

ShowObserver

www.ato.ru

ОБОЗРЕНИЕ ВЫСТАВКИ HELIRUSSIA 2015

ЧЕТВЕРГ,
21 МАЯ

AgustaWestland brings
AW189 to
HeliRussia 2015 4

«Вертолеты России»
удвоили прибыль ... 6

Эмерик Ломм рассказал
о новой стратегии
Arbus Helicopters
Vostok 8

Ka-62 to be certified
in 2017 10

ОДК готовит двигатели
для новых
российских
вертолетов 16

Russian helicopter
fleet balances out 18

«Авиасистемы» запустили
пул вертолетных
запчастей 24

Turbomeca-powered
Ka-226T certified
in Russia 32

AW189 впервые
показали в России .. 33

Читайте
Show Observer
через мобильное
приложение ATO.ru



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

План выставки на с. 34
SITE PLAN ON P. 34

Bell-505 дебютирует в России

НелиRussia 2015 стала местом официального российского дебюта легкого одномоторного газотурбинного вертолета нового поколения Bell-505 JetRanger X. На выставку привезли прототип воздушного судна. Как пояснил Show Observer Александр Евдокимов, генеральный директор компании Jet Transfer, официального представительства Bell Helicopter в России и на Украине, это «100%-ная копия настоящего вертолета, который уже летает. Все пропорции, материалы и оборудование полностью соответствуют будущей серийной модели».

Евдокимов надеется, что «в России будут ежегодно продаваться несколько десятков таких

машин», так как вертолеты легкого класса в последние годы пользуются в нашей стране повышенным спросом. На сегодняшний день заказано уже около десяти Bell-505. После премьеры вертолета эта цифра как минимум удвоится, надеются в Jet Transfer. «Сейчас все ждут вертолет здесь. Как только его увидят «живьем», скорее всего, и начнется подписание контрактов», — отметил Евдокимов.

Сертификация Bell-505 должна начаться в этом году, а поставки российским клиентам запланированы на 2016 г. Первыми покупателями нового вертолета выступили частные лица, а первым серийным заказчиком стал Уральский завод гражданской

авиации (УЗГА, входит в госкорпорацию «Оборонпром»). В марте этого года предприятие подписало контракт на три борта.

Первый полет пятиместного Bell-505, оснащенного двигателем Turbomeca Arrius 2R с двухканальной цифровой системой управления (FADEC), состоялся в ноябре 2014 г. Эта машина оборудована высокоинерционной винтовой системой, а также системой авионики Garmin G1000H. Крейсерская скорость вертолета — более 232 км/ч, дальность полета — 667 км, полезная нагрузка — 680 кг.

Согласно данным производителя, по состоянию на конец февраля Bell Helicopter получила более 300 заказов на Bell-505. ■

Татьяна Володина



Record-breaking firsts at HeliRussia 2015

The 8th HeliRussia international exhibition which opened at Moscow's Crocus City today is one of the largest specialized events in Europe and internationally. This year's exhibition covers 12,230 m² of floor space, and hosts 219 companies from a dozen countries, including Lithuania, the US, the UK, France, Germany,

and Italy. HeliRussia 2015 demonstrates the latest achievements of the helicopter segment, from design to operation and maintenance. Russian and international manufacturers are showcasing 16 helicopters and five gyroplanes. A record-breaking number of premiers is expected, including the light Bell-505 and medium AW189

helicopters, as well as the Afalina twin-seat light high-speed rotorcraft by the Russian company HeliWhale.

The Russian Helicopters holding company is bringing five different helicopter models to the event. Agusta-Westland, Airbus Helicopters, and Robinson Helicopter will each have three types on display; one model each will be presented by the US manufacturer Bell Helicopter and by the Belgian company Dynali. HeliRussia 2015 will also showcase innovations related to navigation, ground support, radar control, and helipad infrastructure. ■

ShowObserver

ОБОЗРЕНИЕ ВЫСТАВКИ HELIRUSSIA 2015

Издатель: **А.Б.Е. Медиа****Генеральный директор**

Евгений Семенов

Главный редактор

Максим Пядушкин

Авторы

Татьяна Володина, Елизавета Казачкова,

Артём Коренько, Валентин Маков

Выпускающий редактор

Валентина Герасимова

Директор по продажам и маркетингу

Олег Абдулов

Коммерческий директор

Сергей Беляев

Менеджер по маркетингу и рекламе

Сергей Старостин

Верстка и дизайн

Андрей Хорьков

Распространение

Галина Тимошенко, Александр Рыжкин

Координаторы интернет-сайта

Алексей Сапожников, Анна Арасланкина

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 2015: A3**Другие издания «А.Б.Е. Медиа»:**

AIR TRANSPORT OBSERVER
АВИАТРАНСПОРТНОЕ
 обозрение

Russia & CIS Observer

Ежегодник АТО

ShowObserver
 ОБОЗРЕНИЕ ВЫСТАВКИ МАКС 2015

ShowObserver
 ОБОЗРЕНИЕ ВЫСТАВКИ Jetexpo

ATO.RU

20 лет в России

В этом году Airbus Helicopters празднует 20-летие своего выхода на российский рынок. Первый вертолет, поставленный в нашу страну, поднялся в небо в мае 1995 г. Как рассказал Show Observer Эмерик Ломм, генеральный директор Airbus Helicopters Vostok — российской «дочки» европейского вертолетостроителя, это был легкий двухдвигательный вертолет Bo-105 в

спасательном варианте, переданный Министерству по чрезвычайным ситуациям.

За прошедшие два десятилетия Airbus Helicopters стал основным иностранным поставщиком вертолетной техники для коммерческого применения на российском рынке. Сейчас здесь эксплуатируется 186 вертолетов этого производителя. Самой востребованной моделью на нашем рынке стал однодвигательный легкий вертолет H125 (прежнее обозначение AS350 B3/B3e) — их летает 65 ВС. Крупнейший российский оператор европейских вертолетов — авиакомпания «ЮТэйр»; в ее парке сейчас 25 машин.

«Рынок, несомненно, стал более зрелым. Изменился не только рынок, изменилась и сама культура эксплуатации вертолетов», — отмечает Эмерик Ломм. Сейчас в России действует 22 сертифицированных российскими властями центра техобслуживания вертолетов Airbus Helicopters. В компании готовят новый формат работы с местными партнерами, о чем будет объявлено на HeliRussia 2015. ■

Максим Пядушкин



Первый европейский вертолет в России получило МЧС

The Emergencies Ministry became Airbus Helicopters' first Russian customer

Airbus Helicopters: 20 years in Russia

Airbus Helicopters celebrates its 20-year presence on the Russian market this year. The European manufacturer's first helicopter for a Russian customer took off in May 1995. Emeric Lhomme, General Manager of the company's Russian subsidiary Airbus Helicopter Vostok, told Show Observer that it was a rescue ver-

sion of the Bo-105 twin for the Russian Emergencies Ministry.

Over the past two decades Airbus Helicopters has turned into the leading foreign supplier of commercial helicopters on the Russian market. There are currently 186 Airbus Helicopters rotorcraft operated in Russia. The most popular model is the H125 light single

(formerly known as AS350 B3/B3e); there are 65 of the type in this country. UTair Aviation is Russia's largest operator of Airbus Helicopters aircraft with a fleet of 25.

Lhomme says the Russian market has definitely become more mature: "Not only the market has changed, [helicopter] culture has changed as well". There are currently 22 Airbus Helicopters MRO centers in Russia that are certified by the national aviation authority. At HeliRussia 2015, the company will announce new format of cooperation with local partners. ■

Maxim Pyadushkin

Рекордное количество премьер

Восьмая международная выставка вертолетной индустрии HeliRussia, открывшаяся сегодня в «Крокус-Экспо», является одним из крупнейших специализированных мероприятий не только в Европе, но и в мире. В этом году на площади 12230 м² представлены экспозиции 219 компаний из 10 стран.

На HeliRussia 2015 демонстрируются достижения

вертолетной индустрии — от проектирования воздушных судов до их эксплуатации и технического обслуживания. Российские и зарубежные производители привезли в Россию 16 моделей вертолетов и 5 автожиров, причем для посетителей подготовлено рекордное количество премьер. Среди новинок вертолетной индустрии машины Bell-505 и AW189, а также двухмест-

ный скоростной легкий вертолет «Афалина».

Больше всего моделей (пять) на выставке показывает холдинг «Вертолеты России». Кроме того, представлено по три модели AgustaWestland, Airbus Helicopters и Robinson Helicopter и по одному экспонату от американской Bell Helicopter и бельгийской компании Dynali. ■

Татьяна Володина

THINK BUSINESS*

Имея лучшее, вы опережаете конкурентов.
Насладитесь комфортом, скоростью, безопасностью и
надежностью вертолетов Airbus Helicopters.
Инвестируйте в EC130 T2



Airbus Helicopters Vostok
119180 Россия, г. Москва
Якиманская наб., д.4, стр.1
Тел.: +7 495 663 15 56
Факс: +7 495 663 15 59
www.airbushelicopters.ru

*думайте о бизнесе

 **AIRBUS**
HELICOPTERS

The Anglo-Italian helicopter manufacturer AgustaWestland makes one of the local premieres at HeliRussia 2015 with its new 8.6 tons AW189 helicopter. The company's regional representative Aberto Ponti explained to Show Observer why the manufacturer chose to exhibit this very model now.

Mr. Ponti, when do you expect this type to be certified in Russia?

— AgustaWestland expects the certification of the AW189 in Russia to be accomplished by end of the summer 2015. The activity, which AgustaWestland has already launched with the Russian authority, IAC AR in November 2014 is proceeding smooth and as per the original plans.

The first version of AW189 which will be certified is the off-shore configuration in full compliance with the international O&GPs requirements and the passengers transport configuration. A second round of the certification phase is expected by 2016 and will cover specific SAR devices and finally a third round will certify the full de-icing system by 4Q16.

AgustaWestland will display the new generation AW189 at HeliRussia, since we forecasts Russia and CIS countries will join the already long list of countries where the helicopter will be flown by the leading operators in the industry. With more than 150 units all over the world, AW189 has been performing brilliantly from Azerbai-



AgustaWestland

Alberto Ponti

Official representative of AgustaWestland in Russia

— What helicopter version will be displayed at HeliRussia?

— At HeliRussia we are showcasing the offshore version of this helicopter that recently entered into market, meeting and exceeding the latest international regulatory safety requirements. This AW189 is configured with a standard 16 passengers' interior layout. The helicopter is equipped with a floatation system certified to sustain up to Sea State 6, a dual life rafts

pable to cover a wide range of operational scenarios.

The modern cockpit design incorporates all the latest technologies for advanced situational awareness, reducing pilots' workload to the benefit of operational effectiveness and safety.

Advanced weather radar, TCAS II, digital moving map, HUMS, FDM, Ground Proximity Warning (TAWS), tail fin camera for the pilots to monitor the ground operations around the helicopter, complete the rich avionic package installed on this offshore helicopter.

— Finmeccanica and Rostec signed an agreement on possible AW189 assembly in Russia for the large order from Rosneft. Are there any developments under this program?

— The important strategic agreement which has been signed among the parties in December is in execution with working groups representing the parties exchanging the needed information to set up an accurate industrial and busi-

ness plan. The road map of the broad cooperation, which encompasses not only the supply of AW189s but also the setting up of service (training and maintenance) capabilities, requires an important preliminary phase of study to properly structure the frame of a sound and profitable cooperation.

The project will leverage on AgustaWestland unique experience and skills matured with the setting up of HeliVert and its AW139 assembly line in Tomilino. The deliveries will be scheduled in accordance to the customers' requirements and creation of the infrastructures needed to deploy the helicopters in the area of operations.

— What other Russian and CIS operators can select AW189 and for what missions?

— AgustaWestland is in talks with important operators and companies in the Russian energy sector which is expected to move the drilling and production from the on-shore to the off-shore.

This type is also promoted to corporate / VVIPs market.

AW139s customers are considering to upgrade their helicopters with the AW189s. The family concept will make the transition from one type to another smooth and easy, letting our AW139 customers benefit of the AW189 advantages such as extended payload, range and cabin.

— Do you think that the current assembly rate of AW139 in Tomilino is sufficient to keep the production line here?

— HeliVert has been designed in order to grant a production flow of up to 20 AW139s per year. The current economic adverse scenario required the optimization of the JV structure and resources in accordance to market demand. Nonetheless new stream of incomes have been set, extending HeliVert operations as a maintenance service provider featuring the original OEM's quality standards in Russia.

As of today 4 fuselages have been delivered and are flying in Russia, 4 more are close to be completed with contracts under negotiations. Thus AgustaWestland trusts that the delivery rate of HeliVert will rise back again as soon as the overhaul economic picture will recover. ■

This interview was prepared by Maxim Pyadushkin

“AW139s customers are considering to upgrade their helicopters with the AW189s”

jan to Malaysia, from the North Sea to the Middle East. Deliveries to all these areas are steadily going forward on schedule, making it the most successful helicopter of its kind.

installation for up to 21 passengers each, an emergency egress lighting system (HEELS) and the air conditioning. Furthermore an auxiliary fuel tank and the rescue hoist provision make this helicopter ca-

МЫ ОБЕСПЕЧИВАЕМ ВАШ ПОЛЕТ



Безопасность • Надежность • Инновации • Близость

6000 наших специалистов по всему миру используют всю свою энергию и опыт для одной общей цели — обеспечить выполнение Ваших вертолетных работ с высочайшим уровнем **безопасности** и **надежности**. Посредством **инноваций**, разработки новых двигателей и развертывания сервисных центров по всему миру и **поблизости** от Вас Turbomeca прилагает огромные усилия для удовлетворения требований каждого отдельного заказчика. Мы обеспечиваем Ваш полет. turbomeca.com



Загрузите бесплатное приложение Turbomeca уже сейчас

Bell-429 получит итальянский VVIP-салон

Итальянская компания Messier Aviation Group (MAG) разработала для легкого двухдвигательного вертолета Bell-429 салон VVIP-класса, получивший название MAGnificent. Макет этого салона представлен на выставке HeliRussia 2015 на совместном стенде Bell Helicopter и его официального представителя в России и на Украине Jet Transfer.

