



Анонсы главных новостей:

- Airbus видит сильный рынок HEMS в США
- AW119Kx пришелся по вкусу американским медикам
- Bell 407GX_i сертифицирован FAA
- Bell 505 нацелен на европейский рынок
- АО "Климов" готово обеспечивать заказчиков газотурбинными двигателями для работы в Арктике
- В ЦНТУ "Динамика" создан тренажер вертолета Ми-8МТВ-1 для Росгвардии
- Вертолет реанимации поступил в отделение медицины катастроф Киренска
- Вертолет санавиации начнет полеты в Пензенской области в 2019 году
- Волгоградской санитарной авиацией доставлены на лечение 294 пациента
- Ми-171А2 и Ансат примут участие в Airshow China и отправятся в демотур по странам Юго-Восточной Азии
- На Вертолетном форуме подробно обсудят вопросы экономики санитарной авиации
- Названы сроки сертификации Ми-171А2 в Китае
- Проблематику межотраслевого взаимодействия обсудят на Вертолетном форуме
- Редуктор раскрыл подрядчика: главное военно-строительное управление заплатит рекордную неустойку
- Рособоронэкспорт добился рекордных показателей в 2018 году
- Русские Вертолетные Системы успешно провели эвакуацию 1000-го пациента в этом году
- Специалисты ФГБУ «ВЦМК «Защита» провели тренинг на базе АУЦ Русских Вертолетных Систем
- Суд обязал Росавиацию выплатить "Трансаэро" 644 млн рублей
- Цифровое раздвоение заводов еще впереди

Новости вертолетных программ

Bell 407GX_i сертифицирован FAA

Как стало известно BizavNews, Bell Helicopter (входит в Textron) получил сертификат типа FAA на обновленную версию вертолета Bell 407GX_i, который был официально анонсирован зимой текущего года.

«Мы всегда рассматриваем пути обновления нашей текущей продуктовой линейки, чтобы предоставить нашим клиентам самые надежные и технологически совершенные вертолеты на рынке. Bell 407GX_i дает экипажу улучшенную осведомленность, более высокую точность навигации, улучшенное управление двигателем и усовершенствованную связь», - говорит Сьюзан Гриффин, исполнительный вице-президент по коммерческим вертолетам.

Интегрированное приборное оборудование Garmin G1000H NX_i с дисплеями высокой четкости и более быстрыми процессорами обеспечивает повышенную яркость и четкость, более быстрый запуск и отображение карт, а также возможность подключения планшетов и смартфонов. Модернизация до

Bell 407GX_i также включает двигатель с двухканальной FADEC с полностью автоматическим перезапуском и улучшенную ситуационную осведомленность с помощью G1000H NX_i.



Bell 407GX_i оснащается новым газотурбинным двигателем Rolls-Royce M250-C47E/4 с двухканальной системой FADEC, который обеспечивает исключительную производительность при высоких температурах воздуха и на большой высоте, улучшенную топливную экономичность и возможность крейсерского полета со скоростью 133 узлов/246 км/ч.

А новые варианты VIP-конфигураций дают вертолету обновленную внешность и впечатления пассажиров в пятиместной клубной кабине.

Дополнительные опции для 407GX_i включают Garmin FlightStream 510, который позволяет пилотам загружать планы полетов с персональных устройств, Garmin SurfaceWatch, который обеспечивает технологию идентификации и оповещения о взлетно-посадочной полосе, грузовой крюк с грузоподъемностью 3100 фунтов и систему мониторинга и диагностики систем вертолета.



Также компания сообщает и о первой поставке нового вертолета. Первым клиентом компании, получившим Bell 407GX_i, стал чилийский оператор Eagle Copters.

[\(BizavNews\)](#)

Вертолет Bell-407GX_i сертифицировали в США и поставили первому клиенту

Федеральная авиационная администрация США (FAA) сертифицировала легкий однодвигательный вертолет Bell-407GX_i, который был впервые представлен в конце февраля на выставке Heli Expo 2018, сообщает издание Aviation International News. В начале года это ВС — улучшенная модификация Bell-407 — прошло сертификацию Министерства транспорта Канады.

Первым получателем нового вертолета стала чилийская компания Eagle Copters, уже имеющая значительный флот вертолетов Bell и представляющая в Чили компании Bell, Robinson и Piper. Предприятие намерено использовать вертолет для корпоративных целей.

От своего предшественника модификация отличается новым комплексом авионики Garmin G1000H NX_i, а также модернизированной версией двигателя Rolls-Royce M250. Обновленная авионика Garmin позволит использовать на вертолете беспроводные технологии Bluetooth и Wi-Fi, что даст пилотам возможность загружать планы полетов в бортовую систему вертолета непосредственно со своих личных мобильных устройств.

Двигатель Rolls-Royce M250-C47E/4 получил двуканальную электронно-цифровую систему управления. По оценкам специалистов Rolls-Royce, характеристики силовой установки в условиях высокогорья и высоких температур были улучшены на 8%. Удельный расход топлива по сравнению с модификацией C47B/8, которая устанавливалась на предыдущую модель — 407GXP, стал ниже на 2%.

[\(ATO.ru\)](#)

Названы сроки сертификации Ми-171А2 в Китае

Новый многоцелевой вертолет Ми-171А2 будет сертифицирован в Китае в середине 2019 г., сообщил генеральный директор холдинга "Вертолеты России" Андрей Богинский. Он также подчеркнул, что в самое ближайшее время в КНР сертифицируют и легкий двухдвигательный вертолет "Ансат".

По словам Богинского, на китайском авиационном рынке наблюдается спрос на российскую вертолетную технику: "На сегодняшний день здесь зарегистрировано более 400 российских вертолетов, но этот рынок продолжает активно расти, ему нужны современные гражданские машины, и мы готовы их предложить".

Ми-171А2 и "Ансат" прибыли в Китай для участия в летной программе авиасалона Airshow China 2018. По завершении этой выставки машины отправятся в демонстрационный тур по странам Юго-Восточной Азии, в рамках которого посетят Ханой (Вьетнам), Пномпень (Камбоджа), Бангкок (Таиланд) и Куала-Лумпур (Малайзия).



Как сообщали ранее ATO.ru в Объединенной двигателестроительной корпорации (ОДК), сертификат типа на мотор для Ми-171А2 — ВК-2500ПС планируется валидировать в Китае в конце 2018-начале 2019 гг. Также ВК-2500ПС получит одобрение авиавластей Бразилии, Мексики, Индии и Южной Кореи. (ATO.ru)

Новости вертолетной индустрии в России

«Русские Вертолетные Системы» успешно провели эвакуацию 1000-го пациента в этом году

Специализированная авиационная медицинская служба компании АО «Русские Вертолетные Системы» эвакуировала 1000-го пострадавшего в 2018 году.

Восьмилетний ребенок с диагнозом «подкапсульный разрыв селезенки» был экстренно доставлен из Шадринской больницы скорой помощи в Курганскую областную детскую клиническую больницу им. Красного Креста, где ему была оказана вся необходимая помощь.

Авиамедицинская бригада территориального центра медицины катастроф на санитарном вертолете «Ансат» оперативно вылетела с площадки Курганского вертолетного центра оперативной медицины.

Всего около 1,5 часов понадобилось вертолету санитарной авиации под управлением пилота «Русских Вертолетных Систем» Аброськина Сергея, чтобы долететь из Кургана до Шадринска, забрать пациента



и вместе с ним вернуться обратно. За это время вертолет в общей сложности пролетел около 320 километров.

Это уже тысячный пациент, перевезенный санитарными вертолетами АО «Русские Вертолетные Системы» за этот год.

По словам директора ГБУ «Курганский областной центр медицины катастроф» Александра Шумаева, реализация проекта развития санитарной авиации положительно повлияло на организацию экстренной медицинской помощи больным на территории Курганской области. Руководителем Курганского ЦМК было отдельно отмечено, что в результате работы санитарных вертолетов не только более чем в 2 раза сократилось время медицинской эвакуации, но также удалось повысить эффективность использования врачебных кадров ЦМК.

С начала года Компания существенно расширила зону своей ответственности, на данный момент медицинские вертолеты РВС осуществляют дежурство в Южном, Северо-Западном, Уральском, Приволжском и Сибирском федеральных округах.

Комплексное обновление инфраструктуры санавиации в регионах ответственности «РВС» позволило создать круглосуточную систему оказания медицинской помощи, благодаря которой с 1 июня 2017 года было эвакуировано более 1400 человек.

Успешным опытом Компании заинтересовались и в соседних регионах – в августе 2018 года «Русские Вертолетные Системы» представили свои медицинские вертолеты в Челябинской и Оренбургской областях, а также в Республике Башкортостан.

АО «Русские Вертолетные Системы» — крупнейший гражданский эксплуатант новейших отечественных вертолетов «Ансат». В парке Компании 9 вертолетов данного типа, 8 из которых оснащены медицинским модулем. Также в парке Компании 2 специализированных медицинских вертолета Ми-8АМТ.

В ближайшее время ожидается пополнение парка новыми вертолетами с медицинскими модулями.
(РВС)

Вертолет санавиации начнет полеты в Пензенской области в 2019 году

Вертолет санитарной авиации приступит к полетам в Пензенской области в 2019 году. Об этом сообщил министр здравоохранения региона Владимир Стрючков.

"(Вертолетную) площадку в 2019 году будут монтировать средствами "Ростеха", - уточнил он в ходе оперативного совещания в областном правительстве в понедельник, 29 октября.

Министр пояснил, что соответствующая договоренность была достигнута в ходе его рабочего визита в Москву.



Паспорт приоритетного проекта "Развитие санитарной авиации", призванного повысить доступность экстренной медицинской помощи для населения, был утвержден 25 октября 2016 года. Планируется, что его реализация позволит увеличить количество вылетов санитарной авиации в регионах с использованием новых медицинских вертолетов отечественного производства. При этом в формате государственно-частного партнерства запланировано строительство вертолетных площадок при медицинских организациях.

28 июля 2018 года председатель правительства России Дмитрий Медведев подписал распоряжение, которым определил АО "Национальная служба санитарной авиации" единственным исполнителем осуществляемых для государственных нужд в 2018-2019 годах авиационных работ в целях оказания медицинской помощи. Органам госвласти регионов предоставлено право заключать с компанией соответствующие контракты как с единственным поставщиком.

21 сентября 2018 года в ходе визита в Пензу заместитель министра здравоохранения России Татьяна Яковлева сообщила, что на базе областного центра экстренной медицинской помощи предлагается создать подразделение санитарной авиации. Потребность в вертолете, по ее словам, обусловлена, в частности, высокой смертностью от ДТП в связи с прохождением через регион федеральной трассы М5 "Урал".

Спустя несколько дней губернатор Иван Белозерцев уточнил, что в 2019 году работы по организации санавиации в Пензенской области будут финансироваться из бюджета региона, а в 2020-м - из федерального.

