном на берегу одноименного моря в нескольких километрах от столицы Дагестана — Махачкалы, постепенно пришла в запустение.

Средства выделяются только на содержание личного состава. Летный персонал, до прибытия в группу летавший, в основном, на противолодочных самолетах-амфибиях Бе-12, имеет минимальный годовой налет — 30 часов на других типах летательных аппаратов. Экранопланы не находятся в летном состоянии из-за выработки ресурса, а также по причине отсутствия финансирования, вследствие чего нет запчастей, материалов и топлива.

Сегодня среди военных специалистов нет единого мнения о том, целесообразно ли использование экраноплана как боевого судна. С одной стороны, скорость в сочетании с большой грузоподъемностью являются значительными преимуществами, но, с другой — наступательный потенциал экраноплана намного выше оборонительного и устоит ли он под ударом противника — неизвестно. При этом в силу своих размеров он может быть уязвим не только для корабельной артиллерии, но и для его самолетов и вертолетов. Следовательно, ему потребуются прикрытие.

Но что оно должно представлять собой — вертолёты, катера? Может быть, и то и другое? И в каких военных операциях должен применяться экраноплан главным образом: оборонительных или наступательных? Будет ли он эффективнее традиционных судов, самолетов и вертолетов при использовании его в десантных целях? Или должен использоваться наряду с ними? Как бы то ни было, с 2011 года военные решили отказаться от использования экранопланов, при этом сегодня активно прорабатывается вопрос об их использовании для решения гражданских задач.

Северная химера

По мнению впечатлительных американцев, Россия с ее суровым климатом — настоящая родина монстров. Очередного их спутники засекли в Арктике, а аналитики из Лэнгли тут же придумали ему звучное название — «Арктический монстр».

Речь идёт о разработке транспортно-десантного экраноплана «Спасатель» для использования при поисково-спасательных операциях в Арктике и Тихом океане. Он сможет работать даже в самых сложных условиях. Новый экраноплан, разработкой которого сейчас занимаются российские инженеры, облегчит работу военным при поисковых или спасательных операциях, а еще поможет доставлять грузы на удаленные военные базы.

Заниматься вплотную разработкой такого уникального транспорта поручено Центральному конструкторскому бюро по судам на подводных крыльях имени Алек-

сеева, которое по праву считается основателем данного направления. Завершение испытаний первых образцов «Спасателя» запланировано на 2025 год, сообщил источник в главкомате ВМФ. Впервые поднят изделие в воздух намечено в 2022-2023 годах.

ТТХ нового воздушного судна следующие: вес — 600 тонн, длина составит 93 метра, а размах крыла будет более 70 метров. Его вместимость составит 500 человек, скорость — 550 километров в час.

Информация о проекте «Спасатель» уже публиковалась на страницах нашего издания в репортажах с различных выставок, в том числе, МАКСа и проходящих в Геленджике Гидроавиасалонов. С технической точки зрения задача по созданию данного экраноплана, вероятнее всего, решается, так как научно-технический задел не был утрачен. Но, тем не менее, о перспективах проекта сегодня трудно сказать что-либо определенное. Главное — нет ясности в вопросе о финансировании, так как проект базировался на технологиях полувекковой давности.

Речь идёт, в частности, о материалах, применяемых для постройки судна. Их выбор — это вопрос, требующий специальной работы. Учёные, инженеры и конструкторы будут изучать достижения различных научно-исследовательских институтов, специализирующихся на создании новых материалов — ВИАМ, МИСиС и многих других. Существуют ли сегодня материалы, готовые к применению или есть необходимость разработки новых — на этот вопрос ответят эксперты. Перенимать опыт, апробированный в самолётостроении, возможно, но следует иметь в виду, что природная среда, в которой эксплуатируются самолёт и экраноплан, не может быть идентичной. Экраноплан является не только воздушным, но и морским судном, следовательно, он будет постоянно испытывать влияние влажности и соли.

Как традиционное морское судно и самолёт, экраноплан будет требовать контроля за прочностью конструкции. Важность этой задачи показывает один пример. В ходе одного из испытательных полетов «Орленок» получил фатальные для корабля, а тем более для самолета, повреждения от удара о воду: у судна оторвалась корма с килем, горизонтальным оперением и маршевым двигателем НК-12МК. Однако пилоты не растерялись, и, увеличив обороты носовых взлетно-посадочных двигателей, не дали экранолету погрузиться в воду и довели машину до берега. Причиной аварии стали трещины в хвостовой части корпуса, полученные во время предыдущих полетов и своевременно не замеченные.

Экраноплан показал высокую

степень живучести, но, случись такая авария в открытом море, неизвестно, каков был бы исход. Создатели «Орленка» пришли к выводу, что оболочка корпуса не соответствует требованиям. На новых экземплярах хрупкий конструкционный материал К482Т1 был заменен на алюминиево-магниевый сплав АМГБ1. Заметим, что упомянутый эпизод имел место на Каспийском море. Но основными районами эксплуатации «Спасателя», являющегося продолжением концепции «Орленка», будет Арктика. Воздействие мороза и соленой воды на конструкцию будет практически постоянным.

Отдельный вопрос — обеспечение обновленного экраноплана двигателями. Силовую установку должна будет разработать самарская компания «Кузнецов». Собственно говоря, двигателями этого предприятия и был оснащён и военный предшественник «Спасателя»: двумя стартовыми турбореактивными НК-8-4К и одним маршевым турбовинтовым НК-12МК. Названные двигатели имели самолётные прототипы — НК-8-4 устанавливался на Ил-62 базовой модели, а НК-12 на Ту-95, Ту-114 и Ан-22. Ни один из названных двигателей сегодня не производится.

Эта проблема, впрочем, может быть решена путём запуска в серийное производство названных двигателей на новой платформе (материалы, технологии и т.п.) Подобный прецедент в истории авиационного двигателестроения известен: АО «Мотор Сич» перезапускало производство двигателей семейства АИ-20, чтобы обеспечить ими поставляемые в Индию самолёты Ан-32. Что сочтут целесообразным разработчики «Спасателя» — ориентироваться на уже известные двигатели или заказывать новые, этот выбор еще предстоит сделать. Одним словом, при внешнем сходстве с «Орленком» «Спасатель» станет совершенно новым экранопланом. Разумеется, новой должна быть и система управления. Как на самолётах и вертолётах, «стеклянная» кабина заменит традиционную. Другое дело — станет ли новый экраноплан коммерческим продуктом?

Это будет зависеть от его продажной цены и стоимости эксплуатации. Продажная цена будет зависеть во многом от организации серийного производства и, в конечном счёте, от производительности предприятия, где будет осуществляться окончательная сборка. Аналогичные законы сложились и на самолётном рынке. Но последний отличается тем, что его потребности известны с точки зрения типов, классов и т.п.

Экраноплан — это новый вид транспорта, опыта эксплуатации которого ни в России, ни за рубежом нет и взять его неоткуда. Именно поэтому полноценное серийное производство сегодня проблемы прибыльности его изготовления и эксплуатации не решит, так как коммерческих эксплуатантов пока нет.

Опыт эксплуатации в государственном секторе (спасательные службы, научно-исследовательские учреждения) — это сегодня единственное, на что можно опереться. Но для потенциальных гражданских эксплуатантов и этот опыт может стать гарантом от различных рисков, как технических, так и экономических. А востребованности экраноплана сомневаться не приходится. В России достаточно отрытой воды...

Григорий ГОРДОН

КУРЬЕР АВИАПРОМА

Производством военных и гражданских самолетов в России будут заниматься разные организации

Это решение уже согласовано в Правительстве. Планируется, что Объединенную авиастроительную корпорацию (ОАК) до конца 2018 года объединят с корпорацией «Иркут», образованная таким образом структура будет развивать исключительно гражданское авиастроение. Вся военная авиация будет оставлена за периметром ОАК — эти активы могут полностью или частично перейти под контроль ГК «Ростех». Первоначально планировалось сформировать в ОАК четыре дивизиона различной специализации. Проект указа Президента РФ о реорганизации ПАО «Объединенная авиастроительная корпорация» прошел обсуждение и готов к подписанию.

Акционеры ОДК приняли Концепцию развития системы менеджмента качества до 2025 года

Объединенная двигателестроительная корпорация приняла концепцию развития системы менеджмента качества (СМК), определяющую основные направления ее совершенствования на период до 2025 года и обеспечивающую единый подход к созданию и функционированию СМК предприятий холдинга. Главной стратегической целью АО «ОДК» в области качества является максимальное удовлетворение требований заказчиков и поставка продукции, отвечающей требованиям международных стандартов по качеству. Концепция развития СМК будет реализовываться по пяти основным направлениям: Продукция; Процессы; Персонал; Потребители; Поставщики.

«Ильюшин» открыл свое представительство на территории Корпорации «МиГ» в Луховицах

Создание постоянного центра ПАО «Ил» необходимо для координации работ между специалистами Корпорации «МиГ» и инженерами «Ил» по запуску в серийное производство перспективных ближнемагистральных пассажирских самолетов Ил-114-300. «Открытие представительства Ил — это консолидация сил, нацеленная на сокращение времени разработки и выпуска продукции. Это позволит создать коллектив конструкторов под руководством инженерного центра ОАК. Мы предпринимаем усилия для выполнения возложенных задач с опережением сроков», — подчеркнул вице-президент по транспортной авиации ПАО «ОАК», генеральный директор ПАО «Ил» Алексей Рогозин.

Виктор Бондарев: Россия завершает работу над созданием самолетов нового поколения

«Сейчас конструкторы плотно работают над завершением создания ПАК ФА (истребителя) и ПАК ДА (бомбардировщика-ракетоносца) — уникальных стратегических комплексов нового поколения. Это новое слово в истории ВКС, которое уже нами сказано», — цитирует сенатора его пресс-служба. «Сирийская кампания показывает, что последующие войны будут охватывать уже и космическую сферу. С винтовкой в руках, автоматом, даже пулемётом невозможно противодействовать современным средствам», — заявил он. По словам главы комитета, российская военная промышленность в состоянии превосходить иностранные аналоги вооружений.

Специалисты ЦАГИ провели прочностные испытания кессона крыла самолета МС-21

В Центральном аэрогидродинамическом институте имени профессора Н.Е. Жуковского (входит в НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского») завершился очередной этап прочностных статических испытаний композитного силового кессона крыла самолета МС-21-300. Головной разработчик — ПАО «Корпорация «Иркут». По результатам проведенных исследований кессон крыла выдержал нагрузку, превышающую заданную по программе испытаний, без разрушений. Это экспериментально подтвердило достаточную прочность кессона крыла при максимальных полетных нагрузках самолета МС-21 с параметрами, принятыми для летных испытаний», — отметили в ЦАГИ.

Убыток ПАО «Туполев» за 9 месяцев снизился на 23,9 процента — до 515,9 миллиона рублей

Выручка «Туполева» за январь-сентябрь 2017 года увеличилась в два раза по сравнению с аналогичным периодом прошлого года и достигла 13,7 млрд рублей. В 2016 году этот показатель составлял 6,6 млрд рублей. «Туполев» занимается разработкой, производством и поддержанием летной годности авиационной техники. В настоящее время продвигает на рынок модернизированный самолет Ту-204СМ, а также осуществляет поставку заказчику специальных модификаций Ту-214. Продолжается модернизация Ту-22М3, Ту-95МС, Ту-160 и разработка новых авиационных ударных комплексов. С 2009 года ведутся работы по созданию перспективного авиационного комплекса дальней авиации.

Темп выпуска в Таганроге самолетов-амфибий Бе-200 может возрасти в 2018 году до 6 машин

«Производственной программой ТАНТК им. Г.М.Бериева на следующий год предусматривается выпуск до шести самолетов-амфибий Бе-200», — рассказал сотрудник завода. По его словам, эти машины предназначены для поставки МЧС России, а также другим заказчикам. Каким конкретно, он не стал уточнять. «С рядом потенциальных заказчиков, в том числе и зарубежных, сейчас ведутся переговоры по условиям поставки самолетов-амфибий Бе-200», — сказал собеседник. Он сообщил, что на сегодняшний день построено 11 самолетов Бе-200, в том числе восемь самолетов в модификации Бе-200С для МЧС РФ и один для Азербайджана. Первые две машины были опытными.

