



### Анонсы главных новостей:

- 50 лет назад впервые поднялся в воздух вертолет Ми-24
- Азия станет самым большим рынком для лёгких военных вертолётов до 2033 года
- В России разработали систему диагностики вертолётов нового поколения
- Ввоз самолётов, вертолётов и запчастей для них в РФ освобожден от НДС
- Виктор Аксютин стал членом Всемирного Фонда безопасности полетов (FSF)
- Дочка «Ютэйра» выиграла контракт на перевозки членов тюменского правительства
- Каким будет и когда полетит самолёт «Байкал»
- Литовцы хотят сделать свой VTOL
- Минздрав планирует к 2024 году увеличить количество вылетов санавиации вдвое
- Не знаю, будет ли бунт: ради спасения КВЗ у башкир заберут вертолеты Камова?
- ОДК и ЦИАМ заключили соглашение о сотрудничестве в области создания цифровых двойников газотурбинных двигателей
- Первый форум «СНАВИАЦИЯ-2019» открывает тематическую экспозицию
- Президент присвоил пилоту Utair звание «Заслуженный пилот РФ»
- Сравнение Bell 505 и Robinson R66
- Boeing и Safran инвестируют в аккумуляторы
- Liebherr-Aerospace создаст систему кондиционирования воздуха для VRT-500

### Новости вертолетных программ

#### **Liebherr-Aerospace создаст систему кондиционирования воздуха для VRT-500**

Один из крупнейших поставщиков узлов и агрегатов для авиационной индустрии — международный концерн Liebherr-Aerospace (штаб-квартиры находятся во Франции, в Тулузе, и в Германии, в Линденберге) разработает для перспективного легкого вертолета VRT-500 систему кондиционирования воздуха. Соответствующее соглашение было подписано между Liebherr-Aerospace и разработчиком воздушного судна — компанией "BP-Технологии" (входит в холдинг "Вертолеты России") на авиасалоне МАКС-2019.

В пресс-службе Liebherr-Aerospace рассказали АТО.ru, что система кондиционирования воздуха основана на технологии системы парового охлаждения, в которой используется компрессор, разработанный и изготовленный компанией Liebherr. Для отопления вертолета в системе используется отбираемый воздух. И все это контролируется электроникой, которая также была разработана и изготовлена в компании.

Планируется, что системами кондиционирования воздуха от Liebherr-Aerospace будут оснащаться серийные VRT-500, начало поставок которых запланировано на 2023 г. На МАКС-2019 малайзийская компания Ludev Aviation подписала соглашение с "BP-Технологиями" о намерении приобрести пять таких ВС.

Ранее гендиректор "VP-Технологий" Александр Охонько отмечал, что потенциальным рынком для реализации винтокрылой машины является Европа. Поэтому уже в текущем году планируется подать заявку на сертификацию вертолета в Европейское агентство по безопасности авиаперевозок (EASA). Глобальный поставщик авиационного оборудования должен помочь "VP-Технологиям" создать конкурентоспособный продукт на рынке легких однодвигательных вертолетов, на котором российский производитель еще не представлен.



"Мы рады объявить, что Liebherr-Aerospace станет одним из наших поставщиков в этом предприятии. Их ноу-хау, репутация и клиентоориентированный подход стали решающими факторами, которые позволили им принять участие в нашей программе VRT-500. Мы прокладываем путь к новому развитию, расширяя глобальную сеть клиентов; таким образом, наличие сильной и уважаемой сети поставщиков с нашей стороны имеет для нас первостепенное значение", — прокомментировал соглашение с Liebherr-Aerospace Александр Охонько.

Контракт с "VP-Технологиями" является первым в истории Liebherr-Aerospace. Однако у компании уже есть опыт сотрудничества с холдингом "Вертолеты России", в частности в 2016 г. стороны подписали контракт на поставку системы кондиционирования воздуха для легкого двухдвигательного вертолета Ка-226Т.



Кроме того, Liebherr-Aerospace поставляет авиационное оборудование и другим вертолетостроителям, таким как Airbus Helicopters, Leonardo Helicopters, Turkish Aerospace и Korean Aerospace.

У Liebherr-Aerospace есть четыре завода по производству оборудования для авиатехники: в Линденберге (Германия), Тулузе (Франция), Гуаратингете (Бразилия) и Нижнем Новгороде (Россия).  
([ATO.Ru](http://ATO.Ru))

### **Вертолеты Ми-8АМТШ-ВН оснастят оборонными комплексами**

Улан-Удэнский авиационный завод холдинга «Вертолеты России» закупил 10 оборонных комплексов для оснащения вертолетов Ми-8АМТШ-ВН. Отправка оборудования будет осуществляться с апреля по ноябрь 2020 года.

Холдинг «Вертолеты России» и Минобороны РФ подписали в ходе форума «Армия» в июне контракт на поставку 10 вертолетов Ми-8АМТШ-ВН в специальном исполнении. Их должны были оснастить комплексами обороны «ЛСЗ-8ВН», способными распознавать пуск ракет, выброс ложных тепловых целей и постановку помех, уточняет телеканал «Звезда».

Ми-8АМТШ-ВН является усовершенствованной версией вертолета Ми-8/17. Оснащается газотурбинными двигателями ВК-2500-03 с модернизированной трансмиссией и с улучшенными высотно-климатическими характеристиками и новой несущей системой, комплектом вооружения, эквивалентным Ми-24, комплексом броневой защиты экипажа и адаптацией под применение техники ночного видения.

([Известия](#))

### **ОДК и ЦИАМ заключили соглашение о сотрудничестве в области создания цифровых двойников газотурбинных двигателей**

Объединенная двигателестроительная корпорация (входит в Госкорпорацию Ростех) и Центральный институт авиационного моторостроения имени П.И. Баранова (ЦИАМ, входит в НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского») подписали соглашение о сотрудничестве в области создания «цифровых двойников» газотурбинных двигателей (ГТД) и силовых установок на их основе.

Соглашение подписано в рамках проходящего в Новосибирске VII международного форума технологического развития «ТЕХНОПРОМ-2019». Подписи под документом поставили заместитель генерального директора — генеральный конструктор АО «ОДК» Юрий Шмотин и генеральный директор ЦИАМ Михаил Гордин.

Соглашение предусматривает, в частности, совместную разработку ЦИАМ и ОДК методологии создания «цифровых двойников» ГТД и их использования на всех этапах жизненного цикла изделия, включая этап сертификации.

Стороны будут также сотрудничать в области:



- формирования, совершенствования и практического использования отраслевой базы знаний для валидации результатов виртуальных испытаний;
- валидации математических моделей и методик численного моделирования, применяемых для создания «цифровых двойников» ГТД;
- использования вычислительных ресурсов и сервисов ЦИАМ для решения задач ОДК;
- организации обучения работников ОДК и формировании компетентностного профиля специалистов, задействованных в решении задач численного моделирования и создании «цифровых двойников» ГТД для целей формирования профессиональных и образовательных стандартов.

«Создание газотурбинного двигателя — это сложный наукоемкий процесс, — заявил заместитель генерального директора — генеральный конструктор АО «ОДК» Юрий Шмотин. — Без Центрального института авиационного моторостроения эффективно его реализовать невозможно. При этом современные вызовы требуют от нас, чтобы конкурентоспособные двигатели создавались и выводились на рынок не за 10-15 лет как раньше, а быстрее. Заключенное сегодня соглашение — это важный, стратегический этап на пути расширения сотрудничества ОДК и ЦИАМ».

Юрий Шмотин отметил, что «ТЕХНОПРОМ» для Объединенной двигателестроительной корпорации определен как ключевая площадка для регулярной работы с научным сообществом, включая отраслевые научно-исследовательские институты и институты РАН.

«Подписание этого соглашения — правильный шаг, — считает генеральный директор ЦИАМ Михаил Гордин. — ЦИАМ традиционно отвечает за научно-техническое сопровождение разработки авиационных двигателей, а ОДК — за их конструирование и создание. Наше сотрудничество в области использования цифровых, компьютерных технологий, открывающих новые возможности, должно привести к совершенствованию методов создания двигателей и достижению результатов, ожидаемых заказчиками от ОДК в отношении сроков и финансовых средств».

[\(ОДК\)](#)

## Новости вертолетной индустрии в России

### В Калмыкии санитарная авиация эвакуировала свыше 100 пациентов

С мая 2019 года вертолет «Ансат», заступивший на дежурство в Республиканский центр медицины катастроф, эвакуировал более 100 пациентов в республике, сообщает пресс-служба АО «Русские Вертолетные Системы».

«Русские Вертолетные Системы» заступили на дежурство в Республике Калмыкия в мае 2019 года. Общий налет воздушного судна, базирующегося в аэропорту «Элиста» составил более 260 часов», - сообщает компания.



Также уточняется, что чаще всего экипажи вылетали в такие населенные пункты как Городовиковск, Лагань, Большой Царын, Цаган Аман. Применение современного отечественного вертолета позволило существенно снизить время оказания квалифицированной медицинской помощи жителям отдаленных районов республики.

Напомним, в одном из недавних брифингов в РИА Калмыкия и.о министра здравоохранения РК Юрий Кикенов также рассказал о преимуществах использования санитарной авиации в Калмыкии, в частности, нового вертолета марки «Ансат», при этом, по его словам, республика собирается расширять авиапарк за счет приобретения нового медицинского вертолета МИ-8.

Отмечается, «Ансат» разработан и производится ПАО «Казанский Вертолетный Завод», который входит в холдинг «Вертолеты России». Медицинские вертолеты «Русских вертолетных Систем» также стоят на дежурстве и проводят плановую и экстренную транспортировку пациентов в Центральном, Приволжском, Уральском, Южном, Северо-Кавказском и Дальневосточном Федеральных Округах.

[\(РИА Калмыкия\)](#)

#### **«Дочка» «Ютэйра» выиграла контракт на перевозки членов тюменского правительства**

АО «Ютэйр — Вертолетные услуги» стало единственным участником аукциона на вертолетные авиаперевозки для правительства Тюменской области. Это следует из документов к лоту на сайте «Единой электронной торговой площадки».

Компания единственная подала заявку, которая признана соответствующей требованиям. «Дочка» «Ютэйра» может рассчитывать на заключение контракта по максимальной цене в 10 млн рублей.

Сам контракт заключается до 31 декабря 2020 года. Подрядчик обязуется предоставлять четыре разных типа вертолетов, три из которых с шумо- и виброизоляцией салона, два — с мягкими креслами. У вертолетов должна быть разная вместимость: от четырех-пяти человек до 22–24.

Ранее подобные аукционы выигрывали «Ютэйр — Вертолетные услуги», а также «Транснефть — Сибирь».

[\(Знак\)](#)

#### **Виктор Аксютин стал членом Всемирного Фонда безопасности полетов (FSF)**

Пока что численность членов Всемирного Фонда безопасности полетов (FSF), представляющих Россию, не дотягивает и до отделения. Но тенденция появилась, и наше Агентство всячески ее поддерживает.

Недавно членом FSF стал выдающийся авиационный профессионал, вклад которого в развитие Системы управления безопасностью полетов настолько велик, что его признают ведущие специалисты мира, — Виктор Сергеевич Аксютин, генеральный директор сахалинской вертолетной авиакомпания Авиашельф, член правления Ассоциации вертолетной индустрии.





В течение многих лет мы тесно сотрудничаем с Виктором Сергеевичем и знаем его как вдумчивого и много знающего руководителя, которому удалось не на словах, а на деле внедрить СУБП в авиакомпанию, и получить от внедрения положительные результаты.

Мы искренне поздравляем Виктора Сергеевича с членством в крупнейшей организации, поставившей целью повседневное внимание к вопросам обеспечения безопасности полетов!

### **Всемирный Фонд безопасности полетов – [Flight Safety Foundation](#)**

С 1947 года Всемирный Фонд безопасности полетов помогает защищать всех, кто выполняет авиаперевозки и пользуется ими, по всему миру. Фонд является международной некоммерческой организацией, учрежденной исключительно для обеспечения беспристрастного, независимого, экспертного руководства по безопасности и ресурсов для авиационной и аэрокосмической промышленности.

Фонд имеет уникальную возможность определять глобальные проблемы безопасности, устанавливать приоритеты и служить катализатором для решения этих проблем посредством сбора данных и обмена информацией, обучения, пропаганды и коммуникации. Эффективность Фонда в преодолении имущественных, культурных и политических различий в общем деле безопасности заслужила уважение во всем мире. Общее благо более безопасных авиаперевозок продолжает вдохновлять отдельных лиц и организации подниматься над конкурентными интересами для достижения общих целей.

На сегодняшний день членами являются более 1000 организаций и частных лиц в 150 странах. Фонд базируется в Александрии, штат Вирджиния, США, и имеет региональное отделение в Мельбурне, Австралия.

FSF ставит перед собой следующие задачи:

- Разработка стандартов безопасности;
- Предоставление независимой технической помощи;
- Распространение информации о безопасности;
- Беспристрастное решение вопросов сообщества;
- Информирование о передовых практиках;
- Представление отрасли в глобальном масштабе;
- Доступность решений по безопасности.

### **Награды FSF**

Каждый день десятки тысяч людей во всем мире делают коммерческую авиацию самым безопасным видом транспорта. Они делают это не потому, что ожидают особого признания. Они думают о безопасности и действуют так, чтобы способствовать безопасности, потому что знают, что от этого зависит авиационная отрасль, и потому что это правильно.



Всемирный Фонд безопасности полетов не может воздать должное всем этим людям в отдельности, хотя в целом он отдает им должное. Но каждый год в нем выделяются отдельные лица, организации и группы, которые внесли особенно выдающийся вклад в снижение рисков, часто в течение длительных периодов или всей карьеры. Детально о наградах FSF – здесь.

***Граждане Российской Федерации, ставшие членами FSF:***

- В.Г. Шелковников – президент МКАА “Безопасность полетов”, член правления FSF в течение ряда лет, член FSF с 2018 года;
- С.А. Мельниченко – генеральный директор МКАА “Безопасность полетов”, член FSF с 2008 года;
- А.В. Явкин – генеральный директор Российско-европейской консалтинговой компании “РЕК Аэроспейс”, в течение целого ряда лет – главный конструктор самолета-амфибии Бе-200, член FSF с 2019 года;
- В.С. Аксютин – генеральный директор авиакомпании Авиашельф, член правления Ассоциации вертолетной индустрии, член FSF с 2019 года.

[Aviasafety.ru](http://Aviasafety.ru)

**«АэроГео» продлила сертификата эксплуатанта**

ООО «АэроГео» продлило Сертификат эксплуатанта на выполнение авиационных работ еще на три года, до 12 сентября 2022 года. Данный сертификат удостоверяет в том, что авиакомпания «АэроГео» соответствует всем сертификационным требованиям воздушного законодательства Российской Федерации, предъявляемым к физическим и юридическим лицам, выполняющим авиационные работы.

Авиакомпания может выполнять следующие виды авиационных работ:

- лесоавиационные работы;
- воздушные съемки;
- работы с целью оказания скорой медицинской помощи;
- работы по поиску и спасанию;
- строительно-монтажные и погрузочно-разгрузочные работы.