Салон может быть установлен на вертолет в четырех-, пяти- и шестиместной компоновке. Комплект включает в себя отделанные кожей кресла и модульные консоли.

С помощью пульта управления в салоне можно регулировать уровень освещенности. В качестве отдельной опции предусмотрена установка системы развлечений IFEEL с сенсорным управлением, а также

другого оборудования, повышающего комфорт пассажиров.

Установка интерьеров на Bell-429 может производиться в любом месте, указанном клиентом, рассказали в MAG. В качестве стандартных вариантов предлагаются производственные линии MAG в Италии, Канаде и США, а также сборочные мощности Bell Helicopter. По словам генерального директора Jet Transfer Александра Евдокимова, MAG уже получила заказ от неназванного российского клиента на один салон MAGnificent. Поставка оснащенного им вертолета ожидается в 2015 г.

MAG стала не первой компанией, предлагающей эксклюзивные вертолетные интерьеры для российских заказчиков. В сентябре 2014 г. разработкой и установкой эксклюзивных сало-



Салон MAGnificent может вмещать от четырех до шести пассажиров

нов для Robinson R44 и R66 занялась компания «Хелипорт Москва». VIP-салон для перспективного вертолета Ми-38 изготовило предприятие «Аэротакси-Сервис». Кроме того, в

2008 г. неназванный российский клиент заказал машину AW119 Ke с салоном, оформленным итальянским домом моды Versace. ■

Валентин Маков

«Вертолеты России» удвоили прибыль

Консолидированная прибыль холдинга «Вертолеты России» за 2014 г. по стандартам МСФО составила 20,7 млрд руб., что на 118,6% больше, чем годом ранее. Другие финансовые показатели холдинга тоже выросли, хотя и не столь радикально. Так, выручка увеличилась на 22,8%, до 169,8 млрд руб., а EBIDTA — на 78,7%, до 47 млрд руб.

Как указывается в отчетности холдинга, рост выручки был обеспечен в основном поставками и обслуживанием военных машин. Ее прирост в этих двух сегментах составил 31,0 и 146,1%. Доходы от продажи и обслуживания гражданских вертолетов, напротив, снизились на 41,7 и 1,9%.

Комментируя итоги прошедшего года, гендиректор «Вертолетов России» Александр Михеев отметил, что одной из причин столь большого успеха стала девальвация рубля при большом количестве экспортных заказов. В соответствии с данными о распределении выручки по месту нахождения заказчика, на Россию в 2014 г. пришлось 37,4%, тогда как

годом ранее ее доля составила 45,8%. Всего в 2014 г. холдинг передал клиентам 271 вертолет. Годом ранее этот показатель составил 275 бортов. Сократился и портфель твердых заказов, который на конец минувшего года составил 546 бортов против 808 бортов в 2013 г. По итогам 2013 г. прибыль холдинга выросла на 1,3%, выручка — на 10,0%, EBIDTA — на 27,0%. ■

Валентин Маков



Леонид ФАЛЕРБЕРГ / Leonid FALERBERG / Transport-Photo.com

Russian Helicopters' profit doubles

The Russian Helicopters holding company has reported an MFRS net profit of 20.7 billion rubles for 2014 (\$40 million at the current exchange rate), or 118.6% up year-on-year.

The company's other financial indicators also grew, albeit at a smaller scale: its revenue increased by 22.8% to 169.8 billion rubles, while EBIDTA stood at 47 billion rubles (78.7% up year-on-year).

Russian Helicopters puts the increase down mainly to the deliveries and servicing of military helicopters: the growth in these two segments amounted to 31% and 146.1% respectively. By contrast, profits from sales and maintenance of civil airframes declined by 41.7% and 1.9% respectively.

Commenting on the 2014 results, Russian Helicopters General Director Alexander Mikheyev mentioned combination of the ruble's depreciation and a hefty export orderbook as a key reason for his company's financial performance. In terms of revenue distribution by customers' jurisdiction, 37.4% of the revenues came from Russia, compared to 45.8% the year before.

Russian Helicopters delivered 271 airframes in 2014, against 275 in 2013. The firm orderbook shrank to 546 aircraft by the end of 2014, from 808 the year before.

Russian Helicopters' 2013 profit was 1.3% up year-on-year; its revenue, 10.0% up; and EBIDTA, 27.0% up. ■

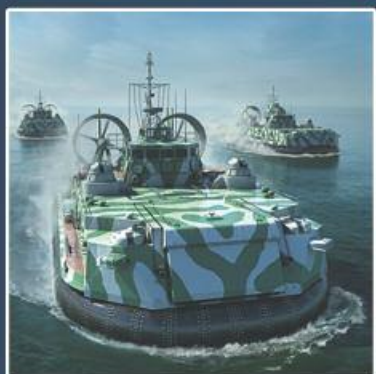
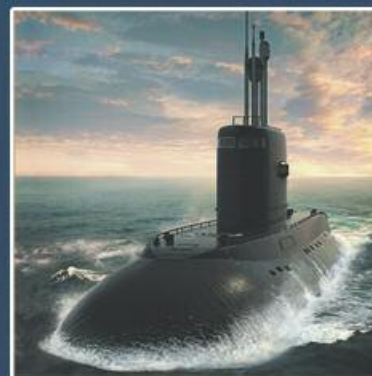
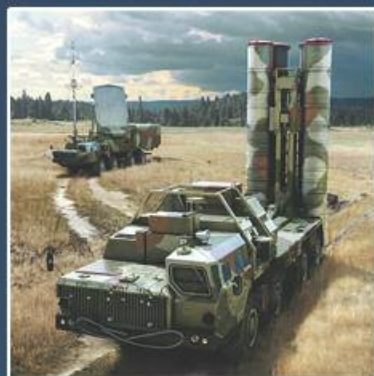
Valentin Makov

70TH ANNIVERSARY OF THE GREAT VICTORY

WILL NEVER BE FORGOTTEN



FORGING TODAY'S DEFENCE



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 80% of Russia's annual arms sales and maintains military-technical cooperation with over 70 countries worldwide.



ROSOBORONEXPORT

27 Stromynka str., 107076, Moscow, Russian Federation
Phone: +7 (495) 534 61 83; Fax: +7 (495) 534 61 53
www.rusarm.ru

ADVERTISEMENT

Компания Airbus Helicopters работает на российском рынке уже 20 лет и на сегодняшний день является лидером среди иностранных производителей по количеству вертолетов, проданных в России. Эмерик Ломм, генеральный директор регионального подразделения компании Airbus Helicopters Vostok, рассказал Show Observer о том, как развивающийся российский рынок подвигает европейского вертолетостроителя к пересмотру маркетинговой стратегии.

Господин Ломм, десять лет назад вы уже работали в России, а в прошлом году вернулись в нашу страну в качестве генерального директора Airbus Helicopters Vostok. Какие изменения произошли, по вашему мнению, на российском рынке за это время?

— Рынок, несомненно, стал более зрелым. Изменился не только он, изменилась и сама культура использования вертолетов. Сейчас в России летает гораздо больше винтокрылых машин западного производства, чем десятилетие назад. Значительные объемы деятельности некоторых крупных операторов связаны теперь с западной техникой, и опыт эксплуатации иностранных вертолетов продолжает расти.

Я думаю, что основные перемены ждут нас в ближайшие десять лет. Существуют очевидные перспективы для новых областей применения вертолетной техники, особенно в интересах ведомственной авиации.

Например, российский рынок услуг санитарной авиации недостаточно развит по сравнению с рынками ряда западных стран. Все эксплуатанты, с которыми мне доводилось общаться, уверены в будущем этого сегмента.

Имеются перспективы и для использования вертолетов легкого класса для патрулирования и обеспечения общественной безопасности, поскольку такие машины менее дорогостоящи в эксплуатации и лучше приспособлены для полетов в городской застройке в условиях высоких требований по шумам.

Нефтегазовый сектор также вносит свой вклад в серьезные изменения в культуру и менталитет российских вертолетных операторов. Учитывая строгие международные требования в области безопасности, я полагаю, что более широкое использование западной техники при обслуживании шельфовых нефтегазовых работ повлечет за собой весьма серьезные



Airbus Helicopters Vostok

Эмерик ЛОММ

Генеральный директор Airbus Helicopters Vostok

изменения в подходах к эксплуатации вертолетов.

— Недавно компания объявила о планах по изменению стратегии работы на российском рынке. Правильно ли я понимаю, что теперь вы будете работать с местными дистрибуторами?

— Наша компания по-прежнему несет прямую ответственность за продажи на российском рынке, но маркетинговая концепция меняется.

Территория России весьма обширна, и наша цель состоит в том, чтобы сделать услуги, основанные на корпоративных стандартах качества, более доступными для клиентов. Поэтому мы создаем сеть партнерских центров ТОиР, сертифицированных по стандартам Airbus Helicopters. Некоторые из этих центров будут также выполнять роль дистрибуторов нашей продукции.

Эти дистрибуторы будут заниматься маркетингом и продажами. Мы, со своей стороны, будем предоставлять им более выгодные условия сотрудничества, чем традиционным партнерам или агентам.

Мы приняли такое решение, потому что уверены: более высоких показателей продаж частным клиентам удастся добиться тем партнерам, которые сами эксплуатируют наши вертолеты, кто способен организовать обучение клиентов и проводить техобслуживание этих машин.

На предстоящей выставке HeliRussia мы намерены объявить о назначении первого российского партнера в области ТОиР и дистрибуторской деятельности. Эта компания выразила готовность приобрести несколько вертолетов семейства Ecureuil, в потенциале которого она не сомневается, несмотря на нынешнюю непростую рыночную ситуацию. Мы гордимся тем, что партнер уверен в нашем продукте.

— Будет ли данное партнерское соглашение касаться только вертолетов Ecureuil и исключительно продаж частным заказчикам? Каковы планы компании относительно других сегментов рынка?

— Да, соглашение предусматривает только продажи семейства Ecureuil частным клиентам, поскольку именно эта модель лучше всего продается в данном сегменте.

Мы видим текущую роль Airbus Helicopters Vostok в России в развитии продаж в более сложных сегментах рынка. Я имею в виду прежде всего нефтегазовый сектор и ведомственных заказчиков. В этих сегментах у нас большой опыт работы и есть специальные решения, которые мы готовы предложить клиентам.

Что касается техобслуживания, то функции нашей компании все больше будут сводиться к предоставлению консультационных услуг. Так, мы намерены делегировать поставки запчастей местным партнерам.

“Мы видим текущую роль Airbus Helicopters Vostok в России в развитии продаж в более сложных сегментах рынка”.

Одновременно будем все активнее проводить обучение их специалистов логистике, планированию и прогнозированию. Эксперты Airbus Helicopters Vostok будут давать рекомендации и делиться опытом по эксплуатации нашей техники. ■

Интервью подготовил Максим Пядушкин



**ЕДИНСТВО
ВО МНОЖЕСТВЕ**



ВК-2500

Российский двигатель
для вертолетов среднего класса

ОАО «Объединенная двигателестроительная корпорация»

Россия, 121357, г. Москва, ул. Верейская, д.29, стр.141

Тел.: (499)558-16-71

e-mail: info@uecrus.com; web: www.uecrus.com



Ka-62 to be certified in 2017



The first Ka-62 prototype was presented at MAKS 2013 airshow

Certification of Russia's new Kamov Ka-62 medium twin helicopter, originally planned for 2014, has been postponed until 2017.

Andrey Boginsky, deputy minister of industry and trade, reported on the eve of HeliRussia 2015 that the maiden flight is scheduled for the first half of 2015. Three prototypes have been built to date.

One is being readied for static tests, which should begin in early June, says Andrey Shibitov, deputy general manager of the Russian Helicopters holding company.

According to Shibitov, the certification schedule is slipped due to program management quality problems and because the helicopter is very innovative.

"Unfortunately, our management of innovation risks in this

aircraft was not entirely objective; our designers set themselves too high a goal by attempting to catch up with international experience in this new for us class in one stride," Shibitov says, adding that "innovative solutions require additional testing both from us and from equipment suppliers".

At the same time, despite the complicated geopolitical situation, the manufacturer agreed

with foreign participants in the project on the terms and conditions of component supplies. Three of the helicopter's core elements are produced abroad: the Turbomeca Ardiden 3G engine, the Zodiac Aerospace fuel system (France), and the Zoerkler transmission (Austria). Shibitov says that in parallel, as part of the import replacement program, Russian-made equivalent will be made available.

Shibitov confirms that Russian Helicopter has a "pending firm launch contract" with the Brazilian operator Atlas Taxi Aereo, which ordered seven Ka-62s in 2012 with an option for seven more. Talks are on to supply the type to other Latin American countries, as well as to Southeast Asia.

The Ka-62 has an MTOW of 6,500 kg and can transport 12 to 15 passengers. It has a range of 730 km and a service ceiling of 5,630 m. ■

Tatyana Volodina

От Ми-26Т2 к вертолету будущего

Один из ведущих российских разработчиков авиационного бортового оборудования — Раменское приборостроительное конструкторское бюро (РПКБ) подошло к HeliRussia 2015 с завершённым крупным проектом. Предприятие успешно провело модернизацию комплекса бортового оборудования для модернизированного тяжелого транспортно-

го вертолета Ми-26Т2. Как рассказали Show Observer представители РПКБ, «первые комплексы уже поставлены на вертолеты, поставка последующих выполняется согласно плану». Производитель этой машины — «Вертолеты России» — ранее сообщал, что на Ми-26Т2 уже получен первый экспортный заказ.

Установленный на модернизированном вертолете бортовой

комплекс авионики БРЭО-26 разработки Раменского ПКБ позволяет круглосуточно применять Ми-26Т2 в простых и сложных метеоусловиях.