«ОДК-Пермские моторы» продемонстрировали возможности нового испытательного стенда

АО «ОДК-Пермские моторы» посетили полпред Президента РФ в ПФО Михаил Бабич, Министр транспорта РФ Максим Соколов и губернатор Пермского края Максим Решетников. Делегация посетила заводскую испытательную станцию в Новых Лядах. В сентябре этого года здесь завершилась реконструкция испытательного стенда № 1. Это универсальный адаптерный стенд, на котором будут испытываться разные типы авиационных двигателей — ПС-90А и ПД-14. По словам экспертов, это один из самых современных испытательных стендов в России. До мая 2018 года предстоит провести большой комплекс сертификационных работ для аттестации испытательного стенда.

ОТРАСЛЕВАЯ НАУКА

В России изобрели технологию «технического зрения» для любой погоды

Новая разработка Московского авиационного института, НПП «Салют» и предприятия концерна «Агат» ведут совместную работу над инновационной технологией «технического зрения» в микроволновом диапазоне.

На предприятии «Агат» отметили, что созданная и апробированная технология технического зрения на базе запатентованного гомодинамного радиолокационного датчика микроволнового диапазона является малогабаритной, всепогодной и высокоинформативной. Она позволит буквально видеть сквозь бурю или ливень, в отличие от других датчиков, которые будут показывать по большей части только по мехи. Источник добавил, что к настоящему моменту завершены исследовательские работы, получен патент и создан макет-демонстратор технологии. Первые испытания для потенциальных потребителей подтвердили высокую степень инновационности разрабатываемого продукта и его востребованность.

В ЦАГИ представили облик демонстратора самолета будущего

Работа по контракту с Минпромторгом России началась в мае этого года. Помимо ЦАГИ, в проекте задействованы ведущие научно-исследовательские институты, КБ и промышленные предприятия авиационной отрасли страны.

Цель проекта – создание научно-технического задела для обеспечения развития методологии формирования сверхзвукового пассажирского самолета (СПС) с низким уровнем звукового удара в крейсерском полете и шума в районе аэропорта, и разработка демонстратора СПС. Образец должен будет показать возможность снижения этих показателей и применения системы визуализации внешней обстановки за кабиной, обеспечить требуемый уровень аэродинамических характеристик и управляемости на основных режимах полета. По итогам совместного обсуждения выбранного решения расширенный научно-технический совет утвердил результаты первого этапа и одобрил продолжение работ по проекту.

Менеджеры ОАК проводят обучение в МАИ управлению жизненным циклом ВС

Московский авиационный институт и ОАК организовали учебный курс в рамках программы «Управление переходом корпораций на бизнес-модель жизненного цикла» для сотрудников российских высокотехнологичных корпораций.

Помимо руководящих сотрудников компании «Гражданские самолеты Сухого», в программе принимает участие кадровый резерв Объединенной двигателестроительной корпорации, а также двух вузов: МАИ и Южно-Уральского государственного университета. Программа охватывает основные бизнес-процессы управления жизненным циклом самолета, в том числе: сервис, проектирование, производство, обслуживание, управление знаниями и другие. Сервисную поддержку отечественных лайнеров Sukhoi SuperJet 100, внедрение современных технологий управления со слушателями обсудил президент ОАК Юрий Слюсарь. Программа обучения состоит из семи модулей и продлится до мая 2018 года.

Томские ученые создали рентген для проверки авиационных двигателей

Дефектоскоп предназначен для выявления микродефектов в роторах газотурбинных двигателей современных гражданских и военных самолетов. На сегодняшний день комплекс не имеет аналогов в России, сообщили в пресс-службе ТПУ.

«Ротор авиадвигателя работает при колоссальных тепловых и механических нагрузках, — рассказал ведущий эксперт Томского политехнического университета Александр Чеprasов. — Он состоит из дисков, соединенных между собой методом электронно-лучевой сварки. Самые опасные дефекты — это «непровары», когда в металле нет соединения. В месте такого «непровара» ротор может просто разорваться, что приведет к аварии». Автоматизированный комплекс высокого пространственного разрешения позволяет «разглядеть» даже очень мелкие дефекты в сварном шве размером до 100 микрон. Весь процесс происходит в цифровом формате. Данные архивируются и могут храниться до 20 лет.

МАИ запускает акселерационную программу студентов IT-стартапов

Стартовое обучение поможет стартап-командам понять рынок, оценить свои силы, ознакомиться с современными методиками и определить, что нужно сделать, чтобы повысить свои бизнес-показатели.

Двухмесячный трек предполагает самостоятельную работу команды проекта совместно с наставниками — трекерами. В ходе работ команды смогут оценить потенциал проекта и определить направление, в котором двигаться дальше. «Эффективный вуз отличает стремление предлагать студентам все варианты приложения их знаний, — прокомментировал инициативу ректор МАИ Михаил Погосян. — В этом смысле создание акселератора в стенах вуза позволит начать свой бизнес тем ребятам, которые нацелены на предпринимательство. Для нас очень важно чтобы и эта часть потенциала МАИ была реализована, мы ожидаем, что задел, который мы даем нашим студентам, выведет на миллиардные орбиты не один успешный стартап».

Ученые ЦИАМ рассказали в Кельне о проектах по электрификации самолетов

В конце ноября ученые ЦИАМ имени П.И. Баранова приняли участие в симпозиуме по электрическим и гибридным аэрокосмическим технологиям «Electric & hybrid aerospace technology symposium», который состоялся в Кельне.

Внимание коллег привлекли доклады начальника отдела гибридных и электрических силовых установок ЦИАМ Антона Варюхина и генерального директора Михаила Гордина. Всего в симпозиуме приняли участие свыше 200 организаций. Было представлено более 40 докладов от ведущих мировых разработчиков и научных центров, среди которых — General Electric, Rolls-Royce, Airbus, NASA, Safran, Siemens, EASA, Honeywell. Ключевой темой обсуждения, вызвавшей наибольший интерес научного сообщества, стала электрификация самолета. Работы в этом направлении позволяют преодолеть зависимость от природных ресурсов и уменьшить вредное воздействие на окружающую среду.

Подъемная сила разума

Очередные Жуковские чтения собрали в Воронеже представителей 45 предприятий авиапрома и 34 вузов



Валентин Буков

Это является показателем высокого статуса конференции, на которой обсуждаются наиболее острые проблемы развития авиационной науки и техники.

Основными темами обсуждения стали: развитие видов бортового авиационного оборудования, особенности применения авиационного вооружения, перспективы развития беспилотной авиационной техники. Значительное место заняли и проблемы обеспечения безопасности полетов.

Открывая пленарное заседание, начальник Академии, генерал-полковник Геннадий Зибров отметил значительную роль Жуковских чтений в дальнейшем развитии отечественной авиационной науки.

Работа, представленная в докладе главного научного сотрудника ОАО «Бортовые аэронавигационные системы», заслуженного деятеля науки СССР, доктора технических наук, профессора Валентина Букова «Интегрированные комплексы бортового оборудования с управляемой функциональной избыточностью», выполняясь большим коллективом из различных предприятий: НИИ Авиационного оборудования, РПКБ, Санкт-Петербургского университета аэрокосмического приборостроения, Академии имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина и ряда других организаций.

Спикером были перечислены три основные проблемы, ставшие предпосылкой для развития данного направления. Первая — обостряющиеся противоречия между безопасностью и эффективностью эксплуатации как гражданской, так и военной авиационной техники. Безопасность требует увеличения объемов работ с летательным аппаратом, а эффективность — напротив, их сокращения. Вторая предпосылка — большие расходы на содержание парка воздушных судов: обеспечение запчастями, оплата работы персонала, оснастка, работы, связанные с графиком выполнения полетов. Третья состоит в том, что современные летательные аппараты могут эксплуатироваться только с хорошо оборудованных аэродромов. Отсутствие на аэродроме необходимого персонала исключает применение определённого летательного аппарата независимо от его размера и веса, категории, типа и т.д. Необходимо решить задачу по преодолению названных проблем.

Один из путей её решения, являющийся основой представленной в докладе работы — создание **необслуживаемого** бортового оборудования. Речь идёт об отсроченном обслуживании данного оборудования, например, между регламентными работами. Для этого на борту нужно обеспечить избыточность систем (не только с помощью их дублирования, но и с точки зрения функциональности). На бор-

ту также должна находиться система управления избыточностью, которая должна распоряжаться им нужным образом. Аналогичная система была создана в США после трагедии, когда на «Шаттле» сгорел весь экипаж. Российский замысел имеет частичное сходство с американским проектом.

Валентин Буков обозначил основные направления работы, призванные решить указанные проблемы: создание вычислительной отказоустойчивой среды, разработка принципов декомпозиции всех систем, развитие систем сбора бортовой информации, создание алгоритмов локализации наблюдаемых отказов в реальном времени, создание инструментов управления избыточностью на этапах как проектирования, так и функционирования, и создание высокоэффективных каналов передачи информации (на землю и внутри борта). Конечная цель — добиться отсутствия необходимости производства работ на самолёте или вертолёте в межрегламентный период.

Главный конструктор тематического направления по инновационным разработкам АО МНПК «Авионика», кандидат технических наук, доцент Владимир Кулабухов представил доклад об эволюции и перспективах систем управления вертолётных. Спикер отметил, что вертолёт как летательный аппарат имеет ряд отличий от самолёта. Одно из них состоит в том, что он заводом неустойчив. В связи с этим разработка авионики для этих машин связана с рядом проблем. Речь идёт о различных принципах, на которых строится схема системы управления летательным аппаратом данного вида.

На развитие систем управления вертолётными оказал влияние и «беспилотный бум», при котором появился ряд летательных аппаратов нетрадиционных схем вертолётного типа, например, мультикоптеры и конвертопланы. Эти летательные аппараты по принципам управления, связанным с неустойчивостью, близки к вертолётам, но связаны с более серьёзными проблемами, чем последние.

В настоящее время сложился ряд тенденций автоматизации систем управления. Они состоят в создании комплексных систем управления полётом, реализующих полный набор функций систем автоматического и дистанционного управления, систем ограничительных сигналов и систем активного ограничения предельных режимов.

Системы автоматического управления реализуют функции автопилота и систем траекторного управления. Автопилоты с последовательными рулевыми механизмами в настоящее время выполняют не только функции демпфирования по трём осям, но и стабилизацию заданных углов тангажа, крена и курса. Демпферы тангажа, крена и рыскания сегодня имеют параллельные рулевые машины.

Для вертолётных советского и постсоветского периодов было разработано более 10 типов автопилотов, САУ и СДУ. Для тяжёлых вертолётных Ми-6, Ми-10 и Ми-10К были созданы автопилот АП-34 Б, а также система стабилизации оборота винтов (СОВ). Аналогичная система была поставлена и на вертолёт Ми-12. Для этого вертолёт создан автопилот АП-44. Автопилот АП-34Б применялся также на вертолётных Ми-8, Ми-17Н и Ми-171Ш1. Для армейского вертолётного огневого подержки Ми-24 были разработаны автопилот ВУАП и система автоматического управления САУ-24.

Для вертолётных «Ансат» разработана комплексная система управления КСУ-А. Это первая в мире прошедшая процедуру сертификации система, обеспечивающая электродистанционное управление приводами несущего и рулевого винтов. Она обеспечивает требуемые характеристики устойчивости и управляемости на всех этапах полёта вертолётного — от взлёта до посадки в соответствии с разными авиационными правилами, такими как АП-29 и FAR-29. Благодаря простоте пилотирования с использованием данной системы вертолёт «Ансат-У» был выбран в качестве учебного в военных авиационных училищах.

В докладе были отмечены и перспективные разработки «Авионики» для вертолётных. В их число входит, в частности, вычислитель траекторного управления (ВТУ) для вертолётных Ми-172. Модель ВТУ-123 обеспечивает автоматизацию решения навигационных задач по сигналам директорной системы Honeywell FZ-706. Модель ВТУ-153 совместно с вышеуказанной обеспечивает автоматизацию решения задач по проведению поисково-спасательных операций.

Продолжением темы авионики стал доклад о современном состоянии бортовых РЛС истребителей, который подготовил главный специалист АО «НИИП имени В.В. Тихомирова» Алексей Фролов. В настоящее время масса бортового радиолокатора занимает 1 процент от взлётной массы истребителя. Создатели РЛС решают задачи по достижению максимальной автоматизации работы режимов путём внедрения информационно-управляющей системы.

