

БЮЛЛЕТЕНЬ КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ

№ 7 (31), июль 2007 г.



БЮЛЛЕТЕНЬ
КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ

СОДЕРЖАНИЕ

Бюллетень издается с целью содействия деятельности в сфере образования, науки, культуры, просвещения, личностного развития всех, чья профессиональная деятельность и увлечения связаны с авиацией и авиастроением.

Рег. № 21719
от 16.08.05

Периодичность выхода -
1 раз в месяц
Тираж 1100 экз.

Главный редактор
Клейн Александр
Владимирович

моб. тел. в Москве:
+7 905-707-37-80,
+7 903-153-68-18
e-mail:
bull@as-club.ru
web-страница:
www.as-club.ru/bull

КЛУБ
АВИАСТРОИТЕЛЕЙ

Исполнительный
вице-президент Клуба
Гвоздев Сергей
Валентинович

тел.: +7 (495) 685-19-30,
+7 (495) 685-26-30
e-mail:
info@as-club.ru
www.as-club.ru

Офис Клуба: 127015,
Москва, ул. Бутырская, дом
46, стр. 1

ОБЗОР НОВОСТЕЙ	3
Новости отечественного авиастроения	3
Новости мирового авиастроения	33
ОБЗОР ПРЕССЫ	45
ИНТЕРВЬЮ	84
ПЕРЕВОДНЫЕ НОВОСТИ	86
МАТЕРИАЛЫ КЛУБА	90

Бюллетень Клуба авиастроителей рассылается более чем 1000 VIP-адресатам, среди которых руководители и ведущие специалисты промышленных предприятий, научно-исследовательских организаций, вузов, эксперты в области экономики и финансов.

Бюллетень получают руководители торгово-промышленных палат, промышленных союзов и ассоциаций, профильных комитетов Государственной думы РФ, Совета Федераций, Московской городской думы, администрации субъектов Федерации, Правительство Москвы, Правительство РФ, министерства РФ, Администрация Президента РФ, полномочные представители Президента в федеральных округах.

Полный список адресатов Бюллетеня Клуба авиастроителей читайте в Интернете на сайте Клуба: www.as-club.ru/bull

РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА НА БЮЛЛЕТЕНЬ

Заполните **ЗАЯВКУ**, чтобы оформить подписку на Бюллетень Клуба авиастроителей.

подробности
на **89**
стр.



МЕЖДУНАРОДНЫЙ АВИАКОСМИЧЕСКИЙ САЛОН МАКС-2007

ЖУКОВСКИЙ, РОССИЯ, 21.08.2007-26.08.2007

ОРГКОМИТЕТ: ОАО "АВИАСАЛОН"
ТЕЛ.: +7 (495) 787-66-51, ФАКС +7 (495) 787-66-52
WWW.AVIASALON.COM
E-MAIL: MAKS@AVIASALON.COM

НОВОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АВИАСТРОЕНИЯ

Россия будет обязательно создавать перспективный пассажирский самолет, возможно, совместно с EADS – руководитель ОАК	3	Модернизированные Су-27 смогут охотиться за радарными	11
В Госдуму внесен законопроект о доступе иностранцев к стратегическим отраслям экономики	3	"ВСМПО-Ависма" выплатит 586 млн. руб. дивидендов	11
С. Иванов провел заседание Межведомственной рабочей группы по решению вопросов развития авиационной отрасли	4	ОАО "Климов" планирует до 2015 г. увеличить годовой оборот в 3 раза – до 12 млрд. руб.	12
Г. Греф не исключает возможности выхода ОАК на IPO после завершения реструктуризации	4	Инвестпроект "Оснащение авиакомпаний России ближнемагистральным самолетом Ту-334" передается на рассмотрение ОАК	12
Объединенная авиастроительная корпорация будет базироваться в Жуковском	4	ВТБ отказался от акций авиастроителей	12
Самолет "не для всех"	4	"Уральским авиалиниям" приглянулись отечественные самолеты	13
Российский ОПК увеличил производство в первом полугодии на 15,6%	5	В Марий Эл будут выпускать итальянские самолеты	13
Проект программы развития малой авиации Роспрома отправлен на согласование в Минэкономразвития	5	В 2007 году ульяновское ЗАО "Авиастар-СП" планирует выпустить пять самолетов	14
Избран совет директоров ОАО "ОПК "Оборонпром"	6	Единый центр продаж самолетов Ан-148 планируется создать совместно с Украиной	14
Генеральным директором ОАО "Авиакор – авиационный завод" назначен В. Артемьев	6	О выполнении программы техперевооружения предприятий, задействованных в программе SuperJet-100	14
Компания "Туполев" планирует поставить Кубе еще несколько самолетов Ту-204	6	Некоторые характеристики самолета SuperJet-100 будут уникальными для мировой гражданской авиации	15
Улан-Удэнский авиационный завод не будет выплачивать дивиденды за 2006 г.	7	Самолеты международной сборки	15
Воздушное содружество	7	Переговоры о закупке примерно 10 грузовых самолетов Ту-204СЕ ведутся в Китае	15
АНТК им. Антонова и российский "Авиакор" могут создать совместное предприятие	8	Тринадцать крупнейших российских оружейников	16
ВТБ не будет менять акции EADS на акции какой-либо другой компании	8	Начало поставок модернизированных самолетов Ту-204СМ планируется на 2010 год	16
Сертификация SuperJet-100 перенесена на конец 2008 года	8	36 авиаспециалистов ВВС Венесуэлы проходят обучение на заводе "Роствертол"	16
В российской компании "Туполев" увеличивается доля работ по военной тематике	9	ВТБ получил предложение по продаже пакета EADS от 3-4 крупных иностранных инвесторов	17
Дата первого полета ПАК ФА выдерживается точно	9	Валидацию сертификата Ан-38 в Малайзии планируется завершить в конце года	17
В НАПО назначен новый гендиректор	9	Путин поздравил Героя Советского Союза Степана Микояна с 85-летием	17
МАКС приближается	9	Куба получит все заказанные Ту-204 в текущем году	17
Работа бортовой РЛС "Жук-АЭ" в полете впервые будет продемонстрирована на МАКС-2007	10	ИАЗ корпорации "Иркут" рассматривает возможность совместного с Boeing производства самолета Dreamliner	18
VASO запускает Ан-148 в серию	10	В ЦАГИ начались статические испытания конструкции SuperJet-100	18
"Климов" займет украинскую нишу	10		18
ЦАГИ необходима поддержка государства для внедрения новых технологий	11		
		и другие новости	

