Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



### Анонсы новостей:

#### Новости вертолетных программ

- Минобороны примет решение о модернизации вертолета-амфибии Ми-14 в ближайшее время
- «Вертолеты России» готовы к серийной поставке модернизированных вертолетов Ка-27М для Минобороны РФ
- «Вертолеты России» изготовили первые вертолеты Ми-28УБ для Минобороны РФ
- Технический облик российского боевого вертолета определят к 2019 году
- «Вертолеты России» и Минобороны РФ заключили контракт на формирование концепции скоростного боевого вертолета
- «Вертолеты России» запустили производство Ми-38Т для Минобороны России
- В России появился заказчик на первый гражданский Ми-38 казанской сборки
- Вертолетом Ми-171А2 заинтересовались в Казахстане
- «Вертолеты России» испытают Ка-52К на устойчивость к электромагнитным помехам

### Новости вертолетной индустрии в России

- Команда выставки HeliRussia 2018 участвует в форуме «Армия-2017»
- «Вертолеты России» примут участие в Международном военно-техническом форуме «АРМИЯ 2017»
- Глава «Вертолетов России»: «Аллигатор» модернизируют и перевооружат
- «Вертолеты России» намерены в 2017 году поставить заказчикам более 200 вертолетов
- В Калмыкию прибыл вертолет санавиации
- Новый вертолет с реанимационным модулем поступил в Иркутскую область
- В рамках «Армии-2017» подписан контракт на три Ми-8АМТШ
- «Вертолеты России» провели презентацию Ансата для министра обороны Республики Беларусь
- У-УАЗ показал Ми-8АМТШ-ВН на форуме "Армия-2017"
- «Технодинамика» приобрела систему бронирования вертолетного такси TakeHeli
- Пилоты и авиационные медики покажут мастерство в самом интересном вертолетном соревновании года
- «Вертолеты России» и КТРВ подписали меморандум о сотрудничестве
- Генконструктор «ОДК–Климов» на «Армии-2017» рассказал о вертолетных двигателях будущего
- Казанский вертолетный завод к концу года выйдет на чистую прибыль
- МЧС Карелии получит вертолет Ми-8 и четыре беспилотника.
- Первыми заказчиками вертолетов Ми-38 стали военные
- Прибыль «Вертолетов России» за 1 полугодие снизилась на 23%
- УМПО запустит производство комплектующих для вертолетов «Ми» и «Ка»

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



### Новости вертолетной индустрии в мире

- Robinson сумел нарастить поставки
- Россия до конца года передаст Египту 15 вертолетов Ка-52
- Caverton заказывает Bell 407GXP для Западной Африки
- Рособоронэкспорт поставит вертолеты Ми-171Ш в Буркина-Фасо
- Россия поставила Пакистану четыре боевых вертолёта Ми-35

### Новости аэрокосмической промышленности

- Первая женщина-командир самолета UTair
- Японцы занялись разработкой аэротакси. Оно похоже на штурмовик
- Росавиация опровергает появившуюся в СМИ информацию о планируемом аннулировании 5000 пилотских свидетельств
- Денис Мантуров: Россия не будет покупать военную технику за рубежом

### Новости беспилотной авиации

- Симбиоз вертолетов и дронов
- Члены Аэронет представят свои разработки на Международном Форуме АРМИЯ 2017
- Кто, как и зачем использует беспилотники

### Новости вертолетных программ

### Минобороны примет решение о модернизации вертолета-амфибии Ми-14 в ближайшее время

Министерство обороны России в ближайшее время определится с модернизацией многоцелевого вертолета-амфибии Ми-14, сообщил заместитель министра обороны РФ Юрий Борисов.

«В ближайшее время нам предстоит определиться с тем, будет ли это модернизация Ми-14 или же новый проект вертолета-амфибии, а может быть, сразу и то и другое», — сказал Борисов в интервью журналу Helicopter Stories, распространенном на форуме «Армия-2017».

Он добавил, что военное ведомство отмечает потребность в технике такого класса, учитывая те задачи, которые стоят перед Минобороны на морских направлениях.

Вертолет Ми-14 — морской многоцелевой вертолет-амфибия берегового базирования. Он был разработан в ОКБ М. Л. Миля. Вертолеты могут садиться, рулить и взлетать с водной поверхности. Первый полет вертолет осуществил в 1967 году.

(Rambler News Service)

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



## «Вертолеты России» готовы к серийной поставке модернизированных вертолетов Ка-27М для Минобороны РФ

Холдинг «Вертолеты России» (входит в Госкорпорацию Ростех) готов к серийной поставке модернизированных многоцелевых вертолетов Ка-27М для морской авиации ВМФ России. Первая машина уже прошла весь комплекс заводских испытаний.

Работы по модернизации вертолетов Ка-27М проходили в рамках государственного оборонного заказа. Решением Управления авиационной техники и вооружения Департамента Министерства обороны РФ по обеспечению ГОЗ в конце июля конструкторская и эксплуатационная документация вертолета Ка-27М утверждены для серийного производства. Модернизация вертолетов будет проводиться на Кумертауском авиационном производственном предприятии.

Вертолет оснащен новой командно-тактической системой, включающей новые акустическую и магнитометрическую системы, систему радиоразведки, информационно-вычислительную систему и бортовую радиолокационную станцию с активной фазированной антенной решеткой. Благодаря этому у Ка-27М появилась возможность кругового обзора, обнаружения всех типов кораблей и субмарин; увеличилась дальность обнаружения и поражения целей. На вертолете внедрены современные способы передачи информации на наземные и корабельные командные пункты, модернизирована связь с другими вертолетами.

«Модернизированные Ка-27М позволят морской авиации ВМФ России эффективнее выполнять боевые задачи в ближней морской зоне. В 2016 году мы передали Минобороны России опытную партию. По итогам эксплуатации машины получили высокие оценки летчиков. Модернизированные вертолеты Ка-27М обладают значительно большим боевым потенциалом по сравнению со своими предшественниками и смогут выполнять широкий спектр задач в интересах Военно-Морского Флота», - сообщил заместитель генерального директора по продажам холдинга «Вертолеты России» Владислав Савельев.

Многоцелевые вертолеты типа Ка-27 различных модификаций составляют сегодня основу вертолетных подразделений морской авиации ВМФ. Они обеспечивают ведение воздушной разведки на море, противолодочную охрану корабельных группировок, поиск, обнаружение, слежение и поражение подводных лодок и надводных кораблей, ведут поиск и спасение терпящих бедствие на море экипажей летательных аппаратов, кораблей и судов, а также выполняют транспортные задачи по обеспечению действий корабельных группировок. Ранее начальник морской авиации ВМФ России Игорь Кожин заявил, что все строевые вертолеты Ка-27 пройдут модернизацию. (Вертолеты России)

### «Вертолеты России» изготовили первые вертолеты Ми-28УБ для Минобороны РФ

На предприятии "Роствертол" холдинга "Вертолеты России" (входит в Госкопорацию Ростех) изготовлены первые вертолеты Ми-28УБ. Машины проходят приемо-сдаточные испытания на предприятии. До конца года планируется поставка 8 "Ночных охотников" с двойным управлением.

Обзор отраслевых новостей 21 - 28 августа 2017 г.



Ми-28УБ, разработанный для ВКС России, успешно прошел государственные испытания, по результатам которых был запущен в серийное производство на ростовском заводе в 2016 году. Наряду с основной ударной функцией новый вертолет может выполнять задачи по подготовке и обучению летного состава. Создание "Ночного охотника" с двойным управлением является логическим продолжением развития концепции армейского ударного вертолета.

"Изготовление первой партии Ми-28УБ - это чрезвычайно важное событие не только для "Роствертола" и "Вертолетов России", но и для наших коллег из Министерства обороны. В скором времени начнутся поставки модернизированного "Ночного охотника". Ми-28 доказал свою эффективность, так что мы ожидаем, что учебно-боевая версия этого вертолета будет чрезвычайно востребована в войсках. Этот вертолет с двойным управлением открывает новые возможности для подготовки летного состава на машины данного типа", - подчеркнул генеральный директор холдинга "Вертолеты России" Андрей Богинский.

Главное отличие Ми-28УБ от классического "Ночного охотника" — двойная система управления, которая позволяет пилотировать вертолет, как из кабины летчика-командира экипажа, так и из кабины летчика-оператора. Кроме того, значительно улучшена эргономика - в кабине экипажа устанавливаются энергопоглощающие кресла с улучшенными характеристиками, способные минимизировать ударное воздействие на летчиков при аварийной посадке вертолета. Также изменения коснулись бортового электронного оборудования и комплекса средств связи, что значительно повысило безопасность полетов и эксплуатационные характеристики вертолета.

Ми-28УБ, как и его предшественник, сохраняет маневренность и способность выполнять боевые задачи в любое время суток, он может применяться для огневой поддержки передовых частей сухопутных войск и противотанковой обороны. Вертолет обладает усиленной бронезащитой, отличается высокой боевой живучестью и оснащен обширным комплексом вооружения.

Министерство обороны России — основной заказчик продукции ПАО "Роствертол". Предприятие в соответствии с утвержденными графиками поставляет военному ведомству всю линейку производимых вертолетов, а также, совместно с АО "МВЗ им. М.Л. Миля" и под руководством холдинга "Вертолеты России" ведет работу по модернизации техники, производимой для Министерства обороны России.

(Вертолеты России)

#### Технический облик российского боевого вертолета определят к 2019 году

Минобороны РФ и холдинг "Вертолеты России" на форуме "Армия-2017" планируют подписать контракт на формирование технического облика скоростного боевого вертолета, данные работы планируется завершить в течение ближайших двух лет, сообщили журналистам во вторник в прессслужбе "Вертолетов России".

"В рамках форума "Армия-2017" запланировано заключение контракта с Минобороны РФ на формирование концепции скоростного боевого вертолета. Документ, рассчитанный на два года, предусматривает проведение работ по определению технического облика СБВ, а также

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



формирование технического задания на проведение опытно-конструкторских работ", — говорится в сообщении.

В нем отмечается, что "для реализации контракта планируется использовать задел, накопленный в ходе испытаний летающей лаборатории перспективного скоростного вертолета с новым несущим винтом".

Ранее гендиректор компании Андрей Богинский заявлял журналистам, что летающая лаборатория по созданию перспективного скоростного вертолета (ПСВ) на базе Ми-24, впервые поднявшаяся в воздух в январе 2017 года, достигла скорости порядка 400 километров в час. (РИА Новости)

## «Вертолеты России» и Минобороны РФ заключили контракт на формирование концепции скоростного боевого вертолета

Холдинг «Вертолеты России» (входит в Госкорпорацию Ростех) в рамках Международного военно-технического форума «Армия-2017» подписал с Министерством обороны РФ контракт на формирование концепции скоростного боевого вертолета (СБВ).

Контракт между «Вертолетами России» и Минобороны РФ предусматривает проведение работ по определению технического облика перспективного скоростного боевого вертолета. Разработка данного направления в настоящее время



ведется конструкторскими бюро, входящими в состав холдинга. В работах используется задел, накопленный в ходе выполнения предшествующих научно-исследовательских работ, в том числе результаты летных испытаний летающей лаборатории перспективного скоростного вертолета с новым несущим винтом.

«К настоящему моменту холдингом наработан серьезный научно-технический задел по проекту перспективного скоростного вертолета. Полученные в ходе испытаний показатели и приобретенный опыт и мы и министерство обороны сочли достаточными для перехода к следующему этапу — формированию концепции скоростного боевого вертолета. Заключенный сегодня контракт — это серьезный шаг в новое поколение вертолетостроения с более высокими скоростями и летнотехническими характеристиками», - отметил по итогам подписания генеральный директор холдинга «Вертолеты России» Андрей Богинский.

Контракт рассчитан на два года, по итогам его исполнения должен быть определен облик СБВ и сформировано техническое задание на проведение опытно-конструкторских работ. (Вертолеты России)

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



### «Вертолеты России» запустили производство Ми-38Т для Минобороны России

Казанский вертолетный завод (КВЗ) холдинга «Вертолеты России» (входит в Госкорпорацию Ростех) приступил к сборке первой машины в рамках контрактных обязательств на поставку Минобороны РФ Ми-38Т в 2018 году.



Ми-38Т является военной версией вертолета Ми-38, разработанного Московским вертолетным заводом им. М.Л.Миля».

На опытных образцах Ми-38Т будут проведены совместные летные испытания на соответствие требованиям вооруженных сил. По их результатам будут спланированы дальнейшие закупки вертолета Ми-38Т для нужд ВКС в рамках государственной программы вооружений 2018-2025 годов. «Начало серийного производства Ми-38Т в интересах Минобороны России это знаменательный шаг для Казанского вертолетного завода и «Вертолетов России» в целом. Нам удалось запустить в производство новейшую машину, аналогов которой не было в истории отечественного вертолетостроения. Мы ожидаем, что Ми-38 будет востребован в России и за рубежом, поскольку эксплуатанты довольно часто сталкиваются с ситуациями, в которых требуется повышенная грузоподъемность и тяговооруженность вертолета», - подчеркнул генеральный директор холдинга «Вертолеты России» Андрей Богинский.

Вертолет Ми-38Т, сборка которого осуществляется на производственных мощностях КВЗ, отличается от базового сертифицированного вертолета Ми-38 по ряду параметров и составу оборудования.