В число режимов входят «воздух-воздух» (дальний и ближний воздушный бой), «воздух-поверхность» (картографирование, обзор морской поверхности, селекция движущихся целей, оборона). К специальным режимам относятся оценка метеообстановки, уточнение скорости полёта носителя, измерение дальности до Земли и маловысотный полёт. Для истребителя Су-35Э создана РЛС «Ирбис-Э», а для Су-57 — НО-36. Развитие бортовых РЛС происходит по ряду направлений: аппаратная, программно-алгоритмическое обеспечение, интеграция с внешними системами и средства разработки и испытаний.

Один из аспектов развития бортового оборудования проанализировал заместитель генерального конструктора по комплексам вооружения и обороны ОАО «Московский вертолётный завод имени М.Л. Миля», доктор технических наук Александр Бельский. Тема его выступления — повышение эффективности применения неуправляемых авиационных средств поражения за счёт внедрения усовершенствованных баллистических алгоритмов в прицельные системы перспективных боевых вертолётных. В докладе были рассмотрены, в частности, системы технического зрения, которые относятся к основным функциональным и информационным подсистемам комплекса бортового оборудования современных вертолётных.

К основным задачам оптико-электронных систем технического зрения относятся обзор, обнаружение и захват целей, разведка, поиск, сброс грузов, комплексирование изображений (обзорно-пилотажная и обзорно-прицельная ОЭС), обзор подстилающей поверхности, обнаружение и распознавание объектов, формирование сигнала, измерение наклонной дальности до цели, её захват, автосопровождение и т.п. (обзорно-прицельные ОЭС). На вертолётных в настоящее время нашли применение и двухдиапазонные РЛС, способные работать в нескольких режимах.

Развитие современных вертолётных БРЛС происходит по ряду направлений, одно из которых — поиск и обнаружение радиолокационно-контрастных наземных и надводных целей, движущихся объектов, как открытых, так и укрытых. Перспективные РЛС будут способствовать формированию радиолокационного изображения местности, информационному обеспечению маловысотного полёта и атаке различных целей. Современные РЛС уже способны работать в комбинированном режиме («воздух-воздух», «воздух-поверхность» и «метео-воздух-воздух»). Кроме того, они могут взаимодействовать с ОЭС для приёма целеуказания.

Жуковские чтения 2017 года показали, что в техническом отношении, в общем контексте развития авиации, Россия отсталой страной не является. Хочется верить, что по мере решения проблем, доставшихся нам в наследство от эпохи перестройки и реформации, Россия вновь станет полноценным игроком на рынке не только военной, но и гражданской авиационной техники. А академия имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина, как и в прошлом столетии, будет играть роль драйвера развития авиации. Знаменитый вуз уже дал нам Ильюшина, Яковлева, Микояна... Их наследники, возможно, овладевают авиационными науками уже сегодня.

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



Деятельность в качестве резидентов СЭЗ осуществляют 38 предприятий с капиталом из 12 стран в таких сферах, как машиностроение, электроника, ветеринария, химическая, топливная, пищевая, легкая промышленность. Общая численность работающих составляет почти 10,8 тысячи человек.

Белорусско-российский тандем учредителей предприятия намерен организовать выпуск легкого многоцелевого самолета модели «Меркурий» в одном из секторов СЭЗ на окраине Витебска. Объем инвестиций в проект составит более 7 миллионов долла-

багажа. В хвостовой части мотогондолы имеются ниши для уборки главных опор шасси.

Самолет Т-440 максимально приспособлен для условий России и стран СНГ и может эксплуатироваться с аэродромов 3 класса, с укороченных ВПП, а также с твердых грунтовых аэродромов. Благодаря низким скоростям отрыва и посадки значительно сокращена взлетная и посадочная дистанции. Скорость полета составит 557 километров в час, практическая дальность полета — 3840 километров, практический потолок — 9000 метров. С такими лётно-тех-

17 июля 1997 года, так же несопоставим с «Меркурием». Этот самолёт рассчитан на перевозку 6 пассажиров. Практическая дальность полета составляет 2500 километров (переголочная — 900 километров), практический потолок 6100 километров, крейсерская скорость 275 километров в час (максимальная 297 километров). Но этот самолёт, в отличие от «Меркурия», оснащён двумя поршневыми двигателями.

В истории местной авиации существовал самолёт, сопоставимый по пассажироместности — Ан-14 «Пчёлка». Этот самолёт рассчитан на

вместном предприятии АО «Як Алкон» с участием России, Казахстана и США. Утверждена программа по завершению НИОКР самолёта, его сертификации, организации производства и продвижению на рынок. Предусмотрено создание и модификации самолёта с турбовинтовым двигателем. Ещё в первом квартале 2005 года самолёт Як-58 получил сертификат типа в авиационном регистре МАК.

Одним словом, Т-400 является сегодня непревзойдённым в своём классе. Но, тем не менее, его судьба по сравнению с предшественниками не стала более счастливой: на «исторической родине» его выпуск сегодня даже не планируется. При этом трудно прогнозировать, с какими проблемами будет сопряжена организация его производства в Витебске. Проблема с двигателем возникнет неминуемо, независимо от того, где самолёт будет серийно выпускаться — в России или в Республике Беларусь. Отечественных двигателей нет, в организации поставок зарубежных могут возникнуть проблемы, связанные с антироссийскими санкциями.

Никуда не денется и проблема, возникающая всякий раз, когда производство отечественного воздушного судна организуется на территории иностранного государства: кому принадлежат права на данное воздушное судно. Ещё в ту пору, когда Россия и Украина не были в ссоре, в ходе одной из традиционных пресс-конференций, организованных АО «Мотор Сич», президент этого акционерного общества Вячеслав Богуслаев упоминал о проблеме, возникшей в связи с проектом модернизации вертолётов Ми-2. Производство этих машин было передано в Польшу, на авиазавод в Свидник. Вся конструкторская документация отдана польской стороне, без одобрения и разрешения которой никто не имел права вносить изменения в конструкцию. Аналогичная проблема возникла и в связи с проектом модернизации (в том числе, и модернизации) самолёта Ан-2, который также серийно строился в Польше — на авиазаводе в Мелеце.

Значит, нужно основывать производство воздушных судов малой авиации в своей стране, скажете вы, и будете правы. Но это будет возможно только в том случае, если в структуре ОАК будет основан дивизион по созданию самолётов данного класса либо будет создана Корпорация, обладающая компетенцией в области создания таких воздушных судов. О необходимости развивать АОН не раз говорил и Президент России Владимир Путин. Но соответствующая структура так и не была создана.

Предложим и еще один выход, хотя по нынешним временам весьма сомнительный. Уж если и не оказывать помощь энтузиастам, создающим самолёты для малой авиации, так хотя бы не чинить им препятствий... Подлинными таланты, для которых сейчас найдена новая организационно-правовая форма — «стартапов», глядишь, и пробьются в небо. А если крылья пообломают?

Валентин ПЕТРОВСКИЙ

Нет Икаров в своём отечестве

Во всем мире самолётов для местных авиалиний — большинство. Почему у нас они в меньшинстве?

ров США, и при этом предполагается создание свыше 100 рабочих мест. Решающим фактором при выборе площадки стало наличие инфраструктуры бывшего военного аэродрома на территории, которая находится в оперативном управлении администрации СЭЗ и постоянно развивается для повышения ее инвестиционной привлекательности.

ническими данными этот самолёт станет незаменимым в районах Сибири, Дальнего Востока, Крайнего Севера, а также в арктических регионах. Данные по высотам полета уменьшают степень зависимости машины от метеоусловий, что для северных регионов представляется особенно важным.

Пассажирам будет обеспечен высокий уровень комфорта. При

перевозку 7 пассажиров. Первый полёт опытного образца состоялся в 1958 году, а в 1965 году он был запущен в серийное производство. Крейсерская скорость и дальность полета «Пчёлки» были невелики (175 километров в час, 470 километров). Поэтому «Пчёлка» не стала заменой для Ан-2.

Результатом развития Ан-14 стало появление сначала Ан-28, а позже и Ан-38, относящихся уже к иному классу. Ан-28 рассчитан на перевозку 18 пассажиров, а Ан-38 уже на 27. Правда, Ан-38 уступает «Меркурию» по крейсерской скорости, которая составляет 380 километров в час.

В качестве альтернативы Ан-2 рассматривался и «Рысачок», в базовом варианте рассчитанный на перевозку 10 пассажиров, а с удлинённым фюзеляжем до 16. «Рысачок» совершил первый полёт 3 декабря 2010 года. Самолёт был представлен на авиасалоне МАКС 2011. В конце 2012 года Минпромторг заявил о начале серийного производства самолёта начиная с 2015 года с планами выпуска 320 машин в 9-местном варианте до 2025 года. Но, по заявлению генерального конструктора НКФ «Техноавиа» Вячеслава Кондратьева, в серийное производство будет направлен разрабатываемый в настоящее время 16-местный вариант «Рысачка». Но и этот самолёт уступает «Меркурию»: крейсерская скорость «Рысачка» составляет от 250 до 400 километров в час, практическая дальность полета — 2000 километров.

Уступает «Меркурию» и другой его «коллега» — Як-58, совершивший первый полёт аж в 1994 году. С одним поршневым двигателем М-14ПТ он развивает крейсерскую скорость 250 километров в час. Самолёт имеет особенности конструкции: двухцилиндровое П-образное оперение и двигатель с толкающим винтом, расположенный в хвостовой части фюзеляжа. Первая сборка и испытания проводились на Тбилиском авиационном заводе в 1992-93 годы. Из-за недостатка финансирования в конце 1990-х годов программа Як-58 была приостановлена.

Позднее работа над самолётом была возобновлена на со-

компоновке в бизнес-варианте в салоне размещаются три ряда кресел. Первый состоит из двух кресел, установленных так, чтобы пассажиры сидели лицом друг к другу, а между ними находится откидной столик. Кресла второго и третьего рядов устанавливаются «лицом» по полету. За последним рядом — туалет, отделенный от салона раздвижной дверью. Кабину экипажа и салон разделяет бар-холодильник. По левому борту расположена входная дверь-трап. Салон оборудован четырьмя иллюминаторами с каждого борта. Первый иллюминатор находится на аварийном люке над крылом. В хвостовой части фюзеляжа расположены задний багажный и агрегатный отсеки.

Сегодня Т-440 позиционируется как новый самолёт, хотя первый полёт он совершил ещё в 2001 году. Между тем, следует отметить, что проектов воздушных судов аналогичного класса по вместимости и с такими же лётно-техническими данными ранее не предлагало ни одно конструкторское бюро. Близким по назначению стал созданный на Экспериментальном машиностроительном заводе имени В.М. Мясищева М101 «Гжель», который даже строился небольшой серией и эксплуатировался компанией Dexter в качестве воздушного такси. Но «Гжель» — это однодвигательный самолёт, который к «Меркурию» близок только по показателям пассажироместности (7 человек в варианте для коммерческой эксплуатации). Он значительно уступал по скорости (крейсерская составляла 420 километров в час, максимальная 540), практическая дальность полета по сравнению с Т-440 втрое меньше — 1100 километров.

Созданный на НПО «Авиа ЛТД» самолёт «Аккорд-201», совершивший первый полёт 20 лет назад



«Рысачок»

В настоящее время речь идёт о самолёте «Меркурий Т-440», который разработан в Государственном космическом научно-производственном Центре им. М.В. Хруничева. Самолет ориентирован на использование руководителями предприятий и администрацией регионов, коммерческими и ресурсодобывающими предприятиями. По объёму пассажирской кабины, определяющему степень комфортабельности самолета, крейсерской скорости, взлетно-посадочным характеристикам и дальности (при использовании двигателя Pratt & Whitney PT6A-135A он превосходит как существующие зарубежные аналоги, так и ряд самолётов, проектируемых в России.

При использовании двигателя Walter M601F он превосходит их по критерию «стоимость-эффективность». В базовом варианте силовая установка самолёта должна состоять из двух турбовинтовых двигателей Pratt & Whitney PT6A-135A канадского производства взлетной мощностью по 750 э.л.с. с четырёхлопастными винтами Hartzell. Запуск обеспечивается от электрического стартера-генератора. Смазка осуществляется масляной системой с маслорадиатором, охлаждаемым набегающим потоком воздуха. Проект предусматривает и использование других двигателей, в том числе и отечественного — ТВД-100.

