

ShowObserver

www.ato.ru

Обозрение выставки HELIRUSSIA 2012

ЧЕТВЕРГ,
17 МАЯ

Russian Helicopters
posts robust
growth 2

Bruno Spagnolini
on AW sales
in Russia 4

«Ансат» сменил
систему
управления 6

Re-engining
solution for Mi-8T ... 8

Новые тренажеры
от «Динамики» ... 10

Ka-62
демонстрирует
инновации 11

Деловая
программа
HeliRussia 2012 ... 14

Peterburg Engines
to be launch
production soon ... 16

Российский опыт
Eurocopter 18

Peculiar
prototypes from
RUMAS group 20

Отечественные
двигатели
для Ми-38 21

Российский парк вертолетов ждет обновления

В I квартале 2012 г. российский парк насчитывал 2266 вертолетов, из которых коммерческими авиакомпаниями эксплуатируется менее половины — 1063 вертолета, говорится в аналитическом отчете, подготовленном к выставке HeliRussia 2012 по просьбе Show Observer специалистами ГосНИИГА. Количество типов вертолетов в парке заметно увеличилось, но пока его основу составляют Ми-8 (899 в реестре, 582 в действующем коммерческом парке) и Ми-2 (485 и 98 соответственно). Из 295 вертолетов Ми-8МТ летают 206, для Ми-26Т эти показатели составляют 67 и 36, для Ка-26 — 61 и 15, для Ка-32 — 48 и 27.

Из иностранных вертолетов самым массовым оказался Robinson R44: из 232 машин 105 числятся в авиации общего назначения (АОН) и 54 — в коммерческой эксплуатации. Кроме того, в России распространены вертолеты Eurocopter AS350 (23 в реестре, из них 9 в коммерческой эксплуатации и 3 в АОН), EC135 (14, 10 и 3 соответственно), AS355 (12, 3 и 7) и EC120 (13, 1 и 7). Вертолет Bell-407 представлен 18 бортами, из них 13 в АОН, 5 простаивают. По-



Ми-8/17 по-прежнему составляют более половины действующего вертолетного парка России

Левин Ф.И. / Transport-Photo.com

мимо перечисленных, в России эксплуатируются или хотя бы числятся вертолеты еще 27 типов, но количество бортов каждого типа составляет не более десятка, а то и вовсе несколько штук.

Качественный состав действующего коммерческого парка выглядит довольно своеобразно. Сформировался он, главным образом, в прошлом веке, поэтому в его основе устаревшие типы отечественных вертолетов (Ми-8Т, Ми-2, Ка-26, Ми-10К), а средний возраст активного парка составляет 23 года (вертолеты возрастом более 25 лет — 50%, 15–25 лет — 31%, 5–15 лет — 8%, до 5 лет —

11%). Доля наиболее современных российских вертолетов составляет 26%, иностранных — 9%, остальные 65% — устаревшие российские типы. Структура парка гипертрофирована в сторону средних вертолетов грузоподъемностью 3–6 т (на 20–40 мест), их доля составляет 77%, в то время как за рубежом доля таких ВС в парках не превышает 5%. Вертолеты на 10–14 и 15–19 мест представлены штучно. Доля вертолетов вместимостью 7–9 пасс. составляет 12%, 5–6 пасс. — 2%, до 4 мест — 6%; доля тяжелых вертолетов — 3%.

Алексей Синицкий

HeliRussia исполнилось пять лет

Открывшаяся сегодня 5-я Международная выставка HeliRussia 2012 — единственная выставка в России, на которой представлен весь спектр продукции и услуг, предоставляемых вертолетной индустрией, — от проектирования, производства и модернизации до эксплуатации и сервисного обслуживания. В этом году в выставке принимают участие более 200 компаний из 18 стран мира. 150 российских участников и 51 зарубежный представляют свои экспозиции на общей площади 10750 м².

В прошлом году в выставке участвовала 161 компания из 16 стран, а четыре года назад, на первой HeliRussia, выставлялись 129 компаний из 10 государств.

В этом году на выставке представлено 20 вертолетов: Ка-62, Ми-28НЭ, Ми-8АМТ, «Ансат», EC135, AS350, AW139, Bell-407, Enstrom 480, R66, R44, R22, Rumas 10, Rumas 30. Перед входом в выставочный павильон демонстрируются два вертолета — военный Ми-28НЭ и гражданский Ми-8АМТ. Кроме того, посетителей ожидают две премьеры. Холдинг «Вертолеты России» впервые покажет многоцелевой средний вертолет Ка-62. Российско-чешская группа компаний «РУМАС» подготовила для демонстрации премьерную модель легкого двухместного соосного вертолета Rumas 10 и его версию с системой тушения пожаров на высотных объектах.

Екатерина Сорокова

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

ShowObserver

Обзор выставки HELIRUSSIA 2012

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

Евгений Семенов

Главный редактор

Максим Пядушкин

АвторыПолина Зверева, Алексей Синицкий
Екатерина Сорокова, Елена Аткикова**Выпускающий редактор**

Валентина Герасимова

Коммерческий директор

Сергей Беляев

Менеджер по маркетингу и рекламе

Олег Абдулов

Верстка и дизайн

Андрей Хорьков

Распространение

Галина Тимошенко, Александр Рыжкин

Редактор интернет-сайта

Алексей Сапожников

Редакция: Тел.: (495) 626-5356

Факс: (495) 933-0297

E-mail: ato@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: ato@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 2012: 1A1

Другие издания «А.Б.Е. Медиа»:

AIR TRANSPORT OBSERVER
АВИАТРАНСПОРТНОЕ
обозрение

Russia & CIS Observer

Ежегодник ATO

ShowObserver
ОБОЗРЕНИЕ ВЫСТАВКИ МАКС 2013

ShowObserver
ОБОЗРЕНИЕ ВЫСТАВКИ JETEXPO
MOSCOW 2012

ATO.RU

Turbomeca прогнозирует рост продаж



Двигатель Ardiden 3 будет устанавливаться на новый вертолет Ка-62

Один из ключевых иностранных участников выставки HeliRussia 2012, французский производитель газотурбинных двигателей для вертолетов Turbomeca, отмечает подъем рынка и ожидает, что в 2012–2013 гг. произойдет рост продаж и объемов производства.

«Сложный период закончился, и рынок поднимается, — говорит председатель совета директоров и гендиректор Turbomeca Оливье Анри. — Наши поставки в 2011 г. достигли 950 двигателей, что на 20% больше, чем в 2010 г.; кроме того, мы отремонтировали 1450 двигателей, рост составил 10%».

Объем заказов на 2012–2013 гг. тоже внушает оптимизм, в отличие от периода слабого рынка в 2008–2009 гг., который заметно ударил по двигателестроителю. «Turbomeca также инвестирует в разработку нового двигателя Arriel 2+, являющегося высшей ступенью развития семейства Arriel, и двигателей Ardiden 3 и TM800, — говорит Анри. — Двигатель TM800 разрабатывается для новейшего вертолета Eurocopter X4,

первый полет которого запланирован на 2015 г.». Turbomeca в 2012 г. планирует подтянуть расходы на разработки на 25% по сравнению с 2011 г.

Основным достижением Turbomeca в 2011 г. стало начало коммерческой эксплуатации вертолета Eurocopter AS350B3e с двигателем Arriel 2D, что привело к удвоению объема производства этих двигателей. Дальнейшее увеличение планируется в 2013 г. Улучшенный Arriel 2E для вертолета Eurocopter EC145 T2 будет сертифицирован до конца 2012 г., тогда как вариант 2N модернизированного AS365N3e, как ожидается, пройдет сертификацию в 2013 г. «Мы получили многообещающие результаты от первых летных испытаний EC145 T2; двигатель будет обеспечивать на 20% больше мощности, чем существующая модель, — говорит Анри. Двигатель Arriel 2B1A был выбран китайской компанией AVIC для вертолета AC311, а двигатель Ardiden 3 — для российского Ка-62.

Алексей Синицкий

Russian Helicopters posts robust 2011 growth

Russian Helicopters has posted strong results for 2011, reporting a 12.5% year-on-year increase in IFRS net profit to 7 billion rubles (\$238 million at the current exchange rate) and a 27.8% growth in revenue to 103.9 billion rubles.

Russian Helicopters puts this healthy growth down to a surge in deliveries and an assortment of new orders received throughout 2011. A total of 262 airframes were delivered last year, 22.4% up on the 2010 results. The annual sales revenue amounted to 82 billion rubles. The company had 859 firm orders as of 31 De-

cember 2011, compared to 430 the year before. This growth was largely due to several long-term contracts from the Russian Defense Ministry, which had ordered in excess of 600 helicopters with deliveries to continue until the year 2020. The manufacturer's 2012 production plans are backed by firm orders to 100%, and those for 2013 — to 94%.

Russian Helicopters saw its operating costs go up 23.3% last year to reach 25.9 billion rubles. Its capital expenditure grew by 90.3% to 13.7 billion rubles, including 9.1 billion rubles invested in

the expansion and renovation of production capacities (65.5% up on the 2010 levels). R&D spending amounted to 4.6 billion rubles, up 2.7% on the 2010 results. Much of this went into the Kamov Ka-226/226T, Ka-62, Mil Mi-38 and Mi-171A2 programs, as well as in the project to develop a high-speed helicopter.

«We will continue to develop our aftersales support network, invest in production equipment, upgrade our capacities, and further enhance our management system,» promised Russian Helicopters CEO Dmitry Petrov

Ekaterina Sorokovaya

POWER BUILT ON TRUST



TOGETHER

in a partnership based on constant improvements*

Помогаем сосредоточиться на вашем основном занятии, полете

Вы хотите поднять свой бизнес на новую высоту. Вам необходим персональный подход к продукции, услугам и стратегии развития. Если Вы выбрали Turbomeca в качестве своего надежного партнера, мы вникаем во все детали Вашего бизнеса и постоянно инвестируем в расширение глобальных производственных возможностей и сервиса, в инженерное искусство и новые стандарты разработки, а также послепродажное обслуживание по схеме 24-7. Наш приоритет – ежедневно отвечать вашим потребностям. Turbomeca является ведущим мировым производителем вертолетных двигателей с 1938 г. Узнайте больше на сайте turbomeca.com

SAFRAN
Turbomeca

At first hand

Bruno Spagnolini

CEO, AgustaWestland

AgustaWestland helicopters are quickly gaining popularity in Russia as the Anglo-Italian manufacturer goes further establishing industrial cooperation with its local partner, Russian Helicopters holding. AgustaWestland CEO Bruno Spagnolini told Show Observer how his helicopters are being promoted on the Russian market.

— **Mr Spagnolini, how many AgustaWestland helicopters were delivered to Russia last year?**

— By the end of 2011 a total amount of 11 helicopters were in service in Russia. These models included the AW119Ke single-engine helicopter, the AW109 Power and Grand light twins, and the AW139 medium twin, which means all commercial types currently available to the market, further reinforcing our already strong presence in this country with our complete commercial product portfolio. All aircraft delivered were in the VIP/corporate transport configuration. 2011 was a particularly relevant year for us indeed as we delivered the first two AW139s. This type has obtained immediate and self-evident appreciation from the Russian market, resulting in 13 AW139s sold in 2011.

— **What is the current AgustaWestland order book in Russia? Which are the best-selling models in Russia?**

— AgustaWestland has signed contracts for a total of more than 40 helicopters with Russian



AgustaWestland

customers to date from all over the commercial product range, also including the latest-generation AW169 4.5-ton class and the AW189 eight-ton category currently under development, meaning Russia will have access to the family of new-generation helicopters available on the market, including the AW169, AW139, and AW189. A total of seven AW119Ke single-engine helicopters have been sold so far. Our range of light twin models have proven remarkably successful and, with the GrandNew now certified by the Russian aviation authority IAC AR, we expect to achieve further significant results. The AW139, also set to be assembled lo-

cally at the Tomilino-headquartered HeliVert JV plant established by AgustaWestland and Russian Helicopters, has seen its success growing steadily and rapidly with orders now logged for over 20 aircraft.

