

# ShowObserver

www.ato.ru

## ОБОЗРЕНИЕ ВЫСТАВКИ HELIRUSSIA 2017

ЧЕТВЕРГ,  
25 МАЯ

ВК-2500 с  
российскими  
комплектующими . 2

Airbus Helicopters  
сохраняет  
лидерство ..... 4

Господдержка  
отрасли ..... 8

Uralhelicom  
deliveries grow .... 10

Второй  
медицинский  
«Ансат» ..... 12

New projects  
of Heliatica ..... 16

Локализованный  
Bell-407GXP ..... 21

«ЮТэйр» запустила  
беспилотники ..... 22

Cargo hook  
for Ansat ..... 24

«Росэлектроника»  
заместит системы  
навигации ..... 27

Читайте  
**Show Observer**  
через мобильное  
приложение ATO.ru



Read **Show Observer**  
through ATO.ru mobile  
application

План выставки на с. 26  
SITE PLAN ON P. 26

## Вертолетная стагнация

В реестре гражданской авиации РФ по итогам 2016 г. впервые за последние девять лет зафиксировано снижение численности парка вертолетов. Он сократился на 12 машин по сравнению с 2015 г. и составил 2632 борта (по состоянию на 1 января 2017 г.). Об этом сообщили организаторы выставки HeliRussia.

Причиной такого расклада стали кризисные явления в отрасли, фиксируемые на протяжении последних трех лет. Помимо сокращения числа поставленных машин эксперты отмечают вывод из эксплуатации возрастных вертолетов, особенно модели Ми-2, в связи с выработкой их ресурса. Кроме того, по данным Межрегиональной общественной организации «АОПА-Россия», в 2016 г. из-за авиапроисшествий было списано 23 ВС, три из которых — российского производства.

Кризис в том числе стал причиной снижения числа произведенных винтокрылых машин на заводах холдинга «Вертолеты России». Входящие в него предприятия собрали на четыре борта меньше, чем годом ранее. В холдинге рассказали, что в прошлом году было поставлено 189 гражданских и военных ВС. Речь идет как о российском, так и о зарубежном рынке, однако основны-



Федор Барсков / Transport-photo.com

ми получателями стали федеральные министерства РФ.

Что касается западных вертолетов, то в прошлом году российские клиенты получили 30 гражданских машин, что на шесть ВС меньше, чем годом ранее. Еще два вертолета — Bell-407GXP — были собраны на Уральском заводе гражданской авиации.

Поставки легких моделей Robinson в 2016 г. немного выросли относительно 2015 г.: клиенты получили 15 бортов против 11 ВС. Эксперты отмечают, что это может быть связано с отменой ввозных пошлин (действует до конца 2017 г.) на вертолеты с массой без снаряжения до 1 т на территории стран Евразийского экономиче-

ского союза. При этом поставки Airbus Helicopters остались на уровне 2015 г., тогда как спрос на вертолеты Bell Helicopter и Leonardo Helicopters снизился.

Между тем падение числа поставленных вертолетов отмечается и во всем мире. По данным американской Ассоциации производителей воздушных судов авиации общего назначения (GAMA), в 2016 г. поставки вертолетов просели на 16,9%, до 861 борта (статистика за 2015 и 2016 г. не учитывала поставки Leonardo Helicopters за IV квартал, так как к моменту выхода статистических данных этот производитель не успел отчитаться за указанный период).

Окончание на стр. 6

## UTair launches UAV operations

UTair Helicopter Services, the helicopter arm of UTair Group, has commenced commercial operations of unmanned aerial vehicles (UAV). The service is being offered to major power generation and oil producing companies operating in Western Siberia, a UTair Helicopter Services representative told *Show Observer*. The company operates several Russian-built

UAVs capable of withstanding adverse climatic conditions. With the help of these aircraft UTair Helicopter Services monitors forest firebreaks, power transmission lines, oil and gas pipelines, deposits, and construction sites. The UAVs are equipped with photo and video cameras and thermal sensors to collect information for further processing and transfer to clients.

UTair operates over 320 helicopters of Russian and Western types. The *ATO Sourcebook* describes the company as Russia's leading rotorcraft operator by the number of hours flown. Although UTair Helicopter Services is not the first Russian company to launch UAV operation, it is the first large domestic operator to have embraced the technology. ■

Artyom Korenyako

# ShowObserver

ОБОЗРЕНИЕ ВЫСТАВКИ HELIRUSSIA 2017

Издатель: **А.Б.Е. Медиа**

**Генеральный директор**  
Евгений Семенов

**Управляющий директор**  
Максим Пядушкин

**Главный редактор**  
Артём Коренько

**Авторы**

Татьяна Володина, Евгения Коляда,  
Валентин Маков

**Выпускающий редактор**  
Валентина Герасимова

**Директор по продажам и маркетингу**  
Олег Абдулов

**Коммерческий директор**  
Сергей Беляев

**Менеджер по рекламе и маркетингу**  
Анна Тихонова

**Верстка и дизайн**  
Андрей Хорьков

**Распространение**

Галина Тимошенко, Александр Рыжкин

**Редактор интернет-сайта**  
Анна Арасланкина, Алексей Сапожников

**Редакция:** Тел.: (495) 626-5356  
Факс: (495) 933-0297

E-mail: advert@ato.ru

**Для писем:**

Россия, 119048, г. Москва, а/я 127

**Contact us at:** A.B.E. Media

Tel./Fax: +7-495-933-0297

E-mail: advert@ato.ru

Correspondence: P.O.Box 127,  
Moscow, 119048, Russia

Тираж: 5000 экз.

Распространяется бесплатно.

Редакция не несет ответственности за достоверность информации, опубликованной в рекламных объявлениях.

**Наш стенд на HeliRussia 2017: 1G17**

Другие издания «А.Б.Е. Медиа»:

**ATO** AIR TRANSPORT OBSERVER  
АВИАТРАНСПОРТНОЕ  
ОБОЗРЕНИЕ

Russia & CIS Observer

Ежегодник ATO

ShowObserver  
ОБОЗРЕНИЕ ВЫСТАВКИ MARS 2017

ShowObserver  
ОБОЗРЕНИЕ ВЫСТАВКИ Jetexpo

ATO.RU

Russian Aviation  
INSIDER

## Fix Price для запчастей Airbus Helicopters



Новая система ценообразования поможет прогнозировать расходы на запчасти

Airbus Helicopters

В рамках выставки HeliRussia Airbus Helicopters объявляет о внедрении в России новой ценовой политики в сфере поставок запасных частей и компонентов. Теперь для плановых заказов стоимостью от 15 тыс. евро наценка фиксируется на уровне 5% от стоимости изделия на условиях «франко-завод» (Ex-Works) плюс российский НДС, рассказал Show Observer Михаэль Перу, вице-президент Airbus Helicopters по Восточной Европе, России и странам СНГ.

В эту наценку входит и стоимость доставки, и таможенная пошлина. «Несмотря на то что иногда одна только пошлина выше, чем 5%, мы можем распределить расходы на доставку на весь объем импорта и таким образом предложить уникально низкую стоимость поставки запасных частей», — пояснил Михаэль Перу.

В компании ожидают, что новая простая и прозрачная система ценообразования поможет клиентам

прогнозировать расходы на запчасти. Кроме того, она должна привлечь даже тех, кто до этого пользовался услугами брокеров-посредников, «оптимизировавших стоимость логистики методами, спорными с точки зрения российского законодательства».

За 20 лет работы представительства Airbus Helicopters в России и Белоруссии — компании Airbus Helicopters Vostok — накоплен богатый опыт по ввозу изделий как по режиму простого импорта, так и по нестандартным с позиции российских таможенных правил режимам (например, по популярной во всем мире схеме стандартной замены). Большой поток запчастей для парка Airbus Helicopters позволяет группировать отправления так, чтобы можно было минимизировать транспортные расходы и перераспределять их на весь годовой объем поставок. ■

**Татьяна Володина**

## 60 ВК-2500 с российскими комплектующими

В 2016 г. на российском предприятии «Климов» (Санкт-Петербург; входит в состав Объединенной двигателестроительной корпорации — ОДК) собрано 60 турбовальных двигателей ВК-2500, в производстве которых использовали российские комплектующие, сообщила в конце апреля корпорация «Ростех» (владеет ОДК). По ее данным, это в шесть раз больше, чем в 2015 г., когда «Климов» выпустил установочную партию из 10 двигателей.

ОДК наращивает производство ВК-2500 из российских комплектующих в попытке уйти от использования украинских компонентов. В «Ростехе» пояснили, что в прошлом году «Климов» полностью обеспечил потребности российских военных заказчиков. В корпорации утверждают, что машинокомплекты с Украины все еще используются для выпуска двигателей для гражданских вертолетов и ВС, производимых на экспорт. Вместе с тем газета «Коммерсант» пишет, что прекращение поставок двигателей с Украины стало одной из причин, по которым «Вертолеты России» в прошлом году снизил производство. По данным производителя, он сократил поставки ВС в 2016 г. на 10,8%, до 189 бортов.

В 2017 г. ОДК рассчитывает собрать из российских комплектующих 130 двигателей ВК-2500, а к 2019 г. достичь 100%-го удовлетворения потребностей заказчиков, сообщает ТАСС со ссылкой на гендиректора корпорации Александра Артюхова.

ВК-2500 — модификация турбовального двигателя ТВ3-117. Его российское производство стартовало в 2012 г. Локализовать выпуск ВК-2500 решили из-за того, что силовая установка используется на военных вертолетах Ми-35М, Ми-28Н и Ка-52. Также этот двигатель устанавливается на Ми-8/17, Ка-27/29/31 и Ка-32. ■

**Валентин Маков**



ОДК



© 2016 BELL HELICOPTER TEXTRON INC.

## ПОЛНЫЙ КОНТРОЛЬ НАД СИТУАЦИЕЙ

Оборудованный авионикой ведущего мирового производителя – Garmin G1000HTM – Вертолет Bell 407GXP сочетает в себе надежность, скорость, отличные летные характеристики и дает максимальную осведомленность об окружающей обстановке. Мгновенное и наглядное отображение информации и камера заднего вида повышают безопасность полета. Вертолет Bell 407GXP обеспечивает чрезвычайно плавный и тихий полет практически при любых погодных условиях.

BELLHELICOPTER.COM | [f](#) [t](#) [v](#) [i](#) [in](#)

*On a Mission.*

**bell** helicopter®  
A Textron Company



Вертолет EC145  
Московского  
авиационного центра

В России сегодня эксплуатируется более 210 вертолетов производства Airbus Helicopters (ранее — Eurocopter), что составляет 35% отечественного парка всех газотурбинных вертолетов зарубежного производства. О ситуации на российском рынке и планах компании рассказывает **Микаэль Перу, вице-президент Airbus Helicopters по Восточной Европе, России и СНГ.**

## Airbus Helicopters сохраняет лидерство

**В** настоящее время темпы продаж вертолетов в России снизились. Как это отразилось на деятельности Airbus Helicopters в нашем регионе?