Двигатели располагаются перед первым лонжероном мотогондолы. При этом плоскость вращения винтов проходит между кабинами пилотов и пассажиров, чем обеспечивается безопасность в случае разрушения лопастей. Отсек мотогондолы между лонжеронами предназначен для дополнительного

Окончание. Начало на с. 2

НОВОСТИ АЭРОНАВИГАЦИИ

EUROCAE привлекает Россию к разработке новых требований к системам контроля для УВД

В рамках рабочей группы Европейской организации по оборудованию для гражданской авиации EUROCAE, профессиональное сообщество разрабатывает новые стандарты и требования для систем наблюдения за воздушным движением, в частности, основанных на технологиях мультителерации и спутниковозависимого наблюдения. К экспертной деятельности привлечена российская компания «Цифровые радиотехнические системы», известная как разработчик первой в России интегрированной системы многопозиционного наблюдения «Альманах». МПСН успешно прошла сертификацию в декабре 2016 года (сертификат типа выдан ФАВТ) и уже разворачивается в аэропорту Пулково.

Французы создали «переносную» систему инструментальной посадки для аэропортов

Американские ВВС в скором времени начнут получать «переносные» системы инструментальной посадки D-ILS, благодаря которым курсо-глисадное оборудование смогут получить даже неподготовленные аэродромы, например, с грунтовым покрытием. Как сообщает Defense Aerospace, военные завершили испытания такой системы и выдали французской компании Thales, разработавшей ее, разрешение на серийное производство. Новая система инструментальной посадки D-ILS может быть развернута на неподготовленном аэродроме в течение нескольких дней, а после того, как использование аэродрома прекратится, ее можно будет быстро собрать и перевезти на другое место.

Губернатор Ростовской области посетил диспетчерскую вышку аэропорта «Платов»

Губернатор Василий Голубев и депутаты Государственной Думы Российской Федерации, представляющие регион, посетили командно-диспетчерский пункт (КДП) в новом аэропорту Платов (Ростов-на-Дону). В ходе рабочего визита директор филиала «Аэронавигация Юга» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД» Виталий Абрамцов ознакомил гостей с установленным на вышке оборудованием, работой авиадиспетчеров, а также доложил об организации воздушного движения в районе аэродрома и заверил в стопроцентной готовности вновь созданного Южного Центра ОВД к предоставлению аэронавигационного обслуживания пользователям воздушного пространства.

Компания Аэрофлот выразила благодарность руководству ФГУП «Госкорпорация по ОрВД»

Национальный авиаперевозчик России, авиакомпания Аэрофлот, выразила благодарность ФГУП «Государственная корпорация по ОрВД» за обеспечение быстрого прибытия в аэропорт Шереметьево самолета авиакомпании с большим пассажиром на борту. «По докладу KBC рейса AFL291 10.11.2017 года, после получения информации о большом пассажире на борту ВС, диспетчеры ОрВД обеспечили прибытие рейса в аэропорт Шереметьево за минимальное время. Прошу Вас выразить благодарность участвовавшим диспетчерам за четкое обеспечение прибытия и захода на посадку с максимальной скоростью и по кратчайшему расстоянию», - говорится в письме.

Новое оборудование аэропорта «Петрозаводск» позволит ему принимать международные рейсы

Вопросы оснащения аэропорта «Бесовец» современным навигационным оборудованием (радиомаячной системой посадки ILS-2700 и азимутального доплеровского радиомаяка DVOR2000/DME) обсуждались на совещании в Карелии, которое провел замсекретаря Совета безопасности РФ Рашид Нургалиев: «Мы посмотрели готовность технологической установки ILS-2700. Она будет готова 20 декабря этого года. А DVORовский маяк должен быть готов в марте 2018 года. Мы рассчитываем, чтобы со следующего года сюда прилетали самолеты с большим количеством пассажиров, и открывалась возможность летать и в Сочи, и в Крым, и в Москву, и в Санкт-Петербург».

Исполнилось двадцать лет Прикаспийскому Центру ОВД филиала «Аэронавигация Юга»

1 декабря исполнилось 20 лет со дня образования Прикаспийского центра организации воздушного движения филиала «Аэронавигация Юга» ФГУП «Госкорпорация по ОрВД». В торжественном мероприятии, посвященном этому событию, приняли участие руководитель ПЦ ОВД Руслан Квач, генеральный директор АО «Аэропорт Махачкала» Арсен Пирмагомедов, начальник службы Управления персоналом «Аэронавигация Юга» Юрий Батагов, начальник Минераловодского ОВД Олег Горелый, сотрудники центра и работники махачкалинского аэропорта. В ходе торжественного собрания сотрудники Прикаспийского Центра ОВД награждены благодарностями филиала «Аэронавигация Юга».

«Алмаз-Антей» оснастил своим оборудованием новый аэропорт в Ростове-на-Дону к ЧМ-2018

Концерн ВКО «Алмаз-Антей» в рамках этого проекта являлся генподрядчиком. В частности, аэропорт теперь оборудован радиолокационным комплексом «Лири-А10» для наблюдения за воздушной обстановкой в районе аэродрома и на близлежащих воздушных трассах. Также там установлен комплекс средств автоматизации наблюдения и контроля аэродромного движения «Вега» с радиолокационной станцией обзора летного поля «Атлантика» - для обеспечения диспетчеров командно-диспетчерского пункта информацией о местоположении и идентификации ВС и транспортных средств на поверхности аэродрома, а также контроля доступа на ВПП.

В январе-октябре т.г. интенсивность движения в российском небе увеличилась на 8,3 процента

За этот период российские и зарубежные авиаперевозчики выполнили в воздушном пространстве Российской Федерации 1290625 полетов, сообщили в пресс-службе Росавиации. «Количество международных полетов по сравнению с аналогичным периодом прошлого года увеличилось на 13,76 процента, до 666050 рейсов; в том числе, рост транзитных полетов составил 6,31 процента, до 233872. На внутренних направлениях объемы аэронавигационного обслуживания выросли на 3,03 процента, до 624575 полетов», — говорится в сообщении. В октябре в воздушном пространстве Российской Федерации выполнено 135391 полет, рост составил 9,56 процента.



АЭРОПОРТ 2017

В аэропортах могут установить баннеры с изображениями предметов ручной клади

Об этом сообщил заместитель председателя объединения Общероссийского объединения пассажиров Илья Зотов. Он пояснил, что соответствующее письмо направлено в адрес главы Минтранса Максима Соколова. По его мнению, появление информационных баннеров исправит данную ситуацию. Пассажиры будут точно знать, какие предметы бесплатны для провоза, а за какие сотрудники авиакомпании могут попросить произвести оплату. Напомним, 5 ноября 2017 года в России вступили в силу поправки в законодательство, которые определили понятие «ручная кладь», а также перечень предметов, которые бесплатны для провоза дополнительно к ручной клади.

Мособлдума призвала аэропорты урегулировать работу в зонах выдачи багажа к началу ЧМ 2018

Председатель комитета Мособлдумы по вопросам образования, культуры и туризма Олег Рожнов призвал представителей аэропортов урегулировать работу в зонах получения багажа с помощью работы стюардов и громкоговорителей. Такое предложение он сделал в ходе круглого стола на тему «Аэропорт как ключевой элемент индустрии гостеприимства. О готовности аэропортов МАУ к массовому приему туристов в 2018 году». Также он попросил обратить внимание на зоны паспортного контроля и паркинга. «Потому что человек приезжает с хорошим настроением, а простояв на контроле 30-40 минут, он, вряд ли, останется рад», — отметил Олег Рожнов.

Тарифы в ростовском аэропорту «Платов» могут сделать его самым дорогим в России

Тарифы нового аэропорта Платов (29 км от Ростова-на-Дону), построенного к чемпионату мира 2018 года, превысят выплаты за пользование услугами аэропорта, действующего в черте города. Об этом сообщают «Ведомости» со ссылкой на прейскурант, подписанный заместителем гендиректора холдинга «Аэропорты регионов» Сергеем Доценко. В сравнении с международным аэропортом «Ростов-на-Дону», в «Платове» тариф за взлет и посадку будет в 1,6 раза выше, за авиационную безопасность — в 3,2 раза, за предоставление аэровокзального комплекса — в 4,7–5 раз. Кроме того, и обслуживание пассажиров обойдется дороже в 2–3 раза.

Аэропорт Домодедово установил новые кресла с USB-портами и розетками для зарядки гаджетов

«Мы хотим, чтобы наши пассажиры чувствовали себя комфортно и были уверены, что всегда смогут зарядить гаджет перед вылетом. В течение 2018 года мы планируем довести до 35 процентов долю кресел с возможностью зарядки гаджетов. Это касается и мест ожидания в новом сегменте пассажирского терминала (Т2)», — сказал Игорь Борисов, директор московского аэропорта Домодедово. Напомним, что с 2015 года в пассажирском терминале эксплуатируется более 20 стоек для зарядки мобильных устройств. В каждой стойке установлены 12 розеток и 4 USB-порта. К Чемпионату мира по футболу 2018 года Домодедово откроет первую очередь Т2.

**Церемония открытия нового терминала аэропорта Перми обошлась в 2 млн рублей**

В аэропорту пояснили, что «это был классический сценарий, с приглашением гостей и красной ленточкой». Сумма в 2 млн рублей сложилась, в том числе, из расходов на монтаж сцены и установку аппаратуры. В церемонии открытия принял участие министр транспорта РФ Максим Соколов. Напомним, новый терминал пермского аэропорта первые несколько месяцев работы будет обслуживать только внутрироссийские рейсы. Международные вылеты и прилеты будут организованы в старом терминале. Напомним, строительство нового пермского аэропорта началось в ноябре 2015 года. Планируемый срок ввода терминала в эксплуатацию — декабрь 2017 года.

Главгосэкспертиза России рассмотрела проект грузового терминала аэропорта «Жуковский»

Новый транспортно-логистический грузовой терминал позволит обрабатывать авиа и автотранспортные грузы, прибывающие в «Жуковский», сообщает пресс-служба Главгосэкспертизы России. Эксперты пришли к выводу, что результаты инженерных изысканий и проектная документация соответствуют требованиям технических регламентов, а проектная документация — результатам инженерных изысканий, выполненных для ее подготовки. Основное назначение нового терминала — прием, выдача, обработка, таможенное оформление и прочие виды государственного контроля грузов (в том числе, почтовых) на внутренних и международных воздушных линиях.

«Стройновация» и Росавиация заключили мировое соглашение по аэропорту «Храброво»

В августе 2016 года Росавиация уведомила компанию «Стройновация» о расторжении с ней в одностороннем порядке госконтракта на реконструкцию ВПП в аэропорту «Храброво». До этого Росавиация заявляла, что генподрядчик аэропорта в Калининграде может быть смещен до конца года из-за срыва сроков. Однако «Стройновация» выразила несогласие с решением ведомства и подала иск в арбитражный суд Москвы. Установлено, что в рамках контракта компания выполнила работы по расширению перрона и реконструкцию площадки для обработки самолетов противобледенительной жидкостью. Также была реконструирована рулежная дорожка.

Сегодняшний уровень развития систем управления позволяет с помощью компьютера посадить самолет даже в сложных погодных условиях и при ограниченной видимости. Россия имеет все основания войти в число стран, где будут применяться беспилотные лайнеры, и даже быть безусловным лидером. Отправной точкой может послужить опыт, накопленный в ходе работ по программе «Буран». До самого «Бурана» были запущены его аналоги — беспилотные орбитальные аппараты (БОР).

ди пассажиров, но и среди представителей отрасли. Стив Ланделл, эксперт по безопасности полетов Британской ассоциации пилотов гражданской авиации (BALPA) и бывший пилот, считает, что время пассажирских беспилотников ещё не наступило, так как ещё не созданы достаточно надёжные компьютеры.

Когда проект беспилотного лайнера станет реальностью и какие этапы он должен пройти — в точности сказать трудно. Начнём с главного — насколько оправданы

сотен, а зачастую и тысяч километров. И потому возникает вопрос — самолёт должен вести один внешний пилот по всему маршруту, или же должно быть несколько пунктов управления? И какой вариант будет дешевле?

И, наконец, снова вернёмся к вопросу о человеческом факторе. Уже существующие БПЛА должны садиться там же, где взлетают. Способ посадки может быть в зависимости от конструкции летательного аппарата каким угодно — с парашютом или традицион-

электричек, т.е. «хулиганы». Если пилотов на борту нет, то непонятно, кому их умирять — бортпроводникам или «воздушным маршалам», наличие которых неминуемо повлияет на стоимость авиабилета.

Рассмотрим и другую проблему — технические отказы. Если, например, откажет двигатель, традиционные пилоты вывоят это не только с помощью приборов, но и по поведению самолёта. Внешний пилот может обратить внимание на отказ двигателя только по приборам. Значит, необходимо обеспечить на все сто процентов поступление соответствующего сигнала. А понять, ложный он или нет, на земле будет труднее, чем на борту воздушного судна. То же самое касается и других систем

Одним словом, пассажирским самолётам ещё рано уподобляться кипинговской кошке, которая гуляет сама по себе. Для начала нужно взвесить все pro и contra.