[\(PenzaNews\)](#)

Вертолет реанимации поступил в отделение медицины катастроф Киренска

В отделение медицины катастроф Киренска заступил на боевое дежурство вертолет Ми-8АМТ с медицинским реанимационным модулем на борту.

По информации регионального минздрава, медицинские бригады на борту будут оказывать экстренную медицинскую помощь и осуществлять медицинскую эвакуацию пациентов из отдаленных населенных пунктов Киренского, Катангского, Усть-Кутского, Мамско-Чуйского и Бодайбинского районов в Киренск. На борту во время полета можно оказывать даже реанимационную помощь.

В настоящее время Иркутский областной центр медицины катастроф использует в своей работе два вертолета Ми-8АМТ с базировкой в Иркутске и Киренске. Прежде в киренском отделении использовался вертолет Ми-8Т без медицинского модуля.

Финансирование авиационных работ проводится в рамках проекта по развитию санитарной авиации «Обеспечение своевременности оказания экстренной медицинской помощи гражданам, проживающим в труднодоступных районах Российской Федерации».

За время работы Иркутский областной центр медицины катастроф эвакуировал 450 пациентов, из которых 186 детей, в том числе 126 детей в возрасте до года.

[\(РИА Сибирские новости\)](#)

В Сети опубликовали изображения российского вертолета будущего

В Сети появились снимки концепта российского перспективного боевого вертолета, фотографии опубликовал американский журнал Defence Blog.

Судя по изображениям концепта, его разработкой занимается конструкторское бюро "Камов". При этом разрабатываемый вертолет будет иметь крылья и убираемое шасси. Наименование перспективной новинки пока что остается неизвестным.



На изображениях концепта можно увидеть

соосную схему несущих винтов, которая является типичной для вертолетов "Камова". При этом кресла в кабине экипажа расположены рядом друг с другом.

Defence Blog сообщает, что разработчики занимаются улучшением скоростных и аэродинамических характеристик машины.

Как ожидается, новинка будет оснащена средствами инфракрасного противодействия для подавления авиационной техники противника. Модель сможет развивать скорость до 700 километров в час.

В публикации Defence Blog не уточняется, когда и где были сделаны фотографии. На какой стадии разработки находится вертолет, также неизвестно.

[\(РИА Новости\)](#)

Вертолет будущего эксперт назвал выдумкой журналистов

Специалисты обсуждают возможность появления вертолета будущего. Ранее о новом летательном аппарате сообщили СМИ и даже показали картинки.

Эксперт бюро военно-политического анализа Дмитрий Задорожный считает, что это далеко от реальности и является лишь журналистской фантазией.

"Издание Defence Blog любит спекулировать такими фактами, очень скользкими. И что там фантазируют журналисты, сложно сказать. Даже если что-то существует на уровне концепта, это далеко от реальности. Обсуждать можно, когда машина пройдет первые испытания, появятся характеристики. Я скептически отношусь к этой информации, потому что очень много концепций, которые должны опередить будущее вооруженных сил, но так и остаются на бумаге. В бюро "Камов" также не представляли опытного образца. То есть, должно быть хоть что-то: технологии, материалы,

а пока только картинка", — сказал в интервью Nation News эксперт бюро военно-политического анализа Дмитрий Задорожный.

Nation News писало, что российский вертолет будущего назвали в Сети предупреждением конкурентам.

[\(Народные новости\)](#)

Проблематику межотраслевого взаимодействия обсудят на Вертолетном форуме

С 22 по 23 ноября в Казани пройдет 11-й Вертолетный форум Ассоциации Вертолетной Индустрии. Его тема: «Экономика вертолетной индустрии: слагаемые успеха». Ежегодный Вертолетный форум – это ключевое профессиональное событие, призванное способствовать развитию коммуникаций в отрасли и решению ее наиболее важных проблем. В поддержку основной темы форума 22 ноября состоится секция «Межотраслевое взаимодействие в вертолетной индустрии».



Современная вертолетная техника является продуктом совместной работы специалистов ряда различных отраслей, решающих как научные, так и прикладные задачи. Уникальные характеристики вертолетов открывают возможность их эффективного применения в разных сферах деятельности, в том числе при транспортировке грузов и пассажиров, для оказания экстренной медицинской помощи, для охраны правопорядка и мониторинга, при поиске и спасании, воздушном пожаротушении и т.д. Как результат – вертолетная индустрия оказывается сферой с очень интенсивным и сложным межотраслевым взаимодействием.



Несмотря на имеющиеся позитивные тенденции последних лет, в российской вертолетной индустрии есть и серьезные нерешенные проблемы. Среди них одной из важнейших является взаимодействие и взаимоотношения участников и регуляторов рынка вертолетной индустрии в процессе производственной деятельности. Имеющиеся процедуры далеки от оптимальных, что приводит не только к имиджевым, но и финансовым потерям участников рынка вертолетной индустрии. На секции «Межотраслевое взаимодействие в вертолетной индустрии» предлагается обсудить сложившуюся ситуацию и найти пути решения проблем, используя возможности и авторитет Вертолетного форума.

В работе секции примут участие специалисты широкого спектра предприятий: конструкторских бюро и заводов-производителей вертолетной техники, авиационных двигателей и иных компонентов, поставщики услуг ТОиР, ГСМ, а также лизингодатели.

Модератором секции выступит Олег Худоленко, заместитель генерального директора по научно-техническому прогрессу и качеству НПК «ПАНХ», руководитель Технического комитета АВИ.

К участию в работе секции приглашается широкий круг заинтересованных специалистов. Регистрация участников ведется на сайте Вертолетного форума. Для зарубежных участников регистрация на секционные заседания форума открыта до 10 ноября, а для участников из России – до 17 ноября. Участие в форуме бесплатное. Кроме того, зарегистрированные участники получают дополнительные преимущества от партнеров форума: скидки на билеты в Казань от Авиакомпании «ЮТэйр» и на проживание в гостинице «Казанская Ривьера».

11-й Вертолетный форум проводится Ассоциацией Вертолетной Индустрии. Устроитель мероприятия – компания «Русские Выставочные Системы». Генеральный спонсор – холдинг «Вертолеты России». Партнерами Форума выступают Казанский вертолетный завод, компания «Техноавиа» и гостиница «Казанская Ривьера». Транспортный партнер форума – «Авиакомпания Utair»

[\(АВИ\)](#)

Команда "Вертолетов России" в составе сборной Ростеха стала серебряным призером чемпионата WorldSkills Hi-Tech-2018

Сотрудники предприятий холдинга "Вертолеты России" в составе сборной Госкорпорации Ростех заняли второе место на Пятом национальном чемпионате сквозных рабочих профессий высокотехнологичных отраслей промышленности WorldSkills Hi-Tech-2018. Сборная Ростеха завершила соревнования с 24 медалями, 8 из которых завоевали представители "Вертолетов России", став самым результативным холдингом в составе Госкорпорации.

Всего от холдинга "Вертолеты России" в чемпионате приняли участие 40 сотрудников вертолетостроительных предприятий, в том числе 15 экспертов, которые подготовили участников.

Золотыми призерами чемпионата стали Анастасия Попова (ААК "Прогресс), занявшая первое место в компетенции "Рекрутинг", и Иван Калмыков ("Редуктор-ПМ"), ставший лучшим в компетенции



"Токарные работы на станках с ЧПУ". Кроме того, в своей компетенции Иван стал золотым призером Открытого евразийского чемпионата по стандартам WorldSkills, в котором принимали участие 65 конкурсантов из девяти стран.

Серебряные медали завоевали инженер-технолог Алексей Верченко из "Роствертола", Дмитрий Белянин (У-УАЗ) в компетенции "Изготовление деталей из полимерных материалов", Евгений Клюкман из ААК "Прогресс" (компетенция "Инженерная графика САД"), Анатолий Фомичев (КВЗ) в компетенции "Производственная сборка изделий авиационной техники", а также команда Казанского вертолетного завода в компетенции "Управление жизненным циклом изделия".

Национальный чемпионат сквозных рабочих профессий высокотехнологичных отраслей промышленности WorldSkills Hi-Tech-2018 состоялся в Екатеринбурге. В составе сборной Ростеха в нем участвовали 120 конкурсантов.

[\(Вертолеты России\)](#)

Волгоградской санитарной авиацией доставлены на лечение 294 пациента

В Волгоградской области с начала года вертолетом доставлены в больницы 294 человека, в том числе 46 детей. Все они – жители 25 отдаленных районов региона.

Как пояснили РИАЦ в пресс-службе областной администрации, санитарной авиацией в клиники чаще всего транспортируют пациентов с диагнозом «острый коронарный синдромом». Также вертолетами в больницы доставляются пострадавшие в дорожно-транспортных происшествиях и от ожогов, больные с инсультами.

- Вертолет готов к вылетам круглосуточно, если позволяют погодные условия, - поясняют в Ведомстве.
- На сегодняшний день в санитарной авиации региона работают 9 врачей, а также 14 медсестер и фельдшеров.

Напомним, вертолет поступил на вооружение медицины Волгоградской области в июне 2017 года — регион первым в России получил спецтехнику в рамках федерального проекта по развитию санитарной авиации. Для вертолетов в областном центре созданы специальные площадки – на территории больницы № 25 и у кардиоцентра. В муниципальных районах для санавиации оборудовано 33 территории.

Стоит отметить, что в прошлом году вертолет совершил около 200 экстренных вылетов. В 2018-м на использование санавиации был заключен двухгодичный контракт, это позволило увеличить количество экстренных полетов.

[\(РИАЦ\)](#)

Вертолетную площадку построят у ледовой арены в Новосибирске

Помощник президента РФ Игорь Левитин предложил включить вертолетную площадку в проект ледового дворца спорта, который появится к 2023 году в Новосибирске, сообщает Sibnet.



"Проработайте этот вопрос, чтобы можно было этот вертолет использовать обязательно, чтобы оперативно туда доставить или оттуда. Посмотрите где меньше насаждений и сделайте", - сказал Левитин во время визита в Новосибирск во вторник, 30 октября.

Губернатор Андрей Травников пообещал "учесть этот объект" при проектировании благоустройства территории.

Напомним, шайбу вместо камня заложили на месте строительства ледовой арены в Новосибирске. Кроме Левитина, свои автографы на ней оставили глава IIHF Рене Фазель, президент Федерации хоккея России Владислав Третьяк, депутат Госдумы Александр Карелин, вице-спикер Госдумы Александр Жуков, замминистра спорта Марина Томилина, мэр Анатолий Локоть и губернатор Андрей Травников.