— **AgustaWestland is developing the latest-generation AW169 and AW189 designs. Who are the customers for these rotorcraft in Russia?**

— As previously stated, yes, there have already been orders for the AW169 and AW189 in Russia with Exclases Holdings purchasing two units of each type last February. Thanks to their outstanding combination of flexibility, high performance, state-of-the-art technology, large cabin space and high payload, high safety standards, unparalleled operational capabilities and cost-effectiveness in their respective categories, we are confident the AW169 and AW189 will get levels of success in Russia equal to that achieved by our other models, playing a major role for our future growth in the country. As already mentioned, the AW169, AW139 and AW189 are part of a family of new-generation helicopters and share a common cockpit layout, design philosophy and maintenance concepts that will allow for more effective operations for customers operating helicopter fleets from four to 8.5 tonnes. It is worth noticing that various customers worldwide have chosen all three models to modernize their fleets and benefit from this family concept philosophy. We believe that Russian operators would also benefit from those advantages.

— **When is the Tomilino-based AW139 assembly starting? Who is the first customer to receive those Russian-assembled helicopters?**

— Assembly of AW139 helicopters at the recently completed HeliVert Joint Venture plant in Tomilino is going to start soon. The plant will have the capacity to assemble up to 20 helicopters per year, with production planned to progressively increase to a steady rate by 2015. At this stage we are not disclosing details on the first customer receiving AW139s assembled in Russia. However UTair is set to be one of the first AW139 operators to receive locally built helicopters.

— **Which AgustaWestland models are planned to be exhibited at HeliRussia this year?**

— AgustaWestland will exhibit the AW139, while promoting its entire range of commercial models. After playing a leading role in the Russian Corporate/VIP market segment, AgustaWestland is now targeting new markets and applications. The AW139 has found relevant success in the world utility market and we are convinced Russia could positively leverage on this model's outstanding features for utility roles.

This interview was prepared by Elena Attikova

The new AW169 helicopter already has orders from Russia



AgustaWestland



**КОНЦЕРН
АВИАПРИБОРОСТРОЕНИЕ**



**ОАО «Концерн «Авиаприборостроение»
125319, г.Москва, Авиационный пер., 5
Тел./факс: (495)708-16-34
E-mail: concern@aviapribor.ru**

«Ансат» сменил систему управления

Около 70% продукции холдинга «Вертолеты России» составляют средние вертолеты семейства Ми-8/17, но тем не менее российский производитель ведет активную разработку и вертолетов легкого класса. Одним из таких проектов стал легкий вертолет «Ансат» разработанный Казанским вертолетным заводом (КВЗ), входящим в холдинг.

В конце апреля в Казани был продемонстрирован опытный образец обновленного «Ансата», который вместо электродистанционной системы управления полетом (КСУ-А) получил традиционную для вертолетов гидромеханическую систему управления (ГМСУ). Как рассказал генеральный директор КВЗ Вадим Лигай, в настоящее время изготовлены два прототипа «Ансата» с ГМСУ: один — для летных испытаний, которые начнутся в ближайшее время, другой — для наземных испытаний, ведущихся с 2011 г. По замыслу конструкторов замена системы управления позволит расширить коммерческие перспективы «Ансата».

Разработка этого двухдвигательного вертолета с взлетным весом 3300 кг была начата на КВЗ в конце 1990-х гг. «Ансат» одним из первых российских вертолетов получил иностранные двигатели — PW-207К с

Обновленный «Ансат» будет сертифицирован для перевозки пассажиров



взлетной мощностью в 630 л. с. Свой первый полет «Ансат» совершил в августе 1999 г., а в 2004 г. он был сертифицирован Авиационным регистром МАК. Вертолет может перевозить 9 пасс. или до 1300 кг груза внутри кабины и имеет максимальную дальность полета до 635 км.

Благодаря ЭДСУ в начале 2000-х гг. ВВС России выбрали «Ансат» в качестве своего нового учебного вертолета. Поставки «Ансатов» российским военным начались в конце 2010 г.

Однако с гражданским применением «Ансата» с ЭДСУ возникли сложности после крушения этого вертолета в Южной Корее в июле 2006 г. Машина, принадлежавшая местной службе лесоохраны, упала во время облета, пилот погиб. «После этого были ужесточены

сертификационные требования по вертолетам с ЭДСУ», — отметил директор КВЗ. В 2010 г. АР МАК выдал новый сертификат на доработанный вариант с ЭДСУ — «Ансат-К». Но этот вертолет не может перевозить пассажиров, что резко сужает возможности его коммерческого применения.

По словам Лигая, полная сертификация «Ансата» с ЭДСУ будет возможна после выработки окончательных сертификационных требований к вертолетам с такой системой управления. Поэтому замена ЭДСУ на традиционную гидромеханическую систему управления должна облегчить сертификацию вертолета для пассажирских перевозок. По словам разработчиков, установка гидромеханической системы не при-

вела к увеличению взлетной массы вертолета и изменению его технических характеристик.

КВЗ планирует сертифицировать вертолет с ГМСУ до конца года и после этого начать его продажи. В итоге в Казани рассчитывают выйти на объемы производства 20 «Ансатов» в год, отметил Лигай.

Как рассказал гендиректор КВЗ, сейчас прорабатывается проект глубокой модернизации «Ансата» с увеличением его взлетного веса до 4500 кг. Для этого варианта вертолета потребуются более мощные силовые установки. На КВЗ не исключают, что таким двигателем может стать ВК-800В с взлетной мощностью 800 л. с., разработку которого уже долгое время ведет компания «Климов».

Максим Пядушкин

Двигатель для ЕС175 получил сертификат

В конце апреля компания Pratt & Whitney Canada (P&WC) получила сертификат Министерства транспорта Канады на свой турбовальный двигатель РТ6С-67Е, который будет использоваться на новом среднем

двухдвигательном вертолете Eurocopter ЕС175. «Получив сертификат типа, мы теперь можем перейти от разработки к производству, готовясь к первой поставке ЕС175», — заявил вице-президент P&WC по маркетингу Ричард Дуссо.

Поставки ЕС175 должны начаться уже в этом году. Первой должна быть сертифицирована офшорная версия этого вертолета, которая сможет перевозить 16 пасс. на расстояние до 250 км и обратно. Кроме того, производитель планирует выпустить 12-местный вариант с увеличенным до 350 км радиусом действия и вариант на 18 мест с радиусом действия 185 км.

Одним из первых заказчиков ЕС175 стала российская авиакомпания «ЮТэйр», которая в 2011 г. подписала твердый контракт на закупку 15 вертолетов ЕС175 с оп-

ционом еще на 15 машин этого типа. Их поставка намечена на 2013–2014 гг.

Двигатель РТ6С-67Е является самой современной модификацией семейства турбовальных и турбовальных силовых установок РТ6. Его мощность составляет 1300–1775 л. с. Он также получил самую последнюю систему электронного управления FADEC, которая, по словам производителя, разгружает пилота и улучшает диагностирование двигателя. «Это означает, что с нашим двигателем легче летать, им можно быстрее и точнее управлять и его легче обслуживать, поэтому эксплуатанты могут сфокусироваться на своих задачах», — объяснил Дуссо. Новый двигатель был установлен на двух опытных образцах ЕС175, которые были задействованы в летных испытаниях.

Максим Пядушкин



Двигатель РТ6С-67Е летает на прототипах ЕС175

УААЗ осваивает PLM

В 2010 г. Улан-Удэнский авиационный завод (УААЗ), входящий в холдинг «Вертолеты России», начал внедрять решения поддержания жизненного цикла изделия (PLM), которые подразумевают проектирование и ведение изделия в электронном, а не бумажном формате. Предприятие постепенно переводит в новый стандарт процесс проектирования ряда компонентов существующих типов вертолетов, чтобы подготовить площадку для производства новых машин, документация на которые будет только в электронном виде.

Первый опыт работы с программами поддержания жизненного цикла изделия у УААЗ появился еще до запуска собственного проекта внедрения PLM — в 2005–2006 гг. «Мы должны были сделать хвостовое оперение на Як-130 для корпорации «Иркут», а «Иркут» уже тогда работал с системой моделирования NX производства Siemens (набор программных модулей для решения CAD/CAM/CAE-задач; используется на всех этапах создания цифрового макета изделия и технологической подготовки производства. — Прим. ред.). Вся документация по изделию была в электронном виде, а мы не могли ее обрабатывать», — рассказывает начальник управления вычислительной техники и информационных технологий УААЗ Виталий Угловский.

В дальнейшем сотрудничество с «Иркутом» помогло УААЗ. Программные продукты Siemens были выбраны управляющей компанией «Вертолеты России» в качестве стандарта для всех производителей, входящих в холдинг. В 2010 г. УААЗ начал работать с программами PLM — NX и Teamcenter (обеспечивает организацию коллективной работы сотрудников предприятия или группы предприятий с данными об изделиях и связанных с ними процессах). Для пилотной программы проектирования была выбрана концевая балка вертолета Ми-8. «Новое программное обеспечение и новая технология легко внедряются на новом изделии, а вертолету типа Ми-8 уже много лет. Но мы выбрали этот компо-

нент, поскольку оснастку для его производства надо было изготавливать заново из-за высокой степени износа существовавшей», — говорит Угловский. По словам представителя УААЗ, переводить все производство уже существующих типов вертолетов из традиционной версии в электронную не имеет смысла, это будет делаться постепенно, по мере необходимости модернизации отдельных компонентов.

«Но мы должны быть готовы к приему и началу производства совершенно нового типа — Ми-171А2; в этом случае бумажной документации просто не будет. Результатом пилотного проекта должны стать отработанные процессы, регламенты, которые в дальнейшем можно будет экстраполировать на все предприятие в целом», — добавляет Угловский.

Сейчас УААЗ перешел от проектирования к этапу техно-

логических процессов, в том числе к внедрению в среде Teamcenter постпроцессоров — программ, которые переводят программные коды в элементы управления опциями станка. У компании порядка 120 лицензий Teamcenter и 80 — NX. До конца года это количество не изменится, поскольку УААЗ на данном этапе достаточно существующих рабочих мест.

Полина Зверева



Нас разделяют большие водные пространства

СИКОРСКИЙ ЗИРКРАФТ НА
HeliRussia 2012
УВАЖАЕМ ПРОШЛОЕ – РАБОТАЕМ НА БУДУЩЕЕ

Вот почему операторы во всем мире полагаются на вертолет Сикорский S-92*. Нет другой машины, которая так же великолепно выполняет ежедневные полеты на морские нефтяные платформы в исключительно сложных условиях. Неизменно стабильная работа и современные технологии безопасности соединяются в самом надежном и экономичном вертолете в своем классе. Это лучший в мире вертолет для выполнения наиболее сложных полетов.

Sikorsky
A United Technologies Company

sikorsky.com
f e y+ rss

**Посетите стенд компании «Сикорский»
на выставке HELIRUSSIA 2012 в зале 5D**

Казахстан увеличил заказ на вертолеты Eurocopter

Казахстан наращивает закупки вертолетов Eurocopter. В мае правительство этой страны в рамках Международной выставки вооружения и военно-технического имущества Kadex-2012 подписало сразу два соглашения с европейским вертолетостроителем. В частности, стороны подписали соглашение о намерениях на поставку 20 военно-транспортных вертолетов EC725 для Министерства обороны Казахстана. Как сообщает Eurocopter, вертолеты будут собираться в этой стране.