— Действительно, начиная с середины 2014 г. объемы поставок новых вертолетов в Россию сократились у всех производителей. По нашим подсчетам в 2013 г. Airbus Helicopters и другие западные производители поставили 92 вертолета, а в 2016-м — только 12. При этом активизировались продажи ресурсных вертолетов, в основном шло перераспределение уже ввезенного в Россию парка, приток вертолетов из-за рубежа был минимален. В начале 2015 г. ресурсный рынок был наводнен предложениями о продаже, но сегодня все самые интересные, с точки зрения покупателя, предложения распроданы — на примере нашего модельного ряда это вертолеты H125 и H135 (ранее известные как AS350 B3 и EC135) — и мы ви-

выставке HeliRussia 2017 мы показываем один из пяти вертолетов EC145 компании «Московский авиационный центр», которая уже 10 лет является лидером санитарной авиации в России.

— **Какие вертолеты Airbus Helicopters наиболее востребованные в России сегодня?**

— Лидеры продаж сегодня — это легкие однодвигательные вертолеты H125 и H130. Обе машины относятся к семейству Ecureuil, имеют одну и ту же силовую установку и авионику. За мощность, простоту и надежность в эксплуатации их полюбили и частные пилоты, и коммерческие операторы.

Наши легкие вертолеты, а именно H125 (ранее именуемый AS350 B3), очень востребованы у коммерческих операторов, именно эти машины используют авиакомпании «ЮТэйр», «СКОЛ», «АэроГео», «Ямал» и др. Еще один любопытный пример — в начале кризиса налет на вертолетах H125 у крупней-

ресурсными вертолетами этого типа. Однако мы рассчитываем, что с наблюдаемым сегодня оживлением рынка в Россию придут крайние модификации этих семейств — обновленные H135 и H145. Одно из узнаваемых отличий этих машин — интегрированный комплекс авионики Helionix, разработанный Airbus Helicopters несколько лет назад. Первым вертолетом с этой авионикой стал H175, сегодня мы его ставим на H135 и H145. Кстати, посетители выставки HeliRussia могут познакомиться с этой новинкой на стенде Airbus Helicopters, где мы показываем демонстратор Helionix.

— **Какие стратегические планы у Airbus Helicopters на этот год?**

— Этот год будет очень интересным. Мы воспользовались периодом затишья на рынке для оптимизации работы Airbus Helicopters Vostok, нашего представительства в России и Республике Беларусь, и для вывода на рынок новых услуг, ранее недоступных заказчикам в этих регионах.

Например, мы «локализовали» программы почасовой поддержки, так называемые сервисы по схеме part-by-hour. Это, по сути, страховая программа, где мы как производитель за фиксированные отчисления с летного часа обязуемся поставлять в согласованный срок запасные части и компоненты по одобренной владельцем ВС номенклатуре. Эта крайне востребованная во всем мире услуга, которая позволяет крупным операторам планировать свои расходы на ТОиР, минимизировать простой ВС и избежать больших инвестиций в склад запасных частей, однако в России ее технически было невозможно реализовать из риска двойного налогообложения для поставщика услуги и невозможности гарантировать срок поставки из-за особенностей российской таможенной системы. Однако мы нашли решение и готовы продавать эту услугу в России, готовы брать на себя существенную финансовую ответственность за нарушение сроков поставки. ■

Татьяна Володина

Полная версия интервью опубликована на сайте АТО.ру

## «Начиная с середины 2014 года объемы поставок новых вертолетов в Россию сократились у всех производителей»

дим, как потенциальные заказчики возвращаются к идее покупки нового вертолета.

Несмотря на общий спад продаж новых вертолетов, положение крупнейших игроков на российском рынке не изменилось. Мы по-прежнему являемся лидером по количеству газотурбинных вертолетов зарубежного производства — в эксплуатации больше 210 единиц нашей техники.

Отдельно остановлюсь на таком важном для нас сегменте рынка, как санитарная авиация. В России он сегодня активно развивается, и мы горды тем, что именно наша техника здесь доминирует (относительно других иностранных производителей). На

ших операторов снизился, некоторые машины даже были выставлены на продажу. Однако сегодня все эти вертолеты вернулись в работу и загружены даже выше, чем до кризиса. Российские заказчики «распробовали» H125, эта машина стала отраслевым стандартом. Сегодня под российским флагом летают более 70 вертолетов H125. Для сравнения: парк вертолетов-одноклассников Bell 407 — 34 машины, AW119 — 10 единиц.

Востребованы в России H135 (ранее — EC135) и H145 (ранее — EC145 или BK-117). Из-за кризиса нескольких важных для нас проектов было приостановлено, и в основном в последние годы проходили сделки с

HELICOPTER ENGINES

FOCUSED ON YOU

Safran is the world's leading manufacturer of helicopter engines. It offers the widest range and supports 2,500 operators in 155 countries with one constant aim : to stay focused on their missions and to keep their helicopters flying every day, everywhere.

[safran-helicopter-engines.com](http://safran-helicopter-engines.com)

🐦 : @SafranHCEngines

 **SAFRAN**

# Вертолетная стагнация

(Окончание. Начало на стр. 1)

Несмотря на негативные тенденции эксперты издания Aviation Week опубликовали позитивный прогноз на ближайшие 10 лет. Согласно их оценке, в этот период парк западных гражданских вертолетов вырастет на 11,5%. Ежегодное увеличение совокупного флота составит 1,2% по всему миру и 0,8% в Европе.

Ожидается, что самыми востребованными моделями станут легкие однодвигательные вертолеты Airbus Helicopters

H125, Robinson R66, Bell-407 и Bell-505 JetRanger X, а также средний двухдвигательный вертолет AW139. При этом в сегменте более тяжелых воздушных судов сохранится сложная ситуация, вызванная в том числе кризисом в нефтегазовой отрасли и отсрочкой заказов на новые машины от нефтегазовых компаний. Эксперты также отмечают, что рост парка спровоцирует увеличение объемов услуг по техническому обслуживанию к концу 2026 г. на 16%. ■

Татьяна Володина



## Деловая программа юбилейной выставки

Одна из крупнейших в мире вертолетных выставок HeliRussia в этом году празднует десятилетний юбилей. Мероприятие ежегодно помогает участникам отрасли обсуждать важнейшие проблемы вертолетной индустрии. Этому способствует не только возможность встреч с представителями вертолетного рынка в кулуарах выставки, но и насыщенная деловая программа, охватывающая самые актуальные проблемы отрасли.

Новым направлением деловой программы HeliRussia 2017 стала тема экологии в авиации, поднятая в рамках Года экологии, объявленного президентом РФ Владимиром Путиным. Посетители могут принять участие в соответствующей конференции, в ходе которой обсуждаются вопросы снижения нагрузки на экосистему со стороны авиационного сектора и повышения экологичности авиатехники. Ожидается, что это мероприятие поможет наладить диалог между эколога-

ми и представителями авиационной индустрии.

В этом году также проходит ставшая традиционной двухдневная научно-практическая конференция «Санитарная авиация и медицинская эвакуация». Впервые она была организована в 2012 г. и с тех пор стала основной площадкой в России для обсуждения развития санавиации и совершенствования авиационно-спасательных технологий.

Еще одной значимой темой для дискуссии становится во-

прос об использовании беспилотных летательных аппаратов. В пятницу, 26 мая, специалисты будут обсуждать проблемы интеграции пилотируемой и беспилотной авиации. Кроме того, стоит отметить традиционную конференцию, посвященную авиационному бортовому оборудованию, которая проходит уже в пятый раз. Это мероприятие полезно широкому кругу специалистов, которые следят за развитием технологий в области авионики.

Среди других интересных мероприятий IX Международная конференция «Рынок вертолетов: реалии и перспективы», на которой предлагается обсудить текущее состояние российского парка винтокрылых машин, динамику и перспективы его развития. Цель мероприятия — определить параметры (объем и стоимость) вертолетного рынка РФ, а также выявить корреляцию с параметрами мирового рынка.

Круглый стол, посвященный вопросам эксплуатации и послепродажного обслуживания вертолетов российского производства, а также семинар по организации эффективного ремонта и ТО вертолетов на авиаремонтных предприятиях также привлекут внимание участников вертолетной индустрии. ■

Татьяна Володина





## AWFAMILY – БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ, МЕНЬШЕ ЗАТРАТ

**Leonardo Helicopters** – единственная компания в мире, которая производит вертолёты нового поколения в соответствии с единой концепцией **AWFamily**. У вертолётов **AW169**, **AW139** и **AW189** много общего – стиль, непревзойдённые характеристики по безопасности, упрощенная система обслуживания, схожая кабина экипажа. Всё это значительно снижает расходы на эксплуатацию и позволяет выполнять поставленные задачи эффективнее.

За более подробной информацией обращайтесь к эксклюзивному дистрибьютору вертолётов AgustaWestland в России и странах СНГ:  
+7 495 945 52 00  
office@awhelicopters.com  
www.agustawestland.ru

**EXCLASES** Holdings Ltd.

exclusive distributor of  **LEONARDO**  
HELICOPTERS

Ассоциация вертолетной индустрии объединяет почти 70 компаний, работающих в отрасли. В интервью Show Observer председатель правления организации Михаил Казачков (также возглавляет «РВС-Холдинг») поделился своим видением развития рынка.

**М**ихаил Юрьевич, первая HeliRussia состоялась десять лет назад. Какие эмоции вы испытываете по этому поводу?

— За прошедшее время HeliRussia превратилась в самостоятельное мероприятие. Причем во всех отношениях — экономическом, политическом и др. Новые игроки, только выходящие на вертолетный рынок, считают своим долгом принять участие в HeliRussia. Конечно, состояние вертолетной индустрии не может не отражаться на успешности выставочного процесса. По моим оценкам, сейчас рынок стагнирует. В то же время к юбилейной выставке, несмотря на определенные корректировки, мы подошли с достаточно хорошими результатами — например, в деловой программе HeliRussia примут участие свыше 500 специалистов из более чем 20 стран. Негативные тенденции всегда сменяются ростом, поэтому мы работаем на перспективу и я уверен в том, что HeliRussia и дальше продолжит успешно расти и развиваться.

— Действительно, HeliRussia — ведущее выставочно-конференционное мероприятие по вертолетной тематике в регионе. Но, как вы заметили, рынок стагнирует. Есть ли драйверы для его возврата к росту?

— Вертолетной индустрии важно внимание со стороны государства. На рынок однозначно положительно повлияли решения Минпромторга и Минздрава: произведена дока-



## Михаил КАЗАЧКОВ

председатель  
правления  
Ассоциации  
вертолетной  
индустрии,  
гендиректор  
«РВС-Холдинг»

питализация ГТЛК в объеме 3 млрд руб. и выделены деньги (около 3,3 млрд руб.) на закупку в этом году летных часов целым рядом регионов России. За прошлый год мы данные по производственной работе индустрии еще не раскрывали, но в 2015 г. российские операторы налетали на вертолетах около 400 тыс. ч, заработав при этом около 36 млрд руб. В 2016 г. в отношении объемов выполненных воздушных работ ситуация ничуть не хуже. И инвестиции на 2017 г. в отрасль от Минпромторга и Минздрава в размере более 6 млрд руб., безусловно, рынку необходимы. За последнее десятилетие такая прямая поддержка именно рынка вертолетных работ произошла впервые, и это является объективным драйвером для его успешного роста.

— Прекрасно, что государство решило уделить санавиации должное внимание. Но этот сегмент вполне традиционен. Есть ли у индустрии совсем новые перспективы для развития?