ОБЗОР НОВОСТЕЙ

за июль 2007 г.

по материалам российских и зарубежных СМИ

НОВОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АВИАСТРОЕНИЯ

РОССИЯ БУДЕТ ОБЯЗАТЕЛЬНО СОЗДАВАТЬ ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ПАССАЖИРСКИЙ САМОЛЕТ, ВОЗМОЖНО, СОВМЕСТНО С EADS – РУКОВОДИТЕЛЬ ОАК

Россия будет обязательно создавать перспективный пассажирский самолет, самостоятельно или совместно с западноевропейским концерном Airbus, заявил "Интерфаксу-АВН" руководитель Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК) Алексей Федоров.

"Сейчас продолжаются консультации с EADS, в состав которого входит Airbus, о возможности совместного создания самолета, который придет на замену аэробусу А320", - сказал А. Федоров. Он пояснил, что России и Airbus необходимы перспективные ближне-среднемагистральные самолеты для замены однотипных машин типа А320 и Ту-154.

А. Федоров подчеркнул, что "процесс консультаций, выработка общей философии и перспективных требований к новому самолету - процесс длительный".

"В настоящее время для обеих сторон важно понять уровень наших компетенций, возможностей и идеологию нового самолета, которую тоже еще надо сформировать", - отметил А. Федоров.

По его мнению, "важно создать самолет, который по своим характеристикам значительно превосходил бы самолеты текущего поколения, прежде всего по экономическим показателям".

"Проект отечественного самолета МС-21 в любом случае в России будет создаваться, но если будет принято решение о совместном создании самолета с EADS (Airbus), то наш проект может быть трансформирован в совместный проект", - подчеркнул собеседник агентства.

По его словам, если ОАК пойдет на совместный проект с европейской аэрокосмической корпорацией EADS, то "это будет уже не МС-21 и не А320, а самолет новой генерации".

Отвечая на вопрос о возможных сроках достижения договоренностей с EADS, А. Федоров сказал, что "на это потребуется несколько месяцев, возможно, год, а возможно, потребуется и несколько лет".

источник: ИА «Интерфакс-АВН»
10.07.07

В ГОСДУМУ ВНЕСЕН ЗАКОНОПРОЕКТ О ДОСТУПЕ ИНОСТРАНЦЕВ К СТРАТЕГИЧЕСКИМ ОТРАСЛЯМ ЭКОНОМИКИ

Правительство внесло в Госдуму законопроект о доступе иностранцев к стратегическим отраслям экономики. Как сообщили в пресс-службе российского правительства, соответствующее распоряжение подписал премьер-министр Михаил Фрадков.

В Минпромэнерго РФ пояснили, что законопроект предлагает такой порядок иностранных инвестиций, при котором были бы обеспечены национальные интересы России, с одной стороны, и формирование "предсказуемого и прозрачного делового климата для иностранных инвесторов" - с другой. Законопроект распространяется на "иностранцев инвесторов в том значении, как они определены в законодательстве об иностранных инвестициях, а также российских инвесторов, находящихся под контролем иностранных", отметили в пресс-службе министерства.

"В законопроекте сохранен "разрешительный" принцип регулирования данного вопроса", - добави-

ли в Минпромэнерго. Решение о допуске инвестора будет принимать правительственная комиссия во главе с председателем правительства Михаилом Фрадковым. Инвестор должен обращаться в эту комиссию, если в результате предполагаемой сделки он получит контроль над российской коммерческой организацией, имеющей стратегическое значение для национальной безопасности РФ, и если он намерен участвовать в капитале российской коммерческой организации, занимающейся производством специальной техники, вооружения и военной техники, авиастроением, космической деятельностью, деятельностью в области использования атомной энергии. Кроме того, включены виды деятельности, осуществляемые в условиях естественной монополии.