Обзор отраслевых новостей 21 - 28 августа 2017 г.



Собираемая машина будет иметь в своем составе агрегаты и комплектующие изделия исключительно российского производства.

Кроме того, на данном вертолете планируется установка топливной системы с защитой от взрыва, дополнительных топливных баков для увеличения дальности полета, специальных средств связи и оборудования для применения членами экипажа морских спасательных костюмов. Транспортная версия Ми-38Т позволяет наращивать функционал и расширять область применения машины, создавая специализированные версии, в том числе «арктический» вариант вертолета.

Средний многоцелевой вертолет Ми-38 занимает нишу между легендарным Ми-8 и тяжелым Ми-26 и может применяться для перевозки грузов и пассажиров, в том числе VIP, использоваться в качестве поисково-спасательного вертолета и летающего госпиталя, а также для полетов над водной поверхностью. Благодаря техническим решениям Ми-38 превосходит другие вертолеты своего класса по грузоподъемности, пассажировместимости и многим летно-техническим характеристикам. Он может эксплуатироваться в широком диапазоне климатических условий, включая морской, тропический и холодный климаты.

Потенциальные возможности вертолета в сочетании с упрощенными процедурами технического обслуживания и высокими летно-техническими характеристиками делают Ми-38 весьма привлекательным как для Минобороны РФ, так и для иных потенциальных эксплуатантов вертолетной техники в России и за рубежом.

(Вертолеты России)

### В России появился заказчик на первый гражданский Ми-38 казанской сборки

Одна из крупных компаний России планирует закупить первый гражданский вертолет Ми-38, производство которого стартует на Казанском вертолетном заводе. Об этом сообщил РБК-Татарстан гендиректор холдинга "Вертолеты России"

"На Ми-38 гражданских заказов пока нет, но мы ожидаем что будет заказана одна машина в транспортном исполнении. Данный вертолет имеет транспортный сертификат, мы ведем работу", - сказал Богинский на полях форума "Армия-2017". Ранее Минобороны РФ подписало контракт на поставку "Ми-38" для подразделений ВКС России.

По словам Богинского, новый Ми-38 имеет перспективы в качестве использования при добыче нефти и газа на арктическом шельфе. "Ми-38 как и любой другой вертолет мы можем сделать в арктической и офшорной версиях, это вопрос времени, денег и количества внесенных изменений. Мы проводим работу с нашими отечественными нефтегазовыми компаниями чтобы их заинтересовать. Параллельно у нас ведется работа по обсуждению офшорной версии вертолета Ми-171A2. Такие переговоры ведутся с "Газпромом", с коллегами из "Газпромнефти", - уточнил Богинский.

По итогам 2017 года холдинг "Вертолеты России" планирует увеличит поставки авиатехники на 15%, при этом производство гражданской техники планируется увеличить более чем в 3 раза. "Сегодня мы делаем основную ставку на вертолеты "Ансат", К-226T, вертолет К-62 и Ми-171A2, который в этом году получил сертификат категории А. Наша основная задача - увеличить долю гражданской продукции в

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



объеме производства. Сегодня в Иране проходит демонстрационные полеты вертолета К-226, мы считаем, что это направление перспективно, плюс вертолеты "Ансат" которые можно эксплуатировать в различных конфигурациях", - пояснил Богинский.

Как уточнил глава холдинга, доля экспорта в поставках "Вертолетов России" по итогам 2017 года сохранится н уровне 40%. "Для нас наиболее интересны наши исторические рынки, - это Индия, Китай. Мы планируем выходит в страны Азии и Латинской Америки, один из приоритетов - это Малазия и Австралия", - отметил Богинский.

Средний многоцелевой вертолет Ми-38 занимает нишу между легендарным Ми-8 и тяжелым Ми-26 и может применяться для перевозки грузов и пассажиров, в том числе VIP, использоваться в качестве поисково-спасательного вертолета и летающего госпиталя, а также для полетов над водной поверхностью. Благодаря техническим решениям Ми-38 превосходит другие вертолеты своего класса по грузоподъемности, пассажировместимости техническим характеристикам. Кроме того, он может эксплуатироваться в широком диапазоне климатических условий, включая морской, тропический и холодный климаты. Потенциальные возможности вертолета в сочетании с упрощенными процедурами технического обслуживания, высокими летно-техническими характеристиками и возможностью обеспечения повышенного комфорта в салоне делают Ми-38 весьма привлекательным как для Минобороны России, так и для иных потенциальных эксплуатантов техники и вызывают интерес, как у российских, так и зарубежных потребителей. (РБК)

### Вертолетом Ми-171А2 заинтересовались в Казахстане

"Вертолеты России" начали переговоры с первым иностранным заказчиком о поставке среднего многоцелевого вертолета Ми-171А2 в Казахстан, рассказал на форуме "Армия-2017" гендиректор холдинга Андрей Богинский. Он выразил надежду, что машину передадут до 1 сентября 2018 г. С кем именно идут переговоры, Богинский не уточнил.



Поставки Ми-171A2 пока не начались. В ноябре первые два борта передадут в опытную эксплуатацию авиакомпании "ЮТэйр", которая протестирует их в реальных условиях. Это предусмотрено соглашением, подписанным на МАКС-2017. Ожидается, что договоренность с "ЮТэйр" поможет вывести новый тип на рынок.

Ранее сообщалось, что на 2017 г. запланирована передача первых четырех серийных образцов.

Ми-171А2 — новейшая итерация серии Ми-

8/17/171. Вертолет прошел сертификацию в конвертируемой версии в середине августа. В этой конфигурации он подходит для грузопассажирских перевозок.

Обзор отраслевых новостей 21 - 28 августа 2017 г.



По сравнению с предшественниками Mu-171A2 имеет грузоподъемность, увеличенную на 1 т до 5 т. Машина оснащена двумя двигателями ВК-2500ПС-03, композитным несущим винтом и улучшенным комплексом авионики.

(ATO.ru)

### «Вертолеты России» испытают Ка-52К на устойчивость к электромагнитным помехам

Специалисты холдинга "Вертолеты России" (входит в Госкорпорацию Ростех) в рамках испытаний корабельного разведывательно-ударного вертолета Ка-52К протестируют бортовое оборудование машины на устойчивость к воздействию электромагнитных помех.

В настоящее время на одном из опытных образцов Ка-52К идет подготовка к проведению испытаний по оценке стойкости бортового радиоэлектронного оборудования и цепей с авиационными средствами поражения к воздействию внешних электромагнитных полей. Второй опытный образец проходит предварительные испытания в условиях аэродромного базирования, а на еще одном вертолете проводятся испытания новой инерциальной навигационной системы.

"Вертолет Ка-52К сегодня находится на завершающих стадиях испытаний, и холдинг готов начать его серийное производство в ближайшие годы. Данная машина разрабатывается по заказу Минобороны РФ, и в настоящее время рассматривается возможность применения вертолетов Ка-52К не только с тяжелого авианесущего крейсера "Адмирал Кузнецов", но и с других кораблей, приспособленных под одиночное и групповое базирование вертолетов. Кроме того, министерством обороны принято решение о применении Ка-52К на перспективных отечественных вертолетоносцах", - подчеркнул генеральный директор холдинга "Вертолеты России" Андрей Богинский.

Вертолет Ка-52К является продолжением продуктовой линейки "морских" вертолетов, разработанных конструкторским бюро "Камов". Он предназначен для патрулирования, огневой поддержки войск десанта при высадке на берег, решения задач противодесантной обороны на переднем крае и тактической глубине, при любой погоде и в любое время суток. Современное бортовое оборудование обеспечивает вертолету навигацию в условиях отсутствия ориентиров в море.

От базовой модели Ка-52К отличается наличием укороченного складывающегося крыла, которое было модернизировано под размещение тяжелого вооружения, и механизма складывания лопастей, что позволяет ему компактно располагаться в трюме. Уменьшенные габариты вертолетов Ка-52 корабельного базирования позволяют увеличить максимально возможное количество размещаемых на корабле вертолетов. Бронированная кабина экипажа и применение уникальной для мирового вертолетостроения катапультной системы обеспечивают летчикам максимальный уровень безопасности, который не может быть обеспечен ни на одном вертолете данного класса, производимом за рубежом.

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.





Еще одной немаловажной особенностью Ка-52К является применение коррозионностойких материалов, обусловленное необходимостью работы данной машины в условиях влажного морского климата. Вертолет обеспечен централизованной заправкой топлива и модернизированной системой кондиционирования воздуха, обеспечивающей вентиляцию морских спасательных костюмов членов экипажа. Кроме того, на Ка-52К дополнительно установлена радиотехническая система ближней навигации, которая не использовалась на базовой модели. (Вертолеты России)

### Новости вертолетной индустрии в России

### Команда выставки HeliRussia 2018 участвует в форуме «Армия-2017»

С 22 по 27 августа на территории Конгрессно-выставочного центра «Патриот» в Подмосковье пройдет Международный военно-технический форум «Армия-2017», являющийся крупнейшим региональным мероприятием этой направленности. Форум «Армия» уделяет значительное внимание вертолетной технике и привлекает большое число компаний и специалистов из области вертолетной индустрии, в связи с чем команда организаторов Международной выставки вертолетной индустрии HeliRussia 2018 принимает участие в форуме «Армия-2017» и разместится на стенде выставки 1F5-3 в павильоне «А».

Следующая, уже 11-я по счету, Международная выставка вертолетной индустрии HeliRussia 2018 пройдет с 24 по 26 мая в Москве в Международном выставочном центре «Крокус Экспо», где расположится в двух просторных залах 3-го павильона. Ранее выставка проходила в 1-м павильоне

## Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



МВЦ «Крокус Экспо», однако постоянный рост экспозиции привел к выбору площадки с более удобной конфигурацией.

Подробная информация об этом и других нововведениях, которые организаторы выставки HeliRussia готовят в следующем году, будет доступна для всех на форуме «Армия-2017». Кроме того, отраслевые компании смогут познакомиться с условиями и преимуществами участия, а также узнать о достижениях и перспективах Международной выставки вертолетной индустрии.

HeliRussia является всемирно-признанной и самой крупной отраслевой выставкой в России и Европе, она демонстрирует весь спектр продукции и услуг вертолетной индустрии, включая продукцию гражданского и военного назначения. Выставка проходит в соответствии с распоряжением Правительства России, ее организатором выступает Минпромторг России, мероприятие организовано по инициативе и при поддержке Ассоциации Вертолетной Индустрии.

В 2017 году HeliRussia установила абсолютный рекорд по основным показателям за всю историю проведения: ее участниками стали 237 компаний (187 российских и 50 иностранных) из 21 страны мира, выставку посетили свыше 12,000 человек.

Подготовка к выставке HeliRussia 2018 ведется уже сейчас. К настоящему времени отраслевыми компаниями поданы заявки на 40% выставочной площади. Организаторы приглашают всех желающих посетить стенд выставки HeliRussia 2018 в павильоне «А» на форуме «Армия-2017» и обсудить возможности участия в выставке при личном общении. (HeliRussia 2018)

## «Вертолеты России» примут участие в Международном военно-техническом форуме «АРМИЯ 2017»

Холдинг "Вертолеты России" (входит в Госкорпорацию Ростех) продемонстрирует широкий спектр вертолетов военного назначения на Международном военно-техническом форуме "Армия-2017", который пройдет в конгрессно-выставочном центре "Патриот" в городе Кубинка с 22 по 27 августа.

В рамках выставки холдинг впервые представит свою продукцию на постоянной экспозиции "Вертолетов России" площадью около 400 квадратных метров, развернутой в рамках демоцентра госкорпорации Ростех. На стенде холдинга в виде моделей будут представлены вертолеты Ми-26Т2, Ми-28НЭ, Ми-38, Ка-52К, Ансат, Ми-8АМТШ-ВА, Ми-35М, а также беспилотный конвертоплан VRT30. Натурные образцы техники производства холдинга будут представлены на статической экспозиции КВЦ "Патриот". Участники и гости выставки смогут ознакомиться с вертолетами Ми-38, Ми-17В-5, Ансат, Ми-28НЭ и Ка-52К.

Кроме того, в зоне закрытого показа ВПК холдинг "Вертолеты России" впервые представит новейший военно-транспортный вертолет типа Ми-8АМТШ-В, модернизированный с учетом опыта эксплуатации вертолетной техники в Сирии. Данный вертолет позиционируется как многофункциональный и может выполнять широкий круг задач: от транспортно-десантного до огневого обеспечения действий сил специального назначения.

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



"На форуме "Армия-2017" холдинг представляет новейшую линейку вертолетов военного назначения для потенциальных эксплуатантов из силовых ведомств России и зарубежья. На этой площадке мы сможем обсудить с нашими коллегами из министерства обороны РФ все вопросы исполнения действующих контрактов и перспективы заключения новых. Более того, на форуме будут широко представлены военные ведомства наших зарубежных партнеров", - подчеркнул генеральный директор холдинга "Вертолеты России" Андрей Богинский.

