

Обозрение

МЕЖДУНАРОДНОГО
АВИАКОСМИЧЕСКОГО САЛОНА

ShowObserver

МАКС'2003

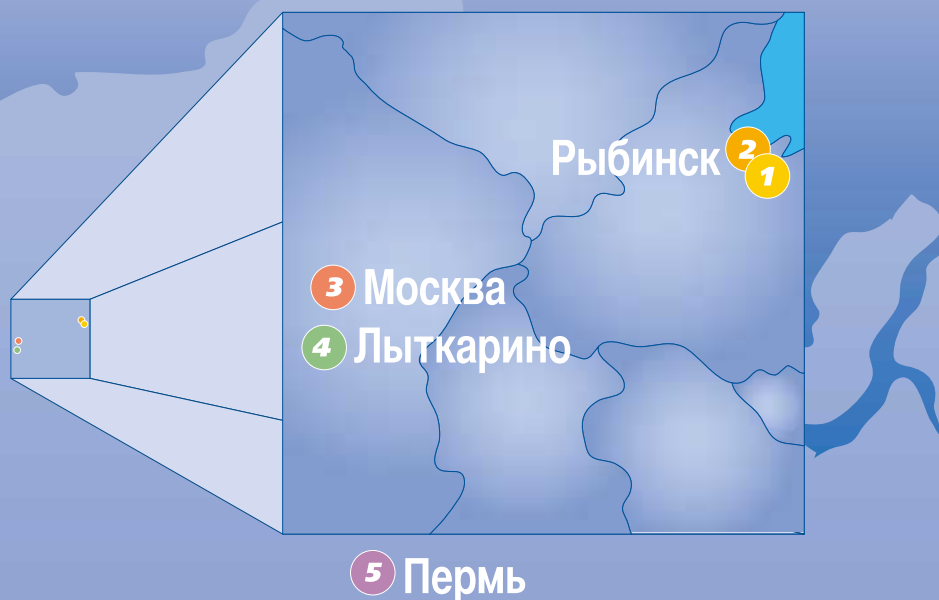
Среда | 20 августа 2003

На правах рекламы



НПО  САТУРН

WWW.NPO-SATURN.RU



НПО «Сатурн» – машиностроительная компания, специализирующаяся на разработке и производстве газотурбинных двигателей для авиации, энергогенерирующих и газоперекачивающих установок.

- Общий объем производственных площадей – около 1 млн. кв. м;
- численность персонала – 20,7 тыс. чел., в том числе проектно-конструкторского персонала – 4350 чел.

Информационное обеспечение производства: 610 сетевых мест в цехах, реализующие функции управления производством согласно MRP-II, разработка техпроцессов в единой среде TECHCARD, проектирование оснастки в UNIGRAPHICS с выходом на станки с ЧПУ.

- 1 Промышленная площадка, опытно-конструкторское бюро (г. Рыбинск)
- 2 Промышленная площадка (г. Рыбинск)
- 3 Научно-технический центр им. А. Льюльки (г. Москва)
- 4 Лыткаринский машиностроительный завод (Московская обл., г. Лыткарино)
- 5 «Инкар» (г. Пермь)

Обозрение

ShowObserver

МЕЖДУНАРОДНОГО АВИАКОСМИЧЕСКОГО САЛОНА МАКС'2003

Среда | 20 августа 2003

Первый контракт МАКСа

Начало работы авиашоу ознаменовалось первым контрактом, который был заключен весьма эффектно и был приурочен к моменту осмотра выставки президентом России Владимиром Путиным.

19 августа авиакомпания «Трансаэро», лизинговая компания «Ильюшин Финанс Ко», ульяновский завод «Авиастар-СП» и компания «Туполев» заключили контракт на поставку четырех самолетов Ту-204-300 с опционом еще на шесть машин на условиях финансового лизинга сроком на 15 лет. Общий объем сделки достигает 200 млн долл., первый лайнер должен поступить в авиакомпанию в конце 2004 г.

Разработанный в АНТК им. Туполева Ту-204-300 представляет собой модификацию базового Ту-204-100 с укороченным на 6 м фюзеляжем. По информации разработчиков, «трехсотка» отличается повышенной экономичностью в потреблении топлива и увеличенной дальностью полета. Обладая салоном вместимостью до 170 пассажиров, лайнер способен преодолеть более 9 тыс. км.

Окончание на стр. 3



Людмила ФАКЕРЕВ/Спутник

Авиация для государства

Московский аэрокосмический салон открывает президент России. Такова традиция, вне которой МАКС, безусловно, теряет существенную часть своей значимости, особенно для представителей ОПК. В прошлые годы программа визита главы государства на выставку не отличалась какой-либо логикой. Президент шел туда, куда приглашали чиновники. В этот раз все сложилось несколько иначе.

Анализ маршрута Владимира Путина показывает, что президента интересует не столько общее состояние дел в авиационно-космической промышленности, сколько ответ на вопрос: как промышленность реагирует на нужды государства. Абсолютное большинство осмотренных Путиным экспонатов — это самолеты и вертолеты для российских Вооруженных сил и других силовых структур.

Первым в этом ряду был истребитель Су-27СМ — выбранный Военно-воздушными силами вариант модернизации основного истребителя Рос-



Михаил ДОРЖИГИН

Ознакомившись с экспозицией иностранных участников, президент России завершил осмотр выставки посещением павильона Космических войск России и побеседовал с командующим Анатолием Перминовым (справа)

сии. Похоже, что примерно такая же логика привела президента к вертолету Ми-28Н, который военные все чаще называют новой всепогодной машиной Армейской авиации.

Первоочередное внимание Кремля к проблемам российских Вооруженных сил проявилось и в том, что внеплановым объектом осмотра пре-

зидент выбрал стратегический ракетоносец Ту-160.

Напомним, что неделю назад Владимир Путин, встречаясь с главнокомандующим ВВС Владимиром Михайловым, указал на необходимость оснащения этих самолетов высокоточным неядерным оружием.

Окончание на стр. 4

Russian Lasers Can Protect Airliners

The specter of terrorist groups armed with shoulder-launched surface-to-air missiles has emerged as an unprecedented threat to international air travel and the airline industry. Attempts to shoot down airliners and other large transport aircraft have already occurred in Kenya and Saudi Arabia - and there are very few defenses available, particularly for civil aircraft. However, one answer may lie in the Airborne Laser Jamming System (ALJS), developed in Russia by the Samara Automatic Systems

Development Bureau and now being marketed by Rosoberonexport. This revolutionary system has been displayed at other international air shows around the world since it was unveiled in 2001, and is now making its home debut at MAKS 2003.

The ALJS is a podded system than can be mounted on virtually any aircraft, from a fighter-sized platform to the largest airliners.

More on page 3

А
АВИКОС

Шале L на МАКС 2003

Лицензия № ФР №3793Д

АВИКОС
ЛИДЕР АВИАЦИОННОГО И
КОСМИЧЕСКОГО СТРАХОВАНИЯ

Россия, 127006, Москва
ул. Садовая-Триумфальная
дом 20, строение 2

Тел.: (095) 787-1179
Факс: (095) 787-1195
Http://www.avicos.ru



Быстрый путь по воздуху.

Конечно, Петер Заубер, Хайнц Харальд Френтцен, Ник Хайдфельд и другие члены команды не приезжают в аэропорт на болидах C22. Но когда им необходим кратчайший воздушный путь, например, из Цюриха в Сильверстоун, Pilatus PC-12 быстро доставляет их к трассе. На самом деле они доверяют швейцарскому качеству не только в небе. Даже их болиды C22 сделаны из производимых нами компонентов из сверхлегкого углепластика. Чтобы они достигали места назначения мгновенно. И по воздуху, и по земле.



PC-12. Впереди многих.

PILATUS

Для получения информации:
+41-41-619-6622
www.pilatus-aircraft.com

Обозрение ShowObserver
МЕЖДУНАРОДНОГО
АВИАКОСМИЧЕСКОГО СЪЕДИНЕНИЯ
МАКС'2003

Издатель: **ООО «А.Б.Е. Медиа»**

Генеральный директор
Евгений Семенов

Главный редактор
Алексей Комаров

Авторы:
Дмитрий Пайсон
Сергей Сокут
Артем Фетисов
Robert Hewson

Выпускающий редактор
Валентина Герасимова

Директор по маркетингу и рекламе
Константин Рогов

Коммерческий директор
Сергей Беляев

Менеджер по маркетингу и рекламе
Виктор Паталах

Верстка и дизайн
Андрей Хорьков

Редакция: Тел.: (095) 926-5356
Факс: (095) 933-0297
E-mail: ato@ato.ru

Для писем:
Россия, 119048, г. Москва, а/я 127

Contact us at: **А.Б.Е. Медиа**
Tel./Fax: +7-095-933-0297
E-mail: ato@ato.ru

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

For Advertising Information contact
Vittorio Rossi Prudente
International Sales Director
Tel. +39 049 8787584
Fax +39 049 660498
e-mail: uniworld@tin.it

Тираж 7000 экз.
Распространяется бесплатно

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

**Наш стенд на МАКС-2003
В-106**

Другие издания «А.Б.Е. Медиа»:

АВИАТРАНСПОРТНОЕ
при участии
AVIATION WEEK
обозрение

Russia/CIS Observer

Ту-334 находит покупателей

В преддверии МАКСа Российская самолетостроительная корпорация (РСК) «МиГ» подписала с авиакомпаниями «Атлант-Союз» и «Аэрофрайт» договора финансового лизинга ближнемагистральных самолетов Ту-334. Подписанные контракты предусматривают передачу каждой из авиакомпаний пяти самолетов в лизинг сроком на 10 лет при стоимости самолета 12,9 млн долл. В обоих случаях лизингодателем выступила РСК «МиГ». Условия контракта ограничивают месячную ставку лизинга суммой в 150 тыс. долл. Кроме того, в настоящее время идет предконтрактная работа с авиакомпанией «Пулково», которая планирует взять в финансовый лизинг порядка двадцати самолетов Ту-334.

И «Атлант-Союз» и «Аэрофрайт» являются акционерами недавно созданной компании «Национальный проект Ту-334», основной целью которой является продвижение самолета Ту-334 на отечественный рынок.

По словам генерального директора «Атлант-Союза» Станислава Лейченко, в рамках работы над контрактом авиакомпания просчитала экономику самолета при эксплуатации на существующих маршрутах из московских аэропортов, основываясь на действующих тарифах, объемах пассажиропотока и эксплуатационных расходах Ту-334. При этом руководство авиакомпании пришло к выводу, что



Согласно расчетам эксплуатация Ту-334 будет рентабельной при 70%-ной загрузке

эксплуатация Ту-334 станет рентабельной при 70% загрузки.

По словам Лейченко, эта сделка будет профинансирована за счет кредита правительства Москвы. Сегодня «Атлант-Союз» эксплуатирует семнадцать Ил-76, один грузовой Ил-96-300 и два пассажирских Ил-86 — все эти машины взяты в операционный лизинг.

Другим стартовым заказчиком местной машины стала авиакомпания «Аэрофрайт». Как пояснил «Обозрению МАКС'2003» генеральный директор «Аэрофракта» Михаил Мирошниченко, свои Ту-334 перевозчик будет эксплуатировать «на маршрутах в Европу и в южном направлении». Первое время это будут чартерные перевозки, а затем «Аэрофрайт» рассчитывает поставить Ту-334 на регулярные направления. В настоящее время авиакомпания, использующая три грузовых Ту-204, три Ту-154, три Ан-12 и один Ил-62, выполняет только чартерные рейсы.

Артем Фетисов

Russian Lasers Can Protect Airliners

Continued from page 1

An electro-optical sensor detects the launch of a missile by tracking the plume of its rocket motor. This sensor has 360 degree coverage and an arc of elevation covering -45/+30 degrees. The ALJS has a detection range that is equal to the maximum engagement range of a typical shoulder-fired missile.

Once a launch has been confirmed, the system then cues a pulsed laser beam that blinds the infra-red seeker on the missile rendering it 'blind' and useless. Electrical

power for the laser is provided by the host aircraft and the ALJS is capable of making multiple shots against one or more missiles. According to the designers the laser needs to remain on target for just 1.5 seconds to have a high chance (80 per cent probability) of disabling the incoming missile. The AJLS is said to be effective against the latest generation of MANPADS (man portable air defense system) missiles such as the US-built Singer, Russia's Strela-2/M and Iгла.

Robert Hewson

Первый контракт МАКСа

Окончание. Начало на стр. 1

Машина, представленная президенту Путину, совсем «свежая»: сборочные работы на заводе «Авиастар-СП» в Ульяновске были завершены в конце июля этого года, а первый полет она совершила 18 августа — и сразу после этого прибыла на МАКС.

Вероятно для сохранения интриги приземлившийся в Жуковском вечером 18 августа Ту-204-300 имел заводскую ок-

раску, но уже утром на борту машины, стоявшей на площадке показа президенту, появился крупный логотип авиакомпании-заказчика и других участников сделки.

Ту-204-300 стал вторым самолетом, выпущенным на «Авиастар-СП» в этом году. Предыдущий, грузовой Ту-204-100С с двигателями ПС-90А, был передан компании «Лизинг-Авиа» в июле.

Артем Фетисов

Боевой дебют «Кольчуги»

На авиасалоне МАКС-2003 состоялся российский дебют комплекса радиотехнической разведки (РТР) «Кольчуга» — на сегодняшний день, пожалуй, самой известной продукции Оборонно-промышленного комплекса Украины. Причем, если судить по сообщению информационного агентства АРМС-ТАСС, дебют получился почти боевым: 18 августа «Кольчуга» на расстоянии 800 км от Жуковского обнаружила группу самолетов ВВС США, следующую на авиасалон. Ранее украинский комплекс выставлялся за рубежом один раз — на выставке IDEX в 2001 г.

Комплекс «Кольчуга» включает в себя три станции РТР, перекрывающие диапазон от 0,1 до 18 ГГц (то есть практически весь спектр, в котором излучают самолетные радиоэлектронные системы). От классических РЛС комплекс отличается примерно в два раза большей

дальностью обнаружения и способностью работать в пассивном режиме, что делает «Кольчугу» неуязвимой для противорадиолокационных ракет.

Интерес к пассивным системам РТР возрос после анализа итогов последних операций ВС США, в ходе которых излучающие РЛС уничтожались в масштабе времени близком к реальному. По данным АРМС-ТАСС, с 1987 г. донецкий холдинг «Топаз» изготовил 76 «Кольчуг» и модернизированных «Кольчуг-М». После 1992 г. собрано 30 «Кольчуг», из которых 18 поставлено в Россию, 8 — в ВС Украины, 4 — в Китай. Три комплекса из наличия проданы в Эфиопию. Ожидается, что очередным покупателем «Кольчуги» может стать Малайзия.

В прошлом году вокруг комплекса разгорелся международный скандал. Вашингтон обвинил Киев в поставках «Кольчуг» Ираку. Позже этот факт не



Комплекс «Кольчуга» обнаружил приближающиеся к выставке американские самолеты на расстоянии 800 км от Жуковского

Ленина ФЕЛЕРБЕРГ/АУРА/Контраст

смогла ни подтвердить, ни опровергнуть приглашенная Украиной международная комиссия.