[BizavNews](http://BizavNews)

**«Не знаю, будет ли бунт»: ради спасения КВЗ у башкир заберут вертолеты Камова?**

*Осталось выяснить, что делать с заполнившими сборочный цех казанского предприятия фюзеляжами санитарных «Ансатов»*

В 2019 году КВЗ может недосчитаться 40 запланированных «Ансатов», а это грозит увольнениями или новой четырехдневкой. Вместе с тем, по данным источников «БИЗНЕС Online», завод решено загрузить новой тематикой — камовской, которую отберут у предприятия в Кумертау. Плюс в июле на летно-испытательной станции завода залетал третий прототип Ка-62, который привезли из Приморья. Во что превращают КВЗ?



### **ВЕРТОЛЕТНАЯ ИМПЕРИЯ КВЗ: МИ + «АНСАТ» + КА**

«Во время недавнего визита в Казань Анатолия Сердюкова (экс-министр обороны РФ, глава совета директоров Объединенной авиастроительной корпорации, индустриальный директор авиационного кластера „Ростеха“, в который входит материнский холдинг КВЗ „Вертолеты России“, — прим. ред.) рассматривали вопрос о том, что хватит тянуть: надо забирать сборку вертолетов из Кумертау, присоединять к казанской линейке Ка-32, Ка-226», — сообщил «БИЗНЕС Online» источник в авиапроме.

Вопрос о переносе финальной сборки камовских вертолетов с Кумертауского авиационного производственного предприятия (КумАПП, Башкортостан) поднимается не впервые, но впервые об этом говорится с определенностью. В начале апреля о такой возможности заявил гендиректор «Вертолетов России» Андрей Богинский. Причиной он назвал нецелесообразность содержать производство, которое выпускает всего 8–12 машин в год — уж больно специфический продукт. Управляющий же директор КВЗ Юрий Пустовгаров, который ранее выступал противником этой идеи (видимо, сказывалось то, что он в 2016–2018 годах руководил КумАППом), заверил, что задуманное позволит выстроить кооперацию, которая будет выгодна обоим предприятиям как с экономической точки зрения, так и в плане сохранения рабочих мест. Информация о ликвидации финальной сборки вызвала в Кумертау настоящую бурю. Местный профсоюз направил Богинскому письмо с требованием не останавливать сборку и пригрозил народными волнениями в башкирском моногороде. Комментируя тогда «БИЗНЕС Online» ситуацию, руководство ВР заверило, что рабочие места на КумАППе сохраняют, а коллективу готовят развернутый ответ. Однако, как сообщил вчера источник «БИЗНЕС Online» на предприятии, никаких разъяснений не последовало.

КумАПП уже ряд лет живет в состоянии кризиса. Примечательно, что на официальном портале раскрытия информации годовая отчетность предприятия ограничивается 2014 годом, но, по открытым данным, в 2017-м завод получил чистый убыток в 3,4 млрд рублей. Что же теперь будет с КумАППом? Наши источники говорят, что туда перенесут сборку фюзеляжей «Ансата» и, возможно, хвостовой балки Ми-38. И это все. «Не знаю, будет ли бунт, — говорит наш собеседник. — КумАПП и так уже замочили до крайности».

Отметим, что решение о переносе сборки фюзеляжа «Ансата» в Кумертау тоже заслуживает особого внимания: прибыль с мелких заказов минимальна, самый крупный (104 машины) на сегодня заказ на «Ансаты» попросту убыточен, а контракт заключили только ради того, чтобы хоть что-то производить. На это в беседе с «БИЗНЕС Online» обратил внимание исполнительный директор отраслевого агентства «АвиаПорт» Олег Пантелеев: «Цена, по которой были законтрактованы вертолеты, не предполагает для КВЗ ни малейшей прибыли». И еще неизвестно, чем обернется решение (наши источники утверждают, что оно уже принято) о том, что вертолеты этого заказа КВЗ будут не кэвээшной разработки, а в конфигурации казанской компании «Рычаг» (входит в концерн «Радиоэлектронные технологии» — КРЭТ). За право же выпускать чужую разработку придется платить. Что же тогда в «Ансате» вообще останется для КВЗ?





Мы предложили руководству «Вертолетов России» (ВР) прокомментировать информацию нашего источника, но на момент выхода статьи ответа не получили.

### **АРИЯ ПРИМОРСКОГО ГОСТЯ**

Если перенос производства камовских машин все же произойдет, то КВЗ будет собирать вертолеты сразу трех ОКБ — милевского, камовского и своего собственного, что беспрецедентно для российского вертолетостроения.

Также примечательно, что, по данным собеседников «БИЗНЕС Online», в конце июля на КВЗ совершил первый полет третий прототип Ка-62, построенный Арсеньевской авиационной компанией «Прогресс» им. Сазыкина, где он и должен пойти в серию. Вертолет доставили в Казань из Приморского края в разобранном виде на трейлере. Несколько лет назад рассматривался вариант серийного производства Ка-62 на КВЗ, но тогдашний гендиректор завода Вадим Лигай был против навязывания Казани сырой темы, которая стала бы тяжелым дополнением к многотрудному процессу доводки «Ансата» и Ми-38. Как говорит источник «БИЗНЕС Online», отбиться удалось только благодаря вмешательству президента РТ Рустама Минниханова. Наш собеседник уверяет, что программу сертификационных испытаний (а это более 300 полетов) третий образец будет проходить в Казани, и не исключает, что сейчас Ка-62 все-таки станут собирать на КВЗ.

Известный вертолетный эксперт, старший научный сотрудник Академии им. Жуковского Евгений Матвеев в беседе с «БИЗНЕС Online» усомнился в том, что в Казани был самый первый полет Ка-62: «Думаю, первый полет третьего опытного прототипа состоялся в Арсеньеве (Приморский край — прим. ред.). Потом его разобрали, перевезли, собрали и облетали на КВЗ. Кто повезет через всю страну кота в мешке?!» Он уверен, что, несмотря на тяжелый ход программы и технические проблемы, вертолет такого класса (до 6 т) России нужен. КВЗ же тему не отдадут хотя бы потому, что Арсеньев — форпост российского вертолетостроения на Дальнем Востоке и, как бы там ни было плохо (или не очень), он останется нашим выходом на рынки Азиатско-Тихоокеанского региона. Точка зрения эксперта подтверждается недавним интервью управляющего директора «Прогресса» Юрия Денисенко.

Мнение о том, что Ка-62 останется в Арсеньеве, подтверждает другой источник «БИЗНЕС Online». Он указал, что вертолет привезли в Казань потому, что здесь были способны качественно покрасить его для участия в МАКС-2019. Но главная причина в том, что проектировщиком и изготовителем салона выбрана казанская компания «Тулпар Интерьер Групп» (входит в «Тулпар Аэро Групп» — ТАГ). «Ее выбрали как фирму, у которой одно из лучших производств салонов в России», — говорит наш собеседник.

«Данную работу поручили нам потому, что сроки были очень сжатые: за 2,5 месяца надо было сделать и дизайн-проект, и материалы подобрать, и изготовить матрицу, — рассказал „БИЗНЕС Online“ председатель совета директоров ТАГ Азат Хаким. — Другие компании за это не взялись. Мы настояли, чтобы машину привезли в Казань, — работать иначе было нереально». По его словам, «Тулпар» плотно работал с ОКБ им. Камова: «Целая бригада здесь сидела». Он пояснил, что созданный интерьер — это не VIP-салон, а скорее полувип, на базе которого в дальнейшем станут делать салоны



для серийных Ка-62, но из более дешевых материалов и с упрощенным наполнением (например, кресла будут менее дорогими). Хаким добавил, что уже принято решение о том, что изготовителем серийных интерьеров станет «Тулпар». Он рассказал, что на четыре первых серийных вертолета уже есть заказчик.

### **КАЗАНЬ СПРАВИТСЯ, НО...**

Также Хаким как не чужой для вертолетостроения человек (ТАГ не только эксплуатирует вертолеты, но и дорабатывает серийные Ми-8 под нужды заказчиков) поделился мнением, что перенести серийную сборку из Кумертау в Казань было бы логично: «Спрос на вертолеты падает, а тем временем нормальный завод с нормальными специалистами недозагружен. Надо грузить. В данной ситуации невозможно всем сестрам по серьгам — нужно концентрироваться. Это был бы разумный шаг».

Ранее некоторые эксперты высказывали сомнения: дескать, освоение еще одной (в дополнение к постоянно модернизируемому «Ансату» и Ми-38) новой темы добьет КВЗ, находящийся далеко не в самом лучшем состоянии. Прогнозировались сложности с освоением традиционно милевским предприятием камовской тематики. Но Пантелеев полагает, что технологии в наше время развиваются настолько быстро, что могут нивелировать проблемы переходного периода, и, если в среднесрочной перспективе проект переноса сборки предполагает получение экономии ресурсов (в первую очередь финансовых), на это надо идти. Наш источник также уверен, что КВЗ готов к такому повороту событий: «Динамика, которую набрал завод в освоении новой техники, позволяет на такое надеяться. С ноября „поднято“ три Ми-38, еще один — на сборке, это столько же, сколько за предыдущие 10 лет». По данным наших источников, план 2020 года — еще четыре Ми-38. Матвеев тоже считает, что задача для КВЗ подъемная. Что касается срока освоения новой продукции, то, по мнению эксперта, понадобится не менее года.

Тем не менее сомнения остаются. Сегодня на шее КВЗ камнем висит работа по строительству вертолетов для инициированного «Ростехом» проекта Национальной службы санитарной авиации (НССА). «Такое ощущение, что проект накрылся, — говорит источник. — Денег на него у госкорпорации так и не появилось. Недавно прошла информация, что они будут, но их нет». Напомним, заявлялось, что под проект должно быть построено 104 «Ансата». Тема начала со страшной силой педалировать на самых верхах. Для строительства санитарных вертолетов КВЗ, и так находящийся на грани финансового краха, был вынужден взять кредит, на который изготовил четыре машины и порядка 20 фюзеляжей, но даже аванса за них как не было, так и нет. По всей видимости, именно этот кредит отразился в свежей отчетности КВЗ за 2018 год: процентные платежи предприятия увеличились на 110 млн до 2,58 млрд рублей. «Данный рост связан с привлечением целевых кредитов для реализации вновь заключенных контрактов», — подтвердили «БИЗНЕС Online» в пресс-службе ВР.

Но, похоже, влезали в долги зря. «Поскольку запланированных КВЗ на 2019 год „Ансатов“ для НССА (а это порядка 40 вертолетов), скорее всего, не закажут, заводу светят очень тяжелые времена, — говорит наш источник. — Сборка КВЗ буквально забита пустыми фюзеляжами для НССА. Вопрос дошел до крайности: делаем или нет? Если 104 вертолета остается в плане, найдите деньги на их производство, если нет, с КВЗ надо что-то решать, ведь ему других заказов не дают: „Вертолеты России“ усиленно работают на Улан-Удэнский авиазавод, дескать, потому что у КВЗ все нормально —



есть хорошие заказы на „Ансат“, а их на самом деле нет. Дело пахнет либо увольнениями, либо новой четырехдневкой».

### **«ВОПРОС НАДО ПОДНИМАТЬ НА УРОВЕНЬ ПРОФИЛЬНОГО ВИЦЕ-ПРЕМЬЕРА»**

В 2018 году КВЗ реализовал 52 вертолета (36 Ми-8/17 и 16 «Ансатов») — это худший результат с 2007-го, когда завод отчитался о 35 машинах. Изначально планировалась 81 машина, что должно было обеспечить полную загрузку предприятия и сформировать прибыль, но все надежды спутали индийцы: их военные решили не подписывать контракт на 48 Ми-17В-5, на который в Казани надеялись лет пять. В плане на этот год, по данным наших источников, до недавнего времени значилось 105 вертолетов (38 Ми-8/17/172, 63 «Ансата» и 4 Ми-38), но теперь выбывает 40 «Ансатов» (и, скорее всего, будут неприятные сюрпризы по линии Ми-8/17/172).

Ответственных за российское вертолетостроение не красит и то, что история с НССА косвенно подрывает репутацию «Ансата», которая за прошедший год усилиями КВЗ и ВР изрядно укрепились. Впервые заключен крупный (на 20 машин) экспортный контракт — с Китаем. Также впервые законтрактована относительно крупная партия — 7 вертолетов — обычных (а не медицинских, которые сейчас только и продаются) «Ансатов» для «Полярных авиалиний». Идут испытательные полеты «Ансата» в «продвинутом» облике. Медицинскими бортами заинтересовались военные, и холдинг продвигает машину в гражданские авиаучилища. Отметим и беспрецедентную выставочную активность. Прошел первый зарубежный тур «Ансата» — по Юго-Восточной Азии. Отлетана программа в Ле-Бурже. Этот показ стал символическим еще и тем, что новой вертолетной техники наша страна на самом престижном мировом авиасалоне не представляла аж с 1965 года, когда перед иностранцами во всей красе были Ми-6, Ми-8 и Ми-10. На нынешнем МАКСе продемонстрировали «Ансат» в VIP-варианте August, а один задействовали как аэротакси — для доставки посетителей на авиасалон.

«В стратегическом плане ситуация у КВЗ хорошая — это большая работа по Ми-38, „Ансату“, — полагает один из наших источников. — Сегодня завод работает вовсю, столько „Ансатов“ в цехах никогда не было, нашли покупателей и достроили с десятков Ми-8 из заделов, ожидаются положительные новости по Ми-38. Но в тактическом плане ситуация неважная. Надо наполнять деньгами принятые на более высоком уровне решения». «Очевидно, что выстроенная сегодня под НССА система не работает, — констатирует руководитель „АвиаПорта“. — Мы видим, что из всех участников проекта НССА самые ответственные — вертолетостроители, которые начали опережающим темпом покупать комплектующие, закладывать вертолеты. А слабым звеном оказались структуры, которые должны привлечь НССА для выполнения санзаданий и забюджетировать соответствующие деньги. Если бы получателями средств из бюджета напрямую были вертолетостроители, то нет никаких сомнений, что они в установленные контрактом сроки, а то и с их опережением смогли бы собрать нужное количество машин, запустить программу подготовки персонала, сформировать склады запчастей и так далее. В том, что эта программа пойдет в каком-либо формате, сомнений нет, но сегодня, чтобы урегулировать вопрос, его надо будет поднимать вверх по цепочке на уровень профильного вице-премьера».

Каковы, на ваш взгляд, главные проблемы машиностроительных предприятий?

- Плохое финансирование заказов



- Технологическая отсталость
- Некомпетентное руководство
- Разрушение научной базы производства
- Большое количество госзаказов – это ведет к деградации

([БИЗНЕС Online](#))

### Первый форум «САНАВИАЦИЯ-2019» открывает тематическую экспозицию

4 октября 2019 года в Нижнем Новгороде состоится первый Всероссийский форум «САНАВИАЦИЯ-2019», который станет единой коммуникационной площадкой по вопросам санитарной авиации в России. Для расширения охвата мероприятия, организаторы форума – Ассоциация Вертолетной Индустрии и ВЦМК «Защита» – открывают тематическую экспозицию авиационного и медицинского оборудования, которая будет работать параллельно с форумом. В экспозиции уже приняли решение участвовать 7 отраслевых компаний (Ассоциация «Объединение производителей, поставщиков и потребителей алюминия», АО «БИМК-Кардио», ООО «КАРДЕКС», ООО «МЕДПЛАНТ», ООО «НПП «МИКРОМОНТАЖ», ООО «Пневмоприбор», ООО «Световит»).