На "Армии-2017" руководство и специалисты холдинга проведут ряд встреч и переговоров с российскими и иностранными операторами вертолетной техники. В частности, будут обсуждаться перспективы поставки многоцелевых вертолетов в интересах вооруженных сил стран ОДКБ. Также запланировано подписание ряда соглашений, в том числе с Минобороны РФ и российскими производителями вооружения и военной техники. (Вертолеты России)

### Глава «Вертолетов России»: «Аллигатор» модернизируют и перевооружат

Гендиректор холдинга "Вертолеты России" Андрей Богинский рассказал "Интерфаксу" о планах модернизации "Аллигаторов", сроках поставок "Катранов", разработке скоростного боевого вертолета и ходе выполнения экспортных контрактов с Египтом.



# Обзор отраслевых новостей 21 - 28 августа 2017 г.



- Сколько вертолетов произведет холдинг в этом и следующем годах? Сколько из них на экспорт и сколько для военных и других силовых структур?
- В 2017 году предприятиями холдинга запланирована поставка более 200 новых вертолетов, порядка 100 из них в интересах российских силовых структур, более 70 вертолетов гражданского назначения, которые идут как на российский, так и на зарубежный рынки. В 2018 году мы рассчитываем сохранить и даже немного увеличить общий объем поставок.
- Вы говорили, что в июне будет встреча с представителями Минобороны РФ, где определятся их потребности и ресурсы. Каковы итоги этой встречи?
- В ходе встречи с нашими коллегами из военного ведомства мы определили основную номенклатуру вертолетной техники, планируемой к разработке, изготовлению и ремонту предприятиями холдинга. Также обсудили прогнозируемый объем работ в денежном и количественном выражении речь шла о НИОКР, серийных поставках и ремонте. Кроме того, мы обменялись мнениями о сроках выполнения работ в рамках ГОЗ, загрузке производственных мощностей предприятий холдинга с учетом их технологических и экономических возможностей, а также о формировании научно-технологического задела и обеспеченности квалифицированными специалистами.

По итогам проведенной встречи можно с уверенностью сказать о том, что к настоящему моменту целенаправленная деятельность холдинга позволила создать производственные мощности и научнотехнический потенциал, которые позволят в полном объеме реализовать предложенный Минобороны России проект государственной программы вооружения.

- Принято ли решение о возобновлении производства модернизированной версии противолодочного вертолета-амфибии Ми-14?
- Данный вопрос стоит адресовать заказчику Ми-14 в лице Минобороны РФ, поскольку именно военное ведомство определяет содержание государственной программы вооружений до 2025 года. Со своей стороны мы отмечаем востребованность вертолетной техники данного типа и выражаем готовность как провести модернизацию имеющегося парка Ми-14, так и разработать перспективный вертолет-амфибию.
- Когда могут начаться работы по модернизации Ка-52 "Аллигатор"? Что именно будет усовершенствовано в этом вертолете? Какое вооружение он будет нести?
- Авиационная компания "Прогресс" совместно с разработчиком вертолета КБ "Камов" уже активно выполняет мероприятия по расширению возможностей Ка-52.В частности, в рамках модернизации предполагается увеличение боевой мощь машины. На "Аллигаторе" будет применен новый бортовой комплекс обороны, что позволит значительно увеличить защищенность вертолета от поражения управляемыми ракетами класса "земля-воздух" и "воздух-воздух".

# Обзор отраслевых новостей 21 - 28 августа 2017 г.



Кроме того будет установлен дополнительный генератор на вспомогательную силовую установку машины, что повысит ее надежность. Планируется также увеличить массу полезной нагрузки Ка-52, что позволит расширить его тактические возможности. В настоящий момент уже вносятся соответствующие изменения в конструкторскую документацию систем вертолета.

Совместно с Министерством обороны и рядом производителей мы также рассматриваем возможность применения новых видов вооружения на Ка-52.

- Когда начнутся палубные испытания вертолетов Ка-52К "Катран"? В каком году планируется начать поставки для ВМФ?
- В начале года Ка-52К уже прошел испытания на борту тяжелого авианесущего крейсера "Адмирал Кузнецов", а июле этот вертолет совершил серию посадок на фрегат "Адмирал Горшков". В ходе испытаний проверялось взаимодействие корабельных систем с навигационным комплексом вертолета в морских условиях. Контракт на поставку вертолетов Ка-52К в интересах Минобороны РФ планируется заключить в соответствии с новой государственной программой вооружения, а серийное производство этих машин будет развернуто к 2020 году.
- Готовы ли производственные мощности ПАО "Прогресс" к увеличению производства "Аллигаторов" на экспорт? Сколько машин сможет производить в год?
- На "Прогрессе" в настоящее время запущен в промышленную эксплуатацию обновленный цех окончательной сборки, производственная мощность которого после реконструкции увеличилась в два раза. Это позволило нам организовать два потока сборки в рамках гособоронзаказа и по экспортному контракту. Объем выпуска Ка-52 будет зависеть от наших заказчиков и их потребностей, под которые холдинг способен подстроиться.
- Когда начнутся поставки Ка-52 в Египет? Планируется ли обучение египетских пилотов по этому контракту?
- Окончательная приемка техники состоится после транспортировки в страну, сборки и облета. Параллельно с поставкой мы обучаем иностранных специалистов, которым предстоит эксплуатировать Ka-52. На сегодняшний день практическое обучение на "Прогрессе" уже прошел первый поток инженеров, программа для пилотов чуть дольше, она завершится в начале сентября.
- Когда вы будете готовы поставлять "Катраны" для египетских Мистралей?
- Как я уже говорил, мы рассчитываем вывести Ка-52К в серию с 2020 года, и очевидно, что Египет станет одним из первых заказчиков этого вертолета, однако сроки поставок будут напрямую зависеть от объемов, судить о которых пока рано. В настоящее время по линии "Рособоронэкспорта" ведется предконтрактная работа, в ходе которой будут определены все детали предстоящего соглашения.
- Когда планируется завершить испытания Ми-28НМ и начать поставку военным?

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



- Контракт в настоящее время находится на стадии согласования. В случае его подписания поставка первой партии Ми-28HM может начаться в 2018 году.
- Когда может начаться производство скоростного вертолета для военных? На каком этапе сейчас работы по его созданию?
- В рамках международного военно-технического форума Армия-2017 с Минобороны РФ запланировано заключение контракта на формирование концепции скоростного боевого вертолета. В рамках этого проекта будет использован научно-технический задел, накопленный в ходе летных испытаний летающей лаборатории перспективного скоростного вертолета с новым несущим винтом. И что немало важно, этот задел получен не только за счет собственных средств холдинга, но и благодаря государственным источникам финансирования. Контракт рассчитан на два года, в результате должен быть определен облик СБВ и сформировано техническое задание на проведение опытно-конструкторских работ.
- Планируется ли разрабатывать или усовершенствовать пилотируемую и беспилотную технику для Росгвардии? Когда могут быть заключены контракты?
- Техника, которая применяется Росгвардией, разрабатывалась и применяется в интересах и других силовых ведомств. Все программы модернизации для Минобороны мы готовы предложить и Росгвардии. Мы всегда готовы к сотрудничеству с силовыми ведомствами Российской Федерации, тем более, что обеспечение обороноспособности страны является одним из приоритетов деятельности холдинга. Если от Росгвардии поступит соответствующий запрос, в холдинге его обязательно проработают мы всегда готовы к совместной работе.
- На какой стадии находятся переговоры с Ираном по поставке санитарных "Ансатов" и Ка-226? В феврале сообщалось, что Иран изучает предложение российской стороны есть какой-то ответ?
- Весной этого года иранская сторона изъявила желание воочию увидеть возможности вертолета Ка-226Т в условиях высоких температур юга Ирана. В настоящее время в районе иранского города Бушер проводятся летные испытания вертолета Ка-226Т для демонстрации высоких летно-технических характеристик данной машины потенциальным заказчикам.

Переговоры по поставкам вертолетов службе авиационной скорой помощи планируется продолжить в сентябре, после окончания испытаний вертолета в Иране. (Интерфакс)

### «Вертолеты России» намерены в 2017 году поставить заказчикам более 200 вертолетов

"Вертолеты России" планируют поставить заказчикам более 200 вертолетов в этом году, сообщил гендиректор холдинга Андрей Богинский в интервью "Интерфаксу".

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



"В 2017 году предприятиями холдинга запланирована поставка более 200 новых вертолетов, порядка 100 из них - в интересах российских силовых структур, более 70 вертолетов гражданского назначения, которые идут как на российский, так и на зарубежный рынки.", - заявил А.Богинский.

Он отметил, что в 2018 году холдинг рассчитывает сохранить и даже немного увеличить общий объем поставок.

(Интерфакс-АВН)

### В Калмыкию прибыл вертолет санавиации

Сегодня в регион прибыл на постоянное базирование вертолет Ми-8 авиационно-спасательного центра МЧС России. Он оснащен блоком медицинского оборудования, позволяющим проводить комплекс реанимационных мероприятий. Кроме того воздушное судно будет осуществлять доставку лекарственных препаратов, крови и других грузов, необходимых для спасения жизни человека.

Возрождение санавиации в регионе стало возможно благодаря соглашению между минздравом России и Правительством Калмыкии. Всего на эти цели выделено сто двадцать восемь миллионов рублей. Дежурство и вылеты воздушного судна планируются проводить круглосуточно. И начнутся они уже с завтрашнего дня.

(ГТРК Калмыкия)

#### Новый вертолет с реанимационным модулем поступил в Иркутскую область

Иркутская область приобрела в лизинг вертолет Ми 8-АМТ с реанимационным модулем в рамках национального проекта по развитию санитарной авиации, сообщила в среду пресс-служба регионального правительства со ссылкой на губернатора Сергея Левченко.

Воздушное судно передано службе санитарной авиации региона. Вертолет будет доставлять пациентов из отдаленных населенных пунктов - Ербогачена, Мамы, Бодайбо, Киренска, Жигалово, Магистрального - в региональные сосудистые центры, травмпункты, перинатальные центры.

"Основной результат, которого мы должны добиться, - это поэтапное увеличение числа пациентов, госпитализированных по экстренным показаниям в течение первых суток в медицинские организации второго и третьего уровня. В 2018 году число таких пациентов из отдаленных районов должно увеличиться до 79%. К 2019 году мы планируем довести этот уровень до 90%", - цитирует пресс-служба С.Левченко.

Губернатор отметил, что до настоящего времени санавиация в Иркутской области использовала четыре вертолета Ми-8, самолеты Ан-24, Ан-26, однако ни один из них не был оснащен медицинским модулем для проведения интенсивной терапии при эвакуации больных и пострадавших.

"Это новый этап в нашей медицине. Чтобы доставка больных была более быстрой и комфортной, планируется во всех наших медицинских центрах сделать вертолетные площадки", - сказал С.Левченко.

Обзор отраслевых новостей 21 - 28 августа 2017 г.



Министр здравоохранения Иркутской области Олег Ярошенко уточнил, что уже реконструирована вертолетная площадка на территории Казачинско-Ленской районной больницы в поселке Магистральный. Идет работа по ее регистрации и получению аэронавигационного паспорта.

Всего в райцентрах Иркутской области имеются 35 вертолетных площадок, из них девять оборудованы в соответствии с современными требованиями - в Бодайбо, Братске, Ербогачене, Железногорске-Илимском, селе Казачинском, Киренске, поселке Мама, Усть-Илимске и Усть-Куте. В планах - строительство вертолетных площадок в Хужире, Саянске, Байкальске.

Иркутская область стала одним из 34 субъектов РФ, участвующих в проекте "Обеспечение своевременности оказания экстренной медицинской помощи гражданам, проживающим в труднодоступных районах РФ".

На его реализацию в 2017 году из федерального бюджета региону было направлено 79,4 млн рублей. В свою очередь из областного бюджета выделено 9,2 млн рублей для софинансирования проекта, а также 24 млн рублей на формирование дополнительной медицинской бригады для работы на новом вертолете.

"В целом, на обеспечение вылетов медицинских работников в отдаленные районы области в 2017 году предусмотрено 205,5 млн рублей, что позволит эвакуировать и спасти жизнь около 450 пациентов", - сказано в пресс-релизе. (Интерфакс)

### В рамках «Армии-2017» подписан контракт на три Ми-8АМТШ

Холдинг "Вертолеты России" (входит в Госкорпорацию Ростех) подписал контракт на поставку вертолетов для государственной авиации специального назначения. Три военно-транспортных вертолета Ми-8АМТШ будут произведены на Улан-Удэнском авиационном заводе (У-УАЗ) и переданы заказчику в 2018 году.

"Своевременное и добросовестное исполнение обязательств завода по контрактам, заключенным с государственными заказчиками, является одним из приоритетов предприятия. Невозможно недооценить значимость обеспечения своевременного переоснащения самой современной техникой структур, обеспечивающих безопасность нашей страны. Строгое соблюдение условий исполнения контрактов строжайшим образом контролируется руководством завода и холдинга", - отметил управляющий директор АО "У-УАЗ" Леонид Белых.

Вертолеты Ми-8АМТШ широко используются Министерством обороны РФ и другими силовыми ведомствами нашей страны. Они способны перевозить до 37 военнослужащих, до 4000 кг грузов внутри фюзеляжа или крупногабаритных грузов массой до 4000 кг на внешней подвеске.

