

# Воздушный ТРАНСПОРТ

Выходит  
с 15 апреля  
1936 года  
№ 20 (44207)  
Май 2019

Г Р А Ж Д А Н С К О Й А В И А Ц И И

Федеральная  
программа  
**РВС**  
РУССКИЕ ВЕРТОЛЕТНЫЕ СИСТЕМЫ  
**Санитарная  
авиация**

Алексей ЗАЙЦЕВ: «Сейчас государство и бизнес вкладывают огромные средства в развитие топливо-энергетического комплекса в северных широтах. Это связано освоением новых месторождений и развитием Северного морского пути. В то же время, разработка отечественных вертолетов, способных органично «влиться» в шельфовую инфраструктуру, практически не ведется».

фото Марины ЛЫСЦЕВОЙ

## Летим лечить, бурить, учить...

Подробности на с. 2, 5

Вертолетная компания «полного цикла» РВС гарантирует помощь адресно и технологично

### 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



Вертолетные кресла АЭРОСТАЙЛ

**Воздушный транспорт  
гражданской авиации  
№ 20  
Еженедельник**

Главный редактор  
Сергей ГУСЯКОВ

**РЕДКОЛЛЕГИЯ:**

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

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

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

**РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**

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

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

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

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

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

**АДРЕС РЕДАКЦИИ**

Для писем:  
Фрунзенская набережная,  
д. 48, кв. 48  
г. Москва, 119270  
Телефон для контактов,  
подписки (495) 953-34-89  
e-mail: sergus48@gmail.com  
airtransavia@gmail.com  
Знакомьтесь! Наш обновленный  
сайт: <http://voztrans.ukit.me/>

Ⓜ — пресс-релизы,  
материалы public relations,  
публикации на правах  
рекламы;  
ответственность  
за содержание рекламы  
редакция не несет.  
Мнение редакции не всегда  
совпадает с мнением авторов.

Ответственность  
за достоверность фактов,  
изложенных в материалах  
«ВТ», несут авторы.  
При перепечатке ссылка на  
«Воздушный транспорт»  
обязательна.

**Издатель**  
**ООО «Издательский Дом  
«ПринтАвиа»**  
Газета зарегистрирована  
в Министерстве РФ по делам  
печати, телерадиовещания и  
средств массовых коммуникаций  
ПИ № ФС77-39900 от 18.03.2010 г.  
Отпечатано в типографии  
ООО «МЕДИКОЛОПР»  
105187, г. Москва,  
Сигнальный презд, д. 19  
Заказ Тип. № 0713

Подписку можно оформить  
в любом отделении связи

# Инвестиции в интеллект

Фонд развития промышленности выделяет займы в 4,1 млрд рублей на 9 перспективных проектов

**Наблюдательный совет Фонда развития промышленности (ФРП) одобрил предоставление займов на реализацию 9 промышленных проектов. «Общая сумма займов ФРП на 9 проектов превысит 4,1 млрд рублей, а общая стоимость их реализации составит около 6,7 млрд рублей», — сообщил Министр промышленности и торговли Российской Федерации, председатель Наблюдательного совета ФРП Денис Мантуров.**

Первым заем ФРП по программе «Цифровизация промышленности» в объеме 500 млн рублей получит уфимское ПАО «ОДК-УМПО» (входит в Объединенную двигателестроительную корпорацию Госкорпорации Ростех). Компания планирует создать единое информационное пространство для поддержки и

планирования производства узлов новейшего гражданского авиационного двигателя ПД-14.

Одним из цифровых решений проекта станет внедрение системы планирования и учета производственных операций с применением машинночитаемой кодировки сопроводительных документов, деталей и сборочных еди-

ниц ПД-14 вместе с переходом на ERP-систему (система управления ресурсами предприятия) нового поколения. Это позволит получать актуальную и оперативную информацию о ходе выполнения производственной программы, оптимизировать бизнес-процессы и повысить эффективность управления качеством продукции.



«Мы разработали программу «Цифровизация промышленности» для того, чтобы помочь промышленным предприятиям с внедрением программных и технологических решений и оптимизацией производственных процессов. На решение этих задач ФРП предоставляет займы по ставке 5 процентов годовых, а в случае, если заемщик ис-

пользует отечественное программное обеспечение или привлекает в качестве исполнителя российского системного интегратора, ставка составит 1 процент», — рассказал председатель Наблюдательного совета ФРП, Министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров.

Продолжение на с. 4



Соответствие всем этим критериям и есть та сложность, с которой сталкиваются операторы на пути обретения подобного сертификата. Опыт многих операторов показывает, насколько это непростая задача. Не так давно свидетельство эксплуатанта получила компания АО «РВС». Сколько времени ей потребовалось это и какой совет мож-

но дать коллегам по отрасли в части получения свидетельства, мы попросили рассказать генерального директора АО «Русские Вертолетные Системы» Алексея Зайцева.

— Действительно, получение сертификата коммерческого эксплуатанта предшествовал долгий подготовительный процесс, важнейшими элементами которого

# Летим лечить, бурить, учить...

Вертолетная компания «полного цикла» РВС гарантирует помощь адресно и технологично

**Росавиацией определен строгий перечень требований к операторам воздушного транспорта, обусловленный спецификой его эксплуатации и процессом развития отечественного рынка авиационных услуг. На государственном уровне задача обеспечения не только безопасности воздушного движения, но и защита трудовых прав граждан, поэтому особое внимание уделяется как техническим вопросам, так и финансовому благополучию компаний претендентов на получение свидетельства эксплуатанта.**

были целенаправленное развитие и становление компании в сфере безопасности, формирование современного вертолетного парка, и шаги по достижению высокого уровня в части технологического оснащения, инфраструктуры и кадрового состава компании.

Получение такого документа, фактически является формой государственного признания высокого уровня профессионализма нашего коллектива. В первую очередь, это заслуга сформированной нами команды специалистов высочайшего уровня с многолетним

опытом работы в авиационных структурах СССР и России. Но для каждой компании этот путь слишком индивидуален, поэтому давать какие-то общие советы очень непросто.

Продолжение на с. 5

# Вызовы и риски VisionZero

Продолжительность жизни россиян прямо зависит от уровня безопасности их труда

**В конце апреля в Сочи прошла Всероссийская неделя охраны труда, в работе которой приняли участие более 10 тысяч человек — представители официальных ведомств РФ, руководители по охране труда, международные эксперты, главы крупных промышленных корпораций как российских, так и зарубежных, представители профсоюзов и общественных организаций.**

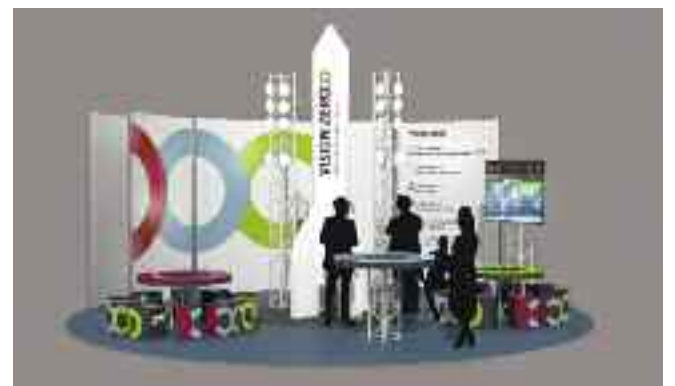
На пленарном заседании в первый день работы ВНОТ в свете новых вызовов и рисков министр труда и социальной защиты РФ Максим Топилин напомнил, что Президент России Владимир Путин поставил задачу к 2024 году увеличить продолжительность жизни до 78 лет, а к 2030 году — до 80 лет. Без комплексного подхода, в основе которого лежит профилактика, эту цель не решить.

На протяжении последних лет наблюдается устойчивое снижение количества несчастных случаев на производстве. За 12 лет — с 2007 по 2018 год включительно — количество погибших в результате несчастных случаев работников снизилось более чем в два раза — с 4,6 тысячи до 1,6 тысячи случаев.

«Конечно же, все, что связано с сохранением здоровья людей на производстве, является общей

задачей и общим интересом. От того, насколько производство будет безопасным, какими будут вложения работодателей, в том числе в эту сферу, выигрывают все: и работодатели, и профсоюзы», — отметил министр.

В основу всех новых решений в сфере труда и его безопасности лег превентивный подход. Новые поправки в Трудовой кодекс Российской Федерации внесены в Правительство, а после их согла-



сования, уже ближе к лету этого года, должны быть вынесены на обсуждение в Государственную Думу.

Генеральный директор Международной организации труда Гай Райдер в своем выступлении акцентировал внимание на глобальном гуманистическом подходе к организации труда. Несмотря на то, что количество несчастных случаев и пострадавших в России неуклонно снижается, статистика

травматизма по-прежнему остается неприемлемой с точки зрения концепции нулевого травматизма, к которой Россия присоединилась в конце 2017 года. Это серьезный вызов специалистам в сфере охраны труда.

Стоит отметить, что сразу после первого дня работы ВНОТ, Гай Райдер встретился с Президентом России Владимиром Путиным.

Продолжение на с. 9



Такая «скороспелость» выводов по результатам поверхностного рассмотрения тяжелой авиационной катастрофы с обвинительным уклоном по отношению к действиям пилотов — не дожидаясь окончания работы технической комиссии (по факту авиакатастрофы возбуждено уголовное дело по части 3 статьи 263 Уголовного кодекса России «Нарушение правил безопасности

движения и эксплуатации воздушного транспорта, повлекшее по неосторожности смерть двух или более лиц») — противоречит целям расследования, сформулированным в Приложении 13 к Чикагской конвенции «Расследование авиационных происшествий и инцидентов», а также рекомендациям, содержащимся в документе ИКАО «Руководство по расследованию авиационных

# Открытое письмо

в Государственную комиссию по расследованию катастрофы самолета SSJ100 в «Шереметьево»

**Государственная комиссия по расследованию катастрофы еще не приступила к работе, а в прессе уже широко распространялись мнения специалистов Следственного комитета, различных экспертов и журналистов об основной версии катастрофы, унесшей жизни 41 человека, как об ошибках пилотов.**

происшествий и инцидентов» (Дос. 9756).

Документы ИКАО следует считать основой для организации расследования катастрофы SSJ с учетом положений статьи 24.1 Воздушного кодекса РФ «Обеспечение безопасности полетов гражданских воздушных судов»: «Реализация государственной системы управления безопасностью полетов граждан-

ских ВС обеспечивается в РФ в соответствии с международными стандартами Международной организации гражданской авиации».

«Единственной целью расследования авиапроисшествия или инцидента является предотвращение авиационных происшествий и инцидентов в будущем», — считает ИКАО. — Целью этой деятельности не является установление доли чьей-

либо вины или ответственности». «Любое расследование, выполняемое в соответствии с положениями настоящего Положения, проводится отдельно от любого судебного или административного разбирательства, направленного на установление доли чьей-либо вины или ответственности».

Продолжение на с. 10

# Прибыл на примерку

## Очередной МС-21-300 перелетел из Иркутска в Ульяновск для облачения в штатную ливрею



27 апреля опытный самолет МС-21-300, оснащенный пассажирским салоном, совершил беспосадочный перелет из Иркутска на аэродром «Ульяновск-Восточный». В Ульяновске борт будет окрашен по серийным технологиям, после чего перелетит на аэродром ЛИИ имени М.М. Громова «Раменское» (г. Жуковский, Московской области) для продолжения летных испытаний.

Самолет пилотировал экипаж в составе Героя России, заслуженного летчика-испытателя Романа Таскаева и летчика-испытателя 1-го класса Василия Севастьянова. «Перелет прошел в штатном режиме, замечаний нет», заявил приземлении Роман Таскаев.

Ульяновские предприятия – крупнейшие участники программы МС-21. Завод «Авиастар-СП» выпускает для самолетов МС-21-300 панели фюзеляжа, хвостовое опе-

рение и ряд других агрегатов. Компания «АэроКомпозит-Ульяновск» производит крыло из полимерных композиционных материалов. Окраску самолета МС-21-300 проведет ульяновская компания «Спектр-Авиа». Предприятия, участвующие в программе МС-21, прошли техническое перевооружение.