На выставочной экспозиции форума «САНАВИАЦИЯ-2019» будут представлены образцы медицинского оборудования, которые применяются на медико-эвакуационных вертолетах – дефибрилляторы, электрокардиографы, аппараты искусственной вентиляции легких, пульсометры, анализаторы и прочее оснащение, включая транспортные системы, медицинские приборы и инструменты. Особенность такого оборудования заключается в том, что для применения на вертолетах оно должно соответствовать определенным стандартам по безопасности и установке.

Участие в экспозиции позволит продемонстрировать оборудование непосредственно заказчикам и партнерам, наглядно познакомить специалистов с функционалом и выгодными особенностями разработок. Среди участников форума – специалисты в области здравоохранения, медицины и авиации, руководители авиационных и промышленных предприятий, медицинских учреждений, федеральных, региональных и отраслевых органов власти.

Организаторы форума «САНАВИАЦИЯ-2019» рассматривают возможность участия в экспозиции иных компаний, которые так или иначе связаны с санитарной авиацией. Компаниям-участникам форума предлагаются самые выгодные условия экспонирования своей продукции в рамках мероприятия.

Непосредственное участие в форуме бесплатно при условии обязательной предварительной регистрации на сайте АВИ ([helicopter.su](http://helicopter.su)) в разделе МЕРОПРИЯТИЯ/ ФОРУМ «САНАВИАЦИЯ». Там же доступна программа мероприятия и список выступающих.



Проведение первого Всероссийского форума «САНАВИАЦИЯ-2019» является ответом на запрос широкого круга авиационных и медицинских специалистов на проведение единого делового мероприятия по теме развития этого социально-важного направления, реализуемого в рамках Национального проекта «Здравоохранение».

Форум «САНАВИАЦИЯ-2019» проходит при поддержке Правительства Нижегородской области и организован Ассоциацией Вертолетной Индустрии совместно с ВЦМК «Защита». Генеральный спонсор – холдинг «Вертолеты России», устроитель – компания «Русские Выставочные Системы», партнер мероприятия – Exclases Group.

[\(АВИ\)](#)

### **Минздрав планирует к 2024 году увеличить количество вылетов санавиации вдвое**

К 2024 году количество вылетов бортов санавиации должно быть увеличено вдвое, что потребует от отечественного авиапрома поставки порядка 150 вертолетов. Об этом министр здравоохранения РФ Вероника Скворцова сказала на проходящем в эти дни IV ежегодном форуме по биотехнологиям «БИОТЕХМЕД» в Геленджике. По информации Минздрава, министр выступила с докладом «Национальный проект «Здравоохранение»: от спроса к предложению». Она рассказала о возрождении в период с 2016 по 2018 года санитарной авиации.

«Мы начинали с 34 регионов с трудными климатогеографическими условиями. В 2019 их уже 49, а к 2021 году полеты будут осуществляться на всей территории России для эвакуации пациентов с тяжелыми сердечно-сосудистыми катастрофами и угрожающими жизни травмами. Так, в 2018 году за счет средств федерального бюджета было осуществлено 6,7 тыс. дополнительных вылетов. Спасено более 9,2 тыс. жизней, в том числе 1,8 тыс. детей до года», — рассказала министр.

В Ямало-Ненецком автономном округе действуют 4 центра с вертолетами Ми-8 и МИ-8МТВ авиакомпания «Ямал», которые финансируются из окружного бюджета. В ноябре прошлого года состоялись два аукциона на авиауслуги общей стоимостью 820,3 млн. рублей. Заказчиком выступила Салехардская областная клиническая больница, заключен контракт с авиакомпанией «Ямал».

В июне этого года на заседании правительственной комиссии по региональному развитию под председательством вице-преьера Виталия Мутко губернатор Ямала Дмитрий Артюхов отметил:

«Многое необходимо сделать в сфере здравоохранения. Один пример приведу. У нас в регионе часто используется санитарная авиация. Она требует особых подходов. И мы вот такое решение нашли: начнем покупать медицинские модули для вертолетов, чтобы уже на борту человек получал качественную медицинскую помощь».

Известно, что первые модули появятся в Салехарде и Тарко-Сале.

[\(ИА Север-пресс\)](#)





### **Строительство вертолетной площадки для больницы затягивается из-за жалобы**

Тендер регионального управления капитального строительства на строительство вертолетной площадки для областной (*Липецкой*) больницы затягивается из-за жалобы потенциального подрядчика. Компания "КС-Строй" обратилась в региональное управление федеральной антимонопольной службы. Строители считают, что заказчик не включил в проектную документацию часть важных для строительства документов. Такое упущение может привести к неправомерному ограничению количества участников закупки, влияет на принятие решения об участии в закупке. Это в "КС-Строй" посчитали административным правонарушением по ч.7 ст.7.32.3 КоАП ("Нарушение порядка осуществления закупки товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц") и обратились в УФАС с требованием приостановить закупку.

- К нам поступила жалоба. Она находится на рассмотрении. Проверка УФАС займет до пяти рабочих дней. В течение трех дней итоги проверки жалобы будут размещены в единой информационной системе закупок, и заказчик сможет продолжить торги с момента их приостановления, - рассказали GOROD48 в управлении федеральной антимонопольной службы по Липецкой области.

Тендер на строительство вертолетной площадки дошел до стадии принятия решения о победителе торгов. Торги на понижение стартовали с 17,1 млн рублей. В ходе торгов стоимость работ сбили на 6,5%, до 16,5 млн рублей. Самое выгодное предложение поступило от липецкой организации. Если после проверки документации тендера жалоба будет признана необоснованной, то, вероятнее всего, эта компания и станет подрядчиком. Вертолетная площадка, как предполагалось до поступления жалобы, должна быть готова не позже конца ноября. С учетом задержки из-за проверки документации и необходимости уложиться в сроки контракта, подрядчику придется работать в цейтноте.

Строительство вертолетной площадки в Липецке нужно для обеспечения своевременного оказания экстренной медицинской помощи с использованием санитарной авиации. Новый объект - часть реализации государственной программы «Развитие здравоохранения Липецкой области». Вертолетная площадка должна соответствовать нормам Международной организации гражданской авиации и быть приспособлена для осуществления взлета-посадки вертолета «Ансат». Это российский лёгкий многоцелевой вертолёт на 7—9 мест, он может перевозить 1300 килограммов полезной нагрузки в кабине. В мае 2015 года сертификацию прошла модификация вертолета с медицинским модулем.

[\(Gorod48\)](#)

### **Улан-удэнец установил мировой рекорд, протаскив вертолет Ми-8АМТ**

Пауэрлифтер из Бурятии Максим Бухольцев стал мировым рекордсменом, совершив буксировку 13-тонного вертолёта Ми-8АМТ. Об этом сообщили ИА REGNUM в Международном агентстве регистрации рекордов INTERRECORD.

Достижение было установлено 31 августа, на праздновании 80-летия Улан-Удэнского авиазавода. Отмечается, что собственный вес Максима Бухольцева — 77 кг.

[\(REGNUM\)](#)

## 50 лет назад впервые поднялся в воздух вертолет Ми-24

Легендарному вертолету Ми-24 стукнуло 50 лет. Об истории создания боевой машины, поставленных ею рекордах, и отзывах летчиков рассказывает «Газета.Ru».



19 сентября отмечает полувековой юбилей легендарный Ми-24, — одна из самых узнаваемых винтокрылых машин в мире, ставшая знаковым достижением мирового вертолетостроения.

Идеи о создании в СССР полноценного боевого вертолета, способного осуществлять огневую поддержку наземных войск, появились еще в 1950-е годы. На первую милевскую машину, поршневого Ми-1 ставились ПТУР «Малютка», затем появился транспортно-боевой вертолет Ми-4АВ.

В США идея вооруженной боевой машины реализовалась в вертолете УН-1Н «Ирокез», который широко применялся во Вьетнаме.

Однако постепенно конструкторы приходили к выводу, что войскам необходима десантная машина, но хорошо вооруженная. О создании такой специализированной машины Михаил Миль задумался, возвратившись с 26 авиасалона в Ле-Бурже.

«Во всех классах машин у нас есть задел на 3-4 года вперед, а в классе таких машин, как «Ирокез» — пробел», писал он в дневнике.

Потратив немало сил на признание своих идей, Миль добился решения правительства о разработке такого вертолета, которая началась в 1966 году.



Вертолет создали быстро – спустя всего год после принятия решения. Помогло то, что в ОКБ уже были готовы чертежи, а в его конструкции применялись агрегаты, отработанные на уже летавших вертолетах Ми-8, Ми-6, Ми-14. Это — втулка несущего винта, элементы трансмиссии, гидросистема, рулевой винт.

Правда для эксплуатации вертолета в боевых условиях многие элементы необходимо было дублировать и увеличивать их прочность. Рисуя в своем дневнике агрегаты новой машины, Миль перечеркивал некоторые, сопровождая надписью: «Летать будет, воевать не будет».

Двигатели вертолета – самые уязвимые агрегаты – были защищены броней, броня же защищала кабину экипажа.

В 1967 году было построено два макета машины, которая изначально носила обозначение В-24, она была оснащена перспективными газотурбинными двигателями ТВЗ-117 ОКБ Климова.

На вертолете установили авиапушку ГШ-23, под грузовой дверью – пару ПТУР «Фаланга». Важной особенностью вертолета стало применение небольшого крыла, которое при горизонтальном полете давала прибавку до четверти подъемной силы.

Другим передовым новшеством для советской школы вертолетостроения стали шасси, которые убирались внутрь фюзеляжа для уменьшения сопротивления воздуха. Ми-24 разрабатывался по концепции «летающая боевая машина пехоты» и получил грузовой отсек, в котором могли размещаться восемь десантников.

Первый полет вертолет совершил 19 сентября 1969 года, поднял в воздух его испытатель Г.В. Алфёров, при этом присутствовал сам главный конструктор.

Спустя несколько лет испытаний и доводки вертолет под обозначением Ми-24 был принят на вооружение под обозначением Ми-24.

Под руководством главкома ВВС Кутахова получили путевку в жизнь все модификации Ми-24. Вертолет получил широкую известность не только в СССР. но за рубежом, он принимал участие в большинстве вооруженных конфликтов второй половины XX века – Афганистан, Война в Сьерра-Леоне, Чаде, Анголе, ирано-иракском конфликте, и других.

Всего же Ми-24 применялся в 20 с лишним вооруженных конфликтах по всему миру – от Африки до Приднестровья.

Он состоит или состоял на вооружении более чем семи десятков стран.

Вертолету действительно пришлось много воевать, причем на Западе его появление не осталось незамеченным, в те годы блок НАТО не имел на вооружении сравнимого по боевым характеристикам вертолета.



В прессе сообщалось, что во время ирано-иракской войны состоялся первый в истории воздушный бой между вертолетом (Ми-24) и самолетом («Фантом»), в ходе которого истребитель был сбит ракетой.

Особую благодарность летчиков вертолет снискал за свою многократно подтвержденную живучесть. Бывали случаи, когда во время чеченского конфликта вертолеты возвращались на базу с 50 пробоинами в фюзеляже и до 20 – в несущем винте.

А сколько солдатских жизней было сохранено, когда в безвыходной ситуации в горах им оставалось только ждать появления издали знакомого гула турбин, который давал надежду на спасение — не сосчитать.

Ми-24 — один из самых быстрых вертолетов в мире.

Ему долгое время принадлежал рекорд скорости для вертолетов, установленный в 1974 году — 368,4 км/ч.

Своими впечатлениями о легендарной машине с «Газетой.Ru» поделился подполковник Дмитрий Миняйло, лётчик пилотажной группы «Беркуты».

«Я начал летать на Ми-24 сразу после Ми-2, минуя Ми-8, в 1989 году. С тех пор я понял, что эта машина, конечно, очень строгая, но она настолько адекватная и правильная, что до сих пор является эталоном для всех вертолетов. Мощный, ужасный для врага, красив, выглядит эстетически очень красиво, недаром наша пилотажная группа так долго на нем летала. Каждый летчик, летавший на нем, с теплотой и любовью вспоминает этот вертолет.

Многие экипажи он спас за счет своей брони — настоящий солдат, как и самолет МиГ-15.

К сожалению, их остается мало, но нам периодически приходится на них «подлетывать», в эти моменты испытываешь эстетическое удовольствие, — пожалуй, это лучший ударный вертолет в мире. Даже американцы отзываются о нем с восхищением, а ведь он мой ровесник — рассказал летчик.

– Было много попыток его модернизации, не все удачные, например, Ми-35, который многие летчики не любят. О крайней модификации производители спрашивали наше мнение, и, если все получится, как мы просили, это вдохнет новую жизнь в вертолет, и он послужит, надеюсь, еще минимум 50 лет».  
([Газета.Ru](http://Газета.Ru))

### **100-летие ЦАГИ в истории: ударный вертолет Ми-24**

19 сентября 1969 года состоялся первый полет советского и российского ударного вертолета Ми-24. Его создание считается одним из крупнейших достижений М.Л. Миля.



Разрабатывался этот винтокрылый летательный аппарат под конкретные боевые задачи: для уничтожения бронетанковой техники, огневой поддержки подразделений сухопутных войск, высадки десанта и эвакуации раненых, а также транспортировки грузов в кабине и на внешней подвеске. В 1968 году, после выхода Постановления Совета Министров СССР и ЦК КПСС, в ОКБ М.Л. Миля началась работа над проектом будущего Ми-24.

Особое внимание уделялось обеспечению превосходства винтокрылой машины по скорости полета и вооружению. Убирающиеся шасси и относительно малое лобовое сопротивление фюзеляжа позволяли достичь высокой быстроходности. Характерный силуэт вертолет получил благодаря крыльям, наклоненным под углом 12 градусов. При горизонтальном полете они могли создавать дополнительную подъемную силу, разгружая несущий винт до 25%. Кроме того, на крыльях располагались шесть точек подвески вооружения.

Залогом успеха быстрого создания Ми-24 стало решение главного конструктора использовать агрегаты широко эксплуатируемого Ми-8 и проходившего в то время летные испытания Ми-14: цельнометаллические лопасти с сотовым наполнителем, двигатель ТВЗ-117, автомат перекоса, лопасти рулевого винта и др. Все это позволило сэкономить ресурсы и сосредоточиться на обеспечении боевой эффективности.

Большой вклад в разработку вертолета Ми-24 внесли ученые ЦАГИ. Экспериментальные исследования в аэродинамических трубах его моделей с винтами и без винтов, а также натурного корпуса выполнили специалисты А.С. Дьяченко, Н.Н. Тарасов, В.Н. Якубович, В.Н. Владимиров, П.С. Камарзина, Л.А. Губина.

Во время летных испытаний вертолет продемонстрировал высокие летно-технические характеристики. Но, пожалуй, одним из самых ярких доказательств простоты и надежности Ми-24 является ряд абсолютных женских рекордов скорости и скороподъемности, установленных на нем летчиком-испытателем Г.В. Расторгуевой в 1975 году. Позже, в 1978 году, советский летчик Г.Р. Карапетян достиг на этой машине абсолютного рекорда скорости - 368 км/ч.