Найду и уничтожу

В военной авиации беспилотная техника уже стала реальностью, но применяется она только для разведки или аэрофото-съемки. А возможно ли построить беспилотный стратегический бомбардировщик или транспортник? В это поверить трудно, но такое будущее отечественной военной авиации предсказал сам главнокомандующий Воздушно-Космическими силами России генерал-полковник Виктор Бондарев. Об этом он говорил в ходе эксклюзивного интервью, состоявшегося на стенде ТРК «Звезда» в рамках форума «Армия-2017». По его словам, самолет шестого поколения должен появиться не только в качестве истребителя-перехватчика, но и в ударной, в военно-транспортной и в дальней стратегической авиации. Он добавил также и о том, что в будущем появятся вертолеты 6-го поколения. Отвечая на вопрос, пилотируемой или беспилотной будет авиация шестого поколения, Бондарев допустил, что, вероятно, сначала появятся переходные варианты. Первоначально он будет построен в пилотируемой версии, а затем по мере отработки необходимых систем и в беспилотной. По словам Виктора Бондарева, самолет шестого поколения будет крайним, в котором пилот находится на борту. Со временем оператор беспилотника, сидя на земле, будет решать все задачи, стоящие комплексом. Возможно, он будет управлять не одним-двумя, а десятком беспилотниками.

Показателем того, что беспилотная авиация имеет перспективу, является развитие авиации Израиля. Опыт боевых действий израильской армии показал, что в скоротечной обстановке боя БПЛА могут эффективнее, чем пилотируемые самолеты, решать задачи ведения стратегической и тактической воздушной разведки в интересах всех звеньев управления — начиная от командира роты, бригады и вплоть до высшего командования. Основу современного парка беспилотной авиации Израиля составляет широкий спектр летательных аппаратов различного назначения — от крошечных, типа Skylark, способных запускаться с руки и стоящих на вооружении разведки и тактического звена пехотных подразделений, до создаваемого в настоящее время самолета из крупнейшего в мире беспилотника «Эйтан», у которого размах крыла достигает 26 метров, а вес — 4 тонны. Начало было положено в 1970 году, когда Израиль тайно закупил в США 12 примитивных БПЛА Firebees. После модификации эти беспилотники под названием «Мабат» и «Шедмит» составили основу первой эскадрильи беспилотных машин. Проверку боем БПЛА прошли в ходе Войны Судного Дня в октябре 1973

Сам себе самолёт

Следующее поколение воздушных судов гражданской авиации будет беспилотным

По прогнозам аналитиков банка UBS*, первые лайнеры, дистанционно управляемые с земли, могут появиться уже к 2025 году. Аналитики ожидают, что они позволят авиакомпаниям сэкономить 35 миллиардов долларов. В первую очередь снизятся издержки на зарплату пилотов. Помимо этого многие инженеры считают, что разрабатывать беспилотный самолет проще, чем беспилотный автомобиль. Уже сегодня значительную часть маршрута самолет управляется автопилотом. Таким образом, можно сказать, что почти все технологии для автоматизированных полетов, уже существуют. Собственно говоря, они уже апробированы в космонавтике.

Ряд аналитиков считает, что появление беспилотных самолетов позволит снизить цены на авиабилеты на 10 процентов. Кроме того, летать на них будет безопаснее, чем на пилотируемых — автоматизация должна исключить возможность ЧП из-за человеческого фактора. Но у пассажиров проект восторга не вызывает. Согласно проведенному UBS опросу, в котором участвовали 8 тысяч человек, 54 процента пассажиров откажутся лететь в самолете без пилота, даже если цены на билеты будут ниже. Правда, при этом среди респондентов в возрасте от 18 до 24 лет, а также с высшим образованием было больше тех, кто готов летать на беспилотниках. В целом же лишь 17 процентов опрошенных выразили готовность полететь на таком самолете. Авиационный эксперт Крис Тарри, глава и основатель компании Staira, заявил, что пассажирский беспилотник — дело будущего.

В число компаний, занимающихся разработкой технологий автоматизированного полета, входит корпорация Boeing. Она создает систему, в которой решения, принимаемые пилотом, будут приниматься с помощью искусственного интеллекта. Boeing собирается протестировать беспилотный самолет уже в следующем году. Но в данном случае идет только о сокращении числа членов экипажа.

* UBS — Union Bank of Switzerland — самый крупный банк в Швейцарии и второй по величине в Европе. Аналитический отдел банка ежедневно предоставляет аналитику по валютному и другим финансовым рынкам, а также экспертные прогнозы развития по некоторым отраслям экономики и промышленности.

Скептики есть не только сре-

Окончание. Начало на с. 2



ожидания аналитиков по поводу его преимуществ по сравнению с пилотируемыми воздушными судами. И рассмотрим проект в главном аспекте, каковым является безопасность. Заявление, касающееся человеческого фактора, является чересчур смелым. Понятие человеческого фактора подразумевает деятельность не только пилотов, но и наземного персонала. В рассматриваемом нами случае пилоты уже входят в эту категорию. Кроме того, человеческий фактор подразумевает и ответственность специалистов, в ведении которых находятся наземные системы, в частности, компьютеры. Если они начнут «глючить», проблема должна быть устранена без малейшего промедления.

Человеческий фактор — это отдельный предмет для размышления. В расчёт необходимо принимать и внешний, т.е. погодные условия. Решение на вылет принимается по фактической погоде, но она даже в средней полосе может быть изменчива. Что уж там говорить о Крайнем Севере. А такие сюрпризы, как грозы, бывают в разных природных зонах. Но пилоты традиционных самолетов могут видеть грозовые облака и принимать решение, обходить их либо уходить на запасной аэродром (или на аэродром вылета). Имеют ли возможность видеть грозовое облако внешние пилоты? И как они смогут оценить поведение самолёта?

Данный проект имеет также организационно-технический аспект. Тот опыт, который накоплен с уже знакомыми нам БПЛА, едва ли может быть применим полностью — «ручные» воздушные суда управляются на дистанции около 200-300 километров либо менее (в зависимости от класса). Но маршрут полёта пассажирского самолёта будет составлять не менее чем несколько

года Тогда их использовали в основном в качестве приманок с целью обнаружения зенитно-ракетных комплексов противника. Противник осуществлял по израильским БПЛА 43 ракетных пуска. Начальный этап развития беспилотников в Израиле связан с именами двух израильских авиаинженеров — Иегуды Мази и Элвина Эллиса. По итогам войны Судного Дня они предположили, что некоторым военным задачам наиболее полно может соответствовать небольшой БПЛА, оснащенный телекамерой. Прототип такого аппарата, получивший название «Мастиф», был в 1973 году собран в гараже одного из энтузиастов. В 1978 году IAI разработала беспилотник Scout — самолет с поршневым двигателем и размахом крыла менее 5 метров. Малый размер и корпус из стекловолокна, которое прозрачно для РЧ-излучения, делали Scout почти невидимым для радаров противника. С этим самолетом, согласно данным ЦАХА-Ла, связан первый в истории беспилотников эпизод «сбития» реактивного истребителя. 14 мая 1981 года, когда Scout выполнял плановый разведывательный полет, он был атакован сирийским МиГ-21. В процессе погони за беспилотником пилот МиГ-21 не справился с управлением и врезался в землю. Scout благополучно вернулся на свою базу, где техники нарисовали на его борту «kill mark».

В годы ливанской войны 1982 года армия Израиля с помощью беспилотников полностью разгромила систему ПВО Сирии, созданную советскими специалистами. В результате боёв сирийцы потеряли 18 батарей ПВО и 86 самолётов. Эти события заставили военных специалистов многих стран мира по-новому оценить значение беспилотных летательных аппаратов, которые позже применялись и в других войнах. Так, например, американцы использовали дроны в войне с Ираком в ходе операции «Буря в пустыне». Разведывательные БПЛА использовались и в ходе военных кампаний в бывшей Югославии.

Примерно с 90-х годов лидерство в области беспилотных боевых систем перешло к США. В 2012 году на вооружении американской армии состояло почти 7,5 тысяч единиц летательных аппаратов различных модификаций. Большой частью это были небольшие разведывательные дроны для сухопутных подразделений. Но Израиль продолжает развивать тематику БПЛА. В настоящее время в стране идут летные испытания нового БПЛА «Эйтан». Разработка концерна Israel Aircraft Industries будет крупнейшим БПЛА за всю историю израильских ВВС. По данным открытых источников, размах крыла сверхсекретного аппарата достигает от 26 до 35 метров, что сравнимо с габаритами авиалайнера «Боинг-737». Главным его назначением должны быть дальняя разведка, поиск и уничтожение установок баллистических ракет. Самолёт должен быть способен около 50 часов

«висеть» на высоте до 4,5 километров над контролируемыми районами. Источники также сообщают также о возможности в перспективе оснастить его системой дозаправки в воздухе.

В России стране это направление развивается уже более полувека. Во второй половине 50-х годов ОКБ-156 начало работы по проекту стратегического дальнего ударного самолёта Ту-121 с ядерной боевой частью. Самолет создавался в соответствии с постановлением правительства 1957 года и предназначался для поражения целей на расстоянии до 4000 километров. Полет самолета-снаряда должен был проходить по заданной программе с астрокоррекцией. К тому времени в стране уже имелся опыт создания таких систем, проверенных на крылатой ракете «Буря» С.А. Лавочкина.



Во второй половине 1958 года были собраны первые опытные образцы самолета «121», и в канун Нового года начались огневые испытания. Летные испытания начались на полигоне 6-го Гос-НИИ ВВС во Владимирове (Ахтубинск) в августе 1959 года и продолжались до конца 1963 года. Всего было произведено пять пусков, подтвердивших соответствие основных данных ракеты предъявлявшимся к ней требованиям. Но ее постигла та же участь, что и «Бурю» — проект был закрыт. Дальнейшим развитием Ту-121 стала система разведки на основе беспилотного самолета Ту-123. Разработка началась на основании августовского постановления Совета Министров СССР 1960 года. Скорость разведчика должна была находиться в пределах 2500–3000 километров, а высота полета — 20 000–22 000 метров. Беспилотник предписывалось предъявить на государственные испытания в 1961 году. В мае 1964 года система дальней беспилотной фото- и радиотехнической разведки ДБР-1 «Ястреб» была принята на до 1979 году. До 1972 года в Воронеже было построено 52 Ту-123. Ими, в частности, была вооружена 14-я отдельная эскадрилья этих самолётов, дислоцировавшаяся в Латвии.

