



Анонсы новостей:

Новости вертолетных программ

- Ученые ФГУП «ЦАГИ» рассказали об основных направлениях работ по вертолетной тематике
- «Углеродный» H160

Новости вертолетной индустрии в России

- Юбилей без намека на отдых
- «Газпром» может привлечь авиазавод в Улан-Удэ к поставкам вертолетов для работы на шельфе
- 70 лет Московскому вертолетному заводу им. М.Л. Миля
- Сотрудников вертолетного завода в Люберцах наградили в честь юбилея предприятия
- Под маркой «Ми»: самые уникальные вертолеты Миля - Армия и ОПК
- Правительству предложили обновить парк санавиации в Арктике
- «Вертолеты России» передали Ми-8МТВ-1 для Республики Саха
- Еще один Ми-8МТВ-1 с медицинским модулем передан «Полярным авиалиниям»
- Воронежский центр медицины катастроф готов арендовать вертолет за 95 млн рублей
- Как подмосковные авиаторы восстанавливают легендарный вертолет Ми-4
- Казалось бы, при чем тут Колесов: усидит ли Вадим Лигай на КВЗ?
- КумАПП передал заказчику два корабельных вертолета Ка-226Т
- Новые вертолеты пополнили аэромобильную группировку ЮРЦ МЧС в рамках подготовки к ЧМ-2018
- В Саратовской области служба санитарной авиации совершила 15 вылетов к пациентам
- Санитарная авиация в Туве за полгода эвакуировала 238 человек
- Подмосковный школьник создал вертолет по чертежам да Винчи

Новости вертолетной индустрии в мире

- На ЧАЭС нашли обломки упавшего в 1986г вертолета
- Чемезов не исключил участия сингапурских инвесторов в приобретении доли «Вертолетов России»
- Популярность H145 в Великобритании растет
- Ростех подписал соглашение о продвижении вертолетной техники в Юго-Восточной Азии
- Россия и Индия подпишут контракт по продаже вертолетов Ми-17-В5 в 2018 году
- США приостановили полеты вертолетов CH-53 в Японии после падения люка на школьную площадку

Новости аэрокосмической промышленности

- Руководитель Росавиации Александр Нерадько провел совещание с ведомствами гражданской авиации государств СНГ по вопросам сертификации авиационной техники и поддержания лётной годности
- Цифровая авиация
- Спасотряд на Северном Урале начнут создавать в 2018 году
- Вылет задерживается
- Под главой Росавиации зашаталось кресло
- В правительстве заявили об отсутствии данных об отставке главы Росавиации

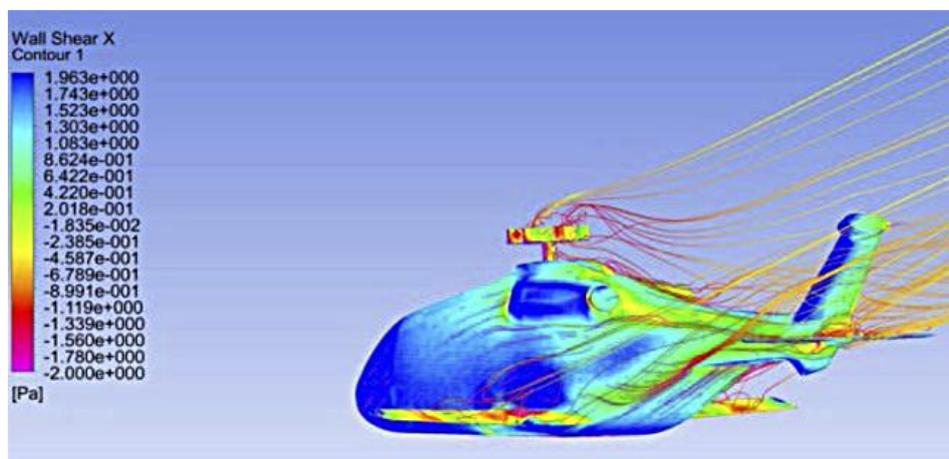
Новости беспилотной авиации

- Airbus инвестировал в разработку системы ADS-B для беспилотников
- Первый в России компактный бортовой ответчик для дронов и авиации общего назначения представлен на выставке «Транспорт России»
- Беспилотники пустят в небо системно

Новости вертолетных программ

Ученые ФГУП «ЦАГИ» рассказали об основных направлениях работ по вертолетной тематике

Перспективный вертолет будет летать со скоростью свыше 400 км/ч, станет менее шумным и более безопасным. Скорость, экологичность, безопасность, а также комфорт — основные темы, над которыми трудятся ученые и инженеры всего мира. Эти задачи находятся и в фокусе внимания специалистов вертолетного подразделения ФГУП «ЦАГИ» (входит в НИЦ «Институт имени Н.Е. Жуковского»).



Созданию научно-технического задела в институте по разработке вертолета будущего был посвящен доклад руководителя отделения аэродинамики вертолетов ФГУП «ЦАГИ» Олега Кириллова на

пленарном заседании XII форума Российского вертолетного общества. Были обозначены основные направления исследований, направленных на модернизацию существующих и создание новых вертолетов. В частности, речь шла об исследованиях по преобразуемому винтокрылому летательному аппарату с останавливаемым винтом-крылом.

«Ученые нашего института работают по всем четырем направлениям в интересах создания вертолета будущего. И на каждую тему — скорость, безопасность, экологичность, комфорт — сделаны научные сообщения на секционных заседаниях форума», — пояснил Олег Кириллов.

Так, о работах в области аэроакустики и шума на местности рассказали Борис Крицкий и Руслан Миргазов. В частности, приведены результаты расчетных исследований аэроакустических характеристик двух вариантов соосных несущих винтов на крейсерском режиме полета.

Созданный для измерения воздушных параметров полета всеракурсный приемник воздушных давлений позволяет измерять величину и направление скорости полета. Приемник имеет высокий уровень технологической готовности и уже прошел испытания в аэродинамической трубе. Работе этого устройства посвятили свой доклад ученые Михаил Головкин, Андрей Ефремов и Вадим Сысоев.

Большой интерес вызвало сообщение о дымовой визуализации вихревых структур и определению параметров свободных вихрей — результат совместной работы ЦАГИ и КНИТУ-КАИ.

[\(ЦАГИ\)](#)

«Углеродный» H160

Третий прототип новейшего вертолета Airbus H160, который недавно присоединился к летным испытаниям, получил новую ливрею, выполненную в «углеродном» стиле. В такой раскраске также выполнен лайнер Airbus A350 XWB MSN2. Оба самолета производятся с использованием передовых композиционных материалов.



H160 – первый гражданский вертолет, оснащенный полностью композитным фюзеляжем, преимущества которого включают более легкий планер, который сберегает топливо, оптимизацию производительности и упрощенное техобслуживание.

В середине октября 2017 г. выполнен первый полет третьего прототипа новейшего вертолета H160. РТЗ оборудован кабиной, аналогичной той, которая будет устанавливаться на серийных машинах.

«Третий прототип включает множество изменения, основанных на отзывах, полученных в результате первых двух лет тестирования от разработчиков, клиентов и операторов. РТЗ играет важную роль в



сертификационной программе, так как вертолет максимально близок к серийным машинам», - сказал Бернард Фуярски, старший вице-президент, руководитель программы H160.

Производитель планирует ввести в эксплуатацию H160 в 2019 году.

[\(BizavNews\)](#)

Новости вертолетной индустрии в России

Юбилей без намека на отдых

«Московский вертолетный завод им. М.Л. Миля» празднует 70-летний юбилей.

Компания ведет свою историю от ОКБ, основанного конструктором М.Л. Милем, в соответствии с постановлением Совета Министров СССР от 12 декабря 1947 года.

[\(Далее – на сайте АВИ\)](#)

«Газпром» может привлечь авиазавод в Улан-Удэ к поставкам вертолетов для работы на шельфе

Улан-Удэнский авиационный завод (УУАЗ, входит в холдинг "Вертолеты России") может стать участником программы по поставкам вертолетов для "Газпрома". Об этом сообщил в пятницу журналистам зампреда коллегии Военно-промышленной комиссии (ВПК) РФ Олег Бочкарев.

"Газпром" заявил заказ, им нужен так называемый оффшорный вертолет - это вертолет, который доставляет грузы, людей к местам удаленным, к вышкам, которые находятся на шельфе. Это транспортировка над водной поверхностью. Технический, научный, конструкторский и производственный потенциал Улан-Удэнского авиазавода однозначно позволит быть участником этой большой работы", - сказал Бочкарев в Улан-Удэ, где проходит выездное межведомственное совещание по вопросам эффективного функционирования и развития предприятий оборонно-промышленного комплекса в Сибирском федеральном округе (СФО).

По его словам, заказ, который определили "Газпром" до 2020 года - это порядка 10 вертолетов. "И они дают горизонт планирования до 2030 года - порядка 50 вертолетов", - добавил Бочкарев.

Он уточнил, что для "Газпрома" нужны вертолеты с особыми параметрами и техническими характеристиками. "Я хочу сегодня обсудить с директором УУАЗ, что могут предложить разработчики [предприятия] для решений в создании такого вертолета. Это непростая задача, это непростая машина Ми-8", - сказал зампреда коллегии ВПК РФ.

При этом полномочный представитель президента РФ в СФО Сергей Меняйло отметил, что у завода есть все шансы получить заказ, так как завод - производитель Ми-8АМТШ-ВА, предназначенного для полетов в Арктике и известного как арктический "терминатор". "Это единственный в мире вертолет, предназначенный для использования в Арктике. У завода есть все шансы у завода. Дальше все зависит уже от самого завода и его руководства", - сказал Меняйло.

Улан-Удэнский авиационный завод - одно из производственных предприятий холдинга "Вертолеты России". За 75 лет существования на заводе построили более 8 тыс. летательных аппаратов, часть из



которых принята на вооружение в ряде стран Юго-Восточной Азии, Ближнего Востока, Северной Африки, Латинской Америки, Восточной Европы, СНГ.

[\(ТАСС\)](#)

70 лет Московскому вертолетному заводу им. М.Л. Миля

Московский вертолетный завод им. М.Л.Миля (МВЗ им. М.Л.Миля) холдинга "Вертолеты России" (входит в Госкорпорацию Ростех) 12 декабря 2017 г. отмечает 70-летие со дня основания. За годы существования предприятие разработало более 13 типов вертолетов и более 200 их модификаций, сложность создания которых не уступала разработке новой машины.

Опытно-конструкторское бюро под руководством доктора технических наук Михаила Леонтьевича Миля было создано в 1947 году для разработки вертолетов, которые могли бы использоваться вооруженными силами. К тому времени отечественный и зарубежный опыт в области винтокрылой техники показывал эффективность применения вертолетов.

Серийные заводы выпустили более 27 000 вертолетов марки "Ми", среди которых самый массовый Ми-8/17 (более 12 000 машин), единственный отечественный вертолет-амфибия Ми-14, самый воюющий вертолет Ми-24 (участвовал в более чем 30 конфликтах), самый грузоподъемный в мире серийный вертолет Ми-26, ударный вертолет Ми-28Н круглосуточного боевого применения.

"От лица холдинга "Вертолеты России" и от себя лично поздравляю коллектив Московского вертолетного завода с юбилеем. За 70 лет вам удалось создать уникальную конструкторскую школу, которая является гордостью отечественной авиации. Вертолеты марки "Ми" известны всему миру своими высокими летно-техническими и эксплуатационными характеристиками. Сегодня МВЗ достойно продолжает дело своего легендарного основателя, создавая новые модели вертолетов, способные решать широкий круг задач. В этот день я хочу пожелать вам достижения новых высот, успехов и благополучия", - заявил генеральный директор холдинга "Вертолеты России" Андрей Богинский.

"На сегодняшний день Московский вертолетный завод имени Миля является центром конструкторской мысли отечественного вертолетостроения, перед ним стоят задачи по созданию нового поколения российской вертолетной техники. Милевцам предстоит освоить новые скорости, материалы и конструкторские решения. Уже сейчас МВЗ работает над рядом уникальных проектов - летающая лаборатория перспективного скоростного вертолета достигла скорости более 400 километров в час, причем российские конструкторы сделали это первыми в мире на классической одновинтовой схеме", - отметил министр промышленности и торговли РФ Денис Мантуров.

Сегодня Московский вертолетный завод – это один из главных интеллектуальных активов холдинга "Вертолеты России". Предприятие постоянно ведет работы по модернизации военных и гражданских вертолетов. Создан новый вертолет семейства Ми-8/17/171 – Ми-171А2. В его конструкцию внесено более 80 изменений, самым заметным из которых является новая несущая система. На вертолете установлены более эффективный Х-образный рулевой винт и новый несущий винт с цельнокомпазитными лопастями усовершенствованной аэродинамической компоновки. Таким



образом, только за счет аэродинамики тяга несущего винта Ми-171А2 возросла более чем на 700 кг. Вертолет уже востребован иностранными заказчиками. В 2018 году начнется опытная эксплуатация нового средне-тяжелого вертолета Ми-38, который в линейке моделей холдинга "Вертолеты России" займет нишу между средним Ми-8/17/171 и тяжелым Ми-26.

МВЗ им. М.Л.Миля ведет работы по созданию перспективного боевого вертолета для Минобороны России, с максимальной скоростью более 400 км/ч. Ряд технологических решений в рамках этого проекта уже опробован на серийных моделях "Ми".