Серийный выпуск вертолета начался в 1971 году. Винтокрылый летательный аппарат имеет множество модификаций, экспортировался в более чем 30 стран мира. Во время вооруженных конфликтов он показал себя с самой лучшей стороны и в ударах по наземным целям, и во многих десятках воздушных боев. Ми-24 до сих пор в строю, он является вторым по распространенности ударным вертолетом в мире.

[\(ЦАГИ\)](#)

### **Ввоз самолётов, вертолётов и запчастей для них в РФ освобожден от НДС**

Закон, устанавливающий нулевую ставку налога на добавленную стоимость (НДС) на ввоз самолетов и вертолетов на территорию РФ, Госдума приняла в третьем, итоговом чтении, передает корреспондент ИА REGNUM 19 сентября.





Новые нормы коснутся тех самолетов и вертолетов, которые были ввезены в РФ для использования в гражданской авиации. Соответственно, они должны быть включены в госреестр гражданских воздушных судов. В таком случае, процедура ввоза таких самолетов и вертолетов не будет облагаться НДС. Подобные льготы коснутся в том числе и ввоза двигателей, запчастей и комплектующих для использования в гражданской авиации.

Как отмечали в правительстве, такие нормы обеспечат развитие и модернизацию гражданской авиации, а также будут стимулировать регистрацию воздушных судов на территории РФ, а не за рубежом.

Сейчас около 80% авиапарка России зарегистрирована за границей, сказал в ходе обсуждения член комитета Госдумы по бюджету и налогам Айрат Фаррахов («Единая Россия»).

[\(REGNUM\)](#)

### **В России разработали систему диагностики вертолётов нового поколения**

Новое поколение отечественных бортовых систем диагностики вертолетов и авиационных двигателей (БСДВ) представили специалисты Центрального института авиационного моторостроения (ЦИАМ) им. П. И. Баранова на прошедшем в начале месяца Восточном экономическом форуме. Об этом 18 сентября сообщает пресс-служба института.

Первые образцы отечественных систем БСДВ институт создал в начале 2000-х годов на основе своего опыта в области вибродиагностики, разработки авиационных двигателей и зубчатых передач.

В новую систему входят датчики вибраций, созданные по техническим заданиям ЦИАМ отечественным разработчиком. Установка БСДВ на летательный аппарат позволяет контролировать состояние его агрегатов, на ранней стадии выявлять и устранять неисправности и, тем самым, повысить безопасность, надежность, эффективность использования авиационной техники, предотвращать летные происшествия.

Новое поколение систем БСДВ характеризуется усовершенствованной элементной базой для повышения быстродействия при анализе быстропеременных процессов, а также новыми малогабаритными датчиками с функцией встроенного контроля.

В настоящее время инженеры института адаптируют системы нового поколения к различным типам вертолетов и авиационным двигателям.

[\(REGNUM\)](#)

### **Для санитарной авиации Минздрав намерен закупить 150 вертолётов**

В России продолжается возрождение санитарной авиации. В 2016 году вертолёты начали летать в 34 труднодоступных регионах, заявила глава Минздрава РФ Вероника Скворцова, сообщается на сайте министерства.



В 2019 году санитарная авиация действует уже в 49 субъектах РФ, а к 2021 году полеты будут осуществляться на всей территории России.

В 2018 году за счет средств федерального бюджета было осуществлено 6,7 тыс. вылетов вертолетов санитарной авиации. Спасено более 9,2 тыс. жизней.

По ее словам, к 2024 году количество вылетов должно быть увеличено вдвое, что потребует от отечественного авиапрома поставки порядка 150 вертолетов.

Как сообщало ИА REGNUM, Национальной службе санитарной авиации (НССА) первую партию авиационной техники — 4 вертолета Ансат и 4 вертолета Ми-8 в медицинской комплектации.

[\(REGNUM\)](#)

### **В ФСБ раскрыли детали громкого дела, связанного с хищением комплектующих для вертолетов Ми-8**

Преступную схему организовал начальник производства Улан-Удэнского лопастного завода В региональном управлении ФСБ раскрыли детали громкого преступления, совершенного жителями Улан-Удэ несколько лет назад. Сотрудники ведомства выявили и пресекли деятельность слесаря ЗАО «Улан-Удэнский лопастной завод» (далее – У-УЛЗ) и водителя ООО «Ротекс», связанную с хищением чужого имущества в особо крупном размере.

Мастер первой категории службы начальника производства У-УЛЗ в 2016 году бесплатно получил от одного мужчины детали гасителей вибрации для вертолетов Ми-8. После этого он решил организовать хищение деталей на заводе.

- Для этого он использовал слесаря У-УЛЗ, который собирал гасители вибрации и имел доступ к деталям, а также водителя «Ротекс», который въезжал и выезжал с охраняемой территории завода. Мастер первой категории по своему усмотрению распорядился украденными слесарем и водителем деталями гасителей вибрации, причинив совместными действиями АО «У-УАЗ» ущерб в сумме более 1,8 млн рублей, то есть в особо крупном размере, - сообщает пресс-служба УФСБ по Бурятии.

13 июня 2019 года суд признал водителя «Ротекс» и слесаря У-УЛЗ виновными в совершении преступления по п. «б» ч. 4 ст. 158 УК РФ. Первого приговорили к условному лишению свободы на срок три года с испытательным сроком три года. Слесарю назначили наказание в виде 4,5 лет лишения свободы в колонии общего режима. Верховный суд Бурятии оставил их приговоры без изменений.

- Железнодорожный районный суд признал мастера первой категории службы начальника производства У-УЛЗ виновным в совершении преступлений по п. «б» ч. 4 ст. 158, ч. 1 ст. 238, ч. 1 ст. 238 УК РФ. 3 апреля 2019 года его приговорили к двум годам и пяти дням лишения свободы в колонии общего режима, - добавили в пресс-службе.

[\(Информ Полис online\)](#)

### **«Крылатая» скорая помощь в 2019 году спасла жизни 156 оренбуржцев**



С начала этого года специалистами областной службы санавиации осуществлено 129 вылетов в территории области и за ее пределы для транспортировки оренбуржцев в федеральные медицинские центры. Доставлено 156 пациентов из отдаленных территорий, из них 66 детей, в том числе 27 – в возрасте до одного года.

Развитие областной санитарной авиации позволило не только в разы увеличить доступность экстренной специализированной медицинской помощи пациентам удаленных территорий, но и организовать работу на качественно новом уровне. Медицинский вертолет Ми-8 - не просто средство эвакуации, это «крылатая реанимация». В вертолете есть все необходимое для оказания реанимационной помощи в процессе транспортировки пациентов, в том числе кардиомонитор с дефибриллятором, следящая аппаратура, аппарат для дозированного введения лекарственных средств, аппарат искусственной вентиляции легких, широкий набор медикаментов, комплекты шин, два кислородных баллона для длительной эвакуации, носилки.

В основном вылеты связаны с проведением эвакуации в областные клиники пациентов, нуждающихся в высококвалифицированной медицинской помощи по поводу сложных травм, ожогов, нейрохирургической патологии, сердечно-сосудистых катастроф. Помощь детям в большинстве случаев связана с эвакуацией в федеральные центры для получения высокотехнологичного лечения (Екатеринбург, Челябинск, Казань, Пенза, Самара, Тюмень, Уфа). В ходе эвакуации медицинское сопровождение обеспечивают реаниматологи, хирурги, нейрохирурги, травматологи, акушеры-гинекологи, неонатологи и другие специалисты.

Выезжают специалисты и наземным транспортом. В этом году выполнено более 755 таких выездов, где проводились очные консультации, оперативное лечение, манипуляции и транспортировка тяжело больных пациентов в областные медучреждения.

В работе областной службы санитарной авиации задействовано 250 врачей 28-ми специальностей, более 60 медработников среднего звена. В этом году специалист областной службы санавиации – врач анестезиолог-реаниматолог Павел Орлов признан лучшим в номинации «Врач санитарной авиации года» по итогам Всероссийского конкурса «Золотой час».

[\(Глас Народа\)](#)

#### **В тверскую областную клиническую больницу в 2019 году санавиацией доставлено 106 человек**

В Тверской области с начала 2019 года санитарной авиацией в областную клиническую больницу доставлено 106 жителей Верхневолжья с острой коронарной патологией, 45 из них – в последние полтора месяца. Пациентам была оказана высококвалифицированная медицинская помощь.

Совершенствование медицинской помощи по сердечно-сосудистому профилю – одна из приоритетных задач национального проекта «Здравоохранение». Его реализацию в Тверской области обсудили 17 сентября на заседании регионального Правительства под руководством губернатора Игоря Рудени.



«Основное внимание при реализации национального проекта уделяется борьбе с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями, созданию современной инфраструктуры медицинской помощи детям, а также развитию первичного звена здравоохранения как в городах, так и на селе, внедрению цифровых технологий в региональной медицине», – сказал Игорь Руденя.

Финансирование национального проекта в Верхневолжье на этот год составляет свыше 1,3 млрд рублей, в том числе порядка 780 млн рублей из федерального, 612 млн рублей из регионального бюджета. Средства направляются на закупку медицинского оборудования. Так, в настоящее время в регионе идет установка второго ангиографа в региональном сосудистом центре областной клинической больницы.

Сегодня в ОКБ проводятся уникальные операции. Впервые в учреждении проведена операция по имплантации пациенту сердечного клапана.

В областной больнице также проводится коронарная ангиография пациентам с инфарктом. По результатам диагностики может быть выполнено стентирование. Это хирургическое вмешательство с установкой в пораженный кровеносный сосуд металлической спирали для улучшения кровообращения сердца. Если успеть провести операцию в первые шесть часов после инфаркта, то восстановленный нормальный кровоток зачастую дает возможность спасти жизнь больному и снижает опасность развития необратимых изменений в миокарде. Эффект наступает в первые сутки, а через несколько дней пациенты уже могут быть выписаны.

В Тверской области эту операцию делают только в областной клинической больнице. Везти больных, нуждающихся в такой операции, из дальних уголков региона на машине скорой помощи слишком опасно, тогда на помощь приходит санитарная авиация.

Последний такой вылет сделан 16 сентября. Вертолет МИ-8АМТ национальной службы санитарной авиации с бригадой медиков отделения экстренной и плановой консультативной медицинской помощи областной клинической больницы доставил двоих пациентов из Бежецка в региональный сосудистый центр с острым инфарктом миокарда. Жители Бежецка оперативно доставлены в Тверь, где им оказана высокотехнологичная медицинская помощь.

Всего с начала 2019 года в Тверской области вертолетами санавиации было совершено свыше 150 вылетов, эвакуировано более 180 пациентов, в том числе 22 ребенка. За этот же период 2018 года сделано 59 вылетов, эвакуировано 56 пациентов, включая 8 детей.

[\(Тверская жизнь\)](#)

### **Президент присвоил пилоту Utair звание «Заслуженный пилот РФ»**

Указом Президента Российской Федерации № 400 от 28 августа 2019 заместителю начальника отдела профессиональной подготовки и старшему пилоту-инструктору АО «ЮТэйр — Вертолетные услуги» Синдееву Владимиру Александровичу присвоено почетное звание «Заслуженный пилот Российской Федерации».



Владимир Александрович входит в число самых опытных пилотов в российской авиации, его стаж работы в Utair превышает 46 лет. Он безаварийно налетал 15 000 часов, освоил эксплуатацию вертолетов Ми-2, Ми-8Т, Ми-8МТВ и Ми-26. С участием Владимира Александровича разработаны и внедрены все действующие регламентирующие документы по обучению летного состава на крупнейшем в мире транспортном вертолете Ми-26.

Вся профессиональная деятельность Владимира Александровича связана с выполнением вертолетных работ по освоению и разработке месторождений нефти и газа Западной Сибири. Неоднократно он участвовал в авиационном обслуживании Организации Объединенных Наций.

Большой вклад Владимир Александрович Синдеев внес в обучение летных специалистов и лично ввел в строй более 30 командиров воздушных судов Ми-8 и Ми-26. До того, как стать пилотом 1 класса, он прошел все ступени летной карьеры: от второго пилота, командира вертолета и командира авиационной эскадрильи до старшего пилота-инструктора Utair.

«Владимир Александрович Синдеев пользуется огромным авторитетом в летной среде. Он по праву считается ведущим пилотом-инструктором флагмана вертолетной индустрии страны — вертолета Ми-26. Коллектив компании „ЮТэйр — Вертолетные услуги“ сердечно поздравляет Владимира Александровича с высокой наградой. Желаем здоровья, счастья и профессиональных успехов на поприще обучения молодых пилотов важной и ответственной профессии», — отметил генеральный директор ПАО «Авиакомпания «ЮТэйр» Андрей Мартиросов.

АО «ЮТэйр — Вертолетные услуги» — вертолетный оператор №1 в России, крупнейшая вертолетная компания в мире по величине и грузоподъемности флота. Компания более 50 лет работает в России и более 25 лет сотрудничает с ООН в области авиационной поддержки миротворческих миссий.

[\(ЮТэйр\)](#)

### **ААК "Прогресс" выступила организатором акции "Капля крови - океан жизней!"**

ААК "Прогресс" холдинга "Вертолеты России" (входит в Госкорпорацию Ростех) выступила организатором донорской акции "Капля крови - океан жизней!", приуроченной ко Дню машиностроителя.

Акция, проходящая с 16 по 25 сентября, организована совместно с Приморским региональным отделением Союза Машиностроителей России, Первичной профсоюзной общественной организацией предприятия и Арсеньевским филиалом краевой станции переливания крови. Подобные мероприятия с участием ААК "Прогресс" в городе проводятся регулярно. Всем донорам помимо стандартной выплаты на горячее питание вручаются памятные сувениры - магниты, блокноты и ручки с символикой акции.

"Для предприятия это далеко не первая подобная акция - авиастроители являются одними из самых активных участников донорского движения. Уделяя большое внимание развитию донорского движения на предприятии, мы обеспечиваем все гарантии, предусмотренные для доноров, а также стараемся их поощрять. Мы рады, что с каждым годом количество активных доноров на нашем





предприятия возрастает, и все больше в это движение вливается молодежь", - рассказал заместитель управляющего директора по управлению персоналом ААК "Прогресс" Евгений Макаров.

Сотрудники ААК "Прогресс" - одни из самых активных и отзывчивых доноров в Арсеньеве. По первой просьбе Арсеньевского филиала Краевой станции переливания крови авиастроители приходят пополнить запасы жизненно важного биоматериала. Отметим, что за большое количество кроводач звание "Почетный донор" на сегодняшний день имеют около 70 сотрудников предприятия или ранее на нем работавших.

[\(ААК Прогресс\)](#)

### **Вертолеты Ми-8 на учениях «Центр-2019» впервые доставили гаубицы Д-30 на внешней подвеске**

Экипажи вертолетов Ми-8 впервые доставили батарею 122-мм гаубиц Д-30 и боеприпасы на внешней подвеске в ходе основного розыгрыша на стратегических командно-штабных учениях «Центр-2019» на полигоне Донгуз в Оренбургской области.