— Среди перспективных направлений, я бы выделил два. Это беспилотная авиация и развитие Арктики. Но для развития отрасли значение заказов на традиционные работы в интересах нефтегазодобывающего сектора будет по-прежнему велико. И отрадно, что у крупных заказчиков появилось понимание,

что платить операторам вертолетов мало — значит не только убивать завтрашний день нашей индустрии, но и негативно влиять на свой собственный бизнес.

— В этой связи как вы оцениваете тендерные требования одного из якорных заказчиков вертолетных работ по возрасту ВС? Ведь у небольших операторов возможностей для обновления парка практически нет.

— На рынке есть только несколько операторов, готовых реально вкладывать в обновление флота, и все они так или иначе связаны с нефтегазодобывающими компаниями. У остальных просто физически нет денег на закупку вертолетов. Поэтому для небольших операторов требование по возрасту техники, по сути, — непреодолимый барьер. Но, к сожалению, таково требование рынка.

— А вторая перспективная тема — использование БПЛА — насколько развивается?

— Хорошее отражение происходящего в этом сегменте — HeliRussia. Как только БПЛА появились на рынке, они тут же стали демонстрироваться на нашей выставке. Но сам рынок применения БПЛА в народном хозяйстве еще находится в стадии формирования: нет ясных правил использования техники, четких расценок на услуги и др. Да и сам спектр предлагаемых услуг далек от своего полного потенциала.

— Но некоторые вертолетные операторы уже создают подразделения по эксплуатации БПЛА...

— Да, и возглавляемый мной «РВС-Холдинг» — не исключение. Мы тоже приобретаем беспилотники, нами создан учебный центр. Сейчас мы подбираем молодых ребят, которые любят это дело.

— «РВС-Холдинг» — единственный негосударственный оператор вертолетных площадок, расположенных в российской столице. Поэтому не можем не спросить, когда откроют небо над Москвой?

— Открытие для частных полетов московского неба — одно из важных направлений деятельности Ассоциации вертолетной индустрии. Сегодня мы практически решили все вопросы, связанные с ограничениями, наложенными Минобороны и ФСБ. Продолжаем консультации с ФСО, в интересах которой установлена запретная зона. Однако конкретных дат открытия московского неба нет, поскольку идет процесс постоянных переговоров, предложений и инициатив. Я надеюсь, что рано или поздно мы придем к какому-то компромиссу. Не только вертолетная индустрия, но и бизнес, и город, и городские власти очень заинтересованы в полетах над Москвой. Открытие столичного неба станет хорошим катализатором для развития отрасли в целом. ■

Максим Пядушкин, Артём Коренько

Полная версия интервью опубликована на сайте АТО.ru

**«Для небольших операторов требование по возрасту техники, по сути, — непреодолимый барьер. Но, к сожалению, таково требование рынка»**

# STRONG SUPPORT



[WWW.ROE.RU](http://WWW.ROE.RU)



**ROSOBORONEXPORT**

Russian Defence Export

27 Stromynka str., 107076,  
Moscow, Russian Federation

Phone: +7 (495) 534 61 83

Fax: +7 (495) 534 61 53

[www.roe.ru](http://www.roe.ru)

Rosoboronexport is the sole state company in Russia authorized to export the full range of defense and dual-use products, technologies and services. Rosoboronexport accounts for over 85% of Russia's annual arms sales and maintains military-technical cooperation with over 70 countries worldwide.



Разработка Ka-62 стартовала в 1992 г., а его первый прототип был показан на HeliRussia 2012

Левид Оверберг / Transport-photo.com

## Ka-62 готовится к первому полету

В преддверии HeliRussia 2017 на пресс-конференции «Итоги года и перспективы развития российской вертолетной индустрии», посвященной юбилейной выставке, на вопрос Show Observer о развитии проекта перспективного

среднего многоцелевого вертолета Ka-62 директор департамента авиационной промышленности Минпромторга России Сергей Емельянов разъяснил, что в настоящий момент работы по данному вертолету продолжаются.

«В этом году мы планируем выполнить первый полноценный вылет. Традиционно стартовый заказчик у «Вертолетов России» — это силовые ведомства. Соответственно, после выполнения полноценного вылета можно будет говорить о дальнейшем продолжении проекта. Дополнительно сейчас ведутся маркетинговые исследования по выявлению рынка для этого вертолета, потому что ни для кого не секрет, что поставки вертолетной техники в силовые ведомства будут снижаться, они не могут расти вечно. Поэтому в текущем году «Вертолеты России» начинают серьезно работать над вопросом поставки вертолетов на рынок. Соответственно, такие вертолеты, как Ka-62, «Ансат», Ми-38, — это те машины, которые будут активно продаваться на рынке», — прокомментировал глава департамента.

Первый подъем в воздух в режиме висения опытный образец Ka-62 выполнил на площадке Арсеньевской авиационной компании «Прогресс» им. Садыкина 28 апреля 2016 г. В хол-

динге «Вертолеты России» уточняли, что во время отрыва от земли проверялась как работа систем электроснабжения и бортового оборудования ВС, так и его общая работоспособность. Отрыву от земли предшествовала серия проверок в режиме наземной гонки.

Реализация программы Ka-62 уже неоднократно переносилась. Так, в 2015 г. срыв анонсируемых сроков объяснялся «проблемой качества управления программой» и ее «большой инновационностью».

По словам Емельянова, в 2017 г. должен будет состояться первый вылет аппарата и начало летных испытаний. «Сложности связаны с тем, что на данном вертолете используется несколько новых систем. В ходе работ возникли проблемы, которые сейчас решаются», — объяснил чиновник.

Предполагается, что Ka-62 будут применяться для пассажирских (в том числе деловых) перевозок, спасательных работ и работ в нефтегазовой отрасли. ■

Евгения Коляда

## Uralhelicom deliveries grow

Yekaterinburg-based helicopter company Uralhelicom, a certified dealer representing Robinson Helicopters and a service center for Airbus Helicopters, has delivered seven aircraft to its clients so far this year. These included four light single-engine Robinsons, a single-engine Leonardo AW119, as well as one each of Airbus Helicopters' twin-engine EC145 and single-engine H125.

A Uralhelicom representative told *Show Observer* that the two Robinson models most popular in Russia, the turboshaft-powered R66 and the piston-powered R44, have been selling at a roughly similar rate. The company has delivered two of each model since the beginning of the year. Uralhelicom expects the demand for the R66 to rise in the future.

Four R66s are currently operated commercially in Russia: two by AltaiAvia and one each by KrasAvia and Heliport-M. The number of Russian commercial

certificates issued for the R44 stands at 15: 11 of the type are operated by Barkol, three by UTair Helicopter Services, and one by Convers Avia. “The R44 is used in commercial aviation because of its low operating cost,” the Uralhelicom representative said. “Designed for maximum practicability, the R44 offers baggage compartments underneath the passenger seats, an increased power reserve at high altitudes, and an excellent time between overhauls at 2,200 hours.” The model is evidently more popular in Russia at the moment than the R66: there are 34 examples of the former in operation against just eight of the latter.

Uralhelicom says overall demand for helicopters is growing in Russia, although more so for pre-owned aircraft than factory-new ones. The company's own fleet comprises R44s, R66s, and EC130 B4s. Uralhelicom holds maintenance certificates for the two Ro-

binson models, as well as for the H120/H125/H130. It has overhauled more than 20 R44s since first offering the service in December 2010. “There are also [Robinsons] that have clocked over 4,400 hours flying and have already undergone two overhauls,” the representative commented. Uralhelicom is planning to obtain mainte-

nance approvals for the H145 and the AW119 this year.

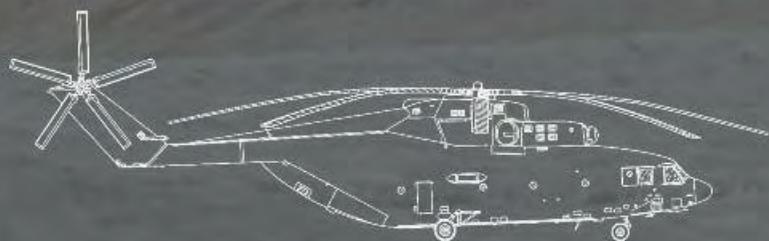
Uralhelicom is headquartered in Yekaterinburg and operates a maintenance arm at Zhukovsky airport outside Moscow. The company also runs a network of local helicopter parts distribution officers in major Russian cities. ■

Tatyana Volodina



The company expects demand for the R66 to grow in Russia

Uralhelicom



## Ми-26Т2

20 тонн в грузовой кабине или на внешней подвеске.  
Уникальная грузоподъемность, надежность,  
многофункциональность. Круглосуточное применение.

## Второй медицинский «Ансат» в эксплуатации

Компания «Русские вертолетные системы» (РВС) демонстрирует на HeliRussia вертолет «Ансат» в медицинском исполнении. Это ВС было получено в рамках контракта, заключенного на Гидроавиасалоне-2016. Как рассказали Show Observer в РВС, машина прибыла в компанию в начале 2017 г. и уже введена в эксплуатацию.

Это первая поставка «Ансата» по лизинговой схеме. Машина взята в финансовую аренду у компании «Сбербанк Лизинг». Вертолет работает на базе в Одинцовском районе и используется для плановой экстренной перевозки пациентов по Москве и области. Сегодня помимо РВС вертолет «Ансат» для медицинской эвакуации эксплуатирует Республиканская клиническая больница Татарстана.

«Ансат» с медмодулем был продемонстрирован на HeliRussia еще в 2014 г. В «Вертолетах



В парке РВС два вертолета «Ансат»

России» надеются, что этот тип ВС займет важное место в развитии санавиации. В конце прошлого года сообщалось о работе Минздрава, Минтранса и Минпромторга над финансовой схемой внедрения этого вертолета для медицинской авиации по всей России. Кроме того, в январе было подписано постанов-

ление правительства о выделении субсидий на развитие санавиации в 34 российских регионах. По словам экспертов, проект в первую очередь ориентирован на «Ансат».

Предоставлением вертолетов в лизинг в рамках постановления будет заниматься Государственная транспортная ли-

зинговая компания (ГТЛК). Предприятие уже закупило шесть «Ансатов» в медкомплектации. Также известно, что регионы делают выбор в пользу эксплуатации в медицинских целях и вертолетов Ми-8 (ГТЛК оформила заказ на 23 такие машины). ■

Татьяна Володина

## Russia clears H135 for lower minimum operating temperature

The Airbus Helicopters H135's Russian airworthiness certificate has been amended, the manufacturer's regional office Airbus Helicopters Vostok announced at HeliRussia 2017. The Russian

Aviation Register lowered the minimum operating temperature of the H135's new modification EC135 T3/EC135 P3 to -35°C, bringing it in line with the EASA certificate. The original Russian

certificate restricted the minimum operating temperature to -25°C, Airbus Helicopters Vostok revealed to the *Show Observer*.

As of May 2017, there were 17 H135s flying in Russia. The manufacturer says the model is popular both with VIP customers and with commercial operators. Eight such helicopters are owned by Gazpromavia; Krasnodar-based helicopter operator PANH has three. Airbus Helicopters

Vostok says work is in progress to obtain a Russian certificate for the H135's new version with a Helionix avionics suite. The manufacturer officially premiered the innovative system in March 2017. The Airbus Helicopters section of HeliRussia features a Helionix demonstration stand. As reported earlier, the Helionix-equipped H135 is expected to be certified in Russia this year. ■

Tatyana Volodina



17 H135s are operated in Russia

В России эксплуатируется 17 вертолетов H135

Airbus Helicopters

## H135 сертифицирован в России до -35°C

Российское представительство производителя Airbus Helicopters — компания Airbus Helicopters Vostok объявила о сертификации Авиационным регистром РФ вертолета H135. Заявление приурочено к выставке HeliRussia 2017.