География применения вертолетов марки "Ми" – огромна. Это и Ближний Восток, и Африка, Латинская Америка, страны Южной и Юго-Восточной Азии, включая Индию и Китай, это СНГ и многие другие. На сегодняшний день только машин семейства Ми-8-17 зарегистрировано более 5000 в 92 странах. И весь этот парк, все эксплуатанты связаны с разработчиком – Московским вертолетным заводом, в ведении которого находятся вопросы технического сопровождения и модернизации этих вертолетов.

По уровню внедрения и освоения современных технологий проектирования Московский вертолётный завод им. М.Л. Миля лидирует среди всех предприятий авиационной промышленности России. Предприятие полностью ведет проектирование изделий с использованием цифровых технологий. Все системы и агрегаты вертолета автоматически увязываются со всей конструкцией: любое проводимое изменение немедленно отображается на всём электронном макете.

Кроме технологии конструирования на МВЗ решён ещё один принципиально важный вопрос: подлинником конструкторской документации является не бумажный чертёж, а электронный макет. На сегодняшний день немногие даже западные компании могут похвастаться тем, что изделия такого уровня сложности полностью определены в виде 3D-моделей и имеют статус подлинника конструкторской документации.

В 2014 году МВЗ разработана революционная конструкция лопасти несущего винта, главного элемента несущей системы вертолётов будущего. Лётные испытания новых лопастей дали отличные результаты, которые позволили сделать вывод: отечественные профили 5-го поколения значительно превосходят аналогичные профили, созданные американскими и европейскими учёными. Новые лопасти уже активно используются не только на современной боевой технике, но и на новейших гражданских вертолетах: Ми-38 и Ми-171А2.

Одним из результатов внедрения современных технологий проектирования стало техническое переоснащение опытного производства Московского вертолетного завода. На производстве создан участок станков с ЧПУ, что позволило значительно ускорить изготовление деталей конструкции вертолётов, а также элементов технологической оснастки. Осваивается изготовление деталей методом трёхмерной печати на 3D-принтере. Цифровое проектирование, изготовление деталей вертолётов и оснастки на станках с ЧПУ, а также новые методы контроля геометрии деталей с помощью лазерных трекеров и другого современного контрольно-измерительного оборудования дают возможность реализовать на опытном производстве МВЗ им. М.Л.Миля процесс бесстапельной сборки вертолётов с использованием минимального количества оснастки.

[\(Вертолеты России\)](#)

Сотрудников вертолетного завода в Люберцах наградили в честь юбилея предприятия

В Люберцах в честь юбилея вертолетного завода имени Миля во вторник состоялась торжественная церемония награждения сотрудников предприятия, передает корреспондент «РИАМО в Люберцах».



Во вторник на вертолетном заводе имени Миля в Люберцах прошло торжественное собрание, посвященное 70-летию предприятия. Во время мероприятия сотрудникам вручили почетные грамоты, награды министерства промышленности и торговли, администрации Люберец, Федерации космонавтики России, а также других ведомств и структур. Наградой был удостоен 191 сотрудник, из них 41 – получил награду во время торжественного собрания.

«Сегодня (12 декабря – ред.) мы празднуем 70-летие Московского вертолетного завода имени Миля. Михаил Миль и его соратники совершили невозможное: создали целый ряд типов вертолетов – от легких до сверхтяжелых <...>. Семьдесят лет – это исторический рубеж. Мне бы хотелось, чтобы наши последователи, молодые специалисты, отметили столетие завода с таким же успехом. Милевцы всегда впереди», – сказал исполнительный директор АО «Московский вертолетный завод имени Миля» Сергей Романенко.

Опытно-конструкторское бюро под руководством доктора технических наук Михаила Милья было создано в 1947 году для разработки вертолетов, которые могли бы использоваться в армии. За 70 лет предприятие разработало более 13 типов вертолетов и более 200 их модификаций.

[\(РИАМО\)](#)

Под маркой «Ми»: самые уникальные вертолеты Миля - Армия и ОПК

12 декабря 70 лет назад в Москве было создано опытно-конструкторское вертолетостроительное бюро под руководством авиаконструктора Михаила Милья.



За всю историю бюро было спроектировано 13 основных моделей вертолетов — от легкого до сверхтяжелого классов, в том числе самый популярный в мировой истории — Ми-8. Сегодня Московский вертолетный завод имени М.Л. Миля (входит в холдинг "Вертолеты России") — один из самых известных мировых разработчиков вертолетной техники, чьи машины эксплуатируются более чем в 100 странах и составляют основу вертолетной авиации РФ и ряда государств СНГ, Азии, Африки, Ближнего Востока и Латинской Америки.

По данным "Рособоронэкспорта", в странах ближнего зарубежья продолжает эксплуатироваться значительное количество вертолетов типа Ми-8, Ми-24 и Ми-26. Популярность именно этих машин обусловлена относительно невысокой стоимостью и наличием обученного летного и технического состава.

Ми-1 – первый серийный

Первый советский серийный вертолет, изначально назывался "геликоптер Миля — 1". Первый полет совершил в 1948 году. Введен в эксплуатацию в 1951-м, а спустя три года началось его серийное производство.

Машина оснащалась двигателем мощностью 575 л.с. и могла передвигаться со скоростью до 170 км/ч на высоте не более трех км. В кабине, помимо пилота, могли находиться еще два пассажира. Машина строилась по классической одновинтовой схеме с трехлопастными несущим и хвостовым винтами.

Многие десятилетия вертолеты Ми-1 активно использовались как в гражданской авиации, так и в вооруженных силах страны. Ми-1 использовались для доставки почты и грузов, для эвакуации больных и раненых из труднодоступных районов, обработки сельскохозяйственных угодий. Всего было создано около десятка модификаций для различных условий эксплуатации. Производство вертолета прекратилось в 1960 году. Всего было построено более 2600 машин.

Большинство вертолетов, которые изготавливали в Польше, закупал Советский Союз. Поляки разработали две свои модификации вертолета — SM-1 и SM-2.

Кстати, в 1957 году испытывался модернизированный вариант Ми-1Т — военный укладчик телефонных линий связи. На борту навешивались контейнеры с бухтами телефонного провода, которые позволяли проложить в одном полете линию связи длиной 13 км.

Ми-8 – самый массовый

Один из самых массовых вертолетов в истории, в настоящее время в 92 странах мира зарегистрировано более пяти тысяч вертолетов семейства Ми-8/17. С 1991 года инозаказчикам было поставлено более 1,5 тыс. машин.

В народе Ми-8 получил прозвище "Коля" или "Мыколка". Первый полет совершил 24 июня 1961 года. Эксплуатируется с 1965 года, было выпущено более 12 тыс. экземпляров.



Машина оснащается двумя двигателями по 2000 л.с. каждый, позволяющими развить скорость до 270 км/ч. Ранние представители семейства Ми-8 летают еще со времен войны во Вьетнаме и хорошо зарекомендовали себя во всех локальных конфликтах последних 40 лет.

Всего разработано более 130 модификаций Ми-8, включая значительно модернизированные варианты — Ми-8МТ, Ми-17, Ми-171 — для гражданских и военных эксплуатантов.

Наиболее популярной моделью является Ми-17-1В. Причем до 90% этих вертолетов идет на экспорт. Данная модель может иметь разную комплектацию, для России и стран СНГ популярна модель Ми-171Ш. С 2016 года российские войска получают новую модификацию Ми-8 для работы в условиях Арктики — Ми-8АМТШ-ВА.

Согласно докладу аналитического центра Flight International (посвященному перспективам развития военно-воздушных сил стран мира — прим. ТАСС), по состоянию на конец 2015 года в мире насчитывалось 2555 вертолетов семейства Ми-8/17. Они составляли 13% от мирового парка вертолетной техники.

Ми-10К – "летающий кран"

Гражданская модификация военного транспортного вертолета Ми-10, оптимизированная для выполнения строительно-монтажных работ, — "летающий кран". Это вариант с "короткими ногами" и дополнительной кабиной пилота под фюзеляжем.

Первый полет состоялся в июне 1965 года, а производство началось в 1975 году. Было выпущено 17 машин и четыре переоборудовано из базовых Ми-10. Конструкторы полностью отказались от гидрозхватов и внешней платформы, уменьшили высоту шасси, что снизило вес и лобовое сопротивление. Вместо не оправдавших себя телекамер для управления вертолетом при погрузке-разгрузке Ми-10К был оборудован второй — подвесной — кабиной летчика с круговым обзором и третьим комплектом рычагов управления.

Опытный Ми-10 23 сентября 1961 года установил рекорд грузоподъемности в 15 103 кг на высоту 2200 м. Выпуск серийного Ми-10, начатый в 1964 году, составил всего 24 единицы. Широкого применения эти машины не нашли, так как фиксация груза гидрозхватами требовала оборудования грузов ответными узлами.

Ми-12 – самый грузоподъемный

Самый тяжелый и грузоподъемный вертолет за всю историю мировой авиации. Первый полет состоялся 10 июля 1968 года. 6 августа 1969 поднял груз в 44 205 кг на высоту 2255 м, установив мировой рекорд грузоподъемности для вертолетов, который не побит до сих пор. Всего на Ми-12 установлено семь мировых рекордов.



За создание сверхтяжелого вертолета ОКБ Миля было награждено призом И.И. Сикорского, присуждаемым Американским геликоптерным обществом за выдающиеся достижения в вертолетной технике.

Главная отличительная особенность Ми-12 — боковое расположение винтов на крыльях обратного сужения. Машина создавалась как сверхтяжелый транспортный вертолет с грузоподъемностью не менее 30 тонн для перевозки межконтинентальных баллистических ракет для частей РВСН. 105-тонный "тяжеловес" поднимали в воздух четыре двигателя по 6500 л.с. каждый. Ми-12 мог развивать скорость до 260 км/ч. Экипаж — шесть человек.

Переднюю часть фюзеляжа занимала двухэтажная кабина. В хвостовой части был силовой трап с боковыми створками, которые при раскрытии образовывали проем для въезда техники и погрузки грузов. Центральную часть вертолета занимал гигантский грузовой отсек. Однако необходимости в таком гиганте у военных не было, и оба вертолета были превращены в экспонаты музея. Однако опыт проектирования и испытаний этих исключительных машин не пропал даром впоследствии.

Ми-14 – вертолет-амфибия

Единственный отечественный вертолет-амфибия берегового базирования. Серийное производство организовано в конце 1973 года. В 1973–1986 годах было изготовлено 273 экземпляра.

Подобная машина была крайне необходима ВМФ СССР для ведения борьбы с подводными лодками противника. Однако вертолет широко использовался и в мирных целях: для перевозки пассажиров и грузов, проведения поисково-спасательных работ и тушения лесных пожаров. Создан на базе вертолета Ми-8, основные модификации: противолодочный (Ми-14ПЛ), спасательный (Ми-14ПС), тральщик (Ми-14БТ).

Главное конструктивное отличие Ми-14 от Ми-8 — установка герметичного лодочного днища вместо силового пола, благодаря чему вертолет может садиться на воду при волнении моря до 3–4 баллов. Ми-14 получил дополнительные топливные баки, которые позволяли ему проводить длительное воздушное патрулирование. Эта машина стала первым советским вертолетом с убирающимся шасси.

Сейчас Ми-14 сняты с вооружения российского флота, но ограниченно используются в гражданской авиации и МЧС, а также эксплуатируются в Польше, где прошли модернизацию. Еще четыре Ми-14 используются на Украине и как минимум один в Грузии.

В ходе международного военно-морского салона в Санкт-Петербурге 2 июля 2015 года холдинг "Вертолеты России" (входит в Ростех) представил проект возобновления производства Ми-14. Предполагается, что вертолет подвергнется глубокой модернизации и будет применяться как в военной, так и в гражданской сферах.

Ми-14 обладает рядом уникальных характеристик, в том числе по грузоподъемности и возможности посадки на водную поверхность, отметил замминистра в 2015 году в ходе визита на Казанский вертолетный завод. По его словам, Ми-14 не выпускался в течение последних 20 лет, поэтому сейчас



идет речь о возобновлении производства новой модификации этого вертолета, которая будет соответствовать современным требованиям.

Ми-24 – "летающая БМП"

Самый воюющий в мире вертолет, принял участие более чем в 30 локальных конфликтах: в боевых действиях в Памирских горах, в ущельях Кавказа, в тропических лесах Экваториальной Африки и в знойных азиатских пустынях. Первый советский боевой вертолет. Боевая слава к нему пришла в Афганистане, где он получил прозвище "Крокодил".

Ми-24 — единственный ударный вертолет, способный выполнять десантные функции, — "летающая БМП". Предназначен для огневой поддержки войск на поле боя, высадки тактических десантов, может выполнять транспортные функции. Первый полет совершил 19 сентября 1969 года. Серийно выпускался с 1970 по 1989 год, в общей сложности произведено около 3500 экземпляров.

В 1978 году на нем был установлен абсолютный мировой рекорд скорости полета для вертолетов — 368,4 км/ч.

В настоящее время Ми-24 состоит на вооружении порядка 45 стран. В общей сложности, в 1991–2014 годы иностранные заказчики получили 171 боевую машину.

Ми-24 стал символом транспортно-боевого вертолета. Наибольшей популярностью с 1991 года пользовались модели Ми-24П с пушечным вооружением. Также поставлялись и Ми-24В, оснащенные счетверенным 12,7-мм пулеметом. Сегодня в войска поступает усовершенствованная модификация — Ми-35.