«Стеклопанельная кабина» Ми-26Т2 оборудована пятью multifunctional ЖК-дисплеями, на которые может выводиться цветное изображение груза на внешней подвеске, новым цифровым автопилотом и новым навигационным комплексом, работающим с системами NAVSTAR/ГЛОНАСС.

По словам разработчиков, новое бортовое оборудование обеспечивает работу вертолета в любой точке земного шара, в том числе позволяет выполнять полеты по приборам в соответствии с международными правилами. Применение современной авионики также позволило сократить экипаж вертолета с 5 до 2 чел., к которым при работе с внешней подвеской присоединяется бортопilot. Как объяснили в РПКБ, разрабо-

танный комплекс БРЭО был адаптирован под требования иностранного заказчика. Так, текстовые и речевые сообщения, выдаваемые аппаратурой комплекса, были переведены на язык заказчика, а при подготовке полетных данных используются предоставленные им карты. Кроме того, была добавлена возможность работы в международной системе распознавания. Поскольку первый экспортный заказ поступил на военный вариант Ми-26Т2В, комплекс БРЭО был доработан для обеспечения взаимодействия с бортовым комплексом обороны вертолета.

Однако работа РПКБ по вертолетной тематике не ограничивается этой программой. Предприятие активно работает над БРЭО для перспективных вертолетов. Например, в рамках экспозиции корпорации КРЭТ РПКБ представит свою концепцию вертолета будущего. ■

Максим Пядушкин



Современное БРЭО Ми-26Т2 позволяет круглосуточно применять вертолет в простых и сложных метеоусловиях

Bell 407GXP

ОТРАСЛЕВОЙ ЛИДЕР В ИНТЕГРИРОВАННОЙ АВИОНИКЕ



ЛЕГКО ЧИТАЕМАЯ ИНФОРМАЦИЯ



КАРТЫ АЭРОПОРТОВ ДЛЯ
БЕЗОПАСНОЙ ПОСАДКИ



СПУТНИКОВАЯ ПОГОДА ДЛЯ
БЕЗОПАСНОЙ НАВИГАЦИИ

ИННОВАЦИОННЫЙ ВЕРТОЛЕТ ДЛЯ ЛЮБЫХ МИССИЙ

Предлагая превосходные летные характеристики в сочетании с полностью интегрированным комплексом авионики, Bell Helicopter продолжает оставаться одним из лидеров вертолетостроения. Современное оборудование Garmin G1000H™ улучшает информированность экипажа об условиях полета за счет предоставления полной информации в легко воспринимаемом виде. В сочетании с эргономичным салоном, интегрированным автопилотом и дополнительным оборудованием, устанавливаемым по требованию Заказчика, вертолет Bell 407GXP остается бесспорным лидером по технологичности и безопасности полета.

Посетите нас на HeliRussia / Стенд 2K

Bell
Helicopter®
A Textron Company



BELLHELICOPTER.COM

On a Mission.

В России существует значительный потенциальный рынок для новых вертолетов, обусловленный необходимостью замены стареющих парков винтокрылых машин тяжелого класса, а также растущим спросом в легком и среднем сегментах. Французская компания Turbomeca — один из основных иностранных поставщиков вертолетных двигателей в Россию. Вице-президент Turbomeca по стратегии и развитию Филипп Куто рассказал Show Observer о присутствии компании на российском рынке и ее планах на дальнейшее развитие бизнеса в нашей стране.

Господин Куто, сколько двигателей производства Turbomeca эксплуатируется в России?

— Сейчас их около 200, а вместе с соседними странами региона — примерно 270. В основном они установлены на легких вертолетах производства Airbus Helicopters. За последние три года эта цифра выросла более чем вдвое.

В ближайшие годы мы рассчитываем на рост числа двигателей Turbomeca в России благодаря увеличению парка гражданских вертолетов западного производства, а также за счет поступления в эксплуатацию двух российских вертолетов, оборудованных нашими силовыми установками, — Ка-226Т и Ка-62. Как ожидается, эксплуатация первых трех экземпляров Ка-226Т начнется во второй половине текущего года.

— Повлияло ли введение санкций против России на совместные проекты Turbomeca с российскими партнерами?

— Напрямую санкции против России на нашу компанию не затронули, поскольку на-

«Мы рассчитываем на рост числа двигателей Turbomeca в России».

ше сотрудничество с «Вертолетами России» ограничивается гражданской продукцией.

— Россия изменила подход к созданию перспективного скоростного вертолета. Повлияет ли это решение на планы Turbomeca



Turbomeca

Филипп КУТО

Вице-президент по стратегии и развитию компании Turbomeca

по разработке предложенного для этого проекта нового двигателя на основе модели RTM 322?

— Наша стратегия подразумевает разработку нового семейства двигателей в классе мощности 3000 л. с. под наименованием HPE (High Power Engine; двигатель большой мощности). Это новое семейство будет основано на нашем опыте создания двигателей мощностью 2000–2500 л. с. (включая RTM 322), а также на новом демонстраторе перспективной технологии под названием Tech 3000. Первый запуск Tech 3000 ожидается уже в этом году.

Что касается скоростного вертолета, мы надеемся, что наши российские партнеры запустят полномасштабную программу его разработки. В этом случае мы с радостью предложим «Вертолетам России» наилучшую из возможных силовых установок, соответствующую техническим спецификациям перспективной машины.

Мы также открыты для сотрудничества с ОДК и поддерживаем с корпорацией постоянный контакт.

— Еще одним проектом Turbomeca является двигатель Ardiden 3G, который планируется устанавливать на вертолет Ка-62. Как продвигается эта программа, и когда ожидается получение сертификата на новый двигатель?

— Со своей стороны мы полностью готовы к обеспечению первого полета Ка-62. Turbomeca уже доставила на «Камов» первые экземпляры двигателей Ardiden 3G для летных испытаний. Первый полет вертолета ожидается во второй половине 2015 г., а сертификация двигателя запланирована на 2016 г.

— «Вертолеты России» подписали с Turbomeca соглашение по созданию центра обслуживания ваших двигателей. Когда ожидается его открытие? Планирует ли Turbomeca подписывать подобные соглашения с другими российскими компаниями?

— Вы говорите о протоколе о намерениях, подписанном в 2013 г., в соответствии с которым «Вертолеты России» будут осуществлять ТОиР 1-го и 2-го уровня двигателей Turbomeca, установленных на вертолетах Ка-226Т и Ка-62 российских государственных эксплуатантов. Центр обслуживания пока еще не открыт в связи с задержками сертификации этих типов и их поступления в эксплуатацию.

Возможно, вам известно, что географическая и культурная близость с заказчиком является одним из основных принципов организации нашей системы клиентской поддержки. По этой причине Turbomeca рассматривает различные варианты работы с российскими партнерами с целью предоставления наивысшего уровня технической и клиентской поддержки в России.

— Каковы планы вашей компании по сотрудничеству с российской компанией «ТехноТрейд»? Останется ли она дистрибутором Turbomeca или в конечном счете превратится в центр обслуживания?

— С момента подписания соглашения о дистрибуторской деятельности с компанией «ТехноТрейд» в 2013 г. наши отношения остаются прекрасными. И мы, и наши заказчики полностью удовлетворены российским партнером. «ТехноТрейд» — высокопрофессиональная компания, обеспечивающая в наших интересах логистические операции на территории России, располагающая собственным пулом запчастей и инструментов в Москве и великолепно ориентирующаяся в тонкостях таможенных процедур благодаря опыту работы в качестве сертифицированного таможенного брокера. Кроме того, у компании «ТехноТрейд» имеются тесные связи с российскими государственными структурами, включая силовые. Мы говорим на одном языке, поскольку рабочая философия наших партнеров соответствует стандартам Safran Group. ■

Интервью подготовил Валентин Маков



AW FAMILY – БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ, МЕНЬШЕ ЗАТРАТ

AgustaWestland – единственная компания в мире, которая производит вертолёты нового поколения, опираясь на идею **AW Family Concept**. 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 EXCLASES HOLDINGS LTD.

+7 495 945 52 00

+7 909 161 27 51 – Илья Сугачков

+7 909 161 28 03 – Александр Сахарутов

office@awhelicopters.com

www.awhelicopters.com

EXCLASES Holdings Ltd.

Distributor of



AgustaWestland

A Finmeccanica Company



Bell Helicopter

Bell 505 debuts in Russia

The Bell 505 JenRanger X light single-engine gas-turbine helicopter is making its Russian debut at HeliRussia 2015. Alexander Yevdokimov, general director of Bell Helicopter's official dealership for Russia and Belarus Jet Transfer, told Show Observer that the full-size mock-up brought to Moscow is «a 100% replica of the real helicopter, which is already flying; all of its proportions, materials and equipment are fully representative of the future production airframe».

Yevdokimov hopes that «several dozen such helicopters will sell in Russia every year», seeing as light rotorcraft have been steadily in high demand with Russian customers in the past few years. Around 10 Russian orders for the Bell 505 have been placed to date; Jet Transfer hopes that the figure will at least double after the Moscow premiere. «Everyone is waiting for this helicopter over here. We hope that contracts will start to get signed after the aircraft has been demonstrated to the public,» he notes.

Russian certification of the new helicopter should commence in

2015, with first deliveries to Russian clients scheduled for 2016. The launch customers are private individuals, whereas the Urals civil aviation plant (a subsidiary of the Oboronprom state corporation) ordered for three in March this year. The company says the airframes will be used in setting up local production of the model, but declines to reveal any details.

The five-seat Bell 505, powered by a FADEC-equipped Turbomeca Arrius 2R engine, first flew in November 2014. The helicopter features a high inertia rotor system and is fitted with the Garmin G1000H avionics suite. It has a cruise speed in excess of 232 kmph, a range of 667 km, and can carry 680 kg of payload.

In the fall of 2014, Bell Helicopter began building a Bell 505 production line in Louisiana. The facility is expected to be commissioned by the end of 2015.

As of late February, the Bell 505 orderbook stood at over 300 airframes. The Chinese investment company Reignwood Group is the largest customer with 50 on order. ■

Tatyana Volodina

Сертифицирован Ка-226Т с двигателями Turbomeca

В начале апреля стало известно, что авиационный регистр Межгосударственного авиационного комитета (АР МАК) сертифицировал легкий многоцелевой семиместный вертолет Ка-226Т с двигателями Arrius 2G1 французского производителя Turbomeca.

Ремоторизацию Ка-226 с использованием французских двигателей произвели специально под тендер ВВС Индии на поставку 197 легких вертолетов. Новая силовая установка превосходит по мощности используемый на базовой модификации мотор Rolls-Royce M250, что позволяет увеличить статический потолок машины, грузоподъемность и улучшает ряд других характеристик. В ходе тендерных испытаний в Гималаях опытный образец Ка-226Т достигал высоты 7200 м. В качестве конкурентов российской машины в Индии выступают вертолеты AW119, Bell-407GT и Airbus Helicopters AS350 Fennec.

В 2013 г. в ходе показательных полетов в Казахстане Ка-226Т выполнил полет, висение и посадку на высоте 2500 м для эвакуации условного пострадавшего. Тогда же эта машина достигла

практического потолка в 7500 м. Вертолетами этого типа ранее интересовалась авиакомпания «Газпромавиа». Для этого заказчика планировалось доработать вертолет в версию Ка-226ТГ специально для эксплуатации в районах Крайнего Севера и шельфа арктических морей в условиях плохой видимости и резких перепадов температуры воздуха.

Новую модификацию, как сообщалось ранее, предполагалось использовать для патрулирования газораспределительной системы и других инфраструктурных объектов материнской компании «Газпром», а также для корпоративных и транспортных перевозок и ремонтных работ. Сегодня в парке «Газпромавиа» есть несколько вертолетов Ка-226 с двигателями Rolls-Royce. Кроме этого «Вертолеты России» выпускают Ка-226 в специальном исполнении — для силовых ведомств.

Поддержанием летной годности вертолетного двигателя Arrius 2G1 с прошлого года занимается компания «ТехноТрейд», имеющая сертификат официального дистрибутора компании Turbomeca. ■

Татьяна Володина



Марина Лысцева

ОАО / Раменское Приборостроительное
Конструкторское бюро /

Опыт. Инициатива.
Инновации.



РПКБ

РПКБ – один из мировых лидеров и ведущий в России разработчик интегрированных комплексов бортового радиоэлектронного оборудования для вертолетов Ми-28Н, Ми-28НЭ, Ми-24ПН, Ми-24ПМ, Ми-26Т2, Ка-52, Ка-52К, Ка-52Э, Ка-31, Ка-29М, самолетов семейства Су и МиГ, объектов космического назначения, морских и наземных транспортных средств.



СИСТЕМА ЭЛЕКТРОННОЙ ИНДИКАЦИИ

ОАО "РПКБ"
140103 Россия
Московская обл., г. Раменское
ул. Гурьева, 2

Тел.: +7(495) 992-56-97,
(49646) 3-39-32

Факс: +7(495) 626-99-21,
(49646) 3-19-72

E-mail: rpkb@rpkb.ru
www.rpkb.ru

К сегодняшнему дню у Объединенной двигателестроительной корпорации (ОДК) накопился ряд перспективных программ в вертолетном сегменте. Это двигатели ТВ7-117В для Ми-38, ВК-2500ПС для Ми-171А2 и проект силовой установки для перспективного скоростного вертолета. О том, как продвигаются эти проекты, и о других программах в интервью Show Observer рассказал гендиректор ОДК Владислав Масалов.

Владислав Евгеньевич, расскажите, пожалуйста, как продвигается программа двигателя ТВ7-117В для вертолета Ми-38. Когда ожидается его сертификация и начало серийного производства?

— Изначально предполагалось в конце этого года получить сертификат типа на двигатели с ресурсом в 1000 ч, но по просьбе заказчика — «Вертолетам России» — мы согласовали ускоренную программу, которую планируем завершить 15 мая и до конца II квартала оформить сертификат типа на двигатели с начальным ресурсом в 100 ч. Дальше мы выполним весь комплекс испытаний, чтобы в конце года получить дополнение к сертификату типа с увеличенным ресурсом в 1000 ч.