Широкий набор средств вооружения и системы повышения боевой живучести позволяют вертолетам эффективно выполнять любые поставленные задачи. Вертолеты Ми-8АМТШ могут быть использованы

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



для проведения поисково-спасательных и медико-эвакуационных операций, а также для выполнения различных специальных задач. Они оборудованы современным пилотажно-навигационным оборудованием и комплексом связи. Кроме того, вертолеты адаптированы для использования очков ночного видения, что позволяет выполнять полеты в ночных условиях на малых и предельно-малых высотах, а также совершать взлеты и посадки с необозначенных площадок.

АО "Улан-Удэнский авиационный завод" — одно из производственных предприятий холдинга "Вертолеты России". Современный производственный и технологический потенциал завода позволяет быстро организовать изготовление новых типов летательных аппаратов, совмещать создание опытных образцов с серийным выпуском техники. За 75 лет существования на заводе построили более 8000 летательных аппаратов. Сегодня завод специализируется на производстве вертолетов Ми-8АМТ (Ми-171E), Ми-171 и Ми-8АМТШ (Ми-171Ш). (Вертолеты России)

### «Вертолеты России» провели презентацию Ансата для министра обороны Республики Беларусь

Специалисты холдинга "Вертолеты России" в рамках Международного военно-технического форума "Армия-2017" провели презентацию легкого многоцелевого вертолета Ансат для делегации Министерства обороны Республики Беларусь.

Презентация проводилась по запросу белорусской стороны в связи с проявленным интересом к закупке данной машины. На примере вертолета Ансат, представленного на статической экспозиции форума "Армия-2017", белорусской делегации во главе с министром обороны генерал-лейтенантом Андреем Равковым были продемонстрированы ключевые конкурентные преимущества данной модели.

В завершение презентации глава белорусского военного ведомства вместе с генеральным директором холдинга "Вертолеты России" Андреем Богинским совершил перелет на Ансате для ознакомления с летно-техническими характеристиками этого вертолета.

"Министерство обороны Республики Беларусь является одним из ключевых заказчиков холдинга, и мы чрезвычайно рады представившейся возможности продемонстрировать нашу новейшую технику в действии. Учитывая ранее обозначенный интерес наших партнеров, мы уверены, что очное знакомство с возможностями Ансата будет способствовать появлению новых заказов", - подчеркнул генеральный директор холдинга "Вертолеты России" Андрей Богинский.

Ансат - легкий двухдвигательный многоцелевой вертолет, серийно выпускаемый на Казанском вертолетном заводе. В мае 2015 года сертификацию прошла модификация вертолета с медицинским модулем, которая соответствует всем международным стандартам санитарной авиации и позволяет спасти жизнь человека на период транспортировки. Согласно сертификату, конструкция вертолета позволяет в течение одного часа трансформировать его как в грузовой, так и в пассажирский вариант с возможностью перевозки до 7 человек.

(Вертолеты России)

Обзор отраслевых новостей 21-28 августа 2017 г.



### У-УАЗ показал Ми-8АМТШ-ВН на форуме "Армия-2017"

Улан-Удэнский авиационный завод (УУАЗ) представил на Международном военно-техническом форуме "Армия-2017", открывшемся вчера в Кубинке, модернизированный военно-транспортный вертолёт Ми-8АМТШ-ВН.

Напомним, Ми-8АМТШ-ВН - новейшая модификация военно-транспортных вертолётов семейства Ми-8. Машина позиционируется как многофункциональная и способна выполнять широкий круг задач: от транспортно-десантного до огневого обеспечения действий сил специального назначения.



Ми-8АМТШ-ВН оснащён мощными двигателями с улучшенными высотно-климатическими характеристиками и новой несущей системой. В частности, на вертолёте установлены композитные лопасти несущего винта с новым профилем и X-образный рулевой винт. "Благодаря этим нововведениям по сравнению с предыдущей версией увеличены крейсерская и максимальная скорость вертолёта до 260 и 280 километров в час соответственно, а также максимальный взлётный вес до 13,5 тонны. Кроме того, повышена его тяговооружённость и эффективность применения машины в условиях высокогорья и в жарком климате", - рассказали в пресс-службе УУАЗ.

Также в пресс-службе добавили, что вертолёт снабжён новым составом пилотажно-навигационного оборудования (применён принцип комбинации "стеклянной кабины" и надёжных аналоговых приборов) и цифровым автопилотом. Ми-8АМТШ-ВН также оснащён комплексом обороны "Президент-С", способном распознавать пуск ракет по вертолёту в автоматическом режиме. Использование вертолёта в ночных условиях обеспечивают FLIR-система, поисковый прожектор с инфракрасным излучателем, двухдиапазонное светотехническое оборудование, очки ночного видения.

В УУАЗ уточнили, что для обеспечения безопасности пол кабины экипажа и грузовой кабины полностью закрыт съёмной облегчённой бронёй. Также вдоль левого и правого борта до уровня иллюминаторов установлена кевларовая броня, а на случай "жёсткой посадки" установлены энергопоглощающие десантные сиденья.

Также в пресс-службе завода поделились, что главной особенностью состава вооружения вертолёта стал комплекс управляемого ракетного вооружения с обзорно-прицельной системой наряду со стрелково-пушечным вооружением, неуправляемыми ракетами и бомбами различного калибра. "В проёме сдвижной двери расположен пулемёт калибра 12,7 мм. На фермах спецподвески устанавливаются два курсовых пулемёта аналогичного калибра", - сообщили в УУАЗ.

Как рассказал управляющий директор УУАЗ Леонид Белых, при создании Ми-8АМТШ-ВН учитывался опыт боевого применения вертолётов, в том числе в Сирии, при этом особое внимание уделялось

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



обеспечению безопасности экипажа и личного состава. "Он стал настоящей сенсацией на Московском международном авиационно-космическом салоне 2017 года. На статической стоянке, где находился вертолёт, побывали более 70 делегаций. И это не случайно", - подчеркнул Л. Белых. (АвиаПорт)

### «Технодинамика» приобрела систему бронирования вертолетного такси TakeHeli

Поставщик подсистем для аэрокосмической промышленности — холдинг "Технодинамика" вышел на рынок деловой авиации. Как рассказал 21 августа его гендиректор Игорь Насенков, совет директоров одобрил участие "Технодинамики" в проекте вертолетного такси TakeHeli.



Проект был запущен в 2013—2014 гг. брокером деловой авиации, компанией Rus Vip Avia (RVA). ТакеНеli представляет собой онлайн-систему заказа вертолетных перевозок. По словам представителей сервиса, в системе участвует более 100 вертолетов по всему миру. Около половины этого парка работает в России. В основном это машины зарубежных производителей, из отечественных вертолетов доступны только два "Ансата" компании "Русские вертолетные системы" (РВС).

"Технодинамика" (входит в госкорпорацию "Ростех") приобретет 85% акций ООО "ТейкХели", 15% останутся у менеджмента проекта, рассказал Насенков. 10 августа компании передали все права и торговые марки проекта. Как следует из презентации TakeHeli, ранее в программе участвовали российские компании "А-Групп" (оператор деловых терминалов в аэропортах Шереметьево и Пулково) и "Глобал Сервис".

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



Сервис TakeHeli доступен через приложение для операционной системы iOS. С его помощью клиенты могут заказать вертолетную перевозку в Москве, Санкт-Петербурге и еще восьми российских городах, а также в странах СНГ, Греции, Литве, Германии, Италии, Испании и ОАЭ. Представители проекта обещают, что в конце августа появится приложение для Android.

К концу года парк участвующих в системе бронирования вертолетов вырастет до 500 бортов. При этом уже сейчас доступна услуга заказа не только целого борта, но и отдельного кресла на маршруте перевозки.

Одновременно с сервисом заказа вертолетных перевозок в проекте развиваются два сопутствующих направления: система заказа перевозок на деловых самолетах TakeJet и бронирование катеров и яхт TakeBoat.

(ATO.Ru)

## Пилоты и авиационные медики покажут мастерство в самом интересном вертолетном соревновании года

Уже в следующую субботу, 2-го сентября, в Подмосковье состоятся вертолетные соревнования «Кубок КБ Миля» на приз холдинга «Вертолеты России» — самые насыщенные и интересные состязания с применением вертолетной техники. В этом году лейтмотивом «Кубка КБ Миля» станет санитарная авиация — экипажи состязающихся команд будут комплектоваться из пилотов и авиационных медиков, а вместе им придется решать практические задания, имитирующие реальные ситуации из области работы санитарной авиации. Победители соревнований будут определены профессиональным судейским жюри.



Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



Санитарная авиация в нашей стране вошла в фазу активного развития, а вертолеты являются ее неотъемлемой частью. Основными драйверами выступают две государственные программы — «Развитие санитарной авиации» и «Обеспечение своевременности оказания экстренной медицинской помощи гражданам, проживающим в труднодоступных районах РФ». Всего с начала этого и до конца следующего года 34 регионам страны должно быть поставлено порядка 60 медицинских вертолетов моделей Ми-8/17 и «Ансат» производства холдинга «Вертолеты России».

Так, новые медицинские вертолеты «Ансат» уже начали работу в Татарстане и Волгоградской области, а современные многоцелевые вертолеты Ми-8АМТ и Ми-8МТВ с медицинскими модулями поступают в Якутию, Иркутскую область, Омскую область, Кировскую область, Забайкальский край, Красноярский край и другие регионы, где также активно развивается необходимая инфраструктура.

Безусловно, поступление новой медицинской вертолетной техники и строительство новых вертолетных площадок играют решающую роль в развитии санитарной авиации, однако не менее важен в этом процессе человеческий ресурс — пилоты и авиа-медицинский персонал. На оттачивании слаженности и эффективности их совместной работы и сфокусируется «Кубок КБ Миля». Кроме того, мероприятие призвано способствовать обмену опытом между командами из разных регионов России, познакомить их с новой техникой и практиками, привлечь внимание общественности к этой важной сфере.

Соревнования на «Кубок КБ Миля» будут включать три этапа. Первый этап — навигация с поиском и эвакуацией пострадавшего. Второй этап — оказание первой помощи пострадавшим. Третий этап — медицинская эвакуация. Соревнования пройдут в новом «Хелипарке Подушкино» — это новейший вертолетной комплекс, открывшийся в 2016 году.

В соревнованиях принимают участие команды от медицинских и экстренных ведомств, профессиональные пилоты и медики, а также частные пилоты. Организатор мероприятия – компания «Русские Вертолетные Системы», генеральный спонсор — холдинг «Вертолеты России», «Кубок КБ Миля» проходит при поддержке Ассоциации Вертолетной Индустрии и вертолетного поисковоспасательного отряда «Ангел».

Подробная информация о мероприятии размещена <u>на сайте АВИ</u>. (<u>АВИ</u>)

#### «Вертолеты России» и КТРВ подписали меморандум о сотрудничестве

Холдинг «Вертолеты России» (входит в Госкорпорацию Ростех) и АО «Корпорация Тактическое Ракетное Вооружение» (КТРВ) в рамках Международного военно-технического форума «Армия-2017» подписали меморандум о взаимопонимании, предполагающий сотрудничество в области создания и продвижения на экспорт отечественных высококонкурентных вертолетных боевых комплексов.

Свои подписи под документом поставили генеральный директор «Вертолетов России» Андрей Богинский и генеральный директор КТРВ Борис Обносов. Соглашение рассчитано на 10 лет.

# Обзор отраслевых новостей 21 - 28 августа 2017 г.



Среди целей меморандума значится совместное проведение научно-технических работ и маркетинговых мероприятий для продвижения продукции военного назначения на международном рынке, а также совместная подготовка предложений и согласование технических заданий с потенциальными заказчиками.

Соглашением также предусмотрено создание общего научно-технического задела в части авиационного вооружения боевых вертолетов, систем их внешнего целеуказания и информационного обеспечения в целом. Кроме того, стороны договорились о совместной разработке и осуществлении проектов послепродажного обслуживания военной техники, поставляемой на экспорт.

«Данный меморандум открывает для нашего холдинга новые возможности на внешних рынках и позволяет с оптимизмом смотреть на перспективы экспорта продукции военного назначения. Это соглашение призвано повысить спрос на наши боевые вертолеты, сделав их значительно более конкурентоспособными в сравнении с зарубежными аналогами. В частности, мы сможем предложить инозаказчикам не только готовый боевой вертолет с новейшим ракетным вооружением, но и комплексную систему его послепродажного обслуживания», - заявил генеральный директор Холдинга «Вертолеты России» Андрей Богинский после подписания документа.

Заключенный меморандум предполагает такие форы сотрудничества, как обмен научно-технической информацией и документацией, проведение двусторонних встреч и симпозиумов, а также обмен делегациями ученых, разработчиков и других специалистов.

Для контроля за осуществлением и развитием сотрудничества в рамках меморандума сторонами будет создан совместный координационный комитет, председателем которого станет ответственный представитель Холдинга «Вертолеты России». (Вертолеты России)

### Генконструктор «ОДК-Климов» на «Армии-2017» рассказал о вертолетных двигателях будущего

Генеральный конструктор санкт-петербургского АО «ОДК—Климов» Алексей Григорьев выступил перед гостями «Инновационного клуба», проходящего в рамках Международного военнотехнического форума «Армия-2017», и рассказал об особенностях разрабатываемых в России газотурбинных двигателей для перспективных вертолетов, о новых технологиях и «ноу-хау», которые будут применяться при создании силовых установок.