Сергей Сокут

Авиация для государства

Окончание. Начало на стр. 1

Поскольку военные уже несколько лет ведут работы по вооружению «стратегов» крылатыми ракетами большой дальности в обычном снаряжении, главным, по-видимому, воспользовался возможностью доложить о воплощении указаний президента в жизнь.

В гражданской части «президентской» стоянки Владимир Путин также избрал для осмотра машину, созданную по заказу государственного ведомства, — амфибию Бе-200. Несколько дней назад этот самолет вошел в состав регионального центра МЧС, базирующегося на аэродроме «Раменское».

Не проявив в целом большого интереса к экспортным или экспериментальным машинам, Путин уделил внимание самолетам РСК «МиГ». Это МиГ-

29ОВТ, оснащенный двигателями с управляемым всеракурсным соплом и учебно-тренировочный МиГ-АТ. Легкая микояновская машина, в которой широко используются французские комплектующие, стала своеобразным мостом к последующему маршруту президента, включавшему осмотр экспозиций ведущих западных фирм.

И здесь вектор приоритетов определился вполне определенно: наибольшее внимание Владимира Путина привлекли европейские компании Snecma и EADS, которые расширяют сотрудничество с предприятиями российского авиапрома. Впрочем, стремление к взвешенному подходу привело президента и на стенды американских фирм Boeing и Pratt & Whitney.

Вместе с тем, чтобы у общественности и прессы не осталось никаких сом-

нений в приоритетах, покинув «западный» сектор салона, Путин напрямик направился в павильон Космических войск России, которые на МАКС-2003 представлены в серьезном объеме впервые.

Подведем итог. Похоже, что своим визитом на авиасалон президент провозгласил лозунг «Не государство для авиации, а авиация для государства». Поскольку Владимира Путина сопровождали все чиновники, отвечающие за развитие промышленности, — вице-премьер Борис Алешин, министр обороны Сергей Иванов, главы Минпромнауки и МЧС Илья Клебанов и Сергей Шойгу, гендиректор «Росавиакосмоса» Юрий Коптев — есть основание предполагать, что президентский лозунг будет воплощаться чиновниками в жизнь.

Сергей Сокут

Серийное воплощение перспективных идей

НПО АСАТУРН



AIRBUS



EUROCOPTER



EUROFIGHTER



A400M



METEOR



GALILEO



ARIANE



ISS International Space Station



Eurocopter EC 135



Socata TB 20 Trinidad GT/TBM 700



Ariane 5

ЛУЧШИЙ ВЫБОР ДЛЯ ВАС.

A320, Socata TB 20 Trinidad GT/TBM 700, ISS, Ariane 5, EC 135 – эти названия говорят сами за себя. Но они всего лишь часть обширного ряда великолепных, надежных, многосторонних и эффективных изделий и систем производства EADS, завоевавших международное уважение и признание. Мы всегда предлагаем лучшее. Мы – это все подразделения EADS: Эрбас, Аэронавтика, Военные транспортные самолеты, Космос и Оборона и Системы безопасности.

www.eads.net



A320



The step beyond

ОСАО
«Ингосстрах» —
крупнейшая
отечественная
страховая
компания,
созданная
в 1947 году



ИНГОССТРАХ
Ingosstrakh

Генеральный
страховщик
МАКС 2003

www.ingos.ru

Лицензия № 4064Д МФ РФ

«Онега» – конкурент «Ангары»?

Ракетно-космическая корпорация «Энергия» им. С. П. Королёва стремится вернуться на рынок средств выведения на орбиту космических аппаратов. Хотя в активе корпорации — первый в истории космический носитель Р-7, «потомки» которого до сих пор выводят в космос «Союзы», «Прогрессы» и целый ряд российских и зарубежных спутников различного назначения, сегодня участие «Энергии» в космических запусках ограничивается поставкой разгонных блоков Д различных модификаций для РН «Протон» и «Зенит» и ролью одного из ведущих бизнес-партнеров в международном проекте Sea Launch.

После ввода ГКНПЦ им. М. В. Хруничева в строй собственного разгонного блока «Бриз М» для использования на «Протоне» сбыт блоков Д ограничивается программами Sea Launch, а также российскими «федеральными» запусками, которые, естественно, не могут обеспечить существенного притока средств, необходимых для существования и развития крупнейшего предприятия отечественной ракетно-космической отрасли. Поэтому руководство корпорации активно действует как на российском, так и на международном рынке, привлекая инвестиции и потенциальные заказы для собственных «ракетных» проектов.

Последние разработки «Энергии» в области средств выведения предусматривают преимущественно глубокую модификацию существующих ракет «Союз» семейства Р-7. Модификацией «Союза» в рамках Федеральной космической программы сегодня занимается бывший филиал «Энергии», а ныне вполне самостоятельный самарский государственный научно-производственный ракетно-космический центр «ЦСКБ-Прогресс» по программе «Союз-2» («Русь»). Эта же самарская фирма является соучредителем СП Starsem, которое сегодня реализует проект создания стартового комплекса «Союза»

на европейском полигоне Куру во Французской Гвиане. «Энергия» же совместно с ЦСКБ и «Росавиакосмосом» строит модификацию «Союза» под названием «Аврора», предусматривающую использование двигателей НК-33, разработанных в свое время в самарском КБ им. Н. Д. Кузнецова для лунной ракеты Н1, и разгонного блока «Таймыр» — «дальнего родственника» блока Д. При этом грузоподъемность вывода на низкую орбиту увеличивается более чем в полтора раза — до 11,9 т вместо 7 т для исходного «Союза».

В рамках проекта «Онега» — инициативной разработки «Энергии» — в августе 2002 г. началось эскизное проектирование; первый запуск с космодрома Плесецк планируется на 2005 г. В составе «Онеги» используются новые блоки третьей и четвертой ступени на кислородно-водородном топливе, а в перспективе — и солнечная энергодвигательная установка для довыведения полезных нагрузок на геостационарную орбиту. По официальному заявлению «Энергии», использование последних разработок в области ракетно- и двигателестроения, создания систем управления и наземной инфраструктуры позволит довести массу КА, выводимого на геостационарную орбиту с космодрома Плесецк, «до величины, сопоставимой с возможностями современных и модернизируемых на перспективу ракет-носителей тяжелого класса, эксплуатируемых на космодроме Байконур».

Таким образом, если «Энергия» сможет привлечь достаточно средств для завершения разработки и начала летных испытаний новой глубокой модификации «Союза», у проекта «Ангара» ГКНПЦ им. М. В. Хруничева в перспективе может появиться серьезный конкурент внутри страны, в особенности если ситуация с финансированием «хруничевского» проекта за счет бюджетных и внебюджетных средств существенно не улучшится.

Дмитрий Пайсон

Морской и наземный старты

Успешный запуск тяжелого коммерческого спутника связи EchoStar IX/Telstar 13, осуществленный 7 августа, стал юбилейным для совместного предприятия Sea Launch, основанного компаниями Boeing (США), РКК «Энергия» (Россия), НПО «Южное» и «Южмаш» (Украина), Kvaerner (Норвегия). Ракета «Зенит-3SL», оснащенная разгонным блоком «Блок ДМ-СЛ», стартовала со стартовой площадки плавучего морского космодрома в десятый раз; девять

из десяти запусков были успешными. Предприятие располагает портфелем заказов на 14 пусков.

С учетом успешного развития программы Sea Launch «Энергия» и ее партнеры рассматривают возможность восстановления инфраструктуры по запуску «Зенитов» с Байконура в рамках международного проекта Land Launch («Наземный старт»).

СП Sea Launch на МАКС-2003 представлено в экспозиции компании Boeing.

LEADERSHIP OF SUKHOI - LEADERSHIP OF RUSSIA



AVIATION MILITARY INDUSTRIAL CONCERN SUKHOI

- SUKHOI DESIGN BUREAU
- IRKUTSK AVIATION INDUSTRIAL ASSOCIATION - IAPO
- KOMSOMOLSK-ON-AMUR AVIATION PRODUCTION ASSOCIATION - KNAPO
- NOVOSIBIRSK AVIATION INDUSTRIAL ASSOCIATION - NAPO
- BERIEV AVIATION RESEARCH AND TECHNICAL COMPLEX TAGANROG - TANTK



SUKHOI DESIGN BUREAU

**Federal State Enterprise
AVIATION MILITARY INDUSTRIAL
CONCERN SUKHOI**

Russia, 125284, Moscow
23A, Polikarpov str., Box 604
Tel: +7-095-941-7687
Fax: +7-095-945-6806

Швейцарский гость

На МАКС-2003 впервые в России демонстрируется турбовинтовой самолет делового класса PC-12 швейцарской компании Pilatus. Эта машина широко используется прежде всего в США, а в 2003 г. менеджмент Pilatus принял решение выйти и на российский рынок — самолетостроители рассчитывают на «стабильный спрос в стране больших расстояний».

Pilatus специализируется на производстве однодвигательных турбовинтовых самолетов авиации общего назначения (PC-12 и PC-6), военных учебно-тренировочных самолетов, а также на техническом обслуживании продукции как собственного производства, так и других фирм.

Однако именно одномоторные самолеты делового класса PC-12 являются сегодня основным источником доходов небольшой самолетостроительной компании. Искать новые рынки сбыта фирму вынудил общий экономический кризис, поразивший рынок деловой авиации США, — в 2002 г. продажи на нем у Pilatus существенно сократились. В настоящее время компания готовится к сертификации PC-12 по российским нормам.

Этот летательный аппарат относится к классу больших однодвигательных турбовинтовых самолетов и может применяться для решения широкого круга задач, включая перевозку пассажиров, грузов, использование в комбинированном грузопассажирском варианте, а также в качестве самолета специального назначения.

На PC-12 установлен двигатель PT6A-67B производства Pratt & Whitney Canada мощностью 1200 э.л.с. У самолета трех-



Турбовинтовой PC-12 отличается гибкостью применения

опорное шасси с носовой опорой, конструкция которого позволяет выполнять взлет и посадку с ВПП, не имеющей твердого покрытия, и с травяным покрытием. Герметизированный салон предусматривает возможность быстрого переоборудования из пассажирского в полностью грузовой или в комбинированный грузопассажирский вариант.

В базовом варианте в салоне самолета установлены девять пассажирских кресел. По желанию заказчика салон может быть переоборудован для более комфортного размещения меньшего количества деловых путешественников.

Максимальная крейсерская скорость полета 500 км/ч, дальность достигает 4000 км. Швейцарские самолетостроители утверждают, что эксплуатационные расходы у PC-12 намного ниже, чем у других турбовинтовых самолетов западного производства.

Артем Фетисов

Инвентаризация интеллектуальной собственности

Один из существенных элементов нынешней программы реформирования оборонно-промышленного комплекса — инвентаризация интеллектуальной собственности, сформированной на предприятиях высокотехнологических отраслей промышленности за десятилетия «общего котла», ее учет в общей стоимости (капитализации) предприятий, а соответственно, — и переоценка размеров государственного пакета акций при дальнейшем акционировании. Сами предприятия, выходящие на рынок (как правило, международный) те или иные разработки, также заинтересованы в четком устано-

влении своих прав на результаты соответствующей интеллектуальной деятельности и получении необходимых гарантий от государства.

Через несколько лет после создания Российского космического агентства рядом крупнейших предприятий отрасли был учрежден отраслевой Центр передачи технологий, который в 2000 г. стал ведущей организацией «Росавиакосмоса» по патентно-лицензионной работе и коммерциализации результатов научно-технической деятельности.

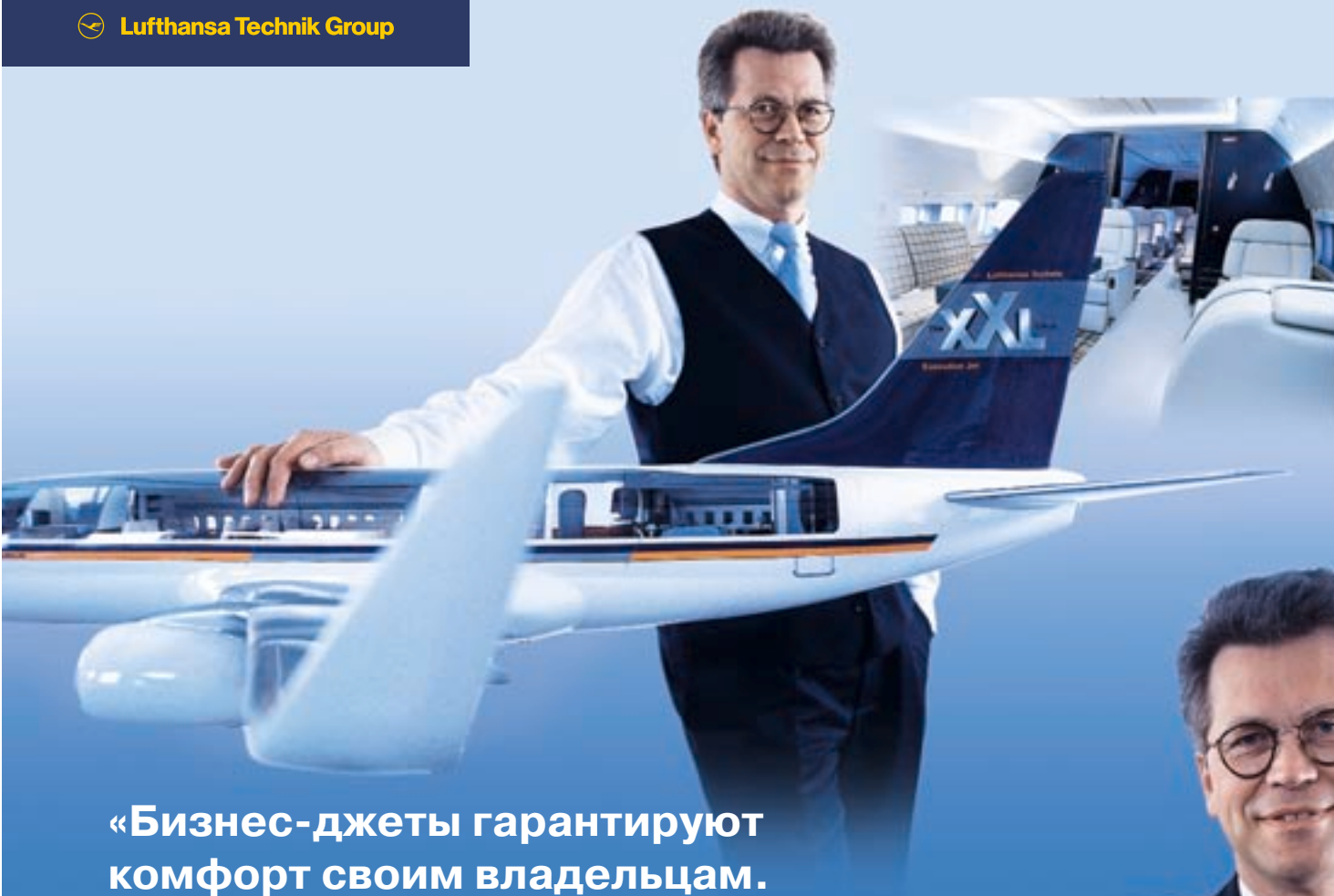
В последние годы Центр все чаще выступает подрядчиком крупных отечественных предприятий по работе с ре-

зультатами интеллектуальной деятельности, их инвентаризации, оценке и закреплению за правообладателями. По этому направлению совместные работы велись с МВЗ им. М. Л. Миля, НПО «Альтаир», ГМЗ «Салют», Раменским приборостроительным КБ, НПО «Сатурн», НПО Машиностроения... С 2002 г. соответствующий механизм разрабатывается и на отраслевом уровне — по контракту с «Росавиакосмосом». Уже сейчас российским авиационно-космическим фирмам доступно разработанное Центром Пособие по инвентаризации результатов научно-технической деятельности.