[\(Новосибирские новости\)](#)

Ростех намерен вложить в ОАК \$55 млн, в течение пяти лет сэкономить за счет оптимизации работы "Вертолетов России" и ОАК \$120 млн

Ростех готов единовременно профинансировать проекты Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК) на 55 млн долларов, что стало основным аргументом в пользу передачи авиастроительной корпорации, сообщил журналистам вице-премьер РФ Юрий Борисов.

"Основная причина, почему ОАК влился в Ростех, это снижение бюджетной нагрузки. Самый весомый аргумент, который перевесил чашу весов в сторону передачи ОАК, это предложение Ростеха о единовременных вложениях в 55 млн долларов", - сказал Ю.Борисов.

Всего в течение пяти лет Ростех намерен сэкономить за счет оптимизации работы дочерних компаний "Вертолеты России" и ОАК 120 млн долларов.

"Эти средства пойдут в замещение бюджетных средств", - сказал вице-премьер.

[\(Интерфакс-АВН\)](#)

«Редуктор» раскрутил подрядчика

Крупнейший российский производитель вертолетных редукторов - пермское АО "Редуктор-ПМ" получит 310 млн руб. от ФГУП "Главное военно-строительное управление по специальным объектам" (ГВСУ). Эти средства предприятие взыскало через суд за срыв срока выполнения работ по строительству объектов сборочно-испытательного комплекса. Изначально "Редуктор-ПМ" оценил неустойку за невыполнение условий договора в 549 млн руб., но суд счел эту сумму завышенной. С решением о взыскании 310 млн руб. ГВСУ также не согласилось. В ФГУП отмечали, что исполнение решения суда приведет к изъятию средств, на которые строятся объекты для обороноспособности страны. Сборочно-испытательный комплекс "Редуктор-ПМ" планируется ввести в строй к концу года.



На минувшей неделе Арбитражный суд Дальневосточного округа оставил без изменения решения предыдущих инстанций о взыскании с ФГУП ГВСУ 310 млн руб. по иску АО "Редуктор-ПМ". С исковым заявлением общество изначально обратилось в Арбитражный суд Пермского края, но затем дело было передано в Арбитражный суд Амурской области, по месту регистрации ответчика. Как следует из судебных документов, в 2014 году между "Редуктор-ПМ" и ФГУП был заключен договор генподряда на выполнение строительно-монтажных работ в рамках проекта "Реконструкция и техническое перевооружение стендовой базы для испытаний агрегатов трансмиссии вертолетов". Согласно его условиям, подрядчик должен был построить производственный корпус и здание инженерно-технического центра. Стоимость работ составила более 1,027 млрд руб. Согласно документам, работы подрядчик должен был закончить до 1 октября 2016 года. В итоге истец счел, что сроки сорваны, причем виноват в этом подрядчик. В конце 2016 года "Редуктор-ПМ" направил претензию в адрес ФГУП, в которой предложил погасить неустойку, а также проценты и пени, на которую получил возражение. После АО обратилось в суд о взыскании с ГВСУ более 573 млн руб., в дальнейшем сумма исковых требований была снижена до 549 млн руб. К июню 2017 года стороны пришли к соглашению, что нарушение сроков выполнения работ по различным направлениям составляет от 671 до 244 календарных дней.

АО "Редуктор-ПМ" создано на основе отдельного редукторного производства пермского моторостроительного холдинга "Пермские моторы" в 1995 году. Входит в холдинг "Вертолеты России". "Редуктор-ПМ" - одно из крупнейших в России предприятий, специализирующихся на производстве и послепродажном обслуживании вертолетных редукторов и трансмиссий. Чистая прибыль общества по итогам 2018 года составила 1,7 млрд руб. Объекты, которые должно было построить ГВСУ, должны стать частью нового сборочно-испытательного комплекса предприятия. По данным "Вертолетов России", производственный корпус площадью 22 тыс. кв. м станет крупнейшим в стране по сборке и испытаниям вертолетных редукторов и трансмиссий. Туда будут перенесены производственные мощности предприятия.

В отзыве на исковое заявление представитель ФГУП утверждал, что вины предприятия в срыве сроков нет, также он просил применить положения ст. 333 ГК РФ, которые предусматривают возможность снижения неустойки. Кроме того, ответчик ссылался на то, что в течение 2015 года не мог производить работы из-за отсутствия разрешения на строительство. По мнению ГВСУ, предъявленная к взысканию неустойка явно не соразмерна последствиям нарушенного им обязательства. В итоге суд частично с этими доводами согласился и постановил взыскать с ГВСУ 310 млн руб.

Но и эту сумму в ФГУП сочли завышенной. В апелляционной инстанции представители ГВСУ настаивали, что исполнение решения суда повлечет изъятие значительных денежных средств, "которые используются для возведения объектов военной инфраструктуры Мин-обороны России для обеспечения обороноспособности страны". При этом затраты истца компенсируются из средств федеральной программы, то есть непосредственно "Редуктор-ПМ" никаких издержек не понес. По мнению ГВСУ, "Редуктор-ПМ" фактически пытается использовать взыскание неустойки для собственного обогащения и, в данном случае, злоупотребляет правом. В итоге апелляционная и кассационная инстанции оставили решение Арбитражного суда Амурской области без изменения.

В пресс-службе АО "Редуктор-ПМ" пояснили, что строительство объекта заканчивается, его планируется завершить до конца года.

[\(Коммерсантъ - Пермь\)](#)

На Вертолетном форуме подробно обсудят вопросы экономики санитарной авиации

С 22 по 23 ноября в Казани пройдет 11-й Вертолетный форум Ассоциации Вертолетной Индустрии – ключевое профессиональное мероприятие, направленное на развитие коммуникаций между участниками отрасли и решению наиболее важных проблем. В этом году темой форума станет: «Экономика вертолетной индустрии: слагаемые успеха».



Сегодня санитарная авиация – одна из ключевых отраслей вертолетной индустрии. В тоже время, являясь социально-значимым направлением, санитарная авиация требует повышенного внимания с точки зрения права, экономики и финансового планирования. Именно на финансово-правовых вопросах и экономической составляющей санитарной авиации предлагается сконцентрироваться 22 ноября на секции форума «Экономика санитарной авиации». В рамках секции будут обсуждаться вопросы договорных отношений, ценообразование, оптимальные финансово-экономические показатели и многое другое.

Федеральный проект развития санитарной авиации помог решить сразу несколько задач. В первую очередь, улучшилось качество оказания медицинской помощи как в городах, так и в труднодоступных



регионах, на территориях со слаборазвитой дорожной инфраструктурой и с низкой плотностью расселения. Для предприятий из отрасли вертолетной индустрии широкое финансирование закупок авиамедицинских услуг с применением вертолетов дало значительный стимул к развитию: это поставки новой вертолетной техники и оборудования, создание новых рабочих мест для летно-технического состава, приток курсантов в авиационно-учебные центры, повышение налета, создание и обслуживание объектов наземной инфраструктуры, а также рост спроса на ТОиР вертолетов.

Ассоциация Вертолетной Индустрии профессионально занимается вопросами развития санитарной авиации с 2012 года, накопив значительный прикладной опыт, в т.ч. и работая над стимулированием постоянных и эффективных коммуникаций между представителями вертолетной индустрии и сферы здравоохранения, что повышает эффективность реализации Приоритетного проекта «Развитие санитарной авиации».

За прошедшее время Ассоциацией проведены мероприятия, затронувшие многие аспекты функционирования санитарной авиации, а также внесен ряд предложений по совершенствованию имеющихся процедур. В частности, в Минздрав России направлены предложения по требованиям к комплектации медицинских модулей, а в Росавиацию – замечания и предложения экспертов АВИ к проекту типового контракта на выполнение авиационных работ в целях оказания медицинской помощи. Эти темы также планируется обсудить на форуме.

В работе секции примут участие руководители Минздрава России и Минздрава Республики Татарстан, представители компаний-операторов и специалисты медицинских учреждений, работающих с медицинскими вертолетами, а также отраслевые эксперты. К участию в секции приглашаются делегаты от сферы здравоохранения и вертолетной индустрии, со стороны федеральных, региональных и отраслевых властей, от финансово-лизинговых институтов.

Регистрация участников ведется на сайте Вертолетного форума (helicopter-forum.ru). Для зарубежных участников регистрация на секционные заседания форума открыта до 10 ноября, а для участников из России – до 17 ноября. Участие в форуме бесплатное. Зарегистрированные участники получат дополнительные преимущества от партнеров форума: скидки на билеты в Казань от «Авиакомпания «ЮТэйр» и на проживание в гостинице «Казанская Ривьера».

11-й Вертолетный форум проводится Ассоциацией Вертолетной Индустрии. Устроитель мероприятия – компания «Русские Выставочные Системы». Генеральный спонсор – холдинг «Вертолеты России». Партнерами Форума выступают Казанский вертолетный завод, компания «Техноавиа» и гостиница «Казанская Ривьера». Транспортный партнер форума – «Авиакомпания Utair»

[\(АВИ\)](#)

В ЦНТУ "Динамика" создан тренажер вертолета Ми-8МТВ-1 для Росгвардии

Компания ЦНТУ "Динамика" выполнила контрактные обязательства, поставив комплексный тренажер многоцелевого транспортного вертолета Ми-8МТВ-1 для подготовки летного состава Федеральной службы войск национальной гвардии Российской Федерации (Росгвардия).



Тренажер предназначен для формирования устойчивых профессиональных навыков, тренировки и оценки уровня подготовки экипажей вертолета Ми-8МТВ-1 и имитации работы всех его бортовых систем в условиях реального интерьера кабины. В части пилотирования тренажер позволяет осуществлять обучение летного состава в штатных эксплуатационных режимах полета, при энергичном маневрировании и выполнении полета в особых случаях, создаваемых отказами авиационной техники, ошибками в технике пилотирования и неблагоприятными метеорологическими условиями выполнения полета.

Система визуализации тренажера представляет собой 8-канальную проекционную систему со сферическим экраном и компьютерным синтезом изображений, обеспечивая непрерывное и слитное изображение закабинного пространства с углами обзора не менее 240° по горизонтали и 60° по вертикали для каждого члена экипажа. Генерация изображения внекабинной обстановки обеспечивает визуализацию закабинной обстановки на всех этапах и режимах полета вертолета во всем диапазоне высот, скоростей, временных и погодных условий в видимом диапазоне спектра. Система обеспечивает воспроизведение района полетов площадью не менее 200 x 200 кв.км и отличается высокой степенью детализации подстилающей поверхности, воспроизводит изображения практически любых реальных объектов и таких спецэффектов, как рассеивание солнечного света, туман, облачность, динамические тени, пыльные и снежные вихри и пр.