«На Иркутском авиационном заводе завершена сборка и ведет-

ся монтаж систем четвертого опытного самолета МС-21-300, предназначенного для проведения летных испытаний», – заявил Президент ПАО «ОАК» Юрий Слюсарь.

Подключение к ним третьей и четвертой машин повысит интенсивность выполнения программы сертификации. Мы также строим по серийным технологиям еще один самолет МС-21-300, который пройдет летные

испытания с новыми российскими двигателями ПД-14».

МС-21-300 – это новый российский ближне-среднемагистральный пассажирский лайнер, рассчитанный в зависимости от модификации на 150 - 211 пассажиров. Впервые самолет поднялся в воздух 28 мая 2017 года. Ожидается, что сертификация самолета будет завершена в 2020 году. Старт серийного производства намечен на 2021 год. Задержка с началом серийного производства связана с тем, что США и Япония, откуда поставлялся ряд компонентов для аэрокосмитических материалов, из которых должны были изготавливаться крылья МС-21-300, ввели против России санкции и запретили поставки. В настоящее время производство этих материалов успешно налаживается в России.

На создание российского композитного крыла власти решили выделить дополнительно 2,7 млрд рублей. По расчетам ОАК, российский рынок магистральных самолетов нуждается в 860 таких машинах. И уже есть твердые заказы.



# С ними и забор полетит!

## «Иркут» получил первые российские авиадвигатели для самолетов МС-21

**Первые два полностью отечественных двигателя ПД-14 для перспективных российских пассажирских лайнеров МС-21 передали авиастроительной корпорации «Иркут», сообщила пресс-служба Объединенной двигателестроительной корпорации (ОДК).**

Всего АО «ОДК - Пермские моторы» построило 16 двигателей. Еще два из них испытают в течение года и также передадут авиастроительной компании.

Двигатель прошел аудит комиссии Европейского агентства авиационной безопасности (EASA) под наблюдением представителей Росавиации. Это шаг к получению сертификата одобрения производственной организации на производство новейшего российского гражданского авиадвигателя ПД-14 в соответствии с требованиями EASA Part 21.

Такой сертификат позволит зарубежным авиакомпаниям приобретать и эксплуатировать авиалайнеры МС-21 с двигателями ПД-14. По результатам аудита эксперты EASA отметили компетентность специалистов АО «ОДК-Пермские моторы», а также открытость и прозрачность всех производственных



процессов. Следующий приезд представителей EASA ожидается в октябре: комиссия подробно изучит процессы изготовления деталей нового двигателя, а также посетит с проверкой одно из предприятий – поставщиков «ОДК – Пермские моторы».

ПД-14 обладает проверенной современной конструкцией турбовентиляторного двигателя: компактная двухвальная схема, прямой привод вентилятора с полыми рабочими лопатками, оптимальная степень двухконтурности, эффективный газогенератор, цифровая САУ с полной ответственностью (типа FADEC). Все это позволяет добиться высокой надежности и технологичности и снизить расходы. Модульная конструкция двигателя в совокупности с цифровой САУ, встроенной системой диагностики и организацией системы ППО обеспечивают успешное применение концепции эксплуатации двигателя по техническому состоянию. В ходе реализации программы были разработаны и внедрены 16 новых технологий, которые позволили достичь высоких параметров двигателя.

Следует отметить также, что новый двигатель ПД-14 разработан в широкой кооперации предприятий Объединенной двигателестроительной корпорации для узкофюзеляжного среднемагистрального самолета МС-21-300 с применением новейших технологий и материалов, в том числе композитных. Это первый с 1980-х годов полностью российский турбовентиляторный двигатель для гражданской авиации и первый отечественный двигатель. В 2018-м на двигатель ПД-14 был выдан сертификат типа Росавиации.

### ОФИЦИАЛЬНАЯ АВИАХРОНИКА

#### Россия и США внесли изменения в текст Соглашения о повышении безопасности полетов

Российская и американская стороны путем обмена нотами МИД России и Посольства США завершили выполнение процедур, необходимых для вступления в силу Соглашения между Правительством РФ и Правительством США о внесении изменений в межправительственное Соглашение о повышении безопасности полетов (BASA) от 2 сентября 1998 года. Обмен дипломатическими нотами открывает возможности для развития перспективного сотрудничества между ФАВТ России и FAA США по вопросам сертификации и признания одобрительных документов на авиационную технику на условиях взаимности и симметричного подхода, отметили в Росавиации.

#### Владимир Путин выразил соболезнования родным и близким авиаконструктора Генриха Новожилова

Телеграмма Президента России размещена на сайте Кремля. «Выдающийся ученый, яркий представитель легендарной плеяды генеральных конструкторов, Генрих Васильевич Новожилов посвятил свою жизнь служению Отечеству. За годы созидательного, подвижнического труда внес неоценимый вклад в укрепление оборонной и технологической мощи страны, в разработку современной авиационной техники, в создание передовых образцов самолетов прославленного семейства «Ил». Светлая память об этом замечательном человеке и патриоте навсегда сохранится в сердцах его близких, коллег, учеников. В наших сердцах», – отмечается в телеграмме.

#### О российско-индийском сотрудничестве в сфере сертификации авиационной техники

Состоялся визит делегации Росавиации в Нью-Дели для обсуждения с Министерством гражданской авиации Индии вопросов двустороннего сотрудничества в сфере сертификации авиационной техники, летной годности воздушных судов, а также валидации в Индии сертификата типа на вертолет Ми-171А2 с двигателями ВК-2500ПС в рамках контрактов на поставку гражданских вертолетов холдинга «Вертолеты России» индийским заказчиком. Росавиация и МГА подтвердили обоюдную заинтересованность в развитии и укреплении связей в рамках Соглашения между Правительством РФ и Правительством Республики Индии о повышении безопасности полетов (BASA).

#### Минфин России предложил попросившим денег на топливо авиакомпаниям сократить свой флот

Это предложение обсуждалось в рамках рабочей группы, сформированной по поручению вице-премьеров Максима Акимов и Дмитрия Козака, рассказал один из участников заседания. Рабочая группа была создана после того, как Правительство отклонило предложение Минтранса компенсировать авиакомпаниям около половины дополнительных расходов из-за роста цен на авиакеросин – 22,5 млрд рублей. «Тема закрыта. Компании сами должны изыскать способы сократить издержки внутри себя», – заявил источник в Правительстве. В ближайшие пять лет Минфин предложил внедрить методики финансового контроля на основе отчетности МСФО и рейтингового подхода.

#### ЦАГИ подписал соглашение о сотрудничестве с центром аэрокосмических исследований Италии

Делегация Центрального аэрогидродинамического института имени профессора Н.Е. Жуковского посетила Итальянский центр аэрокосмических исследований (Italian Aerospace Research Centre – CIRA). Мероприятие состоялось в г. Капуа (Италия). В ходе встречи стороны подписали Соглашение о сотрудничестве между ФГУП «ЦАГИ» и CIRA по перспективным направлениям исследований, в числе которых исследования в области летной годности (аварийная ударобезопасность), гибридные авиационные конструкции, технологии управления потоком, стандартизация, аэроакустика, а также создание электрического/гибридного летательных аппаратов.

#### Авиационный кластер ГК «Ростех» создаёт в Уфе центр профессионального образования

Создание центра профессионального образования (ЦПО) авиационного кластера «Ростеха», предназначенного для подготовки специалистов востребованных рабочих профессий по системе дуального образования, ведётся на базе ПАО «ОДК-УМПО». Как уточнили в корпорации, центр с пропускной способностью около 2 тысяч человек в год разместится в корпусе УМПО, где уже функционируют учебные мастерские Уфимского машиностроительного колледжа. Площадь помещений центра составит 8500 кв. м. В ЦПО установят 150 станков, в том числе 50 - с числовым программным управлением. По информации пресс-службы ОДК, первых студентов ЦПО примет уже 1 сентября 2019 года.

#### Руководящий состав гражданской авиации Туркменистана прошел обучение в МГТУ ГА

25 специалистов, из числа командно-руководящего состава гражданской авиации, успешно прошли обучение по программе повышения квалификации «Подготовка государственных инспекторов и инспекторского состава в организации гражданской авиации». «В соответствии с Воздушным кодексом РФ, наш университет сертифицирован Федеральным агентством воздушного транспорта как авиационно-учебный центр. Это позволяет проводить подготовку и переподготовку различных категорий авиационного персонала. Так, обучение прошли представители гражданской авиации Монголии, Кубы, ряда стран СНГ» – отметил ректор МГТУ ГА Борис Елисеев.

#### Евразийский форум по развитию грузовых маршрутов NETWORK CARGO пройдет в июле

В течение 3 дней форума 7-9 июля в Красноярске пройдут несколько мероприятий для авиакомпаний, аэропортов, экспресс-перевозчиков, экспедиторских компаний и поставщиков решений из стран ЕАЭС, СНГ, Европы, Азии, Ближнего Востока, в том числе стран Шелкового пути и проекта «Один пояс – один путь», Африки, Северной и Южной Америки, и других регионов мира. Ключевым событием форума станет переговорная программа (networking sessions), на которой делегаты смогут заранее запланировать неограниченное количество деловых встреч, найти новые контакты и расширить свое деловое присутствие в регионе за счет развития своей маршрутной сети.

## БИЗНЕС И ФИНАНСЫ

**Общие сборы «Ингосстраха» по страхованию авиационных рисков составили 2,9 млрд рублей**

По итогам 2018 года сборы страховой премии «Ингосстраха» по авиационному страхованию составили 2,9 млрд рублей. Компания заключила более 1,1 тысячи договоров, в числе которых полисы страхования каско воздушных судов, включая малую и бизнес авиацию, ответственности авиаперевозчиков, аэропортов и владельцев БВС. Выплаты «Ингосстраха» по авиационному страхованию в 2018 году составили 965 млн рублей. В числе крупных урегулированных убытков — выплата 1,55 миллиона долларов США по факту гибели воздушного судна Boeing 737-800 в Сочи, а также выплата возмещения в размере 10 миллионов рублей владельцу вертолета Robinson R44 в Якутии.

**Группа Utair предупредила о риске остановки операционной деятельности авиаперевозчика**

Группа Utair в отчетности за 2018 год по международным стандартам финансовой отчетности (МСФО) заявила о риске прекращения непрерывной деятельности. Как отмечается в отчете, у группы есть сомнения в способности продолжать деятельность непрерывно. Из документа следует, что чистый убыток группы в 2018 году составил почти 22 млрд рублей (годом ранее чистая прибыль компании достигала 2,43 млрд рублей). Краткосрочные обязательства компании превышают ее оборотные активы почти на 75 млрд рублей. Четвертая по величине авиакомпания в России Utair, которая в 2018 году перевезла более 7,9 млн человек, продолжает испытывать финансовые трудности.

**Аэрофлот открыл продажу субсидируемых перевозок в Симферополь из Сочи и Краснодара**

Компания «Аэрофлот — российские авиалинии» открыла продажу субсидируемых государством перевозок по двум дополнительным маршрутам: Сочи — Симферополь и Краснодар — Симферополь. Регулярные рейсы Аэрофлота между Краснодаром и Симферополем начнутся с 2 июня 2019 года. Полеты на линии между Сочи и Симферополем выполняются с 2 января 2017 года. По обоим направлениям будут осуществляться ежедневные рейсы. Тариф для перевозки в классе Эконом составит 2500 рублей в одну сторону. Аэрофлот традиционно принимает участие в государственной программе субсидирования рейсов на Дальний Восток, в Калининград и Симферополь.

**Авиакомпания AZUR air продолжает увеличение парка широкофюзеляжных воздушных судов Boeing**

AZUR air ввела в эксплуатацию воздушное судно Boeing 767-300, нарастив таким образом флот до 26 самолетов. Это позволит компании укрепить позиции в сегменте чартерных пассажирских перевозок и полностью закрывать растущие потребности своих партнеров на туристическом рынке. AZUR air — динамично развивающаяся российская авиакомпания, является одним из крупнейших чартерных перевозчиков в стране. Парк компании состоит из десяти Boeing 767-300, восьми Boeing 757-200, четырех Boeing 737-800, двух Boeing 737-900 и двух Boeing 777-300. AZUR air обеспечивает потребности крупнейших российских туроператоров. Первый полет под этим брендом состоялся в декабре 2014 года.