Также стороны подписали твердый контракт на поставку восьми вертолетов EC145. Шесть машин будут поставлены в медицинской конфигурации и предназначены для эксплуатации в Министерстве по чрезвычайным ситуациям Казахстана, еще два вертолета будут использоваться в Министерстве обороны; их оснастят

поисково-спасательным оборудованием. Данный контракт был размещен в рамках соглашения между Eurocopter и казахстанской компанией «Казахстан Инжиниринг», подписанного в октябре 2010 г и предусматривающего поставку 45 вертолетов этого типа.

Вертолеты EC145 собираются в Казахстане силами совместного предприятия Eurocopter Kazakhstan Engineering. Первые шесть машин из этого заказа были собраны в течение 2011 г. и уже поставлены заказчиком. Остальные машины должны быть поставлены до 2016 г. Помимо сборки вертолетов совместное предприятие занимается подготовкой персонала и технической поддержкой вертолетов Eurocopter на территории Таможенного союза России, Казахстана и Беларуси, а также по всей Средней Азии.

Екатерина Сороковая



Карл Лагерфельд займется дизайном AgustaWestland



В апреле этого года компания AgustaWestland заключила договор с дизайнерским домом Карла Лагерфельда на разработку эксклюзивного дизайна вертолетов. Это соглашение подразумевает создание VIP-интерьера и внешнего вида двухдвигательного вертолета среднего класса AW139. Однако в случае успешного сотрудничества проект может быть распространен и на другие модели AgustaWestland.

Благодаря такому сотрудничеству вертолетостроитель рассчитывает увеличить как клиентскую базу, так и продажи вертолетов, выпущенных ограниченным тиражом по индивидуальному дизайнерскому проекту. Итальянский производитель не в первый раз обращается к ведущим домам моды с

просьбой о создании эксклюзивных моделей, предназначенных для корпоративных заказчиков и VIP-клиентов. В 2007 г. эта компания заключила подобное соглашение с итальянским домом моды Versace. Первой моделью с таким дизайном стал двухдвигательный AW Grand, затем сотрудничество распространилось на вертолеты AW109 Power, AW139 и AW119Ke.

Партнерство вертолетостроителей с ведущими дизайнерскими студиями и домами мод набирает все большую популярность. Аналогичные договоры о разработке VIP-дизайна заключала компания Eurocopter со студией Mercedes-Benz Advanced (вертолет EC145) и с домом моды Hermes (вертолет EC135).

Екатерина Сороковая

Mi-8T re-engining solution

The Ukrainian engine maker Motor Sich is offering its new TV3-117VMA-SBM1V Series 4E turboshaft (also known as TV3-117VMA-SBM4V) as a re-engining option for Mil Mi-8T helicopters. The earlier TV2-117 version installed on these rotorcraft is too underpowered for unrestricted operations in mountainous regions.

The TV3-117VMA-SBM4E is derived from the TV3-117VMA-SBM1V design, another product independently developed by Motor Sich (the TV3-117 baseline was designed at Klimov). The -4E engine features an electric starter system and a gearbox-mounted generator.

Says Nikolay Zubko, director of the Motor Sich helicopter division: "What makes the TV3-117VMA-SBM4E an optimal powerplant choice for the Mi-8T is the lubricated main gearbox freewheel. This is the principal difference of the VR-8 gearbox from the one used on the Mi-17 helicopter, and is the necessary minimum for making the new engine suitable for Mi-8T installation."

A series of tests held in Feodosia, Ukraine in 2011 revealed that the re-engined Mi-8MSB version demonstrates performance close to that of the Mi-8MT. Zubko says the TV2-117-powered Mi-8T



has a maximum operating altitude of 4,500 m. The Mi-8MSB, for its part, has climbed to 6,300 m. In terms of maximum operating altitude it has already overtaken the Mi-17 with its 5,000 m and is clo-

sing in on the latest VK-2500-powered Mi-17V-5 modification (6,400 m). Motor Sich says the Mi-8MSB will be priced several times lower than the Mi-17.

Maxim Pyadushkin



Ка-62

ЛЕГЧЕ, БЫСТРЕЕ, МОЩНЕЕ

Новый средний универсальный вертолет Ка-62 построен с применением новейших технологий и современных материалов при сохранении экономичности использования и простоты управления.

Благодаря просторной кабине Ка-62 особенно удобен для транспортировки грузов и оказания экстренной медицинской помощи.

подробнее на www.russianhelicopters.aero



ВЕРТОЛЕТЫ РОССИИ

ОПЫТ И ИННОВАЦИИ

Россия, 121357, Москва
ул. Верейская, д. 29 стр. 141
Тел.: +7 (495) 627-5545 • Факс: +7 (495) 981-6395
E-mail: info@russianhelicopters.aero

Russian engine for the Mi-38

Russian Helicopters' Moscow Helicopter Plant is set to begin flight trials of the new Mil Mi-38 helicopter with Russian Klimov TV7-117V turboshafts in June this year. One set of such engines has already been delivered from St Petersburg-based Klimov Plant to the Panki, Moscow Region facility where the first Mi-38 prototypes are being flight-tested. Another set was shipped to Kazan Helicopters which is assembling a third prototype, to be completed by the end of this year.

The Klimov-powered Mi-38, designated Mi-382, was first demonstrated at static display at the MAKS air show in Zhukovsky last year. The first two prototypes were flying with Pratt & Whitney Canada PW 127T/S engines rated at 2,535 hp.

The Mi-38 has been under development since the 1980s; the first prototype took off in 2003.

Mi-382 with Klimov TV7-117V turboshafts made its debut at MAKS 2011 air show



SEMPY SERGEY

The helicopter has a maximum take-off weight of 15,600 kg; it can carry up to 7 t of freight externally and fits between the Mil Mi-8 medium-lift helicopter and the heavy-lift Mi-26. The Mi-38 was meant to be Russian-powered from

the start, but hold-ups in the development of the powerplant forced the airframer to look to foreign-made engine options.

In the past few years however Klimov has made significant progress on the TV7-117 program. In

2010, the engine maker signed an agreement with Moscow Helicopter Plant on the development of the TV7-117V modification; in December same year Klimov supplied the first examples of the new engine for Mi-38 ground tests. TV7-117V factory trials will begin after the CIS-wide AR MAK certification authority approves the type certificate application. The certificate is expected to be granted in 2014, to be followed by series production launch in 2015. The TV7-117V is a derivative of the TV7-117S (SM) aero engine; it has a take-off power of 2,800 hp.

The Mi-38 testing program will involve a total of four airframes. The final prototype should be assembled in 2013. Certification of the TV7-117V-powered helicopter is expected in 2015; series production will be undertaken at Kazan Helicopters.

Maxim Pyadushkin

Новые тенденции «Динамики»

ЦНТУ «Динамика» уже более 10 лет занимается созданием авиационных тренажеров как для военных, так и для гражданских заказчиков. Однако современные реалии требуют переосмысления системы подго-



ЦНТУ «Динамика»

товки летных экипажей и предполагают использование учебно-тренировочных комплексов (УТК), состоящих из технических средств обучения (ТСО) различного уровня сложности. Необходимость в создании современных комбинированных комплексов была понята и в ЦНТУ «Динамика». Компания переходит от производства отдельных тренажеров к созданию единых интегрированных УТК, в состав которых могут входить в различных комбинациях автоматизированные системы обучения (АСО), процедурные, специализированные и комплексные тренажеры.

В 2012 г. «Динамика» получила заказ Минобороны на производство УТК для вертолетов Ка-52, Ми-8АМТШ и Ми-8МТВ-5. В состав этих УТК должны входить комплексный тренажер и АСО для теоретической подготовки летного и инженерно-технического состава.

Сейчас на вооружении российской армии находятся несколько десятков вертолетов Ка-52, в 2011 г. холдинг «Вертолеты России» подписал с Минобороны РФ договор на поставку еще 140 таких вертолетов в течение следующих 7 лет. Кроме того, до 2020 г. Минобороны планирует закупить свыше 1000 вертолетов различного назначения, в том числе Ми-26, Ми-

8АМТШ, Ка-52, Ми-28НМ, военно-транспортные модификации вертолетов типа Ми-8/17, легкие многоцелевые Ка-226. Параллельно с наращиванием численности вертолетов российской армии потребуется поставка современных средств обучения для их освоения. Опыт производства тренажеров для этих модификаций у ЦНТУ «Динамика» тоже есть: в 2010–2011 гг. компания поставила для Минобороны два комплексных тренажера экипажа Ми-8МТВ-5 и комплексный тренажер экипажа Ми-8АМТШ.

Сейчас вертолетные тренажеры и АСО, созданные в «Динамике», уже эксплуатируются в Сызранском высшем военном авиационном училище летчиков, Воронежском военном авиационном инженерном университете, Центре боевой подготовки и переучивания летного состава в Торжке. Однако ЦНТУ «Динамика» работает не только на рынке военного обучения и моделирования. В 2011 г. компания впервые получила государственный контракт на разработку и производство трех комплексных тренажеров для высших авиационных училищ и центров подготовки летного персонала гражданской авиации.

Екатерина Сорокова

Ка-62 демонстрирует инновации

В первый день работы HeliRussia 2012 холдинг «Вертолеты России» проводит презентацию своей новой разработки — среднего многоцелевого вертолета Ка-62. Этот вертолет базируется на проекте боевой десантно-транспортной машины Ка-60 «Касатка», но сейчас разработчики показывают новый гражданский облик модели.

По планам «Вертолетов России» первый полет вертолета Ка-62 должен состояться в августе 2013 г., получение сертификата типа в АР МАК и начало поставок ожидаются в 2015 г. В 2018 г. холдинг планирует сертифицировать Ка-62 в Европейском агентстве по безопасности авиаперевозок (EASA).

В отличие от других «камовских» вертолетов, Ка-62, как и его прародитель Ка-60, построен по одновинтовой классической схеме с двенадцатилопастным рулевым винтом в кольцевом канале вертикального хвостового оперения. Лопasti несущего винта и панели планера на 63% выполнены из композиционных материалов. Новая машина с взлетным весом 6500 кг обладает вместительной транспортно-пассажирской кабиной, рассчитанной на перевозку 12–15 чел.

Практическая дальность полета Ка-62 составит 770 км, крейсерская скорость — 270 км/ч. Вертолет будет оснащаться двумя двигателями Ardiden 3G мощностью 1680 л. с. производства французской фирмы Turbomeca. Он сможет нести до 2700 кг полезной нагрузки и, таким образом, займет пустующую нишу в продуктовой линейке «Вертолетов России» между легким Ка-226 и средними Ка-32 и Ми-8/17.

По словам представителя холдинга, многоцелевое применение Ка-62 достигнуто путем создания конструкции вертолета, максимально адаптированной для его использования в целях обслуживания морских и шельфовых газо- и нефтепромыслов, скорой медицинской помощи, поисково-спасательных и патрульных операций, контроля водных границ и границ экономических зон, обучения летного состава, а также для корпоративных и VIP-перевозок.

Среди новшеств Ка-62, которые отличают его от Ка-60, разработчики называют защищенную топливную систему, пятилопастный несущий винт, наличие второго контура гидросистемы, колесное шасси повышенной энергоемкости, уси-



Первый демонстрационный полет Ка-62 должен состояться на авиасалоне МАКС-2013

ленную конструкцию фюзеляжа и узлов крепления основных агрегатов и амортизационные кресла для экипажа и пассажиров. Год назад компания «Транзас» демонстрировала на HeliRussia «стеклянную кабину» для этой модели, но известно, что концерн «Авиаприборостроение» тоже работает над бортовым комплексом для Ка-62. Вертолет также будет оснащаться дублированным четырехканальным автопилотом и системой мониторинга состояния HUMS. Техническое обслуживание Ка-62 будет проводиться по состоянию. В «Вертолетах России» уверены, что

Ка-62 быстро найдет своих покупателей, поскольку рынок вертолетов такой размерности ожидает интенсивный рост. Согласно прогнозам, до 2025 г. эксплуатантам по всему миру будет поставлено около 2000 машин этого класса. Поскольку Ка-62 по своим летно-техническим и эксплуатационным характеристикам превосходит наиболее совершенные аналоги (или находится на их уровне) и является достойной альтернативой за меньшие деньги, он займет достойную нишу на мировом рынке, надеются в холдинге.