"Росгвардия - новый заказчик для ЦНТУ "Динамика", и для нас был очень важен этот первый опыт сотрудничества, - говорит генеральный директор АО ЦНТУ "Динамика" Олег Максенов. - Несмотря на то, что производство тренажеров для семейства Ми-8/Ми-17 в компании освоено довольно давно, мы всегда стремились совершенствовать наши разработки, понимая, что технологии не стоят на месте и требования к качеству наших продуктов, как и качеству самого обучения, возрастают. Мы уверены, что первый опыт нашего взаимодействия с Росгвардией оказался успешным и будет продолжен в будущем".

Тренажер КТ-8МТВ-1 размещен на территории нового учебно-тренировочного центра, построенного с учетом всех требований к современным обучающим тренажерным комплексам в авиации. Специалистами "Динамики" выполнены работы по монтажу и пуско-наладке тренажера, а также по обучению летного и инструкторского состава Росгвардии, впервые получившей тренажер столь высокого уровня сложности. Подготовка летного состава с использованием самых современных технических средств обучения остается весьма актуальной: в настоящее время авиационные части войск Росгвардии оперируют парком воздушных судов, в котором присутствуют вертолеты Ми-8 различных модификаций.

ЦНТУ "Динамика" имеет давний опыт производства тренажеров различного уровня сложности для семейства вертолетов Ми-8/17 практических всех действующих модификаций. Начиная с 2006 года компания осуществляла их производство и поставку как для Министерства обороны России, так и в интересах гражданских ведомств, в том числе и на экспорт. В настоящее время тренажеры экипажей Ми-8МТВ, Ми-8Т, Ми-17-1В, Ми-17В-5, Ми-171, Ми-8МТВ-5 и Ми-8АМТШ производства "Динамики" успешно эксплуатируются автономно и в составе многофункциональных учебно-тренировочных комплексов, позволяющих осуществлять полный цикл подготовки летного и инженерно-технического персонала.

[\(АО ЦНТУ Динамика\)](#)

Специалисты ФГБУ «ВЦМК «Защита» провели тренинг на базе АУЦ Русских Вертолетных Систем

24 октября 2018 года сотрудники ФГБУ «Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» Министерства здравоохранения Российской Федерации провели тренинг специалистов авиамедицинских бригад на территории авиационного учебного центра АО «Русские Вертолетные Системы».

Представители Центра из Санкт-Петербурга, Томска, Оренбурга, Грозного, Кирова и Ижевска получили возможность ознакомиться с новым отечественным вертолетом «Ансат», его медицинским модулем и оборудованием, входящим в его состав, на практике смоделировать работу санитарной авиации и отточить свои навыки.

По словам Заместителя начальника центра учебно-методической работы ВЦМК «Защита» Алексея Старкова специалисты провели тренировки с применением российского медицинского модуля, ознакомились с аппаратурой, изучили особенности погрузки через боковые двери и люк воздушного судна.

В ходе тренировок были отработаны навыки обращения непосредственно с тем оборудованием, которое в ближайшем будущем поступит в регионы.



Отдельно было отмечено, что в течение самого цикла подготовки были тщательно рассмотрены аспекты воздействия на пациента таких факторов полета как вибрации, шумы, изменения температуры и давления, излучения и т.д. Помимо этого были отработаны вопросы взаимодействия медицинской бригады с экипажем вертолета и наземными службами, а также протоколы действий медиков в случае возникновения нештатных ситуаций.

По словам специалистов, по своим характеристикам отечественный медицинский модуль ничем не уступает лучшим зарубежным образцам. В тоже время, разработка ООО «Казанский агрегатный завод» изначально учитывает российскую специфику, в то время как ряд западных образцов менее эффективны в связи с несоответствием ряду технических требований. Так, например, баллоны с кислородом у зарубежных модулей несъемные, из-за чего на каждом аэродроме базирования требуется установка заправочной станции для их подзарядки, что, в свою очередь, требует дополнительных затрат и снижает мобильность применения санитарной авиации.

Легкий многоцелевой вертолет «Ансат» является по многим параметрам оптимальным для развития санитарной авиации во многих регионах Российской Федерации. Среди плюсов данного типа вертолета можно перечислить его относительно компактные габариты, что позволяет более эффективно осуществлять подбор и транспортировку пациентов, простота пилотирования и обслуживания, большой объем кабины, положительно влияющий не только на удобство пациента, но



и на эффективность оказания медицинской помощи за счет более полного и комфортного доступа к нему со стороны медицинского персонала и, конечно, его финансово-экономические показатели, обусловленные высокой степенью локализации производства вертолета, медицинского модуля, а также изначальной подготовленностью вертолета к специфичным отечественным условиям эксплуатации.

С 22 по 23 ноября 2018 года в городе Казань состоится Вертолетный форум Ассоциации Вертолетной Индустрии, в рамках деловой программы которого планируется обсудить современное состояние и пути развития санитарной авиации в Российской Федерации.

[\(PBC\)](#)

АО "Климов" готово обеспечивать заказчиков газотурбинными двигателями для работы в Арктике

Петербургское предприятие АО "ОДК-Климов", входящее в Объединенную двигателестроительную корпорацию Госкорпорации "Ростех", имеет проработки по газотурбинным двигателям, специально приспособленным для арктических регионов. Оно готово реализовать эти наработки в случае появления крупного государственного или частного заказчика, сообщил в интервью ТАСС исполнительный директор предприятия Александр Ватагин.

"Мы готовы делать и отдельные энергетические блоки с газотурбинным приводом для Арктики, проработки есть, но нужен заказчик. Кто-то должен определить, что нужно Арктике, и сделать заказ", - сказал Ватагин.

Он отметил, что именно газотурбинные двигатели имеют большой потенциал для использования в полярных регионах, поскольку такие силовые установки не теряют мощности при низких температурах.

АО "ОДК-Климов" - предприятие российской двигателестроительной отрасли, занимающееся разработкой и производством газотурбинных двигателей и систем управления для самолетов и вертолетов.

[\(ТАСС\)](#)

Новости вертолетной индустрии в мире

Ми-171А2 и Ансат примут участие в Airshow China и отправятся в демотур по странам Юго-Восточной Азии

Холдинг "Вертолеты России" (входит в Госкорпорацию Ростех) впервые представит натурные образцы техники в рамках выставки в Азии – вертолеты Ми-171А2 и Ансат примут участие в летной программе Airshow China 2018. По завершении авиасалона машины отправятся в демонстрационный тур по странам Юго-Восточной Азии.



Ми-171А2 и Ансат в настоящий момент уже прибыли в Китай, где совершают тренировочные полеты в преддверии открытия летной программы авиасалона. Гости и участники Airshow China 2018 смогут наблюдать российские машины в воздухе в каждый из дней выставки, которая пройдет с 6 по 11 ноября в г. Чжухай (КНР).

Кроме того, на стенде "Вертолетов России" будут представлены модели вертолетов Ми-171А2, Ансат и Ка-32А11ВС, а специалисты холдинга проведут для потенциальных заказчиков презентации о конкурентных преимуществах вертолетов российского производства.

"Китай является одним из ключевых эксплуатантов вертолетной техники не только в Азии, но и в мире. На сегодняшний день здесь зарегистрировано более 400 российских вертолетов, но этот рынок продолжает активно расти, ему нужны современные гражданские машины, и мы готовы их предложить. Мы представим на Airshow China 2018 Ми-171А2 и Ансат – модели, по которым мы отмечаем предметный интерес со стороны китайских партнеров. Уже запущен процесс сертификации этих вертолетов в КНР, по Ансату он завершится в самое ближайшее время, а по Ми-171А2 – в середине 2019 года", – подчеркнул генеральный директор холдинга "Вертолеты России" Андрей Богинский.

После авиасалона вертолеты Ми-171А2 и Ансат отправятся в демотур по странам Юго-Восточной Азии. Маршрут длиной почти 5 тысяч километров пролегает через Ханой (Вьетнам), Пномпень (Камбоджа), Бангкок (Таиланд) и Куала-Лумпур (Малайзия). В рамках тура предусмотрены демонстрационные полеты, а также мероприятия для партнеров и потенциальных эксплуатантов, в ходе которых представители холдинга расскажут о ключевых преимуществах российских вертолетов, системе их послепродажного обслуживания и финансовых инструментах для комфортного приобретения техники.

"Китай является для Ростеха крупнейшим стратегическим партнером в различных областях авиации, в том числе и в вертолетостроении. Во многом поэтому демотур наших вертолетов в страны Юго-Восточной Азии мы начинаем на Airshow China, - отметил индустриальный директор авиационного кластера Госкорпорации Ростех Анатолий Сердюков. - Ансат и Ми-171А2 – современные гражданские вертолеты, конкурентные по соотношению "цена-качество". Уверен, что эти машины займут сильные позиции в своих рыночных нишах".

Ансат - легкий двухдвигательный многоцелевой вертолет, серийное производство которого развернуто на Казанском вертолетном заводе. В мае 2015 года сертификацию прошла модификация машины с медицинским модулем, которая соответствует всем международным стандартам санитарной авиации и позволяет спасти жизнь человека. Вертолет оснащается системой искусственной вентиляции легких, теле-ЭКГ, расшифровывающей кардиограммой в реальном времени. Согласно сертификату, конструкция вертолета позволяет оперативно трансформировать его как в грузовой, так и в пассажирский вариант с возможностью перевозки до 7 человек.

Ми-171А2 – самая современная модификация вертолетов типа Ми-8/17. Вертолет оснащен двигателями ВК-2500ПС-03 с цифровой системой управления, а также более эффективным Х-образным рулевым винтом и новым несущим винтом с композитными лопастями, и

усовершенствованным аэродинамическим профилем. Показатели крейсерской и максимальной скорости Ми-171А2 относительно серийно выпускаемых вертолетов типа Ми-8/17 возросли на 10%, а грузоподъемность – на 25%. Применение на вертолете Ми-171А2 современного цифрового комплекса бортового оборудования КБО-17, сделанного по принципу "стеклянной кабины", позволило сократить состав экипажа до двух человек. Вертолет обеспечивает перевозку пассажиров и предлагается в транспортной, пассажирской и VIP-версиях.

[\(Вертолеты России\)](#)

Bell 505 нацелен на европейский рынок

По словам Патрика Мулая, старшего вице-президента Bell по международным продажам, Bell 505 стал успешной историей для Bell во всем мире. В июне 2018 года поставки вертолета преодолели метку в 100 машин, а к выставке Helitech (16-18 октября, Амстердам) компания поставила более 120 Bell 505 JetRanger X. К концу года вертолет будет эксплуатироваться в 10 европейских странах, включая Хорватию, Чехию, Польшу, Россию и Великобританию.



На выставке Helitech Патрик Мулай сказал, что Bell 505 забрал долю рынка у 1,2-тонного Robinson R66 и 1,7-тонного H120. В настоящее время Bell продвигает вертолет в сегмент рынка авиационных работ. По мнению Патрика Мулая, до дебюта Bell 505 не существовало «хорошего продукта» для сегмента легких машин для авиационных работ, и он считает, что JetRanger X дает компании конкурентное преимущество, которое позволит забрать долю на рынке у 2,25-тонного Airbus H125, особенно сейчас,



когда FAA сертифицировала грузовой крюк, а сертификация EASA запланирована на ближайшее будущее.