В ходе одобрения новой модификации H135 (в сертификате типа ВС обозначено как EC135 T3 / EC135 P3) Авиационный регистр РФ привел в соответствие с сертификатом EASA ограничение по минимальной температуре эксплуа-

тации. Изначально вертолет был сертифицирован Авиационным регистром Межгосударственного авиационного комитета (АР МАК) с ограничением в -25°C, однако в ходе новой сертификации Авиационный регистр РФ расширил это ограничение до -35°C, пояснили Show Observer в Airbus Helicopters Vostok

По информации компании, на май 2017 г. в России эксплуатируется 17 вертолетов H135. Машина популярна не только у VIP-клиентов, но и у коммерческих эксплуатантов. Восемь вертолетов H135 российского парка принадлежат авиакомпани-

нии «Газпромavia», еще три эксплуатируются краснодарским вертолетным оператором «ПАНХ».

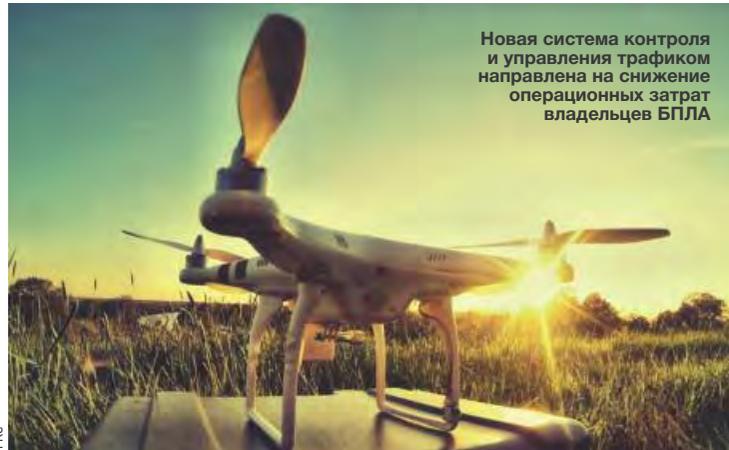
По данным Airbus Helicopters Vostok, в Авиационный регистр РФ уже подана заявка об одобрении модификации H135 с интегрированным комплексом авионики Helionix, впервые показанной мировому сообществу в марте 2017 г. Демонстратор комплекса Helionix представлен на выставке HeliRussia 2017 на стенде Airbus Helicopters Vostok. Как сообщалось ранее, H135 с Helionix должен получить российский сертификат в течение 2017 г. ■

Татьяна Володина

# Полеты БПЛА проконтролируют

**В** 2017 г. начнутся практические испытания новой федеральной системы контроля и управления трафиком малых беспилотных авиационных систем (БАС) на основе технологий ГЛОНАСС. Наземная инфраструктура, которая поддержит ее работу, создается холдингом «Российские космические системы» (РКС, входит в госкорпорацию «Роскосмос»).

Проблема организации воздушного движения беспилотников (БПЛА) становится все более актуальной с учетом того, что спрос на эти летательные аппараты широкого применения постоянно растет. Как утверждают разработчики, новая система позволит безопасно и эффективно использовать БПЛА в воздушном пространстве России, в том числе для гражданских и коммерческих целей. «Новая наземная инфраструктура в режиме реального времени будет принимать, обра-



Новая система контроля и управления трафиком направлена на снижение операционных затрат владельцев БПЛА

батывать и распространять информацию о местоположении, маршруте и параметрах полета тысяч БАС над территорией России. Маршрут выстраивается автоматически по заявке оператора летательного аппарата», — рассказали в РКС.

Информационное обеспечение трафика беспилотников будет выполняться несколькими системами. За прокладку маршрута

будет отвечать «Платформа навигационных приложений», а также «Геоинформационная система», которая располагает актуальными данными о закрытых для полетов зонах (она интегрирована с государственными, ведомственными и отраслевыми информационными системами). А на основе «Платформы комплексных приложений» будут создаваться специальные

приложения для нужд операторов БПЛА, контент-провайдеров и страховых компаний. Данные будут передаваться с помощью существующих систем сотовой связи, УКВ-передатчиков и спутниковой связи.

Новая система контроля и управления трафиком БАС направлена в том числе на снижение операционных затрат владельцев беспилотников, подчеркивают разработчики. Это будет достигнуто за счет снижения рисков и создания условий для появления индустрии страхования аппаратов, удобных сервисов и облачного программного обеспечения для расширения возможностей БПЛА. В проекте по созданию системы управления трафиком беспилотников также принимают участие федеральный сетевой оператор НП «ГЛОНАСС» и телекоммуникационная компания «Ростелеком».

Татьяна Володина

РЕКЛАМА

## ЭКСПОРТНЫЕ РАЗРАБОТКИ АО «НИИ «ЭКРАН»



### Вариант оптико-электронной системы защиты «Президент-С» для вертолета типа Ми-8/Ми-17 и его модификаций



Устройство выброса



Многофункциональный пульт-индикатор



Станция оптико-электронного подавления



Устройство управления



Станция предупреждения о ракетной атаке

## Вертолеты по заказу

В рамках юбилейной выставки HeliRussia 2017 компания TakeHeli (г. Санкт-Петербург) представит свой проект мобильного приложения по аренде вертолетов. Цель проекта — создание международного сервиса для удобного заказа вертолетов в любой точке мира, процесс которого немногим сложнее заказа такси с помощью смартфона. Одноименное приложение TakeHeli уже функционирует в тестовом режиме с 2016 г. Официальную дату запуска рабочей версии проекта разработчики назначили на 25 мая 2017 г.

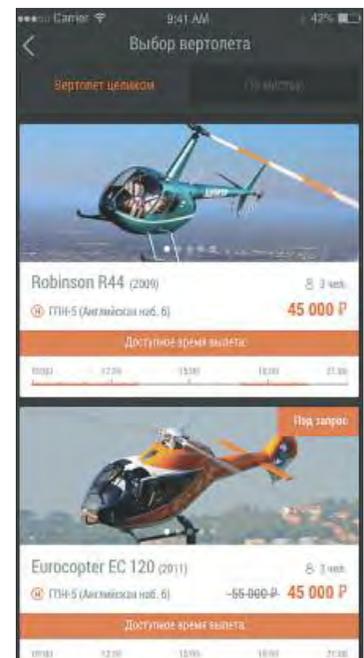
Как рассказал Show Observer гендиректор компании Евгений Волин, с помощью всего одного мобильного приложения TakeHeli можно в режиме реального времени узнать, какие вертолеты доступны для аренды, забронировать ВС или арендовать место в вертолете на конкретные дату и время, выбрать маршрут или интересную

экскурсию и тут же увидеть стоимость заказа и совершить оплату. На электронную почту заказчик получит всю полетную информацию по рейсу, включая место вылета, тип вертолета и маршрутную квитанцию. Также в приложении будет доступен сервис по заказу медицинской эвакуации, который напрямую свяжет с доступными операторами медицинских вертолетов и позволит вызвать авиатехнику на место происшествия.

Пока мобильное приложение TakeHeli доступно в AppStore для устройств на базе iOS, но, по словам разработчиков, аналогичное решение ожидается в июле этого года на базе операционной системы Android. Сейчас в базе TakeHeli 50 вертолетов. К заказу доступны Robinson R44 и R66, Bell-206 и -407, Leonardo AW109, AW119 и AW139, Ми-8, Eurocopter EC120, EC130, AS350 и AS355, а также другие востребованные

в гражданском сегменте модели. Планируется, что к концу лета 2017 г. это число увеличится до 300 ВС, а к концу этого года — до 700. Все воздушные суда принадлежат вертолетным операторам, с которыми у компании заключены прямые договоры. В рамках этих контрактов TakeHeli получает некую комиссию, однако, по словам Евгения Волина, конечный потребитель видит ту же самую стоимость, какую он получил бы, обратившись к оператору напрямую.

На момент начала работы приложение будет охватывать такие российские города, как Москва, Санкт-Петербург, Екатеринбург, Казань, Нижний Новгород, Сочи и другие. Помимо России, арендовать вертолеты через приложение можно будет в Испании, Италии, Греции и в странах Персидского залива. В дальнейшем маршрутная карта компании будет расширяться. Инвести-



ции в проект для разработки приложения на базе iOS и Android составили более 15 млн руб. На окупаемость разработчики планируют выйти в I квартале 2018 г., в том числе за счет сезона горнолыжного отдыха, где популярны вертолетные трансферы. ■

Евгения Коляда

## Russia ramps up production of VK-2500 engines with indigenous components

St. Petersburg-based Klimov Plant, a subsidiary of United Engine Corporation (UEC), built

60 VK-2500 turboshaft engines in 2016 with exclusively Russian-made components, UEC parent com-

pany Rostec Corporation reported in late April. Klimov had produced a pilot batch of 10 such powerplants in 2015.

UEC has been ramping up production of fully indigenous VK-2500s in a bid to avoid using Ukrainian-made components. A Rostec representative told Show Observer that Klimov had fully met the Russian military customers' demand for the powerplant in 2016. Ukrainian components continue to be used in engines intended for civil helicopters sold within Russia and also for export versions of Russian rotorcraft.

Kommersant daily reports that the embargo introduced by Moscow on imports of Ukrainian powerplant parts contributed to the 2016 decline in production volumes at Russian Helicopters. The company's deliveries dropped 10.8% year-on-year to 189 airframes.

UEC is planning to build 130 indigenously sourced VK-2500 engines in 2017, and to start fully meeting market demand for these powerplants from 2019, TASS news agency reports, citing CEO Alexander Artyukhov.

The VK-2500 engine is a modification of the TV3-117 turboshaft. Its production in Russia was launched in 2012. The decision to use exclusively Russian-made components in the engine was made because it powers a number of military helicopter types, namely the Mil Mi-35M, Mi-28N, and Kamov Ka-52. The powerplant is also installed on the Mil Mi-8/17, Kamov Ka-27/29/31, and Ka-32 civil rotorcraft models. Klimov says the VK-2500 is an ideal re-engining option for helicopters powered by TV3-117 engines. ■

Valentin Makov



# «Аэроэлектромаш» запустит двигатели Ми-2М

Компания «Аэроэлектромаш» разработала систему запуска двигателей АИ-450М вертолета Ми-2М — систему СЭЗ-450М. В ее состав входят: стартер-генератор СТГ9М-1 мощностью 9 кВт, пусковое сопротивление ПС-500-0,015А и автомат пуска двигателя АПД-450М. Совокупный вес агрегатов системы составляет 23,5 кг.

В настоящее время СЭЗ-450М успешно прошла все испытания, включая летные, и используется на вертолетах Ми-2М (ремоторизованный двигателями АИ-450М вариант Ми-2). По данным «Аэроэлектромаша» сейчас около 5 тыс. вертолетов Ми-2 оснащено двигателями ВК-350. В случае замены этих силовых установок на АИ-450М потребность в системе СЭЗ-450М составит тысячи экземпляров.