Благодаря транспортировке вертолетами, расчеты орудий Д-30 десантировались сразу на огневую позицию, что позволило сократить время на подготовку к стрельбе и выполнение огневых задач.

Перемещение орудий Д-30 на внешней подвеске осуществлялось впервые. Это позволило перебросить артиллерийские подразделения в кратчайшие сроки в разных направлениях и увеличило маневренные возможности артиллерийских подразделений.

Также вертолеты Ми-8АМТШ перебросили автомобили УАЗ на внешней подвеске, а четыре транспортно-боевых вертолета Ми-8МТ армейской авиации выполнили дистанционное минирование местности. Кроме того, на учениях были задействованы 12 вертолетов Ми-24, которые нанесли ракетный удар по условному противнику.

[\(Департамент информации и массовых коммуникаций МО РФ\)](#)

### **Около 130 военных вертолетов России и Китая задействованы на СКШУ «Центр-2019»**

В стратегическом командно-штабном учении «Центр-2019» задействовано около 130 единиц вертолетов армейской авиации Вооруженных Сил Российской Федерации и Народно-освободительной армии Китая.

Вертолеты перебросены на аэродромы Соль-Илецк и Оренбург-2.

В практических действиях задействованы российские вертолеты Ми-8, Ми-8АМТШ, Ми-24, Ми-28, Ми-35, Ка-52 и китайские Z-10, Ми-171.

Армейская авиация будет обеспечивать переброску и высадку десанта, прикрытие наступления войск, доставку грузов, наносить огневой удар по боевым порядкам условного противника.

[\(Департамент информации и массовых коммуникаций МО РФ\)](#)



## **На Орлиных скалах сочинские спасатели отработали практическую часть международного семинара**

19 сентября участники российско-французского семинара посетили базу Южного регионального поисково-спасательного отряда в г. Сочи и его подразделения на акватории.

После ознакомления с деятельностью отряда и техническим оснащением российских спасателей, гости отправились на рекреационный объект «Орлиные скалы», где прошла показательная тренировка по спасению пострадавших людей в горах.

Спасатели ЮРПСО провели разведку, используя беспилотный летательный аппарат, после чего приступили к подъему пострадавших со скальной «полки». На месте работали сотрудники медицинского отдела Южного спасательного отряда, оказывавшие условно пострадавшим туристам необходимую первую помощь.

Вторая группа спасателей отработала эвакуацию людей с воздуха. Для проведения поиска к месту завала с борта вертолета Ка-32 МЧС России десантировался кинологовский расчет Южного регионального отряда, который и эвакуировал пострадавшего.

«Мы рады, что приехали специалисты, работающие непосредственно в горах, знающие технологии проведения спасательных работ. Мы обсудили с французскими коллегами особенности транспортировки пострадавшего, защиты его от повреждений при эвакуации в условиях горно-лесной местности, технологии обучения и повышения квалификации спасателей», - отметил заместитель начальника ЮРПСО по поисково-спасательной работе Юрий Фомин.

В свою очередь французские специалисты обратили внимание на особенности организации работы российских специалистов.

«Очень много интересных вещей, которые мы нашли здесь. Мы увидели, что наши русские друзья обладают полным набором средств, чтобы проводить весь спектр спасательных работ. Что касается гражданской обороны и спасательных работ, во Франции структура отличается от той, что существует в России. У нас это несколько организаций, которые действуют сообща», - сказал руководитель Национального тренировочного центра по альпинизму МВД Франции Николя Тиебо.

Во второй половине дня французская делегация посетила подразделения ЮРПСО на акватории, где гости ознакомились с водолазным оборудованием, плавсредствами, стационарной и транспортабельной барокамерой.

Французские специалисты отметили, что после визита к российским коллегам они сделают все возможное со своей стороны, чтобы обмен опытом, знаниями и специалистами в области спасения людей между Францией и Россией успешно продолжался.

[\(МЧС России\)](#)

## Новости вертолетной индустрии в мире

### Сравнение Bell 505 и Robinson R66

В данной статье будут проанализированы характеристики вертолетов Bell 505 и Robinson R66 и рассмотрены некоторые ключевые параметры (включая полезную нагрузку, дальность, скорость и размер кабины).

#### Bell 505

Вертолет Bell 505 Jet Ranger X производится с 2015 г. Это легкий однодвигательный 5-местный вертолет малой дальности, оборудованный встроенным комплексом авионики класса “стеклянная кабина” Garmin G1000H и двигателем Turbomeca Arrius 2R с двухканальной системой управления FADEC.

По состоянию на май 2019 г. в мире эксплуатировалось 179 вертолетов Bell 505, почти все из которых находились в полной собственности. Три борта были сняты с эксплуатации. В Северной Америке самый большой процент парка вертолетов Bell 505 (30%), далее идут Азия (24%), Европа (20%) и Южная Америка (13%).

#### Robinson R66

R66 – это первая модель Robinson с газотурбинным двигателем. Ее сертификация Федеральным агентством воздушного транспорта США завершилась в 2010 г., а производство продолжается и сегодня. R66 – пятиместный вертолет с повышенным запасом мощности по сравнению со своим компаньоном R44, увеличенными высотными характеристиками и расширенным багажным отсеком.

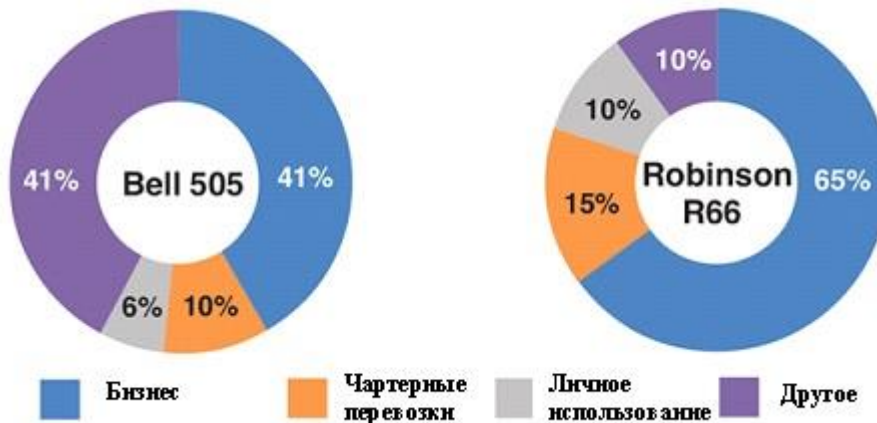
На момент написания статьи в эксплуатации было 769 вертолетов Robinson R66, из которых 755 находились в полной собственности, 14 – в долевой собственности. 27 единиц было снято с эксплуатации. Северная Америка обладает самым большим процентом парка вертолетов R66 (44%), далее идут Южная Америка (21%) и Европа (19%).

#### Сравнение по сфере применения вертолетов



На диаграмме А показаны сферы применения данных вертолетов, разделенные на 4 группы: бизнес, чартер, личное использование и остальное. Оба вертолета больше всего используются для деловых целей. Следующую по величине долю применения каждой модели составляют чартерные перевозки.

ДИАГРАММА А. Сравнение по сфере применения вертолетов



**Сравнение по полезной нагрузке и дальности полета**

Данные, указанные в таблице А, взяты из ресурсов Conklin & de Decker и JETNET. Потенциальные эксплуатанты в качестве ключевого фактора должны особенно обращать внимание на полезную нагрузку, и данные показывают, что располагаемая полезная нагрузка у вертолетов Bell 505 с максимальной заправкой топливом (375 кг) меньше, чем у Robinson R66 (420 кг).

ТАБЛИЦА А. Сравнение по полезной нагрузке и дальности полета



**Сравнение кабин**

По данным Conklin & de Decker, кабина Bell 505 имеет объем 1,7 куб. м, являясь более просторной, чем кабина Robinson R66 (1,4 куб. м). На диаграмме В, представленной по данным из UPCAST JETBOOK,

дано сравнение кабин в разрезе: кабина Bell 505 немного превосходит Robinson R66 по ширине (1,46 м против 1,37 м) и по высоте (1,34 м против 1,32 м).

Кроме того, кабина Bell 505 чуть больше по длине (2,19 м против 2,03 м). Объем основного багажного отсека (вне кабины) у обоих вертолетов составляет 0,5 куб. м.

*ДИАГРАММА В. Сравнение кабин в разрезе*



### ***Силовая установка***

Bell 505 оборудован одним двигателем Turbomeca Arrius 2R номинальной мощностью 459 л.с. Для сравнения, Robinson R66 оборудован газотурбинным двигателем Rolls-Royce RR300 мощностью 240 л.с.

### ***Сравнение по стоимости мили***

На диаграмме С указана стоимость эксплуатации вертолета в расчете на 1 морскую милю (1,852 км) полета согласно данным Conklin and de Decker. Сюда входят прямые затраты (без амортизации) на эксплуатацию вертолета, выполняющего полет на расстояние 200 морских миль (370 км).

Средняя цена американского керосина “Jet-A” в мае 2019 года составляла \$4,94 за галлон.

Bell 505 демонстрирует более высокую стоимость мили – \$4,56 – по сравнению с \$3,40 у Robinson R66. Это разница на 25% в пользу Robinson R66.

*ДИАГРАММА С. Сравнение по стоимости мили*





### Сравнение по суммарным переменным затратам

“Суммарные переменные затраты” на диаграмме D включают в себя затраты на топливо, трудозатраты на техническое обслуживание, стоимость запчастей для плановой замены и сопутствующие затраты на полеты. Согласно данным Conklin & de Decker, суммарные переменные затраты для Robinson R66 составляют 371 \$ в час, что на 20% ниже, чем 465 \$ в час для Bell 505.

ДИАГРАММА D. Сравнение по суммарным переменным затратам

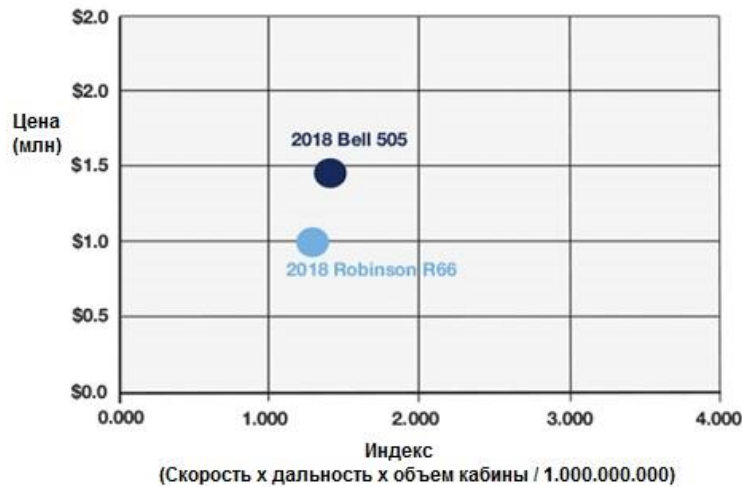


### Сравнение по производительности

На диаграмме E отмечены точки производительности для сравниваемых вертолетов. Цены по вертикальной оси диаграммы взяты из Vref Pricing Guide для моделей 2018 года выпуска. Индекс продуктивности является предметом обсуждения, поскольку для его расчета использованы довольно произвольные факторы. Применительно к нашему случаю производительность можно определить как производное трех факторов: дальность полета с максимальным количеством пассажиров и возможным количеством топлива; крейсерская скорость, обеспечивающая максимальную дальность; объем кабины, обеспечивающий комфорт пассажиров.

Можно выбрать и другие параметры, но серьезные покупатели вертолетов обычно впечатляются ценой, дальностью, скоростью и размером кабины. После анализа цены, дальности, скорости и размера кабины мы можем заключить следующее.

ДИАГРАММА E. Сравнение по производительности



- У Bell 505 более высокая розничная цена (по предоставленным ценам 2018 года).
- У Bell 505 немного больший размер кабины.
- У Bell 505 эксплуатационные расходы почти на 20% выше, чем у Robinson R66.
- У Robinson R66 немного больше дальность полета с максимальным количеством пассажиров.
- У Robinson R66 выше полезная нагрузка с полной заправкой.
- У Robinson R66 выше средняя крейсерская скорость.

### ***Подведем итоги...***

В настоящее время оба из представленных вертолетов продаются в среднем по 10 единиц в месяц (новые и ресурсные) и очевидно являются популярными моделями на рынке вертолетов. Эксплуатанты, рассматривающие возможность приобретения вертолета с одним газотурбинным двигателем, при выборе оптимального варианта должны точно определиться с тем, какие задачи ставятся перед вертолетом.

[\(BizavNews\)](#)

### **Литовцы хотят сделать свой VTOL**

Литовский стартап Jetcopter ищет инвестиции в размере около \$60 млн для вывода на рынок шестиместного воздушного судна с вертикальным взлетом и посадкой (VTOL), который, по мнению разработчиков, должен стать недорогой альтернативой вертолетам и самолетам среднего класса.

Названный Jetcopter, аппарат будет оснащен двумя алюминиевыми автомобильными двигателями с двойным турбонаддувом мощностью по 665 л.с. (495 кВт). Они будут приводить в движение установленный в хвосте канальный вентилятор для горизонтального полета и два центробежных вентилятора, вращающихся в противоположных направлениях, расположенных над фюзеляжем и предназначенных для забора воздуха и последующим выбросом из поворотных сопел на концах крыльев для обеспечения вертикального подъема. Аппарат также имеет аварийный парашют «для дополнительной безопасности».

Разработчики прогнозируют дальность полета Jetcopter около 1000 км, а также максимальную скорость 300 км/ч.

Также предлагается гибридно-электрическая версия с четырьмя электродвигателями мощностью 335 л.с. (250 кВт), работающих от литий-ионных аккумуляторов, которые заменяют автомобильные двигатели на этапах взлета и посадки.



Jetcopter со штаб-квартирой в городе Шяуляй, в центральной части Литвы, является детищем инженера Донатаса Скулскиса. Он также является основателем и генеральным директором поставщика автомобильных запчастей PB Group, который до настоящего времени финансировала проект.

Опыт в автомобильной отрасли убедил Скулскиса использовать переделанный автомобильный двигатель вместо традиционной авиационной силовой установки. «Легкие и мощные автомобильные поршневые двигатели широко доступны и намного дешевле в эксплуатации, покупке и обслуживании, чем авиационные двигатели», - говорит он.

Результатом этого решения также должна стать более привлекательная цена на Jetcopter, который предполагается сделать из углеродного волокна – около \$600 тысяч. Он «значительно дешевле, чем вертолеты аналогичного размера, самолеты и другие находящиеся в разработке конструкции VTOL», - говорит он.

Компания проверила несколько проектов, прежде чем остановиться на текущей конфигурации. «Мы оценили многие версии Jetcopter с четырьмя, тремя, двумя и даже однороторными компоновками, и это оптимальная конструкция», - говорит Скулскис.

Платформа предназначена для нескольких сегментов рынка, включая воздушную скорую помощь, грузовые и пассажирские перевозки, а также для городской воздушной мобильности. «Обладая



способностью перевозить до пяти пассажиров, Jetcopter является идеальным транспортным средством, помогающим перемещать людей по перегруженным городам», - добавляет Скульскис.