На выставке Helitech компания Bell Helicopter также объявила о запуске новых сертифицированных учебных центров (CTF) в качестве средства для расширения своих глобальных возможностей обучения. Они будут использовать всю линейку вертолетов Bell, в том числе 505, и помогут поддерживать быстро растущую международную экспансию JetRanger X. «Мы сосредоточены на предоставлении местных решений для поддержки нашей международной клиентской базы на протяжении всего жизненного цикла вертолетов, и CTF будут играть ключевую роль в этом», - сказал Мулей.

Один из первых CTF, а также первый сертифицированный учебный центр для 505 будет открыт Helideal, независимым представителем Bell во Франции. Компания будет предлагать начальное обучение и переподготовку под брендом Академии обучения Bell на многие типы вертолетов производителя, включая 505.

[\(BizavNews\)](#)

В Витебске к визиту Лукашенко аврально построили вертолетную площадку

Площадку для посадки вертолета авральными методами оборудовали на заброшенном автодроме ДОСААФ в микрорайоне Зеленый городок.

2 ноября в Витебске ждут президента Беларуси. Предполагается, что Александр Лукашенко посетит реконструированный меховой комбинат и посмотрит показ первой коллекции.

Витебский меховой комбинат расположен как раз недалеко от Зеленого городка. В четверг здесь спешно выкашивали бурьян, укладывали новый асфальт, красили все, что можно покрасить, а затем тестировали площадку сообщают "Народныя навіны Віцебску".

[\(Белорусские новости\)](#)

Bell расширяет летно-исследовательский центр

В конце прошлой недели Bell официально открыл свой обновленный летно-исследовательский центр (FRC) в Арлингтоне, штат Техас. В нем компания будет проводить тестовые программы, в том числе по конвертоплану V-280 Valor, 525 Relentless, беспилотному конвертоплану V-247 Vigilant и другим перспективным разработкам.

В этом центре находится автоматизированная лаборатория тестирования Bell 525 и реконструированная клиентская зона площадью 5000 кв. футов, в которой демонстрируются возможности воздушных судов. В будущем будет добавлен симулятор V-247.

FRC был основным центром перспективных программ Bell в течение почти семи десятилетий, включая ранние исследования в области конвертоплана, которые привели к программе V-22, и был местом первых полетов многочисленных военных вертолетов. «Уже более 65 лет Bell выпускает самые



современные воздушные суда и инновации. Мы гордимся тем, что продемонстрировали наши инвестиции в этот объект, разносторонние воздушные суда и талантливую команду, которая работает над созданием новых продуктов», - сказал представитель Bell.

[\(BizavNews\)](#)

Airbus видит сильный рынок HEMS в США

По словам Криса Эмерсона, президента Airbus Helicopters Inc., североамериканского подразделения Airbus Helicopters, в Соединенных Штатах заканчивается паническое бегство на однодвигательные вертолеты медицинской помощи. «Я думаю, мы увидим возвращение на двухдвигательные машины», - сказал Эмерсон, сославшись на последнюю статистику продаж своей компании на рынке медуслуг. «За последние четыре года в этом сегменте мы продали больше двухдвигательных вертолетов, чем одномоторных», в том числе несколько самых крупных заказов за последние несколько лет, поскольку все больше операторов переходят на программы IFR (полеты по приборам). «Все они покупают двухдвигательные машины», - сказал он.

Эмерсон сказал, что изменения в отрасли воздушной медицины и растущий физический размер пациентов привели к появлению спроса на более крупные воздушные суда с двумя двигателями. «Потребности населения меняются. Демография такова, что вертолеты должны уметь делать больше. Знаменитый «золотой час» воздушной медицины уступил место необходимости немедленного получения неотложной помощи на борту. Это означает наличие оборудования и медицинских ноу-хау в вертолете, чтобы предоставить услугу немедленно, а не в течение «золотого часа». H145 теперь летающая больница».

Эмерсон также отметил изменения в моделях базирования. «Сейчас большой интерес вызывают модели с базированием около больницы. Когда вы связаны с больничной системой, стоимость воздушного транспорта составляет часть всего медицинского счета, который получает пациент. Он не разделен. Вы видите, что это имеет смысл в городских условиях. Четыре года назад у меня был клиент HEMS, который сказал мне, что рынок двухдвигательных вертолетов мертв. Сегодня тот же клиент покупает такие вертолеты. Зачем? Потому что на них вы можете летать с беременными и новорожденными и дополнять спасение более комплексным обслуживанием на вертолете».

Эмерсон также сказал, что пациенты просто физически становятся больше и «нам нужно адаптироваться к этому». «Это не означает, что одномоторные вертолеты уходят из воздушной медицины», - сказал он. «Но, скорее всего, их найдете в сельских условиях. У вас всегда будут места, сельские программы, обслуживающие группы населения, которые не находятся вблизи центров травматизма».

Но ключевая причина выбора двухдвигательного вертолета для городской программы, помимо размера кабины, – это возможность полета с одним неработающим двигателем (OEI). Потребность в скорости и возможности OEI вызывает интерес у отдельных операторов воздушной скорой помощи к новому Airbus H160. Эмерсон считает, что H160 преуспеет на высококачественном рынке авиационных медицинских услуг, особенно в больницах с сильными программами трансплантации, где скорость в 155 узлов и дальность полета H160 сделают его эффективным решением перемещения от больницы



к больнице по сравнению с самолетами. «Мы ведем переговоры с несколькими ведущими программами по поставкам H160», - сказал он.

Эмерсон считает, что рынок воздушной медицины находится на подъеме. «Сегодня наблюдается общий оптимизм вокруг роста», - сказал он, отметив, что Airbus «получил большинство продаж двухдвигательных вертолетов за последние четыре года в сегменте воздушной скорой помощи». Но рост, скорее всего, будет дозироваться, и будет характеризоваться увеличением замены парка и ростом стратегических баз в отличие от роста чистого флота за последние десятилетия.

Тем не менее, Эмерсон считает, что в общем рынок вертолетов в США готов к здоровому росту, благодаря снижению запасов на вторичном рынке и щедрой бонус-амортизации в соответствии с новым налоговым законодательством. «Это самый сильный вход в четвертый квартал за четыре года, с тех пор как я здесь работаю. В этом году мы собираемся достигнуть наши годовые цели к началу ноября. Это хороший знак. И мы прогнозируем сильное движение до конца года».

«Влияние ускоренной амортизации и расширения ее на подержанные воздушные суда принесло пользу рынку в той мере, что вы не сможете найти на вторичном рынке H125 или H145 хорошего качества с налетом менее 8000 или 9 000 часов, потому что все они были скуплены в этом году из-за этой ускоренной амортизации. Это здорово для нашего бизнеса новых вертолетов. Я думаю, мы увидим большой толчок к концу этого года, и мы должны быть готовы к нему. В прошлом году у нас было 72% рынка новых заказов. Сегодня мы имеем 70%, и в этом году должны получить 70% или больше».

[\(BizavNews\)](#)

AW119Kx пришелся по вкусу американским медикам

Крупнейший американский медицинский оператор Life Flight Network сообщает о достижении суммарного налета в 40000 часов на вертолетах Leonardo AW119Kx. Став стартовым заказчиком в 2013 году, в настоящее время компания эксплуатирует Leonardo AW119Kx.

Life Flight Network базируется в штатах Орегон, Вашингтон, Айдахо и Монтана и специализируется на оказании неотложной медицинской помощи пациентам, которые часто находятся в критическом состоянии, и их транспортировка весьма ограничена. «Наш AW119Kx своего рода мобильное отделение интенсивной терапии», - комментируют в компании. В парке Life Flight Network эксплуатируется также один AW109. По данным Leonardo, в США эксплуатируются более 110 вертолетов производителя в конфигурации EMS (AW119, AW109 и AW139) и в ближайшее время к ним присоединятся новые AW169.

Многоцелевой вертолет AW119Kx с максимальной взлетной массой 2850 кг — это самая современная модификация модели AW119 Koala, разработанной в 1990-х гг. Впервые она была представлена рынку в 2012 г. Ее просторная кабина позволяет быстро трансформировать салон под различные миссии.

AW119Kx оборудован комплексом авионики Garmin G1000H, системой синтетического видения, движущейся картой и системой предупреждения о препятствиях и приближении земли. Вертолет может брать на борт одного пилота и семь пассажиров (либо двух пилотов и шесть пассажиров).



Как сообщает производитель в настоящее время портфель заказов AW119 превысил отметку в 300 машин (120 клиентов). В качестве «воздушного спасателя» вертолеты работают в США, Китае, Республике Корея, Финляндии и Бразилии.

[\(BizavNews\)](#)



Новости аэрокосмической промышленности

Вызов для «Ростеха»

Президент России Владимир Путин подписал указ о передаче 92,31% акций Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК), находящихся в федеральной собственности, госкорпорации "Ростех". Процесс передачи должен занять не более полутора лет. Уже известно, что ОАК станет центральным элементом авиастроительного кластера "Ростеха", в который также входят Объединенная двигателестроительная корпорация (ОДК), "Технодинамика", Концерн радиоэлектронных технологий (КРЭТ) и холдинг "Вертолеты России". Численность персонала кластера теперь увеличится до 293 тыс. человек - это больше, чем у Airbus и Boeing вместе взятых. Но при этом ни по финансовым показателям, ни по производительности труда укрупненная структура даже близко не сравнится с лидерами отрасли. Ее выручка после присоединения ОАК вырастет более чем в полтора раза и превысит 17,7 млрд долларов. Но это все равно в четыре-пять раз меньше, чем у грандов мирового авиастроения. Еще хуже обстоят дела с производительностью труда. Сейчас в ОАК она составляет примерно 71 тыс. долларов на человека, тогда как у Boeing - 663 тыс., а у Airbus - 577 тыс. Заметим, что в авиационном кластере "Ростеха" производительность труда еще ниже - всего 60 тыс. Долларов.

Главная проблема наших авиастроителей - гигантские производственные мощности, несоизмерные с объемами выпуска. Общая площадь заводов ОАК превышает 40 млн кв. м. Это больше, чем у всех ведущих авиастроительных компаний мира, вместе взятых. Например, у Boeing около 10 млн кв. м производственных площадей, у Airbus - порядка 15 млн. И это при том что американцы и европейцы ежегодно делают примерно по 800 самолетов всех типов, а мы не производим и полутора сотен. Избыток площадей объясняется тем, что российские авиазаводы до сих пор организованы по принципу натурального хозяйства. То есть имеют литейные и кузнечные производства, сами выпускают инструмент и оснастку. На эти низшие переделы продукции приходится более трети производственных площадей ОАК, а на занятых там сотрудников - чуть ли не 40% фонда оплаты труда. При этом ни на одном из наших авиазаводов до сих пор нет полноценного конвейера для выпуска финальной продукции.