**Субсидии региональным авиаперевозчикам Ростовской области увеличили на 93,7 млн руб.**

Субсидии российским авиакомпаниям, осуществляющим региональные перевозки в Ростовской области, увеличили на 93,7 миллиона рублей. Об этом сообщает источник в управлении информационной политики правительства региона. «Это связано с совершенствованием структуры маршрутов авиационного сообщения и расширением географии полетов с учетом запросов населения области», — пояснили в управлении. Напомним, на предоставление субсидии организациям воздушного транспорта в минувшем 2018 году, в соответствии с решением Законодательного собрания, из бюджета Ростовской области было выделено около 148 миллионов рублей.

**Авиакомпания Smartavia откроет регулярное сообщение из Москвы в Иркутск и в Улан-Удэ**

«Расширение маршрутной сети свидетельствует о стремлении авиакомпании укрепить свои позиции на рынке магистральных перевозок и предоставить пассажирам новый уровень обслуживания и комфорта», — рассказала коммерческий директор авиакомпании Smartavia Светлана Родионова. Ранее в этом году Smartavia пополнила самолетный парк воздушным судном Boeing -737-800NG и намерена получить еще несколько таких авиалайнеров до августа 2019 года. Авиакомпания Smartavia зарегистрирована в Архангельске и, кроме столицы Поморья, использует в качестве базовых еще два аэропорта — «Пулково» в Санкт-Петербурге и «Домодедово» в Москве.

**«Волга-Днепр Техникс Москва» подтвердила высокий уровень качества предлагаемых услуг**

Компания успешно прошла сертификацию на соответствие международному стандарту ISO 9001:2015. Аудит проводил лидер в области испытаний, инспекций и сертификации — компания Bureau Veritas, признанная и аккредитованная ведущими национальными и международными экспертными организациями. На первом этапе была выполнена предварительная проверка всей документированной информации, которая касалась разработанной ВДТМ системы управления. На втором этапе специалисты Bureau Veritas изучили ее особенности функционирования и результативности в реальной производственной среде в аэропортах Московского авиационного узла (MAU).

**Евразийский форум по развитию грузовых маршрутов NETWORK CARGO пройдет в июле**

В течение 3 дней форума 7-9 июля в Красноярске пройдут несколько важных мероприятий для авиакомпаний, аэропортов, грузовых терминалов, экспресс-перевозчиков, экспедиторских компаний и поставщиков решений из стран ЕАЭС, СНГ, Европы, Азии, Ближнего Востока, в том числе стран Шелкового пути и проекта «Один пояс — один путь», Африки, Северной и Южной Америки, и других регионов мира. Ключевым событием форума станет переговорная программа (networking sessions), на которой делегаты смогут заранее запланировать неограниченное количество деловых встреч, найти новые контакты и расширить свое деловое присутствие в регионе за счет развития своей маршрутной сети.

«Программа ФРП «Цифровизация промышленности», на наш взгляд, одна из самых перспективных и максимально приближенных к современному курсу на Индустрию 4.0, — отметил управляющий директор ПАО «ОДК-УМПО» Евгений Семивеличенко. — Уверен, проект ОДК-УМПО, который будет реализовываться на условиях софинансирования фондом, станет успешным опытом нашего сотрудничества и основой для дальнейшего участия в программах поддержки ФРП».

которых 345,1 млн рублей могут быть предоставлены ФРП в виде льготного займа.

«Белорецкий металлургический комбинат» модернизирует сталепроволочно-канатное производство в Республике Башкортостан. Проект предусматривает масштабное техническое перевооружение цехов с установкой нового оборудования. Модернизация позволит выпускать проволоку с высокими качественными характеристиками, которая сегодня импортируется в Россию. Пружины,

ров вертолета гражданского назначения Ка-226Т, увеличив гражданскую составляющую завода. Редуктор предназначен для привода соосных винтов вертолета. Разрабатываемый предприятием модернизированный редуктор будет обладать преимуществами перед используемой сегодня моделью: увеличенный в два раза межремонтный ресурс, повышенная коррозионная стойкость и возможность эксплуатации во влажном климате, сниженный на 10-12 процентов вес.

лей, из которых 500 млн рублей могут быть предоставлены ФРП в виде льготного займа.

Предприятие «Салаватстекло» с помощью займа ФРП запустит в городе Салават Республики Башкортостан линию по производству зеркал для мебели. На заемное финансирование предприятие закупит современное оборудование, которое позволит выпускать зеркала с высокой коррозионной стойкостью кромки. Стоимость проекта — 523,7 млн рублей, из которых 419 млн рублей могут быть предоставлены ФРП в виде льготного займа.

С помощью займа ФРП компания «КамЭнергоМаш» (ГК КЭР-Холдинг) начнет выпуск комплектующих для газотурбинных установок в городе Нижнекамск Республики Татарстан.

В частности, предприятие будет выпускать лопатки турбин, диски турбин и компрессоры, редукторы, корпусные элементы. Они являются запасными частями к газовым турбинам российского и зарубежного производства. По данным компании, зарубежные производители занимают сегодня 53 процента российского рынка. Стоимость проекта — 529 млн рублей, из которых 398,9 млн рублей могут быть предоставлены ФРП в виде льготного займа.

Также с помощью займа ФРП по программе «Лизинговые проекты» «Уральский дизель-моторный завод» приобретет в лизинг металлообрабатывающее оборудование для выпуска нового модельного ряда высокооборотных дизельных двигателей. Предприятие планирует взять в лизинг 9 металлообрабатывающих центров. В настоящее время доля иностранных участников на российском рынке промышленных дизелей составляет порядка 50 процентов. Общая стоимость проекта — 314,6 млн рублей, из которых 84,9 млн рублей в виде займа могут быть предоставлены ФРП на оплату части аванса по договору лизинга, а 9,4 млн рублей авансирует само предприятие, остальное (220,2 млн рублей) — финансовый партнер заемщика — АО «ВЭБ-лизинг».

Напомним, Фонд развития промышленности создан по инициативе Министерства промышленности и торговли Российской Федерации для модернизации отечественной промышленности, организации новых производств и обеспечения импортозамещения.

Программы ФРП позволяют российским предприятиям получить доступ к льготному заемному финансированию, необходимому для запуска производств уникальных отечественных продуктов, а также аналогов передовых международных разработок.

ФРП предоставляет займы под 1, 3 и 5 процентов годовых сроком до 7 лет в объеме от 5 до 750 млн рублей, стимулируя приток прямых инвестиций в реальный сектор экономики.

# Инвестиции в интеллект

## Фонд развития промышленности выделит займы в 4,1 млрд рублей на 9 перспективных проектов

Проект будет реализован к концу 2021 года, результат планируется тиражировать на другие виды продукции предприятий ОДК.

По данным ОДК, единая информационная платформа, единые стандарты обмена цифровыми данными в разработке продуктов уже сегодня позволяют двигателестроительным предприятиям эффективно взаимодействовать по таким проектам как ПД-14, ВК-2500, SaM146 и т.д. Большое значение имеет внедрение технологий «цифровых двойников» в двигателестроении, которые не только сокращают сроки изготовления, но и снижают стоимость жизненного цикла изделия, способствуют расширению возможностей в повышении тактико-технических и эксплуатационных характеристиках создаваемых продуктов.

В ОДК-УМПО, в частности, серийно выпускаются турбореактивные двигатели для самолетов Су-35 (АЛ-41Ф-1С) и семейства Су-27 (АЛ-31Ф/ФП), отдельные узлы для вертолетов «Ка» и «Ми». В настоящее время предприятие активно осваивает выпуск продукции гражданского назначения. В рамках диверсификации производится газотурбинный привод АЛ-31СТ для газоперекачивающих станций, разработанный на базе серийного авиационного двигателя АЛ-31Ф. ОДК-УМПО участвует в кооперации с другими предприятиями ОДК в проекте создания двигателя ПД-14, а также в работе по выпуску компонентов вертолетных двигателей типа ВК-2500.

Двигатель ПД-14 разработан в широкой кооперации предприятий ОДК для узкофюзеляжного среднемагистрального самолета МС-21-300 с применением новейших технологий и материалов, в том числе композитных. Это первый с 1980-х годов полностью российский турбовентиляторный двигатель для гражданской авиации и первый отечественный двигатель, изначально разработанный в соответствии с международными нормами и требованиями. В 2018 году на двигатель ПД-14 был выдан Сертификат типа Росавиации.

Сразу четырем проектам одобрены займы по программе «Конверсия».

АО «Научно-исследовательский инженерный институт» в подмосковной Балашихе в целях диверсификации производства начнет выпуск одноразовых вакуумных пробирок для забора венозной крови на анализы. В настоящее время, по данным компании, более 50 процентов российского рынка вакуумных пробирок занимают производители из США и Европы, почти 40 процентов приходится на Китай, а доля отечественных производителей составляет менее 10 процентов. Стоимость проекта составит 436,1 млн рублей, из

каналы и другие изделия, изготовленные из такой проволоки, будут иметь более долгий срок эксплуатации.

Стоимость проекта 1,5 млрд рублей, из которых 750 млн рублей могут быть предоставлены ФРП в виде льготного займа.



Санкт-Петербургский Завод «Универсалмаш» намерен с помощью займа ФРП увеличить в 2,5 раза — до 620 единиц в год — производство гражданской строительной техники под брендом «Кировец». В рамках проекта планируется наладить выпуск модернизированных моделей специальной техники: фронтальных погрузчиков, в том числе универсальных дорожных машин, колесных бульдозеров, тракторных тягачей и спецмашин на их базе.

Также компания начнет производить новые виды дорожной техники: погрузчики средней грузоподъемности, грейдеры и самосвалы. При производстве строительной дорожной техники доля российских комплектующих составит 90 процентов. Стоимость проекта 1,153 млрд рублей, из которых 744 млн рублей могут быть предоставлены ФРП в виде льготного займа.

Предприятие «Авиационные редукторы и трансмиссии» — Пермские моторы» с привлечением займа ФРП разработает и запустит производство главных редукто-

Ка-226Т — это легкий многоцелевой вертолет, который отличается точностью зависания в воздухе, маневренностью и управляемостью. Стоимость проекта 787,9 млн рублей, из которых 393,9 млн рублей могут быть предоставлены ФРП в виде льготного займа.

Ещё трём компаниям одобрены займы по программе «Комплекующие изделия».

С помощью займа ФРП совместное предприятие ГК «Ростех» (в лице Холдинга «Швабе») и компании «Интерфармглас» — «Интерфармглас-М» создаст в городе Лыткарино Московской области импортозамещающее производство стерильных стеклянных шприцев для упаковки инъекционных препаратов. В настоящее время, по данным компании, потребности российского рынка в качественном медицинском стекле для первичной фармацевтической упаковки на 80 процентов закрываются за счет импорта. При этом стоимость качественной европейской продукции весьма высока из-за курсовой разницы. Стерильные шприцы предварительного наполнения позволяют отечественным фармацевтическим компаниям значительно снизить инвестиции при выпуске новых лекарств, поскольку уйдет необходимость операций по мойке, силиконизации и стерилизации. Стоимость проекта 907 млн руб-



# Летим лечить, бурить, учить...

Вертолетная компания «полного цикла» РВС гарантирует помощь адресно и технологично



— Известно, что потребности даже крупных компаний нефтегазовой отрасли в авиационном обслуживании не могут быть полностью удовлетворены собственным парком воздушных судов. Что такие структуры, как ваша, могут предложить добывающей отрасли?

— РВС — это пример небольшой современной компании, очень мобильной, с широким профилем, способной к быстрому формированию авиационной инфраструктуры на новом месте. За 13 лет на рынке авиационных услуг мы зарекомендовали себя как высокотехнологичная компания с одним из самых молодых парков вертолетной техники в России. Широкая география деятельности соответствует и широкому спектру услуг, которые мы предоставляем.

Собственно, наши заказчики были сами заинтересованы в расширении сотрудничества с таким надежным и гибким партнером, как РВС, так что получение сертификата коммерческого эксплуатанта было продиктовано постоянно растущим спросом на наши услуги. Нашими специалистами приобретен богатый опыт работы в том числе и с компаниями ТЭК в разных климатических условиях.