В настоящее время мы обсуждаем контракт с «Вертолетами России» на поставку 50 двигателей. Ключевой вопрос — сроки, поскольку заказчик заинтересован в поставке первых двигателей для Ми-38 в конце текущего — начале следующего года. В течение мая мы должны согласовать условия и подписать договор. С точки зрения сроков — перед нами очень серьезная задача, будем стремиться ее выполнять.

— А что сейчас происходит с двигателями ВК-2500ПС для вертолета Ми-171А2?

— Они проходят программу сертификационных испытаний. В ноябре текущего года она будет выполнена в полном объеме, после чего будет получен сертификат типа. Никаких сбоев в программе и необходимости корректировки сроков мы не видим.

— Рассматривает ли ОДК возможность перевода производства ВК-2500 полностью на российскую основу?

— На сегодня состав «российской» кооперации сформирован и даже немного расширен. У нас появился свой центр производства компрессорных лопаток — это Нарофоминский машиностроительный завод. В качестве дублера производителя компрессора мы добавили «Салют» — для



Владислав МАСАЛОВ

Генеральный директор
Объединенной двига-
телестроительной
корпорации

подстраховки производственной программы ММП им. В. В. Чернышева.

Мы уже собрали 10 двигателей, два из них были предъявлены заказчику для проведения квалификационных испытаний, которые завершились в марте. Сейчас идет оформление и согласование отчета с заказчиком. Это позволит начать серийное производство двигателей по конструкторской документации на предприятиях кооперации.

Задача-минимум в текущем году — в дополнение к 10 двигателям, изготовленным в 2014-м — начале 2015 г., выпустить 50 серийных двигателей полностью из российских комплектующих.

— Рассматривали ли в ОДК возможность разработки российского аналога украинского двигателя Д-136 для тяжелого вертолета Ми-26?

— В конце прошлого года мы провели с «Вертолетами России» предварительный анализ возможности разработки на базе газогенератора ПД-14 вертолетной версии двигателя — ПД-12В. По габаритно-весовым параметрам он укладывается в архитектуру вертолета Ми-26.

Мы оценили возможности и сроки выполнения этих работ; в данный момент необходимо техническое задание от заказчика и, конечно, интерес к развитию этой про-

«Мы обсуждаем контракт с «Вертолетами России» на поставку 50 двигателей ТВ7-117В».

граммы. Также рассчитываем, что подписание соглашения с Китаем о создании совместного тяжелого транспортного вертолета позволит нам расширить фронт работ, поскольку на эту машину можно рассматривать установку ПД-12В.

— В прошлом году правительство распорядилось прекратить исследования в рамках проекта создания перспективного скоростного вертолета. Означает ли это, что ОДК также отказывается от разработки двигателя для этого вертолета?

— Поскольку технического задания для ПСВ не было, мы вели работу в инициативном порядке, и она шла в два этапа. Первый — это двигатель ВК-2500М. Несмотря на название, он сильно отличается от ВК-2500. Здесь новый компрессор, новые компрессорная и свободная турбины, система управления, ресурсные показатели. Максимальная мощность — 3000 л. с., в то время как на ВК-2500 — 2700 л. с. В случае успешного завершения работ и получения хороших технических и экономических параметров эта программа позволит провести ремоторизацию практически всего российского парка вертолетов. Двигатель предполагается в двух модификациях — с выводом вала отбора мощности вперед и назад. Поэтому его применение возможно на вертолетах как Миля, так и Камова.

Что касается создания перспективного двигателя для вертолета, то мы сейчас находимся на этапе научно-исследовательских работ. «Климов» проводит проектирование основных узлов. Если будет решено возобновить работы по ПСВ, мы к этому моменту уже будем на завершающей фазе создания необходимого научно-технического задела для успешной реализации опытно-конструкторских работ в кратчайшие сроки. ■

Интервью подготовил Валентин Маков



РЕШЕНИЯ «ТАВ» ДЛЯ ВЕРТОЛЕТНОЙ ИНДУСТРИИ: ИННОВАЦИОННОСТЬ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ, НАДЕЖНОСТЬ

- Система визуализации закабинного пространства сверхвысокой детализации
- Бортовое оборудование: интегрированные бортовые комплексы, СРППЗ, навигационное оборудование, МФИ, механические приборы
- Инновационная система технического зрения (СТЗ)
- Аэронавигационное обеспечение: навигационные базы данных, базы данных рельефа, карты летных полей
- Светотехническое оборудование: поисковые прожекторы, внешние огни, внутрикабинное оборудование
- Комплексные и процедурные тренажеры, АОС



Airbus Helicopters remains the leading foreign manufacturer in the number of medium helicopters operated in Russia

Airbus Helicopters

Тhe Russian helicopter fleet continues to grow. A total of 2,605 helicopters were listed in the national register of civil aircraft in early 2015, 129 more than the year before (a growth of 5.2% year-on-year).

Russia's Helicopter Industry Association (HIA) puts the growth down to deliveries of foreign-made helicopters, mainly in the light and medium segments. This trend has been observed for several years now.

As a result, the share of heavy helicopters in the Russian fleet has come down to match that of the medium and light segments combined.

The year 2013 holds an as-yet-unbeaten record in the number of foreign helicopters delivered to Russia, HIA says. Back then, foreign deliveries grew by nearly 50% year-on-year, translating to 145 airframes delivered. Economic factors slowed down this growth in

Russian helicopter fleet balances out

2014: only 121 foreign helicopters were delivered, indicating a drop of about 17% year-on-year (there were also deliveries of three Agusta-Westland AW139s license-built at the Tomilino, Moscow Region factory). Nevertheless, the 2014 foreign-made deliveries were still more than 20% up on the 2012 levels.

Despite the general slowdown in foreign-built deliveries, US-made Robinson light helicopters enjoyed a stable demand last year in absolute terms, accounting for 71% of all foreign types delivered. The R66 gas-turbine model was particularly popular. HIA says Russian-operated Robinson helicopters (including the R22 and R44 piston models) are used not just for private flying but also for certain types of revenue operations.

Foreign-made medium helicopter sales saw a decline in 2014.

Airbus Helicopters reported a 29% drop in deliveries to Russia year-on-year; while AgustaWestland's deliveries nearly halved. Bell Helicopter deliveries remain steady from one year to another, give or take one or two airframes.

Despite the drop in deliveries, Airbus Helicopters remains the leading foreign manufacturer in the number of medium helicopters operated in Russia, HIA reports. A total of 165 Airbus Helicopters aircraft were registered in Russia in early 2015, or more than 1.5 times up on the combined numbers of Russian-operated Bell and Agusta-Westland rotorcraft.

HIA puts the overall demand for helicopters in Russia at around 600 airframes between 2014 and 2018; 400 of these will be in the medium and light segments. ■

Maxim Pyadushkin

558-й АРЗ расширил выпуск компонентов

В 2014 г. 558-й авиаремонтный завод, расположенный в белорусских Барановичах, приступил к расширению производственных площадей для выпуска авиационных компонентов, в том числе для вертолетов. В рамках этого проекта на заводе построили цех механообработки площадью 2160 м², который оснастили современным высокотехнологичным оборудованием.

Как пояснили Show Observer на АРЗ, компоненты, выпуск которых он занимается, предназначены для любого типа авиатехники как гражданского, так и военного назначения. Их облик определяется техническими заданиями или чертежами заказчиков.

Оборудование завода позволяет обрабатывать детали различной сложности. Речь может

идти об элементах силовой системы планера (люках, кронштейнах, фитингах, скобах, балках, лонжеронах, нервюрах, шпангоутах), деталях и компонентах жидкостно-газовых систем взлетно-посадочных устройств, изделиях силовой установки и др. Размеры обрабатываемых деталей могут достигать 6,0 м в длину, 2,3 м в ширину и 80 см в высоту. Предполагается, что продукция завода будет поставляться на авиастроительные предприятия.

Основным направлением деятельности 558-го АРЗ является ремонт и модернизация гражданской и военной авиатехники, в том числе вертолетов Ми-8/17 и Ми-24/35. В частности, с 2004 г. на заводе модернизировали четыре Ми-8 белорусских ВВС.

В ходе таких работ вертолеты оснащают гиросtabilизиро-

ванной обзорно-прицельной системой, которая обеспечивает круглосуточный обзор и прицеливание и позволяет определять расстояние до цели с использованием лазерного дальномера с точностью 5 м на дальности 10 км. Комплект оборудования ночного видения дает возможность видеть цели в темное время суток на расстоянии 2–4 км. На машины также устанавливают комплекс спут-

никовой навигации. Кроме того, вертолеты оснащают системой регистрации полетной информации БУР, которая обеспечивает автоматизированную обработку полетной информации. К этой системе можно подключать дополнительные датчики, что позволяет получить более достоверную информацию о состоянии систем и оборудования. ■

Валентин Маков



С 2004 г. на 558-м АРЗ модернизируют Ми-8 белорусских ВВС

558-й АРЗ

Развитие авиастроения



Инвестиционные проекты Внешэкономбанка способствуют росту высокотехнологичного сектора российской экономики, ее экспортного потенциала, содействуют повышению уровня научно-технических разработок и инновационной активности российских компаний.

Банк финансирует проекты создания семейства российских региональных самолетов Sukhoi SuperJet 100, многоцелевого вертолета среднего класса Ка-62, многофункционального истребителя СУ-35, финансирует организацию производства гражданских самолетов Ан-148, Ту-204, Ил-96 и вертолета Ка-226Т.

Разработка бортового оборудования — одно из наиболее динамично развивающихся направлений как для оснащения перспективных программ, так и для модернизации существующего парка. О тенденциях мирового рынка и сотрудничестве с отечественными и западными вертолетостроителями рассказал генеральный директор компании «Транзас Авиация» (ТАВ) Вадим Смирнов.

В центре вашей экспозиции на HeliRussia 2015 — бортовой комплекс для перспективного российского вертолета Ка-62.

— Верно, представлен КБО-62, но я хотел бы отметить, что у нас есть два ключевых и одинаково важных проекта в части интегрированных комплексов бортового оборудования: для вертолетов Ка-62 и Ми-38. Комплекс ИБКО-38 мы представляли на HeliRussia в прошлом году, в этом году решили познакомить участников выставки с комплексом для Ка-62. Отмечу, что одно из конкурентных преимуществ наших решений в том, что между комплексами ИБКВ-17, который сделан для семейства Ми-8/17, КБО-62 и ИБКО-38 обеспечена максимальная степень унификации по аппаратной части, высокая степень взаимозаменяемости отдельных компонентов. По программной части они, конечно, разные.

— На каком этапе находятся эти проекты?

— По Ми-38 мы фактически вышли на финишную прямую. Вертолет должен получить сертификат типа в августе, поставлена задача завершить процесс к МАКС. Это значит, что мы должны закончить все свои работы по сертификации буквально в течение нескольких недель, что мы и планируем сделать.

По Ка-62 программа продвигается, но сроки сертификации самого вертолета перенесены на 2017 г. Мы же в данном проекте идем с опережением. Мы давно готовы к началу серийных поставок.

— То есть испытания непосредственно на борту вертолетов уже пройдены?

— По Ми-38 этот этап фактически пройден. Мы поставили уже четыре комплекта, и четыре вертолета отлетали большую часть



Вадим СМЕРНОВ

Генеральный директор компании «Транзас Авиация»

испытаний. Их результаты удовлетворяют и нас, и заказчика.

— Эти программы позиционируются как вертолеты нового поколения. По части бортового оборудования в чем это выражается?

— При создании комплексов мы исходили из пожеланий эксплуатантов и особенностей машин, которые закладывались как наиболее перспективные. В вертолете более требовательно, чем в самолетной технике, относятся к массо-габаритным характеристикам. Поэтому помимо того что комплексы должны соответствовать самым современным требованиям в части функциональности и надежности, они должны быть маленькими и легкими, требовать минимального обслуживания и учитывать особенности эксплуатации в нашем климатическом поясе. Мы понимаем, что Ми-38 и Ка-62 с большой долей вероятности будут использоваться в том числе и силовыми ведомствами, а у них все-

гда повышенные требования и по надежности, и по температурным режимам. Поэтому все наши изделия могут эксплуатироваться при температуре до -60°C , эксплуатация осуществляется по состоянию.

И конечно, в комплексах обеспечивается самый полный функциональный набор на уровне аналогичных изделий западных производителей: Honeywell, Rockwell Collins и Thales. Мы изначально при проектировании старались выдерживать свои параметры и характеристики на уровне ведущих мировых производителей. При этом данное изделие полностью российского производства, спроектировано и производится здесь. Соответственно, мы имеем возможность зафиксировать стоимость в рублях, минимизировав зависимость от колебаний экономической ситуации и политической обстановки.

— Тренажеры для Ка-62 и Ми-38 будут?

— Да, у нас есть проекты с «Вертолетами России» по созданию технических средств обучения, которые включают целый комплекс — от компьютерных классов до полнотехнологичных тренажеров.

— Часто при разработке новых программ появляются новые технологии, которые затем могут внедряться на уже существующие вертолеты.

— Действительно, в ходе разработки этих комплексов мы приобрели целый набор компетенций и навыков, позволивших создать ряд изделий, предназначенных для модернизации существующих парков. У нас есть предложения по частичной модернизации бортовых комплексов для вертолетов и самолетов авиации общего назначения. Они не являются дорогостоящими, но при этом очень функциональны. Речь идет о комбинации трех-четырех систем: к многофункциональному индикатору со встроенной картографией — то, что называется смарт-дисплей, — добавляется система предупреждения опасного приближения к земле и спутниковая навигация. Комплекс очень легковесный, не занимает много места.

— На какие вертолеты он может устанавливаться?

— Он абсолютно универсален. С очень небольшими доработками может устанавливаться на вертолет любого класса — от легких Robinson до тяжелых вертолетов класса Ми-8.