Наконец, в отличие от грандов мирового авиастроения мы мало инвестируем в техническое перевооружение своих производственных мощностей. Так, если капитальные затраты Airbus составляют примерно 3,5 млрд долларов в год, то у ОАК этот показатель в семь раз меньше - менее 500 млн.

Теперь решением всех этих вопросов должен будет заниматься "Ростех". Главе госкорпорации Сергею Чемезову предстоит не только провести реформу укрупненного авиационного кластера, но и повысить производительность труда. "Актив непростой. Поэтому первоочередные задачи, стоящие перед нами, - оптимизация процессов управления и производства. Необходимо исключить дублирование функций, оптимально загрузить мощности, выстроить технологическую, производственную, закупочную кооперацию между производителями авиатехники и комплектующих", - сообщили в "Ростехе". Как это будет сделано, догадаться, в общем-то, несложно. Во-первых, в новых российских самолетах резко вырастет доля отечественных комплектующих,



которые выпускаются "Технодинамикой", ОДК и КРЭТ. Это позволит эффективнее использовать производственные мощности кластера, сократить издержки и, возможно, снизить цену на финальную продукцию. А во-вторых, стоит ожидать резкого роста инвестиций в техническое перевооружение заводов и в автоматизацию производственных процессов. Так, "Ростех" уже выразил готовность выделить 50 млрд рублей до 2025 года на программу создания нового среднемагистрального самолета МС-21. А в целом в этот проект предстоит вложить еще как минимум 279 млрд рублей. Кроме того, 258 млрд потребуются инвестировать в переоборудование предприятий, а также в продолжение опытно-конструкторских работ. При этом сейчас, по данным Счетной палаты РФ, дефицит финансирования программы МС-21 составляет около 107 млрд рублей. А значит, госкорпорации придется где-то изыскать недостающие ресурсы и более эффективно расходовать уже имеющиеся. Часть средств можно сэкономить, проведя оптимизацию структуры авиационного кластера. По словам вице-преьера Юрия Борисова, по предварительным расчетам, совокупный эффект от интеграции ОАК в "Ростех" в период до 2025 года может составить порядка 120 млрд рублей. Но для реализации всего проекта МС-21 этого явно недостаточно. "Ростеху" предстоит серьезно подумать над тем, где взять еще как минимум 159 млрд.

[\(Эксперт\)](#)

Цифровое раздвоение заводов еще впереди

Использование в промышленности цифровых моделей (двойников) конечных изделий или даже целых заводов приводит к повышению производительности труда. И это дешевле, чем модернизация предприятия, поскольку не требует покупки дорогостоящего оборудования. Однако массового внедрения этих технологий пока не происходит.

Теория и отчасти практика создания цифровых моделей производственных объектов и процессов начала складываться еще полвека назад. Часть оборудования снабжалась датчиками, собирающими информацию о производственных процессах. Так делались попытки создать первые "двойники" заводов. "Мы отсчитываем историю "цифровизации" с 1970-х годов, когда на одном из наших заводов большой мотор "обвязали" датчиками и была построена система удаленного мониторинга", - говорит Илья Юнак, специалист департамента "Цифровое производство" компании "Сименс" в России.

Данные от датчиков, установленных на станках (обычных или с числовым программным управлением, ЧПУ), собирают в большие данные (big data), которые затем анализируются при помощи специального программного обеспечения. На основе этих данных формируются математические модели реальных единиц оборудования и техпроцессов - их сейчас принято называть цифровыми двойниками (или цифровыми эталонными моделями). Далее может быть смоделирован процесс изготовления определенного изделия с заданными характеристиками и свойствами.

"Многие понимают цифровой двойник как твердотельную или геометрическую модель изделия, - говорит Андрей Кутин, директор Института машиностроения и инжиниринга Московского государственного технологического университета "Станкин". - Но это не совсем так. Цифровая модель еще обязательно включает в себя материал, из которого изготовлено изделие, технологические процессы при его изготовлении, методы расчета изделия. Это практически виртуальный образ физического объекта, со всеми характеристиками, которые ему присущи".



Еще в прошлом веке у ученых было понимание, что неплохо было бы оснастить оборудование датчиками и на этой основе строить прогностические модели его работы. Однако тогда не было возможностей правильно обработать полученную информацию. По словам Андрея Кутина, в "Станкине" еще в 1974 году были разработаны системы адаптивного управления станками: "Но только сейчас мы подошли к тому, что можем реализовать это на серийных продуктах. Раньше были только опытные образцы. Не существовало достаточно мощных компьютеров для обработки больших объемов информации". С развитием вычислительной техники появились возможности более качественно использовать статистические данные для создания цифровых моделей.

Теневое производство

Целей у создания цифровых моделей различных этапов проектирования и производства несколько. Прежде всего можно существенно быстрее выводить продукты на рынок за счет перевода проектирования и инженерных расчетов изделий в "цифру". Таким образом, временные затраты на создание "материальных" моделей и тестовых образцов существенно снижаются. Благодаря цифровым прототипам объектов количество экспериментов можно сократить в десятки раз. Цифровые модели уже обеспечивают 95-процентное соответствие тому, что будет в реальности. "Хотя полностью отказаться от экспериментов мы не можем и никогда не сможем, это вредная иллюзия", - уточняет Илья Юнак.

Если говорить о производстве автомобилей, то, например, на тысячу виртуальных краш-тестов сегодня приходится всего пять физических, добавляет Андрей Кутин.

Следующая ступень в цифровизации - это уже создание цифровых двойников не изделий, а производственных систем и целых предприятий. "Раньше производство всегда проектировалось на основе опыта, расчетов и интуиции, а сегодня может создаваться на основе сбора, анализа больших данных и имитационного моделирования. Основная сложность здесь в разработке математических моделей поведения производственной системы и определении точных мест для получения такой информации", - рассказывает Андрей Кутин.

Цифровые модели помогают производственникам принимать правильные решения - например, в каком режиме должна работать та или иная система. Мониторинг ее работы позволяет увидеть, в каком она состоянии, сколько еще может проработать и в каком именно режиме, когда может понадобиться внеплановое обслуживание. Наконец, цифровизация создает возможности для быстрой переналадки оборудования и техпроцессов, что повышает гибкость производственной системы.

С помощью цифровых моделей удастся оптимизировать отдельные производственные процессы, например использование сырья. Игорь Богачев, гендиректор компании "Цифра" (разработчик технологий цифровизации промышленности), приводит такой пример. Для предприятия "Химпром" они сделали цифровой двойник установки для производства хлорметанов. На выходе получается два продукта: низкомаржинальный и высокомаржинальный. Стояла задача, как при переработке того же объема сырья увеличить выход более прибыльного метилхлорида. Созданный цифровой двойник



в режиме реального времени собирает данные о протекании процесса и дает оператору рекомендации, как нужно менять режимы работы установки, чтобы приблизиться к оптимальным показателям выпуска. Как объясняет Игорь Богачев, несмотря на непрерывность технологического процесса, в него можно вносить коррективы, "подруливать", чтобы выпускать больше дорогой продукции.

Другой проект цифрового двойника "Цифра" реализовала для установки по производству полимерно-битумных вяжущих. Чтобы получить конечный продукт, в битум добавляют различные присадки, в основном полимеры, доля которых в себестоимости продукции доходит до 60-70%. Некоторые из них очень дорогие, поэтому важна правильная дозировка: необходимо экономить полимеры, но при этом обеспечивать качество продукции. Цифровой двойник описывает работу оборудования, определяет, как дозировка влияет на качество продукта, позволяет моделировать различные исходы и выдает оператору рекомендации по управлению установкой. "Кроме того, мы часто закладываем при создании двойника возможность самостоятельного "дообучения" цифровой модели - чтобы человек не руками управлял ею, а она могла бы сама обрабатывать новые данные и в ней автоматически корректировались бы коэффициенты", - говорит Андрей Гусев, эксперт по цифровизации компании "Цифра". Цифровой двойник в описанных выше случаях может стать своеобразным "автопилотом" для операторов оборудования и "подтянуть" тех работников, которые недотягивают до среднего уровня.

Безусловно, цифровизация предприятий, использование элементов искусственного интеллекта на производствах - это ресурс для повышения производительности труда. По мнению Игоря Богачева, его логично задействовать прежде, чем начинать программы модернизации оборудования, в которые, может быть, потребуется вложить миллиарды рублей. Лучше сначала получить максимальный эффект от существующего парка оборудования за счет сокращения времени простоев и повышения производительности с помощью цифрового мониторинга. "Когда вы занимаетесь цифровизацией, вы не меняете оборудование. Это как в случае с "Убером": на тех же машинах и с теми же водителями создается новая модель управления и потребления этого же сервиса. То же самое можно сделать и в промышленности - изменить производственный уклад с тем же оборудованием, процессами и рабочими", - говорит Игорь Богачев.

Считается, что одна из причин низкой производительности труда в России - устаревшее оборудование. "Но на самом деле во многих отраслях мы в этом отношении не уступаем конкурентам, в год в стране закупается нового оборудования на десятки миллиардов рублей, - утверждает Андрей Кутин. - Однако у нас много непроизводительных потерь, брака, незавершенного производства, "пролеживания" изделий. Остро стоит вопрос повышения эффективности использования нового дорогостоящего оборудования".

По словам Кутина, у Станкина есть заказы от предприятий стратегических отраслей машиностроения. Они включают в себя решение двух задач: провести технологический аудит и построить имитационную модель модернизированного производства, чтобы эта модель показала, каким образом можно повысить его эффективность в два-три раза. "Это принципиальный момент: речь идет о повышении производительности труда не на пять-десять процентов, а в несколько раз", - отмечает Андрей Кутин. И именно построение цифровых моделей производства позволяет достичь этих целей.



Это тем более привлекательное решение, что создание цифровых двойников не требует больших вложений в "железо" и достаточно быстро окупается. "Лучшая практика такова: заказчик должен окупить проект в течение года и заработать при этом", - говорит Игорь Богачев.

Слишком мало данных

Разработкой цифровых двойников занимаются сегодня все крупные вендоры, начиная с IBM и General Electric.