На площадке специальной экспозиции «Инновационный клуб» проходит серия «Диалогов с конструктором» — открытых встреч с генеральными конструкторами ведущих предприятий оборонно-промышленного комплекса России. Гости этих мероприятий — студенты и аспиранты ведущих технических вузов, представители стартапов и малых инновационных предприятий, образовательных и инжиниринговых центров, военнослужащие научных рот ВС РФ, молодые ученые Московской области и воспитанники образовательного центра «Сириус».

«В отличие от многих других направлений двигателестроения, вертолетное двигателестроение в силу ряда причин — очень консервативно. В то время как самолеты некоторых типов, например,

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



магистральные авиалайнеры, уже поднимают в воздух двигатели пятого поколения, и в России, и за рубежом, находящиеся в широкой эксплуатации современные вертолеты оснащаются двигателями третьего или четвертого поколения, — рассказал генеральный конструктор АО «ОДК—Климов» Алексей Григорьев. — Долгое время разработчики силовых установок для вертолетов не могли позволить себе отойти от проверенных поколениями решений. Тем не менее, эпоха двигателей, созданных в прошлые десятилетия, так или иначе близится к завершению, и теперь мы ведем разработку принципиально нового двигателя».



Реализуемый «ОДК—Климов» проект по созданию вертолетных силовых установок будущего можно разделить на два этапа: двигатель ближней и дальней перспективы.

«Нами разрабатывается двигатель ВК-2500М. Со своим предком ВК-2500 его связывает только общее название, — отметил Алексей Григорьев. — То есть кроме наименования он отличается от более ранних двигателей практически всем. При этом ВК-2500М все-таки остается классическим газотурбинным двигателем. Следующий шаг, самый основательный — это переход к действительно перспективному изделию — ПДВ. Не

буду классифицировать его по поколениям, однако отмечу, что мы стремимся к тому, чтобы сделать не просто эволюционный, а революционный шаг в развитии силовых установок для вертолетов».

По словам генерального конструктора, для расширения возможностей новых двигателей сегодня важнейшее значение имеет развитие технологий, в первую очередь — аддитивных технологий,

## Обзор отраслевых новостей 21 - 28 августа 2017 г.



являющихся «главным движущим элементом, толкающим конструкторов на новые решения». Большое значение имеет и стремительное развитие беспилотных технологий, так как требования к двигателям пилотируемых и беспилотных летательных аппаратов кардинально отличаются.

«Еще одно направление развития вертолетной техники, которое мы сегодня наблюдаем — это замена главного редуктора на электропривод. При такой схеме в силовую установку входят уже не двигатель и главный редуктор, а двигатель постоянного тока, который вращает винт напрямую. Такие решения уже существуют и так или иначе прорабатываются», — сказал Алексей Григорьев.

Генеральный конструктор завершил свое выступление обращением к молодым конструкторам, будущим двигателестроителям.

«Главное — это амбиции и знания в совокупности с готовностью нести ответственность. Нет амбиций — не будет результата. Нет знаний — не будет результата тем более. Не будет готовности отвечать — будет только ориентация на процесс. Поэтому желаю молодежи амбиций, знаний и ответственности в таком непростом деле, как авиационное двигателестроение», — сказал Алексей Григорьев.

Мероприятие было организовано Союзом машиностроителей России и Ассоциацией «Лига содействия оборонным предприятиям».

Объединенная двигателестроительная корпорация придает большое значение развитию сегмента вертолетных турбовальных двигателей. Ранее корпорация в рамках реализации программы импортозамещения обеспечила постановку на производство в России двигателя ВК-2500, предназначенного для большинства вертолетов «Ми» и «Ка». До этого в страну поставлялись силовые установки, производившиеся на Украине, а также мотокомплекты для финальной сборки изделий. Сегодня ОДК наращивает темпы изготовления двигателей ВК-2500 с учетом нужд государственного заказчика, а также экспортных поставок. Двигатели ВК-2500 собираются полностью из российских комплектующих.

«ОДК—Климов» разработана и успешно испытана новейшая модификация ВК-2500 — двигатель ВК-2500ПС с улучшенными эксплуатационными характеристиками и использованием современной российской цифровой электронной системы управления и контроля. В двигателе реализованы решения, позволяющие управлять ресурсными характеристиками в зависимости от конкретных условий эксплуатации. Базовое применение ВК-2500ПС — гражданский вертолет Ми-171А2, военный вариант двигателя — ВК-2500П. Двигатель ВК-2500ПС представлен на экспозиции ОДК в рамках МВТФ «Армия-2017».

Санкт-петербургскими конструкторами разрабатывается двигатель ВК-2500М. Среди его особенностей: повышенная мощность при сниженной массе, модульность конструкции, возможность эксплуатации по техническому состоянию. Вариативность компоновки (возможность вывода вала мощности вперед или назад) расширяет область применения ВК-2500М.

ОДК также ведет формирование научно-технического задела для создания перспективного вертолетного двигателя (ПДВ). Исследования с целью отработки прорывных технологий, которые

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



будут использованы при реализации проекта ПДВ, ведутся совместно с ведущими отраслевыми институтами России, а также малыми инновационными компаниями. В ПДВ планируется в максимальной степени использовать новые конструкционные материалы, в том числе, неметаллические. При создании ПДВ предполагается широко использовать опыт работ по двигателю ВК-2500М.

В более «тяжелом» классе мощности, чем ВК-2500, «ОДК — Климов» разработан двигатель ТВ7-117В, предназначенный для вертолета Ми-38. ТВ7-117В обеспечивает вертолету безопасность полета, в том числе при экстремальных ситуациях, а также расширяет радиус действия за счет снижения расхода топлива. На двигателе установлена новая цифровая электронная система управления и контроля типа FADEC БАРК-6В. Серийное производство ТВ7-117В уже развернуто. (ОДК)

### Казанский вертолетный завод к концу года выйдет на чистую прибыль

О планируемых финансовых показателях завода РБК-Татарстан сообщил гендиректор КВЗ Вадим Лигай. "У нас всегда основная масса продукции отгружается в 4 квартале. По итогам 2017 года мы в любом случае должны достигнуть положительного результата по прибыли. Производственный план на 2017 год чуть более 70 вертолетов", - сказал Лигай на полях форума "Армия-2017" в подмосковной Кубинке.



По итогам I полугодия 2017 года чистый убыток КВЗ составил 1,2 млрд рублей, увеличившись в 1,6 раза к аналогичному периоду 2016 года. Выручка сократилась в 1,9 раза, составив 6,9 млрд рублей.

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



По словам Лигая, завод активно занимается продвижением продукции на гражданских рынках и к 2020 году планирует вернуть уровень выручки в 50 млрд рублей. "Для нас текущий год достаточно проблемный, как и предыдущий, поскольку портфель заказов не такой прибыльный, как раньше. Наша задача в этом году стабилизировать финансовую ситуацию и по крайней мере выйти на показатели прошлого года, поскольку те заделы, которые мы сделали в плане выхода на гражданский рынок, - они очевидны. Мы увеличили долю гражданской продукции в своем портфеле заказов в несколько раз. Мы ожидаем, что к 2019-2020 году выйдем на прежние финансовые показатели", - сделал прогноз Лигай.

По итогам 2015 года выручка КВЗ превышала 50 млрд рублей, чистая прибыль - свыше 12 млрд рублей. В связи с сокращением доли экспортных поставок, вертолетный завод занялся активным продвижением гражданских версий вертолетов том числе транспортных Ми-17 и легкого "Ансата", который выпускается в пассажирском, полицейском и медицинском исполнениях.

Как ранее сообщил РБК-Татарстан гендиректор холдинга "Вертолеты России" Андрей Богинский, большие перспективы на гражданском рынке есть и у нового многоцелевого вертолета Ми-38, который также выпускается на Казанском вертолетном заводе. "Ми-38 как и любой другой вертолет мы можем сделать в арктической и офшорной версиях, это вопрос времени, денег и количества внесенных изменений. Мы проводим работу с нашими отечественными нефтегазовыми компаниями чтобы их заинтересовать", - сказал Богинский.

Казанский вертолетный завод производит семейство вертолетов Ми-8/17, которые эксплуатируются более чем в 100 странах мира, входит в холдинг "Вертолеты России". (РБК)

#### МЧС Карелии получит вертолет Ми-8 и четыре беспилотника

Четыре беспилотных аппарата и вертолет Ми-8 поступят на вооружение ГУ МЧС по республике Карелия, сообщил в интервью "Интерфаксу" руководитель управления Сергей Шугаев.

"К нам уже пришли подтверждающие документы, мы получаем еще четыре беспилотника. Их эффективность очень высока. За ними будущее. Поднимать в воздух вертолет Ми-8 - это большие финансовые средства. А беспилотник - это наиболее дешевый вид разведки, хорошая визуальная эффективность на экране, местность видна как на ладони", - сказал С.Шугаев.

По его словам, руководство МЧС РФ также пообещало передать региональному ведомству вертолет Ми-8.

"Сейчас решаются организационные вопросы: размещение экипажа, выполнение технического обслуживания, предполетная подготовка. Экипаж будет из Санкт-Петербурга, будут приезжать в Карелию вахтовым методом на первоначальном этапе. Я предлагал подобрать экипаж из местных офицеров, пограничников или же из гражданской авиации, но пока решение такое. До конца года у ГУ МЧС будет свой вертолет", - добавил С.Шугаев. (Интерфакс)

Обзор отраслевых новостей 21 - 28 августа 2017 г.



### Первыми заказчиками вертолетов Ми-38 стали военные

Первыми заказчиками среднетяжелых многоцелевых вертолетов Ми-38 стали российские военные. Казанский вертолетный завод (КВЗ), входящий в холдинг "Вертолеты России", приступил к производству первой машины для них. Поставки запланированы на 2018 г.

Как сообщили в "Вертолетах России", Минобороны РФ получит военную версию — Ми-38Т. Она отличается от базовой модели в том числе составом оборудования. Ми-38Т, который будет собираться полностью из агрегатов и комплектующих российского производства, получит топливную систему с защитой от взрыва, дополнительные топливные баки для увеличения дальности полета, специальные средства связи и оборудование для применения членами экипажа морских спасательных костюмов.

Первую машину, которую собирает КВЗ, задействуют в совместных летных испытаниях на соответствие требованиям Вооруженных сил. "По их результатам будут спланированы дальнейшие закупки вертолета Ми-38Т для нужд ВКС в рамках государственной программы вооружений 2018—2025 гг. Транспортная версия Ми-38Т позволяет наращивать функционал и расширять область применения машины, создавая специализированные версии, в том числе арктический вариант вертолета", — подчеркнули в холдинге.

Сертификат типа выдан только на транспортную версию Ми-38. В мае прошлого года уже сообщалось, что на машину получен заказ, но тогда не говорилось, с кем заключен контракт. Однако, как пишет агентство РБК, глава холдинга Андрей Богинский в рамках форума "Армия-2017" заявил: "На Ми-38 гражданских заказов пока нет, но мы ожидаем, что будет заказана одна машина в транспортном исполнении". В то же время на выставке HeliRussia 2017 топ-менеджер говорил, что "Вертолеты России" получили заказ на два борта, который уже принят к исполнению.

До конца 2018 г. планируется сертифицировать пассажирскую версию Ми-38. По словам Богинского, в перспективе возможно создание арктической и офшорной версий Ми-38. "Это вопрос времени, денег и количества внесенных изменений. Мы проводим работу с нашими отечественными нефтегазовыми компаниями чтобы их заинтересовать", — сообщил топ-менеджер. (ATO.ru)

#### Прибыль «Вертолетов России» за 1 полугодие снизилась на 23%

Прибыль "Вертолетов России" по МСФО за 1 полугодие 2017 года снизилась на 23% - до 7,55 млрд рублей, следует из отчетности компании.

Выручка в январе-июне выросла на 9% - до 93,83 млрд рублей.

Прибыль до налогообложения снизилась на 27% - до 10,5 млрд рублей. (<u>Finam.Ru</u>)

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



### УМПО запустит производство комплектующих для вертолетов «Ми» и «Ка»

Сейчас ведется технологическая подготовка и пусконаладка оборудования.



Производственно-технологический центр для изготовления и сборки компонентов вертолетных двигателей ВК-2500 запустят на УМПО в 2018 году. Массовое производство запустят на моторостроительном предприятии сразу после реконструкции. На сегодняшний день ведется технологическая подготовка и пусконаладка оборудования.