СЭЗ-450М обеспечивает интенсивный запуск авиационного двигателя АИ-450М по системе 24 В, с мягкой выборкой люфтов перед началом раскрутки. В процессе запуска этапы для форсировки работы СТГ определяет АПД по величине падения напряжения на

серийной обмотке СТГ. Это напряжение определяется величиной тока, проходящего через серийную обмотку СТГ, и сопротивлением этой обмотки, зависящим от ее нагрева. В результате АПД управляет процессом запуска с контролем требуемой величины момента на валу ТК и допустимого нагрева СТГ.

Пусковое сопротивление служит ограничителем от опасных бросков тока. Несмотря на большую рассеиваемую мощность вес пускового сопротивления ПС-500-0,015А уменьшен за счет его радиаторов и их



800С, предназначенном для многоцелевых самолетов грузоподъемностью 1000–1500 кг.



теплоемкости. Изготовителем всех агрегатов системы СЭЗ-450М занимается «Аэроэлектромаш». Всего компанией было произведено 20 комплектов этой системы запуска под экспортный заказ на 10 вертолетов Ми-2М.

Отметим, что система СЭЗ-450М рассчитана на работу с небольшими авиационными двигателями. Кроме АИ-450М ее планируется использовать на ВСУ УБЭ-1700 (например, предназначен для самолета А-100) и на проектном двигателе ВК-

Московское АО «Аэроэлектромаш» — опытно-конструкторское предприятие с собственной производственной базой, испытательным комплексом и конструкторским бюро. Организация занимается разработкой, производством и ремонтом электрооборудования и систем автоматического управления для техники российского производства. В России разработкой системы электрозапуска на данный момент занимается только «Аэроэлектромаш».



The HeliRussia booth of Russian company Heliatica features several new projects this year. General Director Tatyana Dushenkova told Show Observer about the enterprise's plans for the future.

### What is Heliatica demonstrating at HeliRussia 2017?

— Apart from our Western partners' equipment, which we traditionally display here, we have brought three new fully certified in-house developments. A blind-zone video system, designed for Western-built light helicopters, became our first independent project. Video cameras installed on the tail boom and lower fuselage feed video onto a dedicated cockpit monitor, or onto a stock flight display such as the Garmin G500H. The system is certified in Russia and also has EASA and FAA certificates; it is already installed on several helicopters operated in the country.

In a separate project, we have teamed up with Geoscan, Russia's leading UAS manufacturer and aerial data processing software developer, to develop an aerial photography station for Robinson R44 helicopters.

Finally, this time we will demonstrate a project being implementing jointly with Ramensky Instrument-Making Design Bureau. Codenamed Helicopter Parktronic, the system warns the crew of obstacles on final approach, including low-observable power lines and masts. It informs the pilot about the direction from which the potential threat is coming, and measures the distance to it. A prototype is on show at our exhibition booth.

— **These projects appear to indicate a departure from the times when you merely represented Western manufacturers and service providers on the Russian market.**

— Our company was established in 2013. Under our initial business model, we would organize local certification and marketing of our Western partners' equipment, train-



Heliatica

## Tatyana DUSHENKOVA

### General Director, Heliatica

ning facilities and servicing centers in return for the exclusive distributor status. We pioneered in many ways: for example, on behalf of our partner DART Aerospace we started to provide supplemental type certification for ancillary equipment. We were first to arrange certification of a foreign helicopter MRO provider, NHV of Belgium, under the recently introduced FAR 285 rules. Our other first was developing fully integrated engineering solutions, having them certified in Russia and abroad, and installing them on our customers' helicopters. Our other achievements included the successful completion of a complete instrument panel retrofitting project for the the H130 helicopter model. The complexity of this project was unprecedented for us. At the site of our Spanish partner Heliswiss Iberica, we organized restoration of a helicopter almost completely destroyed in an accident. And we were also first to start supplying Russian helicopter

manufacturers with medical modules, namely the EMS interior solution supplied by Air Ambulance Technology.

— **The staff manning your exhibition booth are wearing Citycopter uniform. What is this project about?**

**“Our goal is to create a maintenance center in Moscow Region that would be popular with Russian customers seeking Western MRO experience”**

— In April 2017 Heliatica became the managing company for HeliClub, which is located 25 km away from Moscow. We used that facility to establish Citycopter, a

certified maintenance center for a number of helicopter models such as the Robinson R44 and R66, the Airbus Helicopters AS350 and EC130, the Bell-407, and the Leonardo AW119/109/139. We are also looking to establish line maintenance outstations for our foreign partners Heliswiss Iberica and NHV on the site. We are currently in negotiations with another two foreign MRO providers. Our goal is to create a maintenance center in Moscow Region that would be popular with Russian customers seeking Western MRO experience. We hope that the combination of services offered by Citycopter and our foreign partners will allow us to offer competitive prices.

— **In your opinion, is the Moscow regional market not oversaturated with offers from such majors as Heliports Russia Group and Gorka Center?**

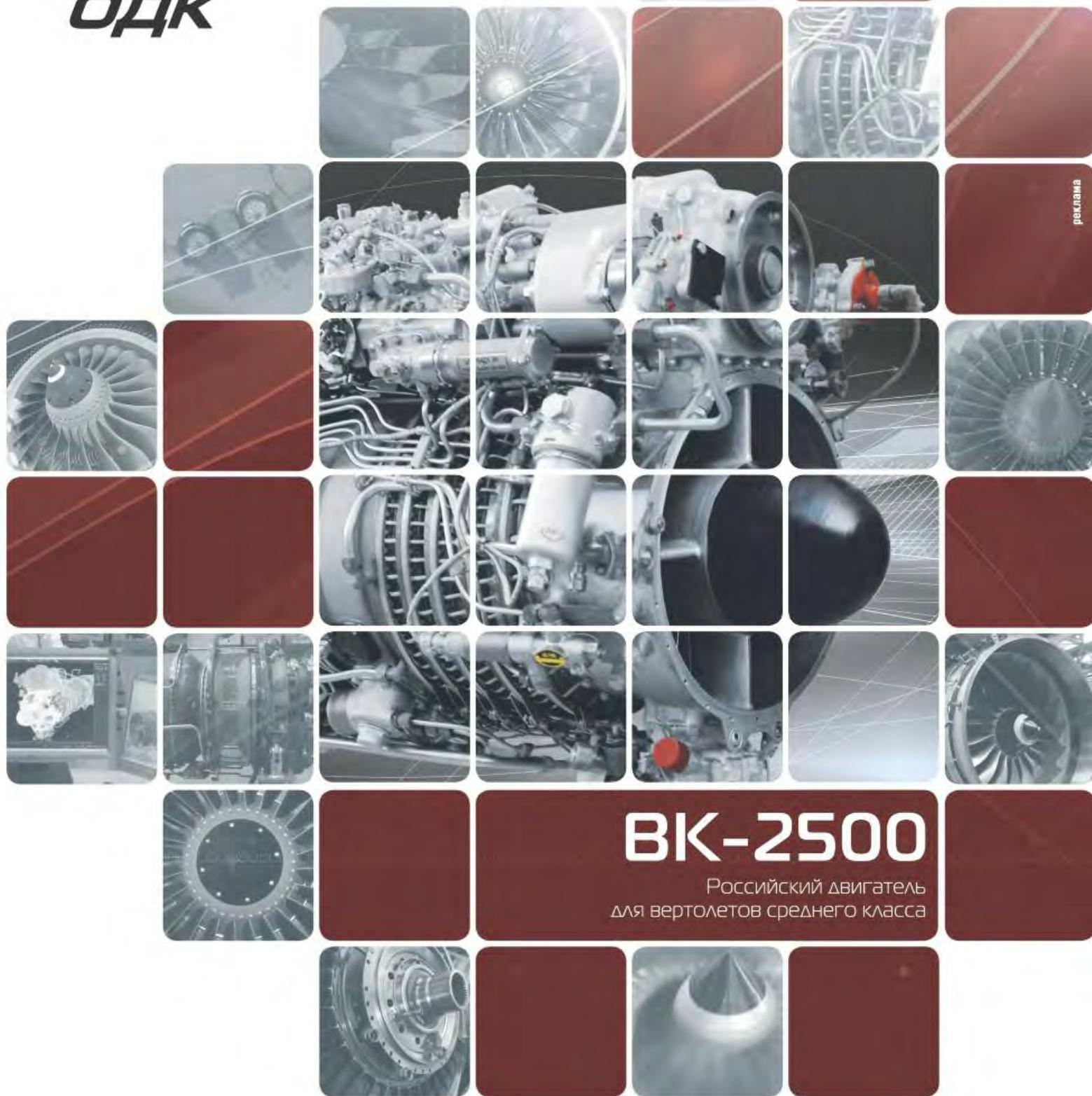
— This is true, there are many helicopter maintenance centers and outstations around Moscow. This is exactly why we have chosen to develop this HeliClub-based project. Rather than further developing the flying-club aspect of the enterprise, we want to focus on maintenance services, including heavy checks, i.e. the areas in which Russian companies lack the requisite experience and specialized equipment. We will be able to use the site to install our own equipment and that of our exclusive partners on customers' helicopters, including HeliSAS autopilots by Genesys Aerosystems, ancillary systems by DART Aersopa-

ce, EMS modules by Air Ambulance Technology, and flight data recorders by Gesvol. ■

Tatyana Volodina



**ЕДИНСТВО  
ВО МНОЖЕСТВЕ**



реклама

# VK-2500

Российский двигатель  
для вертолетов среднего класса

АО «Объединенная двигателестроительная корпорация»  
Россия, 105118, г. Москва, пр-кт Буденного, д. 16  
[www.uecrus.com](http://www.uecrus.com)



# ВЕРТОЛЕТЫ В РОССИЙСКИХ АВИАКОМПАНИЯХ HELICOPTERS OPERATED BY RUSSIAN AIRLINES



## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО МАРКАМ ВЕРТОЛЕТОВ / BY TYPE