Дмитрий Пайсон

Двигатель пятого поколения

НПО А САТУРН



«Бизнес-джеты гарантируют комфорт своим владельцам.

Мы гарантируем комфорт бизнес-джетам.»



*Д-р Ганс Шмитц
Старший вице-президент
по маркетингу и продажам*

«Путешествие на бизнес-джете — это самый удобный способ продуктивно использовать время. Использование Программы полной технической поддержки TTS, Программы полной поддержки агрегатов TCS и Программы полной поддержки двигателей TES, предоставляемых Lufthansa Technik, — это наиболее эффективный способ для игроков мирового рынка обеспечить постоянную готовность к взлету само-

летов делового и XXL-класса. Более того, совершенно неважно, где вы находитесь: мы будем рядом, в любой точке земного шара. На нашей новой базе Bizjet в Талсе (штат Оклахома, США) мы дадим вам возможность ощутить все преимущества технической поддержки вашего бизнес-джета и в Северной Америке. Вы позволили себе самое лучшее. Почему бы не позволить и вашей летающей штаб-кварти-

ре самое лучшее — одну из наших программ полной поддержки?»

Представительство Lufthansa Technik AG
Россия, 103339, Москва
Аэропорт «Шереметьево-2»
«Новотель», офис 1141
Тел.: +7-502-9375103
Факс: +7-502-9375102
<http://www.lufthansa-technik.com>

**Посетите наш стенд №106 в павильоне А
на авиасалоне МАКС-2003
19–24 августа 2003 г.**



Lufthansa Technik
More mobility for the world

Наше интервью

«Мы на каждой выставке стремимся продемонстрировать что-то новое, эксклюзив»

РОДИН-СОВА Юрий Владимирович

**Президент МФПГ
«Оборонительные
системы»**

Межгосударственная финансово-промышленная группа «Оборонительные системы» является одним из ведущих предприятий оборонно-промышленного комплекса России. В свое время она была создана для объединения производителей зенитных ракетных систем С-300ПМУ в одну структуру. Сегодня российско-белорусская компания ведет и ряд других проектов, которые интересны не только отечественным, но и иностранным заказчикам. Андрей Гаравский встретился с президентом МФПГ «Оборонительные системы» Юрием Родин-Сова и попросил его ответить на ряд вопросов.

— Юрий Владимирович, что «Оборонительные системы» покажут на авиасалоне МАКС-2003?

— Мы на каждой выставке стремимся продемонстрировать что-то новое. Для этого и предназначены подобные мероприятия, они дают возможность показать широкой публике и, главное, специалистам то новое, чего мы смогли добиться за определенный период времени. Учитывая то, что в России самой значимой выставкой является МАКС, презентации своих новинок компания старается приурочить к нему. На каждом салоне в Жуковском «Оборонительные системы» представляют какую-нибудь новинку, которая зачастую становится изюминкой салона. К примеру, в 1995 г. мы представили ЗРС «Фаворит», в 1997 г. — новую ракету, в 1999 г. — проект модернизации ЗРК «Печора», в 2001 г. — концепт оптико-электронной станции кругового обнаружения и сопровождения воздушных целей «Феникс».

На нынешнем МАКСе мы покажем освоенный в серийном производстве комплекс «Печора-2М».

— Известно, что МФПГ провела модернизацию ЗРК «Печора» для инозаказчика. Чем отличается новый комплекс от старого?



— Старые зенитные ракетные комплексы до сих пор эффективны. Принципы и алгоритмы, заложенные в них, позволяют сбивать современные самолеты, но устарела техника, материальный носитель.

База для недорогого и эффективного комплекса уже имелась. Это прекрасно зарекомендовавшая себя С-125, стоящая на вооружении многих стран мира. После модернизации, а любая модернизация гораздо дешевле создания нового комплекса, С-125 стала бы более грозным оружием. При этом максимально реализовывался принцип «эффективности — стоимость».

Учитывая все это, мы взялись за модернизацию «Печоры». Не все было гладко, работы порой шли очень тяжело. Но в результате получился прекрасный современный комплекс. По сравнению с предшественником в два раза увеличилась зона поражения, возросла скорость ракеты, ее маневренность, появилась возможность сбивать новые типы целей.

Кроме того, в «Печоре» стоит современная электронная начинка, повышена живучесть, мобильность, на порядок улучшена ремонтпригодность. Комплекс распознает и сопровождает цель в пассивном режиме. Он по желанию оператора может работать в радиолокационном, оптическом, инфракрасном режиме или режиме лазерного дальномера с узким каналом.

— Комплекс уже поставляется заказчику?

— Первые серийные комплексы уже поставлены нашим партнерам; более то-

го, они были показаны руководству этой страны, проведены демонстрационные стрельбы. После необходимых процедур «Печоры» пойдут на позиции, а мы тем временем готовим к отправке следующую партию этих ЗРК. Хочу отметить, что после успешного проведения реальных стрельб интерес к комплексу значительно вырос. Уже сегодня идут переговоры с новыми заказчиками, а общий рынок модернизации «Печоры» в мобильный вариант «Печора-2М» оценивается специалистами в 500 единиц более чем в 35 странах ближнего и дальнего зарубежья.

— За счет чего обеспечивается динамизм развития «Оборонительных систем»?

— Я бы сравнил нашу компанию с дикорастущим цветком. Мы никогда не получали помощи от государства. Все новые проекты осуществляем на собственные деньги. Поэтому позволить себе бездумно тратить заработанные средства мы не можем. Помогает нам и то, что за время существования МФПГ удалось подобрать и подготовить грамотный менеджмент, способный быстро и эффективно решать возникающие задачи.

— Расскажите, пожалуйста, о перспективах созданной МФПГ оптико-электронной станции кругового обнаружения и сопровождения воздушных целей «Феникс».

— Работа по созданию «Феникса» проведена огромная — по сути, пришлось стыковать ряд новейших разработок, а это дело очень непростое. Отмечу, что сегодня подобных инфракрасных станций кругового обзора в мире больше нет. Поэтому на выставках вооружения она вызывает и будет вызывать неизменный интерес.

— Планируется ли расширение состава участников холдинга?

— Межгосударственной ФПГ мы стали с 2000 г. К этому компания шла два года. Всего было подготовлено 1400 страниц различных документов: соглашений, обоснований и пр., и только после этого состоялось подписание межгосударственного соглашения. Сегодня «Оборонительные системы» — одно из немногих эффективно действующих межгосударственных предприятий.

Этой весной в Минске состоялся совет управляющих директоров МФПГ, на котором было решено принять в состав компании киргизское и казахское предприятия. Совсем недавно наша делегация посетила Украину, и там тоже проявили интерес к участию в холдинге.

Short haul solutions 
and long term thinking

www.atracraft.com



An Alenia Aeronautica and EADS joint venture

ATR

Объединяющий газогенератор



Накануне открытия авиасалона МАКС-2003 объявлено о новой инициативе, в рамках которой будет сделана попытка решить ряд наиболее сложных проблем российского авиационного двигателестроения. В их числе эксперты называют создание военного мотора пятого поколения и разработку двигателя для ближнесреднемагистрального пассажирского лайнера (БСМС).

В конце июня 2003 г. ведущие предприятия отрасли, научные центры и представители «Росавиакосмоса» подписали соглашение, главный пункт которого предусматривает создание перспективного газогенератора для ТРДД в классе тяги от 7 до 20 т. Заметим, что именно газогенератор в первую очередь определяет параметры двигателя и отличается одно поколение от другого.

Вполне очевидно, что если новая программа будет успешной, она окажет серьезное влияние на реструктуризацию отрасли. В этом контексте, например, можно рассматривать появившуюся информацию о возможном объединении пермского и рыбинского двигателестроительных кустов.

Прокомментировать новую инициативу для «Обозрения МАКС'2003» согласился президент ассоциации «Союз авиационного двигателестроения» (АССАД) Виктор Чуйко.

— Виктор Михайлович, кто будет разрабатывать новый газогенератор?

— Проблемой будут заниматься все ведущие КБ и многие заводы двигателестроения. В их числе: «НПО «Сатурн» (Рыбинск), «Мотор» (Уфа), СНТК имени Н. Д. Кузнецова (Самара), «Авиадви-

гатель» (Пермь), «Салют» (Москва) и другие.

— Кто в этой программе станет главным?

— Создан Совет генеральных (главных) конструкторов и директоров. На первом этапе главным определили НПО «Сатурн». На втором — головной разработчик будет определен по конкурсу. Отмечу, что новая программа начата по инициативе самих предприятий, и АССАД всеми силами поддерживает этот интеграционный проект.

— Новый генератор предназначен для военного, и для гражданского ТРДД?

— И не только для них. На его базе будут создаваться промышленные установки. Можно сказать, что мы создаем унифицированный газогенератор для двигателей будущего.

— В какие сроки он будет создан?

— Точный срок сегодня назвать невозможно, слишком неопределенно выглядит предмет разработки. Концепция нового газогенератора не согласована. Не оценены все технологические и экономические проблемы. Решение по срокам мы рассчитываем принять в конце 2003 — начале 2004 г. (гендиректор ФГУП ЦИАМ Владимир Скибин заявил о том, что военный двигатель и мотор для БСМС должны появиться в 2010–2012 гг. — Прим. «Обозрения»).

— Но ведь по военному двигателю пятого поколения сроки определены.

— Этот вопрос не обсуждается. Есть постановление правительства, оно должно выполняться.

— На какие параметры двигателя должен вывести новый газогенератор?

— В сравнении с четвертым поколением не менее чем на 15% надо поднять экономичность, на 10% снизить удельный вес, на 25–30% — удельную стоимость. Должна быть существенно повышена эксплуатационная техноло-

гичность. Если двигатель будет применяться в гражданской авиации, надлежит уменьшить шумность на 10–15 дБ по сравнению с требованиями Главы IV ICAO, которые вступают в силу в 2006 г.

— Эксперты Центрального института авиационного моторостроения полагают, что новый двигатель для БСМС должен стать «программой национального масштаба». Можно ли решить ее в рамках инициативы по газогенератору?

— Я более масштабно смотрю на эту проблему. Должна появиться национальная программа по авиационному двигателестроению, включающая в первую очередь создание научного и технологического задела. Кроме того, она должна решать не только научно-технические, но и финансовые, налоговые вопросы.

Сергей Сокут

Альянс «МиГ» — «Иркут»

Российская самолетостроительная корпорация «МиГ» и научно-производственная корпорация «Иркут» планируют в ходе авиасалона подписать соглашение о совместной деятельности в области совершенствования силовых установок самолетов Ту-334 и Бе-200. Работы будут вестись в рамках комплексной программы. На обеих машинах используются ТРДД Д-436, разработанные КБ «Прогресс» (Запорожье, Украина) и выпускаемые кооперацией в составе «Мотор Сич» (Запорожье), ММПП «Салют» (Москва) и ОАО «УМПО» (Уфа).

Соглашение предусматривает два направления работ. Планируется, в первую очередь, содействовать совершенствованию двигателей семейства Д-436 по техническим (в первую очередь ресурсным) и ценовым параметрам. Во-вторых, совместно с туполевской и бериевской фирмами намечено более детально проработать техническую совместимость двигателей Rolls-Royce BR-715 с планером и системами Бе-200 и Ту-334.

РСК «МиГ» и НПК «Иркут» также проведут маркетинговое исследование перспектив продаж на внутреннем и внешнем рынках самолетов, оснащенных базовой (Д-436) и альтернативной (BR-715) силовыми установками.

Сергей Сокут

ОАО «ТЮМЕНСКИЕ АВИАЛИНИИ» ПРОДАЕТ ИМУЩЕСТВО:

- **ДВИГАТЕЛИ** (Д30, АИ 24 Н, НК 8 2 У)
- **УСТАНОВКИ ВСУ** (ТА 6, РУ-19, ТГ 16)
- **ПЛАНЕРЫ** (АН-24, ТУ- 134 А, ТУ- 154 Б-2, ИЛ 76 Т)
- **ВОЗДУШНОЕ СУДНО** АН-12
- **ЗАПЧАСТИ ДЛЯ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ**

Более подробная информация по телефону (3452)49-64-12



Без господдержки не обойтись

Накануне авиасалона самолетостроительная корпорация «МиГ» и ОАО «Туполев» создали ЗАО «Национальный проект 334», объединив усилия по продвижению ближнемагистрального Ту-334. Сообща разработчик и производитель этого самолета рассчитывают не только найти общий язык с авиакомпаниями, но и заручиться поддержкой государства в реализации программы.

По словам генерального директора РСК «МиГ» Николая Никитина, сегодня только при тесном взаимодействии с авиакомпаниями можно выпускать востребованную рынком технику, поэтому в рамках одной компании «разработчик и производитель объединили усилия с эксплуатантами авиационной техники». Учредителями компании «Национальный проект 334» являются РСК «МиГ» (27,75% акций), ОАО «Туполев» (27,75%), авиакомпании «Аэрофрайт» (4,5%), «Атлант-Союз» (4,5%), ЗАО «Ближнемагистральный Самолет» (26,5%), консалтинговые компании «Финпроект» и «Центр «Фундаментальные технологии»» (по 4,5% у каждой).

В сотрудничестве с авиакомпаниями «МиГ» и «Туполев» рассчитывают довести

проект производства и лизинга Ту-334 до состояния, привлекательного в глазах эксплуатантов. Так, участники «Национального проекта 334» отмечают, что в современных условиях цена серийного Ту-334 составляет порядка 17–18 млн долл., тогда как авиакомпании смогут позволить себе этот самолет, если он не будет дороже 12,5–13 млн долл. Партнеры по программе считают, что добиться такого снижения стоимости можно только в случае «перехода к массовому производству самолета и формирования благоприятной налоговой среды». Для этого они предлагают правительству разработать «специальную программу государственной поддержки» как для производителей, так и для эксплуатантов. Государственная поддержка программы Ту-334 должна обеспечивать на протяжении пяти лет — до 2009 г. — передачу в лизинг российским перевозчикам ста самолетов Ту-334.