Максим Пядушкин

When every second counts...
to save a life...
you need a reliable partner...

EuroNav 7

HTAWS
GPS - GLONASS - GALILEO
Up to 1TB solid state memory
Multi-language
DUAL GRAPHICS OUTPUT
Flexible Avionics Interfacing
WEATHER INTERFACE
Slide-in tray solution
SYNTHETIC VISION (3D)
WLAN / UMTS
JEPPVIEW®
MODULAR SYSTEM
Digital Video outputs
New Human-Machine-Interface

Contact us via sales@euroavionics.com for further information about EuroNav 7
www.euroavionics.com

EuroAvionics
Navigationssysteme GmbH & Co.KG

MONITORSOFT
Partner in the Russian Federation

От первого лица

«Сейчас для нас вертолетный рынок — приоритет номер один»

Андрей ТЮЛИН

Генеральный директор концерна «Авиаприборостроение»

Концерн «Авиаприборостроение», являющийся субхолдингом ГК «Ростехнологии», объединяет почти четыре десятка российских разработчиков бортового оборудования. О том, как консолидация изменит эту отрасль и что концерн планирует предложить вертолетостроителям, изданию Show Observer рассказал генеральный директор ОАО «Концерн «Авиаприборостроение» Андрей Тюлин.



Концерн «Авиаприборостроение»

— Андрей Евгеньевич, на HeliRussia 2012 концерн «Авиаприборостроение» впервые выступает как единая бизнес-единица, демонстрирующая успех объединения усилий многих предприятий на примере программы Ми-171А2. Если ставить вопрос шире, то что дала ваша консолидация отрасли в целом?

— Наша команда пришла в концерн в августе 2009 г., когда консолидированная выручка у концерна была 23 млрд руб.; семь предприятий, вошедших в него, были банкротами. Рынок авиаприборостроения был сформирован таким образом, что заводы-производители вошли в Госкорпорацию «Ростехнологии», а все поставки бортового оборудования для самолетов и вертолетов шли через частные компании и вся прибыль осаждалась там. Не было ни одного проекта, где концерн был бы головным.

Сейчас уже можно подвести первые итоги нашей деятельности за 2010–2011 гг. Консолидированная выручка концерна увеличилась примерно до 50 млрд руб., при этом основной ее рост пришелся на вертолетный и, как ни странно, на неавиационный рынок. Концерн консолидировал вокруг себя всех разработчиков по всем компетенциям бортового оборудования — как вошедших в ГК «Ростехнологии», так и предприятия, которые не вошли в госкорпорацию. Наша стратегия — развитие частно-государственного партнерства, поэтому мы успешно работаем вместе. При этом мы не отбираем компе-

тенции, накопленные в частных компаниях, а используем их с обоюдной выгодой, вовлекая партнеров в наши научные и производственные программы.

— Насколько важна для концерна вертолетная тематика?

— Сейчас поставки бортового оборудования для вертолетов составляют примерно четверть нашей выручки, и в среднесрочной перспективе они будут доминировать. Поэтому для нас сегодня вертолетный рынок — приоритет номер один, он дает нам средства для дальнейшего развития. Вместе с тем технологии, которые разрабатываются для вертолетной техники, достаточно универсальны, а потому, безусловно, найдут применение и в сухопутной, и в морской технике.

— Какие новые продукты концерн планирует предложить для вертолетной техники?

— Проанализировав тренды зарубежных лидеров авиаприборостроения, мы поняли, что сейчас драйвером развития новых технологий на авиационном рынке является не военный, а гражданский сектор.

После долгой полемики нам с генеральными конструкторами вертолетных ОКБ С. В. Михеевым и А. Г. Самусенко удалось выработать совместный концепт, заключающийся в том, что ядро любого «борта» должно быть гражданское, а военные задачи являются опциями, выстраиваемыми вокруг этого ядра. Для реализа-

ции такого подхода у концерна есть все компетенции, однако с технологиями ситуация хуже: зарубежные компании рассматривают Россию как рынок сбыта и не намерены, по разным причинам, осуществлять трансфер технологий. Мы проанализировали более 400 технологий, используемых в нашей сфере, и выбрали из них семь ключевых, которые в наибольшей степени влияют на стоимость БРЭО и нашу конкурентоспособность. Вот их-то мы и будем развивать.

Мы отдели себе на развитие ключевых компетенций три года и в 2014 г. должны выйти на рынок с новыми, конкурентоспособными продуктами. Вместе с тем ждать нельзя, поскольку «Вертолетам России» уже сейчас нужен качественный продукт. Первым из таковых стало бортовое оборудование для Ка-226, вторым — «борт» для Ми-171А2. Следующий шаг — это разработка бортового оборудования для Ка-62.

— Насколько новая продукция будет конкурентоспособна на мировом рынке?

— Мы понимаем, что должно быть в состоянии конкурировать с мировыми лидерами авиаприборостроения. Сегодня средняя выработка на одного сотрудника в концерне составляет около 1 млн руб. К 2015 г. мы хотим выйти на производительность более 2 млн руб. на человека, что станет залогом конкурентоспособности с зарубежными компаниями по себестоимости.

«Борты», которые мы сейчас формируем, по кооперации являются международными, но программное обеспечение и все системные решения заложены в концерне. Важно подчеркнуть, что мы начинаем гармонизировать этапы создания авиационной техники в соответствии с мировыми стандартами. Только на этапе разработки мы вложили около 500 млн руб. в программное обеспечение, которое согласовали с сертифицирующими органами и поставили практически всем участникам проектов. Это позволило нам гармонизировать требования ко всем участникам проекта не только на уровне подходов к проектированию, но и на уровне архитектур.

В сегодняшней обстановке концерн должен предоставить заказчикам комплексные услуги на всех этапах — от разработки до эксплуатации. В частности, мы планируем выйти на продажу летного часа и включиться во все сервисные системы «Вертолетов России». Я думаю, эта система будет внедряться вместе с поставкой вертолетов Ка-226 и Ми-171А2.

Интервью подготовил Максим Пядушкин

ЕДИНСТВО ВО МНОЖЕСТВЕ



ОАО «Управляющая компания
«Объединенная двигателестроительная корпорация»
Россия, 121357, г. Москва, ул. Верейская, д. 29, стр. 141
Тел./факс: (495) 232-91-63
www.uk-odk.ru



Деловая программа HeliRussia 2012

Выставка HeliRussia, традиционно не только представляет новую технику зарубежных и российских производителей вертолетов, но и позволяет участникам рынка встретиться и поговорить о наиболее актуальных вопросах развития вертолетостроения у нас в стране и в мире.

17 мая, в первый день работы выставки, состоится Международная конференция «Рынок вертолетов: реалии и перспективы», на которой можно будет ознакомиться с состоянием и перспективами развития российского, а также мирового рынка вертолетов. В этот же день Совет по изучению производительных сил Минэкономразвития России и РАН проведут круглый стол «Россия 2050+: диалог науки и бизнеса», участникам которого представится возможность обсудить глобальные направления развития России на долгосрочную перспективу. Также в первый день состоится конференция «Вопросы логистики и таможенного оформления вертолетов и запчастей» и круглый стол «Вертолетный туризм в России».

Особое внимание на выставке в этом году будет уделено вопросам медицинской эвакуации пациентов с использованием самолетов и вертолетов. На межведомственной научно-практической конференции «Санитарная авиация России и медицинская эвакуация — 2012» впервые будут комплексно подняты вопросы, связанные с санитарной авиацией. Организаторами этого мероприятия, которое пройдет 18 мая, выступают Ассоциация вертолетной индустрии и компания «Мобильная медицина».

Также специалистам отрасли будет интересен круглый стол «Сжиженный газ АСКТ — реальная альтернатива традиционному авиатопливу». На нем будут обсуждаться перспективы развития и внедрения в авиацию газотопливной технологии, которая может позволить применять на воздушных судах в качестве топлива более экологически чистый и более дешевый сжиженный нефтяной газ — авиационное сконденсированное топливо. Круглый стол будет проведен во второй

день выставки Экспертным советом по актуальным научно-техническим и социально-экономическим проблемам при вице-спикере Государственной Думы СФ России совместно с ЦАГИ, ГосНИИГА и компанией «Интеравиагаз».

Еще одним мероприятием, посвященным проблемам авиатоплива, станет конференция «Состояние и пути развития системы авиатопливообеспечения в России», организуемая также 18 мая АВИ, компанией «АвиаСервис» и Ассоциацией организаций авиатопливообеспечения воздушных судов ГА.

Поскольку в рамках HeliRussia будет демонстрироваться продукция военного назначения, 18 мая на выставке пройдет семинар по организации мероприятий по защите государственной тайны и иной информации ограниченного доступа при проведении международных выставок продукции военного назначения. Организатором семинара выступает ФГУП «Гамма».

Екатерина Сорокова

Ка-32А11ВС поставлены в Казахстан

В начале мая холдинг «Вертолеты России» передал Министерству по чрезвычайным ситуациям Казахстана первый многофункциональный соосный вертолет Ка-32А11ВС. Контракт на приобретение двух ВС этого типа был подписан 15 августа 2011 г. Второй вертолет будет передан заказчику в самое ближайшее время.

Заказанные МЧС Казахстана вертолеты Ка-32А11ВС оснащены медицинскими модулями и горизонтальными противопожарными водяными пушками. Они будут использоваться для оказания экстренной медико-санитарной помощи, проведения спасательных и противопожарных операций.

Сейчас вертолеты типа Ка-32 различных модификаций эксплуатируются в Бразилии, Испании, Португалии, Швейцарии, Канаде, Южной Корее, на Тайване, в Японии и Китае — в общей сложности более чем в 30 странах мира. Всего российским холдингом построено свыше 140 машин.

Генеральный директор «Вертолетов России» Дмитрий Петров отметил: «Первая поставка спасательных вертолетов Ка-



Для МЧС Казахстана вертолеты Ка-32А11ВС оснащены медицинскими модулями

32А11ВС МЧС Казахстана знаменует новый важный этап сотрудничества между Республикой Казахстан и Российской Федерацией в области поставок специальной вертолетной техники. Развитие партнерских отношений с государственными ведомствами Казахстана давно стало одним из приоритетных направлений работы холдинга в Центрально-Азиатском регионе, и мы готовы увеличивать поставки вертолетной техники. Кроме Ка-32А11ВС холдинг предлагает МЧС Республики Казахстан новый легкий вертолет Ка-226Т с медицинским модулем, который с учетом климатических особенностей региона идеально подходит для осуществления спасательных и медико-эвакуационных операций любой сложности».

Представители холдинга утверждают, что сейчас вертолеты российского производства популярны на рынке Казахстана не только у государственных структур; к ним также проявляется большой интерес со стороны местных коммерческих операторов.

Одновременно российский холдинг планирует улучшить послепродажное обслуживание своей продукции в этой среднеазиатской стране. Для таких целей «Вертолеты России» подписали меморандум о взаимопонимании с местным промышленным холдингом «Казахстан Инжиниринг», который предусматривает расширение сервисного обслуживания и ремонта российских вертолетов в Казахстане и на рынке Средней Азии в целом.

Елена Агтикова

Автоматизация послепродажного обслуживания

Техническое обслуживание и ремонт двигателей составляют существенную часть системы поддержания летной годности вертолетов. Реализация современных подходов, связанных с применением специализированных информационных систем, позволяет существенно повысить эффективность и снизить издержки как на ремонт отдельных экземпляров двигателей, так и по всему парку данного типа в целом.

