



## **Анонсы новостей:**

### **Новости вертолетных программ**

- Российский дебют вертолета Bell 505 Jet Ranger X состоится на HeliRussia 2018
- Ростех создаст опытный образец VRT500 к концу 2019 года
- Российский скоростной вертолет создадут по одной из трех схем
- «Мотор Сич» заявил об успешных испытаниях нового вертолета

### **Новости вертолетной индустрии в России**

- В Крыму транспортировать тяжелобольных пациентов будет новый вертолет
- Санитарную авиацию Курганской области высоко оценили специалисты
- Пять площадок для санавиации планируется реконструировать в 2018 г. в Иркутской области
- Уничтожить на глубине: как создавался легендарный вертолет Ка-15
- Минпромторг отчитался об увеличении экспорта российских самолетов и вертолетов
- «ЮТэйр-Вертолетные услуги» получила главную премию в авиации
- Ростех досрочно передал Минобороны РФ партию вертолетов Ми-8АМТШ
- «Вертолеты России» провели презентацию Ка-226Т для индийской делегации
- Кредиторы официального дилера вертолетов Robinson (Москва) потеряли надежду на восстановление платежеспособности компании
- Небесные Айболиты
- На HeliRussia 2018 состоится круглый стол о кадровых вопросах вертолетной индустрии
- На HeliRussia 2018 обсудят российский экспорт вооружений в условиях санкций
- На HeliRussia 2018 покажут самодиагностирующийся беспилотный вертолет
- Вертолетчиков предложили спасать с помощью пневмокаркасных парашютов
- Юрий Пустовгаров: «В какой-то момент KB3 перестал реагировать на вызовы. Расслабился...»
- В Башкортостане будут выпускать новый медицинский вертолет Ка-226Т
- В Северной больнице откроется вертолетная площадка санитарной авиации

### **Новости вертолетной индустрии в мире**

- Сервисный центр для обслуживания вертолетов KB3 планируется создать в Индии
- Эксперт: вертолет украинского производства - опытный образец «самоделкиных»
- Африканские компании заинтересованы в покупке российских вертолетов и самолетов
- Источник: РФ и Китай могут подписать контракт на создание тяжелого вертолета в мае-июне
- Черногория получила первый вертолет Bell 412
- Госдеп одобрил возможную продажу Мексике восьми военных вертолетов
- Вертолеты Apache перестали принимать на вооружение из-за гайки



### **Новости аэрокосмической промышленности**

- Рособоронэкспорт представит российскую продукцию для всех видов вооруженных сил на выставке DSA 2018 в Малайзии
- Завершены государственные стендовые испытания двигателя АЛ-41Ф-1
- Мантуров: РФ не будет запрещать поставки российского титана для Boeing
- Денис Мантуров: программа импортозамещения потребовала 600 млрд рублей инвестиций с 2014 года
- По двигателю ВК-800 поменялись приоритеты
- Поставки SSJ100 в Азимут выполнены в полном объеме
- «Росэлектроника» запатентовала систему контроля и координации полетов
- АОПА Россия: Мы приносим свои извинения пилотам и владельцам воздушных судов за ложную надежду

### **Новости беспилотной авиации**

- Беспилотные решения Группы «Кронштадт» на выставке Defence Services Asia 2018 в Малайзии
- СМИ: Китай с 1 июня введет законодательные ограничения на использование беспилотников
- МЧС и Росгвардия на Урале в пять раз увеличат число беспилотников в пожароопасный период
- «Вертолеты России» приступили к испытаниям беспилотника VRT300
- На беспилотный вертолет VRT300 появился первый заказчик
- Аэродинамические испытания беспилотника "Фазан" завершат в апреле
- "Пищаль" и "Таран". Россия испытывает новейшее оружие против беспилотников

### **Новости из иноязычных источников**

- Russian debut of Bell 505 Jet Ranger X at HeliRussia 2018

## **Новости вертолетных программ**

### **Российский дебют вертолета Bell 505 Jet Ranger X состоится на HeliRussia 2018**

Долгожданная премьера нового легкого вертолета Bell 505 Jet Ranger X состоится на 11-й Международной выставке вертолетной индустрии HeliRussia 2018, которая пройдет с 24 по 26 мая в Москве. Серийный экземпляр модели будет демонстрироваться на стенде компаний Bell и Jet Transfer, официального представителя Bell в России. Там же потенциальные покупатели смогут обсудить условия приобретения и поставки вертолета Bell 505.

Bell 505 Jet Ranger X – это легкий вертолет, рассчитанный на 5 человек. При создании модели американская компания Bell руководствовалась задачей сделать его наиболее безопасным, эффективным и надежным. Bell 505 оснащается современным двигателем Turbomeca Arrius 2R с двухканальной электронно-цифровой системой управления, имеет «стеклянную кабину» и

пилотажно-навигационный комплекс Garmin G1000H, снижающий нагрузку на пилота. Дальность полета нового вертолета составляет 566 км, он имеет крейсерскую скорость 231 км/ч и может нести полезную нагрузку 680 кг.



Фото: Bell

В 2017 году Bell 505 Jet Ranger X был сертифицирован в США и Европе, а также в ряде других стран. В скором времени ожидается его сертификация в России, что сделает возможным начало поставок. На сегодняшний день по всему миру заказано свыше 300 вертолетов этой модели, ряд заказов на Bell 505 оформлен и в России. В частности, первым получателем вертолета станет Уральский завод гражданской авиации (УЗГА), также участвующий в HeliRussia 2018. УЗГА является партнером Bell по лицензионному производству вертолета Bell 407GXP на своей площадке в Свердловской области.

Первый показ Bell 505 Jet Ranger X в России состоялся на 8-й Международной выставке вертолетной индустрии HeliRussia 2015, где демонстрировался полноразмерный макет, на примере которого посетители выставки смогли узнать о спецификациях ожидаемой новинки. В этом году гости HeliRussia 2018 получают шанс изучить уже серийный вертолет, который безусловно составит высокую конкуренцию другим моделям в своем классе.

Международная выставка вертолетной индустрии HeliRussia ежегодно становится местом ярких и интересных премьер. Помимо российского дебюта Bell 505 Jet Ranger X, на выставке ожидается премьера других моделей легких вертолетов.

[\(HeliRussia 2018\)](#)

### Ростех создаст опытный образец VRT500 к концу 2019 года

Холдинг «Вертолеты России» (входит в Госкорпорацию Ростех) к концу 2019 года создаст опытный образец легкого многоцелевого вертолета VRT500, разработанного конструкторским бюро "ВР-Технологии".



В настоящий момент ведутся прочностные испытания несущей системы вертолета, в ближайшее время специалисты "ВР-Технологий" планируют приступить к аэродинамическим испытаниям.

Вертолет предполагается к поставкам в пассажирской, многоцелевой, грузовой, учебной, VIP и медико-эвакуационной конфигурациях. При этом, в сегменте со взлетной массой до двух тонн VRT500 станет первым в мире медико-эвакуационным вертолетом с возможностью погрузки-выгрузки унифицированной тележки-каталки через задние створки кабины, что упрощает сам процесс и позволяет значительно сэкономить время.

"В данном вертолете высокие летно-технические характеристики сочетаются с привлекательной ценой и стоимостью эксплуатации, при этом он будет обладать самой объемной кабиной в классе. Все эти качества в перспективе позволят VRT500 занять до 15% мирового рынка вертолетов гражданского назначения с массой до 2 тонн. Мы рассчитываем, что к 2030 году будет произведено и реализовано порядка 700 машин", – отметил генеральный директор "ВР-Технологий" Александр Охонько.



По его словам, порядка 30% поставок планируется осуществить в страны Латинской Америки и Карибского бассейна, еще примерно по 15% придется на Северную Америку, Азиатско-Тихоокеанский регион, Европу, а также Россию и СНГ.

VRT500 – легкий однодвигательный вертолет соосной схемы расположения винтов со взлетной массой 1600 кг. Машина будет обладать самой объемной в своем классе грузопассажирской кабиной общей вместимостью до 5 человек и оснащаться современным комплексом авионики, построенным по принципу "стеклянная кабина". Закладываемые в вертолет летно-технические характеристики позволят ему развивать скорость до 230 км/ч, совершать полеты на дальность до 1000 км, брать на борт до 750 кг полезной нагрузки.

[\(Вертолеты России\)](#)

### **Российский скоростной вертолет создадут по одной из трех схем**

Предварительное проектирование перспективного российского скоростного боевого вертолета ведется в настоящее время по трем конструктивно-аэродинамическим схемам. Об этом, как сообщает ТАСС, заявил генеральный директор холдинга «Вертолеты России» Андрей Богинский. По его словам, все три варианта до ноября 2018 года будут предложены Министерству обороны России. Военное ведомство выберет одну из схем для дальнейшей разработки и сборки первого летного образца.

Современную вертолетную технику принято классифицировать по расположению несущих винтов на семь основных схем, которые, в свою очередь, разделяются еще на несколько видов. К семи основным схемам относятся: классическая, соосная, продольная, поперечная, синхроптер, мультикоптер и комбинированный вертолет. Подавляющее большинство из этих схем не имеют рулевого воздушного винта, необходимого для управления направлением полета и компенсации реактивного момента несущего винта.

По словам Богинского, перспективный скоростной боевой вертолет создается по классической (несущий и рулевой винты), комбинированной (винтокрыл с несущим винтом, крылом и двумя тянущими воздушными винтами) и соосной (два несущих соосных контрвращающихся винта и толкающий винт в хвостовой части). Новая машина получит полную номенклатуру вертолетного вооружения: авиационную пушку, корректируемые и неуправляемые ракеты разных классов и бомбы.

Министерство обороны России заказало «Вертолетам России» разработку нового скоростного боевого вертолета в 2017 году. Согласно требованиям военного ведомства, новая машина должна будет развивать максимальную скорость более 400 километров в час и выполнять крейсерский полет на скорости не менее 360 километров в час. В феврале текущего года генеральный директор госкорпорации «Ростех» Сергей Чемезов заявил, что летные испытания опытного образца нового вертолета начнутся в 2019 году.

В декабре 2015 года первый полет совершила летающая лаборатория — демонстратор технологий скоростного вертолета. Эта машина была создана «Вертолетами России» на базе транспортно-боевого вертолета Ми-24. На вертолет установлен несущий винт, законцовки лопастей которого имеют



каплевидную форму для избегания флаттера и преодоления эффекта «запирания». В 2017 году состоялись испытания демонстратора на максимальную эксплуатационную скорость: аппарат совершил полет на скорости 405 километров в час.

[\(N+1\)](#)

#### **«Мотор Сич» заявил об успешных испытаниях нового вертолета**

В Запорожье на вертодроме АО «Мотор Сич» в понедельник, 16 апреля, впервые в небо поднялся первый украинский вертолет, сообщает пресс-служба предприятия.

Отмечается, что вертолет МСБ-2 — «Надежда» — это модернизированная версия Ми-2. Он на 70% состоит из композита, а из салона убран расходный бак. В течение года вертолет будет проходить испытания.

«Мы к этому событию шли 10 лет. Мы построили вертодром — это законная площадка для испытания техники. Нужно было сертифицировать площадку, мы сделали это на днях и получили сертификат», — сказал генеральный авиаконструктор АО «Мотор Сич» Богуслаев.

Ранее «Надежда» преподносилась как гражданский вертолет, рассчитанный на семь пассажиров с дальностью полета 1 тыс. км.

[\(ИА Новороссия\)](#)

### **Новости вертолетной индустрии в России**

#### **В Крыму транспортировать тяжелобольных пациентов будет новый вертолет**

Крымская санавиация сменила перевозчика. Эвакуировать экстренных больных будут на вертолете "Ансат" конструкторского бюро при ПАО "Казанский вертолетный завод". Эта компания выиграла торги на оказание соответствующих услуг, сообщил в эфире радио "Спутник в Крыму" директор Крымского республиканского центра медицины катастроф и скорой медпомощи Сергей Астанкин. По его словам, вертолет оснащен всем необходимым, но имеет меньшую вместимость.

"В этом году торги прошли, выиграла другая организация, которая нам предоставляет современное судно. Оно обеспечено также медицинским модулем. Вертолет в прошлом году был Ми-8, а в этом — "Ансат", производитель — Казанский авиазавод, российская техника, сертифицированная. У нее меньше возможности в части перевозки: мы можем перевезти двух человек — одного тяжело пострадавшего, другого легко пострадавшего, сидя и лежа (вертолет Ми-8 способен одновременно эвакуировать до трех больных — ред.), и несколько другие технические характеристики. Пообещал прибыть к нам руководитель этой компании и обговорить все нюансы, которые помогут реализовать программу", — уточнил он. Астанкин отметил, что полеты с применением новой техники планируют начать с 1 мая. Он также подчеркнул, что в прошлом году вертолет санавиации совершил 85 вылетов.

"В прошлом году мы добились поразительных успехов и были одними из лучших в России: при наименьшей стоимости вылета и дежурства (у нас 111 397 рублей 79 копеек час дежурства, это самая низкая в России стоимость) мы совершили 85 вылетов и вывезли 133 пациента. То есть мы их переместили в медицинские организации, которые оказывают высококвалифицированную помощь, они (пациенты — ред.) не задержались ни на секунду", — добавил Астанкин. Как ранее сообщал сайт РИА Новости Крым, вертолет санавиации Ми-8 возобновил работу в Крыму в середине сентября 2017 года. Первый вылет был совершен с аэропорта "Заводское" (Симферополь), пациента доставили на лечение в Краснодар.

[\(РИА Крым\)](#)

### Санитарную авиацию Курганской области высоко оценили специалисты

За время реализации проекта в Зауралье эвакуировано 240 пациентов, из них 50 детей.

Санитарная авиация в Зауралье начала функционировать с 1 августа 2017 года. За это время на территории Курганского областного центра медицины катастроф обустроена вертолетная площадка, позволяющая работать в круглосуточном режиме; на ней базируются два вертолета АНСАТ. Здесь же завершен монтаж ангара.



В наиболее удаленных районах области построены, организованы и эксплуатируются 17 вертолетных площадок, шесть из которых являются круглосуточными. Еще одна площадка готовится к эксплуатации.



За 2017 год были созданы и отработаны схемы медицинской эвакуации с использованием лёгкого вертолётa АНСАТ, организована система контроля за сроками эвакуации. При принятии решения об эвакуации пациента на вертолётe применяется система телемедицинских консультаций. Особое внимание уделяется пациентам с инфарктами, инсультами.

По состоянию на первое апреля 2018 года эвакуировано 240 пациентов, из них 50 детей (22 ребенка до года).

Обо все этом главный внештатный специалист департамента по медицине катастроф Александр Шумаев рассказал в своем докладе, участвуя в работе секции «Авиамедицинская эвакуация» XXV Российского национального конгресса «Человек и лекарство», сообщает сектор организационной работы департамента здравоохранения Курганской области.

В своем выступлении Александр Шумаев также отметил, что проект «Развитие санитарной авиации» положительно повлиял на организацию оказания экстренной медицинской помощи больным на территории Курганской области. Применение санитарной авиации позволяет существенно сократить время пребывания пациента вне стационара, в сравнении с медицинской эвакуацией в автомобиле скорой медицинской помощи.

Организаторы секции «Авиамедицинская эвакуация», Всероссийский центр медицины катастроф «Защита» высоко оценили уровень доклада и проведенную в Курганской области работу по реализации проекта «Развитие санитарной авиации».

[\(Курган и курганцы\)](#)

### **Пять площадок для санавиации планируется реконструировать в 2018 г. в Иркутской области**

К реконструкции пяти вертолётных площадок для работы санавиации планируется приступить в Иркутской области в 2018 году. Они располагаются в посёлке Хужир Ольхонского района, Саянске, Братске, Слюдянке и Байкальске. Об этом рассказал министр здравоохранения Олег Ярошенко, отвечая на вопрос депутата Законодательного собрания Андрея Микуляка на заседании комиссии по контрольной деятельности ЗС 17 апреля 2018 года.

Министр пояснил, что в дальнейшем в Иркутской области продолжать создание таких площадок, т.к. это предусмотрено условиями приоритетного национального проекта «Обеспечение своевременности оказания экстренной медицинской помощи гражданам, проживающим в труднодоступных районах РФ». Напомним, Иркутская область является одним из 34 регионов – участников проекта по развитию санитарной авиации.

Олег Ярошенко напомнил, что в 2017 году по проекту реконструировали вертолётную площадку Казачинско-Ленской районной больницы в посёлке Магистральный.

[\(Байкал Инфо\)](#)



## Уничтожить на глубине: как создавался легендарный вертолет Ка-15

Шестьдесят пять лет назад летчик-испытатель Дмитрий Ефремов поднял в воздух первый серийный вертолет Ка-15. В эту минуту состоялось рождение советской палубной авиации.