Мы можем предложить вертолеты разных категорий, от самого современного отечественного «Ансата» и среднего многофункционального Ми-8АМТ/МТВ до вертолетов AW109 и AW139 производства Leonardo Helicopters (бывш. Augusta Westland).

Такой широкий выбор типа вертолета позволяет точно подобрать воздушное судно для выполнения конкретной задачи, что в свою очередь сокращает расходы на выполнение широкого круга авиационных миссий, включая мониторинг, перевозку грузов, доставку пассажиров, а также экстренную медицинскую эвакуацию.

— Материковая добыча в нашей стране постепенно уступает место офшорной добыче нефти и газа. Насколько развитие офшорного вертолетного парка поспевает за ростом добычи на шельфе?

— Воздушный транспорт в таких проектах играет одну из ключевых ролей. Без вертолета невозможно осуществлять оперативную доставку персонала и грузов на отдаленные морские платформы. Такие объекты могут находиться на расстоянии многих километров от берега. Например, месторождение имени Юрия Корчагина находится в 180 км от Астрахани, а платформа «Приразломная» в 60 км от поселка Верандай. На таких расстояниях экстренная медицинская эвакуация возможна только с применением специализированной вертолетной техники.

В мире парк операторов офшорных работ в основном состоит

из машин западного производства. Конкуренция в данном сегменте очень серьезная: это и Leonardo, и Airbus, и Sikorsky и Bell, успешно выводящие на рынок новые модели. Например, новейший AW189 уже успешно эксплуатируют в России. Использование этого вертолета позволяет осуществлять посадку на те платформы, которые имеют ограничения по массе вертолета в 11 тонн.

Исторически сложилось, что на отечественном рынке офшорных работ два лидера — Utair и «Авиашельф». Традиционно эти компании эксплуатируют хорошо зарекомендовавшие себя в суровых российских погодных условиях вертолеты Ми-8.

Однако, многие современные морские платформы имеют ограничения по весу ВС, и на данный момент в линейке вертолетов отечественного производства отсутствуют вертолеты среднего класса для таких объектов. В перспективе такой машиной мог бы стать разрабатываемый холдингом «Вертолеты России» Ка-62 в офшорной версии.

Сейчас государство и бизнес вкладывают огромные средства в развитие топливно-энергетического комплекса в северных широтах. Это связано с освоением новых месторождений и развитием Северного морского пути. В тоже время, разработка отечественных вертолетов, способных органично «влиться» в шельфовую инфраструктуру, практически не ведется.

На Дальнем Востоке ведется строительство суперверфи «Звезда», где планируется организовать выпуск крупнотоннажных кораблей для ТЭК, а также самых крупных в мире атомных ледоколов «Лидер» для обеспечения судорохода во льдах. Вертолеты на таких судах осуществляют ледовую разведку, доставляют людей и грузы до удаленных объектов и фактически являются единственным транспортом, позволяющим поддерживать связь этих плавающих городов с внешним миром. Стоит отметить, что в условиях Крайнего Севера к вертолетам предъявляются более строгие требования в связи с экстремальными температурами и иными погодными явлениями, свойственным этому региону.

— А в какие региональные вертолетные проекты сегодня вовлечена компания РВС? Как это поддержано инфраструктурно и технически?

— На сегодняшний день по заключенным контрактам мы оказываем авиационные услуги в Приволжском, Южном, Северо-Западном, Уральском, Сибирском и Дальневосточном федеральных округах. Львиная доля нашего парка выполняет санитарные рейсы в рамках госпрограммы «Развитие санитарной авиации».

Наша компания обладает единственным в России авиационным

Волгоградской и Псковской областях построены 2 центра постоянного базирования, оснащенные современным светотехническим оборудованием, позволяющие осуществлять ночные старты/посадки, а также оперативное техническое обслуживание вертолетной техники. В феврале 2018 года в Курганской области открылся первый в России «вертолетный центр оперативной медицины». Сейчас компания прорабатывает проект создания аналогичного центра в Нижегородской области.

В наших планах также создание по всей стране сети вертолетных центров, оснащенных самыми современными техническими средствами отечественного производства.

В рамках государственной программы г. Москвы «Развитие транс-



портной системы на 2012-2016 годы» специалистами нашей компании построены и введены в эксплуатацию вертолетные площадки «Москва-Сити» и Хелипорт «Дом музыки». Современное светотехническое оборудование позволяет эксплуатацию этих объектов в том числе и в ночное время.

— Каков следующий этап в развитии компании?

— Мы постоянно стремимся к диверсификации спектра услуг, которые оказывает Компания «Русские Вертолетные Системы», и получение статуса коммерческого эксплуатанта стало очередным и очень значимым шагом в нашем развитии. Повторюсь, фактически, на государственном уровне состоялось признание высоких стандартов безопасности, внедряемых нашей компанией. Ее надежности, эффективности применяемых технических и бизнес-решений.

В 2019 году мы продолжаем существование увеличения парка воздушной техники. Так согласно договору, заключенному в рамках проводимого в Казани «Вертолетного форума» с «Государственной транспортной лизинговой компанией», ожидается поставка 8 вертолетов Ми-8 (МТВ и АМТ версии), а также двух вертолетов «Ансат». Таким образом, уже в этом году вертолетный парк компании достигнет 28 машин (15 Ансатов, 11 Ми-8, а также вертолеты AW109 и AW139 производства Leonardo).

Новые вертолеты позволят нам расширить количество регионов присутствия и спектр выполняемых авиарбот, повысить эффективность работы компании, и выйти на новые перспективные рынки как в России, так и за рубежом.



— Наша справка. Зайцев Алексей Михайлович, генеральный директор АО «Русские Вертолетные Системы». Родился в 1963 году в г. Баку.

В 1986 году с отличием закончил Московский институт инженеров гражданской авиации (МИИГА) и продолжил обучение в аспирантуре. После окончания учебы был направлен на работу в Отдельный авиатриад №235 Гражданской авиации.

С 2008 года — заместитель Генерального директора АО «Русские Вертолетные Системы». С 2012 года — генеральный директор АО «Русские Вертолетные Системы».

## КУРЬЕР АВИАПРОМА

### Заклучен контракт на создание сверхтяжелого транспортного борта на смену Ан-124 «Руслан»

Об этом говорится на сайте Центра раскрытия корпоративной информации. Кроме того, «Ил» продолжает работы по модернизации, восстановлению исправности и продлению ресурса на самолетах типа Ан-124 с ремонтом двигателей Д-18Т. Ранее вице-премьер Юрий Борисов заявил, что Россия приступит к научно-исследовательским работам по созданию нового сверхтяжелого транспортного самолета на замену «Руслану» после 2025 года. В России выпуск Ан-124 прекращен с 2003 года, однако продолжается глубокая модернизация и поддержание лётной годности ВС. Всего за период существования Ульяновского авиационного комплекса изготовлены 36 единиц Ан-124.

### Чистый убыток корпорации «Иркут» по МСФО в 2018 году вырос в 12 раз до 12 млрд рублей...

Чистый убыток корпорации по МСФО вырос в 12 раз по сравнению с 2017 годом — до 12,48 млрд рублей, говорится в отчете компании. Соответственно снизилась и выручка авиапроизводителя — на 29 процентов, до 59,1 млрд рублей, себестоимость продаж — на 28 процентов, до 43,8 млрд рублей. Валовая прибыль компании снизилась на 31 процент, до 15,3 млрд рублей. Прибыль от операционной деятельности стала меньше в 1,7 раза и составила 823,9 млн рублей. Долгосрочные обязательства «Иркута» на конец отчетного периода составляли 120,8 млрд рублей против 95,6 млрд на конец 2017 года, займы и кредиты при этом выросли с 86,5 до 88,7 млрд рублей.

### ...А чистая прибыль «ВСМПО-Ависма» по МСФО выросла за год на 11,3 процента до \$244,5 млн

Показатель EBITDA, сообщает в отчете компании, увеличился на 10,9 процента — до \$650,2 млн, выручка — на 7,3 процента, до \$1,617 млрд. Себестоимость продаж сократилась на 3,1 процента — до \$926,5 млн. Прибыль от операционной деятельности выросла на 45,7 процента — до \$436,3 млн. Долгосрочные обязательства в течение отчетного периода увеличились на 2,5 процента и на 31 декабря составили \$1,719 млрд, краткосрочные — остались практически неизменными (рост на 0,4 процента), составив \$471,9 млн. «ВСМПО-Ависма» — поставщик титана на рынки порядка 50 стран. Среди основных зарубежных заказчиков — Boeing, Airbus, Embraer и Rolls-Royce.

### На «ExpoElectronica» Рязанский завод КРЭТ представил печатные платы 7-го класса точности

На выставке «ExpoElectronica» Рязанский приборный завод АО «Концерн Радиоэлектронные Технологии» впервые представил печатные платы 7-го класса точности, а также широкий ассортимент образцов печатных плат, используемых при производстве изделий для авиации, медицины, энергетики, атомной, нефтегазовой и других областей. Представленные АО «ГРПЗ» печатные платы обладают максимальным классом точности, доступным сегодня на мировом рынке, что сделало данные изделия одними из наиболее обсуждаемых новинок в ходе выставки, в которой приняли участие свыше 450 компаний из 17 стран мира: Китая, Германии, Франции, Польши, Чехии и др.

### К 85-летию АО «ОДК-Пермские моторы» открылась уличная выставка «Завод и город»

В центре Перми, в сквере перед театром оперы и балета имени П.И. Чайковского, открылась уличная выставка «Завод и город», приуроченная к 85-летию АО «ОДК-Пермские моторы». В ее открытии приняли участие директора ведущих предприятий Перми, руководители вузов и техникумов, представители власти. Экспозиция из 12-ти двусторонних стендов рассказывает о самых ярких и важных страницах становления города и завода. Например, когда в 50-е годы Пермь превращалась из деревянного провинциального города в крупный индустриальный центр, завод тоже преобразился — переходил на новый технологический уровень.



### Состоялась летно-техническая конференция «Опыт эксплуатации самолетов типа RRJ-95»

В конференции приняли участие представители Росавиации, Авиарегистра РФ, авиакомпаний, эксплуатирующих самолет RRJ-95, организаций по техническому обслуживанию, ГосНИИ ГА, АО «ГСС», PowerJet и др. Представители авиакомпаний — участники конференции сообщили об опыте эксплуатации RRJ-95 в условиях операционной деятельности. АО «ГСС» проинформировало о перспективах развития самолета данного типа, программно-обеспечения, технической и лётной документации. Представитель PowerJet рассказал, что предприятие делает совместно с ПАО «ОДЛК-Сатурн» по устранению проблемных вопросов на двигателе SaM146.

### Структура КРЭТ помогает уральским школьникам определиться с выбором будущей специальности

АО «Уральский приборостроительный завод» Акционерного общества «Концерн Радиоэлектронные Технологии» провел ряд мероприятий в рамках всероссийского проекта Союза машиностроителей России. Акция «Неделя без турникетов» направлена на популяризацию профессий и специальностей, востребованных на промышленных производствах, знакомство подрастающего поколения с работой предприятий, расположенных в их регионе. В прошлом году приняло участие в акции 76 регионов 2200 организаций 230 000 школьников и студентов. В нынешнем году в мероприятии принимают участие большинство предприятий, входящих в АО «КРЭТ».

## ОТРАСЛЕВАЯ НАУКА

**Ученые ЦАГИ укрепляют партнерские отношения с научно-исследовательскими организациями КНР**

В начале апреля делегация института совершила поездку в Китайский аэродинамический научно-исследовательский центр (CARDC, г. Мянъян). Стороны подписали контракт на проведение экспертных и проектных работ по большой трансзвуковой аэродинамической трубе непрерывного действия, которую планирует строить CARDC. В рамках контракта ЦАГИ выполнит экспертизу и предварительное проектирование некоторых конструктивных элементов трубы. Также стороны обсудили статус текущих совместных исследовательских проектов. В частности, одним из вопросов повестки дня стало проведение двусторонних симпозиумов по фундаментальной и прикладной аэродинамике.