Ми-26 – "летающая корова"

Самый грузоподъемный в мире серийный вертолет. За свои габариты получил неофициальное название "летающая корова".

Ми-26 предназначен для выполнения транспортных, эвакуационных, противопожарных и других задач. Первый полет совершил 14 декабря 1977 года. Серийно производится с 1980 года по настоящее время, выпущено более 300 экземпляров. Построен по одновинтовой схеме с восьмилопастным несущим и пятилопастным рулевым винтами, оснащен двумя газотурбинными двигателями и неубирающимся трехопорным шасси. В зависимости от модификации экипаж может состоять из пяти-шести человек. Максимальная скорость — 270 км/ч, максимальная дальность полета с основными баками — 800 км, практический потолок — 4600 метров. Способен нести на борту до 85 десантников или 60 раненых на носилках, либо до 20 тонн груза внутри фюзеляжа или на внешней подвеске.

На базе Ми-26 разработано порядка 15 модификаций. В 2015 году холдинг "Вертолеты России" приступил к серийному производству модернизированной версии — Ми-26Т2. Она оснащена новой авионикой, которая позволяет сократить экипаж с пяти до двух-трех человек и использовать вертолет



ночью. Кроме того, он не требует специальных аэродромных средств технического обслуживания и приспособлен к долгому автономному базированию.

В 1996 году машина установила рекорд — подняла на высоту 6500 метров 224 парашютиста. В 2009 году Ми-26Т транспортировал 27-метровый катамаран Alinghi 5, а затем пассажирский самолет Ту-134. Таких операций не выполнял ни один вертолет за всю историю вертолетостроения. Кстати, в 2017 году вертолеты Ми-26 выполнили более 50 рейсов в арктической зоне на дальние расстояния, было доставлено около 600 т грузов.

Перспективный скоростной вертолет (ПСВ)

Летающая лаборатория ПСВ представляет собой экспериментальный летательный аппарат, созданный на базе вертолета Ми-24. Он оснащен новыми цельнокомпазитными лопастями несущего винта. Некоторые элементы фюзеляжа летающей лаборатории доработаны, что значительно снижает сопротивление воздуха и улучшает аэродинамику вертолета на больших скоростях. Планируется, что машина пойдет в серию с 2022 года и сможет развивать скорость до 500 км/ч.

Вертолет впервые поднялся в воздух в конце декабря 2015 года в летно-испытательном комплексе Московского вертолетного завода имени Миля.

Основной целью проекта ПСВ является создание научно-технического задела, чтобы увеличить скорость вертолетов в 1,5 раза по сравнению с серийными машинами, которые выпускаются в настоящее время.

На данной машине впервые была достигнута скорость свыше 400 км/ч с использованием классической схемы с одним несущим винтом. Иностранные производители также добились подобных скоростей, но лишь с использованием схемы с пропульсивным винтом.

[\(ТАСС\)](#)

Правительству предложили обновить парк санавиации в Арктике

Правительству необходимо рассмотреть вопрос обновления парка воздушных судов, оборудованных медицинским модулем, для экстренной медпомощи на территории Арктической зоны.

Соответствующее предложение было одобрено членами Совета по Арктике и Антарктике при Совете Федерации во вторник на заседании, посвященном развитию санитарной авиации в Арктической зоне.

Председатель Совета, член Комитета Совета Федерации по обороне и безопасности Вячеслав Штыров отметил, что проблема доступности медицинской помощи особенно актуальна для многих населённых пунктов Арктической зоны. В них проживают более 8 млн человек в 34 регионах России.

По словам сенатора, основным сдерживающим фактором развития санитарной авиации выступает высокая стоимость авиационных услуг, а также требующий срочной замены физически и морально устаревший, плохо оборудованный парк авиатехники.

Как пояснил Штыров, в 2017 году в рамках проекта развития санитарной авиации предусмотрены 3,3 млрд рублей. Аналогичные объёмы финансирования закреплены за проектом до 2020 года. Общий объём финансирования составит 10,2 млрд рублей, из которых 9,9 млрд — федеральные средства, 340 млн — средства внебюджетных источников.



В 2016 году в рамках проекта Государственная транспортная лизинговая компания выделила 3,8 млрд рублей на закупку 13 вертолетов Ми-8АМТ, 10 Ми-8МТВ-1 и 6 «Ансатов».

Приоритетный проект «Обеспечение своевременности оказания экстренной медицинской помощи гражданам, проживающим в труднодоступных районах РФ» был принят в 2016 году. Его цель — увеличить в 2019 году долю госпитализированных лиц по экстренным показаниям в течение первых суток до 90%. В этих целях до 2019 года будут заключены соглашения с субъектами РФ о закупке 8571 вылета санитарной авиации.

Согласно критериям Минтранса России, к труднодоступным территориям сегодня отнесены 34 субъекта РФ. Ежегодно число вылетов санитарной авиации в них составляет 17,4 тысячи, или 83% всех вылетов санавиации на территории страны.



По данным Всероссийского центра медицины катастроф «Защита», в 2016 году в России санитарная авиация работала в 43 регионах. Из 124 вертолетов только 51 был оборудован специальным медицинским модулем.

В настоящее время в России насчитывается более 80 тысяч малонаселённых пунктов (до 100 человек), из которых около 9 тысяч не имеют доступа к первичной медицинской помощи.

[\(Парламентская газета\)](#)

«Вертолеты России» передали Ми-8МТВ-1 для Республики Саха

Холдинг "Вертолеты России" (входит в Госкорпорацию Ростех) в рамках контракта с Государственной транспортной лизинговой компанией (ГТЛК) передал заказчику медицинский вертолет Ми-8МТВ-1, производства Казанского вертолетного завода. Машина, оснащенная медицинским модулем, будет эксплуатироваться в Республике Саха (Якутия).

Машина передана авиакомпании "Полярные авиалинии" в рамках приоритетного проекта по обеспечению своевременности оказания экстренной медпомощи гражданам, проживающим в труднодоступных районах России. Вертолет уже отправился в место дислокации – город Якутск.

Холдинг "Вертолеты России" продолжает работу в рамках федеральной программы развития санитарной авиации. Вертолет Ми-8МТВ-1 с медицинским модулем уже зарекомендовал себя как надежная машина, способная работать даже в суровых условиях русского севера.

"Авиакомпания "Полярные авиалинии" – крупное предприятие, выполняющее регулярные пассажирские и грузовые перевозки, а также основные виды авиаработ. "Полярные авиалинии" решают важную государственную задачу для жизнеобеспечения районов Республики Саха, включая отдаленные арктические улусы, куда можно добраться только воздушным транспортом. В парке авиакомпании имеются вертолеты Ми-8Т и Ми-8МТВ-1.

До конца 2017 года по контракту с Государственной транспортной лизинговой компанией осталось передать 2 вертолета Ми-8МТВ-1 производства Казанского вертолетного завода. Они предназначены для выполнения задач на Камчатке и в Пермском крае.

Многоцелевые вертолеты семейства Ми-8МТВ-1 имеют уникальные летно-технические и эксплуатационные характеристики, они могут быть использованы практически во всех климатических условиях. Конструкция и оборудование вертолета Ми-8МТВ-1 позволяет эксплуатировать его при автономном базировании на необорудованных площадках.

[\(Вертолеты России\)](#)

Еще один Ми-8МТВ-1 с медицинским модулем передан «Полярным авиалиниям»

Якутская авиакомпания "Полярные авиалинии" получила средний многоцелевой вертолет Ми-8МТВ-1, оборудованный встроенным медицинским модулем. Как сообщил перевозчик, ВС оснащено "двумя койками для лежачих больных, аппаратами искусственной вентиляции легких,



реанимационным оборудованием и кардиографом". Это позволяет оказывать квалифицированную помощь прямо на борту воздушного судна.

ВС вылетело из Казани 6 декабря и после нескольких промежуточных посадок 11 декабря прибыло в конечный пункт — аэропорт Маган (г. Ленск), где находится производственный комплекс авиакомпании. Поставка была произведена в рамках ФЦП "Обеспечение своевременности оказания экстренной медицинской помощи гражданам, проживающим в труднодоступных районах Российской Федерации (с применением авиации)". По данным Росавиации за декабрь, флот компании уже включает пять вертолетов Ми-8МТВ-1. В 2018 г. "Полярные авиалинии" планируют получить еще три таких машины.

В этом году "Полярные авиалинии" уже получили еще один Ми-8МТВ-1, также оснащенный медицинским модулем. Передачей медицинских вертолетов российским эксплуатантам занимается Государственная транспортная лизинговая компания (ГТЛК), которая ранее заказала у "Вертолетов России" 23 ВС семейства Ми-8 и шесть "Ансатов". Как уточнили в "Вертолетах России", до конца 2017 г. по контракту с ГТЛК осталось передать два Ми-8МТВ-1, которые предназначены для выполнения задач на Камчатке и в Пермском крае.

Авиакомпания "Полярные авиалинии", базирующаяся в Республике Саха, выполняет регулярные пассажирские и грузовые перевозки. Флот оператора помимо Ми-8МТВ-1 также включает самолеты Ан-26 и Ан-24, L-410, Ан-2, Ан-3Т, Pilatus PC-6, DA-40NG и вертолеты Ми-8Т.

ATO.ru

Воронежский центр медицины катастроф готов арендовать вертолет за 95 млн рублей

Казенное учреждение здравоохранения Воронежской области "Воронежский областной клинический центр медицины катастроф" объявило тендер на аренду вертолета с экипажем для Воронежского центра медицины катастроф максимальной стоимостью 94,999 млн руб. в рамках государственно-частного партнерства по региональной госпрограмме "Развитие здравоохранения".

46,5 млн руб. планируется направить на оплату 550 летных часов плановых и экстренных полетов и санитарно-авиационных учений. Предполагается, что вертолет будет постоянно базироваться в регионе. На его поддержание в постоянной готовности хотят потратить еще 48,4 млн руб. Аукцион состоится 9 января 2018 года.

Напомним, в 2016 году контракт достался АО "КМАПроектжилстрой" (80,2 млн руб.), в 2017-м - ООО "ЗМТ-Логистик" (52,2 млн руб.)

[\(Коммерсантъ - Воронеж\)](#)

Как подмосковные авиаторы восстанавливают легендарный вертолет Ми-4

Подмосковные авиаторы решили восстановить до летного состояния советский вертолет Ми-4. За возвращением вертолета-легенды к жизни из состояния ржавой рухляди на авиазаводе МАРЗ ДОСААФ понаблюдал корреспондент «Газеты.Ru».



Что общего между старым советским вертолетом Ми-4 и КНДР? Во-первых, Ми-4, первый транспортный вертолет в СССР, был создан после успеха США в использовании вертолетов в Корейской войне, по итогам которой было признано отставание Советского Союза в вертолетостроении. Во-вторых, КНДР — единственная страна в мире, на вооружении которой все еще остаются эти когда-то знаменитые и совершенные, но сегодня безнадежно устаревшие вертолеты.

История Ми-4 началась с совещания в Кремле в октябре 1951 года, по итогам которого КБ Миля было поручено в кратчайшие сроки создать десантно-транспортный вертолет на 12 человек. Первый образец вертолета был готов в рекордные по нынешним временам сроки — спустя всего полгода, а уже 3 июля 1952 года состоялся первый его полет.

Во многом его устройство копировало американский S-55 конструкции Игоря Сикорского, уже успевший проявить себя в Корейской войне, однако получившийся вертолет по ряду параметров превосходил американский аналог. То была эпоха зарождения вертолетостроения: никому, в том числе конструкторам, еще не было ясно, как должен выглядеть новый тип летательных аппаратов, и они всю экспериментировали с их размерами и компоновкой.

Зато была хорошо известна схема грузовика — спереди массивный мотор, за ним кабина шофера и кузов. Разместив, как и американцы, поршневой мотор АШ-82 спереди и проведя наклонный вал к редуктору винта в кабине между летчиками, конструкторам Ми-4 удалось сместить грузовую кабину ближе к центру тяжести и сделать вертолет не слишком высоким.

Вертолет оказался настолько удачным, что на нем было поставлено восемь мировых рекордов. Всего было произведено порядка 4 тыс. штук, и на три десятилетия Ми-4 стал основным транспортно-десантным вертолетом стран Варшавского Договора. Он участвовал в подавлении венгерского восстания, конфликтах на Ближнем Востоке, войне во Вьетнаме. Не менее востребованными оказались Ми-4 и в гражданской авиации, где служили на пассажирских линиях.

В 1959 году Ми-4 использовались в ходе поисков пропавшей группы Дятлова на печально известном перевале,

вертолет «засветился» во множестве кинокартин, таких как «Мимино», «Экипаж», «Невеста с севера» и других. А в 1977 году с помощью Ми-4 совершена уникальная операция по эвакуации ректора МГУ Рема Хохлова с пика Коммунизма в Таджикистане. Выпускался Ми-4 в СССР до 1968 года, в Китае (под обозначением Z-5) — до 1979 года. В СССР эти вертолеты летали до 1988 года.



В 2015 году на Московском авиаремонтном заводе задумали почти невозможное — восстановить легендарный вертолет до летного состояния. «У меня давно была эта идея. В перспективе это будет единственный летающий экземпляр Ми-4 в России», — пояснил корреспонденту «Газеты.Ru» генеральный директор Московского авиаремонтного завода (МАРЗ) Павел Ненастьяев.