Отправной точкой знаменитой камовской соосной схемы стала "Десятка" (Ка-10). Сам Ка-10 выглядел как детский конструктор: фюзеляж представлял собой пространственную раму из труб. Вместо посадочных устройств - два резиновых баллона, накачанных воздухом. Один маломощный поршневой двигатель, два винта и один пилот в открытой всем ветрам кабине. 7 декабря 1950 года эта машина впервые совершила посадку на палубу крейсера "Максим Горький".

### *Десятка. Проба пера*

В следующем году произошла своеобразная презентация Ка-10 в Херсонесе, Николай Камов демонстрировал его командующему Черноморским флотом адмиралу Горшкову. Через некоторое время в присутствии военно-морского министра Г.К. Кузнецова летчик-испытатель Дмитрий Ефремов выполнил несколько полетов с линкора.

Командование решило, что Ка-10 испытания выдержал, но ввиду ограниченной грузоподъемности и недостаточного для решения задач состава экипажа (один человек) принимать его на вооружение авиации ВМС нецелесообразно.



Ка-10 стал испытательной площадкой, на которой отработывалась камовская компоновочная схема. На нем был испытан режим авторотации на соосных винтах. Бывший подчиненный и главный идеологический противник Николая Камова - Михаил Миль настаивал, что такая посадка для соосной



схемы невозможна. Следовательно, вертолет Камова небезопасен. Успешная посадка на режиме авторотации опровергла слова Михаила Миля.

### ***Пятнадцатый. Уже вертолет***

Герой нашего рассказа - двухместный поршневого Ка-15 уже был полноценным вертолетом, который имел обтекаемую форму корпуса, фюзеляж, кабину, закрытый капотами двигатель и редуктор.

Короткую хвостовую балку венчали две "шайбы", ставшие потом характерным "камовским" дизайном. Они заменяли киль и рули путевого управления. Приемлемый по тем временам полетный комфорт экипажа обеспечивался хорошим обзором кабины и соответствующим приборным оборудованием. Боковые блистеры могли сдвигаться и фиксироваться в открытом состоянии.

Ка-15 обладал хорошими летными характеристиками и по ряду параметров, например, по энергоговооруженности, превосходил вертолет Ми-1. Компактные размеры позволяли эксплуатировать его с палубы кораблей, а полученные в ходе испытаний летно-технические характеристики превзошли проектные.

Но вертолет создавался в первую очередь для поиска подводных лодок, а не для перевозки людей и грузов. И поэтому он должен был быть компактным, легко управляемым при боковом ветре, и иметь защиту от морской воды.

### ***Подкрутим и подвинтим***

Соосная схема сулит множество выгод кроме максимального КПД (Разница между машинами общепринятой, одновинтовой, и соосной схемы достигает 15%). Благодаря такому расположению винтов машина имеет компактные размеры. Отсутствие рулевого винта дает не только хорошую путевую управляемость и меньшую чувствительность к боковому ветру, но и сильно упрощает все управление машиной.

Конечно, за все хорошее надо платить. Платой за "соосные плюшки" является ее техническая сложность. Аэродинамика несущего винта - очень сложная штука, а уж поведение соосных винтов в полете сложно описать словами. Кроме того, существует опасность "перехлеста лопастей", и это одна из многих проблем, с которыми столкнулись в КБ Камова.

Тогда отсутствовало какое-либо приемлемое оборудование для поиска подлодок и нормальное противолодочное вооружение. Не было корабельной эксплуатационной инфраструктуры. Например, вертолетную площадку просто ограждали канатами, а бензин заливали ведром через воронку. Лопаста вертолета демонтировались и хранились отдельно на специальных стеллажах, а перед вылетом вновь устанавливались. При этом каждый раз регулировалась соконусность несущих винтов. Корабельного ангара, который бы защитил вертолет от вредного воздействия соленой воды, не было. В общем, жизнь летчиков и техников на корабле была совсем "не сахар".



Полеты на Ка-15 по причине технических проблем часто запрещались. В вертолете все время что-то дорабатывали, докручивали и доделывали. Инженеры не вылезали из командировок и доводили вертолет прямо на месте - в действующих частях. Фактически Ка-15 стал "серийной испытательной платформой". За не очень долгую эксплуатацию машины было опробовано множество технических ноу-хау.

### ***Боевое применение. Успех или разочарование?***

Вертолет эксплуатировался десять лет и, пожалуй, нельзя однозначно сказать, что успешно. Главной своей задачи - борьбы с подлодками противника - Ка-15 полноценно выполнить не мог. Из-за слабых летных характеристик вертолета и противолодочного оборудования сложно было создать гармоничную боевую единицу.

Поисково-ударная группа состояла из трех машин Ка-15. Первый вертолет нес два гидроакустических бую, второй - оборудование, которое могло с ними работать, и только третья машина могла сбросить на вражескую подлодку глубинную бомбу. Тем не менее, начало противолодочной борьбе нового уровня было положено. Важный опыт, который потом найдет применение на Ка-25 и Ка-27, был приобретен.

В мае 1963 г. полеты на вертолетах Ка-15 авиации ВМФ запретили. Для принятия такого решения выбрали более-менее мягкое обоснование: Ка-15 имеют низкую энерговооруженность, неэффективны и ненадежны.

На смену вертолету пришли новые машины. Место на палубе занимали более современные газотурбинные Ка-25, а работать в народном хозяйстве готовился поршневого вертолет-трансформер Ка-26.

Ка-15 за свою короткую жизнь успел побывать во многих районах мирового океана, став первопроходцем нашей морской вертолетной авиации. Он показал будущий облик и дал мощный старт вертолетному семейству КБ Камова, вершиной которого сейчас является знаменитый на весь мир ударный Ка-52 "Аллигатор".

[\(Телеканал "Звезда"\)](#)

### **Минпромторг отчитался об увеличении экспорта российских самолетов и вертолетов**

Россия за год увеличила экспорт самолетов и вертолетов на \$2 млрд, сообщили в Минпромторге РФ.

Согласно опубликованным в докладе Минпромторга данным, объем экспорта продукции российского авиапрома в 2017 году составил более \$7,5 млрд, тогда как в 2016 году этот показатель составил около \$5,2 млрд.

В докладе отмечается, что в 2017 году в России поставлено на экспорт 133 самолета и 213 вертолетов, а в 2016 - 136 самолетов и 169 вертолетов.



По данным министерства, в 2018 году планируется поставить заказчикам 135 самолетов и 234 вертолета.

[\(Интерфакс-АВН\)](#)

### **«ЮТэйр-Вертолетные услуги» получила главную премию в авиации**

АО «ЮТэйр-Вертолетные услуги» – головная компания вертолетного сегмента Группы «ЮТэйр» – подтвердила статус лучшего вертолетного оператора страны, в седьмой раз получив премию «Крылья России» в номинации «Вертолетные услуги» по результатам работы в 2017 году.

Церемония награждения лауреатов и дипломантов национальной авиационной премии «Крылья России» состоялась 10 апреля в Москве. Ее участниками стали делегаты более 40 компаний, представляющих отрасль. Высокой оценки экспертного сообщества компания удостоена за динамично растущие производственные показатели, обеспеченные выполнением работ в рамках контрактов с ведущими предприятиями ТЭК России, активностью на международном рынке, внедрением ряда инновационных решений для обеспечения высочайших стандартов безопасности и качества.

В 2017 году вертолетные операторы Группы «ЮТэйр» перевезли свыше 570 тысяч пассажиров и 80 тысяч тонн грузов, налет вертолетов превысил 130 тысяч часов. Компания продолжила реализацию программы обновления парка, пополнив его шестью новыми вертолетами Ми-8АМТ. Первой и единственной среди вертолетных операторов России «ЮТэйр-Вертолетные услуги» внедрила систему онлайн-мониторинга воздушных судов, обеспечила экипажи электронными бортовыми портфелями и продолжила совершенствовать автоматизированную систему процессов поддержания летной годности.

«Безопасность полетов является важнейшим приоритетом нашей деятельности. Мы инвестируем значительные средства в инновации, современный и надежный флот, непрерывное профессиональное совершенствование летных и технических специалистов для того, чтобы на высоком уровне выполнять принятые на себя обязательства. Мы благодарим организаторов премии «Крылья России» и экспертное сообщество за оценку нашей работы и приложим максимум усилий для того, чтобы и в будущем укреплять статус лучшей вертолетной компании России», - прокомментировал генеральный директор АО «ЮТэйр-Вертолетные услуги» Андрей Ильменский.

[\(ЮТэйр-Вертолетные услуги\)](#)

На Улан-Удэнском авиационном заводе проходит «Неделя без турникетов»

В рамках Всероссийской акции «Неделя без турникетов» Федеральной программы «Работай в России!» Улан-Удэнский авиационный завод холдинга «Вертолеты России» (Госкорпорация Ростех) посетят более 140 старшеклассников школ г. Улан-Удэ и республики Бурятия.

С 16 по 20 апреля они посетят музей истории предприятия, производственные цеха, встретятся с призерами корпоративных конкурсов профессионального мастерства по методике WorldSkills, примут



участие в круглом столе с представителями молодежной инициативной группы «МИГ-17», в центре внимания которой задачи, актуальные для работающей молодежи.

«Знакомство школьников с предприятием необходимо для получения качественной информации о деятельности предприятия, о рабочих и инженерных профессиях, востребованных на производстве. Это может помочь ребятам определиться с выбором будущей профессии, – подчеркнул управляющий директор АО «У-УАЗ» Л. Я. Белых. – На сегодня работа инженера, конструктора, технолога не только востребована, но и престижна. Традиционные экскурсии на производственные участки в рамках «Недели без турникетов» помогут изменить устоявшийся стереотип восприятия рабочих специальностей в молодежной среде».

Особый интерес для девятиклассников – потенциальных абитуриентов – представляют мастер-классы в ГБПОУ «Авиационный техникум», в лабораториях которого в миниатюре представлено современное оборудование, действующее на авиационном заводе. Они побывают в его учебных кабинетах и лабораториях.

В рамках «Недели без турникетов» школьники узнают о возможностях построения карьеры на Улан-Удэнском авиационном заводе, получают подробную информацию о возможности выпускникам школ 2018 года по итогам конкурсного отбора получить целевые направления от У-УАЗ в технические вузы страны на востребованные инженерные специальности.

Улан-Удэнский авиационный завод целенаправленно развивает систему привлечения, адаптации, обучения молодых сотрудников, активно занимается профориентационной работой. За 2017 год на предприятии было проведено 25 экскурсий для 642 школьников г. Улан-Удэ и республики. Только в рамках всероссийской акции «Неделя без турникетов» здесь побывали 395 школьников.

[\(У-УАЗ\)](#)

### **Ростех досрочно передал Минобороны РФ партию вертолетов Ми-8АМТШ**

Холдинг "Вертолеты России" (входит в Госкорпорацию Ростех) в рамках Единого дня приемки военной продукции передал государственному заказчику семь военно-транспортных вертолетов Ми-8АМТШ. Все машины досрочно изготовлены на Улан-Удэнском авиационном заводе (У-УАЗ) в рамках государственного оборонного заказа.

Вертолеты успешно прошли все виды испытаний, предусмотренные условиями государственного контракта и технической документацией. Военное представительство провело контроль качества и отработки составных частей вертолетов в агрегатно-механическом и сборочном производстве завода, а также осмотрело собранные машины в требуемой комплектации в цехе окончательной сборки с проверкой работоспособности всех систем, включая средства спасения экипажа. Кроме того, вертолеты прошли испытания на летно-испытательной станции и в настоящее время готовы для передачи в эксплуатирующие организации. Об этом в режиме видеоконференции с Национальным центром управления обороной государства министру обороны РФ Сергею Шойгу доложил управляющий директор У-УАЗ Леонид Белых.



"Обновление вертолетного парка государственных заказчиков и обеспечение эксплуатации вертолетов на протяжении всего жизненного цикла является для холдинга "Вертолеты России" приоритетной задачей. Серийно выпускаемые на Улан-Удэнском авиационном заводе вертолеты получили высокую оценку со стороны Министерства обороны Российской Федерации и других федеральных органов исполнительной власти", - заявил заместитель генерального директора холдинга "Вертолеты России" по продажам военной вертолетной техники Владислав Савельев.

"На основании анализа опыта эксплуатации вертолетов в войсковых частях проводится постоянная работа по совершенствованию конструкции вертолета, улучшению его технических характеристик и возможностей. В интересах Минобороны на предприятии выпускается качественная и надежная вертолетная техника, которая хорошо зарекомендовала себя, в том числе в боевых действиях", – отметил управляющий директор АО "У-УАЗ" Леонид Белых.

Военно-транспортные вертолеты Ми-8АМТШ - одни из самых современных и оснащенных вертолетов типа Ми-8/171. Они способны перевозить до 4000 кг грузов внутри фюзеляжа или крупногабаритных грузов массой до 4000 кг на внешней подвеске. Широкий набор средств вооружения и системы повышения боевой живучести позволяют эффективно решать поставленные задачи. Вертолеты могут быть использованы для проведения поисково-спасательных и медико-эвакуационных операций, а также для выполнения специальных задач.

Вертолеты Ми-8АМТШ оборудованы современным пилотажно-навигационным оборудованием и комплексом связи, их светотехническое оборудование адаптировано для использования очков ночного видения, что позволяет выполнять полеты в ночных условиях на малых и предельно-малых высотах, а также совершать взлеты и посадки с необозначенных площадок.

[\(Вертолеты России\)](#)

#### **«Вертолеты России» провели презентацию Ка-226Т для индийской делегации**

Представители Минобороны Индии посетили АО "Камов" холдинга "Вертолеты России" (входит в Госкорпорацию Ростех) в рамках сотрудничества по проекту поставки 200 вертолетов Ка-226Т и организации их серийного производства в этой стране. Индийские военные приняли участие в демонстрационном полете вертолета Ка-226Т, который планируется производить на совместном предприятии в Тумкуре.

Делегация Минобороны Индии посетила опытное производство "Камова", а также конструкторское бюро. Гостям продемонстрировали цифровые модели вертолета Ка-226Т, который является первым российским вертолетом, полностью спроектированным с помощью программного обеспечения.

Специально для индийского госзаказчика была разработана версия вертолета Ка-226Т в другом техническом облике. Производство вертолета на первом этапе будет организовано на Улан-Удэнском авиационном заводе холдинга "Вертолеты России", а затем поэтапно перенесено на площадку совместного российско-индийского предприятия Indo-Russian Helicopters Limited в Индии. Всего индийским военным планируется поставить 200 вертолетов Ка-226Т.



"Индийские партнеры наглядно изучили возможности вертолета Ка-226Т, а также ознакомились с наработками холдинга по данному проекту. Этот визит позволил коллегам не только убедиться в высоких характеристиках машины, но и оценить научный и технический потенциал наших конструкторских бюро", – отметил генеральный директор холдинга "Вертолеты России" Андрей Богинский.

Легкий многоцелевой вертолет Ка-226Т с несущей системой, выполненной по двухвинтовой соосной схеме, обладает максимальной взлетной массой 3,6 тонн, способен перевозить до 1 тонны полезной нагрузки. На вертолет устанавливается транспортная кабина, конструкция которой позволяет перевозить до 6 человек или модули, оснащенные специальным оборудованием. Улучшенные летно-технические характеристики Ка-226Т, экологичность, экономичность, современный комплекс авионики и дополнительные решения в области безопасности полета делают этот вертолет одним из лучших в своем классе.

[\(Вертолеты России\)](#)

#### **Кредиторы официального дилера вертолетов Robinson (Москва) потеряли надежду на восстановление платежеспособности компании**

Кредиторы официального дилера вертолетов Robinson - московской вертолетной компании «Аэросоюз» - на состоявшемся собрании приняли решение об обращении в суд с заявлением о признании компании банкротом. Об этом следует из протокола собрания кредиторов.

Согласно материалам, в ближайшее время с соответствующим ходатайством в суд должен будет обратиться временный управляющий компании.

Напомним, что в ноябре 2017 года московский арбитраж по иску Сбербанка России ввел процедуру наблюдения в отношении ЗАО «Вертолетная компания «Аэросоюз». Задолженность компании перед банком оценивалась в 20 млн рублей.

Вертолетная компания «Аэросоюз» была основана в 2002 году в Дмитровском районе Московской области. Она является крупнейшим в России официальным дилером и сервисным центром Robinson Helicopter Company (USA), официальным сервисным центром Agusta Westland (Италия), агентом и сервисным центром Airbus Helicopter (Eurocopter) (Франция). В 2007 году на базе вертолетной компании начала работу Академия вертолетного спорта «Аэросоюз».

[\(Агентство Бизнес Информации\)](#)

#### **На пермском предприятии «Вертолетов России» создадут новый инженерный центр**

Новый инженерный центр создадут на предприятии холдинга "Вертолеты России" (входит в госкорпорацию "Ростех") "Редуктор-ПМ" (Пермский край). Его планируется открыть в конце 2018 года, сказал в интервью ТАСС в рамках Пермского инженерно-промышленного форума управляющий директор пермского предприятия Николай Семикопенко.