По мнению партнеров по «Национальному проекту», финансирование программы может осуществляться централизованно под контролем государственного наблюдательного совета через пул крупных российских банков. Господдержка должна включать и ряд льготных условий

по отношению к участникам программы. В частности, предлагается полностью освободить авиакомпанию от уплаты налога на прибыль в первые пять лет эксплуатации самолетов Ту-334, предоставить им преимущественные коммерческие права на внутреннем и международном рынках, разработать налоговые льготы производителям и участникам кооперации.

Система государственной поддержки должна действовать с 2004 г. — именно в этом году намечена сертификация самолета. По словам представителей ОАО «Туполев», на сегодняшний день программа летных испытаний самолета выполнена более чем на 50%. Летом на киевском заводе «Авиант» был достроен второй опытный образец. После оснащения специализированным испытательным оборудованием эта машина также будет подключена к сертификационным испытаниям. В дальнейшем «Авиант» в рамках кооперационной программы с российскими предприятиями будет участвовать в серийном производстве самолетов этого семейства. Ожидается, что третий летный образец, который строится на РСК «МиГ» в Москве, будет собран до конца 2003 г.

ПОСЕТИТЕ НАШ СТЕНД №6 в павильоне №10



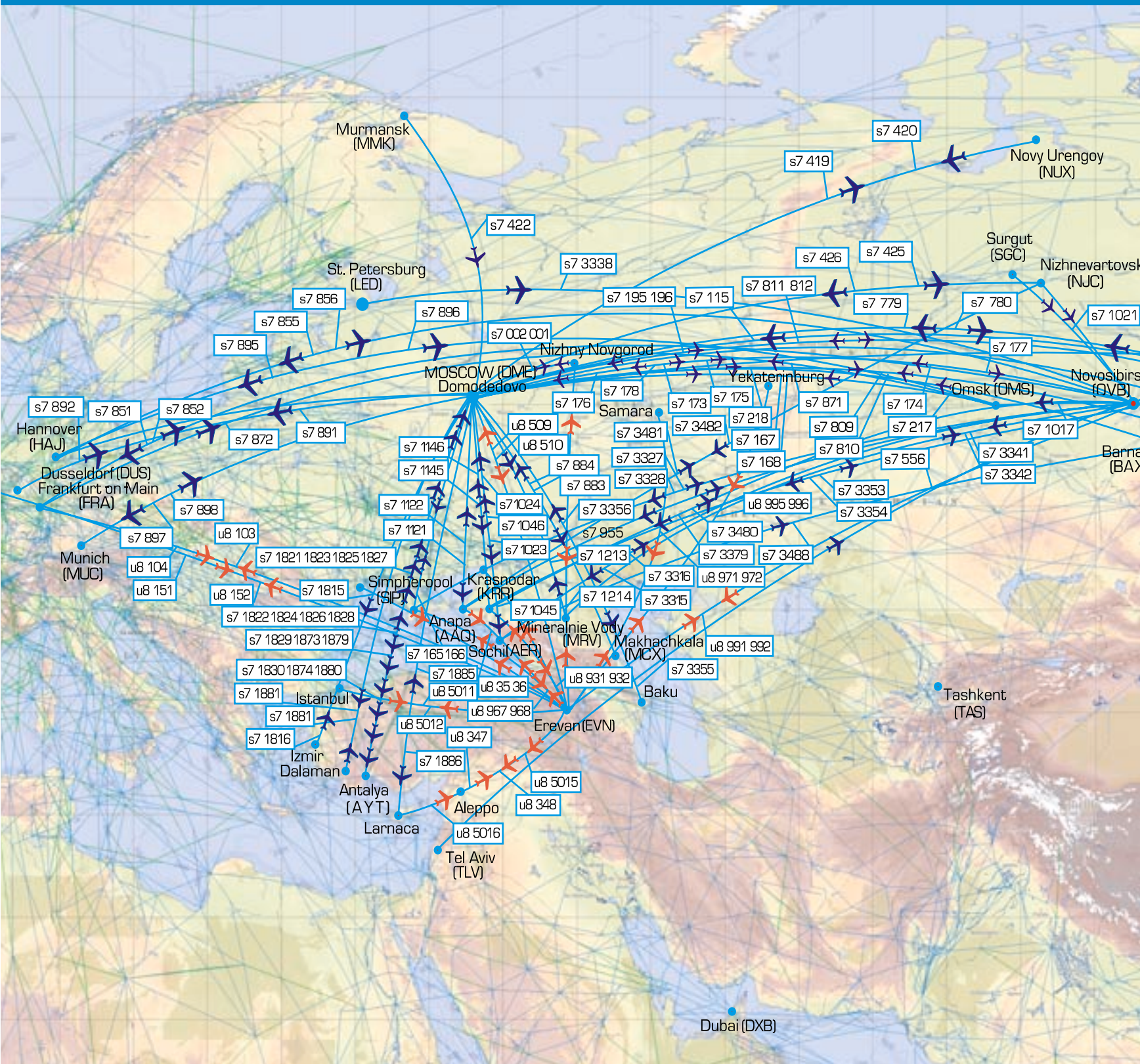
ВАШ ПАРТНЕР ПО АВИАЦИОННОМУ ТОПЛИВУ



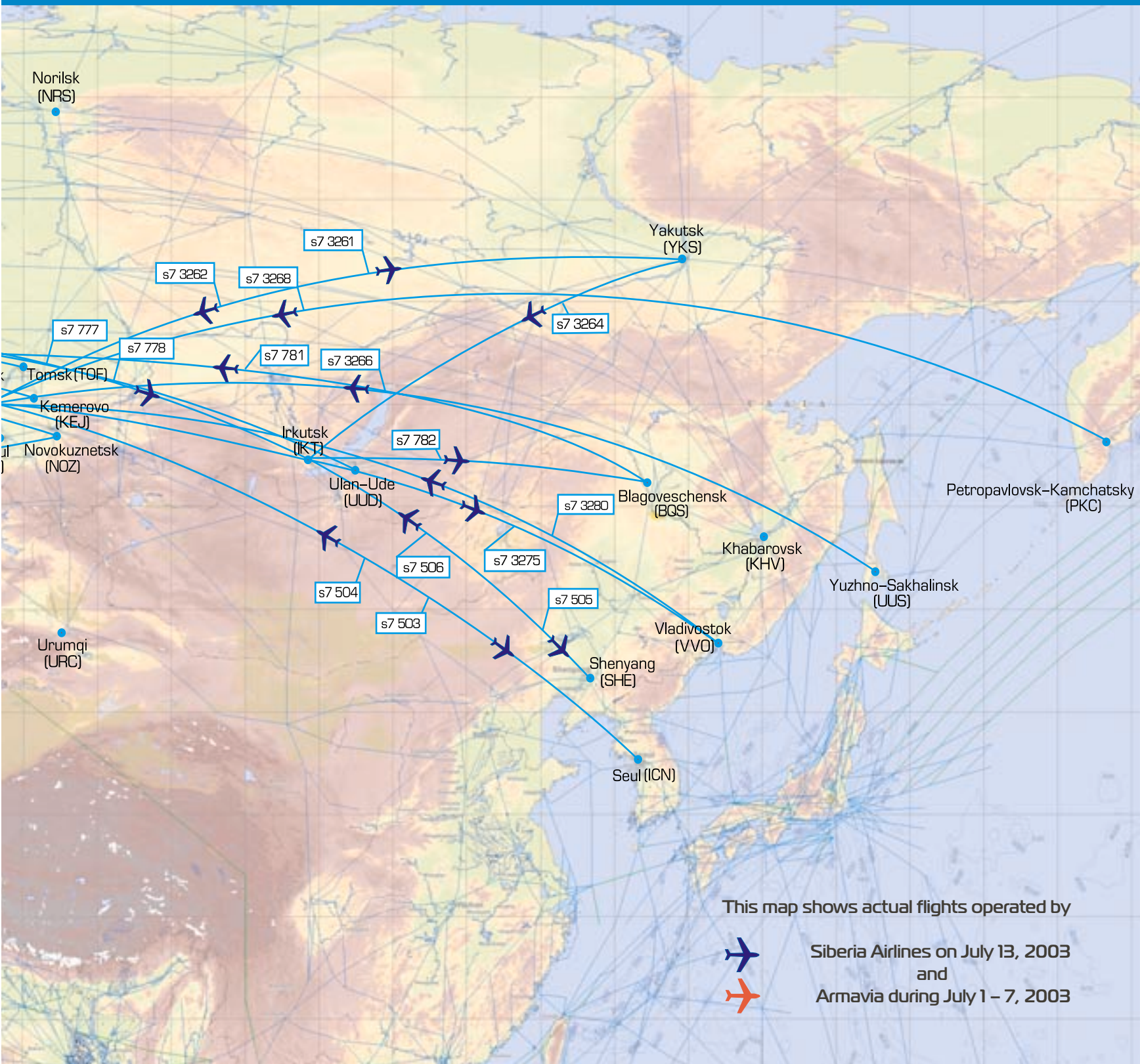
AEROFUELS INTERNATIONAL
125167, Москва, Ленинградский проспект, 37
Тел.: (095) 155-6474, факс: (095) 155-6605
СИТА: MOWFFXH, e-mail: int@aerofuels.ru www.aerofuels.ru

ТЗК АЭРОФЬЮЭЛЗ
125167, Москва, Ленинградский проспект, 37
Тел.: (095) 155-6723, факс: (095) 155-6724
СИТА: MOWFFXH, АФТН: УУУУ03bb, e-mail: tzk@aerofuels.ru

The Leader in Russia's Skies



s7 1019	TU5	OVB	NJC	s7 166	TU5	SIP	DME	s7 1830	ILW	AYT	DME	s7 218	TU5
s7 1020	TU5	NJC	OVB	s7 167	TU5	DME	OMS	s7 1831	ILW	DME	SSH	s7 2251	TU5
s7 1023	ILW	DME	AER	s7 168	TU5M	OMS	DME	s7 1832	ILW	SSH	DME	s7 2252	TU5
s7 1024	ILW	AER	DME	s7 171	TU5M	DME	KEJ	s7 1841	ILW	DME	PUY	s7 3261	TU5M
s7 1045	ILW	DME	AER	s7 172	ILW	KEJ	DME	s7 1842	ILW	PUY	DME	s7 3262	TU5M
s7 1046	ILW	AER	DME	s7 173	ILW	DME	OVB	s7 1851	ILW	DME	HRG	s7 3265	TU5M
s7 1121	TU5	DME	AAQ	s7 174	ILW	OVB	DME	s7 1852	ILW	HRG	DME	s7 3266	TU5M
s7 1122	TU5	AAQ	DME	s7 175	TU5M	DME	OVB	s7 1871	ILW	DME	RMI	s7 3268	TU5M
s7 1145	TU5	DME	KRR	s7 176	TU5	OVB	DME	s7 1872	ILW	RMI	DME	s7 3275	TU5M
s7 1146	TU5	KRR	DME	s7 177	TU5M	BAX	OVB	s7 1873	ILW	DME	AYT	s7 3275	TU5M
s7 116	TU5M	UUD	DME	s7 177	TU5M	DME	BAX	s7 1874	ILW	AYT	DME	s7 3275	TU5M
s7 1213	TU5	DME	MRV	s7 177	TU5M	DME	OVB	s7 1877	ILW	DME	AYT	s7 3277	TU5
s7 1214	TU5	MRV	DME	s7 178	TU5	OVB	DME	s7 1878	ILW	AYT	DME	s7 3280	TU5M
s7 165	TU5	DME	SIP	s7 1829	ILW	DME	AYT	s7 217	ILW	DME	BAX	s7 3287	TU5M



This map shows actual flights operated by



Siberia Airlines on July 13, 2003
and



Armavia during July 1 – 7, 2003

BAX	DME	s7 3287	TU5M	OVB	IKT	s7 420	TU5	NUX	DME	s7 851	TU204	OVB	FRA
DME	NRS	s7 3287	TU5M	OVB	KHV	s7 425	TU5	DME	NJC	s7 852	TU204	FRA	OVB
NRS	DME	s7 3288	TU5M	IKT	OVB	s7 426	TU5	NJC	DME	s7 853	TU5	OVB	URC
OVB	YKS	s7 3288	TU5M	KHV	IKT	s7 503	TU5M	OVB	SEL	s7 854	TU5	URC	OVB
YKS	OVB	s7 3288	TU5M	KHV	OVB	s7 505	TU5M	IKT	SHE	s7 855	TU204	OVB	HAJ
OVB	UUS	s7 3315	ILW	OVB	AER	s7 506	TU5M	SHE	IKT	s7 856	TU204	HAJ	OVB
UUS	OVB	s7 3316	ILW	AER	OVB	s7 777	TU5M	IKT	DME	s7 871	TU5M	OMS	FRA
PKC	OVB	s7 3479	TU5M	IKT	KRR	s7 778	TU5M	DME	IKT	s7 872	TU5M	FRA	OMS
IKT	PKC	s7 3479	TU5M	IKT	OMS	s7 779	TU5M	IKT	DME	s7 882	TU5	DME	MCX
IKT	VVO	s7 3479	TU5M	OMS	KRR	s7 780	TU5M	DME	IKT	s7 883	TU5	MCX	ME
VVO	PKC	s7 3480	TU5M	KRR	IKT	s7 809	TU5	DME	NOZ	s7 893	TU5M	DM	HAJ
OVB	NRS	s7 3480	TU5M	KRR	OMS	s7 810	TU5M	NOZ	DME	s7 894	TU5M	DME	DME
VVO	OVB	s7 3480	TU5M	OMS	IKT	s7 811	TU5	DME	TOF	s7 895	TU5M	OMS	HAJ
IKT	KHV	s7 419	TU5	DME	NUX	s7 812	TU5	TOF	DME	s7 896	TU5M	HAJ	OMS



АЭРОФЛОТ – ГОРДОСТЬ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ РОССИИ

Гражданская авиация является одним из показателей прогресса человечества. Она использует лучшие достижения науки и техники, воплощает в себе массу открытий, самые дерзкие замыслы и мечты. Все это можно сказать и об Аэрофлоте, который демонстрирует устойчивую тенденцию к росту, огромный профессиональный и технологический потенциал, способность сочетать в себе лучшие достижения российской и мировой авиационной мысли. Поэтому понятия «российская гражданская авиация» и «Аэрофлот» тождественны для миллионов людей в России и за рубежом.

Привлекательность нашего продукта для пассажира определяется высоким уровнем сервиса, который становится основным конкурентным преимуществом Аэрофлота и на мировом, и на внутреннем рынках. Мы стремимся к тому, чтобы превосходить по данному показателю образцовые международные авиакомпании. Сервис — это высокая дисциплина и ответственность, это безупречный внешний вид, это внимание и уважение к людям вне зависимости от занимаемой должности, это вежливый ответ по телефону, это порядок на рабочем месте, это хирургическая чистота в салоне самолета, это внимание к мелочам, которых, как известно, в авиации не бывает.