Одним из участников выставки HeliExpo 2012 выступает входящее в состав Объединенной двигателестроительной корпорации ОАО «Климов» — ведущий отечественный разработчик турбовальных двигателей для вертолетов Ми-8/17, Ми-38, а также Ми-28, Ка-50/52.

«Климов» сегодня внедряет интерактивную систему послепродажного обслуживания вертолетных двигателей, прототип которой был разработан на базе IT-системы IFS Applications. Данное приложение создано рабочей группой специалистов компаний IFS Russia & CIS и «Климова». В начале 2012 г. на реальных данных экземпляра двигателя ТВ3-117, прошедшего капитальный ремонт на предприятии, был отработан весь цикл операций с момента поступления запроса от заказчика до возвращения ему изделия после выполнения работ. Кроме того, IT-система, доступ к которой осуществляется через веб-интерфейс, позволяет клиентам «Климова» контролировать в реальном времени бизнес-процессы заключения договора, приема двигателя в ремонт, выполнения работ, учета затрат на ремонт конкретного экземпляра, планирования потребностей в запчастях, формирования цены ремонта двигателя.

Специалистами «Климова» для загрузки в систему были

подготовлены данные по всему парку вертолетных двигателей ТВ3-117 и ВК-2500 — почти из 7,8 тыс. двигателей этих типов, эксплуатируемых во всем мире, более 1,3 тыс. произведено в «Климове». В ближайшее время эти данные будут перенесены в IFS Applications, после чего будет проведен переход системы в опытную, а затем промышленную эксплуатацию.

После внедрения системы «Климов» планирует также предоставить доступ к ней специалистам авиакомпаний, предприятий — изготовителей вертолетов и авиаремонтных заводов, что позволит организовать взаимодействие с потребителями производимой продукции (двигателей и запасных частей) и услуг по ее послепродажному обслуживанию. В частности, компания обеспечит доступ своим контрагентам к актуальной эксплуатационной документации, бюллетеням, выпускаемым на двигатели. Помимо оформления запросов на ремонт двигателей клиенты «Климова» получат возможность оперативно формировать заявки на приобретение запасных частей и отслеживать процесс их исполнения.

Европейская компания IFS — глобальный поставщик программного обеспечения; система IFS Applications поддерживает концепции ERP (управление ресурсами предприятия), SCM (управление цепочками поставок), CPM (управление эффективностью бизнеса), EAM (управление основными фондами), PLM (управление жизненным циклом продукции), CRM (управление взаимоотношениями с клиентами) и MRO (техобслуживание, ремонты и капремонты техники).

Алексей Синицкий

RUSSIAN DEFENCE EXPORT

EFFICIENCY
RELIABILITY
QUALITY

ROSOBORONEXPORT

27, Stromynka str., Moscow, 107076, Russian Federation
Phone: +7 (495) 739 60 03; Fax: +7 (495) 534 61 53 www.rusarm.ru

Advertisement

New helicopter engine production centre taking shape



The project to set up the Petersburg Engines production centre for helicopter powerplants is under way in the settlement of Shuvalovo in St Petersburg. The completion date is set for May or June this year. The United Engine Corporation is erecting the new facility on an outlying industrial area belonging to its subsidiary Klimov plant.

Petersburg Engines will build TV3-117 and VK-2500 turboshaft engines. At present most of the Russian rotorcraft relying on these engine designs are fitted with examples manufactured by the Ukrainian engine maker Motor Sich. The new facility is expected to reach its annual design capacity of 450 units by the year 2015. Production should begin in 2012; only Russian-made components will be used.

The construction site measures 12 ha in area; the facility itself will sit on 50,000 m² of land. Construction work, which started in May 2011, will cost a total of 3 billion rubles (about \$100 million). Another 1.5 billion rubles will be spent on purchasing associated production equipment, the first examples of which are to be instal-

led this summer. Overall, 6.2 billion rubles will go into Petersburg Engines. The project is being supported by the Russian state-owned bank Vneshekonombank, which last year extended a loan of 4.95 billion rubles to the United Engine Corporation.

In parallel with the installation and testing of individual production equipment pieces, those Klimov divisions responsible for their operation will start relocating from their current in St Petersburg premises to the Shuvalovo facility. The process should be completed by year-end.

Apart from building TV3-117 and VK-2500 powerplants Petersburg Engines will be charged with the development and production of new engine designs. The United Engine Corporation hopes the state-of-the-art capacities and innovative processes will help reduce the development times for new engine models to three or four years; bring the time required for their production entry down to two years; and will increase annual productivity per specialist nearly fourfold to 5.7 million rubles.

Ekaterina Sorokovaya

«Вертолеты России» растут

По итогам 2011 г. холдинг «Вертолеты России» увеличил свои производственные и финансовые показатели. Чистая прибыль холдинга по МСФО по итогам года достигла 7 млрд руб., что на 12,7% больше, чем было получено годом ранее. Общая выручка увеличилась на 27,8% и составила 103,9 млрд руб. В компании говорят, что рост показателей произошел из-за увеличения поставок и заказов на новые вертолеты.

Так, в 2011 г. заказчики получили 262 вертолета — на 22,4% больше, чем в 2010 г., когда было поставлено 214 машин. Выручка от продаж вертолетов за 2011 г. составила 82 млрд руб. Портфель твердых заказов холдинга на 31 декабря 2011 г. насчитывал 859 вертолетов, что практически в два раза превышает уровень 2010 г., когда твердые заказы составили 430 машин. Основным фактором увеличения стало подписание долгосрочных контрактов с Министерством обороны РФ на поставку более 600 вертолетов в срок до 2020 г. План поставок холдинга 2012 г. обеспечен твердыми заказами на 100%, план 2013 г. — на 94%.

Операционные расходы «Вертолетов России» по итогам 2011 г. возросли на 23,3%, до 25,9 млрд руб. Капитальные затраты холдинга за прошедший

год увеличились на 90,3% и достигли уровня 13,7 млрд руб. Из них объем инвестиций в производственные мощности составил 9,1 млрд руб. (на 65,5% больше по сравнению с 2010 г.). Расходы компании на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы в 2011 г. достигли 4,6 млрд руб., увеличившись по сравнению с 2010 г. в 2,7 раза, что свидетельствует об активной реализации стратегии по наращиванию инновационного потенциала. Основной объем исследовательской и опытно-конструкторской деятельности пришелся на проекты Ка-226/226Т, Ми-38, Ка-62, Ми-171А2 и проект перспективного скоростного вертолета.

По словам гендиректора холдинга Дмитрия Петрова, «Вертолеты России» будут продолжать вести активную работу по обеспечению перспективного задела на будущее за счет интенсивных научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ. «Мы будем продолжать деятельность по развитию системы сервиса и послепродажного обслуживания, по техническому перевооружению и модернизации, а также продолжим совершенствовать систему управления», — добавил он.

Екатерина Сороковая



ТРАНЗАС АВИАЦИЯ

www.transas.ru



**РАЗРАБОТКА И ПРОИЗВОДСТВО
ПИЛОТАЖНО-НАВИГАЦИОННЫХ
КОМПЛЕКСОВ ДЛЯ СОВРЕМЕННЫХ
ВЕРТОЛЕТОВ И САМОЛЕТОВ**



От первого лица

«В 2011 г. совокупный парк вертолетов Eurocopter в России вырос на 20%»

Лоранс
РИГОЛИНИ

Генеральный директор
«Еврокоптер Восток»

Вертолеты иностранного производства занимают все более заметное место на российском рынке, работая в парке как коммерческих, так и государственных эксплуатантов. Лоранс Ригolini, глава «Еврокоптер Восток», дочерней компании Eurocopter, рассказала Show Observer об опыте и перспективах эксплуатации вертолетов этой марки в нашей стране.

— Госпожа Ригolini, каких результатов удалось достичь Eurocopter и «Еврокоптер Восток» в прошлом году?

— В 2011 г. годовой оборот Eurocopter достиг рекордной величины в 5,4 млрд евро, что на 12% превысило результаты предыдущего года. В общей сложности заказчикам было поставлено 503 вертолета. Мы получили 457 твердых заказов на общую сумму 4,7 млрд евро. Компания также существенно активизировала свою деятельность в области поддержки заказчиков и сервисного обслуживания — на сегодня этот сегмент составляет около 30% бизнеса Eurocopter.

Что касается России, то в 2011 г. дочернее предприятие Eurocopter — «Еврокоптер Восток» — поставило клиентам 16 вертолетов и собрало заказы на 29. В итоге совокупный парк вертолетов Eurocopter в России вырос на 20%.

Мы также укрепили сотрудничество с российскими эксплуатантами, сертифицировав учебный центр авиакомпании «ЮТэйр». Он стал двадцатой авторизованной учебной базой Eurocopter в мире и первым центром, предоставляющим услуги по подготовке летного и технического состава на вертолеты AS350B3 и AS355NP, организованным совместно с внешним партнером.

— Каковы Ваши прогнозы относительно развития вертолетного рынка в России в среднесрочной перспективе? Вертолеты какого класса будут наиболее востребованы?



— Очевидно, что потенциал развития вертолетного рынка огромен, именно поэтому мы открыли здесь представительство и налаживаем активное сотрудничество с местными операторами. Мы оцениваем емкость рынка на ближайшие 10 лет примерно в 600 машин. Наше присутствие по секторам делится следующим образом: 53% — коммерческие эксплуатанты, 9% — правительственные и общественные организации, 38% — частные владельцы.

Вертолеты Eurocopter широко используются в нефтегазовом секторе, и здесь также есть значительный потенциал. Конкретизируются и планы развития вертолетного сообщения вокруг мегаполисов, таких как Москва и Санкт-Петербург, и для подобного вида перевозок также существуют модели Eurocopter.

— Сколько вертолетов Eurocopter в настоящий момент эксплуатируется в России?

— Всего в СНГ более 140, из них 90 машин — в России, что составляет более 70% парка газотурбинных вертолетов иностранного производства.

— Каковы первые результаты эксплуатации ЕС135 в «Газпромавиа»?

— Мы поставили вертолеты ЕС135 авиакомпании «Газпромавиа» в конце 2010 г. Этот контракт беспрецедентен, потому что впервые за свою историю Eurocopter по просьбе клиента оснастил вертолеты авионикой российского производства компа-

нии «Транзас» и сертифицировал эту версию. Вертолеты успешно налетали 3600 ч, они используются для перевозки пассажиров и грузов в сложных климатических условиях в районах Перми и Ухты.

— Одна из наиболее популярных моделей Eurocopter — многофункциональный вертолет среднего класса ЕС225, похожий по своим характеристикам на российский Ми-8/17. В чем особенности ЕС225?

— ЕС225 сертифицирован по стандартам EASA и FAA. Эти стандарты гарантируют соответствие летательных аппаратов самым жестким требованиям по конструкции, отказоустойчивости, процедурам ТОиР, призванным обеспечить высочайший уровень безопасности летной эксплуатации. Все западные операторы, задействованные в нефтегазовом секторе, доверяют этим стандартам, так как они позволяют организовывать транспортировку людей и грузов безопасным образом в самых суровых условиях. Сильные стороны ЕС225 — это его высокие показатели технической готовности к вылету, несравненный комфорт для 19 пассажиров с самым низким уровнем вибрации в классе, увеличенная дальность полета и самый совершенный автопилот. Все эти характеристики прекрасно подходят для российского рынка, здесь востребованы транспортные вертолеты для регулярных дальних перелетов, в суровых климатических условиях. Поэтому ЕС225 отвечает потребностям операторов, выполняющих шельфовые работы.

— Крупным оператором вертолетов Eurocopter является авиакомпания «ЮТэйр». Готовы ли вы адаптировать вертолеты под требования такого заказчика?