"Для меня это особая радость, потому что там будет располагаться блок инженеров. <...> Половина - это инженеры, половина администраторы, всего там будет работать около 200 человек. Я думаю, что инженерный центр будет запущен после открытия нового комплекса по испытанию вертолетных редукторов, мы его будем открывать, наверно, в конце года", - сказал он.

По словам Семикопенко, основными направлениями работы центра станут сопровождение серийных изделий, проектирование и разработка стендовой базы, поиск новых рынков и научные разработки.

Комплекс по сборке и испытаниям вертолетных редукторов и трансмиссий

Ранее ТАСС сообщил со ссылкой на гендиректора холдинга Андрея Богинского, что также в этом году "Вертолеты России" построят на предприятии "Редуктор-ПМ" крупнейший в России комплекс по сборке и испытаниям вертолетных редукторов и трансмиссий. Это будет современный производственный корпус общей площадью 22 тыс. кв. м. "Корпус сейчас высокой степени готовности, более того мы начали уже монтаж оборудования не дожидаясь сдачи помещения, потому что это долгосрочный процесс по сбору стендов (5-8 месяцев)", - отметил Семикопенко.

По словам управляющего директора пермского предприятия, в общей сложности на двух объектах будет работать более 500 человек. "Из них около 30 - это новые сотрудники. Инвестиции в оба проекта составили порядка 2 млрд рублей", - заключил он.

По данным пресс-службы "Вертолетов России", в настоящее время часть выпускаемой предприятием "Редуктор-ПМ" продукции проходит испытания в сторонних организациях, что требует дополнительных экономических и временных затрат на транспортировку изделий. Вскоре все производственные мощности предприятия будут аккумулированы в одном месте, будут созданы высокотехнологичные рабочие места для сотрудников. Ввод комплекса в эксплуатацию позволит увеличить объемы производства редукторов и трансмиссий для вертолетов выпускаемых в холдинге, а также освоить выпуск новых изделий.

### *О форуме*

Пермский инженерно-промышленный форум проводится в четвертый раз. Инициатором форума выступило министерство промышленности, предпринимательства и торговли Пермского края.

Ключевыми темами этого года стали повышение производительности труда и бережливое производство, промышленная кооперация и цифровизация производств. ТАСС являются генеральным информационным партнером форума.

[\(ТАСС\)](#)

### **Небесные Айболиты**

За десятки лет работы санитарная авиация Прикамья спасла тысячи жизней

В феврале нынешнего года из одного поселка на самом севере Прикамья поступил тревожный телефонный звонок - в глухой тайге с тяжелыми травмами и обмороженными ногами находится





местный житель, нужна помощь врачей. Чтобы спасти человека, пришлось срочно поднимать в воздух борт санитарной авиации.

#### *Найти в тайге избушку*

- Товарищ пострадавшего 10 часов добирался до ближайшего поселка, чтобы сообщить о ЧП, - говорит заведующая отделением экстренной и планово-консультативной помощи Пермской краевой клинической больницы Лариса Ворожцова. - Вертолет с бригадой медиков незамедлительно вылетел на север.

Где находится охотничья избушка, точно известно не было. Вертолет стал кружить над предполагаемым местом нахождения травмированного. В иллюминатор был виден только лес, заброшенные избы и бесконечные снега. На этот раз повезло. В избушке, где находился пострадавший, постоянно проживал охотник. Услышав шум винтов, он выскочил на улицу и стал размахивать руками. Его заметили.

- Пришлось искать место посадки, ведь кругом глубокий снег, - рассказывает Ворожцова. - Наконец приземлились и минут сорок ползли по сугробам до больного. Пострадавшего погрузили на борт, назад отправились, когда уже смеркалось.

А на севере ночью никаких ориентиров. Спасибо мастерству летчиков. Руководствуясь только показаниями приборов, они благополучно добрались до Перми. Больного прооперировали. Жизнь ему спасли. Таких случаев каждый год десятки.

#### *Начинали с По-2*

Санитарная авиация появилась в Прикамье в 1935 году. На двух деревянных По-2 на вызовы вылетали три врача. Самолеты были неприхотливы, садись на любой ровной поляне. Больного грузили в отсек фюзеляжа, прикрывали снаружи и доставляли в больницу. Даже во время войны, когда не хватало самолетов и медиков, санитарная авиация продолжала работу.

Постепенно оснащение службы менялось - появились новые летательные аппараты. В 50-е годы прошлого века больных стали доставлять на самолете Як-12 и вертолете Ми-1. Причем на вертолете больных возили снаружи - кабина была маленькая и тесная, места хватало только для пилота и врача с фельдшером. Пациентов размещали в специальной наружной гондоле: лежи, не скучай, жди, когда закончится перелет. Летали в те годы очень много - дорог практически не было.

В 1960-е пересели на вертолет Ми-2. Дальность его полета - 400 километров, скорость - 180 километров в час. Ми-2 сменили более современные Ми-8. У них и скорость побольше - 240 километров в час, и дальность полета - 800 километров. Ми-8 и сегодня состоят на службе санитарной авиации Пермского края.



- Не было ни одного года, когда бы мы не работали, - говорит Лариса Ворожцова. - Даже в самые трудные времена находили средства на обеспечение полетов. Никогда не отказывали в помощи из-за нехватки горючего или еще по каким-то причинам.

#### *Вытащили из революции*

Уникальный случай произошел в 2011 году. Отдыхавший в Египте пермяк неудачно нырнул с пирса в Хургаде и раздробил себе шейные позвонки. Родственники связались с пермской санитарной авиацией. В Египет вылетели хирург и нейрохирург. Пострадавший находился в местной больнице на искусственной вентиляции легких. Наши доктора осмотрели его и решили везти на родину.

А в Египте - революция, старую власть свергают, новую устанавливают. Хаос. Что делать? Из Перми прилетел небольшой самолет Hawker-700. Стали загружать пациента. А носилки в двери не проходят. Пришлось вносить через аварийный выход. Взлетели. Через некоторое время потребовалась дозаправка, а ни один аэропорт не принимает - везде волнения. Кое-как дотянули до турецкого Трабзона, там уже заправились и добрались до России. Борт встретили в Большом Савино и пострадавшего тут же отвезли в больницу.

#### *Спасли и маму, и ребенка*

В работе пермской санавиации было немало по-настоящему тяжелых случаев. Нынешней зимой на одной из трасс случилось крупное дорожно-транспортное происшествие. Много пострадавших. Одна из них - женщина на девятом месяце беременности. Транспортировка опасна, может не выдержать. На место аварии вылетели хирург-акушер и детский неонатолог. Забрали беременную, сделали кесарево сечение. На следующий день женщине стало легче, ее перевезли в Пермь. Сегодня мама и ребенок в полном порядке.

В марте опять ДТП. В тяжелом состоянии женщина - разрыв диафрагмы. Осмотрели, оказали помощь, прооперировали, утром на вертолете доставили в Пермь. Идет на поправку.

Бывает, что вертолету некуда приземлиться. Тогда он зависает, а больного с помощью спасателя поднимают на борт. У небесных врачей всегда с собой мобильный эндоскопический комплекс. Он помогает произвести ряд неотложных врачебных действий на месте.

#### *Не только по воздуху*

Врачи санитарной авиации не только летают, но и ездят. За последние годы в крае построено немало хороших дорог, поэтому на помощь больным медики нередко выезжают на спецавтомобилях. Есть четыре легковых, каждый за последние четыре года наездил 300 тысяч километров. Еще два реанимобиля на базе микроавтобусов, их применяют в сложных случаях. Когда до больного по земле не добраться, используют вертолет.

Был в истории пермской санавиации трагический случай. 3 апреля 1997 года при вылете из Очёра в Горнозаводск вертолет зацепился за вышку связи. Погибли врач, фельдшер и два пилота.



### *Комментарий*

Анатолий Касатов, главный врач Пермской краевой клинической больницы:

- Санитарная авиация - это только часть системы неотложной экстренной помощи, действующей в крае. Мы оказываем консультации и по системе видеосвязи. Выезжаем на места, делаем операции. Случается, больного нельзя вывезти сразу, надо, чтобы организм пришел в себя, состояние стабилизировалось. Каждый раз ситуация новая. Врачи у нас опытные, работают четко, грамотно. Экстренной медициной занимаются все доктора больницы. Есть график дежурств, согласно ему выезжают и вылетают в районы. Очень хорошо, что посадочная площадка находится возле перинатального центра, а не в Большом Савино. Сердечников и беременных сразу можно разместить в палатах, других больных доставить в краевую больницу буквально за 15 минут. Техника новая, современная. Однако есть момент, на который я бы обратил особое внимание. Вертолетные площадки должны быть во всех районах Прикамья. И не просто ровный участок земли. Площадку надо обеспечить всей необходимой навигацией, в том числе сигнальными огнями. Тогда работать будет проще и надежнее.

### *Справка "РГ"*

В нынешнем году на дежурство в санитарной авиации Прикамья заступил новый скоростной, с увеличенной дальностью полета вертолет Ми-8. Самое главное - в нем можно установить медицинский модуль, а еще брать на борт двух пациентов, а не одного, как на Ми-2. Сегодня на службе санавиации стоят надежные вертолеты Ми-8, которые могут пролететь до 800 километров в один конец.

[\(Российская газета\)](#)

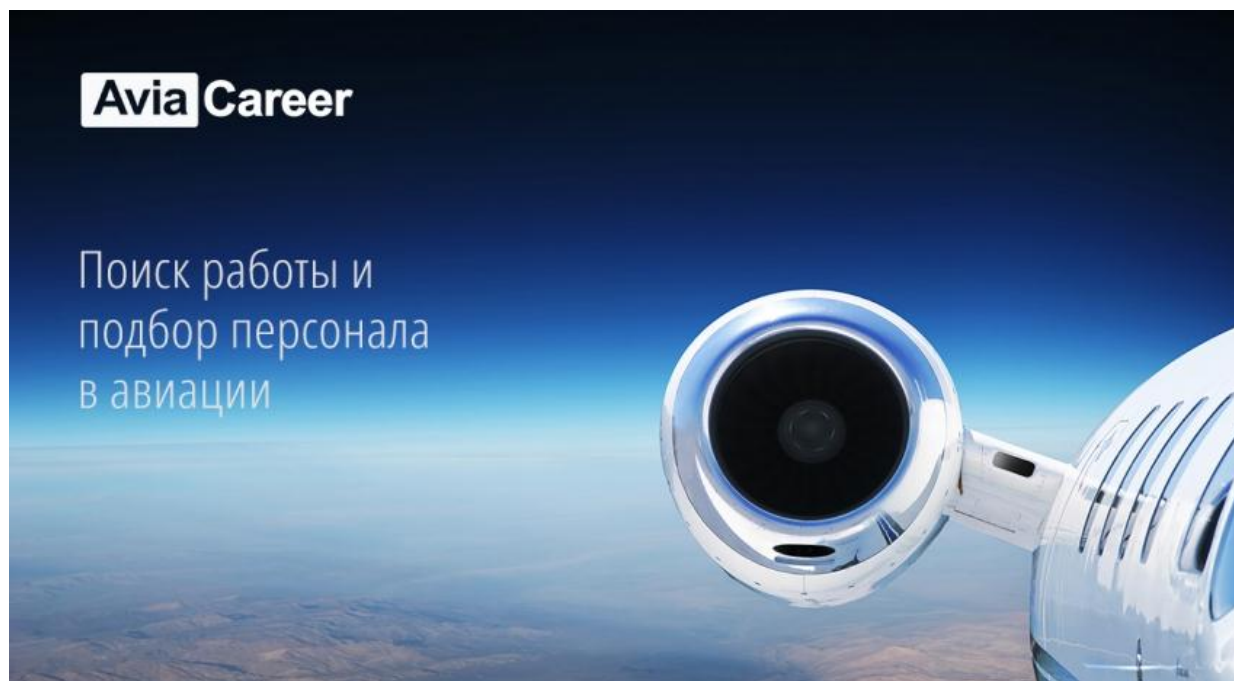
### **На HeliRussia 2018 состоится круглый стол о кадровых вопросах вертолетной индустрии**

В рамках деловой программы 11-й Международной выставки вертолетной индустрии HeliRussia 2018 25 мая состоится круглый стол «Обсуждение потребностей рынка вертолетной индустрии в квалифицированных кадрах и современные методы подбора персонала». Мероприятие организовано информационным партнером выставки – рекрутинговым порталом AviaCareer.

Вертолетная индустрия является комплексной и высокотехнологичной средой, которая требует профессионализма, значительной квалификации и компетенции кадров во всех ее областях. Выставка HeliRussia 2018 является главным событием российской вертолетной индустрии и собирает компании, представляющие все виды бизнеса отрасли, а также собирает широкий круг специалистов и учащихся. Благодаря возможности привлечь к обсуждению всех участников рынка, выставка служит оптимальной площадкой для обсуждения кадровых вопросов.

В программе круглого стола состоится презентация онлайн-платформы AviaCareer.com, экспертное обсуждение с целью выработки механизмов улучшения взаимодействия между предприятиями

отрасли, профильными учебными заведениями и квалифицированными соискателями, пройдет сессия вопросов и ответов.



Мероприятие ориентировано на представителей кадровых служб всех предприятий вертолетной индустрии, а также на специалистов по трудоустройству выпускников учебных заведений. Портал AviaCareer.com является единственным специализированным ресурсом для поиска и подбора персонала в авиационной отрасли в России.

Участие в круглом столе, как и в других мероприятиях деловой программы HeliRussia 2018, бесплатное при предварительной регистрации на сайте выставки.

[\(HeliRussia 2018\)](#)

### **На HeliRussia 2018 обсудят российский экспорт вооружений в условиях санкций**

В рамках деловой программы выставки HeliRussia-2018 состоится панельная дискуссия "Жизненный цикл ВТС", в ходе которой участники обсудят актуальные вопросы военно-технического сотрудничества (ВТС), сообщили Mil.Press Военные организаторы мероприятия.

На повестку дискуссии вынесены вопросы, посвященные различным этапам технического сотрудничества, особенностям контрактной деятельности на международном рынке ВТС, проблемам и потенциалу взаимодействия с иностранными заказчиками.

"Учитывая планы по сокращению гособоронзаказа, расширение военно-технического сотрудничества становится важной задачей для предприятий ОПК как дополнительный источник финансирования", – считают организаторы.

Основная задача мероприятия заключается в объединении на одной площадке представителей экспертного сообщества, власти и отраслевых предприятий для комплексного обсуждения темы ВТС. В рамках дискуссии эксперты Центра анализа, стратегии и технологии и Национального комитета содействия экономическому сотрудничеству со странами Латинской Америки (НК СЭСЛА) расскажут о российском экспорте вооружений в условиях санкционной политики США, планах по расширению сотрудничества с ключевыми российскими партнерами, а также оценят риски каждого региона.



Про особенности контрактов ВТС и этапы жизненного цикла сотрудничества расскажут специалисты крупнейших вертолетостроительных предприятий. Особое внимание уделят целевым контрактам и "комплексной поставке", а также формированию рынка услуг послепродажного обслуживания российской вертолетной техники.

"Проекты создания сервисных центров в Латинской Америке на сегодняшний день играют определяющую роль для долгосрочного сотрудничества", – считает исполнительный директор НК СЭСЛА Юрий Горский.

Последняя тема отображает проблематику работы с инозаказчиком на этапе сдачи-приемки, ремонта и обучения, в частности лингвистический и межкультурный аспекты такого взаимодействия.

"Работа на внешнем рынке требует особого подхода. От качества лингвистического сопровождения поставки и послепродажного обслуживания нередко зависит и дальнейшая судьба контрактов", –

рассказал заместитель генерального директора по производству "ЭГО Транслейтинг СБ" Оксана Хайрулина.

Программа мероприятия включает в себя выступления отраслевых экспертов, сессию вопросов и ответов, дискуссию и разбор кейсов.

Панельная дискуссия состоится 24 мая 2018 года в конференц-зале № 3 третьего выставочного павильона "КРОКУС ЭКПО".

XI Международная выставка вертолетной индустрии HeliRussia 2018 пройдет с 24 по 26 мая в Москве на площадке МВЦ "Крокус Экспо" (залы №14 и 15 павильона №3). В рамках деловой программы состоятся конференции "Авиационное оборудование", "Рынок вертолетов: реалии и перспективы", "Санитарная авиация и медицинская эвакуация". Также на выставке планируется обсудить актуальные вопросы двигателестроения. В работе выставки примут участие более 20 предприятий ОПК.

[Военное.рф](http://Военное.рф)

#### **На HeliRussia 2018 покажут самодиагностирующий беспилотный вертолет**

НПП "Радар ммс" привезет на выставку HeliRussia-2018 свои разработки в области беспилотной авиации. В экспозиции представят комплексную систему с БПЛА вертолетного типа "Бриз", рассказали Mil.Press Военное на предприятии.