По данным пресс-службы УМПО, в отдельном корпусе разместят более 60 единиц новой техники. На ней будут производить и собирать свыше 900 деталей и сборочных единиц турбовального двигателя ВК-2500, который устанавливается на большинство вертолетов «Ми» и «Ка». (Горобзор.ру)

### Новости вертолетной индустрии в мире

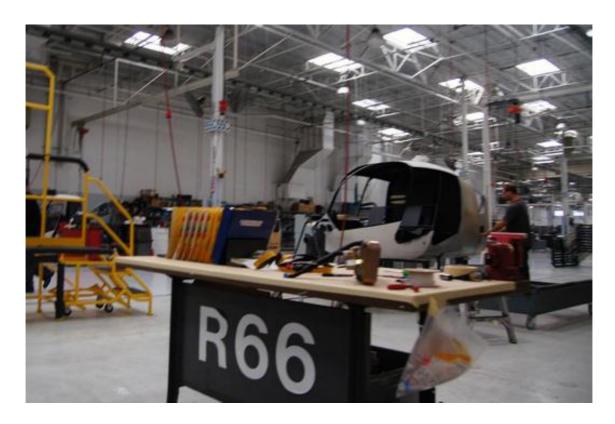
### Robinson сумел нарастить поставки

Как стало известно BizavNews, в первом полугодии текущего года Robinson Helicopter смог поставить клиентам 151 вертолетов на общую сумму в \$682,1 млн. (69 машин поставлены в первом квартале, 82 во втором). Поставки включили:

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



- R22 Beta II 20 машин
- R44 Cadet 11 машин
- R44 Raven I 24 машины
- R44 Raven II 51 машина
- R66 45 машин



За аналогичный период 2016 года Robinson Helicopter поставил лишь 116 машин на общую сумму в \$60,2 млн (речь идет о восьми R22 Beta II, двух R44 Cadet, 14-ти R44 Raven I, 67-ми R44 Raven II и 25 R66). Таким образом, компания улучшила свои производственные показатели, но не смогла добиться результата 2015 года, когда клиенты получили 173 вертолета на сумму \$98,3 млн.

Напомним, что в 2016 году поставки вертолетов Robinson Helicopter резко сократились. За 12 месяцев прошлого года американский производитель поставил заказчикам лишь 234 вертолета против 347 годом ранее. На долю флагмана R66 пришлось 63 вертолета, R44 Raven II — 114 машин, R44 Raven I — 26 вертолетов, на модель Cadet — 12 вертолетов и на малыша R22 — 19 поставок. Годом ранее эти цифры выглядели следующим образом: 117 R66, 152 R44 Raven II, 44 R44 Raven I и 34 R22. (ВіzavNews)

### Россия до конца года передаст Египту 15 вертолетов Ка-52

До конца 2017 года Египет получит из России 15 ударных вертолетов Ка-52. Об этом, как сообщает РИА Новости, заявил глава холдинга «Вертолеты России» Андрей Богинский.

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



«В августе нами запланирована поставка второй партии из трех Ка-52 Египту, первая тройка машин уже поставлена — на ней сейчас идет обучение египетских специалистов. Всего в 2017 году запланировано поставить инозаказчику 15 Ка-52», — сказал он.

Всего Египет должен получить 46 таких машин, уточнил Богинский.

В мае 2017-го Богинский говорил, что соглашение будет исполняться в течение трех лет. В январе сообщалось, что к испытательным полетам приступил первый вертолет Ка-52, построенный по экспортному контракту.

О первом контракте на экспортную поставку вертолетов Ка-52 впервые сообщалось осенью 2015-го, хотя сведения о запущенном исполнении этого соглашения обнаруживаются уже в отчетах компаний-комплектаторов за 2014 год.

(Lenta.ru)

### Caverton заказывает Bell 407GXP для Западной Африки

Caverton Helicopters Ltd., являющаяся дочерним предприятием компании Caverton Offshore Support Group Plc, подписала соглашение о покупке восьми вертолетов Bell 407GXP. Стороны не сообщают стоимости контракта. По имеющимся у экспертов портала aviav.ru сведениям, поставки винтокрылых машин начнутся уже в этом году.



«Наше предприятие предлагает логистические услуги и поддержку для нигерийских субъектов, занимающихся добычей нефти и природного газа в районе Западноафриканского шельфа. Выбор лучшего вертолета, позволяющего совершать сложные операции, является ключевым фактором

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



успеха и мы верим, что проверенный Bell 407GXP с точки зрения его скорости и низкой стоимости эксплуатации, является идеальным воздушным судном для таких задач», - заявил Джошуа Хомс, управляющий директор Caverton Helicopters.

Новые Bell 407GXP будут использоваться для перевозки людей и грузов на морские платформы по добычи нефти и газа, мониторинга открытого океана и прибрежных вод, медицинского транспорта, а также поисково-спасательных операций. Вертолеты будут выполнять полеты с баз компании Caverton Helicopters, расположенных в Нигерии: в международном аэропорту Лагоса, в городах Порт-Хакорт, Варри, на острове Виктории, а также в Камеруне.

Вес пустого Bell 407GXP составляет 1221 кг, максимальный взлетный - 2381 кг. В случае перевоза грузов на внешнем подвесе с максимальной массой 1200 кг, взлетный вес увеличивается до 2722 кг. В кабине размещается пилот и максимум шесть пассажиров. Стандартным оснащением является авионика Garmin G1000H, с калькулятором режима зависания. Как дополнительная опция может быть установлен автопилот.

В качестве силовой установки применен двигатель Rolls-Royce M250-C47B/8 мощностью 606 kW с электронной системой управления (FADEC). Благодаря ему Bell 407GXP может совершать зависания с влиянием земли (IGE) на высоте 4130 м, А в режиме OGE — на 3639 м. Крейсерская скорость 246 км/час. Топливные баки вмещают 484 литров. При этом дальность полета вертолета составляет 625 км или 4 полетных часа.

(AircargoNews.ru)

### Рособоронэкспорт поставит вертолеты Ми-171Ш в Буркина-Фасо

В ходе Международного военно-технического форума "Армия-2017" Рособоронэкспорт (входит в Госкорпорацию Ростех) подписал контракт на поставку вертолетов Ми-171Ш в Республику Буркина-Фасо.

"Рособоронэкспорт подписал два контракта на поставку военно-транспортных вертолетов Ми-171Ш и авиационных средств поражения в Буркина-Фасо. Наши партнеры получат 2 машины. Контракты будут исполнены в 2018 году", - сообщил заместитель генерального директора Рособоронэкспорта - директор Департамента экспорта специмущества и услуг ВВС Сергей Корнев.

Спецэкспортер фиксирует увеличение спроса на вертолеты типа Ми-17 в странах Африки, Азиатско-Тихоокеанского региона и СНГ. По прогнозам Рособоронэкспорта, производимые в настоящее время российские средние военно-транспортные вертолеты Ми-17В-5, Ми-171Ш, а также их последующие модификации сохранят конкурентоспособность и в перспективе будут востребованы на рынке.

"На вооружении МО Буркина-Фасо в настоящее время находятся вертолеты Ми-17 и Ми-24П. Подписание свидетельствует о высокой надежности и хороших эксплуатационных качествах российской авиационной техники. Кроме того, наши партнеры сообщили о намерении развивать военно-техническое сотрудничество. В настоящее время они рассматривают возможность

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



приобретения у нас продукции военного назначения для других видов вооруженных сил", - добавил Сергей Корнев.

Вертолеты типа Ми-17 в течение последних 10 лет уверенно удерживают лидерство в объеме поставок на мировой рынок в сегменте средних многоцелевых и военно-транспортных вертолетов. Объем их экспорта составил 800 единиц и превысил общий объем поставок его зарубежных аналогов. Всего в течение последних 30 лет экспортировано более 4000 машин этого типа в более чем 100 стран мира.

Ранее в рамках Международного авиационно-космического салона МАКС-2017 Рособоронэкспорт подписал контракт на поставку 4 вертолетов Ми-171E и имущества к ним в Китайскую Народную Республику.

**Рособоронэкспорт** 

### Россия поставила Пакистану четыре боевых вертолёта Ми-35

Официальный представитель организации по продвижению оборонной продукции Пакистана бригадный генерал Вахид Мумтаз заявил, что Россия завершила выполнение контракта на поставку Пакистану четырёх боевых вертолётов Ми-35.

«Контракт был подписан, мы получили все четыре машины и сейчас получаем новое оборудование», — приводит РИА Новости слова Мумтаза.

Контракт на поставку четырёх вертолетов Ми-35 был подписан в 2015 году. Сообщалось, что поставка должна была начаться в 2016 году.

(RT на русском)

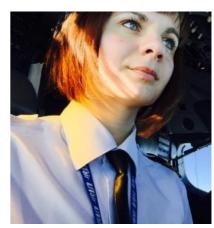
## Новости аэрокосмической промышленности

#### Первая женщина-командир самолета UTair

Впервые в истории авиакомпании Utair женщина стала командиром самолета.

Виктория Кумова получила квалификацию командира Boeing-737CL/NG в 31 год после 9 лет работы вторым пилотом гражданской авиации и 4720 часов налета на самолетах Boeing-737CL/NG, Ан-2 и Як-18Т.

В UTair Виктория пришла спустя год после окончания Санкт-Петербургского государственного университета гражданской авиации. За время работы у Виктории не было ни одного авиационного



происшествия. Как и все пилоты, допущенные к управлению самолетом, она знает регламент летных работ, устройство самолета, двигателей и спецоборудования.

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



Торжественное вручение удостоверения Командира воздушного судна состоялось в сквере Авиаторов в Тюмени. Руководитель Тюменского МТУ Росавиации Петр Медведев вручил пилотам региона летные свидетельства и поздравил их с Днем Воздушного Флота России.

"Любовь к небу мне передалась от отца. В авиации он уже 35 лет и в профессии для меня главный пример. В нашей отрасли к женщинам-пилотам порой относятся с некоторой осторожностью, но однажды в меня поверили и дали шанс осуществить мечту детства. Я благодарна UTair и своим коллегам за поддержку", - поделилась Виктория Кумова. (Utair)

### Японцы занялись разработкой аэротакси. Оно похоже на штурмовик

Агентство аэрокосмических исследований Японии занялось разработкой двухместного аэротакси, которое можно будет использовать для пассажирских перевозок между городами в гористой местности. Как пишет Aviation Week, новый летательный аппарат будет способен на вертикальные взлет и посадку и быстрый горизонтальный полет. Внешне машина отличается от концепций аэротакси, представленных европейскими и американскими компаниями, и скорее напоминает истребитель или штурмовик.

Япония имеет гористый рельеф - 75 процентов территории страны покрыты возвышенностями, низкими и средневысокими горами. Из-за этого транспортное сообщение между городами в стране занимает много времени - машинам нередко приходится перемещаться по серпантину или петлять между горами. Новый проект Агентства аэрокосмических исследований Японии призван помочь определить, позволит ли легкий пассажирский воздушный транспорт существенно сократить время на дорогу между городами.

Проект получил название Туре 28. В рамках программы разработки конструкторы уже создали беспилотный летательный аппарат для отработки некоторых технических решений. Первые летные испытания аппарата в помещении уже состоялись и были признаны успешными. Беспилотник выполнен по двухбалочной схеме, причем в хвостовой части между балками и фюзеляжем расположены четыре вертикальных вентилятора. Они будут отвечать за вертикальные взлет и посадку, а также обеспечение подъемной силы на малых скоростях горизонтального полета.

Аппарат оснащен крылом, на концах которого расположены поворотные вентиляторы. На взлете или при посадке они будут устанавливаться вертикально, а при горизонтальном полете - будут поворачиваться на 90 градусов, создавая движущую силу. Хвостовые балки аппарата имеют Побразное хвостовое оперение. Беспилотник оснащен трехстоечным шасси. Уменьшенный прототип Туре 28, длина которого составляет два метра, выполнен электрическим. Электрическим будет и полноразмерный демонстратор технологий нового аэротакси.

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.





Проект предусматривает размещение двухместной кабины в передней части фюзеляжа для пилота и пассажира или для двух пассажиров - конструкторы пока не определились, будет ли аэротакси опционально пилотируемым или полностью беспилотным. Пилот и пассажир будут размещаться тандемно, то есть друг за другом. Другие подробности о перспективном летательном аппарате пока неизвестны. Также пока не определены сроки начала летных испытаний полноразмерного демонстратора технологий.

В середине июля текущего года стало известно, что европейский авиастроительный концерн Airbus запланировал проведение летных испытаний своего городского аэротакси CityAirbus на конец 2018 года. Первый прототип аэротакси, получивший название Alpha-Demonstrator, будет беспилотной уменьшенной версией перспективной машины. Проект предполагает создание пассажирского квадрокоптера, способного перевозить от двух до четырех человек на расстояние до 60 километров. Крейсерская скорость аэротакси составит 120 километров в час.

Перспективная машина, вероятно, будет электрической. Как ожидается, масса Alpha-Demonstrator составит 2,2 тонны. Вскоре после начала испытаний первого прототипа нового аэротакси, Airbus приступит к сборке второго образца машины. Пилотируемый Beta-Demonstrator планируется поднять в воздух в 2019 году, а предсерийную версию аэротакси - Gamma-Demonstrator - в 2022-2023 году. Когда именно может начаться эксплуатация серийных аппаратов, пока неизвестно.

(N+1)

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



## Росавиация опровергает появившуюся в СМИ информацию о планируемом аннулировании 5000 пилотских свидетельств

Появившаяся в СМИ информация о планируемом аннулировании пилотских свидетельств у летчиков, которые ранее прошли обучение на пилотов по утратившей силу программе подготовки, не соответствует действительности. Подготовка пилотов, осуществлявшаяся на период действий "старых" программ, до августа 2017, является легитимной, никаких оснований для аннулирования пилотских свидетельств нет.