На первом этапе Jetcopter ищет \$6 млн. на создание первого прототипа и запуск кампании по летным испытаниям. «Мы ведем переговоры с потенциальными инвесторами», - говорит Скульскис. «Как только у нас появятся средства, мы сможем быстро построить воздушное судно и начать полеты. Остальное финансирование должно последовать, как только программа достигнет значительных этапов развития».

[\(BizavNews\)](#)

### **Азия станет самым большим рынком для лёгких военных вертолётов до 2033 года**

В течение пятнадцати лет, с 2019 по 2033 год, будет произведено 1854 лёгких военных вертолёт. Стоимость этой продукции оценивается в 29 миллиардов долларов США. Данный прогноз даёт аналитический ресурс Forecast International.

Forecast International относит к лёгким военным вертолётам боевые машины с полной взлётной массой до 6 804 килограмма (15 000 фунтов).

Производство машин данного класса прогнозируется увеличить до 155 единиц в 2019 году, с 153 в 2018 году. Далее по прогнозу годовой объём производства снизится в течение следующих нескольких лет и составит в среднем около 111 единиц ежегодно, начиная с 2026 года и до конца 15-летнего прогнозного периода.

В США и многих европейских странах близятся к концу цикла перевооружения, и до следующего раунда программ модернизации воздушного флота этих стран остается ещё несколько лет. По словам старшего аэрокосмического аналитика компании Forecast International Раймонда Яворовски, «Азия станет крупнейшим и наиболее динамичным региональным рынком в течение прогнозного периода 2019-2033 годов, при этом ключевые программы будут реализовываться в нескольких странах, таких как Индия, Япония и Южная Корея».

В целом прогноз доли рынка компаний-производителей вертолёт показывает, что китайский производитель AVIC будет лидировать на рынке легких военных винтокрылых машин, произведя 331 единицу в течение 15-летнего прогнозного периода с долей рынка 17,9 процента. Следующим идёт Airbus Helicopters с производством 324 единиц - на 17,5 процента.

Hindustan Aeronautics Ltd (HAL) из Индии займёт третье место по производству - 245 единиц, что составит 13,2 процента. Bell, по прогнозам, будет четвёртым, с производством 173 единиц на долю 9,3 процента. Наконец, KAI из Южной Кореи окажется на пятом месте, с производством 145 винтокрылых машин на 7,8 процента рынка.

[\(IA REX\)](#)



## Первый EC145e из США

Концерн Airbus Helicopters поставил компании Metro Aviation первый вертолет EC145e, изготовленный на заводе в Колумбусе, штат Миссури. Это часть заказа на 25 вертолетов, которые Metro Aviation разместила у производителя в 2018 году.



Metro Aviation - компания из Шривпорта, штат Луизиана, которая предоставляет медицинские транспортные услуги для больниц и адаптирует новые вертолеты для различных задач. Metro был первым покупателем EC145e в 2015 году. Первоначально двухдвигательный EC145e мог выполнять только визуальные полеты в дневное время (VFR).

Metro Aviation в сотрудничестве с Genesys Aerosystems разработала собственный пакет авиационного радиоэлектронного оборудования, одобренный Федеральным авиационным управлением (FAA), а также медицинские и коммунальные конфигурации оборудования EC145e. Усовершенствования, представленные Metro и Genesys, одобренные дополнительными сертификатами типа, позволяют выполнять полеты по приборам (IFR) с одним или двумя членами экипажа, а также включают электронные навигационные устройства для пилотов, модернизацию автопилота и системы повышения устойчивости.

[AircargoNews.ru](http://AircargoNews.ru)





## Новости аэрокосмической промышленности

### Сергей Чемезов – РБК: «Закрывать полностью страну технически невозможно»

Глава «Ростеха» рассказал об отношении к митингам и изменению Конституции, проблемах SSJ100, четырехдневной рабочей неделе и квартире за 5 млрд руб.

Об основном вызове для России

Это цифровая экономика. Здесь мы должны сделать все, и у нас есть сейчас еще и возможности, и силы, и время, и знания, чтобы не отстать навсегда, а по крайней мере быть на уровне, а может быть, даже где-то опережать своих конкурентов. И здесь очень многое зависит в том числе и от нас.

#### ***Об изменении Конституции***

Коренным образом, конечно, менять нельзя. Но жизнь идет, жизнь изменяется. Допустим, в Соединенных Штатах Конституции сотни лет. И то многократно были поправки. Наша не такая старая, поэтому, может быть, какие-то изменения внести можно. В любом случае должно решаться коллегиально, должно быть вынесено на обсуждение народа.

#### ***О митингах***

Как бизнесмен скажу, что политическая нестабильность — это плохо для экономики. Промышленности и бизнесу не нужны потрясения. Санкции, еще и внутренние проблемы — какие инвесторы к нам придут? Десять раз подумают. С другой стороны, очевидно, что люди сильно раздражены, и это не на пользу никому. Наличие здоровой оппозиции идет во благо любому органу, представительному собранию и в конечном счете государству.

#### ***Об изоляции России***

Изоляция — это миф. Не надо путать понятия закрытости и обеспечения суверенитета, в том числе в сфере технологий. Речь идет не о закрытии интернета, а о создании резервных систем — на случай, если они понадобятся. Но создавать самим себе условия для изоляции никто даже не думает. Закрывать полностью от всего мира страну технически невозможно. Это будет стоить очень больших денег, и нужно много сил потратить на это.

#### ***О ребрендинге SSJ100***

У Superjet есть, конечно, «детские болезни», они отрабатываются и со временем пройдут. Но для уверенной работы нужен спрос. Что касается ребрендинга — может быть, действительно надо сделать. Тем более можно сделать наше российское название.

Об идее о переходе на четырехдневную рабочую неделю



Все равно люди понадобятся для того, чтобы в том числе обслуживать роботов и производить их. Может, придет время, когда они сами будут себя производить, сами себя ремонтировать, но до этого еще далеко. Наверное, сократится рабочая неделя, будем отдыхать.

### ***О квартире за \$5 млрд***

Мою квартиру московскую оценили (в расследовании ФБК Алексея Навального. – РБК) в сумасшедшие деньги — 5 млрд руб. Если кто-то готов мне заплатить 5 млрд, я ему прямо сейчас готов отдать ключи и сказать: «Все, давайте деньги». Таких денег она не стоит. Поэтому все эти домыслы, вымыслы — это просто люди хотят пошуметь.

[\(РБК\)](#)

### **SSJ 100 «реанимируют» новым названием**

Sukhoi Superjet 100 могут переименовать. Не исключено, что пассажирскому лайнеру дадут русское название, сказал в интервью РБК глава «Ростеха» Сергей Чемезов. Ранее, в мае, SSJ 100 компании «Аэрофлот» загорелся при аварийной посадке в аэропорту Шереметьево. Тогда погиб 41 человек. В августе стало известно, что от российских самолетов намерен отказаться последний зарубежный эксплуатант — мексиканская компания Interjet. Она выставила лайнеры на торги.

Улучшит ли ребрендинг позиции отечественного самолета на рынке? В этом сомневается председатель редакционного совета журнала «Авиатранспортное обозрение» Алексей Комаров: «Люди активно не беспокоятся по поводу названия и всего остального. Это несколько надуманная история. У этого самолета есть проблема, связанная с его имиджем как продукта, который пригоден для экспорта. Другое название вряд ли что-либо изменит, если это не будет сопровождаться кардинальным изменением в первую очередь системы технической поддержки этого самолета. Отношение к нему заказчиков определяется не количеством летных происшествий и имиджем, который сопровождает его с точки зрения аварийности. Основным критерием интереса являются его эксплуатационные характеристики, которые включают в себя как экономические параметры, предположим, расход топлива на час полета, так и прямые расходы, связанные с его приобретением, с поддержанием его технического состояния, летной годности. Эксплуатанты говорят о том, что самолеты им обходятся очень дорого. Лайнеры часто простаивают из-за отсутствия запчастей. А простаивающий транспорт несет убытки».

Отвечая на вопрос о претензиях авиакомпаний к суперджетам, глава «Ростеха» Сергей Чемезов подчеркнул, что у лайнеров есть «детские болезни, они отрабатываются и со временем пройдут». Бывший командир воздушного судна и специалист по безопасности полетов Александр Романов уверен, что Sukhoi Superjet — изначально недоработанный самолет, и решить эту проблему будет непросто. «У самолетов есть строгие правила, по которым их надо строить, аэродинамика, по которой надо моделировать. Летчиков практически заставляли летать на этом самолете или предлагали какие-то фиксированные зарплаты, которые не получали на других лайнерах.

Это говорит о том, что суперджет “сырой”. Его надо не переименовывать, а с самого начала моделировать как надо.



Сейчас в авиации у нас, к сожалению, очень мало профессионалов. Здесь в основном бизнес, коммерция. Этот самолет нужно дорабатывать, конечно. Был Як-42 у нас — съездовский самолет, который всю жизнь дорабатывали, в конце концов его списали. Я боюсь, что судьба Superjet такая же, потому что комплектующие надо было производить сразу. Посредники, с которыми все это время работали, естественно, просто так не отдадут этот рынок. Имеются проблемы с доставкой, с производством запчастей — они очень трудно решаемые. На импортных самолетах компьютер сам подсказывает, какой блок поменять, что сделать, на этом самолете довольно все сложно. Игрушка, которая создана как игрушка», — заявил Романов.

В конце августа в Федеральной антимонопольной службе заявили, что средняя стоимость авиабилетов на рейсы, которые обслуживает Sukhoi Superjet 100, на 20% выше, чем на аналогичных маршрутах с иностранными лайнерами. Глава ФАС Игорь Артемьев отметил, что разница обусловлена длительными простоями российского самолета и дороговизной обслуживания.

[\(Коммерсантъ\)](#)

### **МС-21-300 впервые представят на зарубежной выставке**

Москва. 16 сентября. АвиаПорт - Корпорация "Иркут" (входит в состав "Объединенной авиастроительной корпорации") впервые представит пассажирский лайнер МС-21-300 на зарубежной выставке. Самолёт прилетел на фестиваль авиации, космоса и технологий TEKNOFEST 2019, который пройдет в Стамбуле (Турция) с 17 по 22 сентября, сообщила пресс-служба "Иркута".

По информации пресс-службы, в ходе перелёта с аэродрома города Жуковский (Московская область) в аэропорт Стамбула имени Ататюрка самолёт преодолел более 2400 км за 3,5 часа. Самолёт пилотировал экипаж в составе лётчиков-испытателей Василия Севастьянова и Олега Мутовина. По словам В. Севастьянова, перелёт прошёл в штатном режиме. "Машина и её системы хорошо показали себя в полёте, - прокомментировал лётчик. - Часть нашего маршрута впервые проходила над морем".

Как уточнили в "Иркуте", лайнер, прибывший в Стамбул, оборудован двухклассным пассажирским салоном. Он примет участие в лётной программе фестиваля, а также будет доступен для посещения специалистами и потенциальными заказчиками. Генеральный директор корпорации Равиль Хакимов отметил, что в рамках презентации для потенциальных заказчиков планируется продемонстрировать конкурентные преимущества МС-21-300.

Самолёт МС-21-300, рассчитанный на перевозку от 163 до 211 пассажиров, создаётся в широкой кооперации ведущих предприятий "Объединённой авиастроительной корпорации" (разработчик самолёта и головной исполнитель программы - "Иркут"). Как уже писал "АвиаПорт", на данный момент "Иркут" проводит испытания лайнера в целях получения российского и европейского сертификатов типа. Все три самолёта, которые уже присоединились к лётным испытаниям, оснащены двигателями производства компании Pratt & Whitney (США). В июле министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров сообщал, что цикл испытаний МС-21-300 с отечественными двигателями ПД-14 (разработчик - "ОДК-Авиадвигатель", изготовитель - "ОДК-Пермские моторы"; оба предприятия входят в "Объединённую двигателестроительную корпорацию") стартует в начале 2020 года (мотор



будет установлен на пятый по счёту лайнер). В будущем "Иркут" планирует предлагать заказчикам самолёты как с американскими, так и с российскими моторами.

Напомним, самолёт MC-21-300 впервые представили широкой публике в рамках Международного авиационно-космического салона МАКС-2019, прошедшего в Жуковском с 27 августа по 1 сентября.

[\(АвиаПорт\)](#)

### **Рособоронэкспорт представит российскую технику для борьбы с беспилотными летательными аппаратами на Dubai Airshow 2019**

На Международной авиационно-космической выставке Dubai Airshow 2019, которая пройдет с 17 по 21 ноября в Дубае, АО "Рособоронэкспорт" (входит в Госкорпорацию Ростех) представит новейшие российские системы для борьбы с беспилотными летательными аппаратами (БЛА) и другими средствами воздушного нападения.

"Широкое распространение беспилотных летательных аппаратов создает новые вызовы в сфере безопасности. Предприятия Ростеха производят большую линейку современных средств противодействия дронам. Это и эффективные средства ПВО, такие как ЗРПК семейства "Панцирь", ЗРК "Сосна", переносные зенитные ракетные комплексы "Игла", "Верба" и др. И средства радиоэлектронной борьбы, способные решать задачи поражения отдельных БЛА, а также обеспечивать комплексную защиту транспортных узлов, промышленных, военных и других критически важных объектов. Среди разработок в этой сфере – комплексы "Сапсан-Бекас", "Атака-DBS" и "Солярис-Н", "Пищаль-ПРО", "Таран-ПРО" и другие", – отметил генеральный директор Госкорпорации Ростех Сергей Чемезов.

Сегодня оружейный рынок государств Ближнего Востока крайне важен для предприятий российского ОПК. Страны этого региона традиционно оснащают свои армии самыми современными видами вооружения и военной техники, уделяя большое внимание и российским системам, в том числе тем, которые работают в Ираке, Сирии и других странах региона.

"Последние события в мире показывают, что эффективная борьба с разведывательными и ударными БЛА, а также с иными средствами воздушного нападения приобретает все большее значение для обеспечения защиты объектов особой важности, в том числе стратегических транспортных узлов и инфраструктуры крупных предприятий нефтегазового сектора, атомной энергетики. По сути, на мировом оружейном рынке сейчас завершается формирование новой ниши – борьба с беспилотными системами, потенциал которой исчисляется в миллиардах долларов, тогда как ущерб от игнорирования такой угрозы может быть в разы больше. В связи с этим в рамках Dubai Airshow мы не только обсудим с арабскими партнерами ход выполнения действующих контрактов, но также проведем с ними переговоры по новейшим российским средствам борьбы с БЛА, выделив их в самостоятельное направление работы", – сказал генеральный директор Рособоронэкспорта Александр Михеев.

На Dubai Airshow, входящем в топ-5 крупнейших в мире авиационно-космических салонов, Рособоронэкспорт традиционно выступит организатором единой российской экспозиции. Из средств



ПВО особое внимание здесь ожидается к зенитной ракетной системе С-400 "Триумф", зенитному ракетно-пушечному комплексу "Панцирь-С1 (С1М)", зенитным ракетным комплексам семейств "Бук" и "Тор", переносным зенитным ракетным комплексам "Игла-С" и "Верба", радиоэлектронным средствам (комплекс радиоэлектронной борьбы с малоразмерными БЛА "Репеллент" и др.).