— Прежде всего отмечу, что «ЮТэйр» — один из крупнейших операторов вертолетной техники в мире с парком в 339 машин. Этот перевозчик всегда демонстрирует высокопрофессиональный подход к летной и технической эксплуатации и готовность выполнять вертолетные работы по всему миру и в любых погодных условиях.

Учитывая, что вертолет ЕС175 был разработан в сотрудничестве с основными операторами, работающими в сфере нефти и газодобычи и спасательных операций, «ЮТэйр», конечно, был частью этой команды и с самого начала участвовал в разработке данного вертолета. Поэтому мы рады приложить все усилия, для того чтобы первый ЕС175 приступил к эксплуатации в этой авиакомпании в 2013 г.

Интервью подготовил Максим Пядушкин

Rumas 10 Helicopter

легкий 2-х местный вертолет соосной схемы и его версии

с уникальной противопожарной системой тушения высотных объектов



www.rumasgroup.cz

RUMAS
GROUP

RUMAS Group and its peculiar prototypes

The Russian privately-owned rotorcraft design house RUMAS Group has brought to HeliRussia 2012 two prototypes of its newest light coaxial helicopter design, Rumas 10, with a maximum take-off weight of 950 kg. Rumas 10 features a pusher propeller in the aft. This arrangement, the developers say, provides for a 100 k/h cruise speed advantage over the closest competition, and also ensures high maneuverability.

Rumas 10 comes in the single-seat and twin-seat configurations. One of the prototypes being showcased at HeliRussia this year has a VIP cabin, the other is a fire-fighting version with a dry-powder cannon. The helicopter's powerplant can comprise one 220 hp gas-turbine engine or two piston engines of equivalent combined power.

Available from the RUMAS Group stand is information about the Rumas 50 high-speed twin-engine utility helicopter seating four to five people. This model has a take-off weight of 2,500 kg; it has two tandem main rotors and a pusher propeller in the back, and can be powered by two turboshaft or piston engines producing at least 700 hp combined power.

RUMAS Group's representatives told Show Observer there is interest in their helicopters from Middle Eastern and Chinese potential customers, but declined to disclose any names, citing commercial confidentiality. They believe even a relatively small manufacturer can carve a niche in the current cut-throat rotary-wing market.

Alexei Sinitsky

Противопожарная версия Rumas 10 оснащена пушкой для стрельбы порошковыми снарядами
Rumas 10 fire-fighting version has a dry-powder cannon



КБ Маслова / КБ Маслов

Необычные вертолеты РУМАС

Группа компаний РУМАС представляет на выставке HeliRussia 2012 два опытных прототипа своей новейшей разработки — легкого многоцелевого соосного вертолета Rumas 10 взлетной массой до 950 кг.

Отличительная особенность данной модели — наличие реверсивного винта в хвостовой части. По словам разработчиков, подобная конструктивная схема позволяет обеспечить высокую крейсерскую скорость (быстрее ближайших конкурентов примерно на 100 км/ч) в сочетании с высокой маневренностью.

Вертолет Rumas 10 может выпускаться как в одноместном, так и в двухместном варианте. Один из представленных в экспозиции прототипов представляет собой версию вертолета в VIP-компоновке, другой — модификацию для пожаротушения. Данный вертолет оборудован уникальной пушкой, способной стрелять порошковыми снарядами. При подобном подходе появляется возможность не заливать огонь водой сверху, а прицельно стрелять по очагам возгорания.

Силовая установка Rumas 10 может состоять либо из одного газотурбинного двигателя мощностью 220 л.с., либо из двух роторно-поршневых двигателей аналогичной суммарной мощности.

Кроме того, на стенде РУМАС представлена информация по многоцелевому вертолету Rumas 50 вместимостью 4–5 чел. Этот скоростной двухмоторный вертолет взлетной массой до 2500 кг имеет продольную схему расположения несущих винтов и также оснащен реверсивным винтом в хвостовой части. Его силовая установка может состоять либо из двух турбовальных двигателей мощностью не менее 700 л.с., либо из двух поршневых двигателей аналогичной суммарной мощности.

Как сообщили изданию Show Observer сотрудниками РУМАС, представленными вертолетами заинтересовались заказчики с Ближнего Востока и из Китая, однако РУМАС подробную информацию представители КБ не разглашают, ссылаясь на коммерческую тайну. По их словам, на современном высококонкурентном вертолетном рынке даже для небольшого разработчика всегда есть возможность найти свою рыночную нишу.

Алексей Синицкий



Устройства для оперативного хранения и раздачи топлива



Поставки оборудования для авиатопливообеспечения
www.uzvs.ru
info@uzvs.ru

Поставки авиационного бензина AVGAS 100LL
www.avgas.ru
admicor@mail.ru

Поставки авиационных масел и смазок 
www.aeroshell.ru
info@aeroshell.ru

ООО «Центр «Адмикор»
198095, Санкт-Петербург,
Митрофаньевское шоссе, д.10
Телефон: (812) 325-37-20,
Факс: (812) 325-37-30

- Объем резервуаров — от 1м³ до 50м³
- Скорость перекачки топлива — от 4м³/час до 36м³/час
- Фильтрация при приеме — 15-20мкм, при выдаче — 3-5мкм
- Сепарация на выдаче до уровня содержания воды не более 0,003% масс
- Потребляемая мощность насоса — от 0,2кВт до 15кВт
- Рабочий диапазон температур — от -40°C до +50°C

Дополнительно

- Бак хранения ПВК-жидкости 50л, 250л, 400л
- Дозирование ПВК-жидкости со степенью дозирования 0,1+0,05%
- Счетчик приема с точностью измерения — 0,5% или 0,25%
- Счетчик выдачи с точностью измерения — 0,25%





Ми-38 примеряет российские двигатели

В июне этого года должны начаться летные испытания вертолета Ми-38 с российскими двигателями ТВ7-117В, разработанными Санкт-Петербургской компанией «Климов». Один комплект этих двигателей уже поставлен на Московский вертолетный завод (МВЗ) им. М. Л. Миля в Панках, где проходят испытания первые два летных прототипа Ми-38; еще один комплект передан на Казанский вертолетный завод, где завершается сборка третьего опытного экземпляра этой машины. По плану «Вертолетов России», он должен быть достроен до конца года.

Впервые Ми-38 с двигателями ТВ7-117, получивший обозначение Ми-382, был продемонстрирован год назад на статической стоянке авиасалона МАКС-2011. Сейчас опытные Ми-38 проходят летные испытания с двигателями PW-127T/S мощностью 2535 л. с.

Разработка Ми-38 ведется с 1980-х гг., первый опытный образец поднялся в воздух в 2003 г. Этот вертолет с максимальной взлетной массой 15600 кг сможет транспортировать до 7 т грузов на внешней подвеске и, таким образом, должен будет занять пустующую нишу между средним Ми-8 и тяжелым Ми-26. Изначально вертолет задумывался именно с отечественными силовыми установками, но задержки с их разработкой вынудили создателей вертолета искать иностранные альтернативы.

Однако в последние годы программа разработки ТВ7-117 значительно ускорилась. В 2010 г. МВЗ и «Климов» заключили договор на разработку ТВ7-117В, а уже в декабре того же года двигателестроитель поставил заказчику первые опытные силовые установки для наземной отработки. В апреле 2012 г. в ОКБ «Климов» прошел этап макета по двига-



Ми-382 с двигателями ТВ7-117В впервые был показан на МАКС-2011

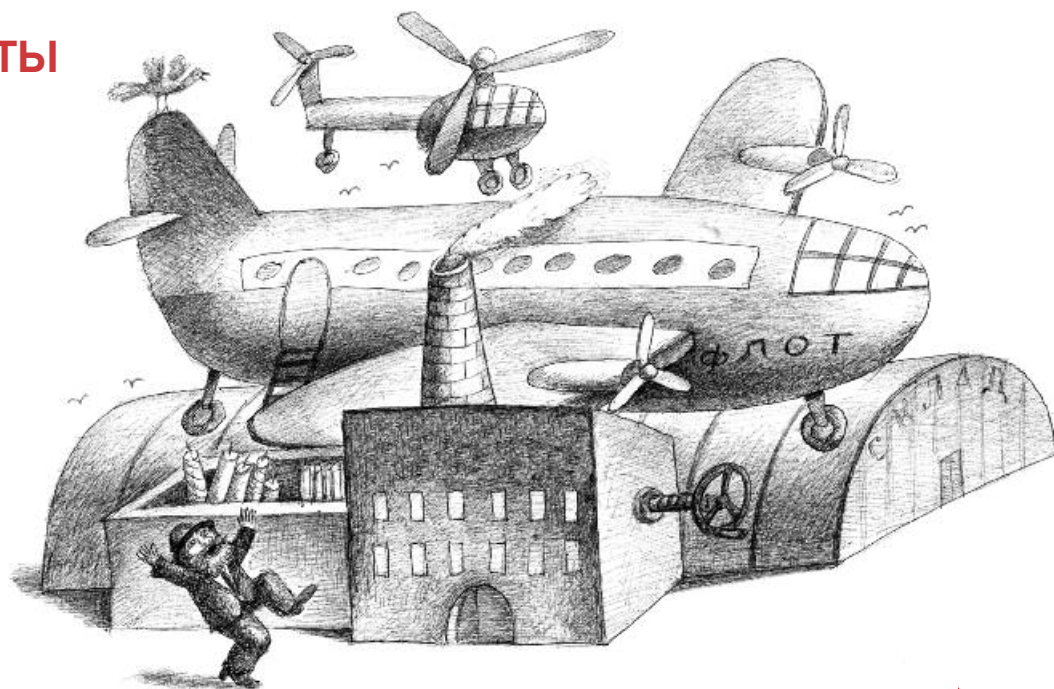
Сергей СЕРГЕЕВ

телю ТВ7-117В. Сертификационные заводские испытания начнутся после утверждения документов в АР МАК. Получение сертификата типа на двигатель запланировано на 2014 г., а начало серийного производства — на 2015 г. ТВ7-117В разработан на базе самолетного двигателя ТВ7-117С (СМ) и мощнее своего зару-

бежного конкурента (2800 л. с.). Всего в испытаниях Ми-38 будет задействовано четыре прототипа. Последний опытный образец планируется собрать в 2013 г. Сертификация Ми-38 с двигателями ТВ7-117В ожидается в 2015 г., его серийное производство будет развернуто в Казани.

Максим Пядушкин

САМОЛЕТЫ И ВЕРТОЛЕТЫ В ЛИЗИНГ



Санкт-Петербург | (812) 325 6270 | пр. Медиков, д. 5, оф. 301
Москва | (495) 797 4781 | Большой Козихинский пер., д. 7, стр. 2

www.zest-leasing.ru



Ansats gets new flight control

Although some 70% of the entire Russian Helicopters output is represented by Mil Mi-8/17 medium-class helicopters, the company is actively working to develop lighter types. One of these is the Ansats helicopter designed by Kazan Helicopters.

Kazan Helicopters continues to improve Ansats, whose development began in the late 1990s. In late April the company demonstrated a prototype equipped with a hydromechanical flight control system in lieu of the fly-by-wire system standard for this type. Kazan Helicopters CEO Vadim Ligay says that two such prototypes have been built to date. One has been involved in ground tests since 2011; the other will shortly commence flight trials. According to the manufacturer, the new flight control system will enhance Ansats' commercial market prospects.

Ansats is a light twin helicopter with a take-off weight of 3,300 kg. It was one of the first Russian rotary-wing designs to receive a foreign powerplant - a pair of 630-hp Pratt & Whitney Canada PW-207K turboshafts. Ansats completed its maiden flight in August 1999; the CIS type certificate was issued in 2004. The helicopter



Новый двигатель для ремоторизации Ми-8Т

Украинский производитель «Мотор Сич» разработал двигатель ТВ3-117ВМА-СБМ1В4Е (он также обозначается как ТВ3-117ВМА-СБМ4В), который компания предлагает для модернизации вертолетов Ми-8Т. По замыслу разработчиков, он должен заменить устаревшие моторы ТВ2-117 на Ми-8Т. Именно эти, маломощные по нынешним стандартам силовые установки ограничивают эксплуатацию Ми-8Т в условиях высокогорья.