Несмотря на накопленный опыт в России сегмент тяжёлых беспилотных летательных аппаратов на протяжении последних лет не развивался. Еще в советское время было создано несколько летательных аппаратов со взлетным весом более одной

тонны (Ту-141, Ту-143, Ту-243 и т.д.), но все они предназначались для выполнения разведки и других подобных задач. Создание БПЛА с ударными возможностями в нашей стране началось сравнительно поздно, только в конце девяностых годов. Поэтому до сих пор на вооружении нашей армии нет готовых систем такого класса. За прошедшие годы было создано несколько интересных проектов, однако ни один из них пока не дошел до серийного производства. Так, например, 10 лет назад на авиасалоне МАКС-2007, корпорация «МиГ» представила свой новый проект. До презентации о нем не было почти никакой информации, но, тем не менее, на салоне в Жуковском сразу был показан натурный макет будущего беспилотника. Из-за подобной

«неожиданности», проект «Скат» сразу привлек внимание и стал предметом массы обсуждений. В целом, такая реакция не была удивительной: «Скат» стал одним из первых известных отечественных проектов ударного БПЛА, и большая взлетная масса заметно выделяла его из всех новых отечественных разработок. Кроме того, «Скат» стал первым представителем своего класса, дошедшим до стадии сборки макета в натуральную величину. После первой демонстрации проект «Скат» несколько раз упоминался в официальных источниках, однако впоследствии проект был закрыт. В настоящее время, как упоминается в ряде материалов, наработки корпорации «МиГ» по проекту «Скат» используются фирмой «Сухой» при разработке перспективного ударного беспилотника. История проекта фирмы «Сухой» началась в 2009 году, когда руководство Объединенной авиастроительной корпорации заявило о планах привлечь обе компании к разработке совместного проекта тяжелого беспилотника. Соответствующие соглашения между авиастроительными организациями были подписаны в 2011 и 2012 годах. Министерство обороны утвердило технические требования к перспективному ударному БПЛА, а затем появились сведения о выборе компании «Сухой» в качестве основного подрядчика по проекту. Тогда же появилась примерная информация о сроках осуществления работ по программе

«Охотник». Утверждалось, что первый полет аппарата состоится в 2016 году, а на вооружение он поступит в 2020-м или позже. Значительно раньше, в конце 90-Х годов, в ОКБ им. Яковлева началась проработка вопроса создания многоцелевого БПЛА с широким использованием наработок на основе Як-130. Из компетентных источников было известно о положительном заключении относительно возможности использования на беспилотнике значительной части бортового радиоэлектронного оборудования Як-130. Предполагалось, что такой подход может облегчить разработку и производство нового БПЛА, а также обеспечить высокую степень унификации данного типа. Последнее было важной деталью — программа «Прорыв» подразумевала

создание нескольких БПЛА различного назначения — ударного, разведчика и радиолокационного обнаружения. В нынешнем веке появились первые сведения об облике беспилотников семейства «Прорыв». Так, например, ударный вариант должен был отчасти походить на «Скат» фирмы «МиГ»: летящее крыло с одним двигателем и внутренними грузоотсеками для вооружения. Тем не менее на одном из имеющихся рисунков «Прорыва-У» (именно так обозначен ударный беспилотник) видно треугольное крыло, а также заметны два воздухозаборника на верхней поверхности крыла. На других изображениях «Прорыва-У», также именуемый Як-133БР, имеет обводы корпуса и размещение воздухозаборника, подобные «Скату». При взлетном весе около десяти тонн ударный вариант БПЛА «Прорыв» должен был иметь расчетный практический потолок порядка 15-16 километров и максимальную скорость 1050-1100 км/ч. По различным оценкам, полезная нагрузка такого беспилотника должна была составлять две-три тонны. Для ОКБ имени А.С. Яковлева беспилотная тема не является новой. Во время Чеченской кампании российская сторона приняла созданный в этом ОКБ беспилотный самолёт «Пчела».

Одним словом, все необходимые технические ресурсы для создания беспилотного воздушного флота Россия имеет. Дело за малым — реализовать их.

Пётр КРАПОШИН

БЕСПИЛОТНЫЕ ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ

Российский концерн «Калашников» создает компанию — оператора беспилотной авиации

«Калашников» собирает не только производить беспилотники, но и предоставлять любым заинтересованным компаниям полный спектр услуг по их эксплуатации. Специалисты концерна с помощью БПЛА собственного производства готовы решать любые задачи в тех сферах, где используется беспилотная авиация: аэрофотосъемка, картография, телекоммуникация, доставка грузов, мониторинг вирусных заболеваний, охрана лесов и частных объектов, метеорология и другие», — сказали в пресс-службе. В концерне уточнили, что в авиапарк новой компании войдут не только легкие БПЛА, но и тяжелые беспилотники, которые сейчас проходят стадию испытаний.

Искусственный интеллект посоревновался с человеком в управлении беспилотником

В Национальном управлении США по аэронавтике — NASA проверили, кто лучше управляет беспилотником: слабый искусственный интеллект (ИИ) или человек. Видео испытаний опубликовано на YouTube. Проект готовили два года при поддержке Google, пишет The Verge. Для теста создали три беспилотника с именами персонажей комиксов: «Джокер», «Бэтмен» и «Найтвинг». В целом, указывает The Verge, ИИ победил человека в искусстве управления дроном: он более уверенно и «мягко» проходил испытательную трассу. Но настающему пилоту проще давались сложные трюки в воздухе, кроме того, ему требовалось меньше времени, чтобы завершить круг.

Власти Малайзии создали специальное ведомство по контролю за беспилотниками

Как сообщает местная Star, отдельная структура появится в будущем году в составе Управления гражданской авиации, а представители будут базироваться во всех аэропортах страны. По словам представителя управления, «инспекторы при помощи специальных радаров будут отслеживать возможные полеты дронов в определенных местах». Он также сообщил, что в своей деятельности сотрудники созданного ведомства будут взаимодействовать с полицией для задержания нарушителей Правил гражданской авиации. В настоящее время за нарушение правил использования дронов частным лицам грозит штраф в размере \$12 тысяч или же тюремное заключение на срок до трех лет.

Петербургская Группа «Кронштадт» представила свою продукцию на форуме «Сделано в России»

Директор центра перспективных исследований Группы «Кронштадт» Владимир Воронов представил продукцию Группы «Кронштадт» в области беспилотных авиационных систем и рассказал о возможности ее применения для гражданских задач. Выступление эксперта проходило в рамках прошедшего в Москве V Международного экспортного форума «Сделано в России» на круглом столе «Продвижение гражданской продукции предприятий ОПК». Участники встречи обсудили широкий спектр вопросов, посвященных готовности предприятий ОПК к экспорту продукции гражданского назначения, а также мерам финансовой поддержки экспорта гражданской продукции ОПК.

Читатели британских СМИ оценили сделанный в Казани новый тяжелый российский дрон Skyf

Британское издание Daily Mail опубликовало материал под заголовком «Русский халк», посвященный тяжелому грузовому дрону Skyf, разработку которого ведет компания из Казани «ОКБ Авиарешения». Газета сообщает, что Skyf способен развивать скорость до 70 километров в час, преодолевая до 350 километров с грузом около 50 килограммов. Максимальная грузоподъемность платформы составляет 250 килограммов. Отмечается, что дрон может быть использован при доставке грузов, спасении людей и на сельскохозяйственных работах. Читатели развернули в комментариях дискуссию. Общее мнение: русские делают шаг в правильном направлении, надо отдать им должное.

Американский беспилотник RQ-4A Global Hawk провел разведку у границы России на Балтике

Стратегический беспилотный аппарат ВВС США RQ-4A Global Hawk, вылетевший из Италии, совершил многочасовую разведывательный полет вблизи границ Ленинградской, Псковской и Калининградской областей, свидетельствуют мониторинговые данные западных авиационных ресурсов. В частности, разведчик вначале курсировал вдоль границ Ленинградской и Псковской областей, временами приближаясь к ним на расстояние 40-50 км, по линии от Финского залива до Латвии. Затем он перелетел в Литву, продолжив полет вблизи границ Калининградской области на суше и на море. Разведчик осуществлял полет на высоте около 16 тысяч метров и скорости 630 км в час.

Бешумные беспилотники «Калашникова» переданы первым заказчикам в госструктуры

Новейший комплекс беспилотной разведки и наблюдения самолета типа ZALA 421-16E2 был запущен в серийное производство в 2017 году. «Первые аппараты уже переданы заказчикам, среди них есть как государственные органы и предприятия, так и различные коммерческие структуры», — рассказал глава Ростеха Сергей Чemezov. Масса нового беспилотника ZALA 421-16E2 — 7,5 кг, что является его отличительной особенностью. На нем может быть установлена дневная камера с 60-кратным оптическим увеличением и тепловизионный модуль с 10-кратной оптикой. Управляемый полет может осуществляться на расстоянии 50 км от оператора

Чешская армия закупит шесть американских беспилотных летательных аппаратов ScanEagle

«Согласно выработанным ныне планам, армия в ближайшее время закупит шесть дронов ScanEagle. Необходимо при этом преодолеть определенный консерватизм, который мне напоминает противодействие некоторых военных чинов внедрению танков в 1930-е годы», — сказал телеканалу Seznam президент Милош Земан, являющийся верховным главнокомандующим вооруженными силами республики. Выдержки из его выступления транслировал интернет. Земан известен как сторонник активного использования дронов в военных целях. В настоящее время два дрона ScanEagle, предоставленных США, используются в своей деятельности чешские военнослужащие в Афганистане.



БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ

Прокуратура провела открытый форум по безопасной эксплуатации авиатранспорта

В Новосибирске состоялся открытый форум Западно-Сибирской транспортной прокуратуры. Он был посвящен обеспечению безопасной эксплуатации воздушного транспорта на территории Западной Сибири.

Выступавшие отметили, что надзорная практика транспортных прокуроров, к сожалению, свидетельствует о том, что организациями воздушного транспорта допускаются нарушения в сфере его безопасной эксплуатации, прав пассажиров. Нередки нарушения норм режима труда и отдыха летных экипажей, медицинского обеспечения полетов. Завершая мероприятие, и.о. транспортного прокурора Западной Сибири Денис Костенко отметил, что итоги обсуждения будут использованы в работе органов прокуратуры совместно с органами власти, представителями общественности, экспертного и бизнес-сообщества. Он подчеркнул, что открытые форумы прокуратура намерена проводить на системной основе.

Британских операторов БЛА заставят сдавать экзамен по безопасности полетов

Владельцам дронов в будущем придется сдавать экзамены по безопасности полетов. Такое требование содержится в новых правилах, разработкой которых в настоящее время занимается правительство Великобритании.

Согласно сообщению на сайте британского правительства, законопроект будет обнародован весной 2018 года. В том же году новые правила могут вступить в силу. В настоящее время в Великобритании действует так называемый «кодекс дронов». Это свод правил, согласно которому британские операторы обязаны регистрировать и лицензировать аппараты массой более 20 килограммов. Дроны должны выполнять полеты в зоне прямой видимости оператора на высоте не более 120 метров. Кроме того, запрещены полеты в радиусе 150 метров от скопления людей и мест проведения массовых мероприятий. Наконец, дронам нельзя выполнять полеты вблизи аэропортов и хелипортов.

Двигатель упавшего в Нелькане L-410 доставят в Чехию на завод-изготовитель

Такое решение приняла комиссия из представителей Межгосударственного авиационного комитета, Минпромторга России и завода-изготовителя Let Kunovice. В Хабаровском крае принято решение приостановить полеты самолетов L-410.

Самолеты L-410 производятся в Чехии на заводе компании Aircraft Industries (более известный под брендом Let Kunovice) в городе Куновице. На заводе работает 920 человек. Предприятие производит самолет по полному производственному циклу — есть собственные линии поверхностной обработки материалов, лакокрасочное производство, механический цех, сборочные цеха, конструкторское бюро и аэропорт. 15 ноября L-410, следовавший по маршруту Хабаровск — Нелькан и принадлежащий ФГУП «Хабаровские авиалинии», потерпел крушение при заходе на посадку. Жертвами авиакатастрофы стали шесть человек — пассажиры и члены экипажа, выжил один ребенок.

AIBN Норвегии и МАК предоставили предварительный отчет о катастрофе Ми-8

Напомним, вертолет Ми-8 авиакомпании «Конверс Авиас», на борту которого находились пять членов экипажа и трое сотрудников НИИ Арктики и Антарктики, пропал 26 октября, по пути из поселка Пирамида в Баренцбург.

29 октября вертолет был обнаружен норвежским судном в двух километрах северо-восточнее мыса Хеер. 30 октября обнаружено тело одного погибшего. Активная фаза поисков семерых человек, пропавших в результате катастрофы, завершилась 9 ноября. Поиски будут продолжены в сокращенном объеме. В настоящее время специалисты Комитета по расследованию происшествий Норвегии (AIBN), Межгосударственного авиационного комитета (МАК) и разработчика вертолета (ОАО «МВЗ имени М.Л. Миля») проводят работы по описанию и анализу поврежденного вертолета, его систем и агрегатов. По завершении работ будет принято решение о необходимости дополнительных исследований.

Прокуратура добилась аннулирования 140 свидетельств об обучении авиаперсонала

Транспортная прокуратура добилась в этом году аннулирования 140 свидетельств об обучении авиаперсонала в связи с выявленными нарушениями, отмечено на Втором открытом форуме Московской межрегиональной транспортной прокуратуры.

«В связи с допущенными нарушениями по нашему требованию руководством образовательных учреждений и Росавиации аннулировано 140 свидетельств об обучении специалистов. Три авиационных учебных центра прекратили свою деятельность», — сообщил заместитель межрегионального транспортного прокурора Олег Опёнышев. По его словам, выявлены факты, когда к работе с воздушным судном допускались работники, не прошедшие соответствующее обучение в авиационном учебном центре. Также авиационные учебные центры сокращали количество занятий для будущих специалистов. Были случаи, когда авиационный персонал проходил обучение дистанционно.

Директор предприятия «Сталь-М» погиб в катастрофе вертолета под Тамбовом

В катастрофе вертолета Eurocopter 120 в Тамбовской области погибли один из директоров и работник предприятия «Сталь-М», сообщил представитель регионального управления МЧС.