AIRBUS HELICOPTERS

**36 / 4,3%**



BELL

**2 / 0,2%**



LEONARDO

**14 / 1,7%**



ROBINSON

**40 / 4,7%**



PZL-SWIDNIK

**1 / 0,1%**



«КАМОВ» / KAMOV

**11 / 1,3%**



«МИЛЬ» / MIL

**743 / 87,7%**



**Всего  
TOTAL 847**

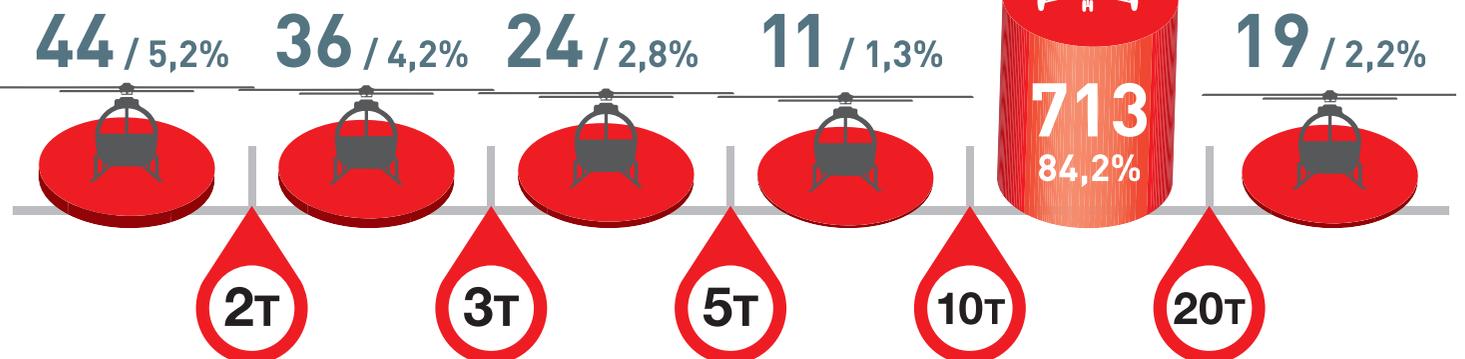
## КРУПНЕЙШИЕ ВЕРТОЛЕТНЫЕ ОПЕРАТОРЫ LARGEST HELICOPTERS OPERATORS

«ЮТЭЙР — ВЕРТОЛЕТНЫЕ УСЛУГИ» UTAIR HELICOPTER SERVICES	<b>162</b>
«ГАЗПРОМ АВИА» / GAZPROMAVIA	<b>76</b>
АВИАЦИОННАЯ КОМПАНИЯ «ЯМАЛ» YAMAL AIRLINES	<b>48</b>
«БАРКОЛ» / BARKOL	<b>37</b>
«НИЖНЕВАРТОВСКАВИА» NIZHNEVARTOVSK AIR ENTERPRISE	<b>31</b>
«АЭРОГЕО» / AEROGEO	<b>30</b>
«КРАСАВИА» / KRASAVIA	<b>27</b>
«КОНВЕРС АВИА» / CONVERS AVIA	<b>26</b>
НПК «ПАНХ» / PANH	<b>24</b>
«АЛРОСА» / ALROSA	<b>20</b>
«ЕЛЬЦОВКА» / ELTSOVKA	<b>20</b>
СКОЛ / SKOL	<b>20</b>

*ПРИМЕЧАНИЕ. УЧИТЫВАЛИСЬ ВСЕ ТИПЫ ВС, ВНЕСЕННЫЕ В РОССИЙСКИЙ РЕЕСТР КОММЕРЧЕСКИХ ЭСПЛУАТАНТОВ ПО СОСТОЯНИЮ НА ЯНВАРЬ 2017 Г.*

*NOTE: THE INFORMATION IS REPRESENTATIVE OF ALL THE AIRCRAFT TYPES LISTED ON THE REGISTER OF RUSSIAN COMMERCIAL OPERATORS AS OF JANUARY 2017.*

## РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ПО МАКСИМАЛЬНОЙ ВЗЛЕТНОЙ МАССЕ / BY MTOW



Источник: ФАВТ. SOURCE: FEDERAL AGENCY OF AIR TRANSPORT.

# Автономный дрон «Коптер Экспресс»



Автономный дрон по доставке грузов — еще один проект «Коптер Экспресс»

На выставке HeliRussia 2017 московской компанией «Коптер Экспресс» будет впервые представлен готовый к производству образец автономного квадрокоптера с зарядной станцией базирования. Разработка беспилотного летательного аппарата (БПЛА) началась весной 2016 г.

Размер аппарата по диагонали между осями моторов составляет 70 см, максимальная взлетная масса — 5 кг, протяженность полета — до 15 км, горизонтальная скорость — 12 м/с. От одной зарядки квадрокоптер может летать не менее 45 мин. Время подзарядки БПЛА составляет один час. Основные особенности дрона: 4G-модем, фотокамера с разрешением 24 мегапикселя, возможность распознавания местности по геолокационным меткам, опционный тепловизор (640 × 480 пикселей) и др. Дополнительно, в зависимости от запросов заказчиков, аппарат может заниматься доставкой грузов весом до 1 кг и видеосъемкой.

Как заявляют разработчики дрона, управление им будет полностью автоматизировано. Задать полетную миссию аппарату можно будет через Интернет и специальное веб-приложение, разработанное компанией «Коптер Экспресс». Для этого владельцу квадрокоптера необходимо будет создать ак-

каунт и получить логин и пароль.

Летать дрон сможет удаленно, по команде оператора или по расписанию. После завершения полетной миссии аппарат будет возвращаться на станцию базирования для подзарядки, работающую в круглосуточном режиме от розетки или внешнего генератора. В станцию базирования также включены 4G-модем и метеостанция, которая в зависимости от скорости ветра и наличия осадков дает разрешение беспилотнику на взлет.

Автономный БПЛА будет способен выполнять ряд задач, среди которых: строительный мониторинг, построение 2D/3D-карт стройплощадок, карьеров, охранный мониторинг, мониторинг лесных и водных зон, дорожного полотна, нефтегазовых объектов, поиск и спасание людей и др.

Как рассказал Show Observer основатель компании «Коптер Экспресс» Олег Понфилёнок, автономные квадрокоптеры со станциями базирования можно использовать не только индивидуально, но и в групповом варианте. Площадь покрытия одной станции составляет 50 км<sup>2</sup>, и соответственно на покрытие территории в 1 тыс. км<sup>2</sup> потребуется 20 станций.

Электронные детали для своих квадрокоптеров «Коптер Экспресс» закупает у китайских про-

изводителей, часть комплектующих — у российских. Самостоятельно фирма делает корпуса, компоновку всей электроники и пишет программное обеспечение. Начать производство квад-

рокоптеров в «Коптер Экспресс» планируют летом, отгружать товар — уже с сентября этого года. До конца 2017 г. заказчикам может быть передано около 20 аппаратов, в следующем году — не менее сотни. Розничная цена дрона вместе со станцией базирования составит 500 тыс. руб.

Отметим, что производитель планирует предоставлять консультационные услуги по установке зарядной станции и эксплуатации системы, установке веб-интерфейса, планированию полетной миссии, а также осуществлять техподдержку и гарантийное обслуживание аппаратов. Олег Понфилёнок говорит, что в сегменте автономных дронов в России у «Коптер Экспресс» пока конкурентов нет: «Компания не единственный разработчик подобных проектов, но первый, кто готов представить рыночный продукт».

Евгения Коляда

## СКМ порт

[www.skmport.ru](http://www.skmport.ru)



РЕКЛАМА

**Для взлета и посадки оборудована бетонная площадка, позволяющая принимать любые типы вертолетов, от легких ROBINSON до Ми-8**

- Суточная стоянка на открытом воздухе
- Долгосрочная аренда теплого или холодного ангара
- Гостиница для летного состава
- Ресторанный комплекс
- Гостиница и SPA-центр
- Стрельба по тарелочкам или холодного ангара
- Стрельба из лука
- Боулинг

МО, Одинцовский район, 31 км Минского шоссе,  
"Спортинг Клуб Москва"  
+7 (916) 883-35-45, +7 (916) 002-45-15  
Радиочастота 133.025 МГц, позывной "Свирель"

# Дебют Ventocopter

Ожидается, что на HeliRussia 2017 дебютируют два образца летательных аппаратов (ЛА) Ventocopter, которые готовятся к серийному производству, рассказали организаторы выставки.

По данным пресс-релиза HeliRussia, Ventocopter представляют собой гиропланы – винтокрылые ЛА с несущим винтом, приводимым в движение воздействием набегающего потока воздуха при поступательном движении за счет работы силовой установки (независимой от системы несущего винта). Указывается, что подобная система отличается повышенной безопасностью и низкой чувствительностью к турбулентности. Диапазон высот применения аппаратов начинается от 1 м над поверхностью и может достигать 6 км.

На HeliRussia 2017 должны быть показаны две модели Ventocopter – А1 и R1. Ventocopter А1 – это тяжелый многоцелевой гироплан с бензиновым двигателем внутреннего сгорания (использует топливо АИ-95). Взлетная масса аппарата составляет 800 кг, максимальная скорость полета – 180 км/ч. На одном баке без дозаправки модель А1 может пролететь на расстояние до 600 км.

Гироплан Ventocopter А1 способен выполнять ряд задач, среди которых перевозка грузов и

пассажиров, выполнение поисково-спасательных работ, медицинская эвакуация, мониторинг территории, инфраструктуры и прочее.

Ventocopter R1 в настоящее время проходит подготовку к летным испытаниям. Он оснащен роторным двигателем мощностью 250 л. с., питающимся бензином АИ-92. По расчетам разработчиков, высокий показатель удельной мощности силовой установки, а также применение двухвинтовой схемы толкающего винта должны обеспечить максимальную тяговооруженность, скорость и маневренность ВС. Полная взлетная масса аппарата составляет 850 кг, максимальная скорость – 250 км/ч. Модель R1 ориентирована на применение в сфере АОН.

Компания «Газнанотех» работает в кооперации с Ковровским электромеханическим заводом. В «Газнанотехе» рассказали Show Observer, что уже получили порядка 30 предзаказов на Ventocopter R1 (о их стоимости не сообщается). Первые R1 компания рассчитывает поставить клиентам осенью 2017 г. Также разработчики отмечают высокий интерес к модели А1. Этот ЛА в настоящее время проходит подготовку к сертификации серии. ■

Евгения Коляда



## Rostelecom to automate flight data acquisition, processing

Russia's leading telecommunications specialist Rostelecom and Android developer AB System are joining efforts to create a prototype of an automatic wireless flight data transfer service between aircraft and the Heli-STAR interface. The system automatically processes all aircraft-related data and facilitates MRO planning. The developers expect the test article to be ready for operation in Q3 2017.

Rostelecom sees Russian helicopter operators as potential customers for its new service, the company told *Show Observer*. AB System developed the Heli-STAR system in close cooperation with experts from major Russian helicopter companies, which are already using the software for aircraft lifetime management and customer interaction services.

Rostelecom sources explain that until now, the majority of Russian helicopter operators have been using paper-based documentation to communicate with customers and keep tabs on the technical condition of their fleets. Pilots have to fill in papers after each flight or send the required information to the maintenance planner in the post. "The

aircraft may be operating away from its maintenance base, in which case there may be delays in receiving the flight statistical data and processing them," says Vladimir Shchukin, the company's director for industrial Ethernet applications. "This, in turn, affects MRO times. Providing access to such information enhances the efficiency of services offered to operators. It allows for timely resource planning, ultimately enabling operators to switch to on-condition maintenance."

Once fully developed, the system will provide automatic flight data transmission from onboard registration units via RIIoT, an industrial Ethernet platform, to the Heli-STAR system. Processed information will then be used by operators for both technical record-keeping and commercial accounting.

The RIIoT platform is being developed Rostelecom's subsidiary Restream. Industrial Ethernet technologies will help helicopter operators reduce flight data processing times; it will provide instant technical condition updates and preclude human factor from affecting the interaction with information systems. ■

Tatyana Volodina

# Локализованный Bell-407GPX

В рамках выставки HeliRussia 2017 компания Bell Helicopter демонстрирует легкий однодвигательный вертолет Bell-407GPX, собранный на Уральском заводе гражданской авиации (УЗГА). Первая машина российской сборки была поставлена заказчику — Омскому летно-техническому колледжу гражданской авиации им. А. В. Ляпидевского — в декабре 2015 г. Сейчас это образовательное учреждение эксплуатирует две такие машины.

Как рассказал Show Observer председатель совета директоров УЗГА Артур Штанков, на сегодня Bell Helicopter поставил предприятию четыре комплекта для сборки Bell-407GPX. В 2017 г. завод получит как минимум еще один такой комплект. В целом к 2020 г. УЗГА планирует поставить заказчику 20 вертолетов Bell-407GPX российской сборки.