источник: ПРАЙМ-ТАСС
18.07.07

С. ИВАНОВ ПРОВЕЛ ЗАСЕДАНИЕ МЕЖВЕДОМСТВЕННОЙ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО РЕШЕНИЮ ВОПРОСОВ РАЗВИТИЯ АВИАЦИОННОЙ ОТРАСЛИ

Под председательством первого вице-премьера правительства России Сергея Иванова 26 июля состоялось заседание Межведомственной рабочей группы по решению вопросов развития авиационной отрасли, сообщил источник в секретариате Иванова.

В ходе совещания обсуждались меры по реализации плана мероприятий ОАО "Объединенная авиационная корпорация" программы по выпуску отечественных самолетов на основе заказов авиакомпаний. В частности, было отмечено, что согласно данному плану на период с 2008 по 2012 гг. планируется построить более 430 самолетов типа Ил-96, Ту-204,

Sukhoi SuperJet, Ту-334, Ан-148. Выполнение данной задачи лежит в русле проводимого руководством ОАК стратегического курса, направленного на увеличение доли России в мировом производстве гражданской авиационной техники с 1 до 5 проц. к 2015 г. и до 10 проц. - к 2025 году.

Кроме того, был рассмотрен вопрос о выработке единых подходов к классификации гражданских воздушных судов и критериев определения российских и зарубежных аналогов.

*источник: АРМС-ТАСС
27.07.07*

Г. ГРЕФ НЕ ИСКЛЮЧАЕТ ВОЗМОЖНОСТИ ВЫХОДА ОАК НА IPO ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ РЕСТРУКТУРИЗАЦИИ

Глава МЭРТ РФ Герман Греф не исключает возможности выхода на IPO Объединенной авиационной корпорации (ОАК) после завершения реструктуризации компании. Об этом он сообщил сегодня журналистам в рамках совещания Росимущества с представителями территориальных органов ведомства. При этом министр отметил, что "перспективный план (по IPO) есть и у "Совкомфлота" с "Новошиплом" - после их объединения".

В то же время, по словам Г. Грефа, приватизация "Аэрофлота" пока не планируется. По его словам, сейчас идет присоединение к ОАО "Аэрофлот" социально значимых активов, которые при этом не обладают высокой ликвидностью, а о приватизации речь пока не идет.

Министр не назвал никаких определенных сроков и вариантов приватизации компании "Связьинвест". "Мы рассматриваем различные варианты", - сказал он. При этом Г. Греф подтвердил, что приватизация и выход на рынок акций ОАО "КАМАЗ" планируется на III квартал 2008 г.

В свою очередь глава Росимущества Валерий Назаров сообщил, что порядка 400 компаний еще будет приватизировано до конца 2007 г. По его мнению, в этом году существует реальный шанс выполнить план по приватизации на 2007 г. (40 млрд. руб.).

*источник: РосБизнесКонсалтинг
17.07.07*

ОБЪЕДИНЕННАЯ АВИАСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ БУДЕТ БАЗИРОВАТЬСЯ В ЖУКОВСКОМ

Уже в ближайшем будущем Объединенная авиационная корпорация формализует свое присутствие в Жуковском ЛИИ им. Громова, прежде всего на базе тех летно-двигательных станций и баз, которые уже существуют сегодня: Туполев, Ильюшин, Микоян, Сухой, Яковлев.

В дальнейшем будут реализованы более серьезные планы - формирование штаб-квартиры самой ОАК в Жуковском на территории ЛИИ, с размещением основных мощностей по разработке и испытанию самолетов. По словам президента ОАО "ОАК" Алексея Федорова, это масштабная задача федерального уровня, которая будет растягиваться на несколько лет. В то же самое время у руководства ОАК нет никаких планов по переводу персонала будущей корпорации из Москвы:

- Мы предполагаем, что уже здесь начнем формировать новый центр корпорации, в том числе и по разработке, - делится планами Федоров, - с новым персоналом, новыми кадрами и постепенно наращивать его мощности.

Сам по себе исследовательский институт останется, как федеральный научный центр, и будет продолжать нести функции государственного сертификатора. На территории института будет размещен, помимо ОАК, еще и транспортно-выставочный комплекс. Таким образом, предполагается, что на территории ЛИИ будет расположено три организации: собственно ЛИИ, ОАК и ТВК "Россия".