С корпусом вертолета авиаторам повезло. Оказалось, что один старый Ми-4 стоял прямо у забора МАРЗа, его-то и решено было восстанавливать силами предприятия. Благо, опыт их ремонта у завода есть — Ми-4 здесь обслуживали до 1982 года. Как у забора оказался Ми-4, сейчас не помнит ни один действующий сотрудник предприятия.

Первый этап - смывка, в ходе которой с корпуса был удален старый слой краски.

Вертолет в силу его раритетности буквально собирали всем миром. «Евгений Егоров из Киржача подарил нам новый рулевой винт от Ми-4», — рассказывает директор и показывает лопасть винта, которая пока стоит в его кабинете.

Для начала пришлось долго восстанавливать ремонтную документацию, которая с давних времен осталась на заводе. К восстановлению вертолета подключились волонтеры и добровольные помощники, удалось привлечь и ветеранов завода, которые занимались ремонтом Ми-4 еще 40 лет назад.

Повезло и с двигателем — на складах завода нашелся АШ-82, прошедший капремонт, на заводе его отдефектовали и собрали. Правда, в отсутствие стенда испытывать его придется прямо на вертолете. В запасе есть и еще два рабочих агрегата, так что с моторами у вертолета проблем не будет.

«В процессе восстановления Ми-4 мы перетрясли все памятники в стране. В девяти что-то нашли, остальные оказались пустыми — только корпус», — рассказывает Ненастьяев.

Все восстановленные запчасти проходят рентгенологический контроль, многие элементы, например, приборы индикации, авиагоризонты, радиостанция, оказались взаимозаменяемы с теми, что установлены на самолете Ан-2.



Сегодня из недостающих запчастей почти все найдено. Однако не хватает, к примеру, оригинальных заводских табличек. Последняя нерешенная проблема — лопасти несущего винта. Был вариант поставить лопасти с Ми-4, стоящего в Монинском музее, и заменить их на лопасти от Ми-8. Однако в Монино отказались ставить неаутентичные лопасти на свой экспонат.

Теперь авиаторы рассчитывают, что оригинальные лопасти для Ми-4 удастся получить в Китае.

Поскольку энтузиасты восстановления Ми-4 не планируют его коммерческую эксплуатацию, они надеются, что для его полетов не возникнут административные препоны.

«Это историческое воздушное судно, которое будет демонстрироваться на выставках, авиационных шоу, показах... Это история нашей авиации, — пояснил Ненастев. — По поводу этого вертолета я надеюсь, что у нас все получится. Сейчас его состояние идеальное».

Уже известно, что для полетов на восстановленном Ми-4 будет привлекаться летчик-испытатель со стороны, имеющий опыт управления этим типов воздушных судов.



На днях на вертолет установили перебранный двигатель, операция заняла порядка часа. Вскоре вертолет будет покрашен в традиционный для него цвет хаки. Если проблем с лопастями винта не будет, вертолет сможет совершить первый полет уже весной этого года.

[\(Газета.Ru\)](#)

Казалось бы, при чем тут Колесов: усидит ли Вадим Лигай на КВЗ?

На место заслуженного вертолетостроителя прочат директора КОМЗа Сергея Раковца.

Сразу несколько источников «БИЗНЕС Online» сообщили о грядущей в скором времени смене руководства КВЗ, который в последние два года в разы снизил выручку. Такие разговоры с разной степенью интенсивности ходят уже года два, но сегодня градус напряжения в кругах оборонщиков прямо-таки достиг апогея. Интересантом же называют гендиректора КРЭТ Николая Колесова, который в последнее время все ближе подбирается к авиационной тематике.

КВЗ В КРИЗИСЕ, ВЕРТОЛЕТОСТРОИТЕЛИ НА ПЕРЕПУТЬЕ

Предновогоднее обострение получили достаточно давние слухи о смене руководства ПАО «Казанский вертолетный завод» (КВЗ). Сразу несколько независимых друг от друга источников «БИЗНЕС Online» сообщили о том, что нынешнего генерального директора Вадима Лигая заменят. Если это так, то о причинах такого решения можно только гадать — руководство авиастроительной отрасли (в частности, холдинга «Вертолеты России») за последнее время дало немало оснований усомниться в логичности принимаемых им решений. Но, как всегда, в данном случае можно говорить о сочетании объективных и субъективных факторов: возможной смене парадигмы вертолетостроения и усилиях тех, кто желает оседлать эту волну.

Источник «БИЗНЕС Online» в отрасли полагает, что поводом для смены (если она будет) руководства КВЗ может стать снижение выпуска вертолетов. Динамика их строительства за крайние 10 лет такова: 2007 год — 35 машин, 2008-й — 58, 2009-й — 65, 2010-й — 80, 2011-й — 93, 2012-й — 98, 2013-й — 103, 2014-й — 107, 2015-й — 77, 2016-й — 70. В 2017 году тоже, по всей видимости, будет не более 70 вертолетов. «Формальным поводом может стать невыполнение в последние два года планов, — отметил источник. — Во-вторых, можно обратить внимание на то, что по Ми-17 дела у Улан-Удэнского завода идут намного живее, чем у КВЗ, который предлагает все тот же Ми-17В-5, улан-удэнцы же сделали свежие модификации для севера, минобороны».

Последние два года для КВЗ действительно аховые, в 2016 году завод даже вынужден был часть своих цехов перевести на четырехдневку. Выручка сократилась в 1,8 раза: с 42,472 млрд рублей в 2015 году до 24,195 миллиарда. В частности, упал объем выручки, получаемой в России, — на 18%, или на 2,4 млрд рублей. То есть минобороны РФ также сократило заказы, хотя по итогам 2016 года стало самым крупным клиентом с долей 35%. В итоге КВЗ получил 675 млн рублей операционного убытка в 2016 году против 8,68 млрд операционной прибыли в 2015-м... За первые 6 месяцев 2017-го выручка КВЗ по сравнению с аналогичным периодом прошлого года сократилась еще на 47% — с 12,9 млрд до 6,9 млрд рублей.



Кризис этот был запрограммирован. То, что с российским вертолетостроением в целом и с КВЗ в частности пора что-то делать, уже ясно всем. Телодвижения в отрасли скорее сводятся к имитации бурной деятельности. Да, создание новой техники — процесс небыстрый, но в нашем случае речь идет исключительно об эксплуатации советских заделов: если бы не проект «Ансат», то предъявлять было бы вообще нечего. В экспертной среде поговаривают, что регулярно принимаемые планы по развитию отрасли (созданию полноценной линейки машин) остаются без движения потому, что их попросту некому выполнять — нет конструкторских личностей. На этом фоне недавние заявления о работах по созданию скоростного и сверхлегкого вертолетов вызывают у старожилов отрасли только усмешку. Также добавляются проблемы с сопровождением техники (злые языки утверждают, что американцы отказались от Ми-17 в Афганистане именно из-за неспособности российской стороны обеспечить поддержку летной годности), а также несоответствия мощностей вертолетостроительных предприятий реальному спросу на их продукцию.

Словом, холдинг «Вертолеты России» (ВР) оказался неготовым к лавированию в условиях стагнации, охватившей и мировой рынок (прежде всего из-за спада в нефтяной отрасли — основного потребителя вертолетных услуг). А тут еще ряд наложившихся обстоятельств. Первое: самые крупные покупатели (Индия, Китай, Афганистан, Египет и т. д.) насытились вертолетами Ми-17 — единственным массовым продуктом ВР. Перспективные же Ми-171А2, Ми-38 и «Ансат» пока не стали привлекательными. В такой ситуации (и это второе) выручал гособоронзаказ (в 2015–2016 годах основные поставки пришлось на военные машины). Но рентабельность у таких контрактов немного ниже, чем у экспортных сделок, к тому же сегодня можно сказать, что пик вертолетного ГОЗ пройден. Официально заявлено, что в рамках госпрограммы вооружений на 2018–2025 годы заказов на вертолеты будет намного меньше.



ГРЯДЕТ ПЕРЕКРОЙ ОТРАСЛИ?

Словом, руководству ВР и департамента авиапромышленности минпромторга РФ явно есть резон подумать над тем, как жить дальше. Поэтому нынешние заявления о поиске рынков сбыта и о необходимости реструктуризации отрасли, скорее всего, не просто слова. В феврале правление «Ростеха» утвердило стратегию развития своего авиационного кластера (в него входят холдинги «Вертолеты России», Объединенная двигателестроительная корпорация, «Технодинамика» и концерн «Радиоэлектронные технологии» — КРЭТ) до 2025 года. Ключевым целевым ориентиром обозначен ежегодный рост выручки холдингов кластера в среднем на 11,9%. «Заявленные показатели будут достигнуты за счет существенного увеличения доли гражданской продукции, наращивания экспорта и повышения операционной эффективности», — сообщил тогда индустриальный директор кластера, бывший министр обороны РФ Анатолий Сердюков. В частности, поставлена задача вывести на международный рынок вертолеты «Ансат», Ка-226Т, Ка-62, Ми-38. Очевидно, что новая стратегия потребует и новых кадров. Это первый возможный аргумент ВР за смену гендиректора КВЗ.

Второй. Начинать новый разгон — самое время. По мнению экспертов, в ближайшую пятилетку ожидается среднегодовой рост мирового рынка вертолетов на 3,4%. Если в последнее время в России поставки падали (в 2015 году — 212 вертолетов, в 2016-м — 189), то в 2017-м обещано 220 машин. Основными стимулирующими факторами станут старение вертолетного парка, повышение интенсивности использования вертолетов для ликвидации последствий стихийных бедствий и техногенных катастроф, повышение интереса к средним вертолетам, поворот в сторону гражданских машин. Словом, надо ловить волну.

Вполне в унисон этому КВЗ в 2018 году должен начать серийное производство Ми-38 (судя по тому, что до конца 2019-го под эту машину законтрактовано 50 двигателей, объем будет, с Минобороны уже подписан контракт на два Ми-38), стартовало вполне успешное продвижение «Ансата». Отметим, что доведение до серии обеих машин — несомненная заслуга Лигая. Для нового же директора (если он будет) это станет эдаким инновационным стартом: дескать, новый руководитель — на абсолютно новую продукцию. К тому же, по данным «БИЗНЕС Online», в руководстве вертолетостроительной отрасли всерьез рассматривался вопрос о переносе производства Ми-8/17 только на Улан-Удэнский авиационный завод, который готовится запустить в серию радикальную модернизацию «восьмерки» — Ми-171А2: по сути, она должна заменить все имеющиеся варианты этого вертолета.

Третий аргумент. Судя по всему, в ближайшие дни грядет тотальный перекрой авиастроительной отрасли. Например, как писали «Известия», всю гражданскую самолетостроительную тематику передадут корпорации «Иркут», а военную отдадут в «Ростех». Вряд ли столь радикальные перемены не отразятся на вертолетостроении. Например, Сердюкова (а он после кратковременной опалы на сегодня успел стать председателем совета директоров «Технодинамики», членом совета директоров КРЭТ, ВР, КВЗ и Объединенной авиастроительной корпорации) прочат на пост руководителя департамента авиационной промышленности минпромторга РФ. Далее, как писала газета «Совершенно секретно», департамент планируется вывести из-под министерства торговли, образовав федеральное агентство авиационной промышленности (Росавиапром).



КОЛЕСОВ ПРИМЕНИТ «РЫЧАГ»?

Кого прочтат в сменщики Лигая? В машиностроительных кругах сейчас называют только одного человека. Это Сергей Раковец — генеральный директор АО «КОМЗ». На первый взгляд, неожиданная кандидатура, особенно если сравнить послужные списки двух гендиректоров (роднит их, по сути, только депутатство в Госсовете РТ).

Лигай (родился 26 марта 1953 года в городе Кызыл Орда, Казахстан) — коренной вертолетостроитель. По окончании в 1976 году Московского авиационного института работал на КВЗ инженером-конструктором, инженером-технологом, начальником техбюро, заместителем начальника цеха. С июня 1998 года — заместитель гендиректора по коммерческим вопросам, с октября 1999-го — коммерческий директор. С июня 2002 года — заместитель гендиректора по коммерческим вопросам и управлению имуществом — коммерческий директор КВЗ. С мая 2007 года — генеральный директор. На эту должность его выдвинул предшественник Александр Лаврентьев (возглавлял завод с 1990 года, ныне — президент ассоциации предприятий и предпринимателей РТ), который, как сообщалось, был освобожден от должности «по личной просьбе» (говорили о состоянии здоровья). Также напомним, что с ноября 2013 по январь 2016 года Лигай был заместителем гендиректора ВР, где курировал ключевые программы холдинга, а освобожден от должности он был, как тогда говорилось, в связи с «высокой нагрузкой».

Раковец (родился 10 ноября 1970 года) хотя и окончил Казанский государственный технический университет им. Туполева (сегодня — КНИТУ-КАИ), но по специальности «экономика и управление на предприятиях». Что интересно, связи с альма-матер он не потерял: сегодня Раковец (он кандидат экономических наук) заведует в вузе кафедрой оптико-электронных систем... В 2002–2003 годах он был начальником отдела по маркетингу и сбыту КОМЗа. В 2003-м — заместителем гендиректора по маркетингу и материально-техническому обеспечению ГК «Унистрой». В 2003–2007 годах он — первый заместитель генерального директора — коммерческий директор КОМЗа, с 2007-го — генеральный директор.