Уже модернизирована почти сотня вертолетов. Не только отечественных типов, но и, например, шесть вертолетов Airbus Helicopters EC135 для российского заказчика. Эти вертолеты активно эксплуатируются в весьма экстремальных условиях, и, по отзывам оператора, наше оборудование — единственное, которое работает устойчиво при температурах до -60°C без дополнительного подогрева. В Airbus Helicopters эту комбинацию называют просто: Russian Package. ■

Интервью подготовила Елизавета Казачкова

«При проектировании бортового оборудования выдерживаем характеристики на уровне ведущих мировых производителей».

Экспорт вертолетов будет расти

Военные вертолеты российского производства успешно эксплуатируются в вооруженных силах многих стран мира. По оценке российского госпосредника по экспорту вооружений — компании «Рособоронэкспорт» (входит в госкорпорацию «Ростех»), спрос на российскую технику будет только расти.

«В 2014 году «Рособоронэкспорт» поставил иностранным заказчикам более 100 вертолетов различных типов. В течение пяти последних лет у нас ежегодно наблюдается уверенный рост объемов экспорта вертолетной техники, и мы постараемся сохранить набранные темпы», — отметил заместитель начальника департамента экспорта специмущества и услуг ВВС «Рособоронэкспорта» Владимир Кузьмичев. По его словам, в ближайшие годы наиболее востребованными по-прежнему останутся военно-транспортные вертолеты типа Ми-17.

«Вместе с тем мы уверены, что наши новые вертолеты — боевые Ми-28НЭ и Ка-52 — займут свою долю в портфеле заказов», — подчеркнул Кузьмичев.

За 15 лет, с момента создания «Рособоронэкспорта», объемы экспорта вертолетной техники стабильно увеличивались. Всего с 2000 г. государственный спецэкспортер поставил иностранным заказчикам свыше 800 вертолетов марок «Ми» и «Ка». Контракты на поставку вертолетной техники являются одними из крупнейших среди тех, что сегодня выполняет «Рособоронэкспорт», отмечают в компании. В частности, к ним относятся контракты на поставку военно-транспортных вертолетов Ми-17В-5 в Индию и Ми-171Ш в Перу.

На выставке HeliRussia 2015 «Рособоронэкспорт» обсудит с потенциальными заказчиками перспективы поставок новых российских вертолетов. На стенде компании будет пред-



В «Рособоронэкспорте» уверены в экспортном потенциале вертолета Ка-52

«Вертолеты России»

ставлена вся экспортная линейка вертолетов марок «Ми» и «Ка».

К другим важным направлениям работы с иностранными заказчиками для «Рособорон-

экспорта» относится поставка всего спектра технических средств обучения, а также модернизация ранее поставленных за рубеж вертолетов. ■

Максим Пядушкин



LET'S FLY TOGETHER!



TECHNOTRADE является официальным дистрибьютором компании «TURBOMECA Germany GmbH», входящей в один из крупнейших мировых высокотехнологичных авиационных холдингов «SAFRAN»

TECHNOTRADE предлагает российским владельцам и операторам вертолетов, оснащенных двигателями ARRIUS и ARRIEL, сотрудничество по следующим направлениям:

- 1** Поставка двигателей, модулей, деталей, инструментов и справочной документации.
- 2** Организация технического обслуживания и капитального ремонта.
- 3** Проведение стандартного обмена двигателей, узлов и агрегатов.
- 4** Предоставление полного комплекта расходных материалов и компонентов для двигателей ARRIUS и ARRIEL всех модификаций со склада в Москве.



www.techt.ru

109052, Россия, г. Москва,
ул. Нижегородская, д.70, стр.2
Tel./fax: +7 (495) 708-48-00

TURBOMECA предоставляет услуги по проектированию, производству, технической поддержке газотурбинных двигателей, их модулей, агрегатов и деталей. Компания образована в 1938 году, входит в холдинг «SAFRAN».

TECHNOTRADE – сертифицированный поставщик и провайдер услуг для предприятий гражданской авиации.

Turbomeca Certificate №0045-14. Сертификат ISO 90001:2008 № V-13-206.
Сертификат СДС ПАТИ № АТИ 070.12

«Комиавиатранс» думает об импортных вертолетах

Авиакомпания «Комиавиатранс», входящая в список ведущих вертолетных операторов в России, намерена разбить свой вертолетный парк машинами иностранного производства. «Мы планируем приобрести иномарки, но пока мешают кризис и уклон в самолетную тему. Тем не менее контакты на перспективу будем укреплять на HeliRussia 2015», — рассказал Show Observer накануне очередной выставки гендиректор перевозчика Александр Пономарев. «Комиавиатранс» полностью принадлежит Республике Коми. Согласно мартовским данным Росавиации, в



распоряжении перевозчика было 25 вертолетов Ми-8 различных модификаций и несколько Ми-2. По итогам прошлого года налет Ми-8 «Комиавиатранса» составил 14,2 тыс. ч.

«В 2014 г. мы наблюдали снижение объемов вертолетной деятельности. Мы, естественно, знаем, по каким заказчикам это снижение произошло. Мы понимаем общие тенден-

ции в отраслях, которые являются потребителями вертолетных услуг. Отчасти мы с пониманием относимся к их проблемам и, по большому счету, были готовы ко всему — кроме того, что в прошлом году в республике не будет лесных пожаров.

Парадоксально, но отсутствие пожаров, холодное лето привели к тому, что мы в определенной степени понесли потери. Но это из тех, наверное, разделов, которые не могут вызывать какое-то сожаление; это природа, с ней не поспоришь», — говорит Пономарев. ■

Артём Коренько

Mi-38 production begins



Prototypes of the new Mil Mi-38 multirole transport helicopter were demonstrated at previous HeliRussia exhibitions; now the Tatarstan-based factory Kazan Helicopters has begun as-

sembling the first pre-production airframe. In parallel, the second, third and fourth prototypes continue factory tests. The second prototype will be used for the testing of the rotor system and se-

veral other mechanisms. The third and fourth prototypes are involved in the factory certification trials. The first prototype will now be used as a VIP-configured demonstrator.

The Mi-38 features high levels of automation. It is powered by FADEC-equipped engines, and the plan is to fit it with an integrated digital avionics suite and an autopilot. The main structural components of the fuselage are made of aluminum alloys and composite materials. The helicopter has a high-thrust, low-vibration composite six-blade main rotor with oilless elastomeric bearings.

Although in the early testing phases, the helicopter was powered by Pratt & Whitney Canada

PW127XS engines, it is now fitted with a pair of as-yet-uncertified Klimov TV7-117Vs, which produce 2,500 hp takeoff power and 3,750 hp contingency power.

The Mi-38 lifts 6 t of payload internally and 7 t under slung. It can carry up to 30 passengers. The helicopter climbs to 5,900 m and hovers at 3,750 m. It flies to 660 km with 3 t of payload or to 420 km with 5 t. The maximum range with auxiliary fuel tanks and a 2.7-ton payload is 1,200 km; the cruise speed is 285 kmph. The Russian Helicopters holding company says the Mi-38 is suitable for unhangared parking and maintenance, and can be operated in any climates. ■

Valentin Makov

ВЭБ поддержал вертолетостроителей

Внешэкономбанк (ВЭБ) оказывает финансовую поддержку новым программам холдинга «Вертолеты России» в рамках двух инвестиционных проектов. Как рассказали представители банка, речь идет о создании и организации серийного производства легкого вертолета Ка-226Т, а также о разработке машины среднего класса Ка-62.

Кредитное соглашение по первой программе было подписан в ноябре 2008 г., а по второй — в марте 2011 г. В ВЭБ не стали уточнять сумму кредитов, но

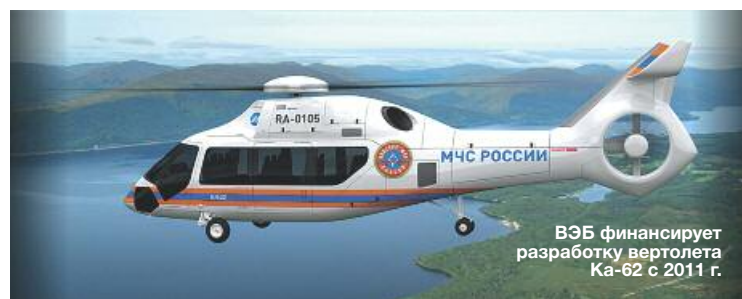
подчеркнули, что «участие банка в значительной степени покрывает стоимость проектов». На сегодня кредитный лимит по обоим договорам выбран полностью. Вертолет Ка-226Т в конце марта получил сертификат типа АР МАК. Основным отличием этой версии является использование более мощных двигателей Turbomeca Arrius 2G1, тогда как базовый вариант машины оснащается силовыми установками Rolls-Royce Allison 250-C20R/2. Как рассказали Show Observer представители

Turbomeca, первые поставки нового вертолета ожидаются во второй половине этого года.

Программа создания еще одного перспективного граждан-

ского многоцелевого вертолета — Ка-62 — сейчас находится на стадии сборки опытных образцов. ■

Татьяна Володина



Итальянские автожиры собирают в России

На выставке HeliRussia 2015 впервые в России частная российская компания «За облака» демонстрирует два автожира итальянского производителя Claudio Pagotto — двухместный Gyro GT и его модернизированный одноместный вариант Gyro Sprint. Обе машины, оснащенные австрийскими двигателями Rotax, собраны на территории подмосковного аэродрома Большое Грызлово в феврале. Таким образом, «За облака» осуществила старт лицензионной сборки и продаж линейки итальянских автожиров.

«Внимание на эти модели было обращено как на самые передовые на данный момент. Производство будет частично перенесено в Россию. Уже заключены договоры на поставку части оборудования отечественного производства. Планируемый объем — 30 машин в год», — рассказал Show Observer управляющий компанией «За облака» Михаил Болдырев.



Первые два автожира были собраны в Подмоскowie в феврале

Автожир Claudio Pagotto представляет собой необслуживаемый летательный аппарат с ресурсом двигателя 2 тыс. ч. Стоимость двухместного автожира в базовой комплектации — около 3 млн руб. «Затраты на владение подразумевают расходы на авто-

мобильный бензин марки АИ-95 и периодическое техобслуживание, которое сводится к замене моторного масла и свечей зажигания стоимостью как для автомобиля», — говорит Болдырев. При этом после получения свидетельства пилота сверхлег-

кого летательного аппарата покупатель будет иметь право (и отметку в свидетельстве пилота) проводить техническое обслуживание самостоятельно.

По мнению Михаила Болдырева, рынок автожиров в России развит слабо. Ежегодный объем продаж этих машин количеством 40 единиц управляющий «За облака» оценивает как мизерный. «Автожиризации российского населения мешает исключительно низкая осведомленность. Среднестатистический российский покупатель автожира — это человек 30–70 лет с достатком чуть выше среднего», — заключает он.

По словам собеседника, проект лицензионной сборки автожиров Claudio Pagotto осуществляется за счет частных инвестиций. В планах компании расширение модельного ряда и типов летательных аппаратов вплоть до сверхлегких вертолетов. ■

Артём Коренько

HELI CLUB
ВЕРТОЛЕТНЫЙ КЛУБ

Обслуживание вертолетов
Eurocopter, Agusta, Robinson

Обучение летного и инженерно-технического составов

Ангары для базирования
класса Премиум

Аренда вертолетов для бизнеса
и VIP-клиентов

+7 (495) 723-1-723

Новорижское шоссе, 30 км от МКАД

www.heliclub.ru

В 2014 г. компания «Авиасистемы», создающая пулы запчастей для отечественных самолетов, организовала подобный пул и для вертолетов. О том, для чего это понадобилось и как продвигается данный проект, Show Observer рассказал руководитель вертолетного проекта ЗАО «Авиасистемы» Алексей Каюмов.

Алексей, зачем российским эксплуатантам нужны пулы запчастей, так популярные на Западе?

— Ну, если эксплуатанту не нужно экономить на запасных частях, снижать запасы, зарабатывать на аренде, покупать аутентичные компоненты по разумным ценам, то, конечно, такому эксплуатанту пул не нужен. Однако, как мы видим, как раз сегодня у большинства авиакомпаний совершенно обратная ситуация. Им нужно экономить. Им необходима цивилизованная универсальная площадка, где можно взять в аренду, отремонтировать, обменять или приобрести компонент второй категории с наработкой, аутентичность которого подтверждена документально.

— Какова сейчас ситуация на рынке вертолетных работ?

— Спад вертолетных работ как в России, так и за рубежом очевиден для всех. В России это обусловлено тем, что завершилось строительство ряда крупных объектов, в первую очередь — инфраструктуры для Олимпиады в Сочи. Кроме того, в районах

«На первом месте у нас стоит аутентичность изделий»

Крайнего Севера с появлением нескольких железнодорожных веток некоторые компании, которые занимались доставкой вахтовиков и грузов, потеряли часть объема работ. Работы в Афганистане и на Ближнем Востоке фактически свернуты. За границей осталось, по сути, несколько миссий ООН в Африке.

— Как это отразилось на самих авиакомпаниях?

— Представители вертолетных перевозчиков и не скрывали, что валютные контракты всегда были самыми лакомыми. Под них даже обновлялся парк, потому что под требования заказчиков вертолет Ми-8Т, к примеру, зачастую не подходил. А теперь, вернувшись на Родину, вертолеты Ми-



ЗАО «Авиасистемы»

Алексей КАЮМОВ

Руководитель вертолетного проекта ЗАО «Авиасистемы»

8МТВ/АМТ не могут конкурировать по цене летного часа с «тэшкой» (Ми-8Т. — Прим. ред). Все это приводит к тому, что либо авиакомпании ставят их в гараж, как выразился один из руководителей вертолетного перевозчика, либо приходится оптимизировать парк и продавать эти вертолеты.

— Как продвигается реализация проекта по созданию пула вертолетных запчастей?

— В ноябре 2014 г. мы подписали меморандум о создании пула запасных частей вертолетов Ми-8МТВ/АМТ, Ми-171/172 с ведущими авиакомпаниями России:

«ПАНХ», «Авиашельф», «Ямал», «Лукойл-Авиа», «Газпромавиа». В том числе меморандум подписал «ЮТэйр-инжиниринг», выступающий как основная ремонтная площадка и крупнейший держатель запасных частей. У нас уже пошли первые транзакции, а это значит, что система востребована рынком.