"Бриз" развивает существующую линейку беспилотных авиационных систем вертолетного типа, пояснили в НПП "Радар ммс". Система выполнена по принципу "открытой архитектуры", что позволяет адаптировать аппарат под разные задачи. Она включает наземную станцию управления, необходимую для подготовки полетного задания беспилотника и визуализации данных, передаваемых с него во время полета.

Вертолет предназначен для исследования местности, проведения поисково-спасательных операций, мониторинга нефте- и газопроводов, разведки месторождений полезных ископаемых и доставки малогабаритных грузов.

Общий вес беспилотного вертолета составляет 45 кг, а его грузоподъемность достигает 10 кг.

Комплекс имеет систему автоматического пилотирования. Автопилот оборудован спутниковой навигационной системой с приемником ГЛОНАСС/GPS отечественного производства, с возможностью диагностики целостности антенны и поддержкой дифференциального режима.

"Отличительная особенность системы автоматического управления заключается во встроенной микромеханической инерциальной навигационной системе, которая обладает термокомпенсацией и виброизоляцией, а также осуществляет предстартовую и непрерывную полетную самодиагностику основных датчиков беспилотной системы", - отмечают на предприятии.

Эксперт в области беспилотных систем Денис Федутинов заметил, что этот аппарат уже многократно демонстрировался на различных выставках авиационной и оружейной тематики. При этом китайский БПЛА Flying Shark I компании Wuxi Hanhe Aviation Technology имел удивительно схожие характеристики, что наталкивало на мысли об использовании в качестве платформы для "Бриза" иностранного аппарата.

"Можно предположить, что специалисты "Радар ммс" за прошедшие годы доработали свой БПЛА, заместили некоторые подсистемы на отечественные. Вероятно, благодаря этому возросла взлетная масса беспилотника, а масса полезной нагрузки, напротив, уменьшилась", - прокомментировал эксперт.

[\(Военное.рф\)](#)

### **Вертолетчиков предложили спасти с помощью пневмокаркасных парашютов**

В пятерку финалистов отраслевого направления "Двойные технологии" акселератора Generation S вошел проект индивидуальной системы спасения людей с высотных объектов. Она представляет собой принудительно расправляемую встроенной эжекторной системой газонаполнения пневмокаркасную конструкцию, интегрированную с воздушным демпфирующим посадочным амортизатором. При определенной доработке систему можно адаптировать для спасения пилотов вертолетов и даже самих винтокрылых машин при аварии, рассказал Mil.Press Военное разработчик оборудования.



"Спасательное пневмотрансформируемое автономное ранцевое средство" (СПАРС) представляет собой новый тип свободно-парашютирующих систем (СПС), не требующих наличия скоростного набегающего потока для раскрытия экранно-купольной системы. Изделие предназначено для экстренного спасения неподготовленных людей с высотных объектов, например, при возникновении пожара в небоскребе.

"Идея берет начало в аэрокосмической отрасли. Например, в НПО им. Лавочкина прорабатывали тематику надувных тормозных экранов и посадочных амортизаторов для спускаемых планетных зондов. Мы взяли тот же принцип и полностью переработали технологию", - рассказал генеральный директор компании "Космические системы спасения" Сергей Кулик.

Специалисты выполнили полноценную НИОКР, необходимую для создания нового летательного аппарата, инициировали разработку нового ГОСТ и в итоге получили принципиально новое устройство СПС СПАРС, которое запатентовали в 18 странах.

Разработчики прошли путь от создания концепции до выпуска пилотной партии полномасштабных действующих опытных образцов - демонстраторов технологии. Система спасения ориентирована на гражданский рынок, но имеет перспективы военного применения.

Так, СПС ПАРАКОН - другой запатентованный компанией вариант этой системы, но с коническим аэродинамическим экраном и воздушным посадочным демпфером, может использоваться для десантирования личного состава в сложных городских условиях.

ПАРАКОН обеспечивает посадку на любую поверхность или воду, в полете не цепляется за стены, упруго отскакивая от них при ударах, а в случае переворота воздушными вихрями возвращается в исходное положение. По сравнению с гражданской версией, он имеет более высокую скорость снижения, а днище, усиленное кевларом, может послужить противопулевым экраном.

"Мы сохранили и заново освоили ряд почти забытых и утраченных аэрокосмических технологий, которые можно использовать не только на гражданском рынке, но и в интересах обороноспособности страны", - добавил Сергей Кулик.

В частности, это относится к быстродействующим системам воздушной амортизации и демпфирования ударных нагрузок при десантировании ценных грузов или при аварийной посадке легкомоторных самолетов или вертолетов. Применение пневмокаркасных парашютов с принудительным раскрытием может решить проблему спасения вертолетчиков, которая остро стоит во всем мире.

"Разработанная технология допускает возможность развития и доработки для решения конкретных задач. Как представляется, она может лечь в основу индивидуального средства спасения летчиков, применяемого после покидания вертолета. Возможно рассмотреть ее использование и в качестве быстро наполняемой демпфирующей подушки для мягкой посадки аварийного вертолета", - сообщил Кулик.





Специалист добавил, что при высадке в необитаемой местности пневмокаркасный парашют можно использовать в качестве временного жилища, а в случае приводнения - как спасательный плот.

Схожая по задачам технология применяется в пассивной системе защиты вертолета Ми-28Н. "Ночной охотник" оборудован демпфирующими устройствами шасси и энергопоглощающими креслами, разработанными в томилинском НПП "Звезда" им. академика Северина, которые защищают экипаж от перегрузок, возникающих при аварийной посадке.

Примером может служить авария Ми-28, которая произошла 2 августа 2015 года на полигоне "Дубровичи" в Рязанской области. Вертолет на авторотации совершил жесткую посадку. После удара об землю второй пилот выжил и смог самостоятельно покинуть загоревшуюся машину.

Отраслевое направление "Двойные технологии" акселератора Generation S запущено "Инфрафондом РВК" при поддержке "Воентелекома", "Росэлектроники" и Авиакомплекса имени Ильюшина. Официальная презентация "Двойных технологий" прошла на форуме "Армия-2017". В процессе многоступенчатой экспертизы из более чем 400 заявок отобраны 22 проекта, имеющие перспективы применения при создании вооружения, военной и специальной техники. Экспертное жюри определило 5 лучших разработок. Финалисты поборются за призовой фонд в 16 млн рублей. Итоги акселератора подведут в конце апреля 2018 года.

[\(Военное.рф\)](#)

#### **Юрий Пустовгаров: «В какой-то момент КВЗ перестал реагировать на вызовы. Расслабился...»**

Первое интервью преемника Вадима Лигая: как заводу пережить тяжелые времена и кому оказалась не нужна дружба Татарстана и Башкортостана в нефтехимии

"Мы же все не из балета - понимаем, что надо делать. Самое главное - загрузить завод", - говорит Юрий Пустовгаров, который уже почти три месяца руководит КВЗ, но для общественности Татарстана все еще остается загадочной фигурой. В эксклюзивном интервью "БИЗНЕС Online" бывший вице-премьер Башкортостана рассказал о том, что общего у Рустама Минниханова с советским госпланом, какой "жирок" вырос на КВЗ и почему создателям "Ансата" надо ставить памятник.

"У нас с Вадимом Александровичем отношения очень хорошие"

- Юрий Леонидович, летом прошлого года в одном из интервью вы опровергли слухи о том, что уходите с КумАПП и сообщили, что ваш контракт заканчивается в декабре 2018 года и в целом вы не намерены покидать завод. То есть назначение на КВЗ стало для вас неожиданностью?

- Конечно.

- Как все произошло?



- В январе во время визита Владимира Владимировича Путина в Уфу его среди прочих сопровождали и руководители холдинга "Вертолеты России", они и сообщили мне о том, что готовится такое кадровое решение.

- Отказаться не было желания?

- Я, руководитель завода в "Вертолетах России", вдруг откажусь от предложения генерального директора холдинга?! Тогда мне, по моим понятиям, и в Кумертау делать нечего.

- Кто предложил вашу кандидатуру?

- Понятия не имею.

- Говорят, что Вадим Лигай...

- Может быть. У нас с Вадимом Александровичем отношения очень хорошие.

- Давно знакомы?

- Лично - с МАКСа-2015, с момента решения о моем назначении на КумАПП.

- Судя по информации в сети, КумАПП под вашим руководством добился впечатляющих результатов...

- Выдающихся результатов нет. Самое главное, сделали то, до чего не доходили руки ранее, - сформировали команду, расчистили экономику, и, надеюсь, в этом году операционная прибыль у КумАПП будет значительной.

- Ходил слух, что Кумертау передаст в Казань часть своей работы...

- Это не слух. Еще до моего прихода в Кумертау было оформлено решение о том, что КумАПП переходит под управление КВЗ. И данный процесс еще не завершен - нам многое предстоит сделать, чтобы выстроить кооперацию. К примеру, в этом году завершается переезд (из Кировского района - прим. ред.) второй площадки КВЗ, и казанское заготовочно-штамповочное производство будет способно работать не только на себя, но и на другие предприятия холдинга, в том числе КумАПП.

- Более того, говорили, что Кумертау передаст в Казань финальную сборку...

- Зачем передавать сборку из КумАПП в Казань? Это всего 15-20 вертолетов в год. И из-за них переносить в Казань стапеля, которые делали в 70-е годы, и выполнять здесь новую подготовку производства? Впрочем, "15-20 вертолетов" - не совсем верно так говорить: это самые сложные системы, там руку некуда просунуть внутри фюзеляжа - все занято электроникой. И собирать вертолеты КумАПП умеет не хуже любого другого завода в мире, эту компетенцию необходимо там сохранить.



А вот летные испытания по опытно-конструкторским работам надо в одну кучу собирать: держать две летно-испытательные станции - очень дорого. Если отрабатывать борт, наполненный цифровым оборудованием, то городить огород в Кумертау смысла нет - в Казани для этого больше возможностей по инфраструктуре, "притащить" вертолет сюда не проблема. С другой стороны, в Кумертау всегда чистое небо, с чем большие проблемы и в Москве, и в Казани, - летай хоть круглые сутки.

"Ни для кого не секрет, что Рустам Нургалиевич хорошо умеет лоббировать"

- Ходят слухи о том, что КВЗ будет работать в три полноценных смены...

- Я очень рад, что у нас появилась медицинская тема. И количество санитарных "Ансатов" будет беспрецедентным! Условно говоря, на ближайшие три года загрузка - до предела. Но есть проблема. Нет, это не детские болезни машины - мы ее доведем. Сейчас кровь из носу надо снизить себестоимость "Ансата". Вопрос стоит так: либо себестоимость такая, какая устраивает государство, либо этих вертолетов никто не заказывает.

В принципе, мне понятно, как надо организовывать дело, но это очень большая работа. Представьте: все настроено, сборка идет, все привыкли, и тут вдруг на некоторых технологических переходах надо все ломать, хотя и во благо.

- О каком снижении себестоимости идет речь?

- Чтобы завод развивался нормально, необходима рентабельность минимум 15%. Сейчас это для нас недостижимо. При этом мы не можем поднять цену на медицинский "Ансат" - только изыскать внутренние резервы. И если ради производства 5-10 вертолетов делать это было бессмысленно, то для 50-60-ти смысл есть.

- Представляя вас коллективу КВЗ, гендиректор "Вертолетов России" Андрей Богинский сообщил, что вам предстоит оперативно создать единую площадку компетенций на базе КВЗ и КумАПП. Поможет ли это КВЗ?

- Все надо сделать грамотно, красиво. Если объединить КВЗ и КумАПП в одно юридическое лицо (а такой вариант рассматривается), мы бы в тяжелые для казанского завода времена (а 2020-2021 годы будут очень тяжелыми) дополнительно получили 20-30 миллиардов рублей годовой реализации.

- Почему будут тяжелыми именно 2020-й-2021-й?

- В жирные годы, до 2012-го, когда было много контрактов, мы наполнили рынок вертолетами. А Ми-8 это как автомат Калашникова - долго-долго летает. И пик насыщения рынка придется как раз на эти годы. В ближайшее время экономику завода поддержит новый индийский контракт на 48 Ми-17В-5. Скажем за это спасибо руководству холдинга и Рособоронэкспорта. Но такая помощь не может быть бесконечной. Поэтому надо низко поклониться и памятник поставить тем, кто задумал и сделал "Ансат" - без него Казани было бы совсем тяжко. И необходимо что-то делать с темой Ми-8/17: толкаться на рынках, новые модификации предлагать. И лоббизм нужен качественный. Ни для кого



не секрет, что Рустам Нургалиевич Минниханов хорошо умеет лоббировать. Наверное, это единственный в России глава региона, который умеет эффективно, с хорошим результатом лоббировать интересы предприятий. Это надо использовать.

- Когда будет исчерпана тема Ми-8?

- Никогда, хотя таких массовых заказов, как ранее, возможно, не будет. Это как Б-52, который пролетает до 2050 года.

- Сроки индийского контракта?

- Он должен быть выполнен за три года, но, возможно, и за два - все будет зависеть от нас. Производство вертолетов этого контракта мы уже запустили.

КВЗ слишком привык к хорошей жизни

- Появится ли все-таки на серийном гражданском "Ансате", как задумывалось некогда, его изюминка - электродистанционная система управления (ЭДСУ)?

- Некогда случилась неприятная история (катастрофа "Ансата" в Корее - авт.), в результате которой тему ЭДСУ пришлось приостановить. Но ей надо заниматься, однозначно.

- Когда в России все-таки создадут двигатель для вертолетов класса "Ансат" и Ка-226?

- Недавно был на фирме "Климов". Там есть проект ВК-800, но разработка стоит огромных денег и потребует нескольких лет работы. Пока на двигатель не выделят адекватных средств, его не будет... После того, как я ребятам рассказал о том, в каких количествах будут поставляться "Ансаты" для санитарной авиации, они сразу: "Ух ты! Надо было заниматься!" Считается, минимум для того, чтобы начинать делать новый двигатель, - 200 изделий.

- Нет опасений, что канадцы-американцы прекратят поставки двигателей для "Ансатов"?

- Нет. Договоренности выполняются. И этим вопросом занимается лично руководство "Вертолетов России".

- Насколько понимаю, вам близка идея сверхлегкого вертолета. У КВЗ был такой проект - "Актай". Будет ли у него шанс или это пройденный этап?

- Как мне кажется, рынок требует такой вертолет. В холдинге есть соответствующая программа, определен завод. Но никто не запрещает этим и Казани в инициативном порядке заниматься. По крайней мере, у меня в планах - влезть в эту тему и попробовать из нее что-то вытащить.

- Ми-38 помимо военных кто-то интересуется?



- Да, но Ми-38 это вертолет с продвинутыми летно-техническими характеристиками, который, в отличие от Ми-8, смогут купить в основном государственные структуры. Тем не менее, план на ближайшие три года - 16 единиц.

- Будет ли возрождение темы Ми-14?

- Задача перед МВЗ имени Миля и перед КВЗ поставлена, оформлена, нужно только решить вопрос правильной стоимости подготовки производства. Если наберется хорошее количество машин, проект будет очень выгодный.

- Главный потенциальный заказчик - военные?

- Естественно. В первую очередь, это военный поисково-спасательный вертолет. Но, как мы помним, несколько Ми-14 успешно конвертировали в гражданские.

- Какие еще задачи перед вами поставили?

- Изначальная задача - высадиться на местности, сориентироваться и предложить свой план действий. Мы же все не из балета - понимаем, что надо делать. Самое главное - загрузить завод. Надо убрать жирок, причем, может быть, даже не там, где, как кажется, он есть. Прошла эта волна с оптимизацией. Хорошо. Но почему в одни места залезли, а в другие нет? Почему не оптимизировать саму структуру? Зачем обязательно надо лезть в рабочий народ?! Возможно, это надо делать, но почему не посмотрели другие места? Оптимизация должна коснуться не только рабочих, но и руководства.

- Имеете в виду работу на КВЗ команды Томаша Навратила?

- Да. Мы с ним, можно так сказать, в дружеских отношениях.

- Говорят, будет вторая волна его проверок на КВЗ...

- Уверен, толкать будут, причем не только на КВЗ... Но нам важно осознать, что это проблема не Навратила, а наша. В какой-то момент, как мне кажется, завод перестал реагировать на вызовы, в том числе, от управляющей компании, от заказчиков. И появился шлейф неприятной информации - что завод срывает сроки, обещания не выполняет. Вот это набиралось-набиралось и набралось.

- Что вам понравилось на КВЗ и что не понравилось?

- Завод мне очень нравится - разговора нет! Люди, инфраструктура, компетенции... Ни одного рубля не потрачено пустую, видно, что большие деньги вложены и вложены с умом.

Второе впечатление. Длительное время завод жил очень хорошо, привык к этому и немного расслабился. Иногда надо съездить в Кумертау и посмотреть, как народ вообще живет!