Информация о том, что частный вертолет не вышел на связь, поступила в управление МЧС. По данным Единой дежурной диспетчерской службы, воздушное судно, на борту которого находились, по предварительным данным, два человека, вылетело накануне из деревни Борщевка Тамбовского района в город Кирсанов, и связь с ним была потеряна. Обломки вертолета были обнаружены в километре от населенного пункта Шиновка Кирсановского района. Пилот и пассажир погибли. «Вертолет принадлежал ООО «Сталь-М», частной компании. Сообщение о том, что в 1 километре от села Шиновка обнаружен вертолет, поступило от местной жительницы. Обстоятельства происшествия выясняют транспортная прокуратура и следствие.



Александр Рябкин

Трудно поверить, но областной центр с населением 623 тысячи человек, и сама Иркутская область, где проживают 2,5 миллиона человек, уже почти 20 лет имеют ограничения по воздушному грузовому сообщению с остальным миром: все необходимое — от продуктов питания до лекарств попадает туда в основном наземным путем.

Ограничению на перевозку грузов уже почти 20 лет. Временное решение об ограничении взлетов грузовых воздушных судов в аэропорту Иркутск было принято 26 июля 1999 года, на следующий день после аварии грузового Ил-76 авиакомпании «Эльф Эйр», который перевозил товары из Китая и сел в Иркутске на дозаправку. На взлете он выкатился за пределы полосы и столкнулся с препятствием, зданием радиомаяка ближнего привода. В результате самолет разрушился, произошедший пожар уничтожил его почти полностью. Экипаж, к счастью, успел эвакуироваться и, в целом, почти не пострадал: два человека получили небольшие травмы. Позже комиссия МАК установила причину аварии — недопустимый перегруз и превышение максимальной взлетной массы воздушного судна на 20 тонн. Отметим, что максимальная коммерческая загрузка Ил-76ТД составляет 50 тонн.

Запретить аэропорту осуществлять взлет самолетов с коммерческой загрузкой в сторону города решил губернатор Иркутска в ходе заседания чрезвычайной комиссии. Авиационные власти его поддержали. Это было временной мерой, принятой на эмоциональной волне сразу после тяжелого летного происшествия и действующей до выяснения обстоятельств. Основным аргументом запрета стало расположение аэропорта в городской черте (восемь километров от центра города) и возможная угроза безопасности граждан.

Вот как поясняют специалисты техническую сторону этой аварии. Взлетно-посадочная полоса аэропорта Иркутск имеет естественный уклон, разница между ее торцами — 24 метра с уклоном в сторону города. В то время ее длина составляла 2700 метров. Ил-76 взлетал в противоположную от города сторону, то есть не под уклон, а в горку. Возможно, именно это и привело его к аварии. Перегруз, температура воздуха (напомним, что дело происходило жарким летом), не позволили произвести взлет и привели к выкатыванию за пределы ВПП. Если бы самолет взлетал с другим курсом, то есть под уклон, по расчетам специалистов, летного происшествия, скорее всего, удалось бы избежать. Но история не знает сослагательного наклонения. Авария имела место быть.

С тех пор прошло достаточно много времени, особенно, по авиа-

Иркутская история

Почему аэропорт города не имеет грузового авиасообщения с миром

Аэропорт Иркутска имеет статус международного и выгодное географическое положение на пути в Европу из Сибири и Юго-Восточной Азии. Пассажиропоток достигает 1,7 миллиона человек в год, маршрутная сеть — 60 городов в 10 странах мира. Инфраструктура состоит из двух пассажирских терминалов и грузового комплекса площадью 2,2 гектара. В сутки предприятие может обработать до 150 тонн грузов. Но грузовые перевозки этому аэропорту искусственно ограничены.

ционным меркам. Пришло новое поколение воздушных судов, в том числе и грузовых. Аэропорт провел реконструкцию аэродрома. Работы производились в несколько этапов на протяжении 12 лет. В результате ВПП стала почти на треть длиннее и составляет теперь 3650 метров. Аэропорт принимает все типы воздушных судов, перевозит до двух миллионов пассажиров в год, но по-прежнему имеет ограничения для грузовых воздушных судов. Запрет действует. В 2001 году решение продлено на неопределенный срок заседанием комиссии Иркутской области. Нет ничего более постоянного чем временное.

Руководитель аэропорта Александр Рябкин обошел все инстанции, так или иначе влияющие на отмену решения 20-летней давности, но инерция велика, никто не берет на себя такую ответственность ни в Минтрансе, ни в Росавиации. По оценкам специалистов, аэропорт недополучает 96 млн. рублей в качестве упущенной выгоды из-за имеющихся ограничений в использовании аэродрома. «Ритмичная работа аэропорта при организации выполнения грузовых перевозок — это новые рабочие места, дополнительные налоги в городскую казну, доходы авиапредприятия, которые могли бы частично решить давно назревшую необходимость реконструкции аэровокзала, это, в конце концов, решение проблемы, которая уже вышла на федеральный уровень, ею занимаются ученые отраслевого НИИ, она требует вмешательства общенациональности», — говорит Александр Рябкин.

Что думают по этому поводу ученые? Они целиком на стороне аэропорта. Игорь Губерман, начальник отдела исследования перспективных направлений авиационной системы ГосНИИ ГА, считает, что эта давняя история сильно тормозит развитие аэропорта, который в силу своего географического положения мог бы стать крупным грузовым хабом на пути в Европу из стран Юго-Восточной Азии, собственно, и был таким со дня своего основания. Удобство таможенного оформления грузов, свободные мощности для их обработки и склады для временного хранения могли бы привлечь грузо-перевозчиков и дать аэропорту дополнительные доходы.

Нужны аргументы? Ученые их имеют. Сейчас пассажирские самолеты взлетают с курсом как в сторону города так и в противоположную сторону. Их взлетная масса примерно сопоставима с взлетной массой грузовых воздушных судов. В отдельных случаях совпадают

даже их модели: пассажирский Ан-24 имеет право летать, полный его аналог — грузовой Ан-26 — этого права лишен. Да, они имеют ограничения по шумам, но в некоторых районах Сибири, Крайнего Севера и Дальнего Востока это единственные воздушные суда, выполняющие регулярные авиаперевозки, других там просто нет.

Возможно, на отмену решения влияет негативный фон, связанный с несколькими авиационными происшествиями, произошедшими с Ил-76 на аэродроме Иркутск в тот же год: в мае Ил-76 при взлете (от города) сбил огни светового горизонта и произвел взлет за пределами ВПП на удалении около 500 метров от



Игорь Губерман

торца, в июне Ил-76 при взлете (от города) сбил огни светового горизонта и произвел взлет за пределами ВПП, в июле Ил-76 при взлете (от города) повредил светофильтры на первом, четвертом и пятом световых горизонтах, и, наконец, авиакатастрофы, произошедшими в районе Иркутска в то же время. И это имело широкий общественный резонанс. Но во всем мире, к сожалению, происходит некоторое количество летных происшествий. 100-процентная безопасность полетов, как шутят пилоты, возможна, если самолет закрыт, стоит на перроне и никто к нему не подходит.

Иркутск не единственный в стране аэропорт, расположенный в городской черте. Такими же являются Омск, Саратов, Сочи, Пулково, до недавнего времени Ростов-на-Дону. Из-за закрытия воздушного пространства над Москвой десятками лет крупные лайнеры «крадутся» на малой высоте над жилыми домами юго-запада, меняя режимы работы двигателей, чтобы произвести посадку во Внуково с посадочными курсами 19 и 24. Но никто им не запрещает перевозить грузы. Требуется лишь выполнять требования, предусматривающие специальные процедуры выполнения полетов для снижения шума на местности.

Как это решается в других странах? В Вашингтоне, в центре города, успешно функционирует аэродром им. Рональда Рейгана с очень интенсивным движением, он имеет всего три запретные зоны: Белый



Александр Шарун

Дом, Конгресс и стратегический резервуар. Даже через Пентагон проходят схемы вылета и захода на посадку. В пределах Лондонской кольцевой дороги (аналог МКАД) расположен крупнейший мировой хаб — Хитроу, а также аэродромы Нортхолт и Биггин Хилл. В самом центре Лондона функционирует аэродром Лондон-Сити для бизнес-авиации. Наверняка авиационные власти Великобритании пекутся о безопасности граждан не меньше, чем наши.

Ученые считают «Иркутскую историю» надуманной, лишённой всякой логики и даже абсурдной отчасти. По словам Александра Шаруна, начальника отдела ГосНИИ ГА (а в недавнем прошлом главного штурмана авиакомпании «ЮТэйр»), существуют современные методики, направленные на сохранение экологии в районах аэродромов и позволяющие для проживающих там граждан. Это ограничение полетов по времени суток, использование определенных режимов работы двигателей, навигационные ограничения (списание экипажами жестко регламентированных траекторий для снижения зоны шума), установление датчиков шума и другие.

То есть технические решения имеются. Более того, специалисты ГосНИИ ГА готовы предоставить документальное подтверждение тому, что производство полетов грузовых воздушных судов с аэродрома Иркутска возможно без ограничений. И даже не сомневаются в правильности такого решения. Но это требует научно-исследовательских работ, трудозатрат, и как следствие, времени и денег. Проект оценивается в четыре миллиона рублей. Помимо мониторинга шумов и других технических процедур, он предусматривает выяснение общественного мнения путем проведения референдума, опроса местных жителей и еще ряд позиций социальной направленности.

Люди готовы к этой работе, чтобы привести «иркутскую историю» к разумному финалу. Прийти к нему можно несколькими путями. Одним росчерком пера проблему может решить руководство Росавиации. Пойти на компромисс может руководство Иркутска и области. Влиять на ее решение могут жители города, особенно, районов находящихся вблизи аэропорта. Убедить горожан, наверное, будет сложнее всего. Но все же стоит начать. Иначе «воз» не сдвинется с места еще десяток лет.

Галина ПОНОМАРЕВА

«В небесах мы летали одних...»

В Москве открыт памятник летчику «Нормандии-Неман» Марселю Альберу, сбившему 60 фашистских самолётов

«Я волнуюсь, услышав французскую речь, вспоминаю далекие годы, - пел в эпоху оттепели Марк Бернес. — Я с французом дружил, не забыть наших встреч там, где Неман несет свои воды. Там французские летчики в дождь и туман по врагу наносили удары. А советские парни в рядах партизан воевали в долине Луары...». Авторы песни отразили одну из незабываемых страниц Великой Отечественной войны, когда наши лётчики сражались вместе с французскими, образовавшими авиационный полк «Нормандия».

Примечательно, что этот полк вооружался советскими истребителями семейства «Як», которые французские авиаторы высоко оценили. В нынешнем, 2017 году, исполнилось ровно 75 лет со дня основания знаменитого советско-французского авиационного подразделения.

Одной из главных предпосылок к созданию сообщества, получившего имя «Нормандия-Неман», стар разгром вермахтом французской армии, считавшейся одной из самых сильных в мире. Разбросанные по разным странам, французские пилоты не пожелали присягать коллаборационистскому правительству Виши. Они искали возможность встать в строй, чтобы продолжить борьбу с Германией. Весной 1942 года находившийся в Лондоне Французский национальный комитет обратился к Советскому Союзу с предложением об отправке на фронт 30 лётчиков и 30 наземных специалистов авиационного подразделения в составе советских ВВС.

25 ноября 1942 года было подписано соглашение между советским командованием и главой французской военной миссии в СССР генералом Эрнестом Пети. На основании этого соглашения была создана отдельная авиационная эскадрилья «Нормандия». 28 ноября группа французских лётчиков и наземных специалистов на транспортных самолётах вылетела из Тегерана в Баку, а на следующий день приземлилась на аэродроме Иваново (Северный). В декабре 1942 года на этом аэродроме начало формироваться будущее подразделение при 6-й запасной авиационной бригаде.

Личный состав эскадрильи первоначально был представлен только французами — 14 лётчиками, 41 техниками и мотористом, адъютантом эскадрильи, старшиной и врачом. На счету французских лётчиков значилось в то время 29 побед, 10 из которых одержал капитан Альберт Литольф. Его налёт тогда превышал 1946 часов, и он успел совершить 287 боевых вылетов. В процессе формирования эскадрильи была дополнена 17 советскими техническими специалистами.