Аэрофлот — российская национальная корпорация. Это значит, что она служит России, обеспечивая доступность, безопасность и высокое качество транспортных услуг для всего населения страны. Сохранив профессиональный и технологический потенциал прошлого, российский Аэрофлот стал субъектом глобальной рыночной экономики. Понимая свою ответственность как крупнейшей национальной авиакомпании, наш коллектив с гордостью несет российский флаг по всему миру.

Аэрофлот — международный авиаперевозчик. Компания — член Международной ассоциации воздушного транспорта (IATA). Аэрофлот сотрудничает с крупнейшими международными авиаперевозчиками, предлагая мировому авиационному сообществу свой взгляд на вопросы воздушного регулирования, авиастроения, безопасности, сервиса, стратегии развития, конкуренции и альян-

сов. Одновременно компания проходит свое становление как корпорация высокого международного класса.

Являясь открытым акционерным обществом, социально ответственной компанией, Аэрофлот соблюдает принцип открытости по отношению к акционерам и общественности. Мы добиваемся высокого уровня прозрачности бизнеса, ведем интенсивный диалог с акционерами, инвестиционным сообществом, средствами массовой информации, общественными организациями и органами государственной власти.

Аэрофлот — социально ответственная организация. Мы исходим из того, что наша авиакомпания должна служить обществу, обеспечивать его развитие и процветание за счет предоставления высококачественных транспортных услуг. Мы участвуем в общественно полезных программах, заботимся о здоровье населения и экологии. Аэрофлот также заботится о своих сотрудниках, их безопасности и комфорте. Общество имеет наиболее развитый социальный пакет для персонала среди российских авиакомпаний.

Миссия авиакомпании

Миссия Аэрофлота заключается в наиболее полном и безопасном обеспечении одной из фундаментальных свобод человека — свободы передвижения.

Мы смотрим далеко за линию горизонта, уже сейчас стремясь занять ведущее место в мировой авиаиндустрии будущего. Мы учитываем сегодняшние и завтрашние, локальные и глобальные потребности граждан и организаций, которые делают свой выбор в пользу воздушного транспорта и максимальной безопасности. Мы сотрудничаем с нашими клиентами как с партнерами, предлагая лучшие возможности для путешествий в условиях стремительного прогресса человеческой цивилизации.

Стратегическая цель развития Аэрофлота — построение компании международного класса на основе лучших традиций гражданской авиации России.

Ценности авиакомпании

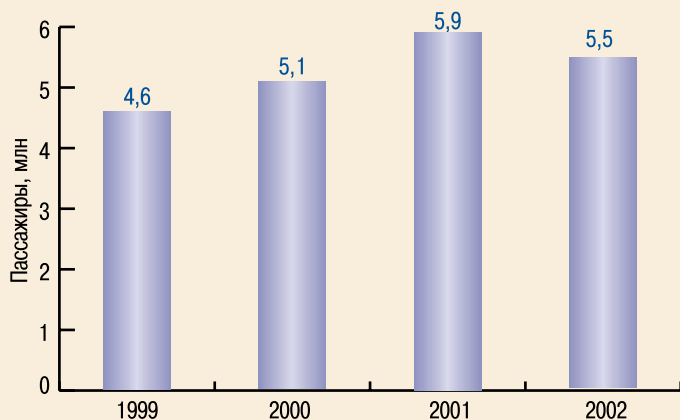
В своей работе Аэрофлот постоянно руководствуется следующими ценностями.

Надежность

Аэрофлот — лидер в области показателей безопасности среди крупнейших авиакомпаний мира. Компания уделяет повышенное внимание вопросам безопасности на земле и в воздухе, по отношению к пассажирам, персоналу, гражданам, а также своим активам и окружающей среде. Все программы повышения эффективности, уровня сервиса, корпоративного развития Аэрофлота учитывают данный важнейший фактор.

Люди

Аэрофлот — компания, в центре бизнеса которой находится человек. Все, что мы делаем, строится на умении работать с людьми. Наши отношения внутри и вне компании определяют



ся уважением и вниманием к людям, ориентацией на сервис.

Качество

Мы приемлем только лучшее с точки зрения качества нашей работы и высочайших требований надежности, предъявляемых сегодня к гражданской авиации. Аэрофлот последовательно совершенствует технологии, бизнес, производственные и коммерческие процессы, продукцию и услуги, для того чтобы удовлетворять самые взыскательные запросы своих клиентов.

Команда

Аэрофлот — семья, сплоченный коллектив. наших людей отличают «чувство локтя», готовность объединять усилия для решения стоящих задач. При этом каждый сотрудник компании — профессионал, реализующий свой творческий потенциал и имеющий все возможности для карьерного роста. Команда Аэрофлота — наше сильнейшее конкурентное преимущество.

Репутация

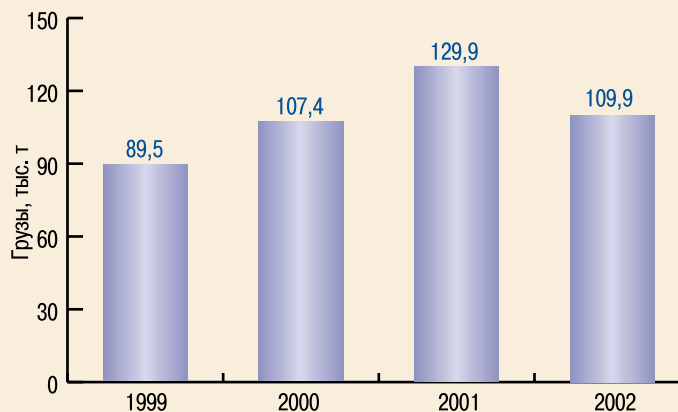
Наш успех целиком и полностью зависит от доверия к компании со стороны общественности, от репутации Аэрофлота. Репутация — важнейший фактор производственной, коммерческой эффективности, капитализации общества. Коллектив Аэрофлота бережет имя и репутацию компании.

АЭРОФЛОТ — основные данные

Аэрофлот — крупнейший перевозчик в России, СНГ и Восточной Европе. Компания ведет агрессивную коммерческую политику на крупнейших пассажирских направлениях в России и за рубежом, последовательно наращивая свои производственные и финансовые преимущества.

ОАО «Аэрофлот — Российские международные авиалинии» создано в июле 1992 г. Учредитель — Правительство Российской Федерации — владеет 51% акций. 49% принадлежат юридическим лицам и трудовому коллективу компании. Высший орган управления общества в период между годовыми собраниями акционеров — совет директоров.

Аэрофлот является признанным лидером российской гражданской авиации. Сегодня самолеты Аэрофлота совершают рейсы в 103 пункта 54 стран мира, в том числе в 26 городов России. На долю Аэрофлота приходится 75% международных перевозок среди российских авиакомпаний.



Аэрофлот имеет 148 представительств: 121 — в странах ближнего и дальнего зарубежья и 27 — на территории Российской Федерации. В авиакомпании работает около 15 тысяч человек, в том числе около 2 тысяч летных специалистов. Более 500 из них являются командирами воздушных судов. Аэрофлот располагает крупнейшим в Восточной Европе Центром управления полетами (ЦУП). Весь процесс управления полетами воздушных судов автоматизирован в масштабе реального времени, что позволяет обеспечивать высокую безопасность полетов (99,95%) и соответствовать уровню наиболее надежных авиакомпаний мира.

Аэрофлот располагает высококвалифицированным штатом летных специалистов. 224 пилота допущены к полетам по III категории ICAO, когда посадка производится при высоте облачности 15 метров и видимости на ВПП 200 метров; 205 пилотов сертифицированы по II категории ICAO, когда посадка производится при нижней кромке облачности 30 метров и горизонтальной видимости 350 метров; 78 летных специалистов сертифицированы по I категории ICAO (посадка при нижней кромке облачности 60 метров и горизонтальной видимости 550 метров).

У «Аэрофлота» самый молодой парк из 100 воздушных судов. Из них 27 — зарубежного производства. Здесь представлены «боинги» B-737 и B-777, «азробусы» A310, Ил-96-300, Ту-154М, Ту-134, грузовые самолеты Ил-76ТД, ДС-10-40Ф и другие.

АЭРОФЛОТ — ключевые показатели деятельности

Аэрофлот демонстрирует устойчивую динамику роста по таким ключевым показателям, как количество перевезенных пассажиров, грузооборот, чистая прибыль.

По итогам 2002 года прибыль авиакомпании составила 3,198 млрд руб. — рекордный показатель для Аэрофлота. В федеральный и муниципальный бюджеты перечислено налогов 3,2 млрд руб. На дивиденды направлено 10% прибыли — 320 млн руб., т. е. 29 коп. на 1 акцию. Это в 5 раз больше, чем в 2001 г. В значительной степени это достигнуто за счет реализации целевой программы повышения экономической эффективности. Ее суть — в экономии и снижении издержек, повышении контроля над расходами, оптимизации маршрутов и эффективной эксплуатации самолетного парка.

Пятое поколение попало на авиасалон

Накануне авиасалона МАКС-2003 в России в основном определилась кооперация разработчиков бортового радиоэлектронного оборудования (БРЭО) перспективного авиационного комплекса фронтовой авиации (ПАК ФА), более известного как истребитель пятого поколения. В ходе нескольких конкурсов сферы деятельности между предприятиями распределены следующим образом:

- головной разработчик и системный интегратор БРЭО — «ОКБ Сухого»;
- пилотажно-навигационный комплекс — ОАО «Прибор» (Курск) и Московский институт электромеханики и автоматики;
- вычислительная среда — Раменское приборостроительное конструкторское бюро (РПКБ);
- оптико-электронный комплекс — Уральский оптико-механический завод (УОМЗ);
- радиолокационный комплекс — НИИ приборостроения (г. Жуковский) в кооперации с корпорацией «Фазотрон-НИИР» (Москва) и холдингом «Ленинец» (Санкт-Петербург).

Заметно, что, как и в конкурсе на сам ПАК ФА, организаторы постарались включить в кооперацию всех претендентов, назначив одного из них ведущим. Такой подход объясняют необходимостью интеграции усилий, однако воплощение его в жизнь осложняется не всегда дружественными отношениями между конкурирующими фирмами, например между «ОКБ Сухого» и РСК «МиГ» или «Фазотроном» и НИИ приборостроения.

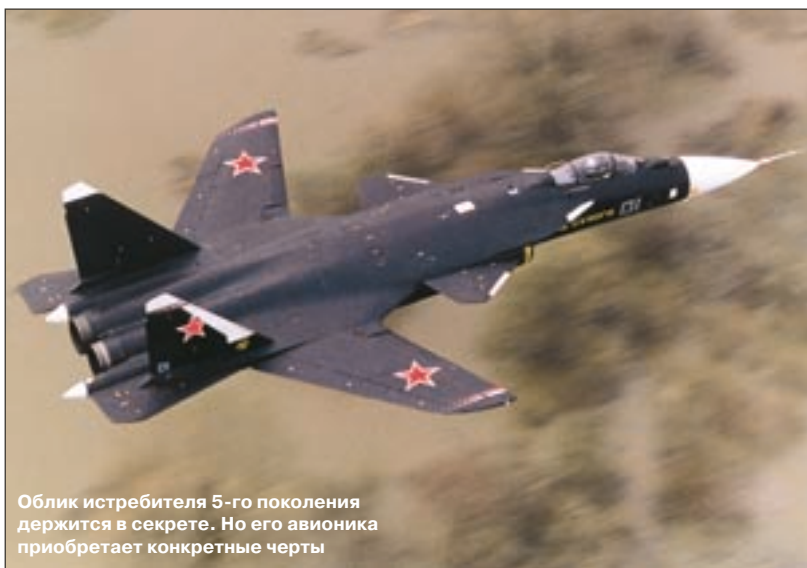
Таким образом, если оценивать по ведущим разработчикам, кооперация по БРЭО истребителя пятого поколения выглядит следующим образом: «ОКБ Сухого» — «Технокомплекс», в состав которого входят РПКБ, «Прибор» и УОМЗ, — НИИ приборостроения. Нетрудно заметить, что в рамках такой же схемы спроектировано электронное оборудование Су-30МКИ — наиболее продвинутого на сегодняшний день истребителя, созданного в России. Вместе с тем распределение обязанностей внутри кооперации, по-видимому, подвергнется некоторым изменениям по сравнению с предыдущими разработками. Несколько снизится роль разработчиков авионики и радиолокационного комплекса и возрастет

жение на них можно зуммировать. Похожие технические решения демонстрировала фирма Boeing на своем экспериментальном истребителе пятого поколения X-32, созданном по программе JSF. На авиасалоне также предполагалось показать новый широкоугольный индикатор на лобовом стекле (ШКИ) с мгновенным полем зрения размером 25 на 22 градуса. Информация на индикатор проецируется с новой телевизионной трубки, яркость которой в 8 раз больше существующей. По словам разработчиков, испытания показали, что новый ШКИ почти не подвержен солнечной засветке.

Разработчики называют

новые средства отображения элементами технологии пятого поколения. По информации «Обозрения МАКС'2003», они тоже могут найти применение в рамках так называемой программы большой модернизации. По-видимому, речь идет о проекте дальнейшего совершенствования линии Су-30МКК — Су-30МК2 — Су-27СМ с целью достичь и, по возможности, превзойти функциональные возможности Су-30МКИ. Эксперты полагают, что таким образом через несколько лет будет сформирован облик экспортного истребителя Су-35, который разрабатывается в «ОКБ Сухого». Не исключено, что, как и в случае с Су-30МКК, наработками воспользуются ВВС России. В то же время авторитетные источники в военных кругах исключают возможность закупки новых истребителей промежуточного поколения и говорят, что ВВС ориентируются на модернизацию и рассчитывают в 2010-х годах начать закупки ПАК ФА.

Сергей Сокут



Облик истребителя 5-го поколения держится в секрете. Но его авионика приобретает конкретные черты

объем работ, выполняемых головным разработчиком истребителя.

Элементы перспективной авионики (прежде всего, оборудования кабины) на МАКС-2003 представлены в экспозиции объединения «Технокомплекс». Это многофункциональный монитор с диагональю 15 дюймов. Предполагается, что основу информационного поля будущей кабины составят два таких монитора. В отличие от существующих индикаторов, новые средства отображения смогут работать в мультиэкранном режиме, изобра-

разом через несколько лет будет сформирован облик экспортного истребителя Су-35, который разрабатывается в «ОКБ Сухого». Не исключено, что, как и в случае с Су-30МКК, наработками воспользуются ВВС России. В то же время авторитетные источники в военных кругах исключают возможность закупки новых истребителей промежуточного поколения и говорят, что ВВС ориентируются на модернизацию и рассчитывают в 2010-х годах начать закупки ПАК ФА.

Перспективные двигатели боевой авиации России

НПО АСАТУРН

Реальный региональный самолет



Ан-74ТК-300

Пока одни самолеты стремительно устаревают, а другие находятся в стадии конструкторской разработки, наши машины летают, принося прибыль авиакомпаниям.

И будут летать долго.

Ан-140, Ан-74ТК-200, Ан-74ТК-300 – надежные и эффективные.