"Человек, который за все отвечает, но у которого ничего нет"



- Ваша авиастроительная карьера началась с УМПО, куда вы попали по окончании Магнитогорского государственного технического университета. Это было распределение или вы специально решили устроиться именно туда?

- Естественно, я хотел на УМПО, но для распределения в Уфу мне не хватило одной сотой балла, и я выбрал завод "Лепсе" в Кировской области. Но все равно кое-какие шаги сделал, да и кадровая служба УМПО, изучив мои документы, заинтересовалась - я ж металлург, литейщик. В итоге, меня сразу посадили в отдел главного металлурга, где я стал курировать тогда только зарождавшийся директивный техпроцесс литья монокристаллических лопаток. К слову, изначально я не знал, что УМПО делает авиационные двигатели - считалось, что это завод автомобильных моторов!

- Вы сделали там стремительную карьеру - всего за 10 лет доросли до заместителя генерального директора...

- Там была целая система кадрового воспитания. Среди прочего, с нами проводили деловые игры, уже в то время, в 1989 году, с использованием компьютеров. Как только ты попадал в кадровый резерв, за тобой начинали следить, и если где-то появлялась "дыра" - вперед. Но состоялся я благодаря хорошим учителям, и в силу того, что оказался в самых критичных точках тогдашних процессов.

- Следите за успехами завода?

- Во-первых, бывших директоров не бывает. Во-вторых, каждый год в день рождения УМПО по два человека получают звание "Почетный моторостроитель", есть оно и у меня, и я до конца дней своих буду получать от УМПО вознаграждение в размере 10 тарифных ставок высококвалифицированного производственного рабочего. В данный момент это около 36 тысяч рублей в месяц. В-третьих, большинство людей в руководстве УМПО - те, из кого я команду успел сколотить.

- Почему именно вас назначили вице-премьером правительства Башкортостана?

- Тогда прокатилась череда неудачных назначений в правительство. А на УМПО много нужно было сделать, поэтому пришлось активничать, а раз так, попал в поле зрения. В итоге, почему-то оказалось, что судьба вице-премьерской должности для правительства Башкортостана оказалась дороже, чем возможные проблемы с УМПО, ведь готовых управленцев на заводе не было. Но с УМПО получилось очень хорошо: там остался Александр Артюхов, сегодня выросший до руководителя Объединенной двигателестроительной корпорации.

- Что главное удалось сделать на вице-премьерском посту?

- Считаю, удалось сделать очень много для поддержки предприятий, которые, несмотря на хорошие годы, находились в тяжелой ситуации. В частности, для того же КумАППа, который в 2007-м-2008-м умудрился 8 месяцев не платить зарплату. Тогда я приехал на завод, вручную неделю управлял, поменял руководителя, договорился с директорами республиканских предприятий - КумАППу под



пустые, никем не авалированные векселя дали денег (причем в это время ему уже никто ничего не давал), и мы запустили завод.

- А что это за история с созданием "башкирского трактора"?

- Трактор среднего класса. Мы его сделали за год, и в 2007-м показали Владимиру Владимировичу Путину. Нам в Европе даже давали деньги на продолжение, но тут грянул 2008 год, и мы остались всем должны, работу до конца не доделали, и я потом разгребал это дело до 2012-го, с долгами рассчитывался... А ведь Сергей Анатольевич Когогин меня предупреждал: вы думаете, что вы делаете?! Мы, говорит, просто в Англии купили завод - помните, у КАМАЗа был тракторный проект (трактор КамТЗ ТТХ-215 - авт.)? Тоже все рухнуло... Не регионов это дело - рожать такие сложные технические проекты. Это забота государства, системообразующих корпораций типа Ростеха. А пытаться делать такие вещи за счет регионального бюджета - авантюра. Раз и навсегда это понял. Надо заниматься чем положено региону - поддержкой производителей, малый бизнес раскручивать, чтобы он, как во всем мире, мог вопросы социальной занятости решать.

- Вот и вы после вице-премьерства достаточно долго руководили ТПП Башкортостана...

- Пять лет я был вице-премьером, и надоело это мне до такой степени!.. Чтобы вы знали: вице-премьер - это человек, который за все отвечает, но у которого ничего нет, кроме кабинета, секретаря и машины. У министра есть бюджет, люди, а тут... Громко звучит, но больше ничего. Вечно мотаешься куда-то, вечно что-то выпрашиваешь в Москве... Словом, крайне неэффективная работа... И когда стало известно, что пост президента ТПП освобождается, мне с моим опытом показалось интересным этим заняться. За первые два-три года хорошую деятельность развили, бизнес-активность на порядок увеличили.

- Среди прочего, вы были сторонником идеи объединения нефтехимических усилий Башкортостана и Татарстана. Думаете, это реально?

- Это не моя идея - в Татарстане есть очень квалифицированные люди, с которыми мы давным-давно дружим. Интересно: если посмотреть задумки советского Госплана до 2020 года, то там прорисовано ровно то, что сейчас делает в нефтехимии Рустам Нургалиевич. Задача сформулирована четко: переработка всего и вся. В идеале, все надо делать самим, а не отдавать сырье на Запад, и потом покупать там готовую продукцию... Словом, это была совместная идея двух президентов - Рустама Нургалиевича и Рустэма Закиевича (Рустэм Хамитов - глава Башкортостана - авт.). Это реально прорабатывалось, и под это дело мы реально хотели завести на заводы Татарстана и Башкортостана потоки нефти и газа. Четко все считали, это приносило огромный валовой продукт, создавалось около 20 тысяч рабочих мест. Пытались поднимать вопрос на очень большом уровне, политически его решить.

- И чем все закончилось?

- ...Кто качает нефть, тот ее и продает. Этим компаниям нужны немедленные деньги. Да и бюджету государства. Это как акциз на водку: выгодно, чтобы люди пили больше водки, потому что с каждой



бутылки сразу идет 50 рублей, и раньше умирали - чтобы пенсию не платить. Такой цинизм. Здесь - то же самое.

- А как вы попали в президенты "Салавата Юлаева"?

- В какой-то момент между генеральным спонсором команды - фондом "Урал" и руководством Башкортостана возникли противоречия. Дошло до угрозы прекращения финансирования. Во главе клуба нужна была компромиссная фигура, устраивающая обе стороны, вот я и устроил. Кстати, я до сих пор член правления "Салавата Юлаева", а еще - депутат Госсобрания Башкортостана. Думаю, это уникальный случай для казанских заводов!

- Насколько известно, у вас есть личный бизнес - Октябрьская кожевенная фабрика. Также, судя по открытым базам данных, у вас 40% в консалтинговом ООО "B2B-Центр"...

- Фабрика продана в 2017 году. Когда-то первый глава Башкортостана попросил меня вытащить завод из банкротства. Естественно, пока я был госслужащим, не мог быть собственником, а когда ушел в ТПП, то, поскольку был единственным интересантом и "вытаскивателем" завода, пришлось им стать, ведь деньги брал под честное слово у товарищей-коммерсантов. Кроме убытков этот проект ничего не принес. Я десять раз перекрестился, когда его, в конце концов, продал.

А из "B2B-Центра" я вышел еще в 2015 году, при переходе на КумАПП.

"Категорически против пришлых людей!"

- У вас на что-то остается время - хобби, спорт, отдых, в конце концов?

- Отдых это командировки. Считаю, директор должен быть на заводе два-три дня, не более, остальное время - работа на внешнем контуре: в Москве, на заводах-поставщиках, у покупателей продукции. Сидеть здесь нечего - все отлажено. Хотя надо наводить свой порядок, свою, условно говоря, команду сформировать. Я не имею в виду то, чтобы приехать и всех поменять, наоборот, необходимо здешних людей убедить, зарядить целью, чтобы для них это дело стало своим. Ну, и молодежь, конечно, надо вытаскивать. Я категорически против пришлых людей, для которых завод - просто очередное место работы. На КумАППе, когда я приехал, было много таких. Ни одного в итоге не осталось. Сейчас техническому директору 28 лет, замам - по 33-35, самому "старому" - 37 лет. Они все оттуда, им хочется работать, у них глаза горят, для них нет понятия времени: если задачу надо выполнять, она будет выполняться хоть до утра. Я не говорю, что именно так надо работать, но если заводу 30-го числа надо завершить контракт, это должно быть сделано 30-го и ни минутой позже.

- С собой кого-то привезли из Кумертау?

- Я бы хотел одного человека, но ни в коем случае не собираюсь кого-то на чье-то место ставить. Скорее всего, это будет функция интеграции между Казанью и Кумертау.

- Так все-таки - насчет отдыха, хобби...





- Я профессиональный лыжник - 10 лет занимался лыжными гонками. А любой профессиональный лыжник профессионально катается на горных лыжах. Сегодня это у меня любимое занятие.

- На горнолыжку местную успели съездить?

- Нет. Пока здесь кроме кабмина, КВЗ и места, где я живу, ничего толком не знаю. Но у меня тут друзей полно. Вот Шамиль Агеев недавно вытащил в театр. Но все еще успеем.

- Как вам Казань?

- Казань есть Казань. Мировая столица! Всех татар. Если серьезно, Казань - молодцы, тут даже вопросов нет! Если еще лет 10 назад можно было поставить что-то в упрек, то сейчас... без комментариев. Уфа тоже отличный город, и, мне кажется, две эти региональные столицы сильно отличаются от других схожих с ними по статусу городов в лучшую сторону. Видимо, потому, что есть в хорошем смысле слова честолюбие, отношение к самим себе выше, чем в других местах.

- Традиционный вопрос от "БИЗНЕС Online": три секрета для успеха в бизнесе?

- Ничего не бояться. Слушать людей с опытом. И, самое главное, - всегда учиться. Сегодня я точно знаю: нерешаемых вопросов не бывает.

[\(БИЗНЕС Online\)](#)

### **В Башкортостане будут выпускать новый медицинский вертолет Ка-226Т**

В Башкортостане Кумертауское авиационное производственное предприятие будут производить новый медицинский вертолет Ка-226Т.

Медицинская версия легкого многоцелевого вертолета Ка-226Т получила одобрение Росавиации. Соответствующий документ выдан в конце марта этого года. Вертолет имеет два варианта исполнения — медико-эвакуационный и медико-реанимационный.

Медико-эвакуационный вариант оснащается носилками для перевозки двух пострадавших, кислородными баллонами, необходимым набором медицинского оборудования. В вертолете предусмотрены откидные сиденья для медицинского персонала.

Медико-реанимационный Ка-226Т позволяет разместить одного пострадавшего и двух медицинских работников для оказания помощи во время полета.

[\(Башинформ\)](#)

### **В Северной больнице откроется вертолетная площадка санитарной авиации**

Уже летом на территории Северной клинической больницы скорой медицинской помощи появится вертолетная площадка. В настоящий момент на участке ведутся подготовительные работы. 20 апреля



медучреждение посетили заместитель председателя правительства Кировской области Дмитрий Курдюмов и министр здравоохранения региона Андрей Черняев.

Северная больница – вторая по коечной мощности клиника в нашем регионе, рассчитанная на 500 коек. Сюда круглосуточно поступают пациенты с острой патологией хирургического и акушерско-гинекологического профиля.

– Так как Северная клиническая больница скорой медицинской помощи функционирует как круглосуточный стационар, оказывающий экстренную помощь по абдоминальной хирургии, гинекологии всем жителям города и области, здесь просто необходимо организовать вертолетную площадку, – подчеркнул Дмитрий Курдюмов. – Обустройство площадки проводится с целью приближения специализированной и высокотехнологичной медицинской помощи жителям районов области.

Вертолетная площадка будет расположена в центральной части территории больницы, рядом с пятиэтажным хирургическим корпусом, в котором сейчас располагаются экстренный приемный покой, плановый приемный покой с операционным блоком, противошоковые палаты, хирургическое и гинекологическое отделения, отделение абдоминальной хирургии, а также реанимация и плановый операционный блок.

В настоящее время перевод отделений в отдельное здание закончен, завершаются некоторые ремонтные работы. В скором времени начнется благоустройство прилегающей к зданию территории и ремонт фасада.

– Уже разработан проект по благоустройству входной группы в хирургический корпус, так как нам необходимо обеспечить максимально правильную логистику. Само здание хирургического корпуса и прилегающая территория вместе с вертолетной площадкой будут представлять инфраструктуру, необходимую для оказания экстренной медицинской помощи пациентам, – уточнил заместитель председателя правительства области.

Как добавил главный врач учреждения Андрей Андронов, за две недели на территории подготовили место для площадки, убрали деревья, проложили кабель, согласовали работы со специалистами. Планируется, что новая вертолетная площадка начнет свою работу уже в июне текущего года. Вертолеты смогут приземляться и в ночное время, так как она будет оборудована световыми элементами.

– Для нашего здравоохранения – это жизненно важный объект. Сюда будут доставлять пациентов различного профиля, так как в больнице множество отделений – и кардиология, и неврология, и хирургия, и гинекология – весь спектр, – подчеркнул министр здравоохранения Андрей Черняев.

Напомним, недавно в Северной больнице начал свою работу первичный Сосудистый центр, который появился на базе работающих здесь кардиологического и неврологического отделений стационара. Было открыто 15 сосудистых коек в кардиологическом отделении и 15 – в неврологическом.



Кроме того, скоро расширится и реанимационное отделение по данным профилям. Если ранее оно располагало шестью койками для пациентов, то с 1 марта было дополнительно введено ещё две, а к сентябрю после проведённого в отделении ремонта их количество увеличится до 12.

В Северной больнице скорой медицинской помощи также имеется хорошая диагностическая база, в том числе компьютерный томограф. Специализированную медицинскую помощь в медучреждении получают как жители Кировской области, так и иногородние пациенты бесплатно по полису ОМС.

[\(Правительство Кировской области\)](#)

## Новости вертолетной индустрии в мире

### Сервисный центр для обслуживания вертолетов КВЗ планируется создать в Индии

Сервисный центр для обслуживания вертолетов, произведенных ПАО "Казанский вертолетный завод", планируется создать в Индии, говорится в сообщении пресс-службы президента Татарстана Рустама Минниханова, находящегося с рабочим визитом в городе Вишакхапатнам (Индия).

"У Татарстана есть серьезный опыт взаимодействия с индийскими партнерами. Индия - один из ведущих заказчиков "Казанского вертолетного завода". Всего сюда было поставлено свыше 550 гражданских и военных вертолетов серии "Ми". Помимо этого осуществляется ремонт техники и обучение персонала, ведется работа по созданию в Индии сервисного центра по ремонту вертолетов. Также планируется представить на местном рынке новый легкий вертолет "Ансат", - сообщил Р.Минниханов в ходе бизнес-форума "Андхра-Прадеш-Татарстан" в понедельник.

По его словам, которые приводит пресс-служба, в Индии хорошо известны грузовые автомобили "КАМАЗ". В сфере нефтепереработки и нефтехимии сотрудничество ведется с компаниями, входящими в группы "Татнефть" и "ТАИФ".

[\(Интерфакс - Россия\)](#)

### Эксперт: вертолет украинского производства - опытный образец «самоделкиных»

В Запорожье испытали первый вертолет украинского производства. В эфире радио Sputnik военный политолог Алексей Подберезкин высказал сомнение в том, что украинским специалистам удалось произвести что-то принципиально новое.

Вертолет украинского производства "Надежда" впервые совершил полет в Запорожье, сообщает пресс-служба предприятия "Мотор Сич". Видео с испытанием опубликовано на YouTube.

Летательный аппарат МСБ-2 - "Надежда" является модернизированной версией Ми-2. Вертолет на 70% состоит из композита.

Ожидается, что в течение года "Надежда" будет проходить испытания.



Впервые вертолет украинского производства, предназначенный для патрулирования дорог, мониторинга трубопроводов и газопроводов и других целей, презентовали в августе 2017 года.

ПАО "Мотор Сич" - украинское предприятие, которое специализируется на производстве авиадвигателей и газотурбинных установок. Продукция компании эксплуатируется на самолетах и вертолетах в 120 странах.

В эфире радио Sputnik директор Центра военно-политических исследований МГИМО, доктор исторических наук Алексей Подберезкин высказал сомнение в том, что произведено что-то принципиально новое.

"Не думаю, что удалось что-то серьезное изобрести и тем более произвести. На Украине производились неплохие моторы для вертолетов. А что касается авионики, системы управления и компоновки, то здесь Украина никогда не отличалась ни оригинальностью, ни научными прорывами. Тем более, сейчас, после развала ОПК. Я абсолютно убежден, что ничего нового, серьезного там не могло произойти. Скорее всего, был опытный образец каких-то "самоделкиных", - сказал Алексей Подберезкин.

[\(РИА Новости\)](#)

#### **Африканские компании заинтересованы в покупке российских вертолетов и самолетов**

Африканские компании готовы покупать самолеты и вертолеты из России. Как сообщила управляющий директор по международному развитию Российского экспортного центра Анна Беляева, РЭЦ может в ближайшее время подписать соглашения с Афрэксимбанком.