Новая силовая установка ТВ3-117ВМА-СБМ4Е является дальнейшим развитием двигателя ТВ3-117ВМА-СБМ1В, также самостоятельно разработанного в «Мотор Сич», и отличается от него наличием электрозапуска и установкой генератора на коробку самолетных агрегатов двигателя.



«ТВ3-117ВМА-СБМ4Е может успешно эксплуатироваться на вертолетах типа Ми-8Т, за счет того что обеспечена смазка двигателя, а именно узла муфты свободного хода главного редуктора. Это принципиальное отличие редуктора ВР-8 от того, который устанавливается на Ми-17, и необходимый минимум для адаптации данного двигателя к вертолету», — рассказал директор вертолетного производства компании Николай Зубко.

Испытания, проведенные в 2011 г. в Феодосии, показали, что параметры модернизированного вертолета Ми-8МСБ с новыми двигателями приближены к аналогичным показателям вертолета Ми-8МТ. По словам Зубко, если на Ми-8Т с двигателями ТВ2-117 штатный динамический потолок составляет 4,5 тыс. м, то на вертолете Ми-8МСБ уже достигнута высота 6,3 тыс. м. По этому показателю Ми-8МСБ опережает машины Ми-17 (5 тыс. м) и приближается к самым последним модификациям Ми-17В-5 с двигателями ВК-2500 (6,4 тыс. м). В «Мотор Сич» говорят, что цена модернизированного Ми-8МСБ будет в несколько раз меньше, чем стоимость Ми-17.

Максим Пядушкин

can transport nine passengers or 1,300 kg internal load, and has a maximum range of 635 km.

Thanks to its FBW system Ansats was selected in the early 2000s as a new training platform for the Russian Air Force; deliveries began in late 2010. Its commercial outlook however was undermined when one such airframe crashed in South Korea while on a forestry patrol mission in July 2006, killing the pilot. «After that, the certification requirements for FBW-fitted helicopters were toughened,» says Ligay. An updated FBW-equipped modification, Ansats-K, was issued with a restricted Russian type certificate in 2010: the helicopter cannot be used as a passenger transport, which considerably narrows the scope of its commercial application. Ligay says a full certificate for the FBW-enabled Ansats cannot be obtained until the certification criteria are finalized for rotary-wing aircraft fitted with such control systems. Kazan Helicopter hopes that replacing the FBW with a traditional hydromechanical control system will help it get a full certificate by year-end, making Ansats suitable for passenger operations again. According to the manufacturer, the new modification has the same take-off weight and performance as the baseline version. Kazan Helicopters plans to reach a production rate of 20 Ansats airframes a year eventually, says Ligay.

Meanwhile Kazan Helicopter is already looking to further upgrade Ansats, bringing its take-off weight up to 4,500 kg. This will require more powerful engines. One possible option, the company says, is the 800-hp VK-800V powerplant currently under development at St Petersburg-based Klimov Company.

Maxim Pyadushkin

Возрождение санитарной авиации

В пятницу, 18 мая, в рамках выставки HeliRussia 2012 состоится практическая конференция «Санитарная авиация и медицинская эвакуация — 2012». На протяжении длительного времени санитарной авиации в России не уделялось должного внимания. В течение почти двух десятков лет на федеральном уровне в этом направлении не было принято ни одного нормативного документа. С начала 90-х гг. обязательства по финансированию работы санитарной авиации были переложены с федерального центра на регионы.

Сейчас количество вылетов санитарной авиации в стране составляет всего 15 тыс. в год и продолжает сокращаться, тогда как в конце 70-х гг. прошлого века число вылетов авиации в медицинских целях превышало 100 тыс. в год. К середине прошлого века каждый регион СССР был обеспечен легкими санитарными самолетами и вертолетами, а сейчас большинство их полетов осуществляется в Сибири, на Дальнем Востоке и в районах Крайнего Севера. В европейской части России только в пяти регионах воздушные суда регулярно используются в медицинских целях. При этом практически нет специализированных воздушных судов, из-за

чего санитарно-авиационная эвакуация пострадавших и больных осуществляется в условиях, не удовлетворяющих современным представлениям об оснащении воздушных судов медицинской техникой, надлежащем размещении пациентов и организации рабочих мест медицинского персонала.

Чтобы подготовить практические шаги по устранению накопившихся проблем, приказом Минздравсоцразвития России от 15 августа 2011 г. № 931 создана рабочая группа по проблемам санитарной авиации в Российской Федерации. Основные надежды, связанные с ее организацией, состоят в получении четких рекомендаций по структуре и порядку организации службы.

Несомненно, не стоит ожидать от рабочей группы быстрого продвижения в решении всех вопросов. Позитивен уже сам факт формирования пула специалистов, которые занимаются проблемами санитарной авиации по довольно широкому спектру вопросов.

Постепенно расширяется парк ВС для оказания экстренной помощи пострадавшим в авариях на трассах, соединяющих Москву и Санкт-Петербург. МЧС России в 2011 г. за-



Чтобы сократить число перекладываний пострадавшего, вертолет необходимо посадить как можно ближе к месту происшествия и к лечебному учреждению

купило четыре вертолета Ка-32А. Всего в 2011–2012 гг. планируется приобрести пять вертолетов данного типа. Также традиционно, по аналогии с деятельностью санитарной авиации в СССР, на слуху вопрос об использовании вертолетов Ми-8. Однако Сергей Суворов, старший научный сотрудник отдела анестезиологии и терапии критических состояний ФГУ «Московский НИИ педиатрии и детской хирургии» Минздравсоцразвития РФ, считает, что «ни Ми-8, ни Ка-32 в режиме повседневной дея-

тельности на роль санитарного вертолета не подходит». Из-за больших размеров они могут сесть лишь в некотором удалении от медицинского учреждения — соответственно, пациента необходимо везти еще и автотранспортом, а дополнительная перевозка не улучшает состояние пациента. Оптимальным выбором для ежедневной работы по медицинской помощи пострадавшим и больным являются, по мнению экспертов, медицинские вертолеты взлетной массой 3,0–3,5 т.

Герман Спириин

АВИОМ
авиационное оборудование и материалы

Мультибрендовый международный авиа-поставщик

- авиационные ЛКМ
- покрасочное оборудование
- технические жидкости
- материалы для структурного ремонта
- подготовка поверхностей
- материалы для композитного ремонта
- интерьерные материалы

Тел.: +7 (495) 988-90-35 Сайт: www.aviom.ru Эл. почта: aviom@aviom.ru

Конвертоплан ГОТОВИТСЯ К сертификации

В следующем году итальянская компания AgustaWestland планирует приступить к сертификационным испытаниям первого гражданского конвертоплана AW609. Получение сертификата типа Федеральной авиационной администрации США (FAA) и ввод в эксплуатацию намечены на 2016 г. По заявлению производителя, на настоящий момент получено около 70 твердых заказов от 40 клиентов из 15 стран.

Сейчас два прототипа — один в США, второй в Италии — проходят летные испытания, совокупно они налетали более 650 ч и завершили более 85% программы. Третий конвертоплан собирается на заводе AgustaWestland в Италии. Он полетит в следующем году, а в 2014 г. к ним присоединится четвертая машина.

Темпы разработки AW609 существенно ускорились с прошлого года, когда AgustaWestland стала единоличным владельцем данной программы, выкупив долю своего партнера Bell Helicopter. Это позволило рационализировать бизнес-процессы и сократить расходы. Конструкция AW609 была усовершенствована, были разработаны новый цифровой борт и спутниковая навигационная система.

Итальянский производитель в Арлингтоне (шт. Техас, США) основал дочернее предприятие AgustaWestland Tiltrotor Co., штат сотрудников которого составят 150 чел. Еще 250 чел. задействовано в программе в г. Кашина-Коста (Италия). Компания пока не раскрывает, будет ли организована сборочная линия в США.

По словам президента AgustaWestland Бруно Спаньолини, емкость рынка AW609 в ближайшие 20 лет составит 450–500 ВС. Каталожная цена новой модели пока не объявлена, однако, по предварительным оценкам, она не более чем в полтора раза превысит стоимость вертолета сравнимого класса.

Елизавета Казачкова

AgustaWestland планирует
сертифицировать AW609 в 2016 г.



Agusta Westland

Ми-26Т2 получит НОВЫЙ ДВИГАТЕЛЬ

Украинская корпорация «Ивченко» представляет на выставке HeliRussia 2012 турбовальный двигатель Д-136-2 для модернизированного тяжелого вертолета Ми-26Т2, который пока проходит летные испытания с базовым мотором Д-136. Новая модификация представляет собой с точки зрения сертификационных требований глубокую модернизацию Д-136, но по сути его можно считать новым двигателем. В нем применен унифицированный газогенератор двигателей семейства Д-436. Компрессор низкого давления полностью унифицирован с КНД двигателя Д-136. Кроме того, двигатель Д-136-2 оснащен новой системой автоматического управления FADEC.

Номинальная мощность Д-136-2 осталась такой же, как у базового двигателя — 11400 л. с., однако

он сохраняет свои параметры до температуры 40°C, что улучшит летно-технические характеристики Ми-26Т2 в условиях повышенных температур окружающей среды и высокогорья.

По словам представителей корпорации «Ивченко», двигатель Д-136-2 не потребует сколько-нибудь существенного объема сертификационных работ, сейчас идет подготовка к

его серийному производству на предприятии «Мотор Сич».

Кроме нового двигателя Ми-26Т2 получил современный комплекс авионики, что позволит сократить экипаж вертолета с 5 до 2–3 чел., обеспечит работу машины в любой точке земного шара и позволит выполнять полеты по приборам в соответствии с международными правилами.

Алексей Синицкий



New powerplant for the Mi-26T2

wing for operations in outside temperatures of up to +40 degrees Celsius.

The manufacturer says no significant amounts of additional certification work will be required on the D-136-2. Motor Sich company, a part of Ivchenko-Progress corporation, will shortly put the design into series production.

Apart from the new powerplant, the Mi-26T2 is getting an advanced avionics package; this will reduce the crew headcount from five to three, enable operations in any part of the world, and support IFR flights in line with international regulations.

Alexei Sinitsky

Aero-Shop и Bose показывают, без чего нельзя летать

Cetus Group совместно с Bose Aviation представляет на HeliRussia 2012 новую авиагарнитуру Bose A20. Предыдущая модель — Bose X — многократно признавалась лучшей гарнитурой года читателями журнала Professional Pilot, самого авторитетного издания для пилотов в США. В 2011 г. читатели Professional Pilot выбрали гарнитурой № 1 новую модель Bose A20. Основное отличие новой модели — наличие модуля Bluetooth, новый дизайн и усовершенствованная система активного шумоподавления. На гарнитуры, приобретенные у официальных дилеров, распространяется пятилетняя гарантия Bose.

Основной принцип работы системы активного шумоподавления в гарнитурах состоит в замере уровня шума внутри наушников и выведении внутрь наушников сигнала, находящегося в противофазе к замеренному. На практике это отражается на уменьшении шума двигателя на 50–70%. В итоге пилот в таких наушниках слышит только шелест потока обтекания самолета или шум воздуха от движения лопастей вертолета.