Казалось бы, где КОМЗ и где вертолетостроение? Но так было до 2011 года, когда гендиректор КРЭТ Николай Колесов начал привлекать на свой завод (72% обыкновенных акций КОМЗа принадлежат структурам Колесова) большие заказы по тематике радиоэлектронной борьбы (РЭБ). Так появилась тема «Рычаг» — система РЭБ, устанавливаемая на вертолеты. Сегодня этой работой занимается находящееся на территории КОМЗа АО «Рычаг». Дальше — больше. В прошлом году на территории же КОМЗа открыли еще одно «вертолетное» предприятие — АО «Стелла-К»: оно производит и устанавливает на вертолеты бортовые комплексы самообороны «Витебск» и «Президент-С».

Но и это еще не все об интересе Колесова к вертолетостроению. В 2017 году в России стартовал приоритетный проект «Обеспечение своевременности оказания экстренной медицинской помощи гражданам, проживающим в труднодоступных районах Российской Федерации», а если проще — программа развития санитарной авиации. Важнейшую роль в ней играет КВЗ как ведущий производитель медицинских Ми-8 и «Ансатов». На сегодня построено 29 таких вертолетов, на следующий год будет еще 31 (из них 12 — «Ансаты»). В этом году 34 российских региона получили на развитие санитарной авиации 3,3 млрд рублей федеральных субсидий, аналогичные деньги будут



выделены в 2018–2019 годах, а с 2020-го субъекты будут самостоятельно финансировать эту сферу. Причем в ВР полагают, что 34 субъекта — это мало: санавиация должна работать во всех субъектах. Словом, гигантский проект. И тут начинается самое интересное.

САНАВИАТОРЫ ВСЕЯ РУСИ

В ноябре «Ростех» в лице Сердюкова выступил с инициативой, как подчеркивается на сайте госкорпорации, меняющей подход к реализации этого проекта. По идее «Ростеха», в стране должен быть определен единый федеральный оператор услуг, что позволит сформировать полноценный парк авиационных судов, а также создать необходимую авиационную и цифровую инфраструктуру. Это повысит качество медицинской помощи, снизит нагрузку на федеральный бюджет за счет унификации расценок и подходов. Как писали «Известия», госкорпорация предлагает использовать механизм инфраструктурной ипотеки и с его помощью планирует привлечь около 35,5 млрд рублей из внебюджетных источников. Эти средства будут направлены на создание в 2018–2021 годах парка воздушных судов (более 100 «Ансатов»!), а также необходимой инфраструктуры в 1,5 тыс. учреждений здравоохранения, а также IT-системы и центра управления полетами. Вернуть вложения инвесторы должны в 2021–2035 годах за счет оплаты оказанных гражданам услуг фондом обязательного медицинского страхования (ФОМС). Также для этой цели всем субъектам Федерации предлагается выделить из бюджета субсидии. Эксперты полагают, что услуги санитарной авиации будут востребованы долгие годы, что делает проект привлекательным для потенциальных инвесторов. Инициативу уже поддержали российские минпромторг и минздрав.

Для реализации проекта создано АО «Национальная служба санитарной авиации». По состоянию на 31 августа 2017 года 75% НССА принадлежит фонду развития санитарной авиации (учредитель — Сергей Кастюк), а 25% — тому самому находящемуся на КОМЗе «Рычагу», 75,2% капитала которого владеет ОАО «Радиоприборснаб», единственным акционером последнего выступает КРЭТ. А по 12,4% капитала «Рычага» владеют КОМЗ и родственное заводу АО «КОМЗ-Байгыш».

Вообще, о намерении Колесова (к слову, отметим, что гендиректор КРЭТ вошел в состав сформированной 2 февраля авиационной коллегии при правительстве РФ) посадить на «трон» КВЗ своего человека говорят давно. И если это действительно так, то на сегодня он предлагает единственный реальный проект по продвижению главного перспективного продукта КВЗ — «Ансата». Эксперты не раз отмечали, что его стартовая раскрутка возможна только при помощи государства, через госзакупки. Но по закону в оборонзаказ не может попасть техника, в которой существенную часть составляют импортные комплектующие (на «Ансате» установлены канадские двигатели), теперь же проблема решается. К тому же ростеховский проект потенциально означает плавность ввода «Ансата» в оборот, когда важны не только сам вертолет, а вся система эксплуатации (персонал, документация, средства наземного обслуживания). А параллельно КВЗ может стать прямо-таки образцово-показательным предприятием «Ростеха», которое выполнит данный несколько дней назад наказ Путина госкорпорации об увеличении доли гражданской продукции до 50%.

Источник «БИЗНЕС Online» в отрасли обращает внимание на высокие лоббистские возможности Колесова, который очень близок к Сергею Чемезову. «Он не только в вертолетных вопросах проявляет инициативу, и она обязательно заканчивается заказом. Он непосредственно по своему направлению



внедрил много изделий, которые, прямо скажем, его красят. Раковец же показывает эффективную работу в плане инноваций и увеличения объемов», — замечает наш собеседник. Впрочем, как подчеркнул источник, сегодня при отставках и назначениях в авиастроительной отрасли логичная аргументация решения играет крайне незначительную роль: «Если решили кого-то назначить — назначат».

На момент публикации KB3 не смог ответить на вопрос «БИЗНЕС Online», имеют ли под собой основу слухи о скорой смене руководства завода. Раковец же на вопрос корреспондента «БИЗНЕС Online» ответил, что он регулярно слышит, будто его «назначают» на какие-то другие должности, однако у него еще немало важных дел на КОМЗе.

[\(БИЗНЕС Online\)](#)

КумАПП передал заказчику два корабельных вертолета Ка-226Т

Кумертауское авиационное производственное предприятие (КумАПП) холдинга "Вертолеты России" (входит в Госкорпорацию Ростех) передало заказчику два вертолета Ка-226Т корабельного базирования. Машины успешно завершили весь комплекс приемо-сдаточных испытаний и в ближайшее время пополнят парк государственной авиации.

Данная поставка стала уже второй в этом году – в марте на КумАПП состоялась торжественная церемония передачи госзаказчику первых двух Ка-226Т корабельного базирования.

"Первые машины, переданные заказчику весной этого года, уже активно несут службу, мы получаем положительные отзывы от эксплуатанта и отмечаем заинтересованность в развитии нашего сотрудничества. Контрактные обязательства предприятия в этом году выполнены. Мы надеемся, что успешный опыт эксплуатации корабельной версии Ка-226Т послужит основой для заключения новых контрактов", - подчеркнул генеральный директор холдинга "Вертолеты России" Андрей Богинский.

В отличие от "сухопутной" версии легкий многоцелевой вертолет Ка-226Т корабельного базирования имеет систему складывания лопастей несущего винта. Кроме того, вертолет оборудован новейшим комплексом бортового оборудования, а его компоненты и системы приспособлены к работе в условиях агрессивной морской среды.

Благодаря небольшим габаритам машина способна размещаться на кораблях и судах малого водоизмещения. Корабельный вертолет Ка-226Т может применяться для решения поисково-спасательных и транспортных задач днем и ночью в простых и сложных метеорологических условиях.

Легкий многоцелевой вертолет Ка-226Т с несущей системой, выполненной по двухвинтовой соосной схеме, обладает максимальной взлетной массой 3,6 тонны, способен перевозить до 1 тонны полезной нагрузки. Основной отличительной особенностью является модульность его конструкции. На вертолет легко 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.

[\(Вертолеты России\)](#)

Новые вертолеты пополнили аэромобильную группировку ЮРЦ МЧС в рамках подготовки к ЧМ-2018

Аэромобильная группировка ЮРЦ МЧС наращивает количество авиатехники в рамках подготовки к чемпионату мира по футболу в 2018 году, сообщил журналистам начальник ЮРЦ МЧС генерал-полковник Игорь Одер на подведении итогов в Донском спасательном центре МЧС России в Ростовской области.

"Буквально на днях мы получили новые вертолеты, решается вопрос по пополнению нашего аэропарка новым самолетом Бе-200. Уже сегодня мы имеем очень мощную аэромобильную группировку, благодаря которой посредством сил авиации мы готовы перенестись в любой регион для оперативного оказания помощи и проведения работ", - заявил И.Одер.

Он отметил, что также уже сформированы группировки для тушения пожаров, ликвидации последствий наводнений и ликвидацией проблем в зимний период на трассах.

"Группировки созданы и подготовлены, наша подготовка позволяет ликвидировать последствия крупных ЧС в любом регионе Юга России и Северного Кавказа", - добавил И.Одер.

Авиационно-спасательный центр осуществил более 600 вылетов за 2017 год, приняв участие в тушении 45 очагов пожара и 396 объектов. Экипажи центра приняли участие в эвакуации людей, пострадавших от сошедшей сели в горах Кабардино-Балкарии и наводнения в Ставропольском крае.

[\(Интерфакс\)](#)

В Саратовской области служба санитарной авиации совершила 15 вылетов к пациентам

Служба санавиации Саратовской области совершила 15 вылетов в 2017 году. Об этом сегодня во время депутатских слушаний в Саратовской областной думе на тему медицинской помощи в селах сообщил министр здравоохранения региона Владимир Шульдяков.

«В 2016 году было 16 вылетов, всего с 2014 по 2016 годы проведено 40 вылетов», — отметил чиновник.

Кроме того, по данным Шульдякова, ежегодно врачи проводят более 1000 выездов к взрослым пациентам и более 800 — к детям. В 2017 году в регионе приобрели один реанимобиль с кювезом для новорожденных для Областной детской клинической больницы. В ОДКБ также создали травматологическое и лор-отделения, впервые организован свободный доступ родителей в реанимацию и интенсивную терапию. Дети могут быть с родителями во время химиотерапии.



Говоря о необходимости выездов врачей в районы области, Шульдяков отметил, что в области планируют приобретать дополнительные мобильные диагностические комплексы. Запланировано также строительство ФАП в селе Привольное Ровенского района.

«С 2018 года планируется предоставлять медработникам в возрасте до 50 лет, прибывшим работать в села и города с населением до 50 тысяч жителей, единовременную выплату в размере 1 миллиона рублей для врачей и 500 тысяч рублей для фельдшеров. В связи с потребностью «скорых» в фельдшерах в течении 5 лет в регионе планируется трудоустроить 150 фельдшеров», — добавил Шульдяков.

В этом году на базе двух поликлиник области отработан проект «Бережливая поликлиника», теперь его будут тиражировать в 14 поликлиниках, чтобы сократить время нахождения пациента в поликлиниках.

[\(Saratovnews\)](#)

Санитарная авиация в Туве за полгода эвакуировала 238 человек

В текущем году работал проект «Развитие системы санитарной авиации в Республике Тыва», на реализацию которого из федерального бюджета были выделены 116,121 млн. на закупку авиационной услуги, из республиканского бюджета — 13,492 млн.рублей.

С 27 мая по 8 декабря 2017 года осуществлено 187 санитарных вылетов, эвакуировано 238 человек (из них 63 детей (до 1 года — 38). Использованное время вылетов – 525,914 часов (83,7 %), всего предусмотрено 628,47 летных часов, остаток –102,5 ч. Доля лиц, госпитализированных по экстренным показаниям в течение первых суток, составила 71,9 %, сообщили в проектом офисе минздрава Тувы.

[\(Московский Комсомолец - Тыва\)](#)

Подмосковный школьник создал вертолет по чертежам да Винчи

Модель загадочной винтовой машины, которая считается прообразом современного вертолета, воссоздал по чертежам великого Леонардо да Винчи семиклассник из подмосковной Лобни. Хотя школьник использовал только дерево, ткань, клей, лак и нитки, его летательный аппарат получился точной копией эскиза итальянского изобретателя.



Как стало известно «МК», 13 летний Максим Тураев подготовил свой необычный проект для выставки «Древние идеи», которая будет организована в Лобне на базе авиамodelьного кружка «Колибри». Чертежи Леонардо он нашел в Интернете и, убедившись, что моделисты из разных стран с переменным успехом пытались воплотить эту идею в жизнь, решил тоже оживить оригинальную мысль гения. И попутно проверить, насколько она реалистична — сможет ли эта конструкция взлететь. Однако выяснилось, что для полета средневековому «вертолету» не хватает «самого малого» — мотора.

— Безусловно, да Винчи был провидцем, — пояснил «МК» руководитель кружка Вячеслав Ретунский. — В этой модели впервые воплощена идея винта, которую через столетия подхватят многие авиаконструкторы. Но при этом она оказалась абсурдной. Согласно чертежу, четыре человека раскручивают винтообразный конус из материи, который должен, «ввинчиваясь» в воздух, поднять всю конструкцию вверх. То есть сама идея правильная и вполне реализуемая. Но, учитывая плотность воздуха, обороты винта Леонардо слишком малы, чтобы создать необходимую подъемную силу. Чтобы этот объект взлетел, на него следует установить высокооборотный мотор. Только во времена Леонардо механика еще не шагнула так далеко».

Ретунский считает, что даже именитому ученому было бы непросто разобраться в средневековом чертеже. А у российского школьника это получилось. Более того, Максим понял принцип действия необычного механизма и воссоздал его в мельчайших подробностях.