Программа локализации производства была организована в связи с тем, что несколько лет назад VIP- и корпоративный сегменты вертолетных перевозок стали развиваться медленнее и американскому производителю потребовалось скорректировать стратегию, чтобы не потерять позиции в регионе. Напомним, в 2014 г. Россия столкнулась с геополитической напряженностью и санкциями, а российское правительство объявило о программе импортозамещения. В результате Bell Helicopter принял решение развивать производство в РФ.

Однодвигательный Bell-407GXP выбран для локализации в связи с тем, что у российской вертолетостроительной отрасли нет такого продукта в этом классе. В то же время данный класс имеет самый высокий потенциал в России. Bell-407GXP во всем мире используется не только в VIP- и корпоративном сегментах, но и для авиаработ, и госслужб, а также для медперевозок и обучения пилотов. В России эти вертолеты используются для тех же целей.

Лицензионные и рамочные соглашения, официально оформившие сотрудничество между УЗГА и Bell Helicopter, были под-

писаны на HeliRussia 2015. Этот стратегический проект является ключевым элементом для расширения присутствия Bell Helicopter в России. В частности, партнерство производителя с УЗГА предоставляет доступ к государственным закупкам (в начале года вышло Постановление Правительства от 14 января 2017 г. № 9, которое фактически разрешает госзаказчикам покупать в первую очередь те вертолеты, которые произведены на территории Таможенного союза). В дальнейшем международный опыт сотрудничества может быть использован для кооперации с предприятиями других стран.

Как сообщалось ранее, на УЗГА также планировалось организовать сборку другого легкого однодвигательного вертолета компании Bell Helicopter — Bell-505. На заводе уточнили, что эти планы будут реализованы, когда спрос на ВС данного типа со стороны российских клиентов будет достаточно высоким.

Региональный директор Bell Helicopter по России и СНГ Сергей Филатов сообщил Show Observer, что в последние несколько месяцев интерес потенциальных эксплуатантов к Bell-505 растет. При этом поставка в РФ первого ВС этого типа, которое забирается в Москве и позволит потенциальным клиентам осуществлять демонстрационные полеты, запланирована на март 2018 г. Ожидается, что это будет существенно стимулировать спрос на Bell-505. «Наш независимый представитель — компания Jet Transfer сформировала очень сильную программу продаж вертолета для всех регионов России, поэтому мы прогнозируем, что эксплуатантам будет поставляться не менее 10 Bell-505 ежегодно», — подчеркнул Сергей Филатов.

Ожидается, что к IV кварталу 2017 г. будет получен сертификат типа на это ВС от российских авиавластей. Соответствующая заявка уже подана. В настоящее время завершается работа по одобрению этого воз-



Bell Helicopter

Стартовый эксплуатант вертолетов Bell российской сборки — ОЛТК ГА

душного судна в Европе и США; одобрение авиавластей Канады и Австралии уже получено.

Оценивая общую текущую обстановку в вертолетном сегменте на российском рынке, в Bell Helicopter отмечают, что последние пару лет вертолетная индустрия испытала значительное сокращение заказов и по-

ставок не только в РФ, но и во всем мире. Тем не менее доля производителя на рынке стала расти благодаря сертификации Bell-505. В условиях кризиса Bell Helicopter сфокусировался на улучшении качества услуг и послепродажном обслуживании клиентов. ■

Татьяна Володина

БОЛЕЕ 70 ЛЕТ  
В МИРЕ  
АЭРОМЕТРИИ

**КРЭТ**  
АЭРОПРИВОСХОД

Система измерения воздушных параметров вертолета для Ка-52    Система управления общевоздушным оборудованием для Ка-52    Система измерения высокоскоростных параметров для Су-35    Многофункциональный измеритель воздушных данных для ИС-21    Интегрированная система резервных приборов

Россия, г. Москва, ул. Ткацкая, д. 19.  
Телефон: (495) 363-23-01. Факс: (495) 363-23-43  
E-mail: aerovoskhod@sovintel.ru  
www.aeropriv.ru

РЕКЛАМА



Новую версию «Афалины» оснащают другим двигателем

«Хеливейл»

Сибирская компания «Хеливейл» планирует показать на выставке HeliRussia 2017 летный образец легкого скоростного вертолета «Афалина». Первые разработчики из «Хели-

вейл» представили вниманию гостей выставки свой проект — макет легкого двухместного вертолета «Афалина» с соосным расположением винтов — в 2015 г. На этот раз компания по-

## Новая «Афалина»

кажет уже не макет, а воздушное судно в полной комплектации, готовое к летным испытаниям. Внешний дизайн у «Афалины» остался прежним, но внутренне ВС претерпело значительные изменения.

По словам гендиректора фирмы Якова Колесника, во время испытаний предыдущие версии вертолета плохо показали себя в работе. Поэтому было решено сделать новый опытный образец, оснастив его новыми комплектующими, включая и силовую установку. Также на ВС заменили редуктор, систему смазки, и др. Представленный на выставке образец «Афалины» будет оснащен двигателем Rotax 912, но в будущем сибирские инженеры

планируют использовать на ВС новый двигатель — Rotax 915. «Образцу еще предстоит пройти ресурсные и другие испытания. Это будет возможно при наличии финансирования», — сказали Show Observer в «Хеливейл».

Объем инвестиций в проект на момент открытия компанией собственного производства в 2013 г. составил 110 млн руб. Предполагаемая стоимость готового к эксплуатации вертолета — 150 тыс. долл. Как заявили в компании, на новую разработку уже есть спрос от нескольких физических лиц из России и много предзаказов от частных компаний из Африки, Южной Америки и Австралии. ■

Евгения Коляда

## Вертолеты получают паркронику

В рамках выставки HeliRussia компания Heliatica и Раменское приборостроительное конструкторское бюро (РПКБ) демонстрируют прототип системы обнаружения и индикации помех при заходе на посадку. Решение, которое получило рабочее название паркроник, разработано как для рынка авиации

общего назначения, так и для профессиональных вертолетных операторов, рассказали Show Observer в Heliatica.

Задача изделия — обратить внимание пилота при взлете или заходе на посадку на потенциальную угрозу — например, провода, мачты или древесно-кустарниковую растительность. Устройство пока-

жет направление и расстояние до объекта, которое может создать помехи для вертолета. Сертификацию разработки в Европе, США и России планируется завершить летом 2017 г.

После этого изделие станет доступно для установки на вертолеты. Партнеры ожидают, что паркроник будет очень востребован как на рос-



Heliatica

сийском, так и на международном рынке. ■

Татьяна Володина

## «ЮТэйр» запустила беспилотники

Вертолетный оператор группы «ЮТэйр», компания «ЮТэйр — Вертолетные услуги», впервые приступил к коммерческой эксплуатации беспилотных летательных аппаратов (БПЛА).

Услугами созданного в авиакомпании специального подразделения пользуются крупные энергетические и неф-

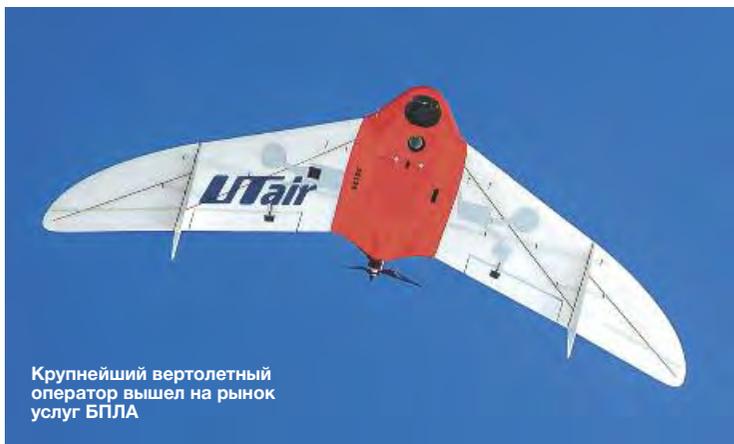
тяные предприятия Западной Сибири, рассказали Show Observer в «ЮТэйр — Вертолетные услуги».

Компания эксплуатирует несколько БПЛА российского производства, адаптированных к полетам в сложных климатических условиях. С помощью этих летательных аппаратов «ЮТэйр — Вертолетные услуги» осуществляет воздушный мониторинг просек, линий электропередачи, нефтегазопроводов, месторождений и объектов строительства. В числе полезных нагрузок, применяемых на БПЛА, — фотоаппарат, тепловизор и камера, с помощью которых осуществляется сбор информации для дальнейшей об-

работки и передачи заказчикам данных о техническом состоянии объектов мониторинга.

В парке «ЮТэйр» более 320 вертолетов самых разных типов российского и иностранного производства. По данным издания «Ежегодник АТО», авиакомпания занимает 1-е место среди российских эксплуатантов по производственному налету вертолетов. И хотя «ЮТэйр» не первая российская авиакомпания, приступившая к коммерческой эксплуатации БПЛА, начало использования беспилотников одним из крупнейших мировых вертолетных эксплуатантов само по себе показательно. ■

Артём Коренько



Крупнейший вертолетный оператор вышел на рынок услуг БПЛА

«ЮТэйр — Вертолетные услуги»

# «Рособоронэкспорт» демонстрирует популярную российскую авиатехнику

Госкомпания «Рособоронэкспорт» на выставке HeliRussia представляет посетителям модели популярной российской авиатехники. Речь идет как о комплексах с беспилотными летательными аппаратами (БПЛА), так и о вертолетах.

Отметим, что БПЛА становятся все более востребованными и на выставке этой теме уделяется большое внимание не первый год. «Рособоронэкспорт» показывает беспилотные комплексы широкого применения «Тахион» и «Орлан-10Е».

В «Рособоронэкспорте» подчеркивают, что интерес к этим разработкам со стороны иностранных заказчиков возрос после успешного применения данных аппаратов в боевых условиях в ходе антитеррористической операции Воздушно-космических сил России в Сирии.

В экспозиции единственного государственного спецэкспортера представлены популярные модели вертолетов. Среди них — военно-транспортные Ми-171Ш и Ми-17В-5. По словам Сергея Корнева, начальника департамента экспорта специмущества и услуг ВВС «Рособоронэкспорта», объем поставок этих ВС за последние 10 лет превысил общий объем поставок их зарубежных аналогов.

«Свидетельством особой популярности вертолетов типа Ми-8/Ми-17 является тот факт, что в течение последних 30 лет экспортировано более 4000 вертолетов и спрос на их модификации остается высоким», — говорится в сообщении «Рособоронэкспорта».

Кроме того, на HeliRussia 2017 выставляются новейшие боевые вертолеты Ми-28НЭ и Ка-52, а также транспортно-боевой вер-



толет Ми-35М, вертолет радиолокационного дозора Ка-31, легкий многоцелевой вертолет «Ансат» и тяжелый транспортный вертолет Ми-26Т2. Немалый интерес ожидается к легкой многоцелевой винтокрылой машине Ка-226Т, совместное производство которой планируется открыть в Индии.