Но это поле не только для крупных компаний, но и для стартапов. Например, ижевская компания BFG Group разработала платформу для создания цифровых прототипов производственных систем на основе софта собственной разработки. Как рассказал гендиректор BFG Group Алексей Евсягин, они пошли не таким путем, как другие компании, пытающиеся оцифровывать предприятия: "Мы не снимаем данные со станков, а берем информацию о ресурсах, которыми располагает предприятие, - составе оборудования, количестве персонала и о конечных изделиях вплоть до каждой детали. На это накладываем план выпуска или прогноз продаж, а затем в нашей ИТ-системе автоматически синтезируется "двойник", некая платформа, где видно, как протекают процессы". Алексей Евсягин подчеркивает, что речь идет не о "картинках" в 3D, иллюстрирующих расположение станков, а о моделировании бизнес-процессов. В BFG Group берутся за комплексные проекты модернизации бизнеса, причем стоимость проектов начинается от пяти миллионов рублей и может достигать 50 миллионов. Специалисты компании несколько месяцев практически "живут" на предприятиях заказчиков и занимаются переналадкой бизнес-процессов в соответствии с рекомендациями, полученными от ИТ-системы. За последние два года их стартап, по словам Алексея Евсягина, увеличил выручку в 15 раз (в этом году планируется заработать 300 млн рублей), а всего они реализовали десяток проектов цифровизации производств в разных отраслях. И если в первые годы (софт был написан в 2013 году) они реализовывали скорее консалтинговые проекты с помощью своего программного обеспечения, то сейчас продают свою платформу другим участникам рынка - вендорам и консалтинговым компаниям или же самим производителям. Кстати, в рамках крупных компаний активно создаются свои "цифровизаторы" - отделы и группы по внедрению промышленного интернета вещей и элементов искусственного интеллекта, (такие есть в "Сибуре", НМЛК и многих других корпорациях).

Впрочем, пока примеров цифровизации производств в России не сотни, а лишь десятки. "Цифра", к примеру, ведет порядка двадцати подобных проектов на разной стадии реализации, говорит Игорь Богачев. Ключевые отрасли для компании - машиностроение, металлургия, нефтегазовый сектор, химпром.

В "Сименсе" говорят, что активно работают с КаМАЗом. Кроме того, в Подмосковье построен дата-центр, где собирают и анализируют данные, полученные при эксплуатации электропоездов "Ласточка", произведенных на заводе "Уральские локомотивы", где немецкая компания крупный акционер. На основе этих данных прогнозируется техническое состояние составов и даются рекомендации сервисным инженерам.



Где внедрение "цифры" нужнее всего? Как говорит Андрей Гусев, по возможным экономическим эффектам от цифровизации на первом месте стоит металлургия как энергоемкая отрасль, в которой есть возможность комплексно оптимизировать ряд решений. За счет правильного управления отдельно взятым участком можно более эффективно выстроить всю цепочку производства и, к примеру, экономить энергию. А с точки зрения готовности к внедрению цифровых систем лидируют химики, нефтяники и нефтехимики. В этих отраслях активно внедряются информационные системы, из которых можно быстро получать данные, необходимые для строительства цифровых моделей. С другой стороны, в машиностроении, например, теоретически можно решить множество проблем организационным путем - скажем, с помощью того же количества станков производить значительно больше продукции (для сравнения: в нефтепереработке сложнее повысить выход продукции без строительства дополнительных перерабатывающих мощностей). Однако пока машиностроение к переходу на "цифру" не особо готово, так как в отрасли мало предприятий с информационными системами, с помощью которых можно собирать и обрабатывать достаточное количество информации.

Нехватка данных - одна из основных проблем, мешающих создавать цифровые модели на российских предприятиях. "По моему опыту, для строительства такой модели необходимы данные о работе установки не менее чем за полгода, - говорит Андрей Гусев. - Нужно, чтобы на предприятии данные хранились в оцифрованном виде, а не на бумаге, и были легко извлекаемы. Из того, что не оцифровано, сложно получить информацию и использовать ее". По данным "Цифры", в России из 800 тысяч станков три четверти не оснащены ЧПУ, а это усложняет их подключение к системам промышленного мониторинга.

Другие барьеры для цифровизации - консерватизм ряда предприятий плюс сопротивление менеджмента: иногда управленцы не хотят, чтобы процессы на заводе становились более прозрачными и стали очевидными их злоупотребления или недоделки. "Идет гигантское сопротивление изменениям во всех отраслях, - говорит Алексей Евсягин. - Люди просто боятся за свои рабочие места. Или не хотят, чтобы на предприятии появилась какая-то экспертная система, к которой будет иметь доступ собственник".

Мешает и недостаток общих знаний о возможностях цифровых технологий на производстве, отмечает Игорь Богачев. "В ближайшее время мы запускаем бесплатную онлайн-академию о цифровых технологиях в промышленности, - говорит он. - Именно для того, чтобы средний менеджмент предприятий, а не только ИТ-директора, мог понять, какие возможности это дает".

Но попытки перевести в "цифру" производство или его часть могут даже принести вред в ближайшей перспективе, предупреждает Илья Юнак, - если его владелец не имеет стратегии развития своего бизнеса. Ведь когда предприятие начнет благодаря "цифре" производить много, быстро и качественно, важно не остаться с переполненными складами. А такие прецеденты в мире уже были.

Компаний, которые готовы реализовать проекты цифровизации производств, много, но у всех одни и те же недостатки, утверждает Андрей Гусев: "Внедрения пока "сырые" и на них слишком мало референций. Все проекты направлены на решение конкретной проблемы. Еще далеко до появления типового продукта на основе этих реализованных проектов, куда можно было бы просто загрузить



данные и через день получить ответ". Кроме того, рынку не хватает квалифицированных отраслевых экспертов, нужны люди, которые разбираются не только в цифровых системах, но и в предметной области. А таких специалистов на рынке мало. "Однако нам не обойтись без связующего звена в этом классическом треугольнике: производство, ИТ и анализ данных", - говорит Андрей Гусев.

Игорь Богачев напоминает, что технологии машинного обучения пришли в промышленность совсем недавно, буквально два-три года назад, так что их широкое внедрение потребует некоторого времени. Но волна внедрений начнется, по его мнению, уже через три года. Сейчас довольно активны в процессе цифровизации предприятия ОПК - у них есть и деньги, и относительно гарантированный сбыт. Вместе с Объединенной двигателестроительной корпорацией "Цифра" будет реализовывать проект, который может стать одним из самых крупных в российской промышленности. На первом этапе станочный парк - порядка 700 единиц - будет оснащен системами мониторинга оборудования.

"В области цифровизации изделий у нас в стране есть результаты, но вот в разработке цифровых моделей производственных систем мы отстаем, - считает Андрей Кутин. - Причин несколько. Прежде всего, нет достаточно большого запроса на такие проекты от промышленности, да и от государства. Мир уже несколько лет работает в условиях четвертой промышленной революции, а мы до сих пор обсуждаем термины". По мнению Андрея Кутина, необходима госпрограмма развития цифровой промышленности - утвержденная правительством программа "Цифровая экономика" от вопросов промышленного производства довольно далека.

[\(Эксперт\)](#)

Суд обязал Росавиацию выплатить "Трансаэро" 644 млн рублей

Арбитражный суд Московского округа оставил в силе решение суда первой инстанции о взыскании с Росавиации в пользу находящейся в процессе банкротства авиакомпания "Трансаэро" 664 млн руб. субсидий за перевозки пассажиров на Дальний Восток в 2015 году. "Отменить постановление суда апелляционной инстанции и оставить в силе решение суда первой инстанции", - говорится в карточке дела на сайте суда.

Напомним, "Трансаэро" с апреля 2015 года до прекращения полетов в октябре того же года перевезла более 140 тыс. пассажиров из европейской части России на Дальний Восток и в обратном направлении. Для этих перевозок правительство установило специальные тарифы для обеспечения их доступности в эти регионы.

Компания должна была получить субсидии в размере более 1 млрд руб., однако Росавиация выплатила субсидии только за период с апреля по июнь 2015 года в размере около 364 млн руб. Росавиация отказалась выплатить компании оставшуюся сумму, заявив, что у "Трансаэро" были долги по налогам и другим платежам в бюджет. Авиакомпания обратилась в суд, но проиграла во всех трех инстанциях. Летом 2017 года Верховный суд отменил эти решения, заявив, что "Трансаэро" не должна была подтверждать отсутствие долга перед бюджетом. В сентябре 2017 года "Трансаэро" была признана банкротом. До этого компания занимала второе место в России по пассажирообороту.

[\(Коммерсантъ\)](#)



«Газпром нефть» на 13% увеличила розничную реализацию авиатоплива в России

«Газпромнефть-Аэро», оператор авиатопливного бизнеса «Газпром нефти», по итогам 9 месяцев 2018 года сохранила лидирующие позиции на авиатопливном рынке России по объему розничной реализации, нарастив заправки «в крыло» на 13% — до более чем 2 млн тонн. Общий объем продаж авиатоплива вырос на 9% и превысил 2,8 млн тонн.

Объем зарубежных заправок «в крыло» увеличился на 18% по сравнению с показателями трех кварталов прошлого года — до 168 тыс. тонн авиатоплива. Сеть присутствия компании расширилась до 257 аэропортов в 66 странах мира.

«Газпром нефть» продолжает качественное развитие авиатопливного бизнеса — с начала 2018 года объем инвестиций в проекты «Газпромнефть-Аэро» составил 770 млн. руб. Средства были направлены на внедрение автоматизированных систем управления производственными и коммерческими процессами, модернизацию ТЗК в соответствии с международными стандартами.

«В 2018 году авиационная отрасль демонстрирует положительную динамику. Согласно данным Росавиации в российских аэропортах на 9% увеличился пассажиропоток, что в свою очередь позитивно сказалось на реализации авиатоплива. Соответствующий рост объемов продаж как в целом по рынку, так и у «Газпромнефть-Аэро» в частности дает нам основание рассчитывать на увеличение общего объема реализации топлива в России по итогам года до уровня 2014 года. При этом наши результаты обеспечены не только позитивной рыночной конъюнктурой, но и системной работой по развитию сотрудничества с авиакомпаниями и поставщиками авиатоплива на зарубежных рынках», — отметил генеральный директор «Газпромнефть-Аэро» Владимир Егоров.

СПРАВКА:

«Газпромнефть-Аэро» — дочернее предприятие компании «Газпром нефть». Операционную деятельность по заправке воздушных судов и реализации авиационного топлива «в крыло» компания ведет с 1 января 2008 года. С декабря 2008 года «Газпромнефть-Аэро» является стратегическим партнером Международной Ассоциации Воздушного Транспорта (IATA) в области авиатопливообеспечения.

«Газпромнефть-Аэро» является лидером авиатопливного рынка России по объему розничной реализации. В операционной работе компания использует технологии, обеспечивающие соответствие самому высокому статусу уровня безопасности топливных операций: Green

[\(Газпромнефть-Аэро\)](#)

Росавиация выдала АО "ОДК-СТАР" сертификат разработчика авиационной техники гражданского назначения

Федеральное агентство воздушного транспорта выдало АО "ОДК-СТАР", г. Пермь, сертификат на право разработки авиационной техники гражданского назначения.