[\(МК\)](#)

Новости вертолетной индустрии в мире

На ЧАЭС нашли обломки упавшего в 1986г вертолета

В ходе работ по демонтажу послеаварийной легкой кровли машинного зала блока №4 Чернобыльской АЭС в декабре текущего года обнаружены обломки упавшего в 1986 году вертолета Ми-8, сообщила пресс-служба Государственного агентства по управлению зоной отчуждения.



"Выявлена часть хвостового оперения с обломанными элементами рулевого винта вертолета Ми-8, потерпевшего аварию в 1986 году в ходе работ по ликвидации последствий аварии на ЧАЭС. На данный момент изучается возможность изъятия и дезактивации элемента хвостового оперения для использования в качестве музейного объекта", - говорится в сообщении.

Вертолет Ми-8 потерпел аварию 2 октября 1986 года в ходе обработки крыши блоков второй очереди ЧАЭС. Из-за отсутствия на тросе высотного крана сигнального оборудования, пилоты не заметили и задели его лопастями. Все члены экипажа - Владимир Воробьев, Александр Юнгинд и Николай Ганжук, погибли. Им установлен памятник в Чернобыле.

[\(Интерфакс-Украина\)](#)

Чемезов не исключил участия сингапурских инвесторов в приобретении доли «Вертолетов России»

Глава госкорпорации «Ростех» Сергей Чемезов не исключил участия инвесторов из Сингапура в приобретении доли «Вертолетов России». Об этом он сообщил в ходе деловой миссии Россия-Сингапур.



«Мы получили разрешения на продажу до 25% в «Вертолетах России», а на сегодняшний день продано всего 12%. Мы готовы рассмотреть предложения, если появятся желающие из Сингапура», - приводит пресс-служба «Ростеха» слова Чемезова.

«В рамках сотрудничества «Ростех» может открывать сервисные центры по обслуживанию техники и продвижению продукции в Юго-Восточной Азии. Корпорация готова создавать совместные предприятия не только в России, но и в Сингапуре», - отметил он.

В конце ноября министр промышленности и торговли России Денис Мантуров допустил увеличение пакета ближневосточных инвесторов в «Вертолетах России» до 25%. «Что касается возможного объема, думаю, что он будет ограничен на сегодняшний день общим объемом free float – не более 25%», — сказал он, отвечая на соответствующий вопрос. Он подчеркнул, что для сделки необходимо одобрение «Ростеха».

[\(RNS\)](#)

Популярность H145 в Великобритании растет

Британский медицинский оператор Midlands Air Ambulance Charity (МААС) получила свой первый вертолет H145. Как комментируют в компании, вертолет необходим компании для дальнейшего расширения ее деятельности в области санитарной авиации. Вертолет оборудован медицинским салоном Bueher, установку которого выполнила компания Babcock, а также комплексом авионики и автопилота Helionix от компании Airbus Helicopters. Максимальная дальность полета данного вертолета составляет 750 км, максимальный взлетный вес – 3700 кг, вертолет имеет плоский пол и двустворчатый люк сзади для размещения носилок. До настоящего времени медицинская компания МААС эксплуатировала три вертолета EC135, а новый вертолет H145 позволит увеличить дальность полетов и полезную нагрузку. После ввода в эксплуатацию этот вертолет станет десятым медицинским H145 в Великобритании.

Напомним, что в 2014 году первый H145 был поставлен немецкой воздушно-спасательной службе DRF Luftrettung. Модернизированная версия вертолета была оснащена двумя мощными двигателями Safran Arriel 2E с двухканальной автоматической цифровой системой управления, усовершенствованным главным редуктором и новым рулевым винтом типа Fenestron. Кабина пилота также была модернизирована и оснащена инновационной разработкой Airbus - комплексом авионики Helionix с четырехосевым автопилотом. В результате заказчик получил вертолет, который обладает исключительными летно-техническими характеристиками и может быть использован при решении широкого спектра задач.

Одним из заказчиков этих вертолетов в сфере охраны правопорядка является полицейская служба Баден-Вюртемберга. Она эксплуатирует вертолеты H145 как днем, так и ночью благодаря приборам ночного видения в кабине пилота, тогда как усовершенствованная система управления полетом и высокотехнологичное полицейское оборудование задают новые стандарты при выполнении правоохранительных операций.

Вертолет H145 продемонстрировал превосходные летно-технические характеристики при работах на прибрежном шельфе: именно поэтому компания HTM и другие игроки отрасли отдают предпочтение этой модели. В 2016 году компания Wiking Helikopter Service GmbH, которая обслуживает ветряные электростанции и выполняет другие работы в Северном море, начала свое сотрудничество с Airbus. Уже в 2017 году к флоту компании присоединился второй вертолет модели H145.



В марте 2017 года Европейское агентство авиационной безопасности сертифицировало H145 с улучшенными операционными характеристиками. Компания увеличила мощность вертолета в режиме висения при одном работающем двигателе в течение 2 минут. Апгрейд позволяет перевозить дополнительно 230 кг полезной нагрузки, что особенно важно при транспортировке людей на внешней подвеске.

В конфигурации для шельфовых работ вертолет может перевозить до восьми человек и специальное оборудование, включая наружный спасательный плот. Благодаря соотношению низких операционных расходов по отношению к полезной нагрузке H145 имеет лучшую в своем классе цену на пассажирокилометр при офшорных перевозках.

Кроме того, опциональная система мониторинга технического состояния систем вертолета обеспечивает безопасность полета и эксплуатационную готовность благодаря программе предиктивного технического обслуживания. Заказчики получают всю необходимую информацию в режиме реального времени за счет встроенной системы передачи соответствующих данных.



На сегодняшний день суммарный налет парка H145 насчитывает 80 000 летных часов. Группа Babcock является крупнейшим эксплуатантом H145: парк компании состоит из 27 машин этой модели. Наибольшее количество этих вертолетов (30 машин) эксплуатируется в Германии: именно сюда были поставлены самый первый и юбилейный 150-й вертолеты модели H145.

[\(BizavNews\)](#)

Ростех подписал соглашение о продвижении вертолетной техники в Юго-Восточной Азии

Холдинг «Вертолеты России» подписал с сингапурской компанией Progression Pte. Ltd. и Российско-Сингапурском Деловым Советом (РСДС) соглашение о сотрудничестве и совместном взаимодействии с Центром зарубежного продвижения российских высокотехнологичных компаний и представления инвестиционных проектов.

Свои подписи под документом поставили заместитель генерального директора холдинга «Вертолеты России» по производству и инновациям Андрей Шибитов, директор Progression Pte. Ltd. Тио Лай Чу, а также председатель РСДС, заместитель генерального директора Госкорпорации Ростех Николай Волобуев.

В рамках соглашения Progression Pte. Ltd. и РСДС будут проводить в интересах «Вертолетов России» маркетинговые исследования, промоакции, а также мероприятия, направленные на привлечение инвестиций и формирование международной кооперации в Сингапуре и других странах Юго-Восточной Азии.

«Соглашение направлено на развитие продаж вертолетной техники в странах региона – потенциал для роста здесь очень серьезный. Основным драйвером сотрудничества станет Центр продвижения российских высокотехнологичных компаний, который мы открываем в эти дни в Сингапуре. Цель данной структуры – усиление присутствия российских компаний, в первую очередь Ростеха, в стратегическом для России регионе – Юго-Восточной Азии», – заявил председатель РСДС, заместитель генерального директора Госкорпорации Ростех Николай Волобуев.

«Юго-Восточная Азия – один из перспективных рынков для холдинга, мы планируем значительно нарастить поставки гражданской техники в страны региона, и подписанное сегодня соглашение заложит основу для дальнейшей работы. Сингапур является одним из ключевых экономических и технологических центров в мире, и присутствие здесь открывает перед нами новые перспективы», – отметил генеральный директор холдинга «Вертолеты России» Андрей Богинский.

Напомним, что с 11 по 14 декабря 2017 года проходит деловая миссия руководителей Госкорпорации Ростех и входящих в нее предприятий в Сингапур. Цель поездки – расширение деловых связей для укрепления присутствия гражданских продукции и технологий, выпускаемых предприятиями Корпорации, на рынках Юго-Восточной Азии.

В ходе миссии запланирована презентация открываемого в Сингапуре «Центра продвижения российских высокотехнологичных компаний». В сферу его услуг войдет продвижение высокотехнологичных товаров, сервисов, проектов, поиск инвесторов и создание международных

кооперационных объединений для решения бизнес-задач. Кроме того, на базе центра будут организовываться отраслевые экспозиции по IT, авиационной, радиоэлектронной и другим тематикам.

[\(Ростех\)](#)

Россия и Индия подпишут контракт по продаже вертолетов Ми-17-В5 в 2018 году

Переговоры по продаже 48 военно-транспортных вертолетов Ми-17-В5 для нужд ВВС Индии завершены, подписание контракта ожидается в 2018 году, сообщил РИА Новости в пятницу генеральный директор холдинга "Вертолеты России" Андрей Богинский.



"Переговоры с индийской стороной (о продаже 48 вертолетов Ми-17-В5 - ред) завершены, мы надеемся подписать соответствующий контракт в 2018 году", - сказал Богинский.

Ранее в индийских СМИ появилась информация о том, что совет по оборонным закупкам Индии одобрил закупку у России 48 новых военно-транспортных вертолетов Ми-17-В5 для нужд ВВС. Объем контракта, одного из крупнейших за последнее время, составит около 1,1 миллиарда долларов.

Позднее в феврале 2017 года заместитель гендиректора "Рособоронэкспорта" Сергей Гореславский заявил, что данное соглашение будет подписано в ближайшие месяцы, однако по состоянию на конец года о сделке объявлено не было.

[\(РИА Новости\)](#)

США приостановили полеты вертолетов СН-53 в Японии после падения люка на школьную площадку

США приняли решение приостановить полеты военно-транспортных вертолетов СН-53 до окончательного выяснения обстоятельств инцидента с падением иллюминатора, используемого в качестве аварийного люка, на спортивную площадку в начальной школе города Гинова (префектура Окинава). Об этом заявило в четверг командование американским контингентом на Окинаве.

"Это был иллюминатор, который экипаж использует в экстренном случае, чтобы покинуть вертолет, и в настоящее время мы не можем назвать причину, почему он выпал. Тем не менее мы не будем выдавать разрешение на полеты таких машин, пока не убедимся в их безопасности, и командующий американским контингентом на Окинаве Лоуренс Николсон не даст соответствующее указание", - приводит заявление телеканал HNK.



В четверг утром японская полиция была допущена на базу Футэмма, где базируются вертолеты. Также правоохранительным органам позволили провести осмотр самой винтокрылой машины, что является беспрецедентным случаем.

По данным полиции Окинавы, утром 13 декабря на спортивную площадку начальной школы в городе Гинован, прилегающей к территории базы Футэмма, упал иллюминатор в крепежной раме размером метр на метр и весом около 8 кг. В тот момент там находились около 30 детей и преподаватели. В результате, как сообщалось, один ребенок получил легкую травму руки из-за того, что в нее отскочил камень. Он стоял в пяти метрах от места падения объекта.

Это уже не первый инцидент с участием СН-53 на Окинаве за последнее время. В октябре вертолет такой же модели совершил экстренную посадку после возгорания в двигателе, которое произошло во время тренировочного полета. Машина жестко приземлилась в 300 метрах от жилых домов и затем практически полностью сгорела.

После этого на прошлой неделе на крышу детского сада в одном километре от базы Футэмма упал объект цилиндрической формы длиной около 20 см и шириной около 7 см. Судя по надписям на нем, это была заглушка с вертолета ВВС США СН-53, которую необходимо снимать перед полетом. Американская сторона так и не подтвердила эти данные, отметив, что потерей деталей на вертолетах, дислоцированных на Футэмме, обнаружено не было.

[\(ТАСС\)](#)

Новости аэрокосмической промышленности

Руководитель Росавиации Александр Нерадько провел совещание с ведомствами гражданской авиации государств СНГ по вопросам сертификации авиационной техники и поддержания лётной годности

В совещании приняли участие представители авиационных администраций Республики Беларусь, Грузии, Республики Казахстан, Киргизской Республики, Республики Молдова, Республики Таджикистан, Республики Узбекистан, ФАУ «Авиарегистр Российской Федерации», аккредитованных Росавиацией сертификационных центров.

Совещание в многостороннем формате было организовано в целях детального информирования представителей авиационных властей стран СНГ о текущем состоянии дел после передачи в полномочий в сфере сертификации авиационной техники, ее разработчиков и изготовителей от Межгосударственного авиационного комитета (МАК) российским органам исполнительной власти в 2015 году.

Участники совещания единогласно согласились с тем, что данная встреча является важной отправной точкой для тесного взаимодействия Росавиации с авиационными ведомствами государств СНГ с учетом общих интересов в сфере безопасности полетов. Проведение таких совещаний планируется осуществлять в дальнейшем на регулярной основе.



Представители авиационных властей стран СНГ были проинформированы о том, что решением Правительства Российской Федерации Росавиация наделена полномочиями по обязательной сертификации от имени Российской Федерации в сфере воздушного транспорта в части:

- гражданских воздушных судов, авиационных двигателей, воздушных винтов и бортового оборудования гражданских воздушных судов (с 10 декабря 2015 года);
- юридических лиц, осуществляющих разработку и изготовление воздушных судов и другой авиационной техники (с 09 апреля 2017 года).

Было доложено об уже проделанной Росавиацией работе в данной сфере с момента наделения полномочиями.