Получить подробную информацию по всем моделям можно на стенде компании. На выставке HeliRussia 2017 «Рособоронэкспорт» планирует провести встречи с иностранными делегациями, представляющими вооруженные силы и бизнес-структуры стран из разных регионов мира. ■

Татьяна Володина



Вспомогательный газотурбинный двигатель TA14-031

Заголовок уже сам по себе символичен. И одновременно наполнен глубоким смыслом: частные компании — ПАО «НПП «Аэросила» и ОАО «НПО «Наука» — лидеры авиационного агрегатостроения также выступают и пионерами в создании и апробации новых адекватных форм самоорганизации участников высокотехнологичного производства. Компании участвуют в нынешней выставке HeliRussia 2017 с единым стендом как Группа Компаний, представляя тем самым новую форму координации своей деятельности. Предприятия, участвуя также в Ассоциации разработчиков и производителей авиационных агрегатов и систем «АВИСА», и ранее сотрудничали, а теперь намерены проводить еще бо-

## АЭРОСИЛА + НАУКА

лее тесную координацию, взаимовыгодное использование сильных сторон друг друга, представление совместных комплексных проектов.

Интервал между очередными выставками HeliRussia невелик в сопоставлении с длительным горизонтом планирования и реализации проектов в авиационной отрасли, но «Аэросила» предъявляет свой солидный список свершений за прошедший год.

- Получено дополнение к сертификату типа на двигатель TA14-130-08 для применения на гражданских модификациях вертолетов Ми-8/17.
- Согласовано применение двигателя TA14-130-52 на вертолетах Ка-52К и Ка-27 (и его модификациях), а двигателя TA14-130-08 — на вертолете Ми-8МТВ5-1.
- Проводятся летные испытания двигателя TA14-130-28 на вертолете Ми-28НМ (и его модификациях).
- Отгружен двигатель TA14-130-35В для летных испытаний на вертолете Ми-35М.
- Ведутся работы по расширению условий эксплуатации вертолета Ми-8 в арктическом исполнении в части запуска при  $-55^{\circ}\text{C}$ .
- Начаты работы по применению TA18-100 на вертолете Ми-26 (взамен ТА-8В).
- Представлены предложения в АО «Вертолеты России» по ГТД-500 для применения по программе импортозамещения на ряде вертолетов, включая Ка-226.

На стенде 3М1 (зал 4, павильон 1) экспонируется TA14-031 — представитель линейки на основе базового газотурбинного двигателя TA14/14-130 (общее количество модификаций и моделей более 10), применяемый на вертолете Ка-31, и TA18-100, базовый газотурбинный двигатель с эквивалентной мощностью 250 кВт, предполагаемый, в частности, и для создания на его основе двигателя для применения в составе перспективного «тяжелого» вертолета.



Вспомогательный газотурбинный двигатель TA14-130-52

# Uralhelicom фиксирует рост

Екатеринбургская вертолетная компания Uralhelicom с начала года поставила клиентам четыре легких однодвигательных вертолета Robinson Helicopter, один легкий однодвигательный вертолет Leonardo Helicopters AW119, а также два легких Airbus Helicopters — двухдвигательный EC145 и однодвигательный H125. Об этом Show Observer рассказали на предприятии.

Известно, что винтокрылые машины производства американской компании Robinson Helicopter пользуются большим спросом в России. В Uralhelicom рассказали, что сегодня на рынке нашей страны примерно одинаково востребованы как газотурбинные R66, так и поршневые R44. Так, с начала года предприятие передало клиентам по два ВС обоих типов. Однако в компании ожидают, что согласно складывающейся тенденции в перспективе клиенты будут чаще заказывать R66.

Что касается коммерческой авиации, то сегодня авиакомпания

эксплуатируют четыре R66 (два у «АлтайАвиа», по одному — у «КрасАвиа» и «Хелипорт-М»). В то же время в коммерческих сертификатах еще у трех операторов числятся 14 R44 (11 у «Баркола», три у «ЮТэйр — Вертолетные услуги» и один у «Конверс Авиа»). «Использование модели R44 в коммерческой авиации обусловлено его низкими эксплуатационными расходами. Спроектированный для максимальной практичности, вертолет R44 имеет багажные отделения под креслами в кабине, повышенные запасы мощности на больших высотах и отличный межремонтный ресурс — 2200 ч», — пояснили Show Observer в компании Uralhelicom — официальном дилере Robinson Helicopter. Отметим, что перевес R44 в сертификатах на авиаработы еще больше: операторы используют 34 таких машины против восьми R66.

Оценивая спрос на вертолеты в России, в Uralhelicom рассказали, что он увеличивается. Однако, по оценке компании, но-



В перспективе клиенты будут чаще заказывать R66

вые ВС не так востребованы, как ресурсные.

Собственный парк Uralhelicom включает винтокрылые машины R44 и R66, а также вертолет EC130 B4. Компания имеет сертификат на обслуживание моделей R44/66, H120/125/130. Допуск к капитальному ремонту вертолетов Robinson был получен еще в декабре 2010 г., и с тех предприятие выполнило свыше 20 таких работ на R44. «Также есть вертолеты, налетавшие 4400 ч и прошедшие уже два ка-

питальных ремонта», — добавили в компании. В этом году Uralhelicom планирует получить разрешение на обслуживание моделей H145 и AW119.

Центральный офис Uralhelicom находится в Екатеринбурге. Кроме того, у компании есть филиал, выполняющий ТО вертолетов, в подмосковном городе Жуковском. Представительства Uralhelicom в крупных городах России занимают продажу вертолетной техники. ■

Татьяна Володина

## Cargo hook for Ansat helicopters



A joint project to design an external cargo hook for the Kazan Helicopters Ansat rotorcraft will be announced at this year's HeliRussia by Moscow Region-based helicopter club MDAeroGroup. Expected to be developed and certified this year, the appliance will be based on similar products by US company Onboard Systems, which MDAeroGroup has been officially representing in Russia since 2011.

The cargo hook will come with a hydraulic load weigh and release system. The load indicator will be connected to a microprocessor, which will record information sent from load cells located on the hook, feeding it onto a cockpit screen. Data supplied by the indicator will be stored in a system supplied with an inde-

pendent power source. A hook-equipped Ansat will be able to carry up to 1,500 kilograms externally.

The cargo hook development is part of MDAeroGroup's joint project with Onboard Systems and Kazan Helicopters, which is acting as the customer. MDAeroGroup is responsible for intermediary services, including translation of technical documentation. The new system will be developed by Onboard Systems with an input from Kazan Helicopters. Development and certification are set for Q3 2017, to be followed by series production in Q4.

MDAeroGroup says there is currently no external cargo hook system available for Ansat helicopters. ■

Evgenia Kolyada

25 ЛЕТ ВСЕГДА НА ВЫСОТЕ

Организаторы



**МАКС 2017**  
**ЖУКОВСКИЙ 18-23 ИЮЛЯ**

[www.aviasalon.com](http://www.aviasalon.com)



[vk.com/maks](http://vk.com/maks)

# План выставки HeliRussia 2017 HeliRussia 2017 Site Plan

25–27 мая 2017 г., МВЦ «Крокус Экспо»; павильон 1, зал 4  
May 25–27, 2017, IEC Crocus Expo; Pavilion 1, Hall 4



Leonid Faenberg / Transport-Photo.com

## «Росэлектроника» заместит зарубежные системы навигации

Объединенный холдинг «Росэлектроника» (входит в госкорпорацию «Ростех») создает новое поколение бортового радиоэлектронного оборудования (БРЭО) для гражданских вертолетов. Современная аппаратура позволит значительно снизить зависимость производителей и потребителей вертолетной техники от зарубежных комплектующих и сервисов.

В рамках импортозамещения критических элементов БРЭО специалистами рыбинского КБ «Луч», в частности, создан малогабаритный вертолетный доплеровский измеритель скорости и сноса, совмещенный с высотомером (ДИСС-ВГ; на фото). Прибор предназначен для измерения скорости, высоты и наклонной дальности ВС в полете и при зависании вертолета над местностью.

Аппаратура входит в состав автономных систем навигации, с помощью которых вертолет может автоматически держать курс, ориентироваться в условиях радиоэлектронных помех при отсутствии спутниковой связи и сигналов традиционных навигационных систем ГЛОНАСС/GPS. Новый российский ДИСС автоматически определяет наклонную дальность до подстилающей поверхности и ее тип: вода, земля, лес, — что позволит полностью исключить в ряде ситуаций человеческий фактор и вероятность некоторых ошибок пилотирования.

«Сегодня рынок гражданских ДИСС и многих других элементов бортового оборудования практически полностью занят зарубежными производителями. Это означает зависимость от поставщиков импортного оборудования, комплектующих, сервисов, а также серьезно влияет на цену изделий, стоимость их эксплуатации. При этом речь идет о критически важных элементах БРЭО, влияющих на навигацию, маневрирование и безопасность полетов в целом. В военной вертолетной технике таких проблем нет, пришло время решать эти вопросы в гражданском авиационном строительстве», — сказал замгенди-



АО «ОПК»

ректора АО «Росэлектроника» Арсений Брыкин.

По информации «Росэлектроники», ДИСС-ВГ может быть установлен на любой тип гражданских вертолетов. Он обладает значительно уменьшенными массогабаритными характеристиками, при этом дополнительно выполняет функции высотомера. Такое сочетание позволит уменьшить количество аппаратуры на борту и оптимизировать внутреннее пространство вертолета.

В отличие от традиционных ДИСС новый прибор уменьшает зависимость экипажа от условий видимости. Он обеспечивает стабильное висение вертолета на низких высотах, повышает безопасность полета в тумане, во время дождя, снегопада, при других неблагоприятных условиях. Такие качества делают прибор оптимальным для ВС, участвующих, например, в поисково-спасательных работах, тушении пожаров и т. д.

Сейчас созданы опытные образцы ДИСС-ВГ, изделие вышло на стадию сертификации. В пресс-службе «Росэлектроники» рассказали Show Observer, что объем инвестиций в проект составил порядка 300 млн руб. Стоимость одного ДИСС-ВГ — около 2,5 млн руб. Для сравнения: стоимость зарубежного аналога (например, производства Канады) — 55 тыс. долл. (около 3,2 млн руб.). В серию изделие планируется запустить в 2018 г. Прогнозируемый объем производства — 300 штук в год. По словам представителя пресс-службы холдинга, аналогов данного аппарата российского производства такого уровня (полностью цифрового, совмещающего функции нескольких приборов) нет. ■

Евгения Коляда

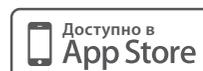
## Издания АТО на ВАШИХ электронных устройствах



РЕКЛАМА

Журнал «Авиатранспортное обозрение» (АТО) доступен в удобном формате на iPhone, iPad и устройствах Android. Через бесплатное приложение АТО Вы можете приобретать по одному номеру журнала или оформить полугодовую подписку.

Через это приложение Вы также можете получить другие специализированные издания, выпускаемые командой АТО: «Ежегодник АТО», выставочные информационные издания Show Observer и журнал Russia & CIS Observer.



# THINK MEDICAL ASSISTANCE\*

Команды скорой медицинской помощи летают на наших вертолетах по всему миру. Оснащенные всем необходимым «летающие госпитали» готовы прибыть на место происшествия в кратчайшие сроки, оказать помощь пострадавшим или осуществить экстренную эвакуацию.

**Врачи рекомендуют H145.**



Airbus Helicopters Vostok  
119017, Россия, г. Москва  
Большая Ордынка, д. 40, стр. 2  
Тел.: +7 495 663 15 56  
Факс: +7 495 663 15 59  
[www.airbushelicopters.ru](http://www.airbushelicopters.ru)

\*Думайте о спасении жизней