"Рособоронэкспорт предлагает иностранным партнерам поставку всех видов российских средств ПВО и РЭБ, а также создание единой эшелонированной и автоматизированной группировки ПВО, в которую включаются и уже имеющиеся у государства-заказчика средства. На территории страны-покупателя мы создаем всю необходимую инфраструктуру, в том числе сервисные технические центры. Благодаря комплексному подходу и максимально высокой адаптивности российских предложений с 2000 года Рособоронэкспортом поставлено в другие страны российских средств ПВО и РЭБ на сумму свыше 25 млрд. долларов США, причем за последние 10 лет объем российского экспорта в этом сегменте вырос в 4-5 раз", – подчеркнул Александр Михеев.

Военно-техническое сотрудничество России со странами Ближнего Востока имеет очень длинную историю. Сегодня Россия продолжает развивать и поддерживать имеющиеся связи. Оружие с маркой "Сделано в России" достойно зарекомендовало себя в непростых климатических условиях этого региона, в том числе в ходе реальных боевых действий. Мировой и локальный спрос на российское оружие продолжает расти, в том числе в таких нишах, как обеспечение государственной и инфраструктурной безопасности.

[\(Рособоронэкспорт\)](#)

### **ЦСР ГА представил долгосрочный прогноз развития отрасли на конференции Региональная авиация 2019**

Генеральный директор ЦСР ГА Антон Корень представил на конференции "Региональная авиация России и СНГ - 2019" прогнозы развития российского рынка гражданской авиации.

По прогнозам ЦСР ГА российский рынок авиационных пассажирских перевозок продолжит развиваться темпами, превышающими общемировой уровень.

В период с 2008 по 2018 годы пассажиропоток, обслуживаемый российскими и иностранными авиакомпаниями на рейсах в/из пунктов на территории Российской Федерации увеличивался в среднем на 8,3% в год и в 2018 году составил 137,0 млн. пассажиров, из которых 68,8 млн. пассажиров было перевезено российскими авиакомпаниями на внутренних маршрутах, 47,4 млн. пассажиров - российскими авиакомпаниями на международных маршрутах и 20,8 млн. пассажиров - иностранными авиакомпаниями на международных маршрутах в пункты Российской Федерации.

В 2008-2018 гг. пассажиропоток на внутренних воздушных линиях рос опережающими темпами с ежегодным приростом на 10,1%, на международных воздушных линиях перевозки увеличивались в среднем на 6,8% в год, сообщил Антон Корень. В 2018 г. российский рынок авиационных перевозок достиг состояния, при котором объем перевозок на внутренних маршрутах сравнялся с объемом международных перевозок.





Согласно базовому сценарию прогноза ЦСР ГА, в период до 2025 года пассажиропоток на российском авиационном рынке будет умеренно расти в среднем на 6,4% в год, и к 2025 году увеличится с учетом иностранных авиакомпаний, также работающих на российском рынке, до 212 млн. пассажиров (в 1,6 раза выше уровня 2018 г.). Паритет между внутренними и международными перевозками в целом сохранится: внутренние перевозки будут расти в среднем на 6,3% в год, международные перевозки - на 6,6% в год.

Также Антон Корень отметил, что по высокому сценарию, прогноз ЦСР ГА предполагает более оптимистичные темпы роста до 8% и более, что возможно при повышении темпов экономического роста в Российской Федерации в отличие от тех прогнозных темпов роста, которые на данный момент установлены в государственных программах развития.

[\(ЦСР ГА\)](#)

### **Консолидация сил в АОН**

*Специальное интервью руководителя Московского авиаузла «Профсоюза АОН» и первого директора недавно созданного МалАП Дмитрия Куликова для портала Sky review.*

На МАКС-2019, где впервые была представлена АОН, произошло знаменательное событие. Группа представителей этой ниши договорилась о создании специальной организации, которая будет заниматься проблемами развития определенного сегмента АОН - легкой авиации до 5 700 кг. Об этом Sky review писал совсем недавно.

МалАП возглавил Дмитрий Куликов, известный своей жесткой позицией в вопросах отстаивания интересов производителей легкой авиации. В своем интервью он рассказывает о трудностях, с которыми сталкиваются представители АОН в РФ, и о путях преодоления существующих барьеров.

- Дмитрий, чем обусловлено слабое развитие АОН в нашей стране?

- Все просто и вполне логично. Частная собственность и частная авиация появились у нас около 30 лет назад, поэтому и отстаем в этой сфере. При этом за годы существования авиации общего назначения в головах многих руководителей представители АОН закрепились как "самоубийцы и алкоголики", которые портят статистику авиационных происшествий. Отсюда - соответствующие решения. Существенным ударом по малой гражданской авиации стало, к примеру, Постановление Правительства № 1283 (2015 г.) "Об изменении и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации", смысл которого заключается в передаче функций Межгосударственного авиационного комитета (МАК) в пользу Минпромторга, Минтранса и Росавиации, уничтожившее систему сертификации легкой авиации. Кстати, одной из важнейших задач организации МалАП, которая сейчас создана, будет достижение саморегулирования в легкой авиации до 5 700 кг. Это поможет исправить ситуацию, и здесь предстоит огромная работа.

- По каким направлениям сегодня чаще всего приходится отстаивать права и интересы производителей и пилотов АОН?



Между статусами "АОН" и "коммерческого эксплуатанта" имеется тонкая грань, и это зачастую становится причиной различных инцидентов. Если пилот на своем воздушном судне летит по личным делам: участвует в соревнованиях, фестивале, авиашоу или полетел на рыбалку с друзьями, то здесь он выступает как представитель авиации общего назначения. Когда же он выполняет авиаработы или совершает учебные полеты, он уже - эксплуатант или авиационный учебный центр (АУЦ). Пару лет назад у нас была волна судебных разбирательств, связанных с инкриминированием пилотам ст. 238 УК РФ. Это было связано с эпизодами, когда пилоты брали на борт туристов. Несмотря на отсутствие ущерба пассажирам, летчикам вменяли "коммерческую перевозку пассажиров с риском для жизни и здоровья". Кто-то получил тогда условный срок и штраф по 238-й статье, однако некоторых нам удалось отстоять и переквалифицировать нарушения из уголовного в административное поле. Были случаи, которые доходили до смешного - когда вменяли перевозку даже в тех случаях, когда место взлета и посадки совпадали, то есть никто никого никуда не перевозил. Сегодня по АОН продолжают наносить серьезные удары, которые связаны с рядом инициатив сверху. Это и массовое закрытие АУЦ Росавиацией и прокуратурой, и новое требование исключить единичные экземпляры воздушных судов (ЕЭВС) из Сертификата эксплуатанта, и стандарты оформления сертификата летной годности (СЛГ). Вот такие, на мой взгляд, странные инициативы привели к тому, что более 70% ВС АОН в России оказались вне закона.

- Российское законодательство в сфере АОН можно считать удачным?

- Много в воздушном законодательстве РФ сделано неплохо - сложилась по большому счету нормальная правоприменительная практика. Однако имеются здесь и откровенные провалы. Остро стоит вопрос о саморегулировании в АОН и авиаработах. Очень сложная ситуация с сертификацией типовых ВС - у нас просто нет Федеральных авиационных правил (ФАП) по сертификации ВС в ГА. Отсутствует утвержденный порядок аккредитации сертификационных центров для оформления СЛГ - совершенно не понятно, по каким критериям частные предприятия приобретают статусы сертификационных центров. Именно к решению всех этих вопросов будет подключаться организация МалАП. Думаю, и "Профсоюз АОН" продолжит активную деятельность по этим направлениям.

- МАКС-2019 стал для АОН историческим?

- К сожалению, площадка МАКС не помогает нам во взаимодействии с авиационными властями, а без этого сложно решать важнейшие для отрасли вопросы. Однако салон может стать неплохой платформой для более глубокой кооперации членов АОН. Мы можем обмениваться актуальной информацией и опытом, выработать стратегию поведения. Уверен, благодаря совместным усилиям мы сможем изменить настоящее и будущее легкой авиации России.

[\(Sky review\)](#)

### **Каким будет и когда полетит самолёт «Байкал»**

Справедливо будет сказать, что с самолётом, который должен прийти на замену Ан-2, возникает всё больше вопросов, которые накапливаются по мере того, как чиновники разного уровня и другие ответственные лица предлагают нам всё больше и больше информации по этому проекту. Проблема заключается в том, что в тех сообщениях, которые мы слышим и читаем, очень слабая взаимосвязь - к

разработке самолёта "Байкал" подключаются новые участники, но не объясняется причина отказа от запуска в серию практически готового ТВС-2ДТС. В этой связи становится непонятным: кто и что разрабатывает, каким получится конечный продукт и главное - когда?



Давайте соберём всю фактическую информацию, которая имеется в открытых источниках, а потом попробуем её обобщить и сделать некоторые выводы.

### **1. ТВС-2ДТС, СибНИА**

Впервые законченный демонстратор технологий самолёта на смену Ан-2 был представлен на статической экспозиции МАКС-2017. До этого СибНИА показывал на авиасалоне промежуточные результаты своей работы - ТВС-2ДТ.

Работа над ТВС-2ДТС велась в Институте по заданию Минпромторга в рамках Федеральной целевой программы «Развитие гражданской авиационной техники России на 2002–2010 годы и на период до 2015 года». В 2017 году самолёт был готов, самостоятельно перелетел из Новосибирска в Жуковский и был представлен посетителям МАКСа.

Изначально не предполагалось, что СибНИА будет заниматься его серийным производством. Новосибирский институт должен был разработать технологии, которые могли бы быть применены в



производстве самолёта на 9 пассажиров. В 2017 году в СибНИА так и говорили, что разрабатывают конструкторскую документацию, которую любой желающий может купить, доработать и запустить в серийное производство.

В феврале 2018 года в ходе Российского инвестиционного форума в Сочи было подписано соглашение об организации местных воздушных линий в Сибири и на Дальнем Востоке, для чего необходимо создать новую авиакомпанию на базе одного из уже существующих в Якутии авиаперевозчиков, основу парка которой должны были составить лёгкие многоцелевые самолёты ТВС-2ДТС. Соглашение также предусматривало организацию серийного производства ТВС-2ДТС на мощностях Улан-Удэнского авиазавода (У-УАЗ), входящего в холдинг "Вертолёты России".

## **2. "Вертолёты России" и Улан-Удэнский авиазавод**

В апреле 2018 года У-УАЗ и якутская авиакомпания «Полярные авиалинии» подписали долгосрочный контракт на поставку самолётов малой авиации ТВС-2ДТС. Первую партию предприятие планировало передать в 2021 году. Об этом сообщала пресс-служба ГК Ростех. Тогда же стало известно, что на У-УАЗ пройдёт подготовка производства для выпуска самолётов "Байкал".

В начале ноября 2018 года стало известно, что производство трёх опытных образцов самолёта "Байкал" (ТВС-2ДТС) начнётся на Улан-Удэнском авиазаводе в 2020 году, конструкторская документация уже передана в производство, сообщило РИА Новости со ссылкой на официального представителя холдинга "Вертолёты России" на авиасалоне China AirShow 2018.

В конце марта 2019 года эту информацию подтвердил научный руководитель СибНИА Алексей Серьёзов. Он уточнил, что Институт передал документацию на самолёт "Байкал" на Улан-Удэнский авиационный завод. Также он сообщил, что в конструкцию шасси самолёта были внесены изменения, поскольку первоначально установленное арочное шасси "не показало себя". Серьёзов также отметил, что уже поступил заказ на 200 воздушных судов из Якутии.

## **3. АО "Камов"**

В середине июня 2019 года "Интерфакс" сообщил, что АО "Камов" к августу должно подготовить конструкторскую документацию на самолёт для местных линий - предприятие получило контракт Минпромторга РФ на подготовку НИОКР для создания перспективного лёгкого многоцелевого самолёта для местных воздушных линий.

Согласно материалам, одна из ведущих российских вертолётостроительных компаний должна будет определить "актуальные требования рынка" к лёгкому многоцелевому самолёту под шифром "Байкал ТП-ЭП", сформировать его облик и основные лётно-технические, технико-экономические, эксплуатационные характеристики, подготовить ТЭО и техническое задание на разработку.

В конкурсе Минпромторга также участвовал Улан-Удэнский авиационный завод, который просил за свои услуги 49,95 млн руб. Именно это вертолётостроительное предприятие будет осуществлять серийный выпуск самолёта "Байкал".



Зачем понадобилось заново разрабатывать техническое задание и облик самолёта, проект которого уже передан на авиазавод для запуска в серию, не только не объяснялось, а даже не упоминалось, что наводило на мысль о полном отказе от ТВС-2ДТС.

#### ***4. Уральский завод гражданской авиации***

В августе 2019 года Минпромторг разместил на портале госзакупок заявку на проведение научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ по созданию лёгкого самолёта. Согласно материалам закупки, на разработку планируется потратить более 1,2 миллиарда рублей.

12 сентября Минпромторг определил разработчика самолёта на замену Ан-2, им стал "Уральский завод гражданской авиации" (УЗГА). Это следует из протокола подведения итогов открытого конкурса.

Ранее главный конструктор УЗГА по самолётостроению Вадим Дёмин сообщал, что завод предлагает разработать девятиместный моноплан на замену Ан-2. По его словам, самолёт будет иметь максимальную взлётную массу 4800 килограммов, что в 1,5 раза меньше, чем у ТВС-2ДТС. Это соответствует нормам АП-23, которые устанавливают ограничения по весу для лёгких одномоторных самолётов в 5700 килограммов.

До декабря 2019 должны быть созданы чертёж общего вида самолёта и эскизно-техническая проектная документация, проведены расчёты на статическую прочность, а также сформирована рабочая конструкторская документация на планер, его системы и силовую установку.

Комплект конструкторской документации на опытный образец планируется создать до сентября 2020 года, затем к декабрю должен быть создан опытный образец самолёта для статических испытаний.

И опять ни слова о том, зачем снова проводить НИОКР, если СибНИА уже всё давно сделал и построил летающий прототип, а главное - непонятно, зачем привлекалось ведущее вертолётное КБ страны к этому проекту и продолжит ли оно участие в разработке, если для этого выбран УЗГА.

#### ***5. Выбор силовой установки - рекомендации ЦИАМ***

17 сентября 2019 года Центральный институт авиационного моторостроения имени П.И. Баранова выдал заключение на аванпроект лёгкого многоцелевого самолёта «Байкал» (разработчик – АО «УЗГА») в части силовой установки. В аванпроекте представлены два альтернативных варианта самолёта: одно- и двухдвигательный монопланы. Окончательный вариант будет определен на этапах эскизного и технического проектирования.

В составе силовой установки самолёта «Байкал» предполагается применить турбовинтовой двигатель ВК-800С.

Эксперты ЦИАМ пришли к выводу, что представленный разработчиками аванпроект может быть принят для дальнейшего выполнения на его основе опытно-конструкторских работ. Рекомендовано





остановиться на двухдвигательной компоновке, при необходимости, создать в будущем на её основе однодвигательный самолёт.