Ведётся планомерная работа по разработке новых и внесению изменений в ранее подписанные межправительственные и межведомственные договоры по вопросам сертификации и поддержания летной годности с зарубежными авиационными властями.

Участники совещания с одобрением приняли к сведению информацию о состоявшихся изменениях в российской системе сертификации авиационной техники, ее разработчиков и изготовителей, и единогласно выразили заинтересованность в совместной работе с Росавиацией.

Также обсуждались вопросы сотрудничества в сфере поддержания лётной годности гражданских воздушных судов советского и российского производства, находящихся в эксплуатации в странах СНГ.

Участники совещания были проинформированы о том, что Росавиация от имени Российской Федерации исполняет обязанности Государства Разработчика в соответствии с Приложением 8 «Летная годности воздушных судов» к Конвенции о международной гражданской авиации.

По итогам совещания стороны выразили намерение:

- активизировать совместную работу и обмен информацией в области сертификации и поддержания летной годности авиационной техники российского и советского производства, эксплуатируемой в странах СНГ;
- рассмотреть вопрос о подписании с Росавиацией межведомственных рабочих соглашений, упрощающих процедуры взаимного признания сертификационных документов на авиационную технику.

Участники совещания оценили искренность и открытость дискуссии и выразили удовлетворение общими итогами встречи.

В соответствии с постановлениями Правительства Российской Федерации от 28.11.2015 № 1283 и от 07.10.2016 № 1011 полномочия по сертификации авиационной техники, организаций-разработчиков и организаций-изготовителей переданы Росавиации.

[\(Росавиация\)](#)



Цифровая авиация

23 ноября 2017 г. на базе Московского авиационного института состоялось выездное расширенное заседание Совета по авиастроению коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации. На заседании Совета, который вел его председатель, член коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации Михаил Каштан, обсуждались актуальные проблемы развития отечественного авиастроения.

Совет по авиастроению коллегии Военно-промышленной комиссии Российской Федерации (далее - Совет), который функционирует уже несколько лет, является авторитетной площадкой, на которой рассматриваются и вырабатываются предложения для дальнейшего развития авиационной техники как военного и специального, так и гражданского назначения.

На прошедшем в Московском авиационном институте заседании Совета всесторонне обсуждался актуальный для отрасли вопрос "О перспективах использования методов математического моделирования и цифрового проектирования в обеспечение управления жизненным циклом изделий, включая виртуальные испытания и сертификацию, компьютерную модель эксплуатации и утилизации".

В заседании участвовали генеральные и главные конструкторы, руководители предприятий и организаций авиационной промышленности и отраслевых НИИ, ректоры вузов аэрокосмического профиля, руководящие работники ряда министерств и ведомств.

Основными докладчиками по рассматриваемой теме стали ректор Московского авиационного института М.А. Погосян, генеральный конструктор по авиационным комплексам и их вооружению С.С. Коротков, генеральный конструктор по вертолетным комплексам и их вооружению Н.С. Павленко. Они проинформировали участников заседания Совета о состоянии и перспективах использования методов математического моделирования и цифрового проектирования (ММ и ЦП) в обеспечение управления жизненным циклом изделий авиационной техники (ЖЦИ АТ).

Актуальность темы определяется потребностями авиационной промышленности в компетенциях будущего, необходимостью использования новых технологий и решений для выполнения существующих и перспективных задач, в том числе через роботизацию, ММ и ЦП, прогнозирование, аналитику, кибербезопасность и др.

Широкое применение современных цифровых технологий предусмотрено программой "Цифровая экономика Российской Федерации", утвержденной распоряжением Правительства Российской Федерации от 28 июля 2017 г. № 1632-р.

В связи с активным внедрением технологий управления жизненным циклом изделия и существенными изменениями в организации создания и эксплуатации авиационной техники разрабатывается новая редакция "Положения о создании авиационной техники военного назначения и авиационной техники специального назначения".



Методы математического моделирования применяются при разработке новой авиационной техники уже более 10 лет, например, при разработке, испытаниях и обеспечении эксплуатации самолетов Т-50, Су-35, SSJ-100 и вертолета Ми-28М. Генеральный конструктор по авиационным комплексам и их вооружению С.С. Коротков отметил необходимость системного подхода к внедрению технологий цифровых испытаний на всех этапах жизненного цикла, обеспечивающего не только сокращение количества натурных испытаний за счет вычислительного эксперимента, но также расчетное подтверждение достигаемых ТТХ на ранних этапах разработки АТ и расчетный контроль уровня ТТХ и ЭТХ в эксплуатации.

С.С. Коротков особо оговорил, что основную сложность составляет не столько разработка и даже не валидация (проверка сходимости) модели, сколько представление результатов моделирования в качестве доказательной документации при государственных испытаниях и сертификации в связи с несовершенством нормативной базы.

В ходе заседания отмечена необходимость формирования новой среды с определением роли и места вузов и научных центров при решении промышленностью актуальных задач с учетом прогрессивных технологий, рынков сбыта, бизнеса и партнерства, а также разветвленной инфраструктуры. Об этом и других системных вопросах использования методов математического моделирования и цифрового проектирования в авиастроении говорили генеральный конструктор по бортовому оборудованию АО "КРЭТ" Г.И. Джанджгава, генеральный директор ЦАГИ С.Л. Чернышев, заместитель генерального директора НИЦ "Институт им. Н.Е. Жуковского" Д.А. Базлев и др.

Представитель Российского федерального ядерного центра А.Н. Гребенник отметил, что рассматриваемый вопрос носит межведомственный и системный характер. Он предложил не расплывать силы и средства, а решать проблему комплексно во взаимодействии и кооперации уже созданных центров компетенции в области ММ и ЦП.

По итогам обсуждения исключительно актуального для развития авиационной отрасли вопроса Совет рекомендовал заинтересованным министерствам и ведомствам, предприятиям, НИИ и вузам разработать Концепцию унифицированной системы управления ЖЦИ АТ на предприятиях ОПК, предполагающую максимальное использование имеющегося опыта управления ЖЦИ АТ, широкое использование методов ММ и ЦП и охватывающую высокотехнологичные направления, а также согласованные планы мероприятий по конкретным вопросам внедрения цифровых технологий в авиационной сфере, в том числе по развитию нормативной правовой базы и нормативной технической документации.

[\(САП\)](#)

Спасотряд на Северном Урале начнут создавать в 2018 году

Спасательный отряд МЧС России на Северном Урале, филиал Уральского регионального поисково-спасательного отряда, начнут создавать в 2018 году. Базу данного отряда могут разместить на Ямале или в Ханты-Мансийском автономном округе, сообщил во вторник журналистам начальник Сибирского регионального центра МЧС Сергей Диденко.



"Развитие Арктики является одним из приоритетов, который поставлен государством... На Севере Урала активно развивается порт Сабетта, идет освоение Севера по другим направлениям, которые потребуют применения спасательных сил, координации сил по спасению. Начало этой работы (по созданию спасотряда на Северном Урале - прим. ТАСС) будет в 2018 году. Сейчас мы прорабатываем технические вопросы: сколько надо для этого средств, чем оно должно быть укомплектовано, какие люди там должны работать, чтобы создать там базовый отряд", - сказал он.

По его словам, в качестве базы для спасотряда рассматривается, в частности, полуостров Ямал. "Мы предлагаем Ямал. Но будет ли это Ямал или Ханты-Мансийский автономный округ, - вопрос ближайшего решения... Планируем туда и вертолет в арктическом исполнении, чтобы можно было на дальние расстояния при низких температурах реагировать. Это и высокопроходимая наземная гусеничная техника, которая предназначена для автономной работы в северных широтах, в заснеженных, болотистых местах", - уточнил Диденко.

Российская часть Арктики включает Мурманскую и Архангельскую области, республики Коми и Якутию, Красноярский край, Ненецкий, Чукотский, Ямало-Ненецкий автономные округа. С российской Арктической зоной граничат территории четырех государств - США, Канады, Норвегии и Дании, которая владеет Гренландией.

[\(ТАСС\)](#)

Вылет задерживается

Александр Нерадько сохранил пост главы Росавиации.

По данным "Ъ", главе Росавиации Александру Нерадько пока удалось удержаться в своем кресле, несмотря на предложение главы Минтранса Максима Соколова уволить чиновника. Как говорят источники "Ъ", на письмо министра и Дмитрий Медведев, и вице-премьер Аркадий Дворкович дали отрицательные резолюции. Основное недовольство работой Росавиации сейчас связано с крахом авиакомпания «ВИМ-Авиа». Претензии к управлению отраслью уже во второй раз высказала и Генпрокуратура, но о реакции правительства на это еще не известно.

Глава Минтранса Максим Соколов направил в правительство представление об отставке главы Росавиации Александра Нерадько, рассказали RNS два источника, близких к министерству. Источники "Ъ" рассказали, что письмо направлено еще в начале декабря. Основные претензии в документе связаны с остановкой авиакомпании «ВИМ-Авиа» и несогласованностью при разработке нормативно-правовых документов. Но, по данным "Ъ", вице-премьер Аркадий Дворкович и премьер Дмитрий Медведев дали отрицательные резолюции на это предложение. Источники "Ъ" в отрасли добавляют, что письмо аналогичного содержания затем направила в правительство и Генпрокуратура (ГП; о реакции на него источникам "Ъ" не известно). В Минтрансе, Росавиации, аппарате господина Дворковича отказались от комментариев.

Возможные кадровые перестановки в отрасли активно обсуждались с сентября, когда руководство «ВИМ-Авиа» признало финансовую несостоятельность перевозчика. Тогда на вывоз 36 тыс.



пассажиров бюджет выделил 600 млн руб., а в организации перевозок участвовали другие авиакомпании. Претензии к руководству отрасли высказал 27 сентября Владимир Путин, объявивший Максиму Соколову о неполном служебном соответствии, а Аркадию Дворковичу указал на недостаточное внимание к транспортной отрасли. Президента тогда удивило, что критериям финансово-экономического состояния авиакомпаний «ВИМ-Авиа» «соответствует, но летать не может».



Недовольство работой главы Росавиации выразила только ГП. Замгенпрокурора Владимир Малиновский сообщил еще в конце сентября в представлении главе Минтранса, что Росавиация проводит сертификационный и лицензионный контроль за авиакомпаниями «зачастую формально», а процедуры не отвечают требованиям закона. В ГП сочли, что «нерезультативные проверки и ненадлежащее выполнение контрольных функций носят системный характер». В ходе проверки ГП выявила «многочисленные факты» решений Росавиации, когда компании соответствовали нормам Федеральных авиационных правил, несмотря на «нестабильное финансово-экономическое состояние и неплатежеспособность». Генпрокуратура припомнила Росавиации сразу весь список проблем в отрасли практически с начала века (банкротства «Авиановы», «Континента», «Московии», «Русэйр», «Полета», «Татарстана», «Трансаэро»), считая, что не приняты кардинальные меры по стабилизации ситуации.

Источники “Ъ” в отрасли утверждают, что письма с просьбой отправить Александра Нерадько в отставку руководство Минтранса и в предыдущие годы несколько раз направляло в правительство. «Но каждый раз ответ был отрицательным», — говорит один из собеседников “Ъ”. «Несмотря на недовольство работой Росавиации и явные недочеты в управлении отраслью, главе ведомства всегда удавалось найти поддержку и отстоять себя на высоком уровне», — добавляет он. По его мнению, сейчас отставка «маловероятна» в связи с тем, что в 2018 году предстоит «серьезная работа», связанная с подготовкой аэропортов и аэродромов к чемпионату мира по футболу.



«Причины недовольства понятны: к Росавиации огромное количество вопросов, связанных с неэффективностью регулирования отрасли, с массовым закрытием авиационных учебных центров, со скандалами при передаче полномочий Межгосударственного авиационного комитета, с авиакатастрофами в Перми и Казани»,— перечисляет главный эксперт Института экономики транспорта и транспортной политики НИУ ВШЭ Федор Борисов. «В целом регуляторный блок в гражданской авиации нуждается в кадровом усилении с учетом давно накопившихся проблем»,— отметил эксперт.

[\(Коммерсантъ\)](#)

Под главой Росавиации зашаталось кресло

В Москве снова заговорили об отставке руководителя Росавиации Александра Нерадько. Представление о его снятии с поста в правительство РФ направил глава Минтранса Максим Соколов, сообщает RNS со ссылкой на два источника, близких к министерству.

По данным источника «Коммерсанта», письмо было направлено ещё в начале декабря. Основные претензии в документе связаны с остановкой работы авиакомпании «ВИМ-Авиа», а также несогласованностью при разработке нормативно-правовых документов.

Однако пока отставки, скорее всего, не будет. Вице-премьер Аркадий Дворкович и председатель правительства РФ Дмитрий Медведев дали отрицательные резолюции на предложение Минтранса, отмечает издание.

Сообщается, что письма с просьбой отправить Александра Нерадько в отставку руководство Минтранса несколько раз направляло в правительство и в предыдущие годы, однако каждый раз получало отказ.

«Несмотря на недовольство работой Росавиации и явные недочеты в управлении отраслью, главе ведомства всегда удавалось найти поддержку и отстоять себя на высоком уровне», — отмечает собеседник агентства.

Как сообщало ИА REGNUM, в сентябре президент РФ Владимир Путин на совещании с правительством раскритиковал министра транспорта Максима Соколова и курирующего отрасль вице-преьера Аркадия Дворковича из-за кризисной ситуации вокруг авиакомпании «ВИМ-Авиа».