*источник: организация «Правительство
Московской области»
03.07.07*

САМОЛЕТ "НЕ ДЛЯ ВСЕХ"

Новый Ту-154 необычен тем, что предназначен для полетов первых лиц области. Внутреннюю отделку, включающую салон VIP-класса, журналистам не демонстрируют. Предполагается, что в обычные дни на самолете будут проводиться чартерные рейсы, а по спецзаказу - полеты официальных делегаций Самарской области и футболистов команды "Крылья Советов". Это уже четвертая "тушка", выпущенная Авиако-

ром за последние два года. Предприятие намерено собрать еще несколько самолетов до полного закрытия программы "Ту-154". В частности, самарскими лайнерами интересуются министерство обороны и олимпийский комитет России.

*источник: телеканал «Россия - Самара»
23.07.07*

РОССИЙСКИЙ ОПК УВЕЛИЧИЛ ПРОИЗВОДСТВО В ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ НА 15,6%

Оборонно-промышленный комплекс (ОПК) России в первом полугодии 2007 года увеличил производство на 15,6% к январю - июню 2006 года, в том числе выпуск военной продукции вырос на 23,1%, гражданской - на 6,9%. Вследствие опережающего роста продукции военного назначения (в первую очередь поставляемой по государственному оборонному заказу) снижается доля продукции гражданского назначения в общем объеме производства ОПК - в январе - июне она составила 42,6%, говорится в материалах Минпромэнерго.

Производство в авиационной промышленности за этот период выросло на 30%, в радиоэлектронном комплексе - на 25%, в промышленности обычных вооружений - на 22,2%.

Рост производства ракетно-космической промышленности (на 8,8%) обусловлен в основном увеличением поставок по государственному оборонному заказу для реализации ФЦП "Глонасс" и зарубежных заказчиков.

В судостроительной промышленности продолжалось снижение производства - оно составило 21,3%, в том числе военной продукции - 27,4%.

Во всех остальных отраслях наблюдался рост выпуска военной продукции, в том числе в авиационной промышленности он достиг почти 40%. Доля военной продукции, выпускаемой предприятиями этой отрасли, составила 46,6% всей военной продукции ОПК. В большинстве отраслей ОПК производство гражданской продукции в январе-июне 2007 года развивалось стабильно, сообщает РИА "Новости". В судостроительной промышленности и промышленности обычных вооружений не удалось достичь уровня производства января-июня 2006 года. В авиационной промышленности производство гражданской продукции возросло на 14,3%.

Рост производства продукции гражданского назначения отрасли обеспечили ОАО "Воронежское

акционерное самолетостроительное общество", ОАО "НПО "Сатурн", ОАО "Пермские моторы", ОАО "Улан-Удэнский авиационный завод", ОАО "Казанский вертолетный завод". В январе - июне авиастроительные предприятия сдали 10 самолетов, из них два - средне- и дальнемагистральные (Ту-154 и Бе-200), восемь - легкие самолеты (СМ-92, Як-18Т, М-101 "Гжель"), а также 35 гражданских вертолетов. В ремонте находятся 17 единиц средне- и дальнемагистральных самолетов.

Снижение выпуска гражданской продукции в судостроительной промышленности в первом полугодии составило 2,7%, что обусловлено сокращением производства продукции для внутреннего рынка на ряде крупных судостроительных заводов (ОАО "Выборгский ССЗ" (на 56,3%), ФГУП "Адмиралтейские верфи" (на 78,7%), ФГУП "ПО "Севмашпредприятие" (на 71,0%). Вместе с тем отмечался значительный рост производства гражданской продукции на ФГУП "МП "Звездочка" (на 22,2%), ОАО "Завод "Красное Сормово" (19,7%), ОАО "Калужский турбинный завод" (77,0%), ОАО "Волгоградский ССЗ" (59,4%), ОАО "Балтийский завод" (5,9%).

В январе-июне в судостроительной промышленности увеличилось производство технологического оборудования для ТЭК (на 40%), продукции общего машиностроения (в два раза). "Балтийский завод" в отчетном периоде сдал атомный ледокол "50 лет Победы", ОАО "Выборгский ССЗ" - нефтеналивной танкер, ОАО "Волгоградский ССЗ" - два сухогруза, ФГУП "Зеленодольский ССЗ имени М. Горького" - один сухогруз, ОАО "Красное Сормово" - три сухогруза и один танкер. На ОАО "Калужский турбинный завод" сданы заказчику десять турбин, шесть из них - на экспорт. В целом по отрасли в постройке находятся 111 единиц судов и плавсредств.

источник: сайт «Вести.Ru»
24.07.07

ПРОЕКТ ПРОГРАММЫ РАЗВИТИЯ МАЛОЙ АВИАЦИИ РОСПРОМА ОТПРАВЛЕН НА СОГЛАСОВАНИЕ В МИНЭКОНОМРАЗВИТИЯ

Проект программы развития в России малой авиации, разработанный в Федеральном агентстве по промышленности (Роспром), направлен на согласование в Министерство экономического развития и торговли РФ (Минэкономразвития). Об этом корреспонденту "АвиаПорт.Ru" сообщил информированный источник в Министерстве промышленности и энергетики (Минпромэнерго).