Сертификат распространяется на разработку, модификацию, сопровождение серийного производства, поддержание летной годности и иную деятельность ОДК-СТАР в отношении комплектующих изделий категории А систем управления авиационными двигателями гражданских воздушных судов применительно к электронным регуляторам двигателя: РЭД-90М, РЭД-90М1, РЭД-90А2М, РЭД-2000, ЭРД-3ВМ сер. 04, а также к электронному регулятору двигателя РЭД-14 - составной части системы автоматического управления (САУ) двигателя ПД-14. Данные изделия подлежат обязательной сертификации в соответствии с требованиями Авиационных правил, части 21.

"АО "ОДК-СТАР" является передовым предприятием в области разработки и производства систем управления для отечественного двигателестроения, - отметил руководитель Росавиации Александр Нерадько. - Выданный Росавиацией Сертификат разработчика авиационной техники позволит АО "ОДК-СТАР" эффективно применять накопленный за десятилетия бесценный опыт в гражданском секторе, выводя разработку и проектирование отечественных двигательных систем на новый уровень, включая международное одобрение в рамках сотрудничества Росавиации с EASA по проекту ПД-14".

"Несмотря на то, что мы разрабатываем и производим комплексные электронно-гидромеханические системы управления двигателями на протяжении 75 лет, получение сертификата разработчика авиационной техники - значимое событие не только для предприятия, но и для страны, - сказал управляющий директор АО "ОДК-СТАР" Сергей Остапенко. - Одобрение Росавиации позволяет и нам, и нашим партнерам по проекту создания двигателя ПД-14 перейти к следующему этапу - получению одобрительных документов в EASA при валидации Сертификата двигателя ПД-14".

Ранее в октябре ОДК-СТАР успешно завершило квалификационные испытания комплексной электронно-гидромеханической системы управления с полной ответственностью (типа FADEC - Full Authority Digital Engine Control System) для российского гражданского двигателя нового поколения ПД-14, предназначенного для авиалайнера МС-21-300. Росавиацией было выдано свидетельство о годности комплектующего изделия категории А на входящий в состав САУ электронный регулятор двигателя РЭД-14.

[\(Росавиация\)](#)

Определены победители конкурсного отбора инфраструктурных центров НТИ

РВК подвела итоги конкурсного отбора инфраструктурных центров Национальной технологической инициативы (НТИ). Победителями стали семь некоммерческих организаций по направлениям Автонет, Аэронет, Нейронет, Хелснет, Энерджинет, Технет и Кружковое движение, объединяющих представителей бизнес-сообщества в целях развития новых рынков и оказания экспертно-аналитических сервисов их участникам.

В задачи инфраструктурных центров НТИ входит подготовка рыночной и технологической аналитики, включая прогнозирование развития рынков НТИ и анализ технологических и нормативных барьеров, разработка предложений по правовому и техническому регулированию новых рынков, развитие профессионального сообщества и популяризация НТИ, содействие продвижению технологических товаров и услуг на мировой рынок.



За счет бюджетных средств предусмотрено финансирование реализации задач в течение первых трех лет в объеме до 682 млн руб. с полным замещением на внебюджетное финансирование с четвертого года работы центров.

По итогам конкурсного отбора статус инфраструктурных центров НТИ получили:

- Ассоциация разработчиков, производителей и потребителей оборудования и приложений на основе глобальных навигационных систем «ГЛОНАСС/ГНСС-Форум» (рынок Автонет);
- АНО «Аналитический центр Аэронет» (рынок Аэронет);
- Отраслевой союз «Нейронет» (рынок Нейронет);
- Научно-технологический парк Новосибирского Академгородка (рынок Хелснет);
- Ассоциация «Технет» (рынок Технет);
- Фонд «Центр стратегических разработок «Северо-Запад»» (рынок Энерджинет);
- Ассоциация участников технологических кружков (Кружковое движение).

Дальнейшее развитие Национальной технологической инициативы требует профессиональной инфраструктуры. Отобранные центры должны со временем стать ядром рыночных ассоциаций, объединяющих отраслевое технологическое сообщество. Мы рассчитываем, что инфрацентры смогут организовать работу по экспертной поддержке рабочих групп, снятию нормативных барьеров, привлечению релевантных проектов, профессионализации сообществ и развитию рыночной инфраструктуры», — отметил генеральный директор РВК Александр Повалко.

Национальная технологическая инициатива — долгосрочная государственная программа, направленная на создание новых рынков и достижение глобального технологического лидерства России к 2035 году. Проектным офисом НТИ является РВК. Отбор инфраструктурных центров НТИ проведен в соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации № 402 от 3 апреля 2018 г.

[\(РВК\)](#)

Рособоронэкспорт добился рекордных показателей в 2018 году

4 ноября 2018 г. АО "Рособоронэкспорт", входящее в Госкорпорацию Ростех, отмечает 18-летнюю годовщину со дня образования. Компания была создана в 2000 году Указом Президента Российской Федерации.

"За 18 лет Рособоронэкспорт стал одним из мировых лидеров в области поставок вооружения и военной техники, и достиг рекордных показателей. Сегодня Россия уверенно держит 2 место в мире по объемам военно-технического сотрудничества. Портфель заказов Рособоронэкспорта превышает 50 млрд. долларов США, а суммарный объем поставок за все годы превысил 150 млрд. долларов. Мы постоянно совершенствуем и предлагаем иностранным заказчикам все новые и новые образцы военной техники - зачастую лучшие по своим характеристикам в мире, конкурентоспособные по качеству и цене. За большой вклад в развитие военно-технического сотрудничества с иностранными государствами более 200 сотрудников Рособоронэкспорта награждены государственными и



ведомственными наградами", - сообщил генеральный директор Госкорпорации Ростех Сергей Чemezov.

В 2018 году компания активно проводила маркетинговую и выставочную работу. Рособоронэкспорт принял участие в 16 международных выставках и форумах, и 6 еще предстоят до конца года. Выставки "Евразийское авиашоу" в турецкой Анталье, Международный дальневосточный морской салон во Владивостоке и ADAS-2018 на Филиппинах были для компании дебютными. В конце года ожидается участие еще в одной новой выставке - EDEX-2018 в Египте.

"Несмотря на беспрецедентную конкурентную борьбу, Рособоронэкспорт продолжает укреплять свои позиции на мировом рынке. Совсем недавно мы заключили крупнейший за всю историю компании контракт на поставку Индии зенитных ракетных систем С-400 "Триумф". Всего в 2018 году мы осуществили поставки вооружения и военной техники более чем в 40 стран мира. При этом подписали свыше 1100 контрактных документов на сумму около 19 млрд. долларов, что почти на четверть превышает аналогичный показатель за весь прошлый год. Эта статистика говорит о том, что качество российского оружия и подтвержденные характеристики являются определяющим фактором для наших партнеров", - сообщил генеральный директор Рособоронэкспорта Александр Михеев.

Рособоронэкспорт за год расширил каталог продукции военного назначения и активно продвигает на мировом оружейном рынке ряд новых образцов военной техники, среди которых ЗРК "Викинг" и "Тор-Э2", легкий плавающий танк "Спрут-СДМ1", корабли "Каракурт", "Сарсар", самолет-заправщик Ил-78МК-90А, военно-транспортный самолет Ил-76МД-90А(Э).

[\(Рособоронэкспорт\)](#)

ПАО «ГТЛК» успешно прошло оферту по выпуску облигаций БО-06 общей номинальной стоимостью 4 млрд рублей

1 ноября 2018 года была пройдена оферта по выпуску биржевых облигаций ПАО «ГТЛК» серии БО-06 общей номинальной стоимостью 4 млрд рублей.

На этапе сбора уведомлений было предъявлено облигаций на общую сумму 939 984 000 рублей. К выкупу эмитенту в дату оферты было предъявлено 220 809 бумаг. Весь объем был реализован в тот же день в ходе вторичного размещения.

Книга заявок по вторичному размещению выпуска была открыта с первоначальным диапазоном цены вторичного размещения 100.20 – 100.50% от номинальной стоимости Облигаций. В процессе маркетинга в книгу поступили заявки от инвесторов по ценам 100.20 – 100.60% от номинала, что позволило установить верхнюю границу, по которой и была определена финальная цена вторичного размещения. Таким образом, финальная цена вторичного размещения была установлена на уровне 100.60% от номинальной стоимости облигаций (УТР 9.47% годовых).

«Несмотря на высокую волатильность локального рынка государственных и корпоративных облигаций в последние несколько месяцев, Обществу удалось заинтересовать инвесторов своим высоким кредитным качеством и планами развития на кратко- и среднесрочную перспективу.



Следствием этого стал значительный интерес профессиональных участников к ценным бумагам компании, что позволило сохранить весь выпуск облигаций в рынке», — прокомментировал первый заместитель генерального директора ПАО «ГТЛК» Антон Борисевич.

По облигациям установлена ставка купона в размере 9,48%, следующая оферта предусмотрена 29 октября 2020 года. Выпуск включен в Ломбардный список Банка России. Котировальный список ПАО Московская Биржа – Первый уровень.

Организаторами вторичного размещения выпуска облигаций выступили ООО «БК РЕГИОН» и ПАО «МОСКОВСКИЙ КРЕДИТНЫЙ БАНК».

[\(ГТЛК\)](#)

Новости беспилотной авиации

Китай испытал вооружение беспилотного вертолётa AV500W

В конце октября в китайской провинции Цинхай проведены испытания системы вооружения БЛА вертолетного типа AV500W (код U8EW).

Выпущенная и вертолета ракета класса «воздух-земля» поразила мишень с расстояния 4,5 км.

Беспилотник вертолетного типа AV-500 разработан корпорацией AVIC в двух вариантах. Первый – для выполнения задач разведывательного характера, в том числе для наблюдательных (мониторинговых) полетов, осуществления поисковых миссий, аэросъемки, контроля пожарной безопасности, перевозки небольших грузов и т.п.

Второй вариант – ударный (добавление к обозначению буквы «W» обозначает вооруженную версию).

Максимальная взлетная масса AV500(W) – 470 кг, длина – 7 м, крейсерская скорость – 170 км/час, радиус действия – до 200 км. Беспилотник может подниматься на высоту до 4 км, время нахождения в воздухе – 4 часа (разведывательная версия – 8 часов). Полезная нагрузка – 160 кг.

AV500W вооружается четырьмя ракетами «воздух-земля» с радиолокационным наведением, либо управляемыми бомбами с лазерным наведением весом 6 и 10 кг, либо пулеметом. Дальность поражения ракетами – до 5 км.



Разведывательная версия оснащается оптико-электронной станцией наблюдения на гиросtabilизированном подвесе, которая снабжена системой распознавания и сопровождения целей, локатором с синтезированной апертурой (на внешней подвеске), а также системой ретрансляции данных.

[\(Военное обозрение\)](#)