**Ростех разработал комплекс для контроля за состоянием взлетно-посадочных полос**

Холдинг «Росэлектроника» начал предварительные испытания комплекса для измерения коэффициента сцепления аэродромного покрытия с шасси. Оборудование помогает оперативно подготовить летное поле к эксплуатации и позволяет предотвратить выкатывание самолетов за пределы полосы. Стоимость комплекса будет в несколько раз ниже зарубежных аналогов, применяемых сейчас в российских аэропортах. Прибор измеряет силу торможения колес и фиксирует коэффициент сцепления с поверхностью. Данные о состоянии покрытия в автоматическом режиме передаются оператору. Начало серийного производства комплекса запланировано на четвертый квартал 2019 года.

**В МГТУ ГА прошла конференция к 210-летию учреждения транспортного ведомства России**

В Московском государственном техническом университете гражданской авиации состоялась Студенческая научно-техническая конференция (СНТК-2019), посвященная 210-летию транспортного ведомства и отраслевого образования. В конференции, включившей 25 тематических секций, приняли участие более 600 студентов, представивших около 500 докладов на актуальные для гражданской авиации темы. Тематика выступлений охватывала весь спектр отраслевых задач от «Комплексной безопасности на воздушном транспорте» и «Перспектив развития авиационных двигателей» до «Smart-технологий и киберрисков авиационных перевозок в условиях цифровой трансформации».

**Научно-производственное предприятие «Темп» им. Короткова набрало обороты высоким темпом**

Коллегией Военно-промышленной комиссии реализован комплекс организационных антикризисных мероприятий. Результаты принятых мер говорят сами за себя. По итогам 2018 года получена прибыль в размере 94 млн рублей, что составляет 15,6 процента от выручки предприятия. Активная поддержка акционеров и профессиональные действия руководителей предприятия обусловили рост его чистых активов более чем в 10 раз по отношению к уровню 2012 года при двукратном росте средней зарплаты. Ежегодный темп роста зарплаты работников по данным официальной статистики значительно превышает уровень инфляции, а задержки с ее выплатой давно ушли в прошлое.

**Концерн «Автоматика» признан лучшим поставщиком услуг по защите информации**

Звание «Лучшего поставщика услуг в области защиты информации» присуждено ему в рамках XV Юбилейного Всероссийского форума-выставки «Госзаказ — За честные закупки». Награждение победителей прошло в павильоне ВДНХ. В рамках форума освещаются темы цифровизации закупок и актуальные вопросы регулирования государственных, муниципальных и корпоративных закупок. Кроме того, форум направлен на освещение новаций в сфере контроля закупок, отраслевого подхода к контролю закупок, функционирования Единой информационной системы (ЕИС) в сфере закупок, а также на демонстрацию нового функционала ЕИС.

**В Сибири создадут технологию, позволяющую сократить использование заклепок в авиапроме**

Сибирские ученые, изучив особенности процессов лазерной сварки с помощью синхротронного излучения, помогут авиастроительной промышленности избавиться от заклепок и оптимизировать процессы сборки самолетов, сообщил директор Института теоретической и прикладной механики Сибирского отделения РАН Александр Шиплюк. Новые технологии разрабатываются для перспективных авиационных сплавов. По словам Шиплюка, металлокерамические композитные материалы будут обладать высокой твердостью, но не будут такими хрупкими как керамика. Благодаря таким материалам процесс сборки самолетов станет более технологичным и быстрым.

**Группа молодых ученых ЦАГИ удостоена премии губернатора Московской области**

Авторский коллектив из Центрального аэрогидродинамического института удостоился премии губернатора в сфере науки и инноваций для молодых ученых и специалистов 2018 года. Церемония награждения состоялась в Доме Правительства Московской области. Лауреатами премии стали представители научно-технического центра ЦАГИ: старший научный сотрудник Глеб Губанов, начальник сектора Константин Деев, младший научный сотрудник Александр Леонтьев. Несколько лет они работают над созданием и внедрением в производство специальных гасителей, способствующих снижению вибраций при проведении высокопроизводительной металлообработки.

**Выездное заседание Совета директоров СП «Хамилтон Стандарт-Наука» прошло в Англии**

В г. Вулверхэмптон (Великобритания) состоялось заседание Совета директоров ЗАО «Хамилтон Стандарт-Наука» — совместного предприятия ПАО НПО «Наука» и Collins Aerospace (подразделение корпорации United Technologies). На встрече рассмотрены вопросы выполнения бизнес-плана на 2019 год и реализации проекта передачи больших коммерческих теплообменников. В нынешнем году на предприятии ожидается 40-процентный рост объемов производства. Кроме того, предполагается повысить производительность на площадке в г. Кимры (Тверская область) посредством внедрения Управления производством (SFM). Участники также одобрили годовой отчет СП.

# Уроки фантазии Мастера

## Участники Сикорских чтений в Санкт-Петербурге умножают наследие авиационной истории России

**В нынешнем году исполняется 130 лет со дня рождения Игоря Сикорского. Его труды всегда были неопеченным вкладом в развитие отечественной и мировой авиации. И то, что Россия стала великой авиационной державой — во многом его заслуга. Один только «Илья Муромец» может являться символом целой державы. Сегодня, когда отечественная авиационная отрасль переживает кризис, хранить наследие истории отечественной и мировой авиации необходимо как никогда.**

В этом и состоит одна из задач Сикорских чтений, которые ежегодно проводятся в Санкт-Петербурге на государственном университете гражданской авиации с 1999 года. В нынешнем году конференция проходила с 24 по 26 апреля. В роли организаторов традиционно выступили СПбГУ ГА, Санкт-Петербургский Объединенный музей гражданской авиации, АО «Авиакомпания «Россия» и ООО «Воздушные Ворота Северной Столицы» при участии Музея железных дорог России и Музея истории Обуховского завода. Этот завод прямо связан с авиацией: здесь были изготовлены двигатели для самолета А.Ф. Можайского, а в 20-е годы на нем строились двигатели «Либерти», которыми оснащались первые отечественные воздушные суда.

Выбор места для проведения Сикорских чтений также является данью исторической справедливости. Как авиастроитель Игорь Сикорский состоялся именно в Санкт-Петербурге. На Русско-Балтийском вагонном заводе было основано авиационное отделение, где серийно строились тяжелые самолеты «Илья Муромец». Испытания самолета А.Ф. Можайского проводились в Красном Селе, недалеко от Санкт-Петербурга. Кроме того, именно в городе на Неве появились первые аэродромы и начали проводиться Авиационные недели, ставшие предтечей нынешнего МАКСа.

Сикорские чтения собирают на одной площадке ветеранов авиации — летный и инженерно-технический состав, работников музеев, руководителей поисковых отрядов, а также деятелей искусств. Доброй традицией стало привлечение к работе конференции школьников и студентов, выступающих с докладами по истории и актуальным проблемам гражданской авиации.

**Его величество Вертолёт**

Понятно, что одной из основных тем стала история отечественной вертолетной индустрии. Начальник отделения ФГУП «ЦАГИ», кандидат технических наук Олег Кириллов выступил с докладом, посвященным 100-летию исследований ЦАГИ по винтокрылым летательным аппаратам.

Одной из предпосылок создания вертолета стала разработка студентами Императорского технического училища Борисом Юрьевым и Григорием Сабининым импульсной теории несущего винта. В 1912 году Н.Е. Жуковским была разработана вихревая теория гребного винта. А первый вертолет ЦАГИ 1-ЭА совершил полет в середине 1930 года. В 1932 году Александром Черемухиным был поставлен рекорд высоты полета — 605 метров. В этом же году в ЦАГИ сформировался отдел особых конструкций под руководством Александра Изаковского. В его состав вошли А.М. Черемухин, Н.П. Братухин, Н.И. Камов, М.Л. Миль, Н.К. Скржинский, В.А. Кузнецов и ряд других.



Александр Швыдкин

В начале 40-х годов была построена аэродинамическая труба Т-105 для испытаний самолетов на штопор и для вертолетов. М.Л. Миль стал первым начальником лаборатории № 5 «Геликоптеры и штопор самолета». В 1947 году построена натурная вертолетная установка — прообраз всех вертолетов «Ми» и вертолетных стендов ЦАГИ в аэродинамической трубе Т-101. В этой трубе испытывался легкий вертолет Ка-15. Накопленный научно-технический задел в области вертолетостроения позволил в 1957 году создать тяжелый транспортный вертолет Ми-6, удостоенный премии имени Игоря Сикорского. В настоящее время одним из перспективных проектов является скоростной вертолет, развивающий скорость до 400 километров в час. В ЦАГИ построена крупномасштабная установка ВП-19 для исследования неуправляемого вращения.

В 2018 году специалисты ЦАГИ сообщили об успешном окончании проекта «Стрекоза». Цель исследований заключалась в формировании научно-технических решений в области аэродинамики, динамики полета, акустики, прочности и безопасности полета для разработки перспективных, в том числе скоростных, винтокрылых летательных аппаратов (ВКЛА). Ожидается, что такие машины смогут развивать максимальную скорость до 700 км/ч.

Ветеран гражданской авиации, вертолетница-спортсменка Инна Копец, много лет проработавшая на нефтегазовых месторождениях Тюменской области, выступила с об-

ращением об учреждении в России Дня вертолетчика. Его планируется приурочить к дате первого полета вертолета конструкции А.М. Черемухина, состоявшегося в сентябре 1930 года. Праздновать День вертолетчика предлагается каждую вторую субботу.

Пресс-секретарь АО «МВЗ имени М.Л. Миль» Александр Швыдкин представил доклад о восстановлении до летного состояния вертолета Ми-4 на Московском авиапромышленном заводе ДОСААФ. Традиционно принято считать, что предпосылкой к его созданию стала Корея война, в которой применялся американский вертолет S-58 фирмы Sikorsky Aircraft, и Сталин попросил создать такую же по классу машину. В сентябре 1951 года М.Л. Миль получил задание на проектирование вертолета, а уже в апреле 1952 года первый опытный образец вышел на летные испытания. В 1950-60-х годах этот вертолет стал основным не только в военной авиации, но и в гражданской. На нем были освоены все виды авиаработ и разведаны месторождения нефти и газа. Он первым поступил в массовую эксплуатацию, и с его помощью в среде летного состава было преодолено недоверие к вертолетам как летательным аппаратам.

В военной авиации, по словам самого М.Л. Миль, именно с появлением Ми-4 сложились основы проектирования вертолетов и были найдены пути решения таких проблем, как флаттер несущего винта и возникновение земного резонанса.

Восстановленный на МАРЗе Ми-4 поступил на этот завод в 1988 году, когда эксплуатация ВС этого типа в гражданской авиации была прекращена. Работы по реставрации начались в 2015 году по инициативе руководителя предприятия Павла Ненашева. Лопастей от самого Ми-4 найти не удалось и потому были использованы лопасти Ми-8. От него же были позаимствованы валы и трансмиссии рулевого винта. Двигатель и главный редуктор в наличии были. Проблему составили элементы оборудования и ряд общевинтолетных систем. Тем не менее, вертолет был собран.

Восстановление этого вертолета стало значительным вкладом в дело сохранения памятников истории авиации. Восстановленных самолетов в России по сравнению с Европой и США немного, но больше, чем восстановленных вертолетов. Вместе с Ми-4 их всего два — первым стал Ми-1.

**Ведро и воронка**

Преподаватель кафедры истории войн и военного искусства ВУНЦ-ВВА имени Н.Е. Жуковского и Ю.А. Гагарина Сергей Аверченко выступил с докладом о технической эксплуатации самолетов «Илья Муромец». Оказывается, на этом самолете была впервые внедрена автоматизированная заправка топливом с применением насосов, работающих от сжатого воздуха. Легкие самолеты заправляли вручную, заливая бензин ведром через воронку. Если так заправлять «Илью Муромца», заправка займет 5 часов, что показал перелет на этом самолете из Санкт-Петербурга в Киев.

Докладчик отметил, что в то время для перемещения воздушных судов не применялись не только автомобили-тягачи, но даже лошади. Руление самолетов выполнял не только на своих двигателях, но и с помощью аэродромной команды, которая нужна была, чтобы повернуть его (на шасси механизма поворота, разумеется, не было). Задача аэродромной команды состояла и в том, чтобы в период межсезонья, когда самолет прилипал к поверхности ВПП, сдвинуть его с места.