Подготовка пилотов в РФ осуществляется по специальным программам обучения, которые утверждаются Росавиацией. До августа 2017 года в России действовала программа обучения на пилотов, утвержденная распоряжением Росавиации в 2006 году ("Об утверждении программы подготовки пилотов коммерческой авиации в образовательных учреждениях гражданской авиации Российской Федерации"). За прошедшее с 2006 года время в гражданской авиации произошли значительные изменения, связанные, прежде всего, со значительным техническим развитием отрасли в сфере конструирования воздушных судов, технике их пилотирования, в вопросах обеспечения безопасности полетов. В связи с разработкой актуализированной программы обучения, в августе 2017 года Росавиация признала утратившей силу прежнюю программу подготовки.

Ведущими образовательными организациями гражданской авиации, подведомственными Росавиации, была разработана и одобрена новая "Примерная программа учебной и производственной практики подготовки коммерческих пилотов гражданской авиации". При ее составлении был учтены новые требования воздушного законодательства, передовой опыт подготовки пилотов, в том числе зарубежный, проведен многосторонний анализ безопасности полетов и материалов расследовании авиационных событий. Новая Примерная программа была утверждена Федеральным агентством воздушного транспорта 21 марта 2017 года, и предназначена для реализации в подведомственных Росавиации образовательных организациях среднего профессионального и высшего образования, а также может использоваться в качестве примерной рабочей программы практики в образовательных организациях, реализующих основные профессиональные образовательные программы среднего и высшего профессионального образования.

Таким образом, решение об утрате силы ранее утвержденной программы подготовки коммерческих пилотов не может создать кризис в отрасли, связанный с подготовкой коммерческих пилотов, и не является основанием для аннулирования ранее выданных свидетельств. (Росавиация)

### Денис Мантуров: Россия не будет покупать военную технику за рубежом

Оборонно-промышленный комплекс на данный момент является одним из флагманов российской экономики, на предприятиях которого работают два миллиона человек. О развитии российской "оборонки", программах импортозамещения и диверсификации для предприятий оборонно-промышленного комплекса, а также начавшейся работе по истребителю шестого поколения в интервью ТАСС рассказал глава Минпромторга Денис Мантуров.

# Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



- Денис Валентинович, вы сообщали, что выставку RAE из Нижнего Тагила перенесут в подмосковный парк "Патриот". Когда может пройти первая выставка на новой площадке?
- Уральская RAE уже сейчас представлена в составе экспозиции "Армии". Для мировой практики такая консолидация естественна. К примеру, известная международная выставка IDEX, проходящая в ОАЭ, ежегодно объединяет целый ряд экспозиций, посвященных различным новинкам военной техники.

Такой подход к организации международной выставки более эффективен, потому что, очевидно, увеличивает ее торгово-экономический потенциал. Иностранные и российские гости могут изучить интегрированную экспозицию, получить более целостное представление, расширить взаимодействие.

- Когда компании "МиГ" и "Сухой" объединятся в единую структуру дивизион боевой авиации? Кто станет во главе этой структуры?
- ОАК сейчас проводит трансформацию корпоративной структуры, которая подразумевает дивизиональное распределение активов по типам авиации. Создаются дивизионы по боевой, стратегической и специальной, гражданской и транспортной авиации. "Сухой" и "МиГ", соответственно, входят в дивизион военной авиации. Стоит отметить, что для компаний это процесс продолжающегося укрупнения ранее каждая из них уже создала свою единую структуру из отдельных предприятий и перешла на единую акцию.

Формирование единой структуры управления необходимо в первую очередь для повышения эффективности управления и сокращения управленческого аппарата. К тому же увеличится производительность многих процессов - закупки, послепродажного обслуживания и ряда других. Мы также рассчитываем на повышение эффективности и стабильности загрузки производственных мощностей.

По плану трансформация завершится к 2019 году. На базе обеих компаний будет создана структура, включающая "МиГ", "Сухой" и другие активы. Обе компании смогут пользоваться наработками друг друга, технологиями, стендовой базой и другими ресурсами.

При этом происходящие изменения не затронут всемирно известные бренды и проектные школы "Сухой" и "МиГ". Самолеты под этими марками продолжат выпускаться.

- Сегодня мы наблюдаем четкую тенденцию к снижению гособоронзаказа. Существует ли какая-либо программа диверсификации для предприятий оборонно-промышленного комплекса, создающих продукцию для российской армии и военную продукцию на экспорт?
- Существенного снижения гособоронзаказа сейчас не происходит. Но даже если так случится, это не должно спровоцировать какие-либо негативные последствия, ведь на сегодняшний день на предприятиях ОПК трудятся почти два миллиона человек. Военные заводы должны использовать свой

## Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



ресурс для производства высокотехнологичной продукции гражданского и двойного назначения с большим экспортным потенциалом.

За последние годы предприятия ОПК были оснащены новой современной техникой, проведена их существенная модернизация. И эти меры уже должны увеличить долю гражданской продукции до 30% к 2025 году и 50% к 2030 году в соответствии с посланием президента Федеральному Собранию.

Сейчас рассматриваются различные варианты господдержки в этой сфере. В частности, по поручению правительства реализуется План развития производства высокотехнологичной продукции гражданского назначения и двойного назначения, утверждена дорожная карта.

В то же время Минпромторг со своей стороны формирует вместе с Внешэкономбанком программу льготного финансирования проектов по выпуску высокотехнологичной продукции. Механизм получения займов пока прорабатывается, но мы уже ведем предварительный сбор проектов и предложений. На сегодняшний день уже получено более 200 заявок.

Задействован и ресурс Фонда развития промышленности - запущены программы "Конверсия" и "Комплектующие изделия". Срок займа составляет не более 5 лет, а процентная ставка по целевым займам - 1% годовых в первые 3 года и 5% годовых в оставшийся срок.

Поддержка спроса на гражданскую продукцию военных предприятий будет также осуществляться совместным предприятием НПО "Конверсия" госкорпорации "Ростех" и Внешэкономбанка. В его задачи входит продвижение отечественной продукции оборонных предприятий на рынке, развитие непроизводственных компетенций сотрудников в области маркетинга, промышленного дизайна и аналитики, проектного управления и консалтинга для оборонных предприятий.

Работа по повышению узнаваемости наших товаров за рубежом проводится и "Российским экспортным центром", который субсидирует расходы предприятий ОПК на участие в международных выставках.

В целом до 2025 года финансирование проектов по диверсификации производства оценивается в 291,5 млрд рублей, включая средства федерального бюджета и льготные кредиты ВЭБ.

- Планируется ли восстанавливать взаимодействие со странами Запада в области покупки компонентов электронных устройств? Ведь известно, что наша страна по-прежнему отстает в этой сфере...
- Наработка собственных компетенций в цифровой индустрии и, в частности, в области микроэлектроники один из важнейших приоритетов новой госпрограммы поддержки ОПК, параметры которой сейчас прорабатываются финансовым блоком правительства и Минобороны.

Вопрос же относительно поставок компонентов лучше адресовать нашим западным партнерам - решения об ограничении взаимодействия были приняты с их стороны. Думаю, сотрудничество возможно только при условии смены политической конъюнктуры. И только по тем направлениям,

# Обзор отраслевых новостей 21 - 28 августа 2017 г.



которые выгодны России. Мы никогда больше не допустим той степени зависимости, которая имела место в предыдущие годы.

- Завершена ли программа по импортозамещению компонентов продукции военного назначения, производящихся в странах НАТО?
- Меры по замещению и снижению зависимости от поставок продукции стран НАТО и ЕС спланированы до 2025 года включительно. Это целый ряд мероприятий в отношении иностранных комплектующих изделий, ЭКБ, электронных модулей и конструкционных материалов. Он включает в себя как разработку уникальной российской продукции, так и замещение уже существующими отечественными аналогами.

К слову, украинские товары мы уже заместили по всем ключевым направлениям.

- Будет ли Россия в будущем покупать военную технику за рубежом или все будет производиться только внутри страны?
- Закупки вооружений, военной и специальной техники находятся в ведении государственных заказчиков. Эти вопросы регулируются государственной программой вооружения, а также ежегодным государственным оборонным заказом. На сегодняшний день покупка военной техники за рубежом в этих документах не предусмотрена.
- Недавно в СМИ сообщалось, что проект по разработке средней гусеничной платформы "Курганец-25" провален. Так ли это? На какой стадии находятся испытания боевых машин на платформе "Армата"?
- По проектам "Армата" и "Курганец-25" мы работаем совместно с Минобороны России. У заказчика были замечания. На данный момент совместно с предприятиями и главными конструкторами проведен детальный анализ и спланировано завершение работ.

Одна из основных причин задержки по срокам - это абсолютная новизна большинства разрабатываемых деталей и узлов, которые к тому же по некоторым работам должны быть унифицированы для разных образцов. Кроме того, изделия изначально проектировались с импортными агрегатами, что в настоящих условиях потребовало проведения дополнительных мероприятий по импортозамещению.

Предприятиями проделана большая работа, и сейчас мы находимся в графике.

- Работает ли Россия над созданием истребителя шестого поколения?
- На сегодняшний день завершается работа над истребителем пятого поколения, проводятся его государственные испытания в рамках проекта "ПАК ФА".

## Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



Но в то же время, с учетом полученного опыта, наши ведущие разработчики военной авиационной техники уже формируют научно-технические наработки в области бортового оборудования, силовых установок, систем управления оружием и авиационных средств поражения для создания авиатехники следующего поколения.

- Соответствует ли действительности информация о том, что Россия завершает выпуск ближнемагистральных транспортных самолетов Ан-148? Если да, то какой самолет он заменит? Как будут обслуживаться самолеты Ан-148 Минобороны РФ?
- Действительно, в 2018 году ОАК завершит выполнение действующего контракта по Ан-148. Активная реализация программы будет заморожена до тех пор, пока не появятся новые заказчики. При этом, безусловно, поддержка эксплуатируемых самолетов будет продолжена.

Что касается производителя Ан-148, Воронежского авиационного завода, то его мощности будут загружены заказами на Ил-96-400М и программой легкого транспортника Ил-112.

- Недавно в СМИ появилась информация о закрытии КБ "Антонов" на Украине. Как, на ваш взгляд, закрытие завода отразится на украинской экономике?
- Я думаю, эффект будет аналогичен решениям, касающимся запрета поставок в Россию продукции военного назначения. У себя мы уже создали современное альтернативное производство. А что будет с их судьбой прокомментировать не могу. (TACC)

### Новости беспилотной авиации

#### Симбиоз вертолетов и дронов

Крупнейший в России вертолетный оператор начал эксплуатировать беспилотные летательные аппараты.

Российские вертолетные операторы внимательно следят за тенденциями использования беспилотных летательных аппаратов (БПЛА). Ряд преимуществ, которыми обладают беспилотные системы, не может не привлекать авиапредприятия, стремящиеся оставаться на плаву в условиях жесткой конкуренции на рынке. В 2017 году беспилотники взяла на вооружение авиакомпания "ЮТэйр — Вертолетные услуги".

Свой первый контракт на эксплуатацию БПЛА в интересах заказчика компания "ЮТэйр — Вертолетные услуги" (предприятие группы "ЮТэйр") подписала в январе 2017 г. До этого она некоторое время изучала соответствующий рынок и вела подготовку к работе с беспилотными системами, для чего в компании было создано специальное подразделение.

Толчком для начала применения беспилотных систем в авиакомпании стало серьезное падение цен на нефть, из-за которого заказчики снижают затраты на выполнение тех или иных видов авиационных

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



работ. Клиенты воспринимают использование БПЛА одной из мер по сокращению своей расходной части.

Также при выполнении авиационных работ в интересах некоторых заказчиков "ЮТэйр — Вертолетные услуги" столкнулась с тем, что воздушное пространство нередко бывает практически закрыто для использования вертолетов. Компании, выполняющие работы с помощью БПЛА, иногда закрывают воздушное пространство для традиционных летательных аппаратов на месяц вперед.

Таким образом, чтобы сохранить оптимальное сочетание цены и качества предоставляемых услуг и иметь возможность маневрировать своим парком при выполнении заказов, компания "ЮТэйр — Вертолетные услуги" решила сама взять на вооружение беспилотники.



### НОВАЯ НИША

Специальное подразделение авиакомпании "ЮТэйр — Вертолетные услуги" по беспилотным системам включает в себя операторов дронов и группу наземной поддержки. Перед тем как приступить к эксплуатации БПЛА, операторы проходят подготовку в сертифицированных центрах производителей беспилотных систем. В рамках своего обучения они не только учатся управлять дронами, но также изучают большой массив данных, связанных с использованием воздушного пространства, с обеспечением взаимодействия с ФГУП "Госкорпорация по ОрВД" и с использованием программ расшифровки информации, полученной с помощью БПЛА. Это люди с высшим образованием, чаще всего бывшие или действующие пилоты с хорошим знанием ІТ-технологий и геодезии. В свою очередь, сотрудники группы наземной поддержки "ЮТэйр — Вертолетные услуги"

## Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



занимаются обеспечением полетов и расшифровкой полученных данных, взаимодействием с заказчиками, общением с поставщиками БПЛА по вопросам техобслуживания, поставки запчастей и др.