Обобщая вышеприведённую информацию, очевидно, что самолёт, который должен заменить Ан-2, будет разработан, испытан, сертифицирован и запущен в серию. Минпромторг занимается этим проектом очень активно, подключая к нему ведущие холдинги и корпорации. Можно предположить, что будут разработаны два самолёта на базе унифицированного проекта - на 9 и 19 мест. Обе версии будут представлять собой цельнокомпозитные монопланы. В качестве силовой установки будет применён двигатель ОКБ "Климова" ВК-800С - на 9-местной версии установят один двигатель, на 19-местной - два.

Демонстратор технологий ТВС-2ДТС оснащён американским турбовинтовым двигателем Honeywell TP331-12UAN взлётной мощностью 1100 л.с. и пятилопастным реверсивным винтом производства компании Hartzell Propeller Inc. (США). Отказ Минпромторга от запуска в серийное производство самолёта ТВС-2ДТС можно объяснить необходимостью максимального сокращения количества импортных комплектующих. Ставить важнейшую программу лёгкого многоцелевого самолёта в зависимость от настроений американских "партнёров" после всех их "приветов" Минпромторг не будет.

Кроме силовой установки и некоторых самолётных систем иностранного производства, СибНИА использовал в конструкции планера, крыла и оперения ТВС-2ДТС импортные композиционные материалы. В новом самолёте все компоненты для изделий из ПКМ должны быть российскими. Здесь можно сказать, что прекращение иностранных поставок ПКМ для среднемагистрального самолёта МС-21 косвенно сказалось на сроках начала серийного производства и самолёта "Байкал". Учитывая, что это цельнокомпозитный самолёт, требуется перепроектирование планера и проведение новых статических и ресурсных испытаний.

Схема самолёта-моноплана выбрана исходя из задачи снизить массу планера с тем, чтобы уложиться в требования авиационных правил к одномоторным самолётам с одним двигателем и обеспечить возможность применения российского двигателя, мощность которого меньше американского.

АО "Камов" сформировало облик, основные лётно-технические, технико-экономические и эксплуатационные характеристики самолёта, подготовило технико-экономическое обоснование и техническое задание на разработку. Уральский завод гражданской авиации подготовил аванпроект на две версии самолёта и в дальнейшем продолжит разработку с учётом технологического задела, полученного в СибНИА при создании ТВС-2ДТС. Серийное производство самолёта "Байкал" будет развёрнуто на Улан-Удэнском авиазаводе холдинга "Вертолёты России".

До конца 2019 года должен быть представлен общий вид самолёта, хотя уже сейчас есть эскизы, по которым можно судить, что это будет подкосный моноплан с верхним расположением крыла.

Учитывая, что проектная документация должна быть разработана до сентября 2020 года, а опытный самолёт для статических испытаний построен к декабрю 2020 года, то начало серийного производства можно ожидать не ранее первой половины 2022 года.

[\(Авиация России\)](#)



## Boeing и Safran инвестируют в аккумуляторы

Boeing и Safran объявили о совместных инвестициях в Electric Power Systems (EPS), которые предоставят компании из Юты больше ресурсов для разработки аккумуляторов для проектов городской воздушной мобильности и электрических самолетов, в конечном итоге выпуска в промышленных масштабах.

Компании Boeing HorizonX Ventures и Safran Corporate Ventures, которые участвовали в раунде финансирования серии А, нацелены на то, чтобы компания EPS «разработала высокоавтоматизированную промышленную базу, способную производить авиационные системы хранения энергии в беспрецедентных масштабах» при одновременном снижении затрат на батареи. Объединив свое портфолио, EPS сможет по мере необходимости использовать инфраструктуру и опыт Boeing и Safran.

Эти совместные инвестиции позволят EPS «разработать модульный набор сертифицируемых продуктов для воздушных судов Part 23 и производить их в масштабе, соответствующем автомобильным объемам», - говорит исполнительный директор EPS Натан Миллекам. «Электрификация полетов может кардинально изменить то, как соединяются товары, услуги и люди».

Разработчик аккумуляторов из Юты координирует свою деятельность с Федеральным авиационным управлением США для тестирования и разработки правил безопасного электрического полета, в том числе в соответствии с действующими стандартами Part 23. Большинство самолетов на аккумуляторах, находящихся в разработке, соответствуют весовой категории Part 23, рассчитаны на перевозку от двух до восьми пассажиров и приводятся в движение воздушным винтом, в том числе городские воздушные суда, предназначенные для коротких полетов над городами.

Права интеллектуальной собственности на безопасную упаковку батарей, которыми владеет EPS, делают ее уникальной среди других компаний в этом развивающемся сегменте. NASA заключило контракт с EPS на разработку модуля батарей для своего экспериментального электрического самолета X-57, и компании из Юты были предоставлены права интеллектуальной собственности на конструкцию, которая успешно изолировала элементы во время стресс-тестов на перегрев.

Отключение электропитания в полете – это основной риск, который инженеры хотят избежать. Поэтому NASA и разработчики электрических самолетов ищут литий-ионные аккумуляторные батареи, достаточно легкие для эффективного полета, которые также могут избежать перегрева и отказа. Boeing и Safran делятся своими исследованиями в области химии аккумуляторов друг с другом и научными кругами, потому что все хотят прорыва в улучшении накопления энергии, но они конкурентоспособны и оберегают свои технологии упаковки аккумуляторов.

Совместные инвестиции в EPS являются частью постоянных усилий Safran и Boeing по обеспечению доступности и практичности электрических полетов. Safran Corporate Ventures инвестирует в Oxis Energy, которая разрабатывает литий-серные элементы, а Boeing HorizonX Ventures инвестирует в



Cuberg, которая пытается улучшить накопление энергии и снизить нестабильность литий-ионных блоков.

Boeing и Safran инвестируют в электрический полет с надеждой получить преимущество на потенциально прибыльном рынке городской воздушной мобильности. При условии одобрения со стороны регулирующих органов и доверия потребителей пассажиропоток городской воздушной мобильности может возрасти до 80000 пассажиров в день, а годовой спрос на рынке составит \$2,5 млрд за «первые несколько лет работы», говорится в сообщении консалтинговой компании Booz Allen Hamilton в отчете NASA за 2018 год.

[\(BizavNews\)](#)

### **ОДК-Климов – инновационный лидер Северо-Западного округа**

По итогам IV премии издания «Деловой Петербург» АО «ОДК-Климов» (входит в Объединенную двигателестроительную корпорацию ГК «Ростехнологии») стало лучшим в новой номинации «Инновационный лидер СЗФО».

18 сентября в рамках премии «Предприятие года - 2019» состоялось награждение лучших промышленных предприятий Санкт-Петербурга и СЗФО. Номинацию «Инновационный лидер» организаторы премии впервые ввели в этом году. Таким образом отмечается компания, которая больше всего уделяет внимание и тратит средств на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы. Как подчеркнули в «Деловом Петербурге», инновации - это крайне важно и в дальнейшем именно на инновационных подходах к развитию предприятий и созданию продуктов будет делаться акцент.

Выступая с ответным словом, генеральный конструктор ОДК-Климов Алексей Григорьев поблагодарил организаторов премии и город Санкт-Петербург за предоставленные возможности эффективно работать и отметил, что инновационный подход и лидерство предполагают принятие смелых решений, использование оригинальных идей и самоотверженный труд большого коллектива. ОДК-Климов располагает всеми компетенциями, необходимыми для создания новых авиадвигателей, востребованных не только в РФ, но и в мире.

Отметим, что премия «Делового Петербурга» отражает результаты рейтинга промышленных предприятий, который ежегодно составляет редакция. Премией награждаются компании, вошедшие в топ рейтинга - быстрорастущие предприятия СЗФО, достигшие успешных показателей по величине выручки и активов. Решение выносится на основе данных статистики, а с 2018 года - оценок экспертов Высшей школы экономики. Рейтинг составляется при поддержке аппарата полномочного представителя президента в Северо-Западном федеральном округе.

В этом году издательский дом «Деловой Петербург» учредил восемь номинаций премии: «Лидер экспорта СЗФО», «Инвестиционный лидер», «Лидер промышленного роста СЗФО», «Промышленный лидер» (в одиннадцати субъектах), «Лидер добывающих компаний СЗФО», «Лидер государственного заказа СЗФО», «Инновационный лидер СЗФО», «Предприятие года».

[\(ОДК-Климов\)](#)



## Новости беспилотной авиации

### Испытания Camcopter над Финским заливом

Пятидневные морские испытания беспилотного вертолета Schiebel S-100 Camcopter прошли успешно. Во время испытаний, проведенных финской пограничной службой, беспилотник был испытан в различных сценариях, реализованных днем и ночью.

Испытания проходили над водами Финского залива. Испытания Camcopter проходили в последние дни августа, но только сейчас информация по этому вопросу была раскрыта. Испытания проводились морским департаментом финской пограничной службы с палубы патрульного корабля Turva.

Тесты включали поиск и распознавание объектов, а также пробы выполнения задач по патрулированию. Помимо представителей Пограничной службы Финляндии, за испытаниями наблюдали представители Вооруженных сил Финляндии, Таможенной службы, Министерства агрокультуры и лесного хозяйства, Финского метеорологического института и других. Испытания являются частью проекта Valvonta 2, финансируемого Европейским фондом морского и рыбного хозяйства, который выделяет средства для мониторинга морского движения.

[AircargoNews.ru](http://AircargoNews.ru)

### Boeing провела успешное испытание первого беспилотного самолета-заправщика

Компания Boeing совместно с ВМС США успешно завершила первый испытательный полет беспилотного воздушного самолета-заправщика палубного базирования MQ-25 Stingray ("Скат"), говорится в заявлении, опубликованном на сайте компании.

"Испытательный объект MQ-25, известный как T1, выполнил автономный полет под руководством летчиков-испытателей Boeing, управлявших полетом с наземного поста управления в аэропорту MidAmerica в городе Маскута в штате Иллинойс", - говорится в заявлении.

Как отмечает компания, самолет автономно вырулил на взлетную полосу и поднялся в воздух, после чего пролетел по заранее установленному маршруту.

"Испытание подтвердило основные функции полета самолета и работу с наземной станцией управления", - говорится в заявлении.

Ранее сообщалось, что Boeing заключил контракт с Пентагоном на производство и поставку для нужд ВМС США четырех первых беспилотных самолетов-заправщиков палубного базирования. Стоимость контракта составляет 805 миллионов долларов. Срок выполнения заказа – август 2024 года.

Беспилотный аппарат предназначен для дозаправки в воздухе палубных истребителей-бомбардировщиков F/A-18 Super Hornet и созданных на его основе самолетов радиоэлектронной борьбы EA-18G Growler производства Boeing, а также истребителей пятого поколения F-35 конкурирующей фирмы Lockheed Martin.

[РИА Новости](http://RIA Новости)



## Прочее

### Реализацию национального проекта «Здравоохранение» обсудили в Тверской области

17 сентября Губернатор Игорь Руденя провёл заседание Правительства Тверской области. Первым вопросом повестки дня обсудили реализацию в регионе национального проекта «Здравоохранение» в рамках Стратегии 2024, разработанной по инициативе Президента РФ Владимира Путина.

В числе главных задач национального проекта — увеличение продолжительности жизни граждан до 78 лет к 2024 году.

«Для Тверской области формирование современной, эффективной и доступной системы медицинской помощи населению на всей территории региона является приоритетом в социальной политике. Основное внимание при реализации национального проекта уделяется борьбе с сердечно-сосудистыми и онкологическими заболеваниями, созданию современной инфраструктуры медицинской помощи детям, а также развитию первичного звена здравоохранения как в городах, так и на селе, внедрению цифровых технологий в региональной медицине», — сказал Игорь Руденя.

Особое внимание Губернатор обратил на необходимость более широкого охвата жителей региона диспансеризацией и профосмотрами.

В результате реализации мероприятий 6 региональных проектов национального проекта «Здравоохранение» Тверская область по итогам 7 месяцев 2019 года на первом месте среди регионов ЦФО по снижению общего коэффициента смертности населения. Показатель снизился на 7,3% по сравнению с аналогичным периодом 2018 года.

Проект «Развитие первичной медико-санитарной помощи» включает проведение профилактических осмотров, совершенствование работы служб скорой помощи и санитарной авиации. С начала года вертолёты санавиации в Тверской области совершили 152 вылета, в областные учреждения здравоохранения из районов доставлено 179 жителей Верхневолжья, в том числе 22 ребёнка. За 7 месяцев 2019 года 237 тысяч жителей региона прошли профосмотры. В настоящее время осуществляется закупка двух мобильных комплексов, оснащенных аппаратами УЗИ и ЭКГ для первичной диагностики заболеваний, которые будут переданы Кимрской и Торжокской ЦРБ.

Проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями» призван сократить смертность от инфаркта миокарда и острых нарушений мозгового кровообращения. В частности, запланировано увеличение более чем в 2 раза числа высокотехнологичных рентген-эндоваскулярных вмешательств: 2661 в 2019 году по сравнению с 1188 в прошлом. С начала года выполнено уже свыше 1300 таких операций. В 2019 году закуплено 4 аппарата искусственной вентиляции лёгких для горбольницы №7 Твери, Нелидовской, Бежецкой, Ржевской ЦРБ. Ещё 4 аппарата будет приобретено до конца года для больницы скорой помощи, Вышневолоцкой, Торжокской, Ржевской ЦРБ.





Кроме того, до конца будет поставлено 2 компьютерных томографа для областной клинической больницы и первичного сосудистого отделения больницы №7 Твери, система нейрохирургической навигации для областной больницы. Также 2 аппарата УЗИ для первичного сосудистого отделения Вышневолоцкой ЦРБ и больницы №6 Твери. Служба скорой помощи региона будет доукомплектована 150 аппаратами теле-ЭКГ.

В рамках проекта осуществляется установка второго ангиографа в региональный сосудистый центр областной клинической больницы. В 2020 году будет открыт второй региональный сосудистый центр в Ржеве – такое поручение региональному Минздраву Губернатор Игорь Руденя дал в ходе рабочей поездки в муниципальное образование в августе этого года.

Игорь Руденя поручил разработать дорожную карту по открытию филиалов ведущих областных учреждений здравоохранения в муниципалитетах Верхневолжья.

Проект «Борьба с онкологическими заболеваниями» направлен прежде всего на развитие ранней диагностики. До конца года запланирована поставка 61 единицы высокотехнологичного оборудования, а также системы мониторинга физиологических показателей нескольких пациентов для переоснащения областного онкодиспансера. В течение года осуществляется закупка современных медикаментов для лечения онкологических заболеваний.

Один из приоритетных проектов — «Развитие детского здравоохранения», в рамках которого предусмотрено создание современной инфраструктуры в детских медицинских учреждениях. В 2019 году это закупка 6 рентген-аппаратов (Бежецкая, Вышневолоцкая, Конаковская, Ржевская, Торопецкая ЦРБ, детская больница №2 Твери), 4 эндоскопических аппарата (Конаковская, Осташковская, Ржевская, Торопецкая ЦРБ), а также системы эндоскопической визуализации для детской областной клинической больницы. В 14 учреждениях будет создана комфортная среда и внедрена система «Бережливая поликлиника».

Финансирование национального проекта «Здравоохранение» в Тверской области на этот год составляет свыше 1,3 млрд рублей, в том числе порядка 780 млн из федерального, 612 млн рублей из регионального бюджета.

[\(Вести\)](#)