Зимой самолет эксплуатировался на лыжном шасси, а летом на колесном (шасси было сменным). Межсезонье было самым сложным периодом эксплуатации, так как применение колесного шасси невозможно, а лыжное прилипало к снегу. В дальнейшем, чтобы этого не происходило, лыжи смазывались специальной мазью. Зима также была сложным для эксплуатации периодом, так как на время стоянки воду из радиаторов двигателя нужно было сливать, а масло на морозе загустевало, что затрудняло запуск двигателей.

Первоначально, чтобы выйти из положения, двигатели просто закрывались чехлами, сохраняющими тепло, затем был изобретен аэродромный обогреватель, оснащенный бензиновыми горелками, нагревающимими воздух. Аэродромные обогреватели используются и сегодня, но они не бензиновые, а электрические. В ремонтных мастерских (говоря современным языком, на базах ТОиР) одним из основных специалистов был столяр.

**От Ревеля до Геленджика**

В число ведущих тем Сикорских чтений органично входит и история гидроавиации. Художник из Таллинского Морского музея Роман Маткевич посвятил свое ис-





## МИР ВЕРТОЛЕТОВ

**Корпорация «Ростех» открыла во Вьетнаме центр ремонта двигателей производства «ОДК-Климов»**

Центр сертифицирован авиационной администрацией Социалистической Республики Вьетнам. На предприятии в городе Вунгтау успешно завершён пилотный ремонт первого двигателя. Об этом сообщает пресс-служба Ростеха. Специалисты «ОДК-Климов» выполняют ремонт двигателей типа ТВ3-117 и ВК-2500. Российская сторона осуществляет поставку деталей и узлов, запасных частей, обучает персонал техническому обслуживанию двигателей и главных редукторов. Сервисный центр снабщён всем необходимым оборудованием, запасными частями и агрегатами для выполнения ремонта двигателей разработки «ОДК-Климов». Персонал предоставила вьетнамская сторона.

**Казань и Кумертау займутся совместным производством комплектующих для вертолетов**

В рамках бизнес-форума «Татарстан-Башкортостан» управляющий директор Казанского вертолетного завода (КВЗ) Юрий Пустовгаров рассказал о перспективах создания машиностроительного кластера на базе предприятий Татарстана и Башкортостана. В частности, в данный момент идет интеграция между КВЗ и Кумертауским авиационным производственным предприятием (КумАПП), которое займется производством отдельных агрегатов и узлов вертолетов «Ансат» и Ми-38. На сегодняшний день заключено 12 договоров на освоение и поставку сборочных узлов для вертолета «Ансат», деталей заготовительно-штамповочного и механообработывающего производства.

**Центр техобслуживания вертолетов «Ансат» планируется открыть в Мексике в 2020 году**

Мексиканская компания CraftAviaCenter при поддержке холдинга «Вертолеты России» в 2020 году планирует открыть в городе Гвадалахара центр технического обслуживания многоцелевых гражданских вертолетов «Ансат». «Представители холдинга провели соответствующие переговоры с мексиканскими коллегами в ходе третьего Международного аэрокосмического салона FAMEX-2019, который проходил с 24 по 27 апреля на военной авиабазе Санта Люсия рядом со столицей Мексики», — сообщил заместитель генерального директора холдинга Игорь Чечиков. Поставка первого вертолета «Ансат» в Мексику для Craft Avia Center состоится в ближайшее время.

**Самарский Минздрав планирует с 2021 года арендовать вертолет для перевозки пациентов**

Министерство рассчитывает с 2021 года получать федеральное финансирование на аренду вертолета для транспортировки пациентов в особо экстренных случаях либо когда возникает сложность с эвакуацией, сообщил министр здравоохранения Самарской области Михаил Ратманов. «Иногда у нас возникают сложности с эвакуацией пациентов. Большие расстояния нашей области не позволяют быстро доставлять больного автотранспортом, а в некоторых случаях, например, с места ДТП, требуется экстренная доставка пострадавших в большой мощный стационар для спасения жизни», — пояснил М. Ратманов. Пока же в службе «санавиации» — только 15 реанимобилей класса С.

**Специалисты ФГУП «ЦАГИ» исследуют профили лопастей скоростных перспективных вертолетов**

Ученые помешали модели в аэродинамическую трубу и с помощью экспериментальной установки ДИНКР («ДИНамическоеКрыло») изучали стационарные и нестационарные аэродинамические характеристики профиля при колебаниях по углу тангажа. Стационарные испытания проводились для двух конфигураций ДИНКР (с верхней сплошной крышкой и с верхней перфорированной крышкой) при числах Маха от 0,3 до 0,8, угол тангажа при этом изменялся в диапазоне от — 8 до +28 градусов. Полученные аэродинамические характеристики профилей будут использованы при разработке лопастей несущих винтов для скоростных перспективных вертолетов.

**«Вертолеты России» передали Республике Тыва модернизированный Ми-8МТВ-1 по спецзаказу**

Воздушное судно производства Казанского вертолетного завода будет использоваться в Республике Тыва в рамках программы по развитию транспортной доступности отдаленных территорий. Ми-8МТВ-1 для Республики Тыва оснащён вспомогательной силовой установкой, обеспечивающей функцию аварийного источника электроэнергии в полете при отказе генераторов. Внутри и снаружи вертолета установлено по два дополнительных топливных бака, что значительно увеличивает дальность полетов. В салоне подготовлены места под пассажирские кресла. Кроме того, вертолет снабжен тросовой внешней подвеской, а внутри есть санитарное и спасательное оборудование.

**В Липецке рядом с областной больницей планируют построить вертолетную площадку**

Площадку размещают между отделением кардиологии и лесозащитной полосой. Общая площадь места для посадки займет 140 кв. м. Она необходима для своевременного оказания экстренной медицинской помощи, а также для санитарной авиации. Отмечается, что площадка должна соответствовать нормам Международной организации гражданской авиации и быть приспособлена для вертолета «Ансат», который рассчитан на 7–9 мест и может перевозить до 1,3 т полезной нагрузки. Сертификация модификации вертолета с медицинским модулем состоялась в мае 2015 года. Подрядчика планируют выбрать 20 мая. Завершить работы необходимо в течение 25 дней с момента заключения контракта.



**Новые нормативные акты, регулирующие медицинское обеспечение гражданской авиации, объявятся по итогам заседания Рабочей группы по вопросам медицинского и санитарно-эпидемиологического обеспечения полетов воздушных судов гражданской авиации Совета по сотрудничеству в области здравоохранения Исполнительного комитета СНГ. Мероприятие прошло в апреле в Минске, в нем участвовала вице-президент Ассоциации врачей авиационной медицины (АВАМ) Ольга Верба.**

Также в заседании приняли участие представители Азербайджанской Республики, Республики Армения, Республики Беларусь, Республики Казахстан, Кыргызской Республики, Республики Таджикистан, Республики Узбекистан, России и сотрудники Исполнительного комитета СНГ.

Открыл заседание заместитель директора департамента гуманитарного сотрудничества, общеполитических и социальных проблем Исполнительного комитета СНГ Размик Хумарян. Заседание прошло под председательством директора государственного учреждения «Медицинская служба гражданской авиации» Министерства здравоохранения Республики Беларусь Александра Жадана.

В числе прочего участники заседания обсудили проект Авиационных правил «Проверка соответствия установленным требованиям юридическими и физическими лицами, осуществляющими медицинское обеспечение полетов воздушных судов гражданской авиации государств – участников СНГ», требования к состоянию здоровья кандидатов на получение (продление) свидетельств авиационного персонала, медикаментозную терапию заболевания у авиационного персонала, порядок допуска к исполнению профессиональных обязанностей.

Также в повестке были вопросы оказания медицинской помощи членам экипажа и пассажирам воздушных судов, а также лицам, находящимся на территориях международных аэропортов, и проблемные вопросы в практике применения Методических рекомендаций по организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в случае выявления больного (подозрительно больного на заражение, труп) инфекционной болезнью, представляю-

**АО «МПО имени И.И. Румянцева» холдинга «Технодинамика» предоставит своим работникам возможность получить бесплатное медицинское обслуживание за счет взносов работодателя в Фонд социального страхования.**

В 2019 году Министерство труда и социальной защиты внесло правки в «Правила финансового обеспечения предупредительных мер по сокращению производственного травматизма и профессиональных заболеваний работников и санаторно-курортного лечения работников, занятых на работах с вредными или опасными производственными факторами». Это дало возможность предприятиям употребить дополнительные средства из суммы взносов обязательного медицинского страхования на санаторно-курортное лечение лиц старше 50 лет.

Новая редакция Правил увеличивает разрешенный размер средств, которые социально ответственные предприятия могут направлять на реализацию предупредительных мер в области охраны труда с 20 до 30 процентов от

# АВАМ берет ориентир на ИКАО

Гражданской авиации стран СНГ нужны новые нормативы медицинского обеспечения полетов



щей чрезвычайную ситуацию в области общественного здравоохранения, имеющую международное значение, при осуществлении полетов воздушных судов гражданской авиации государств – участников СНГ.

Было отмечено, что во многих странах СНГ применяются устаревшие требования к оснащению организаций, проводящих медицинское освидетельствование кандидатов на получение (продление) свидетельств авиационного персонала.

Представители Азербайджана рассказали, что в настоящее время пересматриваются национальные авиационные правила на основании стандартов и рекомендаций практики ИКАО с учетом международного опыта. Однако в указанных документах недостаточно урегулированы вопросы объема обследования авиаперсонала при медицинском освидетельствовании. В этой связи необходим обмен опытом государств – участников СНГ по данному вопросу.

Участники заседания отметили, что для многих государств – участников СНГ характерно отсутствие корреляции между отдельными положениями нормативных правовых актов различных министерств и ведомств. Кроме того, существующая система оценки состояния здоровья авиационного персонала требует оптимизации и корректировки.

В ходе обсуждения актуальных вопросов в области медицинского обеспечения безопасности полетов предложения внесли представители России, в том числе вице-президент АВАМ Ольга Верба. Так,

необходимо установить систему контроля и надзора за выдачей медицинских заключений (сертификатов) персоналу гражданской авиации в соответствии с международными требованиями, привести требования к состоянию здоровья авиаперсонала в соответствие со стандартами и рекомендуемой практикой ИКАО с учетом международного опыта и уровнем развития медицины и гражданской авиации, ввести юридическую ответственность персонала гражданской авиации за предоставление недостоверных данных о состоянии своего здоровья.

Нужно страховать медицинские риски в гражданской авиации, оценить целесообразность оптимизации процедур проведения «выборочного» контроля состояния здоровья членов экипажей воздушных судов и автоматизации процедур проведения предполетных, предсменных, предрейсовых медицинских осмотров.

Также, отметили представители России, оказание первой и медицинской помощи на борту воздушных судов и на территориях аэропортов нуждается в нормативном регулировании, для применения современных медицинских технологий и телемедицины во всех аспектах медицинского обеспечения полетов надо разработать правовые основы и усовершенствовать программы подготовки медицинских специалистов для авиации с учетом возложенных задач и специфики выполняемой работы.

АВАМ предложила информационную поддержку и размещение информации о деятельности Рабочей группы на своем официаль-

ном сайте, а также пригласила членов Рабочей группы принять участие во втором международном конгрессе «Актуальные вопросы авиационной медицины» (31 октября – 3 ноября 2019 года, Москва) и рассмотреть возможность проведения в его рамках очередного заседания Рабочей группы.

По итогам обсуждения Рабочая группа, в частности, решила: — продолжить работу над проектом Авиационных правил «Проверка соответствия установленным требованиям юридических и физических лиц, осуществляющих медицинское обеспечение полетов воздушных судов гражданской авиации государств – участников СНГ».

Собрав и обобщив предложения участников; — подготовить проект документа «Требования к состоянию здоровья кандидатов на получение (продление) свидетельств авиационного персонала (раздел сердечно-сосудистой системы)» с учетом решений, принятых на втором заседании Рабочей группы и предложений Ассоциации врачей авиационной медицины;

— представить проект документа «Медицинское обеспечение авиакомпании. Особенности оказания медицинской помощи пассажирам и членам экипажей воздушного судна в период полета»;

— представить проект документа «Вопросы организации оказания медицинской помощи пассажирам и лицам, находящимся на территориях аэропортов»;

— представить проект документа «Правовой статус авиационно-медицинского врача-эксперта».