По его словам, на одном из заседаний правительственной комиссии положительное заключение на концепцию и программу развития малой авиации дали практически все "согласующие" министерства и ведомства. По его сведениям, проект программы развития малой авиации разрабатывается Роспром в рамках подпрограммы Федеральной целевой программы "Развитие гражданской авиационной техники в России на 2002-2010 годы и на период до 2015 года" (ФЦП-2015). Однако у сторонников включения программы развития малой авиации в ФЦП-2015 достаточно много противников, которые видят эту программу в качестве отраслевой программы. "На одном из заседаний правительственной комиссии

было предложено рассмотреть проект программы на заседании ОАО "Объединенная авиастроительная корпорация" (ОАК), однако ОАК уже дала положительное заключение о том, что такую программу необходимо разрабатывать и реализовывать", - отметил собеседник.

Отвечая на вопрос "АвиаПорт.Ru" о приблизительной стоимости программы создания и развития малой авиации в России, собеседник сказал, что сейчас на этапе согласования проекта программы перед ее утверждением преждевременно говорить о ее стоимости. По проведенным ранее расчетам, вся программа малой авиации стоит 23,5 млрд. руб., в том числе 7 млрд. руб. - из государственного бюджета. Однако эти затраты касаются только стоимости модернизации и разработки легких самолетов и вертолетов. Общая сумма предполагаемых затрат с учетом совершенствования инфраструктуры и системы управления воздушным движением оценивалась в 94,4 млрд. руб.

источник: AVIAPORT.RU
11.07.07

ИЗБРАН СОВЕТ ДИРЕКТОРОВ ОАО "ОПК "ОБОРОНПРОМ"

Годовое собрание акционеров ОАО "Объединенная промышленная корпорация "Оборонпром" избрало совет директоров корпорации в следующем составе:

1. Алешин Алексей Владиславович - заместитель генерального директора ФГУП "Рособоронэкспорт";
 2. Алешин Борис Сергеевич - руководитель Федерального агентства по промышленности РФ;
 3. Бобрышев Александр Петрович - член Военно-промышленной комиссии при правительстве РФ;
 4. Мантуров Денис Валентинович - генеральный директор ОАО "ОПК "Оборонпром";
 5. Минниханов Рустам Нургалиевич - премьер-министр Республики Татарстан;
 6. Тюлин Андрей Евгеньевич - начальник 11-го управления Министерства обороны РФ - заместитель начальника управления начальника вооружений ВС РФ;
 7. Чемезов Сергей Викторович - генеральный директор ФГУП "Рособоронэкспорт";
 8. Чернов Владимир Александрович - руководитель секретариата 1-го заместителя председателя правительства РФ Иванова С.Б.;
 9. Хуторцев Сергей Владимирович - начальник департамента программ обороны и безопасности Министерства экономического развития и торговли РФ.
- Собрание акционеров "Оборонпрома" также утвердило годовой отчет общества за 2006 год и годовую бухгалтерскую отчетность общества. Избра-

ние председателя совета директоров состоится на ближайшем заседании совета. В настоящее время им является генеральный директор ФГУП "Рособоронэкспорт" С.В. Чемезов.

ОАО "ОПК "Оборонпром" - многопрофильная промышленно-инвестиционная группа, создана в 2002 году. Акционерами ОПК "Оборонпром" являются: Российская Федерация (51%), ФГУП "Рособоронэкспорт" (31,13%), Республика Татарстан (15,07%), ОАО "Роствертол" (2,79%).

ОАО "ОПК "Оборонпром" владеет и/или контролирует: 100% акций ОАО "Вертолеты России", 62,42% акций ОАО "Московский вертолетный завод им. М.Л. Миля", 49,46% акций ОАО "Камов", 75% акций ОАО "Улан-Удэнский авиационный завод", 50,92% акций ОАО "Казанский вертолетный завод", 4,22% акций ОАО "Роствертол", 50,5% акций ОАО "Московский машиностроительный завод "Вперед", 60% акций ОАО "Ступинское машиностроительное производственное предприятие", 100% акций ОАО "Вертолетная сервисная компания", 9,37% акций ЗАО "Р.Е.Т. Кронштадт", 75% акций ОАО "Оборонительные системы", 56% акций ЗАО "Оборонпромлизинг", 20% акций ОАО "Новосибирский авиаремонтный завод" и 51% акций ОАО "Электромашинностроительный завод "ЛЕПСЕ".

*источник: компания «ОПК "Оборонпром"»
10.07.07*

ГЕНЕРАЛЬНЫМ ДИРЕКТОРОМ ОАО "АВИАКОР - АВИАЦИОННЫЙ ЗАВОД" НАЗНАЧЕН В. АРТЕМЬЕВ

Генеральным директором ОАО "Авиакор - авиационный завод" (Самара, подконтрольно ОАО "Русские машины") назначен бывший начальник управления капитально-восстановительного ремонта авиационной техники и вооружения ВВС РФ Вячеслав Артемьев. Занимавший этот пост Сергей Лихарев сосредоточится на работе в ООО "Авиаресурс - Холдинг" (холдинговая компания, является держателем акций "Авиакора"), где он является генеральным директором.