Такова реальность.

Характеристики	Ан-74ТК-300
Двигатели: количество, мощность, кгс	Д-36 серии 4А 2*6500
Число пассажиров, чел	52
Макс. коммерческая нагрузка, т	10
Макс. крейсерская скорость, км/ч	725
Практическая дальность, км с макс. коммерческой нагрузкой	1300
с 52 пассажирами	3700
с максимальным запасом топлива	5400
Крейсерская высота полета, м	10100
Длина разбега/пробега, м	1020/720
Экипаж, чел	2

Региональные самолеты нового поколения

Ан-140, Ан-74ТК-300, Ан-74ТК-200



ХАРЬКОВСКОЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЕ
АВИАЦИОННОЕ
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ
ПРЕДПРИЯТИЕ

Украина, 61023, Харьков, ул. Сумская, 134.
Тел.: +38-0572-43-19-85;
Факс: +38-0572-47-80-01
e-mail: ksamc@ksamc.com; www.ksamc.com

Разработку Ан-70 доведут до конца но закупать пока не будут

Дискуссия вокруг военно-транспортного самолета Ан-70, затихшая после июльских переговоров премьер-министров России и Украины, накануне авиасалона развернулась с новой силой. На внеочередном заседании украинско-российской межправкомиссии Михаил Касьянов заявил: «Мы будем работать над этим проектом». И добавил: «Поддержка с его реализацией — уже на год, и она должна быть ликвидирована».

Тем не менее за несколько дней до начала МАКС-2003 главнокомандующий ВВС РФ Владимир Михайлов повторил свою известную позицию: «Самолет Ан-70 пусть покупает кто угодно, только не ВВС России, пока у руля есть генерал-полковник Михайлов».

С ним не согласен заместитель министра обороны РФ, начальник вооружения ВС России Алексей Московский: «Я за то, чтобы опытно-конструкторские работы по Ан-70 были завершены до конца. И все, что здесь сдерживает эту работу или саботирует, я считаю категорически неправильным». Близкую позицию занимает и Борис Алешин, ко-

торому Михаил Касьянов поручил курировать проект. По словам вице-премьера, за должность России за разработку самолета в сумме 48,2 млн долл. может быть включена в гособоронзаказ текущего года. По оценкам экспертов, указанная сумма составляет примерно 30% ежегодных ассигнований ВВС РФ на НИОКР.

Если исходить из расчетов антоновцев, российские деньги существенно продвинули разработку Ан-70, на завершение которой требуется 85,24 млн долл. Всего же на программу с 1986 г., по словам руководителя АНТК им. Антонова Петра Балабуева, потрачено 713 млн долл. Расходы с 1993 г., когда было заключено первое российско-украинское межправительственное соглашение по Ан-70, составили 177,86 млн долл. Из



Ни один авиационный проект не обсуждался так горячо, как проект Ан-70

Сергей СЕРГЕЕВ

них Москва внесла 20,84 млн долл., Киев — 28,24 млн долл., а остальные средства инвестировал сам АНТК. Впрочем, проверить корректность этих расчетов на фоне процессов последних 15 лет очень непросто.

В России, безусловно, существуют противоречия по Ан-70. Однако в реальности они несколько меньше, чем кажутся. Если проанализировать высказывания Михаила Касьянова, Бориса Алешина, Алексея Московского за последние месяцы, можно заметить, что ни один из них не упомянул о серийном производстве нового самолета в России. Вот лишь одно характерное заявление начальника вооружения: «Разработка Ан-70 должна быть завершена до конца, а потом можно принимать решение».

По-видимому, не только генералу Михайлову, но и остальным участникам дискуссии понятно, что у Москвы нет средств ни на подготовку серийного производства на омском заводе «Полет», ни на закупку его продукции в согласованных с Украиной количествах. Напомним, что Россия взяла на себя несовместимые с нынешним оборонным бюджетом обязательства: в период до 2018 г. приобрести для своих ВВС 164 Ан-70, цена каждого из которых, по словам главкома Михайлова, превышает 50 млн долл. (АНТК им. Антонова обещает снизить цену примерно до 36,5 млн долл.).

Таким образом, нынешнее благожелательное отношение российского правительства к Ан-70 объясняется прежде всего нежеланием обострять отношения с Киевом. А решение о судьбе Ан-70 будет принято позднее, когда, во-первых, программы закупок станут более реалистичными и в России, и в Украине, а во-вторых, у программы появится богатый заказчик или инвестор.

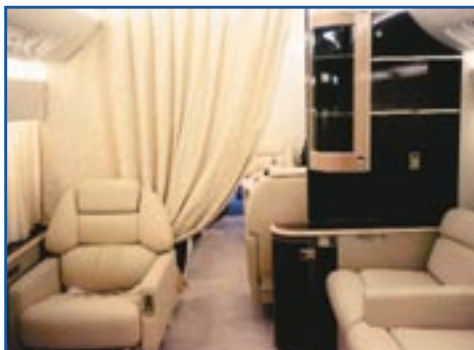
Сергей Сокут

НАША ГЛАВНАЯ ЗАБОТА – ОБЕСПЕЧИТЬ ВАС ОБНОВЛЕННОЙ АВИАТЕХНИКОЙ

ООО «АвиапромИнвест» — компания, работающая на рынке авиационных услуг и инвестиций с 1999 года. Имея в своем распоряжении десятки единиц ремфонда и размещая заказы на ремонт и модернизацию авиатехники на лучших авиаремзаводах России и СНГ, мы предлагаем заказчикам отремонтированные самолеты и вертолеты, необходимые запасные части, двигатели и агрегаты.

Безупречное качество выполненного ремонта обеспечивается инженерным сопровождением работ со стороны наших высококвалифицированных авиационных специалистов.

По вашему желанию мы займемся переоборудованием самолетов и вертолетов с повышением уровня комфорта, их модернизацией в воздушные суда делового и VIP-класса.



**Ан-74, Як-40, ТУ-134, ТУ-154,
МИ-8МТВ, МИ-8МТВ1
Для фирм и частных лиц**

«АвиапромИнвест», 125315, Россия, Москва, Ленинградский проспект, 74
Тел.: (095) 916-6450, 152-2949, Факс: (095) 152-7025
E-mail: aviaprim@mail.ru. www.aviaprominv.narod.ru



Пожары уничтожают живую природу планеты



Бе-200 может сохранить её

Бе-200

ОАО «Научно-производственная корпорация
«ИРКУТ»

12169, Россия, г. Москва, ул.
Молчановка Б., д.30/7, стр.2.
Тел./факс: (+7 095) 290-34-04
(+7 095) 777-21-01

664020, Россия, г. Иркутск, ул.
Новаторов, д.3.
Тел.: (+7 3952) 32-29-09, 32-29-42
Факс: (+7 3952) 32-29-45, 32-29-41

www.irkut.ru
E-mail: irkut_m@gin.ru



Наше интервью

«...создание Государственной Ракетно-космической корпорации им. М. Ф. Решетнева уже стало реальностью»

КОЗЛОВ Альберт Гаврилович

генеральный
конструктор и
генеральный директор
НПО ПМ

НПО прикладной механики им. академика М. Ф. Решетнева (НПО ПМ), известное своими телекоммуникационными спутниками, — постоянный участник Международного авиационно-космического салона. В этом году принято решение о создании Государственной ракетно-космической корпорации «Информационные спутниковые системы», главную роль в которой будет играть НПО прикладной механики им. академика М. Ф. Решетнева. На вопросы о перспективах развития фирмы и корпорации в целом отвечает генеральный конструктор и генеральный директор НПО ПМ Альберт Гаврилович Козлов.

— Альберт Гаврилович, как идет реализация программы обновления связной геостационарной группировки КА «Экспресс-АМ»?

— В 2000–2001 гг. НПО ПМ заключило контракты с ФГУП «Космическая связь» на изготовление пяти космических аппаратов по программе геостационарных спутников связи и телевидения тяжелого класса «Экспресс-АМ». Это самые мощные в своем классе отечественные спутники, предназначенные для обновления национальной орбитальной группировки. Все космические аппараты серии «Экспресс-АМ» разрабатываются на базе усовершенствованной платформы «Экспресс-М», впервые примененной на спутнике «Сесат». Четыре космических аппарата создаются в кооперации с французской фирмой Alcatel Space («Экспресс-АМ22», АМ-11, АМ-2 и АМ-3) и один «Экспресс-АМ1» — совместно с японской компанией NTSpace Systems Ltd.

Первый спутник «Экспресс-АМ22» будет запущен в этом году. Запуск сле-



дующего спутника «Экспресс-АМ11» запланирован на апрель 2004 г. По этим двум космическим аппаратам НПО ПМ является головным разработчиком КА и заказчиком модуля полезной нагрузки (МПН), являясь одновременно субподрядчиком Alcatel в части конструкции МПН. Именно в этой конструкции модуля НПО ПМ применяет уникальную технологию сотовых панелей со встроенным жидкостным контуром, которая обеспечивает исключительно комфортные условия работы приборов на весь срок активного существования спутника, а это более 10 лет.

В этом году был подписан еще один контракт — на создание спутника «Экспресс-АМ33». Теперь нам предстоит подготовить технические решения по этому аппарату.

— Ваш взгляд на концепцию малых спутников для геостационарной орбиты? Есть ли у НПО ПМ предложения от потенциальных заказчиков на создание малых спутников на базе платформы «Экспресс-1000»?

— Так называемые малые спутники — это новый класс космических аппаратов. Число транспондеров у них от 8 до 12, вес — от 500 до 1000 кг. Энергопотребление полезной нагрузки — в пределах от 1 до 2,5 кВт.

Сегодня в мире существует большая потребность в региональных и нацио-

нальных сетях спутниковой связи и вещания со средней и малой пропускной способностью. Вызвано это тем, что инвестиционные возможности малых стран и отдельных операторов, которые сейчас активно вливаются в мировую экономику, недостаточны для заказа тяжелых спутников с большим числом транспондеров. И в этой ситуации своевременна и, главное, экономически оправдана разработка НПО ПМ платформы «Экспресс-1000».

В январе 2003 г. на совещании в Минсвязи о перспективах использования малых связных спутников на геостационарной орбите для развития отечественной орбитальной группировки гражданского назначения ГП «Космическая связь» объявило о своих планах создания двух малых космических аппаратов «Экспресс-МД». Эти запуски дополняют программу восполнения и развития гражданских спутниковых систем. Запуск «Экспресс-МД» привязывается к планируемым в 2004–2005 гг. запускам «Экспрессов-АМ» 2, 3, 33.

— Каково состояние дел с планируемым созданием Ракетно-космической корпорации им. Решетнева?

— Создание Государственной Ракетно-космической корпорации им. М. Ф. Решетнева уже стало реальностью. 25 июля состоялось заседание Комиссии по реализации Федеральной целевой программы «Реформирование и развитие оборонно-промышленного комплекса (2002–2006 гг.)», где был одобрен проект создания интегрированной структуры «Информационные спутниковые системы» (Государственная ракетно-космическая корпорация имени М. Ф. Решетнева).

НПО ПМ предстоит теперь к концу 2003 г. обеспечить согласование и утверждение нормативных актов: указа Президента РФ и постановления Правительства РФ. А весь следующий 2004 г. будет посвящен приватизации предприятий, вошедших в структуру.

Корпорация им. М. Ф. Решетнева — это семь российских фирм. Помимо НПО ПМ в состав холдинга вошли: ФГУП «Научно-производственный центр “Полус”» (Томск), ФГУП «Научно-производственное предприятие “Квант”» (Москва), ФГУП «Сибирские приборы и системы» (Омск), ФГУП «Научно-производственное предприятие “Геофизика-Космос”» (Москва),

ОАО «Научно-производственное предприятие космического приборостроения «Квант»» (Ростов-на-Дону), а также Государственный сибирский институт «Сибпромпроект» (Железногорск). Численность персонала корпорации составит более 10 тыс. человек. Особенность этой интегрированной структуры в том, что инициатива ее создания исходит снизу, то есть от самих предприятий.

После акционирования 74,5% акций каждого из них будут переданы в уставный капитал корпорации, а 25,5% — государству в лице Минимущества. Это говорит о том, что предприятия станут дочерними. Но в то же время они сохраняют статус самостоятельных юридических лиц.

— Не приведет ли создание ГРКК им. Решетнева к монополии холдинга на российском рынке?

— Во-первых, спутники сегодня — это штучный товар. Каждый аппарат отличается от предыдущего. Во-вторых, концентрация ресурсов по созданию наукоемких видов продукции экономически выгодна, так как позволяет сократить расходы на создание экспериментальной и производственной базы у производителя и, следовательно, снизить стоимость продукции. В-третьих, производство космических аппаратов не может быть ориентировано только на российского потребителя. По нашим оценкам, для нормальной загрузки предприятий холдинга не менее 40% продукции надо продвигать на внешнем рынке. Значит, нам придется выдерживать серьезную конкуренцию с зарубежными компаниями.

— С какими проблемами сталкивается НПО ПМ на пути создания такой интегрированной структуры?

— Государство приступило к реформированию ВПК, не имея достаточной законодательной базы. У нас до сих пор нет закона о холдингах. В Гражданском кодексе отсутствует понятие корпорации. И поэтому в документах используется название «интегрированная структура». Кроме того, практически нет методических материалов и нормативных актов на уровне министерств и ведомств. То есть механизм создания корпораций в России не налажен.

— Какие преимущества Вы ожидаете по результатам создания ГРКК им. Решетнева?

— Прежде всего, изменение организационно-правовой формы делает корпорацию более привлекательной для инвесторов, включая иностранных. Это для нас особенно важно, потому что мы выполняем международные контракты.

Зачастую организационно-правовая форма ФГУП сдерживала переговоры по этим направлениям: государство не выступало гарантом контрактов, хоть и владело предприятием. Сейчас предприятие приобретает рыночную стоимость и, в конечном итоге, его акции смогут работать и на фондовом рынке. А корпорация будет получать дополнительные инвестиции.

Россия тоже выигрывает: создание интегрированных структур неизбежно приведет к диверсификации производства, то есть к расширению видов выпускаемой в стране продукции и оказываемых услуг. Однако необходимо отметить, что без государственной поддержки вновь образованной корпорации выжить в условиях жесткой международной конкуренции вряд ли удастся.

ПРОДАЖА ПРЕДПРИЯТИЯ (БИЗНЕСА)

ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ТЮМЕНСКИЕ АВИАЛИНИИ»
расположенное по адресу: 625033, г. Тюмень, аэропорт «Рошино»
тел.: 8 (3452) 49-64-12, факс 49-63-15

ПРИГЛАШЕНИЕ ДЕЛАТЬ ОФЕРТЫ

Внешний управляющий Открытого акционерного общества «Тюменские авиалинии» Г. Т. Герасимов сообщает о продаже предприятия (бизнеса) ОАО «Тюменские авиалинии».

Продажа предприятия осуществляется без проведения торгов в соответствии со статьей 86 закона «О несостоятельности (банкротстве)» и Планом внешнего управления. Договор купли-продажи будет заключен в случае акцепта внешним управляющим любой из поступивших в установленные сроки оферт.