## Бесплатное медобслуживание

получат работники предпенсионного возраста предприятий холдинга «Технодинамика»

сумм страховых взносов, начисленных на предыдущий календарный год. Именно эти 10 процентов предоставляется возможным потратить на санаторно-курортное лечение работников предпенсионного возраста.

«Главная ценность наших предприятий — это люди, — сказал генеральный директор АО «Технодинамика», куратор Пензенского отделения Союза машиностроителей России Игорь Насенков. — Забота о здоровье сотрудников, безусловно, важная составляющая деятельности любой организации. У себя на предприятиях мы создаем все условия для комфортной работы: оборудованные рабочие места, соблюдение требований к технической безопасности, проводим систематическую профилактическую работу по предупреждению про-

фессиональной и общей заболеваемости работников. А теперь, благодаря внесению Министерством труда и социальной защиты ряда изменений в правила использования средств Фонда социального страхования, у нас появилась возможность заботиться о людях предпенсионного возраста и предоставлять им бесплатное медицинское обслуживание и лечение».

АО «МПО им. И. Румянцева» воспользовалось предоставленной возможностью от государства. В этом году предприятие приобретет путевки для своих сотрудников, попадающих под льготную категорию граждан, на сумму более 2 млн рублей. Работники предпенсионного возраста наряду со своими коллегами, имеющими профессиональные заболевания, смогут бесплатно поправить здоровье в санаториях

Подмосковья, Крыма, Центральной России, Черноморского побережья и Кавказских минеральных вод.

«Внесение санаторно-курортного лечения в обязательный перечень социальных услуг дает нам возможность оказать поддержку той категории работников, которых коснулось повышение пенсионного возраста. В текущем году планируется приобрести более 30 путевок для заводчан. Первые из них отправятся в отпуск уже в мае», — отметила директор по персоналу АО «МПО им. И. Румянцева» Анна Макеева.

Санаторно-курортное лечение работников, занятых на вредных и опасных производствах осуществляется ежегодно за счет средств Фонда социального страхования и является одной из мер по профилактике производственного травматизма и профессиональных заболеваний.







**Недавняя катастрофа в московском международном аэропорту «Шереметьево», в результате которой погиб 41 человек, пока не обрела полного объяснения. Но эта трагедия должна послужить напоминанием о том, что за постимперские амбиции приходится платить, причем порой человеческими жизнями.**

Потерпевший крушение самолет Sukhoi Superjet 100 был заявлением о постсоветской индустриальной мощи. В итоге он облачил слабости и недостатки путинской эпохи.

Обреченный «Суперджет» национальной компании «Аэрофлот» вернулся в аэропорт через 30 минут после взлета из-за удара молнии, совершил жесткую посадку, подпрыгнул на взлетно-посадочной полосе и загорелся. Это единственный пассажирский самолет, созданный в России после распада Советского Союза и используемый гражданскими авиалиниями. Склонная к поломкам машина стала флагманским проектом путинской эпохи, попыткой воспользоваться опытом и знаниями производящей военные самолеты компании «Сухой», чтобы вернуть хотя бы часть былой славы советского авиастроения. Теперь всем должно быть ясно, что эта попытка потерпела неудачу, по крайней мере, пока.

Бывшая империя гордилась тем, что не закупает зарубежные самолеты в интересах национальной безопасности. В конце 1980-х годов в советской авиастроительной промышленности работало примерно два миллиона человек, и она производила около 150 гражданских самолетов ежегодно.

Но к середине 1990-х отрасль умерла болезненной смертью, поскольку обедневшие россияне стали меньше летать, а дуополия Boeing и Airbus потеснила в конкурентной борьбе советские заводы и конструкторские бюро. Когда к власти в 2000 году пришел Владимир Путин, российское правительство стало целенаправленно национализировать остатки советской авиастроительной отрасли и поставлять на рынок новые самолеты.

Производство самолетов в России стало для Путина вопросом национального престижа и признаком того, что Россия остается великой державой, не уступающей США и Европе и опережающей Китай (который в последние годы также предпринимает шаги по созданию собственных пассажирских авиалайнеров, которые производит государственная компания).

Проект компании «Сухой», у которой нет опыта производства гражданских авиалайнеров, но которая весьма успешно делает и экспортирует боевые самолеты, выбрали в 2002 году, отказавшись от предложения обладающей бесспорным авторитетом в этой области и соответствующим интеллектуальным заделом организации Туполева. К 2006 году Sukhoi SuperJet стал практически единственным отраслевым проектом, пользующимся государственной поддержкой (при этом в угоду нашим новым заокеанским друзьям оказался задвинуто уже реализованный в металле прямо конкурирующий сSSJ проект Ту-334 — ред. «ВТ»). Он получил государственное финансирование и кредиты от государственных банков. Компания Boeing стала ведущим консультантом по этому проекту, а детали для самолета поставляли 40 компаний из 10 стран.

Сначала будущее для самолета Sukhoi SuperJet казалось ярким и безоблачным, и в 2011 году самолет прошел сертификацию и по-

# Суперджет... Дотла

Блеск и нищета российского авиапрома: амбиции превзошли компетентность



лучил разрешение на полеты. В том же году мексиканский бюджетный авиаперевозчик «Интерджет» заказал 30 самолетов, соблазнившись на низкую начальную цену. Интерес к этой машине проявили и другие зарубежные покупатели. Но в мае 2012 года Sukhoi SuperJet 100 во время демонстрационного полета в Индонезии врезался в гору, в результате чего погибли 37 потенциальных покупателей и журналистов, а также два представителя компании и шесть членов экипажа. Катастрофу объяснили ошибкой пилота, однако крупная авария в самом начале полета этого лайнера подорвала доверие к нему. И, как выяснилось позднее, не без оснований.

эксплуатации «Суперджета». В 2018 году утечка информации показала, что в среднем ежемесячный налет Sukhoi SuperJet 100 составляет около 109 часов. Это в три раза меньше, чем у Boeing и Airbus, и в два с лишним раза меньше, чем у бразильского Embraer-170 с таким же количеством мест (у Embraer их 78, а у аэрофлотского «Суперджета» — 87).

Sukhoi SuperJet 100 показался ненадежным тем немногим иностранным покупателям, которые решились купить его. В этом году единственная европейская компания, использовавшая «Суперджеты» (это ирландская CityJet), вернула все семь российских машин лизинговой фирме. Первый

кол, однако катастрофа со множеством смертей, ставшая второй менее чем за 10 лет существования этой машины, еще больше подорвет ее репутацию вне зависимости от результатов расследования. Российское государство более 10 лет продвигало идею о том, что Россия может быть конкурентоспособным авиастроителем. Но события последних дней дали прямо противоположные доказательства.

Полеты Sukhoi SuperJet 100 необходимо прекратить на все время проведения тщательного расследования. Именно так поступили американские власти, пусть неохотно и под давлением, когда им были представлены доказательства постоянно возникающих проблем у самолета Boeing-737 MAX. Они сделали это, хотя ущерб для репутации и потенциальные финансовые убытки у Boeing будут неизмеримо выше, чем у «Сухого». То, что направлявшийся в Мурманск аэрофлотский «Суперджет» загорелся на земле, из-за чего не удалось спасти более половины из 78 находившихся на борту людей, свидетельствует о наличии опасных дефектов конструкции, что намного серьезнее, чем частые технические проблемы.

А что касается постимперских амбиций и стремления возродить советское самолетостроение, то нет никакой необходимости спешить даже перед лицом конкуренции со стороны Китая (который тоже без особого успеха осуществляет свой авиационный проект). Инженерные интеллектуальные ресурсы России и богатое наследие авиастроительной отрасли все равно позволяют ей когда-нибудь создавать хорошие коммерческие самолеты.

В этом году Владимир Путин призвал российских авиастроителей создать гражданскую версию сверхзвукового стратегического бомбардировщика Ту-160. Россия делает по-настоящему конкурентоспособные боевые самолеты, а это дает ей хороший задел. Но злполучный проект Sukhoi SuperJet 100 должен стать предупреждением о недопустимости спешки и шумихи. Технически исправные самолеты убивают людей. Самокритичность, осторожность и стремление к совершенству как правило не ведут к смертельному исходу.

**Леонид БЕРШИДСКИЙ, Bloomberg (США)**

Содержание статьи может не отражать точку зрения редакции, компании «Блумберг» (Bloomberg LP) и ее собственников.



## МИРОВЫЕ НОВОСТИ

### Проверка не установила вину шефа Пентагона в лоббировании интересов корпорации Boeing

Аппарат генерального инспектора Министерства обороны США в результате проверки не нашел доказательств того, что и.о. руководителя этого ведомства Патрик Шанахан за счет использования служебного положения незаконным образом продвигал интересы корпорации Boeing. Об этом говорится в письменном заявлении, которое обнародовал аппарат генерального инспектора Пентагона ГленнаФайна. Шанахан в течение 31 года работал на компанию Boeing. В апреле 2016 года был назначен старшим вице-президентом компании. В июле 2017 года стал первым заместителем министра обороны США. С января исполняет обязанности министра обороны.

### Первый А380 — самый большой на сегодня пассажирский лайнер — отправлен в металлолом

С момента появления на рынке SuperJumbo прошло всего 12 лет. Первый полет состоялся по маршруту Сингапур-Сидней 25 октября 2007 года. Авиакомпанией, в цветах которой дебютировал А380, была Singapore Airlines. Теперь машина, которая впервые поднялась с пассажирами на борту, «пошла под нож». Утилизированные А380, представляют собой машины с регистрационным номером 9V-SKA (введена в эксплуатацию 15 октября 2007 года и снята с эксплуатации 11 июня 2017 года) и самолет с маркировкой 9V-SKB, который работал в Singapore Airlines с 11 января 2008 года по 2 сентября 2017 года. Решение об отказе от ВС принято после неудачных попыток найти на них покупателей.

### Авиакомпания Vietnam Airlines объявляет об увеличении бесплатной нормы провоза багажа

В преддверии летнего сезона Vietnam Airlines подготовила для пассажиров приятный сюрприз: для вылетов из Вьетнама в Москву или из Москвы по всем направлениям Vietnam Airlines, оформленных с 1 мая 2019 года, действуют новые нормы провоза зарегистрированного багажа. Нововведение коснется всех классов, в частности, вместо 30 кг на человека в эконом-классе можно будет провозить 46 кг, а для пассажиров бизнес-класса — 64 кг, вместо разрешенных ранее 40 кг. Увеличится и вес ручной клади до 10 (ранее 7) и 15 (ранее 14) кг в эконом- и бизнес-классе соответственно. Новые нормы будут применяться только на собственных рейсах Vietnam Airlines.

### Авиакомпания SAS вынуждена сократить более 900 бортпроводников из-за забастовки пилотов

Как отмечается, все сотрудники, попавшие под сокращение, являются членами норвежского профсоюза. Компания объясняет сокращение финансовыми потерями, которые компания несет из-за продолжавшейся почти две недели забастовки пилотов SAS в Норвегии, Дании и Швеции. С начала забастовки авиакомпания была вынуждена отменить более 3 тысяч рейсов. Глава SAS Рикард Густавсон заявил, что акция пилотов наносит серьезный ущерб компании, но затруднился оценить финансовые потери. По мнению экспертов, забастовка стоит SAS от 3,5 до 7 миллионов евро ежедневно. В настоящее время стороны не поддерживают контакт и не ведут переговоры.

### Компания Embraer поставила заказчикам в первом квартале 22 пассажирских самолета

Бразильский самолетостроитель поставил заказчикам в первом квартале 2019 года 22 пассажирских самолета, из которых 11 — коммерческих и 11 — бизнес-джетов, сообщает пресс-служба Embraer. По данным на 31 марта 2019 года портфель твердых заказов Embraer составляет \$16 млрд. Компания выпускает коммерческие, корпоративные, военные, сельскохозяйственные ВС. Производственные мощности сконцентрированы в Бразилии. По состоянию на 2019 год в мире эксплуатируется 771 самолетов семейства ERJ 145 и 1400 — E-Jet, а также 490 Phenom 300 и Phenom 300E. Всего с момента основания в 1969 году Embraer произвела более 8000 самолетов.