— А почему вы выбрали только эти авиакомпании?

— Мы сознательно ограничили круг, чтобы минимизировать возможность попадания в пул неаутентичных изделий и отработать все процедуры по проверке аутентичности изделий. Но это не значит, что мы

закрыты для других партнеров. Нами разработан регламент как для авиакомпаний, которые хотят быть пользователями пула, так и для организаций, которые имеют складские запасы и готовы внести изделия в пул. А так как на первом месте у нас стоит аутентичность, дело движется не так быстро, как нам хотелось бы, но зато правильно.

— Какие вы выбрали методы подтверждения аутентичности?

— Способов подтверждения существует несколько: это письма заводов-изготовителей и ремонтных заводов, это скан-копия раздела формуляра воздушного судна, если, к примеру, изделие было установлено на вертолет при изготовлении и с тех пор с него не снималось.

Учитывая исключительную важность для эксплуатирующих организаций проведения постоянного мониторинга летной годности ВС, включая проверку аутентичности компонентов, устанавливаемых на ВС, а также наличие организации, которая уже много лет работает в этом направлении, мы, посоветовавшись с ведущими эксплуатантами, остановились на сотрудничестве с ГосНИИ ГА как регулирующим органом, который имеет огромный опыт по оценке аутентичности компонентов ВС. В соответствии с подписанным соглашением о сотрудничестве будет разработан специальный программный модуль «Пул», который позволит оператору своевременно получать подтверждение аутентичности заявляемых в пул изделий.

— А кто заинтересован в доступе к пулу? Только эксплуатанты, или авиаремонтные заводы в какой-то мере тоже?

— И те и другие. Но в то же время авиакомпаниям или ремонтным заводам часто нужно получить компонент только на короткий срок, на подмену. Раньше они могли «раздеть донора», а теперь доноров в парке все меньше и меньше. Авиаремонтные или вертолетостроительные заводы и вовсе доноров не имеют, а техаптечки не бездонные.

— Назовите, пожалуйста, случаи из практики, когда пул запасных частей может понадобиться.

— Это сокращение собственного обменного фонда в расчете на аренду запчастей из пула по необходимости. Это и получение исправного подменного изделия с организацией ремонта неисправного на АРЗ. Это и решение вопросов срочного укомплектования вертолета или аренда полноценной технической аптечки, необходимой для работы вертолета вне базы... Конечно, система пула не способна полностью заменить собственные службы МТО и обменные фонды, но снизить расходы эксплуатанта на их содержание может существенно. ■

Интервью подготовил Валентин Маков

Uralhelicom активизирует работу в столичном регионе

Уральская вертолетная компания Uralhelicom, занимающаяся продажей и сервисным обслуживанием импортных вертолетов, продолжает экспансию в центральный регион. Для этой цели полгода назад екатеринбургская фирма открыла филиал в авиационном центре «Воскресенск», расположенном в Подмоскovie. Основные задачи подразделения — ТО вертолетов Robinson и обеспечение хранения винтокрылых машин. Перед началом его деятельности компания обучила новых сотрудников на заводах Robinson и Rolls-Royce, закупила инструмент и набор запчастей.

«В настоящее время у нас на обслуживании в Москве уже есть два десятка вертолетов R44 и R66. Дополнительно наши сотрудники выезжают на обслуживание вертолетов в близлежа-

щие к Москве области. В планах у нас выполнение капремонта вертолетов Robinson в московском филиале, а также расширение обслуживаемых типов ВС», — рассказал Show Observer коммерческий директор Uralhelicom Алексей Михайлов.

В первую очередь уральцы хотят расширить свою деятельность за счет техобслуживания вертолетов Airbus Helicopters H120, H125, H135 и H145. Пока специалисты Uralhelicom в рамках ФАП-145 допущены к работе на H130 и R44/66. Также екатеринбуржцы планируют получить допуски на машины AgustaWestland AW119Kx, Bell-407GX и Bell-429.

«Безусловно, конкуренция в Москве присутствует, поскольку здесь еще несколько компаний выполняют ТО вертолетов Robinson. Но рынок зарубежных вертолетов в России значитель-



На обслуживании у Uralhelicom в Москве уже есть два десятка вертолетов R44 и R66

Uralhelicom

но растет, соответственно растет и потребность в ТО», — рассуждает Михайлов.

По словам собеседника, преимущества Uralhelicom заключаются в том, что компания существует на рынке уже более 12 лет и предлагает высочайшее качество обслуживания.

«Наши цены клиентов, несомненно, радуют. Не так давно мы внедрили систему скидок на ТО. Вышеперечисленные преимущества, скажем, стандарт-

ны, я бы сказал, должны быть по умолчанию у любой серьезной организации. Мы дополнительно уделяем внимание персональной работе с клиентом, в первую очередь это незамедлительная реакция наших сотрудников на поступающие заявки. Клиентам из московского региона нравится качество и скорость отклика, нам это тоже приятно», — заключает коммерческий директор Uralhelicom.

Артём Коренько



HELISOTA

СОВЕРШЕНСТВО ИНЖЕНЕРНОЙ МЫСЛИ
В НАДЕЖНЫХ РУКАХ

www.helisota.com

ПОЛНЫЙ СПЕКТР ТОиР УСЛУГ
ДЛЯ ВЕРТОЛЕТОВ

- (Ми-8Т
- (Ми-8МТ
- (Ми-8МТВ
- (Ми-8АМТ
- (Robinson R-44





ЗАО «Helisota»
пр. Европы 5, LT-46329
Каунас, Литовская Республика



Т: +370 37 42 16 37
Ф: +370 37 42 04 20



helisota@helisota.com
sales@helisota.com

HeliRussia 2015's impressive business program

HeliRussia 2015's business program will address the industry's most topical issues. The organizers are planning over 45 conferences, round tables, presentations, and master classes. At least 800 delegates from around 120 companies are expected to attend.

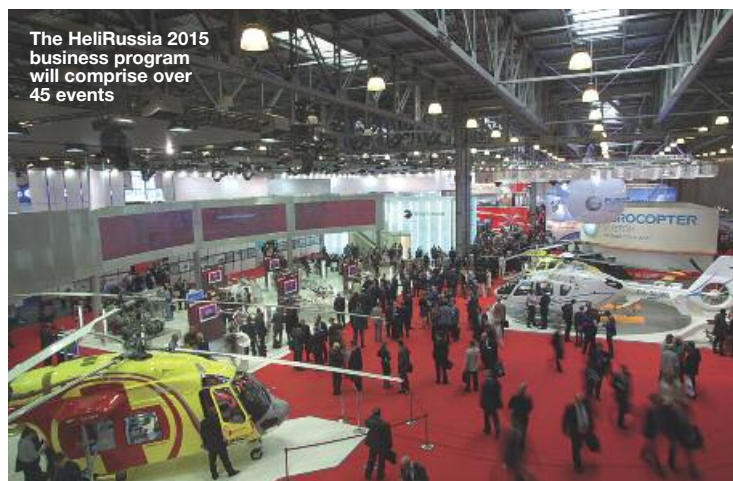
Among the key events will be the seventh international conference "Helicopter Market: Reality and Prospects", which will discuss the current state and the future of the Russian helicopter market as seen by operators and manufacturers.

The business program will also include the third interdepartmental scientific and practical conference "Air Medical Service and MedEvac". The previous two events proved very popular with specialist organizations. In 2012-14, HeliRussia

provided the greatest platform in Russia for discussions of this sector's development prospects, including ways to improve air rescue technologies.

For the first time in the history of HeliRussia, this year's business program will feature a three-day international forum on aircraft design. The forum will be attended by aerospace, transport and industrial design specialists, engineering companies, design bureaus, and other Russian and international industry representatives. The forum will include a round table on cabin interior and fuselage design, a the conference on design solutions for aircraft modernization, and a master class on designing helicopter color schemes.

The business program will feature numerous other interesting



The HeliRussia 2015 business program will comprise over 45 events

Leonid Fairberg / Transport-Photo.com

events, including a discussion of the development prospects for helicopter aftersale support and of the Russian Helicopters holding company's aircraft repair capabilities; a conference on aircraft equipment;

and a seminar on the safety of helicopter services in the energy sector, which will be organized by the International Association of Oil and Gas Producers. **S**

Tatyana Volodina



«Вертолеты России»

Ми-171А2 завершил очередной этап испытаний

В конце апреля летающая лаборатория многоцелевого среднего вертолета Ми-171А2 завершила второй этап предварительных летных испытаний. Целью программы, которая проходила на Московском заводе им. М. Л. Миля, стала проверка, насколько узлы и агрегаты вертолета готовы к дополнительным сертификационным испытаниям.

В общей сложности лаборатория выполнила 67 наземных го-

нок и 72 полета. По их итогам летно-технические характеристики Ми-171А2 признаны соответствующими заявленным параметрам.

В рамках второго этапа испытаниям подверглись и опытные двигатели ВК-2500ПС-03 производства петербургского завода «Климов», а также модифицированные стабилизатор и килевая балка. Проверку прошла и несущая система вертолета.

Во время первого этапа испытания прошли новые лопасти несущего винта, изготовленные из полимерных и композиционных материалов, Х-образный рулевой винт, улучшенные втулки и автомат перекося, а также усиленная трансмиссия 8М. Для проведения первого этапа потребовалось выполнение 43 полетов. Результатом проверок стали выводы о снижении вибраций несущего винта, увеличении его тяги более

чем на 800 кг, а также повышении стабильности вертолета благодаря новому рулевому винту.

Следующей фазой станут наземные испытания на привязи. На этом этапе тестированию подвергнется система привода винтов и механизмов управления, которая должна соответствовать требованиям авиационных правил АП-29.

Кроме летающей лаборатории испытания проходит первый опытный образец Ми-171А2. К началу мая он выполнил 42 из 178 обязательных полетов. Сейчас на финальном этапе сборки находится второй прототип, на котором реализуют весь спектр конструктивных изменений, предусмотренных проектом.

Ми-171А2 является новейшим представителем семейства вертолетов Ми-8/17. Одна из его особенностей — оснащение интегрированным цифровым пилотажно-навигационным комплексом бортового оборудования КБО-17, разработанным Ульяновским конструкторским бюро приборостроения (УКБП). Благодаря ему отпадает нужда в бортинженере, поэтому экипаж вертолета можно сократить до двух человек. **S**

Валентин Маков

Мировые лидеры сократили поставки

По итогам 2014 г. больше всего гражданских вертолетов в мире — 329 единиц — поставил американский производитель Robinson Helicopter, свидетельствуют данные Ассоциации производителей воздушных судов авиации общего назначения (GAMA). Компания сохранила прошлогоднее лидерство несмотря на снижение продаж с 532 бортов, на 37,1%.

Так, если в 2013 г. Robinson Helicopter поставила 81 поршневого вертолет R44 Raven I и 208 R44 Raven II, то в минувшем году объем их продаж составил 41 и 145 бортов соответственно (снижение на 49,4 и 30,3%). Сократились поставки и модели с газотурбинным двигателем R66 — с 192 единиц в 2013 г. до 101 в 2014 г. (–47,4%). Единственным типом, поставки которого остались без изменений, стал самый легкий R22 Beta II — 42 борта.

Европейская компания Airbus Helicopters передала заказчикам в прошлом году 324 вертолета, что на 10,9% меньше, чем в 2013 г. (364 гражданских вертолета).

Самыми популярными в 2014 г. оказались легкие однодвигательные вертолеты H125 (прежнее название — AS350 B3e): за год клиенты получили 122 такие машины, оснащенные моторами Arriel 2D. Годом ранее производитель поставил 174 ВС AS350 B3, на которых в отличие от H125 устанавливают Arriel 2B.

Поставки остальных типов выстроились в следующей последовательности: легкий однодвигательный вертолет EC130 (58 единиц в 2014 г. против 35 в 2013 г.), легкий двухдвигательный EC135 (34 против 48), тяжелый двухдвигательный H225 (30 против 17), средний двухдвигательный EC145 (28 против 24), легкий однодвигательный AS350 B2 (23 против 32), средний двухдвигательный EC155 (10; без изменений), легкий однодвигательный EC120 (7 против 11), средний двухдвигательный AS365 N3 (4 против 8 AS365), легкий двухдвигательный AS355 NP (3 против 5 AS355), средний двухдвигательный H175 (прежнее название — EC175; 3) и тяжелый двухдвигательный AS332 (2; последние два типа в 2013 г. не поставлялись).

Американский производитель Bell Helicopter снизил в 2014 г. поставки на 16,4%, до 178 вертолетов по сравнению с 213 машинами годом ранее. Продажи самого популярного вертолета — легкого однодвигательного Bell-407 — в 2014 г. составили 86 единиц, что на 21,8% меньше, чем в 2013 г., когда заказчики получили 110 машин. Поставки легкого двухдвигательного Bell-429 в 2014 г. сократились на 5%, с 56 до 53 бортов, среднего двухдвигательного Bell-412 — на 27,8%, с 36 до 26 единиц. Продажи лег-



Легкий однодвигательный H125 стал самым поставляемым гражданским вертолетом Airbus Helicopters в 2014 г.

кого однодвигательного Bell-206L4, напротив, выросли на 18,2%, с 11 до 13 ВС.

Итало-британский производитель AgustaWestland в 2014 г. поставил 102 вертолета (данные за 2013 г. не приводятся). Больше всего компании удалось передать средних двухдвигательных машин AW139 — 65 бортов. По 13 единиц клиенты производителя получили легких однодвигательных AW119Ke и двухдвигательных AW109; еще одна

машина поступила в модификации AW109 Power. Средних двухдвигательных AW189 было передано 10 единиц.