Тогда глава государства поручил Дворковичу представить ему предложения по урегулированию ситуации. При этом Путин заметил, что вице-премьер уделяет недостаточно внимания транспортной отрасли, за которую он отвечает.

Напомним, о прекращении чартерных рейсов компания «ВИМ-Авиа» объявила в конце сентября. Причиной стали накопившиеся долги, из-за которых аэропорты отказались обслуживать самолёты перевозчика. Отмена рейсов «ВИМ-Авиа» затронула десятки тысяч туристов как в России, так и за рубежом.

[\(REGNUM\)](#)



В правительстве заявили об отсутствии данных об отставке главы Росавиации

В правительстве прокомментировали сообщения о предложении уволить главу Росавиации Александра Нерадько. О том, что соответствующее представление об отставке Минтранс направил главе правительства Дмитрию Медведеву, сообщал со ссылкой на источники RNS. Отправку письма РБК подтвердил источник в Министерстве транспорта. Под письмом об увольнении Нерадько стоит подпись главы ведомства Максима Соколова.

«У меня нет никаких данных по этом вопросу», — сказала РБК пресс-секретарь Медведева Наталья Тимакова, отвечая на вопрос о письме Минтранса.

В октябре Генпрокуратура России предложила главе Минтранса Максиму Соколову рассмотреть вопрос о соответствии Нерадько занимаемой должности. Представление надзорного органа называлось «О нарушениях воздушного законодательства при реализации Росавиацией полномочий по осуществлению контроля за деятельностью авиаперевозчиков».

В сентябре произошел коллапс авиакомпании «ВИМ-Авиа», которая занимала десятое место по объему перевозки пассажиров. В результате президент Владимир Путин сообщил Соколову о неполном служебном соответствии, а вице-преьера Аркадия Дворковича упрекнул в недостаточном внимании к проблемам пассажирской авиации.

[\(РБК\)](#)

Новости беспилотной авиации

Airbus инвестировал в разработку системы ADS-B для беспилотников

Европейский производитель Airbus продолжает инвестировать в развитие беспилотной авиации. Его корпоративный венчурный фонд — Airbus Ventures взялся финансировать американскую компанию uAvionix, которая создает систему автоматического зависимого наблюдения ADS-B (Automatic Dependent Surveillance-Broadcast) для беспилотников. Об этом сообщили в uAvionix.

Airbus Ventures решил совместно с существующими инвесторами Playground Global и Redpoint Ventures вложить в американского разработчика 5 млн долл. По итогам сделки руководитель Airbus Ventures Томас Далуйн вошел в совет директоров компании. Отмечается, что инвестиции пойдут не только на разработку системы автоматического зависимого наблюдения ADS-B, позволяющей отслеживать беспилотники и предотвращать их столкновения, но и на создание GPS-приемников, а также на расширение сетки продукции и услуг uAvionix.

В феврале 2017 г. Airbus уже провел серию инвестиций в размере 26 млн долл. в компанию AirMap, специализирующуюся на системах управления воздушным пространством для беспилотных летательных аппаратов, сообщает Aviation Week.



Установка ADS-B на воздушные суда позволяет повысить безопасность полетов. В США, Европе и других странах требование о наличии этой системы на самолетах в скором времени станет обязательным. В связи с ростом спроса на оборудование воздушных судов ADS-B компания Lufthansa Technik получила допуск на проведение таких работ на самолетах Airbus A320ceo. В дальнейшем она также планирует сертифицироваться на оснащение системой и других видов ВС.

Ранее сообщалось, что система ADS-B применяется также на спутниках для наблюдения за ВС над всей территорией Земли. Первые десять таких аппаратов Iridium NEXT запустила компания Iridium Communication в январе 2017 г. В общей сложности планируется запустить 81 спутник в 2018 г.

В России в рамках разрабатываемой стратегии развития аэронавигационной системы до 2030 г. также фигурирует вопрос о налаживании обмена полетными данными при помощи ADS-B. В работе над документом принимают участие в том числе Госкорпорация по организации воздушного движения (ГК ОрВД), Государственный научно-исследовательский институт гражданской авиации (ГосНИИ ГА) и Высшая школа экономики.

Генеральный директор Airbus Том Эндерс запустил проект Airbus Ventures в 2015 г. Корпоративный венчурный фонд с капиталом 150 млн долл. базируется в Силиконовой долине.

ATO.ru

Первый в России компактный бортовой ответчик для дронов и авиации общего назначения представлен на выставке «Транспорт России»

Ультракомпактный бортовой ответчик «Колибри» поддерживает режимы A/C/S и A3H-B In/Out 1090ES, обеспечивая передачу местоположения, скорости, статуса объекта в режиме реального времени. Имея все преимущества классического бортового ответчика 1090ES для «большой авиации», «Колибри» оптимизирован под габариты воздушных судов авиации общего назначения (АОН) и беспилотников, включая пониженное энергопотребление и малогабаритность: параметры изделия сопоставимы с размерами кредитной карты - 50*80*15 мм, а вес всего 30 грамм.

Опытный образец был представлен в рамках ежегодной выставки «Транспорт России», разработчик новинки – научно-производственное предприятие «Цифровые радиотехнические системы» (НПП «ЦРТС»).

«Бортовой ответчик «Колибри» позволяет поддерживать ситуационную осведомленность как для пилотируемой авиации, так и для удаленного пилота беспилотного воздушного судна. Оснащенные «Колибри» летательные аппараты – а это могут быть как борта «малой» авиации, самолеты, вертолеты, так и беспилотные авиационные системы с массой более 10 кг. – смогут гибко интегрироваться в общее воздушное пространство», - заявили в НПП «ЦРТС».

Разработка имеет возможность подключения электронного планшета летчика для навигации (Electronic Flight Bag EFB) с выводом полетной информации.

[НПП ЦРТС](#)



Беспилотники пусят в небо системно

Их интеграция в единое воздушное пространство пройдет в два этапа

Концепция интеграции беспилотных авиационных систем (БАС) в единое воздушное пространство может быть принята в России уже в мае 2018 года. Документ разрабатывается Минтрансом, Росавиацией и ФГУП "Госкорпорация по ОрВД" совместно со специалистами рабочей группы Ассоциации эксплуатантов и разработчиков беспилотных авиационных систем "Аэронет". Согласно замыслу авторов концепции, интеграция БАС пройдет в два этапа и полностью завершится за 10 лет. Для реализации проекта органам исполнительной власти и госкомпаниям необходимо подготовить инфраструктуру, а правительству - определить источник финансирования.

Министерство транспорта РФ, Росавиация, ФГУП "Госкорпорация по ОрВД" при участии и экспертов Ассоциации эксплуатантов и разработчиков беспилотных авиационных систем "Аэронет" разрабатывают проект концепции безопасной и эффективной интеграции беспилотных авиационных систем и авиации общего назначения (АОН) в единое воздушное пространство Российской Федерации и создания единой системы организации использования воздушного пространства. Документ должен определить подход к безопасной интеграции БАС единую среду с пилотируемой авиацией, в том числе общего назначения. Участникам проекта предстоит к маю 2018 года подготовить свои предложения по внесению изменений в регулирующие документы, пояснил "АвиаПорту" пресс-секретарь ФГУП "Госкорпорация по ОрВД" Николай Ивашов.

Согласно протоколу крайнего заседания Комиссии при Президенте РФ по вопросам развития авиации общего назначения и навигационно-информационных технологий на основе глобальной навигационной спутниковой системы ГЛОНАСС, составлением плана по реализации концепции займётся Минтранс РФ сразу после утверждения документа. Это произойдёт во второй половине следующего года. В дальнейшем принятые решения будут интегрированы в "Стратегию развития аэронавигационной системы (АНС) Российской Федерации до 2030 года" и в Аэронавигационный план Российской Федерации, уточнил Н. Ивашов.

Сейчас полеты беспилотных воздушных судов (БВС) в России совершаются на основании подачи планов и разрешения на использование воздушного пространства (ИВП), но возможны только в сегрегированном воздушном пространстве (то есть воздушное пространство закрывается для выполнения полётов пилотируемых ВС). При этом заявка на закрытие воздушного пространства под полеты БВС подаётся пользователем за пять суток (для временного режима ИВП) или трое суток (для местного режима ИВП) до даты полёта. Этот порядок сопровождается "наличием определённых рисков при функционировании беспилотной и пилотируемой авиации в единой среде", а также рядом ограничений, которые не позволяют безопасно интегрировать БАС в ЕС ОрВД, рассказал Генеральный директор "Госкорпорация по ОрВД" Игорь Моисеенко на конференции "Беспилотные авиационные системы. От ограничений к развитию" в рамках форума "Транспорт России - 2017".

По мнению специалистов ГК по ОрВД, требует доработки нормативная база в отношении условий и порядка применения БАС, их регистрации, учёта и сертификации. Кроме того, диспетчеры заявляют об отсутствии у служб управления воздушным движением (УВД) информации о точном



местонахождении БВС и ВС АОН (на них нет устойчивой радиосвязи и необходимых систем передачи данных). Существующие условия будут тормозить развитие отрасли, указывают в ГК по ОрВД, поэтому корпорация предлагает реализовать концепцию интеграции БАС в единое воздушное пространство в два этапа.

На первом этапе (рассчитан на 2018-2020 годы), объяснил И. Моисеенко, необходимо разработать процедуру допуска БВС в несегрегированное ВП "до определённой высоты", исключив несанкционированное нахождение беспилотников в районах аэродромов и запретных зонах, а также обеспечив их безопасное нахождение в воздухе совместно с АОН. Для этого, помимо решения вопросов, связанных с учётом, регистрацией и сертификацией БВС, нужно определиться с их категорированием. Пока предлагается три категории эксплуатации беспилотников: "открытая", "особая" и "сертифицированная". В ГК по ОрВД предлагают основываться на риск-ориентированном подходе (эксплуатация БАС регулируется пропорционально риску, связанному с их применением), но "вопрос будет решаться коллегиально, с учётом позиций заинтересованных сторон, но под руководством Минтранса", - уточняет Н. Ивашов. Он замечает, что свои предложения, помимо ГК по ОрВД, внесут и силовые ведомства, в частности ФСО. Стоит отметить, что выступавший на конференции старший юристконсульт отдела правового обеспечения Управления ФСО России Игорь Коробицин упрекнул Минтранс в том, что служба не получила от министерства разработанный проект порядка учёта БВС.

Генеральный директор Ассоциации Аэронет Глеб Бабинцев отмечает, что под единые нормативные требования попадают все эксплуатанты БВС, хотя различные категории "представляют разные группы риска". Эксперт подчёркивает, что "выстроить сбалансированное регулирование можно только договорившись о едином подходе к категорированию БАС".

Кроме того, для обеспечения безопасности полётов необходимо создание центров мониторинга и инфраструктуры для обмена информацией о движении БВС и ВС АОН между пользователями пространства и центрами УВД, подчеркнул И. Моисеенко. "Одно из возможных решений - применение мобильных сервисных приложений для операционных систем iOS и Android, которые уже в разработке", - объяснил он. В их функционал входит "визуализация воздушного пространства", регистрация и контроль полётов, а также возможность ознакомления с аэронавигационными данными и действующими полётными ограничениями. "Мобильные приложения должны быть целостными системами, которые могут быть интегрированы в среду аэронавигационного провайдера и содержать безопасные и совместимые базы данных и защищённые открытые интерфейсы", - пояснил И. Моисеенко.

В конце ноября 2017 года ГК по ОрВД подписала соглашение о намерениях присоединиться к консорциуму "Российских космических систем" (РКС, входит в "Роскосмос") и "Ростелекома", которые ранее учредили ООО "Телеком-3", занимавшееся разработкой соответствующего ПО. "Сейчас идёт подготовка бизнес-плана, у РКС уже есть технические наработки", - говорит Н. Ивашов. Однако свои проекты в области контроля над полётами беспилотных аппаратов есть у концерна ВКО "Алмаз-Антей" и подведомственного Минтрансу ФГУП "ЗащитаИнфотранс". Решение о том, какой из проектов следует развивать, будет приниматься в Минтрансе. Нельзя исключать и их "синергетическое объединение".



Второй этап разрабатываемой концепции (2021-2027 годы) предполагает полную интеграцию беспилотных ВС в единое воздушное пространство, но это будет возможно лишь при наличии "соответствующих законодательных актов, правил, регламентов, стандартов и технологий". "Задача этапа заключается не в простом копировании системы, принятой в пилотируемой авиации, а в создании принципиально новой системы управления полётами БАС и АОН на основе управления рисками, подкреплённой нормативной базой и отраслевыми стандартами", - рассказал в своём выступлении И. Моисеенко. Среди основных задач - совершенствование ИТ-инфраструктуры, технических средств, а также уровня защиты данных и кибербезопасности. Разработкой нормативно-правовой базы займётся Минтранс с учётом положений принятой концепции - в соответствии с его решениями органы исполнительной власти будут оформлять необходимые правовые акты.

Ключевым вопросом остаётся определение источника финансирования создания всей необходимой инфраструктуры, программного обеспечения и технических средств, соответствующее решение будет принимать правительство. В ГК по ОрВД уточнили, что прорабатываются несколько вариантов, но "озвучивать их преждевременно".

[\(АвиаПорт\)](#)