В ходе бизнес-миссии центра в Африку представители РЭЦ и компаний «Гражданские самолеты Сухого», «Иркут», «Вертолеты России» и Афрэксимбанк посетили Нигерию, Уганду и Кению, где презентовали потенциальным заказчикам свою продукцию, в частности самолет — SBJ.

Беляева подчеркнула, что продукция данной отрасли востребована в Африке, странам которой необходимо модернизировать парк авиатранспорта, расширить его и реорганизовать воздушное движение.

«Мы встречались и с главами государств, и с профильными министрами, и с крупнейшим бизнесом, руководителями авиакомпаний. Был проявлен очень большой интерес, африканские компании готовы приобретать наши самолеты и вертолеты. Они подтверждают, что сочетание цены и качества приемлемо», — рассказала РИА Новости управляющий директор РЭЦ.

[\(ФАН\)](#)

#### **Источник: РФ и Китай могут подписать контракт на создание тяжелого вертолета в мае-июне**

Россия в мае-июне планирует подписать с Китаем контракт на разработку перспективного тяжелого транспортного вертолета (AHL, Advanced Heavy Lifter). Создать сертифицированный образец машины



планируется к середине 2028 года, об этом сообщил ТАСС источник в российском оборонно-промышленном комплексе.

"Российская сторона рассчитывает подписать контракт в первой половине 2018 года, сейчас идет согласование стоимости контракта и порядка платежей", - сказал собеседник агентства. Он не уточнил, на какую сумму планируется заключить сделку.

Источник рассказал, что уже "согласован предварительный технический облик вертолета и основные контрактные документы". Он также отметил, что в ANL будет много новшеств, поэтому конкретные сроки этапов проекта пока назвать нельзя, однако, "по оценке российских специалистов, сертифицированная версия машины должна быть создана в течение 10 лет с момента подписания контракта".

ТАСС не располагает официальным подтверждением предоставленной источником информации.

#### АНЛ

Двухстороннее соглашение по созданию АНЛ было подписано в июне 2016 года. В соответствии с ним холдинг "Вертолеты России" (входит в Ростех) предоставит технологии и отдельные системы вертолета, Китай займется реализацией программы в целом. Прошлым летом директор по международному сотрудничеству и региональной политике Ростеха Виктор Кладов сообщил, что контракт на минимум 200 машин может быть подписан до конца 2017 года.

По озвученным данным, максимальная взлетная масса вертолета составит 38,2 т, практический потолок - 5,7 тыс. м. Дальность полета будет достигать 630 км, максимальная скорость - 300 км/ч. Грузоподъемность АНЛ при расположении груза внутри составит 10 т и до 15 т при его размещении на внешней подвеске.

[\(ТАСС\)](#)

#### Черногория получила первый вертолет Bell 412

ВВС Черногории получили первый многоцелевой вертолет Bell 412EP, его передача произошла на черногорской авиабазе Голубовицы, сообщает bmpd.

По словам авиационного эксперта Светозара Йокановича, «эта машина 2002 года, ранее эксплуатировавшаяся полицией Нью-Йорка, 7-го апреля была доставлена в разобранном состоянии в Прагу (Чехия), и уже оттуда после сборки совершила перелет в Голубовицы».

За этим вертолетом последуют еще два, но уже новых.

Ранее «США предложили Черногории на безвозмездной основе вертолеты Sikorsky UH-60 Black Hawk, списываемые из состава американской армейской авиации, но стоимость их освидетельствования и стоимость летного часа оказались непомерными для военного бюджета страны», рассказал эксперт. Были другие претенденты – Airbus Helicopters H145M и Leonardo AW139. Их цена тоже не устроила – черногорский бюджет на покупку не превышал 30 млн. евро.



В итоге военным ведомством был выбран самый дешевый вариант, предусматривающий соглашение с компанией Bell Helicopter на сумму 29,9 млн. евро. За эти деньги фирма согласилась поставить один подержанный вертолет 412EP1 и два новых с канадской производственной линии.

В настоящее время сформированные в 2006 году ВВС Черногории располагают лишь пятью легкими вертолетами SOKO SA341 Gazelle лицензионной югославской сборки.

[\(Военное обозрение\)](#)

#### **Госдеп одобрил возможную продажу Мексике восьми военных вертолетов**

Госдепартамент США одобрил возможную продажу Мексике восьми американских палубных многоцелевых вертолетов MH-60R Seahawk на сумму приблизительно 1,2 миллиарда долларов, сообщает Агентство по оборонному сотрудничеству и безопасности (Defense Security Cooperation Agency, DSCA).

"Государственный департамент принял решение одобрить возможную продажу военной техники Мексике - восьми многоцелевых вертолетов MH-60R, ориентировочная стоимость которых составляет 1,2 миллиарда долларов", - говорится в сообщении агентства.

Как отмечается в заявлении, Мексика планирует использовать вертолеты для модернизации вооруженных сил и борьбы с преступными организациями.

Генеральным подрядчиком выступает компания Lockheed Martin Rotary and Mission Systems.

[\(РИА Новости\)](#)



### **Вертолеты Apache перестали принимать на вооружение из-за гайки**

американская армия приостановила приемку боевых вертолетов AH-64E Apache от компании Boeing. Как сообщает DefenseNews, все дело в герметизирующей гайке.

Бригадный генерал Томас Тодд пояснил ситуацию: военные не уверены в долговечности одного из важнейших элементов вертолета. "Мы перестали принимать поставки новых AH-64 из-за гайки, которая кажется нам подозрительной", - отметил Тодд.

Данная гайка - критический элемент безопасной эксплуатации вертолета, она держит крупные болты, а те, в свою очередь, удерживают лопасти несущего винта. После проверок выяснилось, что гайка подвержена коррозии.

Компания Boeing проанализировала причину, по которой гайка быстро изнашивается. Обновление этого элемента уже одобрено военными. Нынешним летом начнутся испытания.

AH-64E Apache - основной ударный вертолет армии США с 1980-х годов. Произведено более двух тысяч винтокрылых машин. По распространению является вторым в мире после Ми-24.

[\(Российская газета\)](#)

### **Новости аэрокосмической промышленности**

#### **Рособоронэкспорт представит российскую продукцию для всех видов вооруженных сил на выставке DSA 2018 в Малайзии**

АО "Рособоронэкспорт" (входит в Госкорпорацию Ростех) выступает организатором единой российской экспозиции на XVI Международной выставке вооружения и военной техники DSA 2018, которая пройдет с 16 по 19 апреля в Куала-Лумпуре (Малайзия).

Главой российской делегации назначен заместитель директора ФСВТС России Михаил Петухов, руководителем объединенной делегации Госкорпорации Ростех и Рособоронэкспорта - заместитель генерального директора спецэкспортера Сергей Гореславский.

"Сегодня Малайзия и другие страны Юго-Восточной Азии активно реализуют программы модернизации и переоснащения своих вооруженных сил. Экспортный потенциал российского оружия здесь традиционно высок и дополнительно подкрепляется успешным применением российской техники в масштабных антитеррористических операциях. Учитывая возрастающее влияние стран Азиатско-Тихоокеанского региона, Рособоронэкспорт продемонстрирует на DSA 2018 свои возможности поставлять лучшие образцы продукции военного назначения для всех видов и родов войск вооруженных сил, а также готовность к взаимовыгодному сотрудничеству в любых удобных для наших партнеров формах, в том числе и с передачей технологий", - сообщил Сергей Гореславский.



Рособоронэкспорт принимает участие в DSA 2018 в составе единой российской экспозиции. На стенде компании в павильоне 2С представлено более 250 образцов продукции военного назначения, произведенных предприятиями российского оборонного комплекса.

В структуре российского экспорта в страны Юго-Восточной Азии сегодня приоритетное место занимает авиационная составляющая. Среди наиболее перспективных самолетов для этого рынка специалисты Рособоронэкспорта выделяют многоцелевые сверхманевренные истребители семейства "Су" (Су-35 и Су-30МКМ), многофункциональный фронтовой истребитель МиГ-29М, учебно-боевой самолет Як-130.

Юго-Восточная Азия также является одной из главных точек роста экспорта российской вертолётной техники. Рособоронэкспорт представит на выставке все типы вертолётов, которые могут действовать в сложных природно-климатических условиях и по критерию "эффективность - стоимость" превосходят своих конкурентов.

Внимание заказчиков традиционно привлекают российские военно-транспортные вертолеты Ми-171Ш, Ми-17В-5 и транспортно-боевые Ми-35М благодаря их многофункциональности, уникальным транспортным возможностям, превосходящим конкурентов, а также способности эффективно работать в тропической местности и в труднодоступных горных районах с перепадами высот и температуры воздуха.

Значительный экспортный потенциал представленных на DSA 2018 российских легких многоцелевых вертолетов Ка-226Т и боевых Ми-28НЭ на рынке стран Юго-Восточной Азии определяется высокими боевыми, функциональными и эксплуатационными характеристиками.

Ожидается большой интерес иностранных делегаций к российской продукции, поставляемой для нужд военно-морских сил, сухопутных войск, а также к средствам ПВО, в частности, к зенитному ракетно-пушечному комплексу "Панцирь-С1" и переносному зенитно-ракетному комплексу "Игла-С".

Российская военно-морская техника хорошо известна в Малайзии и регионе в целом. Сегодня наиболее перспективными на рынке считаются патрульные катера проектов 14310 "Мираж" и 12200 "Соболь", фрегат "Гепард-3.9" на базе сторожевого корабля проекта 11661, а также большая дизель-электрическая подводная лодка проекта 636.

Рособоронэкспорт рассчитывает, что внимание представителей сухопутных войск привлекут демонстрируемые компанией на выставке танки Т-90С и Т-90МС, противотанковые ракетные комплексы "Метис-М1", "Корнет-ЭМ", а также автоматы Калашникова "сотой серии".

"Мы надеемся, что наше участие в DSA-2018 станет важным этапом в наращивании военно-технического сотрудничества России с Малайзией и другими государствами АТР, а проведенные во время этого форума переговоры станут основой для заключения будущих контрактов на приобретение ими российского вооружения и военной техники", - добавил Сергей Гореславский.

[\(Рособоронэкспорт\)](#)





### **Завершены государственные стендовые испытания двигателя АЛ-41Ф-1**

Итоговое заседание Государственной комиссии по турбореактивному двигателю АЛ-41Ф-1 завершилось торжественным вручением ПАО «ОДК-УМПО» (входит в Объединенную двигателестроительную корпорацию Госкорпорации Ростех) акта о завершении государственных стендовых испытаний опытного двигателя. Церемония прошла в московском филиале предприятия — Опытно-конструкторском бюро им. А. Люльки.

Председатель Государственной комиссии полковник В.А. Брусков передал генеральному конструктору-директору ОКБ им. А. Люльки Е.Ю. Марчукову документ, свидетельствующий об окончании важнейшего этапа в разработке АЛ-41Ф-1.

Таким образом, завершены 14-летние опытно-конструкторские работы. АЛ-41Ф-1 выполняет функцию двигателя первого этапа для истребителя пятого поколения Су-57 (ПАК ФА). Первый испытательный полет ПАК ФА с АЛ-41Ф-1 состоялся 29 января 2010 года.

В настоящее время ОДК ведет работу над двигателем второго этапа для Су-57. 5 декабря 2017 г. самолет с двигателем второго этапа впервые поднялся в небо, полет прошел в штатном режиме. При создании перспективного двигателя применены новейшие технологии и материалы, использование которых позволило достичь технических требований, предъявляемых к силовой установке пятого поколения.

[\(ОДК\)](#)

### **Мантуров: РФ не будет запрещать поставки российского титана для Boeing**

Российский кабинет министров не будет вводить запрет на поставки титана для американского авиаконцерна Boeing в качестве ответной меры на расширение Вашингтоном санкций по отношению к Москве, заявил глава Минпромторга Денис Мантуров.

По его словам, эта мера отрицательно сказалась бы на российском производителе титана "ВСМПО-Ависма".

"Мы не будем уподобляться таким решениям, поскольку это отразится в первую очередь на отгрузке продукции компании "ВСМПО-Ависма", - ответил Мантуров на вопрос о том, могут ли быть запрещены или ограничены поставки титана для Boeing, в интервью телеканалу "Россия 24".

"Зачем принимать такие решения, которые в первую очередь отрицательно отразятся на наших предприятиях, на наших производителях?" - сказал министр.

[\(ПРАЙМ\)](#)

### **Денис Мантуров: программа импортозамещения потребовала 600 млрд рублей инвестиций с 2014 года**



Сегодня, 18 апреля 2018 года, в Москве состоялось итоговое заседание коллегии Минпромторга России «Об основных результатах деятельности Министерства промышленности и торговли Российской Федерации в 2017 году, целях и задачах на 2018 год».

Представляя результаты деятельности за истекшие шесть лет, Министр промышленности и торговли Российской Федерации Денис Мантуров отметил, что в первые годы отчетного периода основной акцент был сделан на создании фундаментальных основ для развития индустриального потенциала нашей страны. Принятие Федерального закона «О промышленной политике в Российской Федерации» и связанных с ним нормативных актов обеспечили единые и понятные принципы развития национальной промышленности.

Особое внимание было уделено активному вовлечению регионов в решение задач индустриального развития. Для этого созданы условия по формированию в субъектах Федерации разветвленной промышленной инфраструктуры. Более чем в 4 раза в сравнении с 2012 годом увеличено количество региональных индустриальных парков. Сегодня в стране функционирует 110 таких площадок, на территории которых свои мощности разместили свыше 2,5 тыс. российских и иностранных производителей. «Еще более 3 тыс. компаний выпускают высокотехнологичную продукцию в периметре созданных 45 промышленных технопарков», - подчеркнул Министр.

По информации Дениса Мантурова, для развития кооперационных связей между предприятиями различных регионов формируются промышленные кластеры - 50 таких образований охватывают уже около 1800 предприятий с общей численностью сотрудников свыше 700 тыс. человек.

Основным инструментом межрегионального партнерства и выравнивания отраслевых балансов должна стать государственная информационная система «Промышленность». Несмотря на то, что в пилотном режиме она начала работу только 2 года назад, сейчас в ней аккумулирована практически вся номенклатура высокотехнологичной продукции, которую уже производят или планируют к выпуску наши предприятия», - рассказал глава Минпромторга России.

Среди наиболее значимых инструментов поддержки отраслей промышленности докладчиком названы Фонд развития промышленности (ФРП) и специальные инвестиционные контракты (СПИК). Совокупный бюджет проектов, реализуемых с применением этих механизмов, перешагнул отметку в полтриллиона рублей.

«Механизм региональных СПИКов позволил привлечь в крупные промышленные проекты около 170 млрд рублей. Что касается малого и среднего бизнеса, то основой для стимулирования их инициатив становятся региональные ФРП – их сформировали уже более половины субъектов Федерации», - акцентировал внимание участников заседания коллегии Денис Мантуров.

Принятые меры позволили оперативно реализовать задачу ускоренного импортозамещения. Всего с 2014 года в создание российских аналогов иностранной продукции проинвестировано свыше 600 млрд рублей, из них 120 млрд – это государственные средства. По всей стране развернуто около 1200 проектов импортозамещения, треть из которых уже вышла на стадию серийного производства.



Для использования всех резервов внутреннего спроса мы усилили борьбу с незаконным оборотом промышленной продукции. Формируется система сквозной прослеживаемости товаров на пути от производителя до потребителя. Ключевой инструмент в этой части – маркировка продукции. В ряде отраслей она уже используется, а к 2024 году, по поручению Председателя Правительства, должна быть распространена на все основные товарные группы», - заявил Министр.

Зачистка от контрафакта ведется параллельно созданию благоприятных условий для повышения качества и конкурентоспособности продукции. Для этого за шесть лет актуализировано и разработано более 8,5 тысяч национальных стандартов, гармонизированных с международными. Создана комплексная инфраструктура поддержки экспорта. Она включает 17 различных субсидий, которые уже дали ощутимый результат в виде роста несырьевого неэнергетического экспорта. Увеличение объема внешних поставок происходит во всех без исключения гражданских отраслях российской промышленности.

Оценивая ситуацию с развитием внутренней торговли, глава Минпромторга России сообщил, что этот сектор экономики формирует около 16% ВВП.

«Мы принципиально изменили подход к регулированию этой сферы, пойдя по пути либерализации и максимального высвобождения частной инициативы. Выстроен эффективный диалог между поставщиками и торговыми сетями. Выполнено сопряжение интересов крупного ритейла, мелкой розницы и малых производителей. Все это позволило за шесть лет увеличить количество объектов розницы на 11%, а обеспеченность населения торговыми площадями более чем в 1,5 раза. Изначально мягкое регулирование интернет-торговли позволило наращивать ее опережающими темпами. С 2012 года этот сегмент прибавил свыше 80%, достигнув 1,1 трлн рублей», - подчеркнул Денис Мантуров.