### Dassault рассказала о цифровой трансформации предприятий на 3DEXPERIENCE Forum в России

Компания Dassault Systemes, мировой лидер в области решений для 3D-проектирования, создания цифровых 3D-макетов и управления жизненным циклом изделий, провела в России свой очередной ежегодный 3DEXPERIENCE Forum. Более 800 экспертов и представителей крупнейших российских и международных компаний собрались, чтобы обсудить возможности повышения эффективности и конкурентоспособности при помощи внедрения современных технологий, а также поделиться примерами успешно реализованных проектов. Управляющий директор Dassault Systemes в России и СНГ Алексей Рыжов представил участникам форума концепцию Индустриального Ренессанса.

### Компания Airbus поставила своим заказчикам за 4 месяца т.г. 232 коммерческих самолета

По данным Bloomberg, на 30 апреля нынешнего года европейский самолетостроительный концерн Airbus поставил своим заказчикам в текущем году 232 коммерческих самолета. Как уточняет пресс-служба Airbus, за четыре месяца из общего количества поставленных самолетов, 194 лайнера были узкофюзеляжными, и еще 38 лайнеров — широкофюзеляжными. Кроме того, в 2019 году компания Airbus получила твердые заказы на 67 коммерческих самолетов (24 узкофюзеляжных и 43 широкофюзеляжных ВС). Напомним, в 2018 году к четырем заводам Airbus в Гамбурге, Тулузе, Тяньцзине и Мобиле присоединилась линия сборки самолетов A220 в Мирабеле (Канада).

### Прототип 3-вентиляторного гибридного самолета компании XTI Aircraft совершил первый полет

Американская компания XTI Aircraft провела первые летные испытания прототипа перспективного гибридного трехвентиляторного самолета TriFan 600. Во время проверки, признанных успешными, беспилотный аппарат выполнил несколько взлетов, висений и посадок. Целью испытаний была проверка работы аккумуляторной батареи, электромоторов, вентиляторов, системы управления и других бортовых систем. Согласно заявлению компании XTI Aircraft, следующие полеты прототипа TriFan 600 будут уже свободными, то есть летательный аппарат не будет заякорен. Позднее прототип испытают и горизонтальный полетом по самолету. Разработка TriFan 600 ведется с 2015 года.

Традиционно в России, большая часть которой течение многих месяцев в году представляет собой снежную равнину, в качестве основного средства передвижения используется санный транспорт на конной тяге. С появлением двигателя внутреннего сгорания начались работы по созданию моторизованных саней. В этом направлении Россия на протяжении всего прошлого века занимала ведущие позиции в мире.



Игорь Сикорский  
в своих аэросанях

## Хобби Игоря Сикорского

Всесоюзные пробеги советских аэросаней ударили по бездорожью и разгильдяйству



Знак пробега 1931 года  
— треугольный флаг

мих саней, проверялись некоторые конструктивные решения, связанные с авиацией. Что важно, в пробегах приняли участие и сами авиаконструкторы, спроектировавшие аэросани: А.Н. Туполев, А.А. Архангельский, Б.С. Стечкин, В.М. Петляков и Е.И. Погоцкий из ОКБ Туполева.

В ходе пробега были еще раз успешно испытаны цельнометаллические

Первые аэросани были построены в России еще в 1904 году. Модель инженера Неждановского была оснащена воздушным винтом и двигателем внутреннего сгорания. Потом большого успеха в проектировании этих машин добьются Игорь Сикорский.

К середине 20-х годов прошлого века в СССР был достигнут большой успех в проектировании и строительстве аэросаней. Это позволило в феврале 1926 года организовать пробег Москва — Тверь — Вышний Волочек — Новгород — Ленинград и обратно. Инициатива исходила от «Автодора» (Добровольное общество содействия развитию автомобилизма и улучшению дорог). Протяженность пробега составила 1446 километров. В нем первоначально планировалось участие 16 аэросаней и 6 полугусеничных автомобилей. Но на старт вышли только 13 аэросаней, из которых пройти всю дистанцию смогли только девять.

Нормальный тип моторизованных саней имел мощность авиадвигателя около 100 л.с. и 4 посадочных места. В ходе пробега была достигнута максимальная скорость — в 50 км/ч при средней технической — 36 км/ч. Средний расход горючего на 100 км во время пробега составил 46 кг.

Самым же «эпохальным» стал всесоюзный аэросанный пробег 1929 года. В пробегах протяженностью 3625 км приняли участие четверо аэросаней. Трое — цельнометаллические конструкции ЦАГИ, созданные под непосредственным руководством А.Н. Туполева и деревянные конструк-



Аэросанный пробег 1926 года



Аэросани ЦАГИ в Кинешме.  
Пробег 1929 года

во второй половине 30-х гг.

Какое внимание уделялось в довоенные годы аэросаням, указывает такой факт: в 1932 году была создана специализированная проектно-конструкторская и производственная организация по постройке аэросаней — ОСГА. Там к началу Великой Отечественной войны разработали целую серию боевых и транспортных аэросаней типа НКЛ, которые нашли широкое применение в боевых операциях в ходе войны. В послевоенный период КБ полностью перешло на разработку современной боевой и гражданской авиационной техники для ВВС и ГВФ. ОСГА смогла вернуться к аэросаням лишь в начале 60-х годов

Первое боевое применение



АвтоДор. Аэросанный пробег  
Ленинград-Москва. 1931 года

аэросаней Туполева и ОСГА нашло в «зимней» войне с Финляндией. Так, модель НКЛ-6 разработки ОСГА оборудовалась пулеметом, установленным на поворотной турели. Специально для ускоренной перевозки тяжелых оперативно была разработана санитарная машина НКЛ-6С. Затем на вооружение приняли штабную НКЛ-38, за нею — грузовые аэросани НКЛ-12 для обслуживания полевых аэродромов, в том числе для транспортировки горючего.

Участникам всесоюзных пробегов аэросаней и всем, имеющим отношение к этим пробегам, вручались специальные знаки, которые сейчас являются объектами коллекционирования и стоят приличных денег. Таксеребряный покрытый эмалью знак «Аэросанный пробег» 1926 года на аукционе «Знак» в 2015 году был продан за 160 тысяч рублей, что более чем в два раза выше начальной его цены.

По случаю проведения пробега 1931 года Ленинград-Москва «Автодором» было выпущено два знака. Первый из латуни в виде треугольного флага с красным эмальевым покрытием в зависимости от состояния можно купить за 2,5 — 14,5 тысячи рублей. Второй — более редкий предлагается к покупке за 75 тысяч рублей.

Андрей БАРАНОВСКИЙ

### СЛУШАЕТСЯ ДЕЛО

#### Суд приостановил рассмотрение иска ВТБ на 250 млрд рублей к владельцам «Трансаэро»

Арбитражный суд Санкт-Петербурга и Ленинградской области приостановил производство по рассмотрению ходатайства банка ВТБ о взыскании с бывшего гендиректора авиакомпании «Трансаэро» Ольги Плешаковой, экс-владельца авиакомпании Александра Плешакова и председателя Межгосударственного авиационного комитета (МАК) Татьяны Анодиной почти 250 млрд рублей. ВТБ был одним из крупнейших кредиторов «Трансаэро», компания получила от банка займы на общую сумму 12,5 млрд рублей. Банк стоит в третьей очереди кредиторов в рамках банкротства авиакомпании до рассмотрения исков об оспаривании ряда сделок.

#### Мать погибшего в SSJ 100 просит СК возбудить дело о халатности сотрудников «Шереметьево»

«Мы считаем, что должностные лица международного аэропорта «Шереметьево» не исполнили свои обязанности по обеспечению безопасности полетов, а аварийно-спасательные службы оказались не готовы к приему судна и не предприняли адекватных мер по спасению пассажиров», — рассказал адвокат заявительницы Игорь Трунов. На имя председателя СК России направлено заявление с просьбой приостановить деятельность МАШ, обязать эксплуатантов провести проверку всех самолетов SuperJet-100-95B согласно Директиве летной годности и привлечь виновных лиц к уголовной ответственности по ряду статей УК, пояснил адвокат.

#### Сбербанк обжаловал решение о расторжении сделки с АХК «Сухой» на 13,5 миллиарда рублей

ПАО «Сберегательный банк России» обжаловало решение Арбитражного суда города Москвы, который в апреле текущего года расторг сделки поставочного валютного опциона, по которым «Авиационная холдинговая компания «Сухой» должна была выплатить банку 13,5 миллиарда рублей. Это следует из материалов картотеки арбитражных дел. Согласно условиям сделки, холдинг должен получить премию по опциону за обязательство продать Сбербанку доллары по курсу, который действовал на дату получения рублевого займа. Сумма займов в рублях, которые относились к опционам, на конец декабря 2013 года достигла 13,47 миллиарда рублей.

#### Аэропорт Благовещенка оспаривает выводы УФАС о нарушении закона о защите конкуренции

ГУП Амурской области «Аэропорт Благовещенск» намерено оспорить решение регионального УФАС, которое признало незаконным взимание платы за использование аэродрома в качестве запасного. На основании этого решения АО «Авиакомпания «Аврора» подало иск к аэропорту Благовещенск о взыскании свыше 42 млн рублей. Аэропорт не считает, что злоупотребляет своим доминирующим положением. Как следует из заявления, услуги по предоставлению аэродрома в качестве запасного, а также по продлению регламента работы аэропорта не навязываются эксплуатантам. Они оказываются только по конкретным заявкам за пределами регламента работы аэропорта.

#### В Мурманской области оштрафован командир вертолета оштрафован за нарушение правил безопасности

Собранные Мурманским следственным отделом на транспорте доказательства признаны судом достаточными для вынесения приговора командиру воздушного судна, который в феврале 2018 года, управляя вертолетом Ми-8Т с 15 пассажирами на борту, допустил столкновение машины с деревьями, по признакам преступлений, предусмотренных ч. 1 ст. 263 (Нарушение правил безопасности эксплуатации воздушного транспорта) и ч. 1 ст. 238 УК РФ (Оказание услуг, не отвечающих требованиям безопасности жизни или здоровья потребителей). Ловозерским районным судом Мурманской области командиру воздушного судна назначено наказание в виде штрафа в размере 250 тысяч рублей.

#### И.о. директора аэропорта Кызыла оштрафован за несвоевременную выплату заработной платы

Красноярской транспортной прокуратурой проведена проверка исполнения ФКП «Аэропорт Кызыл» требований трудового законодательства, в ходе которой выявлен факт несвоевременной выплаты заработной платы работникам предприятия, а также сокрытие данных о задолженности перед Управлением Федеральной службы государственной статистики по Красноярскому краю, Республикам Хакасия и Тыва. В результате вмешательства прокуратуры администрацией предприятия незамедлительно выплачены причитающиеся работникам проценты (денежная компенсация) за несвоевременное получение вознаграждения за труд. Виновный оштрафован на 30 тысяч рублей.

#### Авиакомпания «Россия» собирает выслать с «Саратовских авиалиний» более 200 млн рублей

Сведения об этом содержатся в электронной картотеке дел Арбитражного суда города Москвы. Истец пытается взыскать с «Саратовских авиалиний» немногим более 202 млн рублей в качестве долга по арендной плате и пени. Предварительное судебное заседание по этому делу состоится 13 июня т.г. Кроме того, в Арбитражные суды Москвы и Саратовской области поступили 9 исков к «Саратовским авиалиниям» на сумму от 1 до 1,5 млн рублей. Во всех случаях истцом выступает ГУ Московское региональное отделение Фонда социального страхования Российской Федерации. Общая сумма требований к бывшей авиакомпании по этим искам превышает 10 млн рублей.

#### В аэропорту на Камчатке обнаружили и изъяли 800 кг красной икры на сумму 1,5 млн рублей

«Оперативники регионального управления ФСБ обнаружили деликатес в салоне служебной машины на территории местного аэропорта в поселке Оссора. В автомобиле находилось 790 кг лососевой икры», — сообщили в пресс-службе управления. Стоимость икры, по ценам камчатского рынка, превышает 1,5 млн рублей. Это вторая партия лососевой икры, изъятая за последние две недели в Оссоре. Ранее сотрудники ФСБ во взаимодействии с пограничниками и полицейскими обнаружили свыше 5 т деликатеса неизвестного происхождения. На Камчатке лососи идут на нерест с мая по октябрь. Браконьеры вывозят икру для продажи в Петропавловск-Камчатский и регионы России.