Назначение является плановым и связано с необходимостью разделить оперативное руководство деятельностью завода и управление стратегическими проектами по его развитию. Это назначение и разделение оперативного и стратегического управления позволят повысить эффективность работы предприятия и ускорить реализацию стратегических проектов.

*источник:
газета «Военно-промышленный курьер»
26.07.07*

КОМПАНИЯ "ТУПОЛЕВ" ПЛАНИРУЕТ ПОСТАВИТЬ КУБЕ ЕЩЕ НЕСКОЛЬКО САМОЛЕТОВ ТУ-204

Готовится контракт на поставку кубинской авиакомпании пассажирских самолетов Ту-204, сообщил президент - генеральный конструктор ОАО "Туполев" Игорь Шевчук.

"В работе находится контракт на поставку еще нескольких Ту-204 на Кубу", - заявил И. Шевчук в интервью, которое опубликовано в очередном номере журнала "Авиапанорама".

И. Шевчук сообщил, что сейчас представители кубинской авиакомпании принимают первый из двух самолетов Ту-204, построенных в России для Кубы. Этот самолет построен в грузовой версии.

"Следом будет передан первый пассажирский самолет Ту-204 для начала перевозок на кубинских авиационных линиях", - сообщил И. Шевчук.

Кроме того, по его словам, на ульяновском заводе "Авиастар-СП" готовы три самолета Ту-204-120СЕ, построенные по заказу китайской авиакомпании. "В ближайшие дни начнется их передача", - сообщил И. Шевчук.

Всего, по его словам, планируется поставить в Китай пять самолетов Ту-204.

"Наша главная задача - обеспечить эксплуатацию первых пяти самолетов в КНР в бесперебойном режиме, обеспечить гарантийное обслуживание, послепродажное обслуживание", - сказал руководитель ОАО "Туполев".

*источник: ИА «Интерфакс-АВН»
24.07.07*

УЛАН-УДЭНСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ЗАВОД НЕ БУДЕТ ВЫПЛАЧИВАТЬ ДИВИДЕНДЫ ЗА 2006 Г.

ОАО "Улан-Удэнский авиационный завод" (У-УАЗ, г. Улан-Удэ, республика Бурятия, входит в ОАО "Объединенная промышленная корпорация "Оборонпром") не будет выплачивать дивиденды за 2006 г., а направит прибыль в размере 20,4 млн. руб. на развитие предприятия, говорится в сообщении У-УАЗ.

Решение о распределении прибыли и невыплате дивидендов было принято на общем годовом собрании акционеров У-УАЗ 22 июня. За 2001 г. У-УАЗ направил на выплату дивидендов 64,145 млн. руб. из расчета 0,24 руб. на одну акцию номиналом 1 руб., за 2002 г. - 65,48 млн. руб. из расчета 0,245 руб. на 1 акцию, за 2003 г. - 65,48 млн. руб. из расчета 0,245 руб. на 1 акцию, за 2004 г. - 9,515 млн. руб. из расчета 0,0356 руб. на 1 акцию, за 2005 г. - 28,624 млн. руб. из расчета 0,1071 руб. на 1 акцию.

Акционеры утвердили годовой отчет, годовую бухгалтерскую отчетность, внесение дополнений и изменений в устав и устав в новой редакции. В совет директоров ОАО "У-УАЗ" утверждено 9 членов, в том числе от У-УАЗ - Леонид Белых и Евгений Пальцев, от ФГУП "Рособоронэкспорт" - Александр Михеев, от ОАО "ОПК "Оборонпром" - Виктор Григорьев, Юрий Иванов и Владимир Макареикин, от Минпромэнерго РФ - Николай Гусев, от ОАО "МВЗ им. М.Л. Миля" - Михаил Короткевич, от ОАО "Камов" - Сергей Михеев.

Акционеры также утвердили состав ревизионной комиссии У-УАЗ из 5 членов. Аудитором У-УАЗ на 2007 г. утверждено ООО "Аудиторская фирма "Финкор-Аудит" (г. Улан-Удэ). Акционеры приняли решение одобрить сделки с заинтересованностью, которые могут быть совершены в будущем между ОАО "У-УАЗ" и ОАО "Вертолеты России" с предельной суммой в 9 млн. руб.; между У-УАЗ и ОАО "Московский вертолетный завод им. М.Л. Миля" по ряду договоров с общей суммой не более 191 млн. руб.; между У-УАЗ и ОАО "Московский машиностроительный завод "Вперед" - с предельной суммой 37 млн. руб.; между У-УАЗ и ОАО "Ступинское машиностроительное про-

изводственное предприятие" - с предельной суммой 78 млн. руб.; между У-УАЗ и ОАО "Казанский вертолетный завод" - с предельной суммой 140 млн. руб.; между У-УАЗ и ОАО "Внешторгбанк" - на общую сумму до 500 млн. долл.; между У-УАЗ и Сбербанком РФ - на общую сумму до 100 млн. долл.