«Bose выпускает новые гарнитуры раз в 10 лет, —



В новых наушниках Bose A20 пилот слышит только шум воздуха от движения лопастей вертолета

сообщил Show Observer директор по развитию бизнеса европейского подразделения Bose Aviation Патрик Шуттероп. — В прошлом году начались поставки новой A20, которая сейчас вызывает значительный интерес у вертолетчиков. С такой гарнитурой можно в полете связываться с диспетчером и с аэродромом назначения по мобильному телефону. Причем платформа Bluetooth очень надежна: она не виснет, не отключается, качество телефонного разговора очень хорошее. Об этом многие слышали, но не все пробовали сами полетать с Bose A20, чтобы оценить их ка-

чество в полете. Вместе с Bose Aviation мы предлагаем всем посетителям HeliRussia 2012 опробовать новую гарнитуру на нашем стенде под аудиосопровождение, имитирующее работу двигателей на разных режимах полета».

Компания Aero-Shop, входящая в Cetus Group, — крупнейший в России поставщик комплектующих малой авиации для частных лиц и производителей авиационной техники. Эта компания выступает дилером большинства мировых производителей товаров для малой авиации, включая Bose.

Алексей Синицкий

First SAR Ka-32A11BC for Kazakhstan

Russian Helicopters in early May delivered the first of two Kamov Ka-32A11BC coaxial-rotor utility helicopters to the Kazakhstan Emergencies Ministry under a contract signed on 15 August, 2011. The second airframe should be delivered shortly.

The Kazakhstan helicopters come equipped with an EMS cabin and horizontal water cannon. They will be used in the air ambulance, search-and-rescue, and fire-fighting roles.

A total of 140 Ka-32 helicopters have been built to date in a variety of modifications. They are operated in more than 30 countries worldwide.

Says Russian Helicopters CEO Dmitry Petrov: “The first delivery of a Ka-32A11BC search-and-rescue helicopter to the Emergencies Ministry of Kazakhstan marks a new important phase of cooperation between the Republic of Kazakhstan and the Russian Federation in the supply of specialized rotary-wing aircraft.

Developing partnership relations with Kazakh government agencies is a priority aspect of our company’s operation in Central Asia, and we are ready to step up deliveries [to that country]. Apart from the Ka-32A11BC we are offering the Kazakhstan Emergencies Ministry the new Ka-226T light helicopter fitted with an EMC cabin; this aircraft is perfectly suited for any types of search-and-rescue and air ambulance missions in that region’s climate.”

In parallel, Russian Helicopters plans to develop its aftersales support network in Kazakhstan and the rest of Central Asia. A recently signed memorandum with the local provider Kazakhstan Engineering envisages further expansion of maintenance and repair services offered for Russian-built helicopters.

Elena Attikova

IFS RUSSIA&CIS

ПОЛОВИНА МИРОВОЙ АВИАЦИИ И ОБОРОНЫ ИСПОЛЬЗУЕТ IFS APPLICATIONS



IFS—FOR AGILE BUSINESS

* IFS является крупнейшим в мире вендором EAM систем в секторе авиации и обороны с рыночной долей 49% (ARC Enterprise Asset Management and Field Service Management Solutions Worldwide Outlook Report, 2011)

- ✓ Интегрированная логистическая поддержка
- ✓ Обеспечение заданного уровня летной годности
- ✓ Поддержка жизненного цикла
- ✓ Управление основными фондами
- ✓ Техобслуживание, ремонты и капремонты
- ✓ Управление проектами

IFS разрабатывает, внедряет и поддерживает IFS Applications, компонентную ERP-систему, построенную на SOA-технологиях.

www.IFSWORLD.com

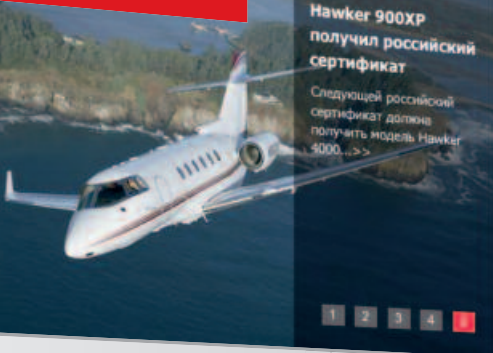
План выставки HeliRussia 2012 / Site plan HeliRussia 2012

17–19 мая 2012 г., МВЦ «Крокус Экспо», павильон 1, зал 4

ShowObserver
АТО
НАШ СТЕНД 1А1



ГЛАВНОЕ



Нawker 900XP получил российский сертификат

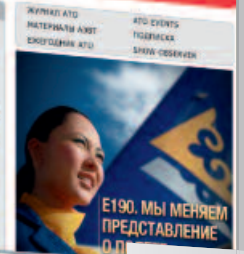
Следующей российской моделью сертификата должна стать Hawker 8000.

ТОП новостей

"Кубань" в 2011 году перевезла 900,4 тыс. человек
Пассажиропоток в 2011 г. вырос на 35%. В 2012 г. перевозчик намерен расширить региональную сеть и уже ищет самолеты...

EASA сертифицировала двигатель для SSJ 100LR
Сам Sukhoi Superjet 100 с увеличенной дальностью должен быть сертифицирован в 2013 г. ...

Самолеты Sukhoi Superjet 100 "Аэрофлота" летали 2381 час
Эксплуатация самолетов эффективна на региональных маршрутах с высокой частотой полетов; ВС выполняет по две-три пары рейсов в день. ...



E190. МЫ МЕНЯЕМ ПРЕДСТАВЛЕНИЕ

Мнения

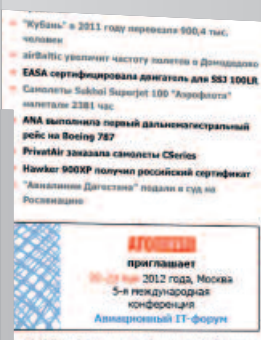
Мнения АЭБТ

Владимир Чивиков, директор по производству АБ "Транслайн-авиация"
"Июль из последнего месяца прошлого года..."

Сергей Дятельнев, член дирекции компании Аэротранс
"Июль оказался традиционным месяцем России..."

Новости

- В 2011 г. "Аэрофлот Групп" увеличила объем поставленного топлива на 9%
- Пассажиропоток аэропорта Нижнего Новгорода в 2011 году вырос на 22,5%
- Международные авиалинии Украины получили 20-й Boeing 737
- NonStop свяжет Красноярск с Санарой и Ереваном
- "Кубань" в 2011 году перевезла 900,4 тыс. человек
- airBaltic увеличит частоту полетов в Домодедово
- EASA сертифицировала двигатель для SSJ 100LR
- Самолеты Sukhoi Superjet 100 "Аэрофлота" летали 2381 час
- ANA выполнила первый дальнемагистральный рейс на Boeing 787
- PrivatAir заказала самолеты CSeries
- Hawker 900XP получил российский сертификат
- "Авиалинии Дагестана" подали в суд на Росавиацию



АТО.RU

20-29 мая 2012 года, Москва
5-я международная конференция
Авиационный IT-форум

Приобретение квот на выбросы диоксида углерода может оказаться более выгодным вложением для авиакомпании, чем гонка за биотопливо

Учитывая высокие затраты биотоплива и затраты ETS, необходимо рассмотреть альтернативные способы борьбы с избыточными выбросами, внедрить их на существующем парке...

- Социально-экономический эффект от модернизации авиапарка
- Новые решения для снижения затрат при эксплуатации самолета
- Предложение авиационного регламента для сертификации EASA для увеличения спроса на самолеты
- IT для увеличения спроса на самолеты
- Полеты на биотопливе
- Приобретение квот на выбросы диоксида углерода может оказаться более выгодным вложением для авиакомпании, чем гонка за биотопливо
- Latvia Air перекрывает рынок Европы
- Более 100 представительств России и СНГ примут участие в международной конференции «ТОР»
- TKP: перевозки пассажиров российскими и иностранными авиалиниями за январь-ноябрь 2011 года

Аналитика

IT для увеличения доходности авиакомпании

На начало 2012 г. "Фарост-Техник" заказывала около двух миллионов рублей. Сейчас Revenue и SmartLocality.

Полеты на биотопливе

Теперь ФАТ, что производится биотоплива выдают с жидкотопливом топливом, выходящим, однако надо не думать, используя более экологичные топлива более экологичные с экономической точки зрения.

Приобретение квот на выбросы диоксида углерода может оказаться более выгодным вложением для авиакомпании, чем гонка за биотопливо

Учитывая высокие затраты биотоплива и затраты ETS, необходимо рассмотреть альтернативные способы борьбы с избыточными выбросами, внедрить их на существующем парке...

Latvia Air перекрывает ближнемагистральный рынок Европы

Latvia Air решил расширить свою сеть и расширить количество региональных маршрутов по крайней мере на один европейский рынок.

77 Airbus будет летать в Гонконг из Хабаровска

"Аэрофлот" принял пятый самолет Sukhoi Superjet 100

Пассажиропоток аэропорта Чанчунь в 2011 году составил 46,5 млн чел.

Аэропорт Санары в 2011 году обслужил 1,74 млн человек

Airbus поставил 5000-ый унифицированный самолет

"Транслайн" намерен развивать сотрудничество с Пулково

Аэропорт Хабаровска в 2011 году обслужил 1,8 млн человек

Полетим А340

С главной задачей государственной авиакомпании А340 лететь в Азию, выполнять 24-часовую программу, которая имеет 9000 часов для авиационного эксплуатационного цикла.

TKP: перевозки пассажиров российскими и иностранными авиалиниями за январь-ноябрь 2011 года

Перевозки по числу пассажиров, перевозка пассажиров российскими АБ...

Подключитесь к Драйвбук АТО.RU

Подключитесь к Драйвбук АТО.RU

21 февраля 2012

Гостиница «Аэропорт» Москва

Блоги

Аэро в региональных авиаперевозках откликнулся на полетов

Блог Алексея Семашкина

Дед Мороз, Снегурочка и Эльфы Санта-Клауса (часть 2)

Блог Алексея Семашкина

О новом этапе в работе МАРАП и СПО АБ в 2011 году

Самостоятельно в рамках своей работы...

Фотогалереи

УПРАВЛЕНИЕ ДВИЖЕНИЕМ

Фотогалерея из Московского центра автоматизированного управления воздушным движением (МАУ АУВД). Пилоты в кабине самолета.

ПЕРВЫЙ КИТАЙСКИЙ ТУРБОПРОП МА80 В СНГ

Авиационная компания Турк Аэ исполнит свой первый MA80 в Дубае. Фото: Рауффар Каримова

- Первый в Восточной Европе авторизованный сервисный центр Hawker BusinessJet
- Продажи самолетов АTR в 2011 году выросли на 80%
- Пассажиропоток аэропорта Челябинска в 2011 году вырос на 25%
- Slabon Top совершил первый полет
- Аэропорт Шарлоттсвилл по итогам 2011 года обслужил 22,55 млн человек
- Пассажиропоток Ethihad Airways за 2011 год составил 8,3 млн человек

Ищите нас на Facebook

ATO.RU

Аэро в региональных авиаперевозках откликнулся на полетов

Блог Алексея Семашкина

Дед Мороз, Снегурочка и Эльфы Санта-Клауса (часть 2)

Блог Алексея Семашкина

Интернет-опрос пассажиров, кто лидер среди российских и зарубежных авиакомпаний, продолжается

Опросник находится на странице нашей авиационной группы "Восток России" на Facebook. Что интересно, в опросе участвуют не только пассажиры российских авиакомпаний, но и пассажиры зарубежных авиакомпаний, которые...

SAVE UP TO 57% OFF

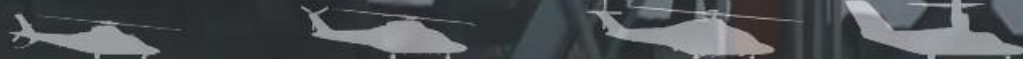
Includes access to AIBST Online

AVIATION WEEK

A SPACE TECHNOLOGY



Покоряя горизонты



Больше, чем производитель – Партнёр
AgustaWestland предлагает эффективные решения в
сотрудничестве с нефтегазовой промышленностью.

LEADING THE FUTURE

agustawestland.com




AgustaWestland
A Finmeccanica Company