"ЮТэйр — Вертолетные услуги" эксплуатирует как собственные беспилотные аппараты, так и те, которые взяты в аренду на определенный срок под выполнение необходимых задач. Точное количество эксплуатируемых беспилотников в компании не раскрыли, но сообщили АТО, что их вполне достаточно для решения задач, стоящих сегодня перед оператором вертолетных услуг. К тому же в рамках контрактов с "ЮТэйр — Вертолетные услуги" производители дронов должны обеспечивать резервирование БПЛА. Эксплуатировать беспилотники в коммерческих целях авиакомпании позволяет сертификат эксплуатанта, а также лицензия на выполнение авиационных работ.

В мае на конференции в рамках международной выставки HeliRussia 2017 вице-президент "ЮТэйр — Вертолетные услуги" по развитию бизнеса Вячеслав Плясухин говорил, что базовым партнером авиакомпании выступает российская фирма "Геоскан" (производит и поставляет беспилотные аэрофотосъемочные комплексы), с которой у оператора есть соглашение о сотрудничестве. Две организации совместно развивают и внедряют в интересах заказчиков различные технологии.

Пока "ЮТэйр — Вертолетные услуги" использует дроны с полетным временем 3–4 ч и максимальной взлетной массой до 30 кг. Такой выбор в авиакомпании объясняют тем, что подобные беспилотные системы находятся в зоне простого государственного регулирования как с точки зрения технической и летной эксплуатации, так и с точки зрения подготовки специалистов, которые могут ими управлять.

В качестве полезной нагрузки для дронов выступают фотовидеокамеры, тепловизионное оборудование. Для обработки полученной с помощью БПЛА информации используются специальные методы. Также реализуется функция удержания и сопровождения цели, которая, к примеру, может использоваться для поимки браконьеров. Беспилотники держат в прицеле своих камер нарушителей закона и выдают оператору их координаты. А видеосъемка впоследствии может использоваться как доказательная база для суда.

Основные сферы применения БПЛА в "ЮТэйр — Вертолетные услуги" — это аэрофотосъемка линейных объектов (мониторинг трубопроводов, ЛЭП, обследование дорожной инфраструктуры), мониторинг объектов строительства и производства, создание 3D-моделей объектов высокоточной съемкой и др. Услугами подразделения пользуются крупные энергетические и нефтяные предприятия Западной Сибири.

В соответствии с ресурсными показателями беспилотников "ЮТэйр — Вертолетные услуги" совместно с производителями БПЛА выполняет техобслуживание летательных аппаратов. Для этого сотрудники компании проходят соответствующее обучение.

В ближайших планах авиакомпании — обеспечить безу-быточность проекта по эксплуатации БПЛА до конца 2017 г. и покрыть стартовые затраты на обучение людей и приобретение машин. Как заметил

## Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



АТО Вячеслав Плясухин, быстро окупить проект не получилось, но к концу года в компании рассчитывают вывести его на небольшую прибыль.

В дальнейшем, авиакомпания планирует расширять свой парк БПЛА. В первую очередь флот дронов будет увеличен за счет аппаратов с большей дальностью полетов и более высокой крейсерской скоростью (до 100–120 км/ч). Кроме того, компания "ЮТэйр — Вертолетные услуги" заинтересована в БПЛА с вертикальными взлетом и посадкой.

#### СИНЕРГИЯ БПЛА И ВЕРТОЛЕТОВ

В процессе эксплуатации беспилотных систем, в "ЮТэйр — Вертолетные услуги" увидели, что совместное использование вертолетов и беспилотников в интересах заказчиков содержит в себе некую синергию. И решили продвигать этот симбиоз машин как комплексную услугу.

У каждого из двух методов мониторинга — с помощью легких вертолетов и беспилотных систем — есть свои плюсы и свои минусы. Например, скорость легкого вертолета составляет 150–300 км/ч, а скорость БПЛА в среднем — 60–80 км/ч. То есть фактически вертолет может выполнять ту же самую работу, что и дрон, только в 3–4 раза быстрее и при этом нести тяжелое оборудование с возможностью его подключения к бортовой сети. Кроме того, применение на вертолетах легкого класса бортовой системы управления аэрофотосъемкой позволяет вести фото- и видеосъемку с борта ВС в автоматическом режиме. Плюс ко всему вертолет при необходимости может вернуться в любое место проведения мониторинга, а у беспилотников такой возможности нет, только четкая программа полета.

В свою очередь, применение БПЛА обходится заказчику все-таки несколько дешевле любого из типов вертолетов. Также дроны позволяют оперативно выявить какие-то опасные факторы на объектах. А имея вертолет, предназначенный для перевозки пассажиров, в необходимую точку всегда можно быстро доставить аварийную бригаду, например, для устранения утечки нефти.

Кроме того, при наличии наблюдателей на борту вертолета всегда есть риск, связанный с эксплуатацией ВС. Поэтому заказчикам приходится дополнительно нести страховые затраты. При эксплуатации БПЛА подобная статья расходов отсутствует. К тому же использование дронов позволяет сформировать базу данных с высоким уровнем объективности и детализации полученной информации. При этом представителя заказчика на борту нет, и компания экономит деньги на его страховку.

Таким образом, по мнению Вячеслава Плясухина, именно комплексное использование двух методов мониторинга (с использование вертолетов и БПЛА), с учетом всех их преимуществ и недостатков, позволяет получить наилучший результат. "Когда некие режимы объявляются на определенной территории, вертолетам другой компании приходится обходить эту территорию и, следовательно, тратить ресурс, тратить керосин, что в итоге тоже отражается на экономике всех процессов. Эти затраты придется куда-то перезаложить, в том числе в стоимость летного часа, — рассказал вицепрезидент компании. — Когда это оказывается внутри одной компании, имеющей и вертолетный и беспилотный парк, появляется возможность маневра при выполнении тех или иных задач,

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



возможность диспетчеризации процессов использования воздушного пространства. В итоге это позволяет предложить в пакете гораздо более экономичный вариант обслуживания потребностей заказчика".

По словам Плясухина, процесс использования беспилотников будет развиваться лавинообразно. "На мой взгляд, вся битва за рынок авиационных работ будет происходить в большей степени в области программного обеспечения. Потому что с какой скоростью ты летишь или на какой высоте — это интересно, но не так, — сказал он. — А вот с какой скоростью на борту или не на борту ты можешь обработать данные, с какой степенью детализации с помощью общедоступного подвесного оборудования — вот задача, которую надо будет решать. И это, на мой взгляд, будет в дальнейшем создавать маркетинговое преимущество для тех или иных моделей беспилотных систем". (ATO.Ru)

### Члены Аэронет представят свои разработки на Международном Форуме АРМИЯ 2017

С 22 по 27 августа 2017 г. на территории конгрессно-выставочного центра «Патриот» полигона Алабино и аэродрома Кубинка будет проходить Международный военно-технический форум «Армия-2017», в выставочной программе которого со своими разработками примут участие организации – члены Ассоциации Аэронет.

Члены Ассоциации примут участие в выставочной программе, конференциях и круглых столах, организуемых в рамках Форума по вопросам подготовки персонала и эксплуатации беспилотных авиационных систем как в качестве участников-экспертов (Ассоциация «АЭРОНЭТ», университет Иннополис), так и качестве модераторов (АО «Концерн радиостроения «ВЕГА»).

Ярким моментом Форума обещает стать организуемая 25,26 августа еще одним членом Ассоциации – ООО «Братья Райт» - соревновательная шоу-программа «Дрон-биатлон». Это особое событие, направленное на привлечение внимание к инновационным решениям в сфере применения малых беспилотных авиационных летальных аппаратов. Соревнования по дрон-биатлону, имеющие спортивную соревновательную составляющую способствуют популяризации и демонстрации возможностей применения беспилотных авиационных технологий и систем в интересах Минобороны России

Свою продукцию представят ООО «ФИНКО», АО «КРОНШТАДТ», АО «Концерн радиостроения «ВЕГА», НПП «РАДАР ММС», ГосНИИ АС. Разработки компаний, входящих в Ассоциацию, востребованы как на рынках гражданской авиации, так и для нужд Вооруженных Сил Российской Федерации.

1. Группа компаний «Беспилотные системы» (ООО «ФИНКО») в Павильоне А на стенде1В8-2 продемонстрирует ряд комплексов, которые включают в себя беспилотные воздушные суда, наземные станции управления, полезную нагрузку в составе фотокамер, видеокамер и тепловизоров, а также антенны и зарядные станции.Среди новейших разработок ГК «Беспилотные системы», которые будут представлены на Форуме - это БВС Supercam S450. Основные преимущества этого аппарата — увеличенное до 8 часов время полета от аккумулятора и грузоподъемность до 4 кг. Он успешно прошел испытания и готов к серийному производству. Группа компаний «Беспилотные

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



системы» разрабатывает и производит беспилотные летательные аппараты марки Supercam для видеонаблюдения и аэрофотосъемки. Основное производство беспилотников располагается в г. Ижевске, ремонтные базы и филиальная сеть дилерских центров объединяют более 20 городов России.

- 2. Группа «КРОНШТАДТ» в Павильоне В на стенде 2D4 продемонстрируют широкий спектр продуктов и решений для оборонного и гражданского секторов: воздушные, наземные, надводные и подводные роботехнические комплексы; целевые нагрузки для БВС, систем связи и управления; комплексные решения для боевой подготовки, боевого слаживания подразделений и отработки межвидового взаимодействия; экипажные и стрелковые тренажеры, полигонное оборудование, тренажеры операторов и расчетов беспилотных комплексов и т.д.
- 3. Научно-производственное предприятие «РАДАР ММС» и ЦКБ по СПК им. Р.Е. Алексеева продемонстрируют в павильоне А на совместном стенде № 1 С 5 свои разработки. Одним из главных экспонатов стенда станет опытный образец беспилотного вертолета БПВ-500, взлетная масса которого равна 500 кг. Этот беспилотник, ставший «ньюсмейкером» Военно-морского салона и выставки МАКС, может взять в качестве полезной нагрузки вес до 150 кг, что делает его незаменимым при проведении поисково-спасательных работ. Для оперативного мониторинга протяженных и труднодоступных участков местности «Радар ммс» предлагает решение в виде мониторингового комплекса с беспилотным вертолетом «Бриз». Этот беспилотный авиационный комплекс успел отлично зарекомендовать себя при проведении поисковых мероприятий МЧС, в операциях ледовой и геологоразведки. На стенде также можно будет ознакомиться с одной из недавних разработок – унифицированной системой автоматического управления движением БВС. В состав системы входит сам автопилот и вся инерциальная и навигационная система, которая помимо классических датчиков и элементов, имеет доплеровский измеритель сноса, измеритель скорости и радиовысотомер. разработки являются преимуществом рекордно малые массогабаритные характеристики для системы, обеспечивающей точностные характеристики аппарата на уровне систем, применяемых в пилотируемых вертолетах. Вес ее – всего 800 гр. Научно-производственное MMC» «РАДАР разрабатывает серийно производит предприятие И радиоэлектронные интеллектуальные комплексы и продукцию точного приборостроения на основе наукоемких технологий. Основная продукция предприятия типоразмерный ряд интеллектуальных радиотехнических и комбинированных систем управления для высокоточного оружия морского, наземного и воздушного базирования. Системы, которые будут представлены на стенде, характеризуются скрытностью и помехозащищенностью и не уступают мировым аналогам по своим тактико-техническим характеристикам. Предприятие «РАДАР ММС» является одной из ведущих отечественных организаций ПО созданию высокоинформативных многофункциональных малогабаритных транспортных радиоэлектронных комплексов.

(Ассоциация Аэронет)

#### Кто, как и зачем использует беспилотники

Одна из исландских курьерских фирм собирается использовать беспилотники для доставки еды жителям Рейкьявика. Понятно, что не просто от большой любви к беспилотникам: рельеф столицы Исландии разделен заливом, поэтому доставка заказа на машине занимает около получаса. Дрон с

Обзор отраслевых новостей 21 – 28 августа 2017 г.



тем же хот-догом способен долететь за пять минут. Использование винтокрылых курьеров позволит сократить затраты на доставку обеда на 60%. Компания планирует совершать 20 "авиадоставок" в день. Максимальная грузоподъемность гексакоптера будет 3 кг, а дальность полета - 10 километров.

Исландцы далеко не первые и не последние, кто положил глаз на коммерческое использование беспилотников. Проекты по "долету" товаров и других грузов набирают обороты по всему миру. В ряде европейских стран дроны уже перевозят почту, а, к примеру, в Руанде они доставляют в отдаленные уголки страны донорскую кровь.

Недавно разработчики из Ратгерского университета в Нью-Джерси использовали дрон для обследования Мемориального моста Делавэра: специалисты оценили состояние тросового подвеса, пролетов и подводной части опор. Для столь детального осмотра потребовался всего один день, а не несколько. Причем традиционный осмотр обязательно проводится с участием вертолета, катера и подводного робота.

Дроны все чаще применяют для мониторинга состояния дорог и линий электропередач. Скажем, в Китае применили дрон с огнеметом для очистки ЛЭП от мусора. Беспилотники используются для доставки почты и медикаментов, возврата товара, если одежда не подошла или это не то, что заказывалось. Не обходится и без экзотики. Так, смотрители зоопарка в китайской провинции Хэйлунцзян тренируют с помощью дронов местных тигров: чтобы животные "не растеряли форму", над ними запускают коптер, который заставляет больших кошек бегать.

(Российская Газета)