Меньше всех из крупнейших производителей гражданских вертолетов поставил в 2014 г. американский Sikorsky — 59 единиц (сведений за 2013 г. нет). Его линейка была представлена всего двумя моделями в среднем классе: S-92 (42 борта) и S-76 (17 единиц). ■

Валентин Маков

Landmark AW169 Flotation System Ground Test – **Aero Sekur** now provides its advanced safety equipment to the AW169, AW139 and AW189 family of helicopters.

The company has developed a flotation system family to be adopted across the AgustaWestland 139, 169 and 189 platforms. As part of the qualification process for the product range, successful ground testing has taken place for the AW169. This is a significant landmark reported by **Aero Sekur** that will be followed by full qualification.

Scope of work for **Aero Sekur** has included design, development, qualification and equipment supply. Key components include the company's Non-Pyrotechnic Inflation System (NPIS). Designed for flotation bag and life-raft applications, the NPIS avoids many of the problems associated with conventional pyrotechnic systems, like shipment restrictions and life-limitation.

Featuring unique valve technology using advanced materials, the system can be used in new airframes or retrofitted to replace existing pyrotechnic installations.

In addition, the skills of **Aero Sekur's Airborne Division** offer expertise in reduced weight solutions, designed for simplified airframe integration and maintenance.

With training and maintenance capabilities, operational around the world, **Aero Sekur** provides full Product Support to both operators and repair facilities for its flotation and external liferaft systems.

The company also designs and manufactures flexible fuel tanks for helicopters, of crashworthy and selfsealing construction, in accordance with MIL-DTL-27422, TSO C-80 and MIL-DTL-5578 specifications.

Aero Sekur has a heritage of over fifty years supplying the aerospace industry. Credentials include previous contracts for Agusta Westland and supply of external life raft systems to Airbus Helicopters for the H175.

Aero Sekur headquarters and main engineering and production facility are located in Aprilia, 50 km south of Rome (ITALY).



AW189 Emergency Flotation and Life Raft System.



AW139 Emergency Life Raft System



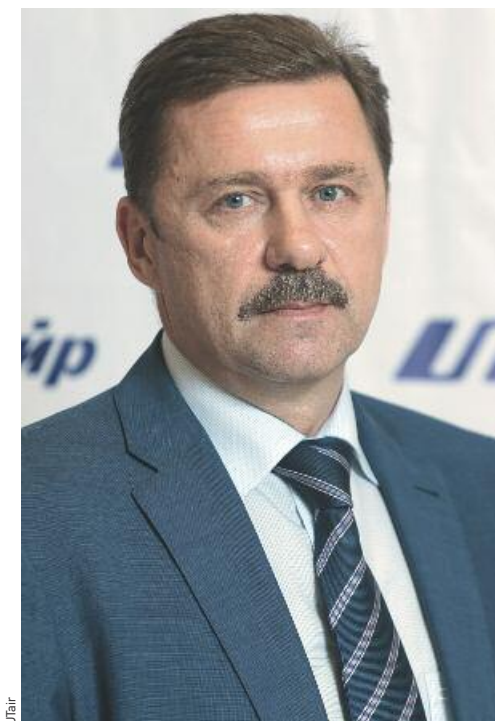
AW139 Emergency Flotation System

AERO SEKUR



В 2014 г. клиентам было поставлено 289 вертолетов R44

Леонид Фазберг / Transport-Photo.com



UTair

UTair Group's leading helicopter division, UTair – Helicopter Services was formed through merging the air carrier's own rotorcraft fleet and that of its subsidiary the Nefteyugansk United Air Unit. It currently has around 150 helicopters in its fleet: Russian-made Mil Mi-8s in various modifications (Mi-8AMT, Mi-8MVT, and Mi-171); the world's heaviest-lifting transports Mi-26s; and also foreign-built AS350/355s, Bo-105s, and Robinson R44s. President Alexey Vinogradov told Show Observer about the company's plans and prospects for the future.

Alexey VINOGRADOV

President, UTair – Helicopter Services

What role does your company play in UTair Group's structure of helicopter operations?

— UTair — Helicopter Services is responsible for most of the group's helicopter operations. Our company's helicopter fleet logs in excess of 100,000 flying hours annually, and accounts for more than a third of the entire volume of rotorcraft operation.

Has your company been affected by the difficult economic situation within UTair Aviation?

— UTair — Helicopter Services is an independent company with its own air operator's certificate. However, seeing as there is a common strategy within UTair Group, we have adopted our own program to boost efficiency, known as Impulse. Like our parent company, we have taken anti-crisis measures and are working to cut costs and improve our financial performance.

It would appear that the helicopter services market is not at its best at the moment. What is happening to your company's foreign contracts?

— UN contracts historically constitute the lion's share of our foreign operations. Their geographic distribution remains stable.

The UN has recently begun to gradually introduce a new method for outsourcing aviation services. Previously, the organization would set specific tender require-

ments such as the desired aircraft types and their desired performance characteristics. Under the new principle, bidders have to offer turnkey logistical solutions, and it will be for the UN procurement department to score them. We believe this system to be totally opaque and aimed at driving Russian operators from the UN market. For free competition to continue to thrive, all bidders need to have free access to the information about the criteria used in grading their proposals, and also to have access to the information about all the bids in a tender. Given that the UN is planning to introduce a similar supplier selection system for its other missions, Russian companies need to promptly change the criteria and revise their approaches to working for the UN.

UTair Group in its time showed an interest in providing aviation support services for the development of shelf oil and gas fields. Now that shelf projects are being mothballed, how has this affected your company?

— Indeed, the current situation on the oil market, the oil prices, and our largest oil-and-gas companies' soured relations with foreign partners indicate that the original timelines for the development of the Arctic shelf, for example, will most likely be missed.

We are being forced to react by revising our fleet renovation plans timed to major offshore projects, including with regard to buying new helicopters. Our goal is to keep abreast of hydrocarbons companies' plans for the Russian shelf.



In 2011, you ordered Airbus Helicopters H175s in support of offshore projects. What will happen to this contract now?

— The contract has not been canceled, we are working on it and hoping to to agree with the manufacturer on a new delivery schedule by year-end. We are prompt in reacting to any changes in demand on the helicopter services market, this is why we choose not to buy helicopters for which we have no applications so far.

What about the contract for 40 Mi-171s signed at the MAKS 2011 exhibition?

— Four aircraft have been delivered under this contract to date. Further deliveries have been suspended because we have no need for additional helicopters of this type at the moment. Our business directly depends on the oil market situation, which is currently in decline. If the situation changes and the amount of work to be done grows, we will buy more Mi-171s. As present, UTair Group's helicopter fleet is at its full com-

“At present, UTair Group's helicopter fleet is at its full complement”

plement; we have enough aircraft to service all our current domestic and foreign contracts.

Are there any plans to retire some of your existing helicopters?

— We do not take any specific fleet cutting decisions. However, it is worth mentioning that our Mi-8 helicopters will eventually reach the end of their operational life and will be replaced by the new Mi-8AMT and Mi-8MTV models. ■

This interview was prepared by Artyom Korenyako

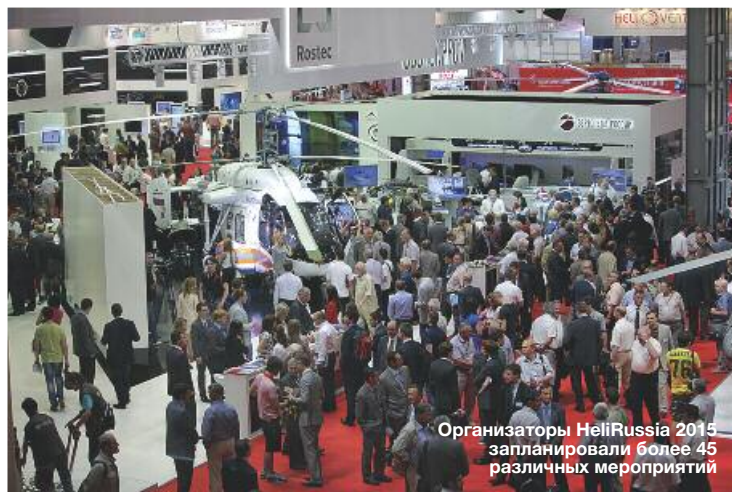
The full version of this interview, in Russian, is available on our website www.ATO.ru, and also in issue 159 of Air Transport Observer

Деловая программа мероприятий HeliRussia 2015 традиционно очень насыщенная и охватывает все самые актуальные проблемы отрасли. Организаторы запланировали более 45 различных конференций, круглых столов, презентаций и мастер-классов, в которых, как ожидается, примут участие не менее 800 представителей примерно 120 компаний.

В этом году в седьмой раз проходит международная конференция «Рынок вертолетов: реалии и перспективы» — одно из ключевых мероприятий на HeliRussia 2015. Среди вопросов, предлагаемых к обсуждению, анализ и прогноз российского вертолетного рынка с позиции эксплуатантов и производителей ВС.

Особое внимание стоит уделить ставшей ежегодной межведомственной научно-практической конференции «Санитарная авиация и медицинская эвакуация», которая проводится уже в третий раз, вызывая неизменно повышенный интерес

Деловая программа стала насыщеннее



Организаторы HeliRussia 2015 запланировали более 45 различных мероприятий

Марина Лысцева

у профильных организаций. В 2012–2014 гг. HeliRussia являлась крупнейшей площадкой в России для обсуждения развития этой отрасли, включающей в себя также вопросы совершенствования авиационно-спасательных технологий.

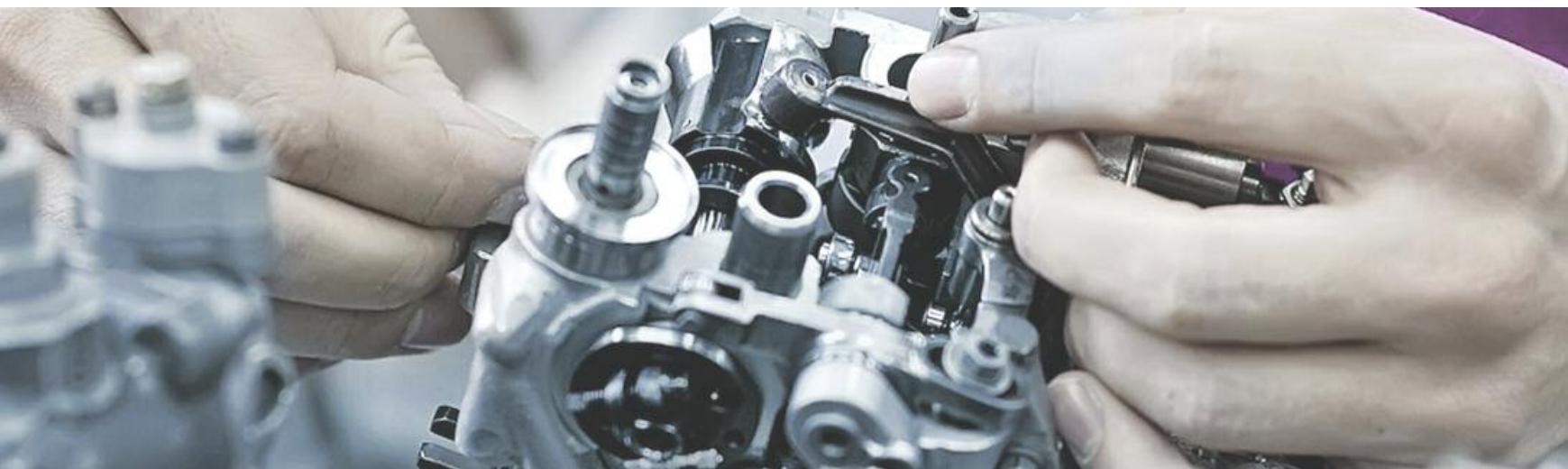
Помимо ставших уже традиционными для HeliRussia тем на

выставке впервые проходит обсуждение такого направления, как дизайн летательных аппаратов. Участниками трехдневного международного форума «Дизайн летательных аппаратов» являются специалисты в области авиационного, транспортного и промышленного дизайна, инженеринговые компании, кон-

структорские бюро, а также другие представители российской и зарубежной промышленности. В рамках мероприятия организованы круглый стол, посвященный вопросам дизайна салонов и элементов фюзеляжа, конференция «Модернизация летательных аппаратов — возможности дизайна» и мастер-класс по дизайн-проектированию цветного графического решения фюзеляжа вертолета.

В рамках деловой программы пройдет еще множество других актуальных мероприятий. Среди них — обсуждение перспектив развития послепродажного обслуживания вертолетной техники и возможности авиаремонтных заводов холдинга «Вертолеты России», ставшая традиционной конференция «Авиационное бортовое оборудование», семинар «Международная ассоциация производителей нефти и газа — безопасность вертолетных услуг в энергетическом секторе» и многое другое. ■

Татьяна Володина



Взлетно-посадочные устройства
Силовые установки и системы двигателей
Система кондиционирования
Топливная и гидравлическая системы
Система пожарной защиты
Система электроснабжения

Кислородная система
Исполнительные механизмы
Средства десантирования
Параютные системы
Средства обслуживания авиационной техники
Авиационно-сервисный центр





В С Е Г Д А Н А В Ы С О Т Е

МАКС 2015

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ
АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКИЙ
САЛОН**



www.aviasalon.com

МОСКВА • ЖУКОВСКИЙ • 25-30 АВГУСТА

Ка-62 получит сертификат в 2017 году

Сертификация нового среднего двухдвигательного вертолета Ка-62, которая изначально была запланирована на 2014 г., перенесена на 2017 г. Об этом накануне открытия выставки HeliRussia 2015 сообщил замминистра промышленности и торговли России Андрей Богинский. По его словам, стартовый полет машины должен состояться в первой половине 2015 г. К настоящему моменту изготовлено три опытных образца этого вертолета.

Один из них уже установлен на стенд для статических испытаний, которые начнутся в начале июня, подтвердил заместитель гендиректора холдинга «Вертолеты России» по производству Андрей Шибитов.

Перенос сроков сертификации обусловлен двумя основными причинами, пояснил он. Первая из них — это проблема качества управления программой, вторая — большая инновационность новой машины.