Пилотам «Нормандии» было предложено несколько типов истребителей, из которых они выбрали Як-1. Британские союзники полагали, что целесообразнее было бы выбрать «Харрикейн», но Альберт Литольф убедил руководство полка в преимуществе «Яка». По его мнению, Як-1 по технике пилотирования был близок к хорошо известным истребителям MS406 фирмы «Моран-Сольнье» и D520 фирмы SNCAM, и при этом обладал большим диапазоном скоростей.

Командиром, сформировавшим первую группу французских пилотов, был майор Жозеф Пуликен, в сентябре 1942 года назначенный командиром группы, формирующейся для отправки в СССР. Он и дал ей имя «Нормандия». Под его руководством французские пилоты осваивали совет-



Марсель Альбер

ские истребители. В СССР майор Пуликен оставался до 1943 года, пока не был отозван в Лондон. Командование группой было передано майору Жану Тюляну. С июня 1943 года он командовал эскадрильей бомбардировщиков «Лотарингия» и выполнил 5 боевых вылетов на бомбардировку Бремена и Гамбурга. В 1944 году Жан Тюлян был назначен командующим французскими ВВС в Великобритании и был ответственным за координацию действий между французами и англо-американцами при высадке в Нормандии.

...Первого успеха в боях с асами Геринга 5 апреля 1943 года добились старший лейтенанты А. Прециози и А. Дюран, уничтожившие по одному FW190. Но бои с истребителями «Люфтваффе» показали, что победы даются неоправданно высокой ценой. 13 апреля не вернулись из боя три лётчика — Р.Дервиль, А. Познанский и Д. Бизьен. Французские пилоты плохо знали русский язык, что отрицательно влияло на взаимодействие с русскими партнерами. Кроме того, при обучении лётчиков французской истребительной авиации главенствовал принцип максимальной самостоятельности в бою. Каждый надеялся только сам на себя. Поэтому эскадрилья была передана в оперативное подчинение 303-й истребительной авиационной дивизии под командованием генерал-майора Георгия Нефёдовича Захарова.

В июне 1943 года по инициативе французской военной миссии весь технический состав эскадрильи был заменён на советских специалистов, лучше знавших технику. В этот же период прибыла новая группа из французских лётчиков. Спустя несколько недель началась битва на курской дуге. 303-я истребительная авиационная дивизия и «Нормандия», ставшая уже авиационным полком, приступили к активным действиям. С 14 по 17 июля «Нормандия» потеряла семерых лётчиков, в том числе Тюляна и Литольфа. Таковой была цена уничтожения 18 самолётов врага.

В августе 1943 года офицеры «Нормандии» получили первые советские боевые награды. Дюпра, Дюрану и Лефевру вручены ордена Отечественной войны 1 степени, а Тюляна и Литольфа были награждены этими орденами посмертно. Французские пилоты осваивали тактику



Инсталляци, посвященная «Нормандии-Неман», — в музее Ле Бурже

коллективного воздушного боя. Во второй половине августа французский полк принял участие в Смоленской операции. Тогда уже советская и французская истребительные части базировались на одном аэродроме. Потери были значительными, но они восполнялись благодаря французским добровольцам, прибывавшим из Алжира и Великобритании.

Во вторую годовщину прибытия «Нормандии» в СССР Сталин приказал именовать 1-й отдельный истребительный авиационный полк «Неманским», так он получил название «Нормандия-Неман». Накануне 25 офицеров этого полка были награждены советскими орденами, а Марсель Альбер и маркиз Ролан де ля Пуа стали Героями Советского Союза.

В начале февраля 1945 года в районе Пиллау-Эйлау «Нормандия-Неман» сражалась с серьёзным противником из истребительной эскадры «Мельдерс». В полку осталось всего 24 лётчика, поэтому одну эскадрилью пришлось расформировать.

За период с 12 января по 2 мая 1945 года пилоты «Нормандии» совершили 1300 боевых вылетов. Общий счёт полка вырос на 67 (по французским данным на 72) фашистских самолётов. Всего на советско-германском фронте французские лётчики совершили 5249 боевых вылетов, провели 869 воздушных боёв, сбив 273 самолётов противника и ещё 80 повредили. Сталин принял решение подарить союзникам 40 самолётов Як-3. На которых они и отбыли на Родину.

За время боевых действий «Нормандия-Неман» потеряла 42 человека — почти половину своего состава. Полк был удостоен орденов Красного Знамени и Александра Невского. Во Франции его наградили орденами Почётного легиона и Освобождения. После окончания войны и возвращения французских пилотов на родину авиаполк не был распущен и продолжил существовать под прежним названием. Действует он и до сих пор: в состав легендарной «Нормандии-Неман» входят сейчас три эскадрильи.

К 75-летию юбилею леген-

дарного полка 24 ноября в Доме Российского исторического общества была открыта памятная выставка. В состав ее экспозиции вошли архивные фотоматериалы и мемориальные предметы. В их числе — парадная фуражка Жозефа Пуликена и планка ордена Почётного легиона, которым он был награждён, копия знамени полка «Нормандия-Неман», лётные очки Жана Тюляна, генеральская форма Георгия Захарова и ряд других предметов, имеющих ценность с точки зрения истории полка.

А во дворе усадьбы, на территории которой находится Российское историческое общество, открыт бюст Герою Советского Союза Марселю Альберу, сбившему в воздушных боях 60 фашистских самолётов, и состоялась официальная передача этого памятника столичной школе №712.

Автором скульптуры является Елена Черепкина, член Московского Союза художников, профессор кафедры Академической скульптуры Московского государственного художественно-промышленного училища имени С.Г. Строганова. Памятник создан при активном участии Российского исторического общества. Его открытие было приурочено к 100-летию со дня рождения знаменитого лётчика. Как отметил советник общества Михаил Сердюков, создание отлитой в бронзе галереи людей, внесших вклад в историю России, имеет целью просвещение молодого поколения. «Мы создаем бюсты граждан, прославивших государство Российское, и Марсель Альбер, несомненно, входит в их число. Только за этот год мы установили памятники в ста городах России, а за 10 лет — более тысячи бюстов, скульптур и памятных знаков. Мы абсолютно бесплатно передаем их в школы, воинские части и города, чтобы наша история не была для молодежи «белым пятном»...»

«В небесах мы летали одних, — говорится в упомянутой выше песне. — Мы теряли друзей боевых. Ну, а тем, кому выпало жить, надо помнить о них и дружить...»

Полина КАРЛОВА



Почетным гостем церемонии открытия памятника Марселю Альберу стала Анн-Мари Гидо — дочь французского лётчика Мориса Гидо, участвовавшего в боях в Восточной Пруссии и в штурме Кенигсберга. На его счету — четыре сбитых вражеских самолета.

МИРОВЫЕ НОВОСТИ

Создаем гибридного электрического самолёта Airbus, Siemens и Rolls-Royce займутся вместе

Как сообщает Bloomberg, к Airbus и Siemens в проекте 100-местного гибридного электрического самолёта секретно присоединился Rolls-Royce. Таким образом, британский производитель сумел закрепиться среди лидеров передовых разработок в этой сфере и получить почти гарантированный рынок сбыта своих инноваций. Airbus и Siemens уже работают над созданием узкофюзеляжного самолёта с электрическим приводом двигателей мощностью от 20 до 40 мегаватт. Первым шагом стал выпуск двухместного самолёта E-Fan, который можно использовать в качестве тренировочного, прогулочного и, возможно, личного транспорта. Испытания опытного образца прошли успешно.

Virgin Galactic Ричарда Брэнсона уже продала около 900 билетов первым космическим туристам

«Надеюсь, что через 2-3 месяца Virgin Galactic отправится в космос и начнется совсем новая космическая эра, в которой многие люди, находящиеся здесь, смогут позволить себе отправиться в космос», — сказал Брэнсон. Сейчас один билет в космос Virgin Galactic стоит \$250 тысяч, однако, по словам Брэнсона, со временем стоимость космического путешествия может снизиться. Принадлежащая Брэнсону компания Virgin Galactic ранее провела серию испытаний своего туристического корабля SpaceShipTwo модели Unity. Ожидается, что аппарат должен вскоре совершить и суборбитальный космический полет. Первый пробный полет Unity состоялся 8 сентября.

Lufthansa представила инновационную концепцию салона бизнес-класса для 777-9

Германская авиакомпания раскрыла детали одного из своих самых секретных проектов. Новый салон появится на регулярных рейсах в 2020 году одновременно с началом коммерческой эксплуатации лайнеров Boeing 777-9. Главным элементом салона станут новые кресла. Совершенствуя их эргономику, инженеры ставили своей целью обеспечить максимальный комфорт и удобство для пассажиров во время сна. Кресла в новом салоне будут не только раскладываться в горизонтальную кровать длиной 220 см, но и создадут условия для тех, кто предпочитает спать на боку. Конструкция спинки кресла поддерживает позвоночник в прямом положении и обеспечивает здоровый сон.

Японские пассажирские региональные лайнеры MRJ оказались не интересны для эксплуатантов

Несмотря на тот факт, что у японских авиастроителей на сегодняшний день имеется более 200 заказов на поставку этих ВС, за последние полгода, число заказов резко сократилось, что обусловлено более высокой эффективностью использования пассажирских лайнеров от Airbus и Boeing. Помимо прочего, готовящийся к началу серийного производства китайский пассажирский лайнер Comac C919, оказался более перспективным, чем японский самолёт, не говоря уже о более низкой стоимости. Эксперты отмечают, что японцы уделяли созданию своего пассажирского лайнера слишком много внимания, что привело к дополнительным затратам, а, следовательно, и увеличило его стоимость.

Airbus A350-1000 с двигателями Rolls-Royce Trent XWB-97 сертифицирован для полетов EASA

«Получение сертификата типа от EASA и FAA менее чем за год с момента первого полета — невероятное достижение для Airbus и всех наших партнеров по этой программе. Мы с нетерпением ожидаем поставки первого A350-1000 авиакомпании Qatar в этом году», — отметил президент Airbus Commercial Aircraft Фабрис Брежье. Полученные от европейских и американских авиационных властей сертификаты типа стали результатом успешно выполненной программы испытательных полетов. За время испытаний три тестовых A350-1000 выполнили более 150 полетов общей продолжительностью свыше 1600 часов. A350-1000 — самая вместительная модель семейства A350 XWB.

«Рособоронэкспорт» представил в Париже более 150 образцов вооружения и спецтехники

Международная выставка средств и систем безопасности Milipol-2017 завершила свою работу в Париже на прошлой неделе (21-24 ноября). На стенде «Рособоронэкспорта» было представлено более 150 образцов вооружения и военной техники разработкой и производства российских оборонных предприятий. Среди них — бронированная машина ВПК-233136, бронетранспортеры БТР-80А и БТР-82А, легкие многоцелевые вертолеты Ка-226Т и «Ансат», патрульные катера проектов 14310 «Мираж», 12150 «Мангуст» и 12200 «Соболь», новый десантный катер на воздушной подушке проекта 12061Э «Мурина-Э», а также новый тренд ВТС — робототехнические комплексы.

Turkish Aerospace Industries разрабатывает реактивную версию турбовинтового Hürkus

Как ожидается, в ближайшее время начнется предварительное эскизное проектирование самолета. Разработка Hürkus ведется с 2006 года. Первый полет учебной версии самолета состоялся в августе 2013 года. В прошлом году самолет успешно прошел сертификацию. Hürkus оснащен турбовинтовым двигателем PT6A-68T мощностью 1,6 тысячи лошадиных сил. Самолет способен развивать скорость до 574 километров в час и выполнять полеты на высоте до 10,6 тысячи метров. Как ожидается, реактивный самолет, получивший название Hurjet, сможет развивать скорость до 1,2 числа Маха (около 1,5 тысячи километров в час) и выполнять полеты на высоте до 13,7 тысячи метров.

Британские аэрокосмические компании боятся потерять европейские контракты из-за Brexit

Свои опасения представители индустрии высказали на заседании парламентского комитета по бизнесу. По словам главы Королевского аэрокосмического общества Саймона Хенли, процесс выхода Британии из ЕС уже затронул участие британских компаний в системе спутниковой навигации «Галилео». «Наши компании сообщают нам, что их заявки на участие в контрактах, финансируемых Евросоюзом, не принимаются из-за неопределенности по поводу Brexit», — сказал Хенли, добавив, что участие в Европейском космическом агентстве британских компаний сокращается. — Важно, чтобы наши британские заводы оставались конкурентоспособными и продуктивными».



НОВАЯ РОССИЙСКАЯ АВИАЦИЯ



МС-21
www.uacrussia.ru
office@uacrussia.ru