Минпромторг России продолжит расширять каналы доставки товаров от производителя до потребителя. К настоящему времени подготовлен законопроект, направленный на развитие нестационарной и мобильной торговли, в регионах формируется полноценный стрит-ритейл.

Выступая на заседании коллегии, Вице-премьер Дмитрий Рогозин отдельно остановился на деятельности Министерства в ОПК и авиастроении. В качестве прорывного направления им названа программа по созданию нового российского самолета МС-21. «За этим самолетом огромное будущее, потому что он является родоначальником целого семейства среднемагистральных самолетов», - отметил спикер. По словам Вице-преьера, отечественные авиастроители никогда не могли примириться с тем, что российское небо заполнено самолетами американского и европейского производства. Поэтому, помимо МС-21, будут активно создаваться ближне- и дальнемагистральные лайнеры. Дмитрий Рогозин также заметил, что в истекшие годы удалось восстановить в стране престиж инженерного и конструкторского труда, труда людей-созидателей.

Замглавы Правительства Российской Федерации Аркадий Дворкович выразил мнение, что по многим российским отраслям промышленности уже удалось добиться высокого показателя импортозамещения на уровне более 90%. Вместе с тем, прокомментировал ситуацию Аркадий Дворкович, "если где-то мы решили задачи импортозамещения, то это не означает, что во всех случаях



создана технология, которая является самой передовой в мире и может экспортироваться. Где-то это так, где-то мы можем продавать то, что создали. А где-то не совсем так. Экспортно-ориентированное импортозамещение еще не везде случилось".

По оценке заместителя председателя правительства по социальным вопросам Ольги Голодец, Минпромторг является одним из самых эффективных министерств, и самое главное, что создана эффективная вертикаль управления. Среди социально-значимых проектов импорто-замещающего свойства, успешно реализованных Министерством, - названы реализация программы по обеспечению музыкальных школ пианино российского производства и стопроцентное обеспечение детских садов и ясельных учреждений отечественной мебелью.

Министр Михаил Абызов, ответственный за организацию работы правительственной комиссии по координации деятельности «Открытого правительства», заявил, что объем государственной поддержки российской промышленности должен быть существенно увеличен. В свою очередь, Министр финансов Антон Силуанов обозначил позицию, что в вопросе поддержки промышленности нужно ориентироваться не только на государственные бюджетные средства, но и активнее привлекать частные инвестиции. По его мнению, поддержка промышленности - это и развитие инфраструктуры, и налоговое стимулирование, и государственно-частное партнерство, и реализация концессионных проектов. Названные форматы были единодушно поддержаны участниками заседания.

В завершение итогового заседания коллегии состоялось вручение государственных и ведомственных наград.

[\(Минпромторг\)](#)

### **По двигателю ВК-800 поменялись приоритеты**

Решено в первую очередь развернуть серийное производство модификации ВК-800С.

Перспективный двигатель ВК-800 – это единственный проект силовой установки, разрабатываемый компанией «ОДК-Климов» «с чистого листа» за последние 20 лет. Разработка турбовального двигателя (ТВД) ВК-800 в модификации для вертолетов началась в начале 2000-х годов. ТВД ВК-800В 5-го поколения в классе мощности 500-800 л.с. предназначен для вертолетов малой грузоподъемности. В первую очередь двигатель планировалось устанавливать на легких отечественных многоцелевых вертолетах «Ансат» и Ка-226, на которые сейчас эксплуатируются с канадскими, английскими и французскими ТВД. Сертификация ТВД ВК-800В намечалась на 2016 г. Планировалось, что двигатель ВК-800 в турбовинтовом варианте – ВК-800С – будут устанавливать на пилотируемых самолетах и беспилотных летательных аппаратах в конце нынешнего десятилетия. ВК-800С предназначается для многоцелевых самолетов грузоподъемностью 1 - 1,5 т. Заказчиком выступает Минпромторговли России.

Однако за последние два года произошла смена приоритетов. Решено, что первым сертифицируют и начнут серийно строить двигатель ВК-800С. В настоящее время в «ОДК-Климов» собирают первые три опытных образца ТВД ВК-800С. В конце мая они должны быть изготовлены. Намечено, что нынешним



летом новые двигатели начнут испытывать на стендах, а в конце 2018 г. планируется начать летные испытания перспективного мотора ВК-800С. Заказчиком выступает Минпромторговли России.

В проекте по ВК-800С, помимо компании «ОДК-Климов», участвуют компании «Авиационные редукторы и трансмиссии – Пермские моторы», «Металлист – Самара», Омское моторостроительное КБ, УНПП «Молния» и др. Получить сертификат типа на ВК-800С намечают в 2020 г.

В первую очередь двигатели ВК-800С собираются устанавливать на самолетах местных воздушных линий L-410, которые по лицензии строятся на Уральском заводе гражданской авиации (УЗГА).

Сейчас в России эксплуатируются самолеты L-410UVP-E20 с моторами М-601 и H80 компании GE Aviation Czech (бывшее чешское моторостроительное предприятие Walter), которое с 2008 г. является европейским подразделением американской корпорации «Дженерал Электрик» (General Electric).

[\(Жуковские вести\)](#)

#### **Поставки SSJ100 в Азимут выполнены в полном объеме**

Очередной самолет SSJ100 пополнил парк российской авиакомпании Азимут 18 апреля 2018 года, таким образом, компания Гражданские самолеты Сухого завершила поставки SSJ100 в Азимут в рамках контракта с Государственной транспортной лизинговой компанией.

Самолеты в рамках договора лизинга между Государственной транспортной лизинговой компанией (ГТЛК) и авиакомпанией Азимут поставлялись в компоновке на 100 и 103 места. Особенностью салона на 100 мест является техническая возможность изменять компоновку, которая может быть как одноклассной на 100 мест, так и двухклассной на 93 места в зависимости от актуальных потребностей эксплуатанта.

«Наши контрактные обязательства перед ГТЛК и авиакомпанией «Азимут» были реализованы в запланированные сроки. Сложившийся опыт сотрудничества, особенно в условиях формирования новой для рынка авиакомпании, флот который состоит исключительно из самолетов нашего производства, позволяет нашей компании рассчитывать на дальнейшую плодотворную совместную работу, в том числе на благо развития регионального авиасообщения на Юге России», - сказал президент компании Гражданские самолеты Сухого Александр Рубцов.

«Авиакомпания Азимут - первая компания, которая выполняет коммерческие рейсы на «Суперджете» на юге России. Мы строим свою деятельность на принципах максимальной эффективности, что в совокупности с государственной программой поддержки отечественного самолетостроения даёт возможность предоставлять пассажирам комфортный перелёт по оптимальной цене», — добавил директор по стратегическому развитию перевозчика Дмитрий Звонарев.

С начала эксплуатации в сентябре 2017 года на самолетах Авиакомпании Азимут было перевезено 182 663 пассажиров, и общий налет самолетов Superjet 100 в парке перевозчика составил 5098 часов. Маршрутная сеть компании связывает города Северо-Кавказского и Южного федеральных округов между собой, а также с другими регионами России, минуя московский авиаузел. Новый самолет SSJ100 авиакомпании Азимут с бортовым номером RA-89095 получил имя «Иртыш» в рамках



реализации программы присвоения воздушным судам имен крупнейших рек России, принятой авиакомпанией.

[\(ОАК\)](#)

#### **«Росэлектроника» запатентовала систему контроля и координации полетов**

НИИ информационных технологий (НИИИТ) холдинга «Росэлектроника», входящего в Госкорпорацию Ростех, оформил патент на промышленный образец комплекса «Перелет». Разработка предназначена для органов управления государственной авиацией, в том числе Минобороны, МЧС, ФСБ, Росгвардии. Комплекс позволяет оперативно планировать, координировать и контролировать полеты самолетов и вертолетов государственной авиации.

Основное отличие «Перелета» от существующих систем – повышение оперативности управления государственной авиацией. Система позволяет передавать и обрабатывать данные о планируемых и выполняемых полетах, генерировать варианты оптимального режима полета. Например, система может контролировать план поисково-спасательных работ для обеспечения полетов воздушных судов, автоматически корректируя данные по привлекаемым средствам Вооруженных сил и Министерства транспорта России. При этом система использует защищенные каналы информационного обмена.

Автоматизированная система управления «Перелет» может интегрироваться в средства автоматизации, развернутые в органах управления военной авиации и специальных служб. Комплекс в автоматическом режиме выполняет инженерно-штурманские расчеты и формирует рекомендации по возможности выполнения воздушной перевозки с учетом типа воздушного судна, перевозимого груза и варианта заправки.

«Перелет» способен объединить в едином контуре все типы задач авиации различных министерств и ведомств. Он оснащен аэронавигационной базой данных АРНАД, системами формирования месячных и суточных планов перевозок грузов, данными о личном составе с предоставлением информации о командирах воздушных судов, типах воздушных судов, аэродромах и вертолетных площадках. Комплекс построен на принципах открытой модульной системы, которую можно донстраивать дополнительными функциями и базами данных.

[\(Ростех\)](#)

#### **АОПА Россия: Мы приносим свои извинения пилотам и владельцам воздушных судов за ложную надежду**

Несмотря на то, что поправки Минтранса об ограничении полетов на время проведения чемпионата мира по футболу 2018 были приняты и вступили в силу, о чем мы сообщали здесь: [aopa.ru/index.php?id=150](http://aopa.ru/index.php?id=150), это ничего не значит. Нам закроют небо ровно также, как это было год назад.



Минтранс опубликовал проекты приказов, отменяющие упоминания про двустороннюю связь и ответчики вторичной радиолокации. Нет никаких сомнений, что приказы вскоре будут приняты и вступят в силу к началу чемпионата.

Наши предложения по сокращению размеров зон ограничений или сокращению периода установления зон до времени проведения футбольных матчей так и не были услышаны. Печально осознавать, что вся авиация общего назначения рассматривается если не как террористы, то как их пособники, и для ее "нейтрализации" нужны меры тотального запрета. Считаем, что подобное отношение к пилотам и владельцам воздушных судов авиации общего назначения и малой коммерческой гражданской авиации серьезно подрывает и без того шаткие отношения авиационного сообщества с властью.

Ограничения вступят в силу 1 июня и продлятся до 17 июля, в пик сезона это приведет к миллиардным убыткам для области. Руководители предприятий, связанные с авиацией общего назначения уже уведомили нас о фактическом закрытии на указанный период. Прекращаются учебные полеты, персонал отправлен в неоплачиваемые отпуска.

Заявки на выполнение полетов необходимо будет подавать, как и год назад, за сутки до планируемого полета через зональный центр в межведомственный оперативный штаб. Однако по опыту прошлого года практически все такие заявки отвергались.

Что мы можем посоветовать? Улетать и уезжать подальше от городов проведения матчей Чемпионата мира по футболу. И чем дальше, тем приветливее будет для частных пилотов.

[\(АОПА - Россия\)](#)

## Новости беспилотной авиации

### Беспилотные решения Группы «Кронштадт» на выставке Defence Services Asia 2018 в Малайзии

Группа «Кронштадт» в составе делегации ОАО «Рособоронэкспорт» принимает участие в международной выставке DSA & NATSEC ASIA 2018, которая проходит 16-19 апреля в Куала-Лумпур. Гостям и участникам одной из крупнейших оборонных выставок азиатско-тихоокеанского региона будут представлены передовые решения в области создания комплексов с беспилотными летательными аппаратами.

Выставка призвана продемонстрировать лучшие мировые разработки для повышения эффективности подготовки специалистов различных родов и видов войск, а также современное передовое оборудование для оснащения флота, сухопутных и военно-воздушных сил.

«Для нас участие в DSA в составе делегации ОАО «Рособоронэкспорт» — подтверждение готовности «Кронштадта» представить собственные решения в области беспилотников на азиатском рынке», — комментирует мероприятие исполнительный директор Группы «Кронштадт» Кирилл Дыбко, — «Выставки, подобные этой, дают понимание об уровне заинтересованности со стороны потенциальных покупателей».



В рамках мероприятия Группа «Кронштадт» на стенде «Рособоронэкспорта» представит комплекс воздушной разведки с беспилотными летательными аппаратами «Орион-Э».

[\(Группа «Кронштадт»\)](#)

### **СМИ: Китай с 1 июня введет законодательные ограничения на использование беспилотников**

Китайские власти утвердили закон о регламентации применения беспилотных летательных аппаратов (БЛА), который вступит в силу с 1 июня текущего года. Об этом сообщило в воскресенье Центральное телевидение Китая со ссылкой на Управление гражданской авиации КНР.

Согласно новым правилам, владельцы беспилотников будут обязаны получать специальную лицензию, в противном случае использование БЛА считается противозаконным. Одновременно они обязуются нести ответственность за эксплуатацию малых летательных аппаратов.

Такое решение было принято в связи с крайне быстрым увеличением в стране числа беспилотников, практически не контролируемых в процессе применения. Закон затронет различные сферы их использования, прежде всего в таких отраслях, как сельское и лесное хозяйство, электроэнергетика, картография, защита экологии. Он также будет распространяться на аппараты, применяемые в СМИ с целью видеосъемки.

В связи с нововведением в Китае начнет действовать новая система регистрации с занесением личных данных каждого, кто владеет БЛА. Одно из правил - на беспилотники будет оформляться страховка. За безответственное использование малых летательных аппаратов лицензия подлежит изъятию компетентными органами местного уровня.

[\(ТАСС\)](#)

### **МЧС и Росгвардия на Урале в пять раз увеличат число беспилотников в пожароопасный период**

Главное управление МЧС России по Свердловской области совместно с Управлением Федеральной службы войск национальной гвардии РФ по региону в пять раз увеличат число беспилотных летательных аппаратов (БПЛА), которые будут патрулировать территории населенных пунктов в пожароопасный период. В прошлом году для патрулирования было задействовано порядка семи таких аппаратов, в этом году их количество увеличится до 39, сообщил в понедельник на пресс-конференции в Уральском региональном информационном центре ТАСС заместитель начальника ГУ МЧС России по Свердловской области Максим Пинчугов.

"В этом году также на период проведения рейдовых мероприятий по территориям населенных пунктов, граничащих с лесными участками, будет задействовано 39 беспилотных летательных аппаратов. Данную работу мы регулярно проводим с Росгвардией и ГУ МВД России по Свердловской области. Количество беспилотников со стороны МЧС и Росгвардии будет увеличено в четыре-пять раз", - сказал Пинчугов.





По его словам, в прошлом году для патрулирования применялось порядка семи-восьми беспилотных летательных аппаратов. "Мы увеличиваем группировки и количество патрульных групп, которые применяют беспилотные летательные аппараты, соответственно, увеличиваем процент обнаружения нарушителей, которые пренебрегают правилами и особым противопожарным режимом", - сказал Пинчугов.

Всего, по данным регионального управления МЧС, на территории Свердловской области 178 населенных пунктов, подверженных угрозе лесных пожаров.

На пожароопасный период для мониторинга лесопожарной обстановки и борьбы с природными пожарами в Свердловской области создана группировка сил и средств - 43,5 тыс. человек, 17 единиц техники и оборудования, 20 воздушных судов, 39 беспилотных летательных аппаратов, в том числе от МЧС России 5064 человека и 992 единицы техники, а также три воздушных судна - два вертолета Ми-8, самолет Бе-200 и 19 беспилотных летательных аппаратов.

[\(ТАСС\)](#)

#### **«Вертолеты России» приступили к испытаниям беспилотника VRT300**

Конструкторское бюро "ВР-Технологии" холдинга "Вертолеты России" (входит в Ростех) приступило к стендовым испытаниям основных систем и агрегатов беспилотного вертолета VRT300. Начало летных испытаний аппарата запланировано на конец 2018 года.

К настоящему моменту с рядом российских компаний и ведомств согласован функционально-технический облик гражданского беспилотного воздушного судна вертолетного типа, на основании которого разработан летный демонстратор с максимальным взлетным весом 300 кг. Данный экспериментальный летательный аппарат будет использоваться в качестве летающей лаборатории для испытаний всех систем и оборудования беспилотного воздушного судна, в т.ч. для испытаний по взаимодействию с элементами полезной нагрузки и наземным комплексом управления и контроля.

"На сегодняшний день мы определили функциональный облик и технические требования к данному вертолету, а также провели большую работу по выбору поставщиков основных систем и агрегатов VRT300. Начало стендовых испытаний является своеобразной точкой отсчета, и если все пойдет по плану, то к концу года мы выйдем на летно-конструкторские испытания. Технические решения VRT300 позволят обеспечить тот уровень безотказности, надежности и безопасности, который требуется для эксплуатации на международном гражданском рынке беспилотников", – отметил генеральный директор "ВР-Технологий" Александр Охонько.

Комплекс VRT300 разрабатывается в двух версиях: Arctic Supervision – с радаром бокового обзора для ведения ледовой разведки и эксплуатации в условиях Арктики и Opticvision – с увеличенной дальностью полета для задач мониторинга и дистанционного зондирования.