«К сожалению, мы не совсем объективно построили управление рисками инноваций в эту машину, и наши конструкторы решили «одним пучком» в этом новом для нас классе догнать мировой опыт, взяв слишком высокую планку», — рассказал Шибитов. Также он добавил, что «инновационные решения требуют до-

полнительной отработки не только у нас на производстве, но и у поставщиков оборудования».

В то же время, несмотря на сложную геополитическую обстановку, производитель согласовал с иностранными участниками проекта условия поставки агрегатов и компонентов. Сегодня за рубежом производятся три основных элемента вертолета: двигатель Turbomeca Ardiden 3G, топливная система от французской компании Zodiac Aerospace и трансмиссия от австрийской фирмы Zoerkler. Тем не менее, как сообщил Шибитов, в рамках программы импортозамещения параллельно запущена программа разработки агрегатов и систем российского производства.

«Учитывая все нюансы в политической сфере, мы активно прорабатываем возможности максимально кастомизировать и локализовать те иностранные наработки, которые сегодня используются в этом вертолете», — рассказал заместитель гендиректора холдинга «Вертолеты России». Это важно также с учетом того, что Ка-62 планируется предложить и государственным структурам. Как уточнил Шибитов, топливную систему для данного ВС разрабатывает предприятие «Камов». Кроме того, уже запущен проект по производству трансмиссии, первый



Первый полноразмерный макет Ка-62 был показан на выставке HeliRussia 2012

опытный комплект которой планируется изготовить в этом году. Намечается и замена иностранного двигателя вертолета на силовую установку российского производства, детали проекта обсуждаются с КБ «Климов».

На сегодня «Вертолеты России» имеют «отложенный первый твердый контракт на поставку этих машин» в Бразилию, подтвердил Шибитов. В 2012 г. местный оператор Atlas Taxi Aereo подписал контракт на покупку семи машин этого типа

с опционом на такое же количество вертолетов. Также обсуждаются поставки Ка-62 в другие страны Латинской Америки и Юго-Восточной Азии. Более подробную информацию Шибитов сообщить отказался.

Согласно данным производителя, Ка-62 имеет максимальную взлетную массу 6500 кг и рассчитан на перевозку 12–15 чел. Его дальность полета составит 730 км, практический потолок — 5630 м. ■

Татьяна Володина

AEGO™

**СТРЕМЛЕНИЕ К ВЫСОКОМУ
ДАЕТ ВАМ ПРАВО БЫТЬ ПЕРВЫМ**

ПОСТАВКА И ОБСЛУЖИВАНИЕ АЭРОДРОМНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
WWW.AEGO.RU

Turbomeca-powered Ka-226T certified in Russia



Russian Helicopters builds a missionized Ka-226 version for security agencies

Marina Lystseva

In early April, the Aviation Register of the CIS-wide Interstate Aviation Committee (IAC-

AR) reported the issuance of a certificate for the Kamov Ka-226T light multirole seven-seat

helicopter powered by Turbomeca Arrius 2G1 engines.

The Ka-226 was re-engined as part of a bid in the Indian Air Force tender for 197 light helicopters. The French powerplant is more powerful than the pair of Rolls-Royce M250 engines powering the baseline version, allowing for an increase in the helicopter's hover ceiling and payload capacity, and also improving a number of other performance characteristics. In the course of the Indian tender trials in the Himalayas the Ka-226T climbed to 7,200 m. The Russian type is bidding against the AW119, the Bell-407GT, and the Airbus Helicopters AS350 Fennec.

During demonstration flights in Kazakhstan in 2013, a Ka-226T performed horizontal flight, hover, and landing at an altitude of 2,500 in simulated casualty evacuation, as well as reaching its service ceiling of 7,500 m.

The Russian helicopter operator Gazpromavia earlier showed an interest in the type. Kamov at the time was planning to develop the Ka-226TG version for this customer, which would be capable of operating in the Far North and on Arctic shelf in poor visibility and sharp outside temperature changes. As was reported earlier, Gazpromavia was planning to use the helicopter for pipeline patrols in the interest of its parent company Gazprom, as well as for corporate transportation and repair work. Gazpromavia currently operates several Rolls-Royce-powered Ka-226s. The Russian Helicopters holding builds a missionized Ka-226 version for security agencies.

In 2014, the Russian company TechnoTrade began supporting Arrius 2G1 engines as Turbomeca's official distributor in the country. ■

Tatyana Volodina

Helisota привлекает новых клиентов

Литовская компания Helisota, специализирующаяся на техническом обслуживании вертолетов Ми-8/17/171 и Robinson R44, выходит на новые для себя рынки. Как рассказали в головном холдинге Avia Solutions Group, в 2014 г. компания почти на треть увеличила количество активных заказчиков своих услуг. Helisota продолжи-

ла укреплять позиции на рынке СНГ, на который приходится основная часть заказов. Кроме того, постоянно растет количество клиентов из Африки, а также из Европы и Азии.

В 2015 г. в Avia Solutions Group ожидают дальнейшего увеличения числа заказов. Востребованность услуг по техобслуживанию вертолетов семейства

Ми-8/17 связана с тем, что «многие операторы испытывают недостаток предложения качественного ТО данных машин на местном рынке», а «стареющий флот стран СНГ требует более частых работ по поддержанию летной годности».

Основной спрос на услуги ТОиР вертолетов сегодня приходится на сегмент госструктур, однако отмечается также увеличение числа коммерческих эксплуатантов, особенно на развивающихся рынках. «Кроме уже озвученных выше причин, влияющих на спрос, это также является результатом эффективно реализуемой нашей компанией политики по диверсификации деятельности, целью которой становится снижение и контроль возможных рисков в сложной прогнозируемой экономической ситуации в регионе», — подчеркивают в Avia Solutions Group.

В приоритетное направление развития компании входит дальнейшее расширение паке-

та услуг для уже обслуживаемых типов по принципу одного окна. Helisota стремится полностью покрыть все возможные требования операторов данных типов — от ремонта (как в собственных ангарах, так и на месте базирования клиента) до поставки необходимых компонентов, а также подготовки технического и летного персонала.

В 2013 г. Helisota была приобретена Avia Solutions Group, после чего новый собственник провел полный ребрендинг компании. В рамках группы компания обновила все основные сертификаты, получила финансирование из европейских структурных фондов для участия в ряде международных выставок и заметно увеличила штат сотрудников. «Все это заметно повлияло на эффективность реализации новой стратегии, а также на выход на новые рынки», — отметили в Avia Solutions Group. ■

Татьяна Володина



Helisota стремится полностью покрыть все возможные требования операторов вертолетов Ми-8/17

Helisota

AW189 впервые показали в России

Итало-британский производитель AgustaWestland на выставке HeliRussia впервые в России представляет вживую средний вертолет AW189, выведенный на рынок в мае 2014 г. Как Show Observer пояснил официальный представитель компании в России Альберто Понти, вниманию посетителей предлагается стандартная версия для шельфовых работ, рассчитанная на перевозку 16 пасс.

По словам Понти, именно эта версия должна в первую очередь пройти сертификацию в России. Ожидается, что российский сертификат типа на вертолет будет получен летом 2015 г. До конца следующего года сертификацию должны пройти спасательная версия BC и вариант с противообледенительной системой.

Двухдвигательный вертолет AW189 получил сертификат типа Европейского агентства по безопасности авиаперевозок

(EASA) в феврале 2014 г. Машина оснащена двигателями General Electric CT7-2E1 мощностью 1983 л. с. каждый. Вертолет способен брать на борт до 8 т груза или до 19 пасс. Его крейсерская скорость составляет 269–287 км/ч, дальность полета со стандартными баками — 907 км.

Стартовым эксплуатантом AW189 на постсоветском пространстве стала азербайджанская авиакомпания AZAL. Первый борт перевозчик получил в конце прошлого года в соответствии с контрактом на два AW189 и восемь A139, подписанным в 2012 г. Как пояснил Понти, вертолеты, заказанные азербайджанской авиакомпанией, выполнены в шельфовой версии. Обе машины предназначены для работ на Каспийском море.

Российская нефтяная компания «Роснефть» в декабре 2014 г. подписала соглашение о стратегическом партнерстве с мате-



Коммерческая эксплуатация AW189 началась год назад

AgustaWestland

ринской структурой AgustaWestland — компанией Finmeccanica и корпорацией «Ростех», которой принадлежит холдинг «Вертолеты России». По условиям соглашения «Роснефть» планирует заказать 160 вертолетов AW189, поставка которых должна завершиться в 2025 г. Документ также предусматривает открытие линии сборки

AW189 на подмосковном заводе HeliVert — совместном предприятии «Вертолетов России» и AgustaWestland.

По словам Понти, итальянский производитель ведет переговоры в России с другими компаниями энергетического сектора, а также с корпоративными и VVIP-клиентами. ■

Валентин Маков



ОСОБОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО
КАБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



КАБЕЛИ И ПРОВОДА



ОСОБОЕ КОНСТРУКТОРСКОЕ БЮРО КАБЕЛЬНОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ более 58 лет разрабатывает и производит кабельно-проводниковую продукцию для авиации, космонавтики, судостроения, радиоэлектроники и др. Многолетний опыт, современное оборудование, инновационные разработки, высококвалифицированные специалисты обеспечивают производство продукции высочайшего качества.

ОКБ КП ПРОИЗВОДИТ И ПОСТАВЛЯЕТ:

Провода и кабели обычной и повышенной теплостойкости: монтажные, бортовые, ленточные, высоковольтные-зажигания, бортовые-огнестойкие, радиочастотные, управления, высоковольтные-импульсные, комбинированные, герметизированные, оптические.

Плетенки, ленты и жгуты: для бортовой сети.

ПАРТНЕРСКИЕ ОТНОШЕНИЯ связывают ОКБ КП с такими предприятиями как: ОКБ «Сухого», ОАО «Туполев», ОАО «Камов», ОАО «Концерн «Океан прибор», АО «Вертолеты России» и др.

План выставки HeliRussia 2015

HeliRussia 2015 Site Plan

21–23 мая 2015 г., МВЦ «Крокус Экспо»; павильон 1, залы 3–4
May 21–23, 2015, IEC Crocus Expo; Pavilion 1, Halls 3–4



ООО «ИФС Регион РУ» (IFS Russia&CIS)



IFS — признанный мировой лидер в сфере разработки и поставки программного обеспечения для управления ресурсами предприятия (ERP), основными фондами (EAM), техобслуживанием и ремонтами (MRO). Основанная в 1983 году корпорация IFS насчитывает 2700 сотрудников и оказывает поддержку 1000000 пользователей во всем мире, в том числе на предприятиях аэрокосмической отрасли. В России заказчиками IFS являются АО «ОАК», АО «УОМЗ», ОАО «Климов», ОАО «НПО «Сатурн», АО «Концерн «Вега» и другие компании.

Россия, 119048, Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1
Тел. +7(495) 933-52-02
Факс: +7(495) 933-52-03
E-mail: info.ru@ifsworld.com. www.ifsworld.com/ru/

«Новосибирский завод «Электросигнал»



Корпорация «Новосибирский завод «Электросигнал» является ведущим российским разработчиком и производителем профессиональных средств радиосвязи для различных отраслей промышленности. Среди них:

- авиационные бортовые радиостанции МВ- и ДМВ-диапазона, в том числе с режимом КРПД;
- авиационные наземные радиостанции серии «Юрок», имеющие сертификаты МАК.

В 2014 году завод приступил к выпуску авиационных радиостанций спутниковой связи 5-го поколения, которые применяются в военной авиации.

630009, г. Новосибирск, ул. Добролюбова, д. 31
Тел. (383) 266-28-21
Факс (383) 266-37-34
E-mail: elest@electrosignal.ru. www.electrosignal.ru

Rosoboronexport



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
РОСОБОРОНЭКСПОРТ

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 80% of Russia's annual arms sales and maintains military-technical cooperation with over 70 countries worldwide.

27, Stromynka str., 107076,
Moscow, Russian Federation
Phone: +7 (495) 534 61 83. Fax: +7 (495) 534 61 53
www.rusarm.ru

B/E Aerospace Fischer GmbH



B/E Aerospace Fischer

Сертифицированные вертолетные кресла

Уже 30 лет наша компания разрабатывает и производит комфортабельные ударопрочные и легкие кресла, удовлетворяющие современным международным требованиям безопасности.

Использование легких материалов и запатентованной технологии энергопоглощения позволяет компании добиваться сочетания наилучших эксплуатационных характеристик и минимального веса конструкции кресел. Мы предлагаем самое легкое кресельное оборудование из возможных для любых типов вертолетов. В наш ассортимент входят все типы кресел: пилотские, пассажирские, кресла операторов, VIP-кресла и медицинские кресла. Fischer принадлежат свыше 70 сертификатов типа, выданных Управлением гражданского воздушного флота Германии LBA и EASA. Наша компания является лидером мирового рынка кресельного оборудования.

В июне 2014 г. компания Fischer вошла в состав B/E Aerospace Group, что позволило нам расширить ассортимент и предлагать клиентам наилучшие решения из возможных.

Müller-Armack-Str., 4, D-84034 Landshut
Тел: +49 (0) 871 93248-0
Факс: +49 (0) 871 93248-22
info@fischer-seats.de. www.fischer-seats.de



**ВЕРТОЛЕТЫ
РОССИИ**

**ОПИРАЯСЬ НА ВОЗДУХ,
ПОКОРЯЕМ СИЛУ ПРИТЯЖЕНИЯ ЗЕМЛИ**



АНСАТ

Вертолет Ансат обладает самой большой транспортной кабиной в классе. Трансформация кабины позволяет оперативно подготовить вертолет для решения широкого круга задач. Ансат способен с высоким уровнем безопасности и комфорта перевозить до 8 пассажиров. Возможны конфигурации салона для VIP перевозок до 4 пассажиров. Максимальная полезная нагрузка вертолета 1234 кг. Ансат способен совершать полеты днем и ночью в любых метеоусловиях.



www.russianhelicopters.aero