Чистая прибыль ОАО "У-УАЗ" в 2006 г. сократилась в 7 раз, до 20,415 млн. руб., выручка "нетто" уменьшилась на 28,2 проц., до 4057,6 млн. руб. Уменьшение выручки произошло за счет снижения курса доллара США, поскольку экспорт в общем объеме реализации составляет 78,4 проц. Себестоимость произведенной продукции сократилась на 14,5 проц., до 3752,469 млн. руб. Полная себестоимость реализованной продукции, включая коммерческие расходы, снизилась на 15,9 проц. Чистые активы У-УАЗ на конец финансового года составили 1834,7 млн. руб. (минус 0,9 проц.), в целом активы общества за 2006 г. увеличились на 17,1 проц., до 4741,199 млн. руб., за счет роста стоимости мобильного имущества (оборотных активов).

Улан-Удэнский авиационный завод образован в 1939 г. как завод по ремонту истребителей И-16 и скоростных бомбардировщиков СБ. С 1970 г. предприятие приступило к выпуску многоцелевых вертолетов семейства Ми-8, а впоследствии - и Ми-17, и его модернизированной версии Ми-171. В 2006 г. У-УАЗ поставлял на экспорт вертолеты Ми-171 и Ми-171Ш. В структуру ОАО "Улан-Удэнский авиационный завод" входят несколько заводов и производств, имеющих различный хозяйственно-правовой статус, и крупный инженерный комплекс, обеспечивающий современный уровень решения конструкторских и технологических задач по всем видам выпускаемой продукции.

источник: АРМС-ТАСС
06.07.07

ВОЗДУШНОЕ СОДРУЖЕСТВО

Авиационный научно-технический комплекс имени Антонова и Новосибирское авиационное производственное объединение имени Чкалова создали новый вариант самолета Ан-38-120. Машина, предназначенная для аэрофотосъемки, сделана по заказу российского государственного предприятия "Госземкадастръемка". Заказчик намерен приобрести 11 таких самолетов, сообщают представители АНТК. Пример успешной эксплуатации Ан в России, Малайзии, Вьетнаме приносит немалую пользу. Благодаря этому интерес к различным вариантам Ан-38 проявляют и страны Юго-Восточной Азии, Латинской Америки. Потребность рынка в этом виде авиатехники эксперты оценивают в 370 единиц.

Кроме того, для продвижения в РФ и самолета Ан-140 до конца сентября нынешнего года АНТК и его российские партнеры намерены принять решение о создании СП. Идет изучение организационно-правовых форм совместной компании. Предполагается,

что новое предприятие получит право разрабатывать разные варианты Ан-140, вносить в них изменения по требованиям заказчиков.

Из досье "РГ". Эти проекты не единичны. Мы уже сообщали, что ОАО "Воронежское акционерное самолетостроительное общество" (ВАСО) осваивает вместе с АНТК имени Антонова выпуск 34 самолетов Ан-148. ВАСО уже начало сборку четырех Анов, которую планирует завершить в 2008-м. Ну а в следующем году здесь соберут еще двенадцать Ан-148. С 2012-го на предприятии запланирован ежегодный выпуск 36 таких машин. В программе "Ан-148" участвует и 34 украинских предприятия. Творческое содружество создателей воздушной техники в очередной раз подтверждает, что Россия остается для Украины главным стратегическим партнером.

источник: газета «Рабочая газета»
17.07.07

АНТК ИМ. АНТОНОВА И РОССИЙСКИЙ "АВИАКОР" МОГУТ СОЗДАТЬ СОВМЕСТНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

Авиационный научно-технический комплекс (АНТК) им. Антонова и российский завод "Авиакор" (Самара), контролируемый бизнесменом Олегом Дерипаской, ведут переговоры о создании совместного предприятия по управлению программой производства самолета Ан-140.

Об этом сообщил заместитель генерального конструктора АНТК Александр Кива, пишет "Экономические известия".

"Мы хотим создать более эффективную структуру управления этим проектом. Цель - оперативное удовлетворение потребностей заказчика", - сказал Кива.

Вопрос о количестве участников совместного предприятия остается открытым, отмечает Кива.

"Будет сформировано новое юридическое лицо с представителями российской и украинской сторон. Пока речь о конкретных участниках не идет, однако в СП, несомненно, войдут как разработчики самолета, так и его производители", - сказал заместитель генерального конструктора АНТК.

На харьковском заводе, как пишет издание, отказались прокомментировать возможность участия в

СП, сославшись на отсутствие официальной информации о переговорах со стороны руководства концерна "Авиация Украины" и правительства.

Первый заместитель министра промышленной политики Владимир Рыжов заявил, что о переговорах ему ничего не известно: "На правительственном уровне вопрос участия АНТК в СП не обсуждался". При этом господин Рыжов добавил, что уставом концерна такая кооперация предусмотрена и он лично не имел бы ничего против нее.

Директор по корпоративным коммуникациям концерна "Авиация Украины" Валерий Кузенков также сообщил, что ничего не слышал о переговорах между украинским и российским авиапредприятиями.