Существенные характеристики продаваемого предприятия:

Основной вид деятельности: осуществление пассажирских, грузовых авиационных перевозок и авиаработ на территории Российской Федерации (Москва, Санкт-Петербург, Сочи, Анапа, Краснодар, север Тюменской области), ближнего зарубежья (Азербайджан, Узбекистан, Таджикистан), дальнего зарубежья (Турция); техническое обслуживание и ремонт базовых и транзитных воздушных судов; Предприятие имеет филиал, осуществляющий грузовые перевозки, собственную ремонтно-техническую базу и единственную в регионе действующую Врачебную летную экспертную комиссию. Штат предприятия укомплектован летным (228 чел.) и техническим (256 чел.) персоналом соответствующей квалификации.

В состав выставляемого на продажу имущественного комплекса входит все имущество ОАО «Тюменские авиалинии», предназначенное для ведения предпринимательской деятельности в сфере авиационных перевозок и авиаработ, включая:

- Парк планеров** – 13 единиц: Ан-24 – 4 единицы, Ту-154 – 3 единицы, Ту-134 – 4 единицы, Ил-76 – 2 единицы
- Авиационные двигатели** – 13 ед., вспомогательные силовые установки – 11 ед.
- Объекты недвижимости:**
 - Авиационно-техническая база: административно-производственные здания – 2 ед.; складские помещения – 4 ед.; вспомогательные здания и сооружения.
 - База материально-технического снабжения: административные здания – 5 ед.; складские помещения – 7 ед.; вспомогательные здания и сооружения.
 - Административно-бытовые здания – 2 ед.; вспомогательные здания.
- Оборудование и транспортные средства.**
- Права на зарегистрированный торговый знак предприятия.**

Действующие на момент продажи предприятия трудовые договоры сохраняют силу, права и обязанности работодателя переходят к покупателю.

ОРИЕНТИРОВОЧНАЯ ЦЕНА ПРОДАЖИ 7 000 000 ДОЛЛАРОВ США.

Чтобы воспользоваться настоящим приглашением необходимо: до момента окончания приема оферт доставить оферту с приложением необходимых документов в офис ОАО «Тюменские авиалинии» по адресу: 625033, г. Тюмень, аэропорт «Рошино», ул. Сергея Ильюшина 21, приемная, либо по факсу (3452) 49-63-15 с последующим предоставлением оригиналов документов. Дополнительную информацию о продаже предприятия можно получить по телефонам: (3452) 49-64-12, 49-64-14

Оферта должна содержать:

- наименование оферента с указанием его адреса, телефона и контактного лица;
- предложение цены; сроки и форму оплаты;
- информацию об оференте с приложением копий учредительных документов, свидетельства о государственной регистрации;
- указание на необходимость соблюдения особого порядка заключения данной сделки (крупный размер, заинтересованность).
- иные сведения и условия, могущие иметь значение для заключения договора (инвестиционный проект, информация о наличии лицензии и сертификата эксплуатанта – для оферентов-авиакомпаний и др.)

Окончание приема оферт 29 августа 2003 г. 14 часов московского времени.

При акцепте оферты предпочтение будет отдано лицу, предложившему наивысшую цену, либо иные предпочтительные условия. Внешний управляющий оставляет за собой право акцептовать любую из поступивших оферт, либо не акцептовать ни одной из них.

Настоящее предложение ни при каких обстоятельствах не может расцениваться как публичная оферта или конкурс. Внешний управляющий и ОАО «Тюменские авиалинии» не несут какой бы то ни было ответственности за отказ заключить договор с лицами, обратившимися с офертой в соответствии с настоящим приглашением.

ECAR Strengthens Russian Ties with Europe's EADS

At MAKS-2003, the Airbus and Kaskol Group announce that their joint engineering center in Moscow (dubbed ECAR) has already boosted its workforce up to 40 Russian engineers from initial 30. Although this number is dwarfed by Boeing's 500-strong engineering workforce at its own Moscow base, the trend highlights the European Aeronautic Defense and Space Company's ambitious efforts to deepen cooperative ties with the Russian aerospace and defense industries.

The ECAR facility is dedicated to promoting cross-transfer of expertise, as well as to coordinate and enlarge the scope of activities that Airbus is developing with Russian aerospace companies.

The Airbus move is the first of a number of initiatives planned by EADS (one of the two primary owners of Airbus) under a framework agreement with Russian aerospace agency Rosaviakosmos. This agreement is aimed at cementing EADS' presence in the CIS and preventing U.S. rival such as Boeing from cornering the Russian market for aerospace products.

In contrast to Boeing, which established a similar facility in Moscow in the late 1990s, the Airbus center is not wholly owned. It is set up as a joint venture with the Kaskol Group, a private holding company with major shareholdings in the Sokol airframe manufacturer based in Nizhny Novgorod; Hydromash, a landing gear and

hydraulic actuator producer; helicopter manufacturer Rostvertol; and other aerospace entities.

Airbus currently is studying the feasibility of developing and producing the landing gear for its new A400M military transport at Hydromash. There also may be a role for Russian contractors in supplying engine-mounting components for the A400M. The possibility of procuring aluminum semi-finished products from the Russian Aluminum group of companies also is being seriously considered. Airbus already buys more than half of its titanium from Verkhnyaya Salda Metals Production Assn. (VSMPO).

Jay Mark

Немецкое постоянство

На авиасалоне МАКС-2003 немецкая компания Lufthansa Technik представляет свою дочернюю компанию Condor Cargo Technik (CCT), специализирующуюся на техническом обслуживании самолетов Boeing 757, 767 и MD-11, и подразделение Lufthansa Technical Training (LTT), занимающееся подготовкой сотрудников служб техобслуживания и ремонта (ТОиР).

Lufthansa Technik хорошо известна эксплуатантам западной техники на постсоветском пространстве: здесь она выполняет около 70% работ по технической обслуживанию и ремонту.

Крупнейшим клиентом Lufthansa Technik (LHT) в России является авиакомпания «Аэрофлот», для которой немецкая компания осуществляет ТОиР планеров, двигателей и комплектующих всех самолетов типа Airbus A310 и Boeing 737 и 777 в рамках программы полной

технической поддержки TTS, а также ведет подготовку технического и инженерного состава «Аэрофлота» для работы на иностранной технике. Последнее направление сотрудничества выгодно перевозчику: если раньше в аэропорту «Шереметьево» постоянно дежурили 24 сотрудника Lufthansa Technik, то сегодня их работу выполняют служащие авиакомпании. «Аэрофлот» был сертифицирован на проведение своими силами линейного обслуживания и техобслуживания по формам C-check самолетов A310 и Boeing 737.

Как заявили корреспонденту «Обозрения МАКС'2003» представители Lufthansa Technik, еще одним клиентом компании в России является авиакомпания «Сибирь», для которой LHT выполняет ТОиР самолета A320. Эта машина эксплуатируется в армянской авиакомпании Agavia, в которой новосибирский

перевозчик владеет контрольным пакетом акций. Услугами немецкой компании пользуется также «Трансаэро», получающая от Lufthansa Technik запчасти для двух самолетов Boeing 737.

Что касается стран СНГ, то здесь услугами LHT пользуются Uzbekistan Airways и Air Kazakhstan. Узбекский перевозчик эксплуатирует самолеты A310, Boeing 767 и 757. Lufthansa Technik участвует в строительстве центра технического обслуживания самолетов западного производства в Ташкенте. Казахская авиакомпания Air Kazakhstan обслуживает у LHT два своих Airbus A310 по программе полной технической поддержки TTS. Еще один клиент, пришедший в Lufthansa из стран постсоветского пространства, — это грузинская Airzena; в Германии авиакомпания обслуживает двигатели и закупает комплектующие для двух своих Boeing 737.

Новейшие технологии, традиционное качество

НПО АСАТУРН

ОАО «МОСКОВСКИЙ ВЕРТОЛЕТНЫЙ ЗАВОД им. М. Л. МИЛЯ» — ЛИДЕР МОДЕРНИЗАЦИИ ВЕРТОЛЕТОВ «МИ»

Модернизация авиационной техники является важнейшим аспектом технической политики всех ведущих авиастроительных фирм мира. Под модернизацией подразумевается изменение конструкции агрегатов или состава бортового оборудования существующего летательного аппарата в соответствии с новыми требованиями, нормами, достижениями науки и техники, при котором существенно улучшаются его летно-технические и тактико-экономические показатели. Модернизации подвергаются как вертолеты, находящиеся в серийном производстве, так и винтокрылые машины, выпуск которых давно прекращен, но эксплуатация еще продолжается. Модернизация позволяет избежать проведения дорогостоящего цикла создания полностью новых моделей летательных аппаратов, сохранить в производстве и эксплуатации хорошо освоенные типы, придав им качественно новые свойства.



В настоящее время ОАО «МВЗ им. М. Л. Милия» проводит программы комплексной модернизации следующих вертолетов: Ми-2, Ми-8/17, Ми-24 и Ми-26.

Созданный на МВЗ им. М. Л. Милия легкий многоцелевой вертолет Ми-2 много лет выпускался в Польше. Он широко разошелся по миру и из всех «милевских» машин по числу построенных (почти 5,5 тысяч) уступает только Ми-8. Целью программы модернизации вертолета Ми-2 является частичное, а в дальнейшем и полное воспроизводство в кооперации с рядом российских предприятий этой машины в России при существенном улучшении ее технико-экономических характеристик. Макет модернизированного вертолета Ми-2А демонстрируется на МАКС-2003.

МВЗ им. М. Л. Милия — головной разработчик семейства вертолетов Ми-8 (экспортное обозначение Ми-17). Программа Ми-8/17 является крупнейшей в истории мирового вертолетостроения. Построено почти 12 тысяч вертолетов такого типа более чем в 150 модификациях. Ми-8/17 состоят на вооружении более 70 государств и эксплуатируются почти во всех странах мира. Вертолеты Ми-8/17 серийно строятся на ОАО «Казанский вертолетный завод» и ОАО «Улан-Удинский авиационный завод». Совместно с этими предприятиями МВЗ им. М. Л. Милия проводит

комплексную программу модернизации Ми-8/17, благодаря которой, вертолет остается одним из самых перспективных и экономически выгодных винтокрылых аппаратов XXI века. На МАКС-2003 представлен целый ряд новых модификаций прославленной «милевской восьмерки».

Не менее важной является программа модернизации другого известного транспортного вертолета — Ми-26, которую ОАО «МВЗ им. М. Л. Милия» проводит совместно с ОАО «Роствертол», где серийно выпускается этот самый грузоподъемный вертолет в мире. Цель модификации — повышение летно-технических и экономических характеристик, а также расширение сфер и условий эксплуатации. В частности, разработан вариант вертолета Ми-26Т круглосуточного применения с сокращенным количеством членов экипажа и современной авионики. Макет кабины экипажа модернизированного Ми-26 демонстрируется на авиасалоне.

Одним из основных направлений деятельности ОАО «МВЗ им. М. Л. Милия» в настоящее время является комплексная программа развития транспортно-боевого вертолета Ми-24 (экспортное обозначение Ми-35). Прославленный «летающий танк Милия», производимый на заводе «Прогресс» в г. Арсеньеве и на «Роствертоле», является одной из самых известных машин своего класса и состоит на вооружении более чем в тридцати странах.

На мировой рынок предлагаются новые модернизированные модели Ми-24ПН (Ми-35ПМ) и Ми-24ВК-2/ПК-2 (Ми-35ВН/ПН), отличающиеся типами устанавливаемых при модернизации обзорно-прицельных систем и элементов бортового радиоэлектронного оборудования. Главными целями модернизации являются продление жизненного цикла (ресурсов и сроков эксплуатации), улучшение летных и тактико-технических характеристик, повышение боевой эффективности и живучести, обеспечение круглосуточного применения и улучшение условий работы экипажа.

На модернизируемые вертолеты устанавливаются: новые двигатели ВК-2500, несущий винт повышенной эффективности с лопастями из композиционных материалов и втулкой с эла-



стомерными подшипниками, новый автомат перекоса, малозумный Х-образный рулевой винт, крыло уменьшенного размаха, облегченное убирающееся шасси, очки ночного видения, высокоточный комплекс навигации, пилотажа и электронной индикации на базе многофункциональных индикаторов в кабинах экипажа и цифровых вычислительных комплексов, круглосуточный комплекс вооружения на базе дневного комплекса с дополнительной тепловизионной подсистемой «Заревое» или на базе гиросtabilизированной обзорно-прицельной системы ОПС-24Н с тепловизионным и телевизионным каналами, лазерным дальномером и пеленгатором ракеты, пушечная установка НППУ-24 с пушкой ГШ-23 вместо пулемета ЯкБ-12,7 (на Ми-24ВК-2), сверхзвуковые управляемые противотанковые ракеты «Атака», управляемые ракеты класса «воздух — воздух» типа «Игла» и различные другие новые агрегаты и системы.

«Роствертол» налаживает серийный выпуск модернизированных вертолетов Ми-24ПН, один из экземпляров которого выставлен на МАКС-2003. Вариант Ми-24ПК-2 в настоящее время успешно проходит государственные испытания и готовится к передаче в серийное производство.

Программа комплексной модернизации вертолетов Ми-24 (Ми-35), проводимая МВЗ им. М. Л. Милия совместно с ОАО «Роствертол», представляет особенно большую актуальность в связи с участвовавшими в последние годы попытками ряда зарубежных фирм проводить незаконную модернизацию этой машины без согласования с головным производителем — «фирмой Милия», что ведет к увеличению числа аварий и катастроф и наносит ущерб престижу знаменитых вертолетов «Ми». Поэтому ОАО «МВЗ им. М. Л. Милия» официально снимает все гарантии безопасности с вертолетов, модернизированных без согласования с ним, и выразительно отмечает это в проводимой на МАКС-2003 пиар-акции.



107113 Россия, Москва, Сокольнический вал, 2
Тел.: (095) 264-90-83, факс: (095) 264-55-71
E-mail: mvz@mi-helicopter.ru
pressa@mi-helicopter.ru

Наше интервью

«...если говорить о возможностях, то я не считаю, что американцы выше нас»

ЛАГАРЬКОВ Андрей Николаевич

Генеральный директор Объединенного института высоких температур РАН, член-корреспондент РАН

До недавнего времени все российские работы в области обеспечения малозаметности вооружения и военной техники были строго засекречены. Не сообщалось даже, какие исследовательские учреждения решали эти проблемы. Занавес начал приподниматься примерно год назад, когда впервые было заявлено, что малозаметностью занимается Объединенный институт высоких температур РАН. Информация отличалась крайней скупостью. Сообщалось, что институт специализируется на создании материалов с новыми свойствами, в частности ферромагнетиков и так называемых искусственных магнетиков. Отмечалось, что разработанные технологии использованы при проектировании и изготовлении самолетов Су-27М и С-37 (Су-47).

Более подробно о работах Объединенного института высоких температур «Обозрению МАКС'2003» рассказал его гендиректор Андрей Лагарьков, ранее в открытой печати не выступавший.