Приоритетными задачами комплекса VRT300 Arctic Supervision являются развитие транспортной системы Северного морского пути, а также помощь в освоении Арктики. Для этих целей комплекс оснащен бортовым радиолокатором бокового обзора X-диапазона высокого разрешения, который

позволяет оперативно оценить динамику ледовой обстановки. Наличие двигателя на «тяжелом» топливе и возможность корабельного базирования делает арктическую версию VRT300 незаменимой как на ледоколах, так и на буровых платформах.

Благодаря целевой нагрузке в 70 кг, комплекс может использоваться для транспортировки различных грузов, таких как продукты и медикаменты, обеспечения поисково-спасательных работ и определения параметров ледяных полей, пригодных для размещения научных полярных станций.

Комплекс VRT300 в исполнении Opticvision предназначен для развития системы диагностики, предупреждения и ликвидации аварийных ситуаций в сфере добычи и транспортировки энергоресурсов. К прочим задачам комплекса относятся: диагностика воздушных линий электропередачи, картографирование, транспортировка грузов, поисковые работы, а также мониторинг экологической обстановки, дорог и объектов придорожной инфраструктуры.

[\(Вертолеты России\)](#)

#### **На беспилотный вертолет VRT300 появился первый заказчик**

Компания "ВР-Технологии" (входит в холдинг "Вертолеты России") подписала первый контракт на поставку беспилотного вертолета VRT300. Генеральный директор компании Александр Охонько рассказал АТО.ru, что он подписан с российским заказчиком, но не стал уточнять, с кем именно. Объем поставляемых аппаратов измеряется "в трехзначных цифрах". Он отметил, что заказчик будет использовать эти БПЛА для доставки грузов.





На днях КБ приступило к стендовым испытаниям основных систем и агрегатов VRT300. Для этого разработан летный демонстратор с максимальным взлетным весом 300 кг, который будет использоваться в качестве летающей лаборатории для испытаний всех систем и оборудования БПЛА, а также для испытаний по взаимодействию с элементами полезной нагрузки и наземным комплексом управления и контроля. Начало летных испытаний аппарата запланировано на конец 2018 г., в 2019 г. планируется вывести VRT300 на рынок.

"На сегодняшний день мы определили функциональный облик и технические требования к данному вертолету, а также провели большую работу по выбору поставщиков основных систем агрегатов VRT300. Начало стендовых испытаний является своеобразной точкой отсчета, и если все пойдет по плану, то к концу года мы выйдем на летно-конструкторские испытания (технические решения VRT300 позволят обеспечить тот уровень безотказности, надежности, безопасности, который требуется для эксплуатации на международном гражданском рынке беспилотников)", — отметил генеральный директор "ВР-Технологий".

Комплекс VRT300 разрабатывается в двух версиях: Arctic Supervision, приоритетными задачами которого являются развитие транспортной системы Северного морского пути, а также помощь в освоении Арктики, и Opticvision с увеличенной дальностью полета для задач мониторинга и дистанционного зондирования. К прочим задачам комплекса последней версии относятся диагностика воздушных линий электропередачи, картографирование, транспортировка грузов, поисковые работы, а также мониторинг экологической обстановки, дорог и объектов придорожной инфраструктуры, предупреждение и ликвидации аварийных ситуаций в сфере добычи и транспортировки энергоресурсов.

Компания "ВР-Технологии" была создана в 2014 г. как конструкторское бюро в составе холдинга "Вертолеты России". Еще одним проектом компании является разработка легкого вертолета VRT500. ([ATO.ru](http://ATO.ru))

### **Аэродинамические испытания беспилотника "Фазан" завершат в апреле**

Аэродинамические испытания нового российского беспилотника двойного назначения планируется завершить в течение недели в дозвуковой аэродинамической трубе Т-101, сообщил журналистам начальник отделения аэродинамики силовых установок Центрального аэрогидродинамического института им. Жуковского (ЦАГИ) Александр Чевагин.

"Испытания беспилотного летательного аппарата двойного назначения в трубе могут быть завершены в течение недели", - сказал он, уточнив, что не имеет права раскрывать заказчика испытаний и другие подробности проекта.

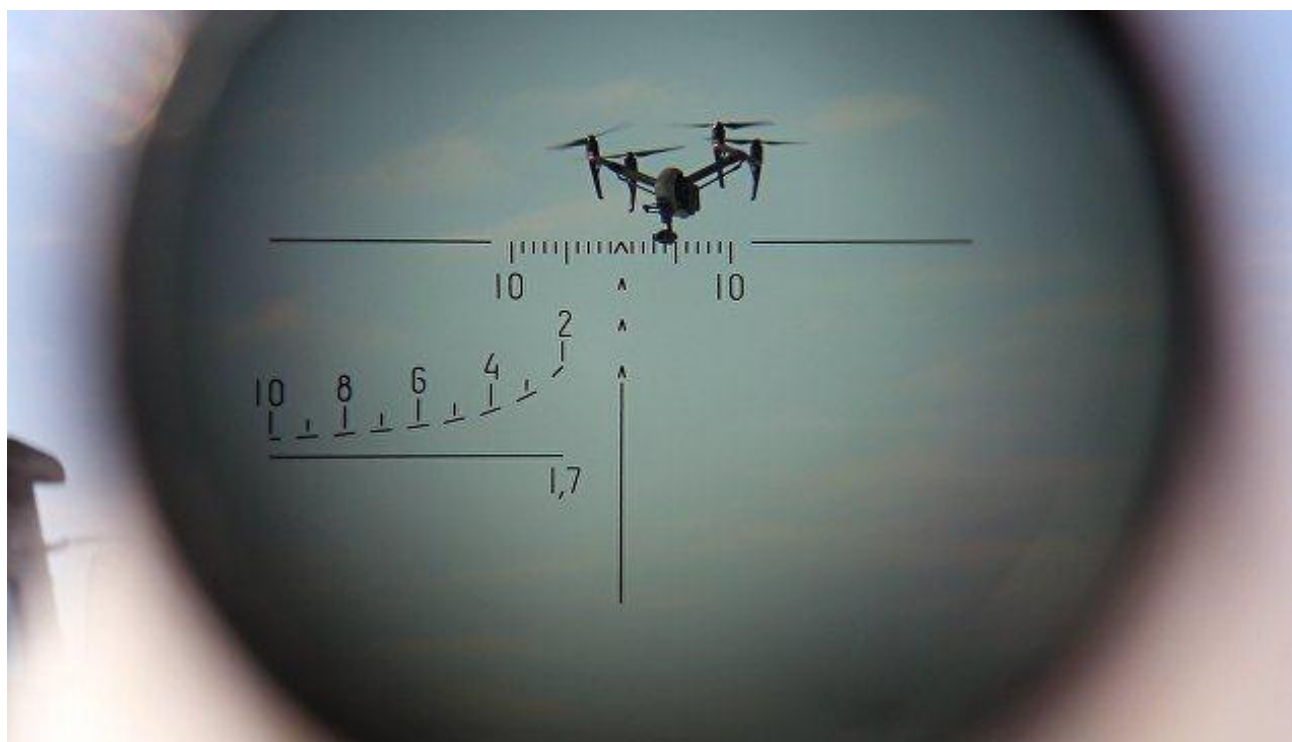
О начале разработки беспилотного летательного аппарата - тейлситтера "Фазан" - двойного назначения стало известно в декабре 2016 года. Отмечалось, что взлетная масса аппарата будет составлять до 500 кг, в том числе масса аппаратуры целевой нагрузки - 60 кг. Крейсерская скорость - порядка 350 км/ч. Расчетная продолжительность полета составит 6 часов, полетная дистанция - более 2 тысяч км.

Самая большая в Европе дозвуковая аэродинамическая труба Т-101 непрерывного действия имеет два обратных канала и открытую рабочую часть. Максимальная скорость воздушного потока составляет 60 метров в секунду. В установке проводились, в частности, испытания самолетов Ту-204 и Sukhoi Superjet 100 и моделей вертолетов.

[\(РИА Новости\)](#)

### "Пищаль" и "Таран". Россия испытывает новейшее оружие против беспилотников

Сплошное поле скользящих радиопомех радиусом в несколько километров, наглухо блокирующее каналы управления, навигации и сброса данных, - "Ростех" испытывает для Минобороны мощный радиоэлектронный комплекс, накрывающий объект невидимым куполом. Любой залетевший в него беспилотник мгновенно потеряет ориентацию, войдет в штопор и рухнет. О том, как это работает, - в материале РИА Новости.



### *Смертоносный рой*

Тактика боевого применения дронов бывает разной. Если для разведки, как правило, используют одиночные беспилотники, то на ударные миссии их отправляют десятками или сотнями. В этом случае действует принцип "осинового роя". Квадрокоптеры могут доставлять и сбрасывать взрывчатые и радиоактивные вещества, химическое или бактериологическое оружие.

Например, американское агентство DARPA сейчас работает над созданием так называемого летающего авианосца. В качестве базы предполагается использовать грузовой самолет C-130 Hercules, которой сможет перевозить небольшие группы беспилотников типа Gremlin ("Гремлин"). Каждый



такой дрон, доставляющий до 25 килограммов полезной нагрузки на расстояние 500 километров, способен решать разведывательные задачи и наносить удары по наземным целям.

Так, в Сирии в январской атаке на военный аэродром Хмеймим и базу ВМФ России в Тартусе террористы задействовали порядка 13 беспилотников. Они несли самодельные бомбы, но, к счастью, не донесли. Часть поразили средства ПВО, остальные "принудили" к посадке средствами радиоэлектронной борьбы (РЭБ). И хотя традиционная ПВО в схватке с дронами показала себя неплохо, военные задумались о специализированных инструментах - не менее эффективных, но более дешевых в эксплуатации.

"Стоимость беспилотников колеблется в пределах от сотен миллионов до ста долларов за штуку, - говорит главный конструктор проекта концерна "Автоматика" Сергей Ширяев. - Очевидно, что изделие себестоимостью около ста долларов нецелесообразно сбивать дорогостоящими зенитными системами. Тут более эффективны средства радиоэлектронной борьбы".

*"Дроны сходят с ума"*

Практически все беспилотники зависят от трех радиоканалов: управления, GPS-навигации и сброса информации. Они делятся по частотным диапазонам. Чтобы полностью нейтрализовать дрон, нужно подавить все радиоканалы источником так называемых скользящих радиопомех.

Однако сделать это не так просто. Военные беспилотные аппараты оснащены интеллектуальной системой связи с "прыгающей" частотой (то есть с программной перестройкой частоты). Соответственно, как только бортовой компьютер понимает, что пошли помехи, он начинает быстро искать "чистые" частоты и затем переключается на них.

"В таких системах очень важна скорость анализа радиоканалов, чтобы понять: на какую частоту ушла цель, - поясняет Ширяев. - Эффект от воздействия излучением всегда примерно одинаков - беспилотники, грубо говоря, сходят с ума. Если это квадрокоптер, то он зависает, его болтает ветром, после чего дрон сваливается в плоский штопор и падает. Беспилотник самолетного типа неконтролируемо снижается, пока не столкнется с землей".

Новые многофункциональные комплексы (МФК) концерна "Автоматика" могут обнаруживать, сопровождать и ликвидировать беспилотники воздействием на их радиоканалы. В зависимости от версии они представлены в трех вариантах - переносная "Пищаль", стационарный "Таран" и мобильный "Сапсан".

Последний - самый мощный и предназначен для борьбы с любыми типами беспилотников. Он обнаруживает БПЛА мультисканальной системой захвата и сопровождения целей в инфракрасном и видимом, радиотехническом и радиолокационном диапазонах на дальности более 100 километров, сопровождает их и излучает сокрушительный направленный поток электромагнитных радиопомех. В случае если беспилотный аппарат особо опасен и подлежит немедленному уничтожению, точное целеуказание передается на средства огневого поражения системы ПВО, к примеру ЗРПК "Панцирь-С1".



Средний "Таран" особенно эффективен при угрозе массированного нападения БПЛА сразу с нескольких направлений. При их обнаружении он мгновенно "возводит" над объектом защитный невидимый купол радиусом не менее 900 метров, непроницаемый для дронов. Несмотря на широкий диапазон частот, излучение абсолютно безвредно для людей, под куполом нормально действует мобильная связь.

Компактная "Пищаль" выполнена в виде "умного" ружья массой три килограмма, способного обнаружить цель и подавить ее навигацию и связь на всех частотах. Она особенно хороша для борьбы с одиночными целями или в движении. Аккумуляторной батареи хватает на час непрерывной работы. Причем даже в момент прицеливания "стрелок" не подвергается опасному облучению - так называемый обратный лепесток радиоизлучения (поток волн, направленный назад) минимален и соответствует медицинским нормам.

#### *Найти и уничтожить*

У систем с направленным излучением есть один существенный минус - оператор должен заранее знать, с какой стороны прилетит вражеский дрон. Есть микробеспилотники, которые не видно и не слышно с 60 метров. Если у бойца нет целеуказания, то он не поймает такой дрон, даже когда тот зависнет у него прямо над головой.

Традиционными средствами радиолокации ПВО малые беспилотники обнаружить очень трудно, поскольку отражающая способность их поверхности ничтожна. Например, у массово продаваемого квадрокоптера Phantom 4 этот показатель равен 0,1 квадратного метра. Крупная РЛС, заточенная на поиск самолетов, его просто не увидит.

Поэтому в комплексах "Автоматики" предусмотрены собственные системы активной и пассивной радиолокации. У пассивной диаметр поиска - 100-150 километров, в зависимости от модели. У активной - до 90 километров. В комплекте есть большая РЛС дальнего действия и есть поменьше, которую переносят вручную или перевозят на броневике "Тигр".

"Пассивная улавливает радиоизлучение от беспилотника, - объясняет главный конструктор проекта. - Даже если он летит в режиме полного радиомолчания, все равно периодически "включается" для уточнения собственного местоположения. Иначе его просто снесет ветром. После пеленгации целеуказание выдается на наши системы РЭБ или средства ПВО, такие как, например, "Панцирь".

Управлять оборудованием несложно: появляется точка, надо сориентироваться, направить источник излучения в нужном направлении, нажать кнопку и дождаться, когда она исчезнет. Обычно хватает нескольких секунд. Операторы радиоразведки не только пеленгуют цели, но и определяют их принадлежность. Систем распознавания "свой-чужой", как на боевых самолетах, у дронов нет. Но их можно вычислить по другим признакам - по индивидуальному ID или, если он подменен, по так называемому радиопочерку, который сверяют с базой данных.



Завершить испытания и подтвердить характеристики всех комплексов концерн планирует в течение ближайших месяцев. К концу года они пойдут в серийное производство. Кроме силовых ведомств - Минобороны, Росгвардии, МВД, ФСИН и других, заказчиками могут выступить предприятия ОПК, энергетики, атомной промышленности, стадионы и другие критически важные объекты. Интерес к "убийце дронов" проявляют и за рубежом.

[\(РИА Новости\)](#)

### Новости из иноязычных источников

#### Russian debut of Bell 505 Jet Ranger X at HeliRussia 2018

The long-awaited Russian premiere of the new Bell 505 Jet Ranger X light single will take place at the 11th International Helicopter Industry Exhibition HeliRussia 2018, which will run through May 24 – 26 in Moscow. A production model will be showcased at the Bell and Jet Transfer booth, the last one being Bell's official representative in Russia. Information on purchasing and deliveries of Bell 505 to Russia will be provided for potential customers.

The Bell 505 Jet Ranger X is a new five-seat aircraft designed for safety, efficiency and reliability. It is equipped with Turbomeca Arrius 2R engine with dual channel FADEC, a fully integrated glass deck featuring the Garmin G1000H avionics that provides unparalleled crew situational awareness and reduces pilot workload. Bell 505's range is 566 km with max cruise speed at 231 km/h and 680 kg of useful load.

In 2017, the Bell 505 Jet Ranger X have received FAA and EASA certification and later was certified in several countries around the globe. Certification in Russia is expected very soon with deliveries to follow right after. To date, over 300 helicopters of this model have been ordered worldwide, including several firm orders in Russia. In particular, the Ural Works of Civil Aviation (UWCA), which is also participates in HeliRussia 2018, will receive the first imported helicopter. UWCA is Bell's partner in the Bell 407GXP licensed production at the company's plant in Sverdlovsk Region, Russia.

First show of the Bell 505 Jet Ranger X in Russia took place at the 8th edition of HeliRussia in 2015. A full-size mock-up was displayed allowing visitors of the expo to learn basics about the Bell 505. This time visitors of HeliRussia 2018 will get a chance to study a production unit of this model, which will certainly become a strong competitor to other models in its class.

HeliRussia yearly becomes a place of various helicopter industry premiere shows. In addition to the Russian debut of Bell 505 Jet Ranger X, premiere of two other light helicopters is expected at the expo.

[\(HeliRussia 2018\)](#)