— Андрей Николаевич, каковы особенности российского пути обеспечения ма-

лозаметности в сравнении с американским?

— Американцы идут двумя путями. Первый, более ранний, воплотился в F-117 и B-2. Малый уровень заметности достигался за счет формы самолетов и применения радиопоглощающих покрытий. При проектировании принцип минимального уровня заметности был поставлен во главу угла, и многими другими характеристиками пришлось пожертвовать. Например, оба упомянутых самолета являются дозвуковыми.

Позже американцы пошли иным путем. Модернизированные с применением современных радиопоглощающих материалов истребители F-16, F-18 и самолеты пятого поколения F-22 и JSF имеют традиционную форму. Малый уровень заметности достигается за счет различных ухищрений, о которых мы с руководителем «ОКБ Сухого» Михаилом Аслановичем Погосяном в скором времени расскажем. В рамках такого пути мы и американцы находимся на близком уровне.

Россия обладает технологией модернизации современных самолетов, и, более того, эта технология востребована за рубежом. По существующим самолетам вместе с «ОКБ Сухого» мы достигли результатов, которые находятся на мировом уровне, что подтверждается проведенными испытаниями. Мы умеем оптимизировать форму самолета для снижения уровня заметности, но рассказывать о применении наших методик в самолете пятого поколения я бы пока не хотел.

— Когда можно будет рассказать о достигнутых результатах?

— Частично это можно и сейчас. Точных значений достигнутого уровня эффективной поверхности рассеяния (ЭПР) вам никто не скажет ни у нас, ни за рубежом. Но вот в свое время говорилось о том, что ЭПР модернизированного нашим институтом истребителя МиГ-21 составляет примерно 0,25 м². Это соответствует характеристикам крылатой ракеты.

— Можно ли увидеть в экспозиции авиасалона какие-то элементы, внесенные вами в конструкцию самолетов «ОКБ Сухого»?

— Увидеть можно, но показать их вам могут только конструкторы. Этот вопрос следует задавать им.

— Насколько далеко можно продвигаться в снижении заметности самолетов четвертого поколения, и чего в сравнении с ними можно добиться на пятом?

— Пример МиГ-21 показывает, что ЭПР модернизированных самолетов можно уменьшить в 12–15 раз. Если речь идет о проектируемых самолетах, то предпочел бы цифры не называть.

— В печати сообщалось об экзотических технологиях обеспечения малозаметности, например о плазме. Насколько это эффективно?

— Мы используем плазму для решения проблемы уменьшения ЭПР носового обтекателя. Но если речь идет обо всем объекте, то плазменные технологии очень хороши лишь для высот полета более 25 км. На малых высотах это невозможно, поскольку не хватает бортовой энергетики.

— Какова доля расходов на малозаметность в стоимости самолета?

— Если с самого начала закладывать в проект жесткие, но разумные требования по заметности, то доля не будет очень большой. Другое дело, что для этого понадобилось провести соответствующие фундаментальные исследования. Причем в последние 10–15 лет мы вели их без поддержки государства за счет внебюджетных источников.

— Известно, что вы очень тесно сотрудничаете с «ОКБ Сухого». А как идет взаимодействие с остальными КБ?

— В последнее время начали интенсивно работать и с остальными.

— Если сравнить достижения различных стран в сфере малозаметности, как будет выглядеть список лидеров? По-видимому, американцы будут первыми?

— Американцы будут первыми из-за большего объема реализации. Но если говорить об общем понимании проблемы, о возможностях, то я не считаю, что американцы выше нас. Мы можем достичь и достигли точно таких же, и в чем-то даже чуть-чуть лучших, результатов, чем они. Другое дело, что у них масштаб внедрения на порядки выше. В частности, они уже выходят на рынок с частотами, имеющими малый уровень заметности.

В Европе соответствующие работы ведутся, но их уровень не столь высокий. Понимание проблемы имеется у французов. У них хорошее оборудование, например безэховые камеры. Их Rafale рекламируется как самолет с малым уровнем заметности.

Интервью взял Сергей Сокут



Технологии «стелс» использованы при проектировании и изготовлении истребителя Су-47

Новое предложение

На МАКС-2003 НПО «Сатурн» представило предложения по модернизации двигателя Д-30КП с возможностью не только замены тех из них, что установлены на транспортных Ил-76, но и в качестве альтернативы устаревшим НК-86, используемым на широкофюзеляжных пассажирских Ил-86.

«Учитывая количество находящихся в эксплуатации и потенциально пригод-

ных к модернизации двигателей (а в настоящее время их насчитывается около 4000), совершенно понятен интерес авиакомпаний к этой простой, надежной и коммерчески эффективной программе», — считает генеральный директор НПО «Сатурн» Юрий Ласточкин.

Как он объяснил «Обозрению МАКС'2003», модернизация двигателя позволит обеспечить соответствие тре-

бованиям ИКАО по шуму (Главы 4) и эмиссии, на 10–11% повысить экономичность, увеличить ресурс и надежность двигателя. Все это обеспечивается новыми методологиями проектирования лопаточных машин, в данном случае вентилятора. Турбокомпрессорная часть остается неизменной, а температура газа перед турбиной снижается на 30–40°С.

НПО «Сатурн» вплотную занимается проектом: уже выпущена габаритно-монтажная документация и предварительный проект вентилятора. Получено положительное заключение ЦИАМ по шумовым характеристикам. Срок реализации программы до начала серийного производства составит 20 месяцев.

«Нами подготовлен и предварительно обсужден с ОКБ Ильюшина проект, позволяющий без переделки пилонов заменить серийные двигатели модернизированными», — заявил Юрий Ласточкин. Он отметил, что цена нового двигателя не превысит 1,3 млн долл., а прошедшего модернизацию бывшего в употреблении составит не более 700 тыс. долл.

Новое предложение НПО «Сатурн» создает возможность продлить жизнь популярным широкофюзеляжным Ил-86: их нынешние двигатели НК-86 не только чересчур шумят, но и слабоваты для этого самолета. А замена их на усовершенствованные Д-30КП, как утверждают специалисты, больших технических проблем не представляет.

Артем Фетисов



Продлить жизнь самолетам Ил-86 позволит замена их нынешних двигателей на модернизированные Д-30КП

Upgraded Su-27SM Makes Its Debut

МАКС 2003 sees a crucial milestone in the modernization of the Russian air force with the display of the Sukhoi Su-27SM program. This is the first fully-fledged upgrade that has been developed for the baseline Su-27 'Flanker' air superiority aircraft since its introduction into Russian service in 1985.

The Su-27SM adds a significantly enhanced avionics fit built on the advanced Su-30MK package along with some improvements to the aircraft's radar. The airframe and engines remain unchanged, but the new digital systems introduce some important developments. A MIL-STD-1553B databus has been incorporated for the first time in an aircraft destined for Russian military service, and the upgraded computer systems all use an open architecture design.

The cockpit features an additional 4 x 5-in MFD screen, augmenting a pair of larger 6 x 8-in screens adopted from the Su-30MK.

An independent back-up power supply has been provided for the new third display. The Su-27SM is also fitted with an improved K-36DM-3.5 ejection seat,

which has been designed to decrease the g-load on pilots if fired.

According to the designers, the Su-27SM's new systems give the single-seat Su-27 combat capability approaching that of the two-seat Su-30MK family. Its weapons system is now said to offer an equivalent level of accuracy, with unguided weapons, as found with Western GPS-guided bombs. The Su-27SM is compatible with the same range of weapons as the Su-30MK2.

The Su-27SM has now completed its initial manufacturer's trials and awaits an air force decision to proceed with the program, expected in September/October.

It had been hoped to field between 15 and 30 upgraded Su-27s by the end of this year, but only four or five are expected to be available by then. The program has slowed because the air force is experiencing difficulties in pulling together the various funding streams that are supporting the Su-27SM effort.

It is also, say the developers, the first successful upgrade of a fourth-generation fighter to what is termed 'Four Plus' standard.

BBJ снова в Москве

В понедельник вечером линейка самолетов, демонстрируемых на МАКСе на статической стоянке, пополнилась роскошным корпоративным самолетом Boeing Business Jet (BBJ). Эта машина, созданная на основе пассажирского лайнера Boeing 737-700, предназначена для обслуживания руководителей крупных корпораций и членов правительства. Корпоративный лайнер уже демонстрировался в России и нашел здесь своих покупателей. По сведениям «Обозрения МАКС'2003», как минимум два таких самолета эксплуатируются в интересах российских заказчиков. На МАКСе BBJ представлен впервые.



Кто же победил?

Накануне авиасалона начальник вооружения, заместитель главкома ВВС по вооружению Дмитрий Морозов сообщил: «Выбранный ВВС новый ударный боевой вертолет Ми-28Н в количестве до 50 штук до 2010 года поступит в войска». Симптоматично, что новая милевская машина вызвала повышенное внимание президента Владимира Путина во время его визита на МАКС-2003.

Известно, что ВВС финансировали разработку Ми-28Н, однако, как ранее заявлял генконструктор МВЗ имени М. Л. Миля Алексей Самусенко, в Государст-

венной программе вооружений на 2001–2010 гг. тип нового боевого вертолета не указан. Армейская авиация ВС РФ, по мнению ее бывшего командующего Виталия Павлова, вела две темы по созданию ударных всепогодных комплексов: «Авангард-1» (Ка-52) и «Авангард-2» (Ми-28Н). О проведении положенного по закону конкурса между этими машинами ничего не сообщалось.

По словам гендиректора АО «Роствертол» Бориса Слюсаря, заводские испытания первого летного образца Ми-28Н завершены. Второй экземпляр вертолета строится. По словам Слюсаря, госиспытания могут занять до двух лет, но «Роствертол» готов к серийному производству Ми-28Н еще с 2001 г. По оценке Виталия Павлова, если все решения будут приняты, вертолет может попасть в войска «через два-три года».

В свою очередь генконструктор ОАО «Камов» Сергей Михеев уверен, что «командование ВВС и Генштаб российских Вооруженных сил найдут нишу для боевого применения обоих вертолетов (Ка-52 и Ми-28Н. — Прим. «Обозрения»». Михееву, по его словам, ничего не известно о решении принять на вооружение вертолет Ми-28Н, а комментировать сообщения прессы на этот счет глава камовской фирмы отказался.

Заявив о желании закупить Ми-28Н, руководство ВВС подчеркнуло, что не исключает использования Ка-52 для ре-

шения специальных задач. Напомним, что ударный вертолет Ка-50 был принят на вооружение в 1995 г., однако Армейская авиация получила единичное число таких машин. По словам Сергея Михеева, к настоящему времени Ка-52 завершил первый этап госиспытаний, связанный с определением летно-технических характеристик, и начинает второй этап, в ходе которого пройдет проверку бортовое радиоэлектронное оборудование.

Глава фирмы «Камов» также сообщил, что решение о продаже в Турцию боевых вертолетов Ка-50-2 может быть принято до конца 2003 г. «Мы парафировали основные положения контракта», — сказал Михеев. Переговоры с Анкарой были возобновлены в сентябре 2002 г., после того как турецкому правительству не удалось согласовать условия закупки американских вертолетов AH-1Z. В то же время в июле авторитетный британский журнал *Jane's Defence Weekly* сообщил, что Турция и Bell Helicopter-Textron достигли прогресса на переговорах по вертолетной проблеме и окончательный выбор будет сделан до 25 сентября 2003 г.

Сергей Сокут



Решение специальных задач — возможное предназначение для Ка-52

Леонид ФЕДЕРОВ/Сток/Медиа



50 Ми-28Н должны поступить в войска до 2010 г.

Леонид ФЕДЕРОВ/Сток/Медиа

EADS и КБ химавтоматики дают старт новому этапу проекта ТЕНОРА

Европейский аэрокосмический концерн EADS и Воронежское КБ химавтоматики (КБХА) продолжают работу над совместным проектом по разработке многоразовых жидкостных ракетных двигателей. За плечами воронежцев — опыт создания нескольких семейств ракетных двигателей, включая ЖРД на высококипящих компонентах топлива для верхних ступеней РН «Протон», кислород-керосиновый двигатель для третьей ступени «Союза», самый мощный в России кислород-водородный РД-0120, а также ядерный ракетный двигатель РД-0410. С начала 90-х гг. КБХА совместно с европейскими ракетчиками реализует проект ТЕНОРА. Первые два этапа работ были посвящены концептуальным исследованиям в области создания новых систем смесеобразования, камер сгорания и сопел, а также новым технологи-

ям, связанным с высокоэнергетическими компонентами топлива. Общая стоимость выполненных воронежцами работ составила 3,5 млн евро.

Третьим этапом программы ТЕНОРА предусматривается создание и отработка технологий по двигателю в целом. Стоимость этого этапа — около 1 млн евро. Совместные решения специалистов из немецкого отделения EADS и воронежцев могут впоследствии найти применение в перспективных европейских транспортных космических системах, которые предполагается создать в течение 15–20 лет.

Договор между EADS и КБ химавтоматики на новый этап совместных работ готов для подписания во время аэрокосмического салона МАКС-2003.

Дмитрий Пайсон

ДВИГАТЕЛИ ДЛЯ ВОЕННОЙ АВИАЦИИ



НПО «Сатурн» – совместно с Министерством обороны РФ реализует программы по модернизации двигателей поколения 4+, а по решению правительства РФ является головным разработчиком и производителем двигателя для самолета V поколения.

ДВИГАТЕЛИ ДЛЯ ГРАЖДАНСКОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ АВИАЦИИ



В области гражданского двигателестроения компания осуществляет выпуск и сервисное обслуживание авиадвигателя Д30-КУ/КП. Реализуется комплексная программа модернизации двигателя.

Совместно с французской корпорацией «Снекма» реализуется первый международный проект по созданию силовой установки нового поколения для семейства российских региональных самолетов.

ГАЗОТУРБИННЫЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ И ПАРОГАЗОВЫЕ УСТАНОВКИ



В соответствии с «Положением об отраслевой системе аккредитации поставщиков и аттестации технологий и материалов» НПО «Сатурн» аккредитовано РАО «ЕЭС России» в качестве поставщика оборудования, запасных частей и материалов для объектов электроэнергетики.

ГАЗОТУРБИННЫЕ НАГНЕТАТЕЛИ ПРИРОДНОГО ГАЗА



В рамках программы поставки высокоэффективных двигателей для ОАО «Газпром» НПО «Сатурн» ведет разработку, производство и поставку газоперекачивающих агрегатов различных мощностей на основе газотурбинных двигателей IV и V поколения.

ГАЗОТУРБИННЫЕ ДВИГАТЕЛИ ДЛЯ КОРАБЛЕЙ ВМФ



НПО «Сатурн» осуществляет разработку серии газотурбинных двигателей для военных кораблей и гражданских судов. Компанией освоен и производится ремонт газотурбинных двигателей, изготовленных на предприятиях ближнего зарубежья.



***ВЫСОКИЕ
ТЕХНОЛОГИИ,
ВЫСОКИЕ
ЦЕЛИ!***