"Между этими заводами кооперация налажена уже давно - на уровне обмена агрегатами. При этом очевидно, что "Авиакор" отстает в производстве от украинцев. Скорее всего, чтобы двигать программу быстрее, они и решили наладить более тесную связь".

*источник: сайт «Медиапорт»
20.07.07*

ВТБ НЕ БУДЕТ МЕНЯТЬ АКЦИИ EADS НА АКЦИИ КАКОЙ-ЛИБО ДРУГОЙ КОМПАНИИ

ВТБ не рассматривает предложений, предусматривающих прямой обмен находящихся в собственности банка акций европейского аэрокосмического концерна (EADS) на акции какой-либо другой компании, в первую очередь исходя из целей обеспечения приемлемого уровня концентрации риска собственного инвестиционного портфеля. Об этом говорится в сообщении ВТБ.

При этом банк внимательно следит за развитием ситуации на рынке акций, исходя из конъюнктуры которого будут определены дальнейшие перспективы работы ВТБ с пакетом принадлежащих ему акций EADS, отмечается в сообщении.

Как сообщал ранее вице-президент ВТБ Николай Цехомский, ВТБ не исключал возможности продажи в 2007 году пакета акций EADS. При этом ВТБ собирался продать акции EADS по цене не ниже цены приобретения данного пакета. ВТБ в прошлом году приобрел 5% акций EADS за 1 млрд. евро. Пакет, возможно, будет продаваться частями.

EADS является основным партнером в консорциуме Eurofighter, головным подрядчиком по программе ракеты-носителя Ariane, разрабатывает военно-

транспортный самолет A400M, является крупнейшим производственным партнером европейской спутниковой навигационной системы Galileo. Корпорации DaimlerChrysler принадлежат 22,5% акций EADS, правительству Франции и подконтрольной ему Lagarde - по 15%, из которых 7,5% акций компания выставила на продажу. Еще 5,44% акций принадлежат испанскому госхолдингу SEPI. Остальные акции обращаются на фондовом рынке. Небольшая часть разделена между менеджментом и инвестфондами.

ОАО "Банк ВТБ" - второй по величине активов российский банк после Сбербанка. Его уставный капитал - 67,241 млрд. руб. Доля государства в уставном капитале ВТБ после IPO снизилась с 99,9% до 77,47%. Чистая прибыль группы "ВТБ" по МСФО в 2006 году выросла в 2,3 раза, до \$1,179 млрд. Чистая прибыль группы ВТБ за I квартал 2007 года по МСФО уменьшилась на 30,5%, до \$232 млн. по сравнению с аналогичным показателем 2006 года.

*источник: ИА «АК&М»
17.07.07*

СЕРТИФИКАЦИЯ SUPERJET-100 ПЕРЕНЕСЕНА НА КОНЕЦ 2008 ГОДА

Сертификация регионального самолета SuperJet-100 намечена на конец 2008 года. Как сообщил директор Комсомольского-на-Амуре филиала компании "Гражданские самолеты Сухого" Сергей Шкрябун, на это время намечены поставки первому заказчику - компании "Аэрофлот". По его словам, полную сборку SuperJet-100 планируется осуществлять в течение 28 дней, однако в дальнейшем этот срок может быть снижен.

Ранее сообщалось, что сертификация SuperJet-100 должна пройти по российским стандартам в конце текущего года, а по европейским - в начале следующего.

*источник: сайт «Газета.Ru»
06.07.07*

В РОССИЙСКОЙ КОМПАНИИ "ТУПОЛЕВ" УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ДОЛЯ РАБОТ ПО ВОЕННОЙ ТЕМАТИКЕ

В компании "Туполев", где создавались все стратегические самолеты Дальней авиации ВВС России, стабильно увеличивается объем работ по военной тематике, сообщили "Интерфаксу-АВН" в оборонно-промышленном комплексе.

"По линии государственного заказа компания выполняет научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы, связанные с созданием модификаций и модернизацией всех существующих стратегических самолетов для Дальней авиации. Объем этих работ стабильно увеличивается", - сказал собеседник агентства.

Он напомнил, что компания "Туполев" является разработчиком и держателем документации на все стратегические самолеты Дальней авиации - Ту-160, Ту-22МЗ и Ту-95МС".

По сведениям источника, "строительство новых самолетов стратегической авиации планами компании "Туполев" в ближайшие годы не предусматрива-

ется". Отвечая на вопрос о сроках достройки нескольких стратегических ракетноносцев Ту-160, он сказал: "Достройка этих самолетов на Казанском авиазаводе производится в соответствии с выделяемыми государством финансовыми ресурсами".

Ранее сообщалось, что компания "Туполев" выполнит основные работы по созданию самолета нового поколения - стратегического ракетноносца для ВВС России. По оценкам экспертов, он может появиться в составе Дальней авиации через 10-15 лет.

Источник также отметил, что "доля оборонной тематики 20-25 лет назад составляла более половины всего объема работ компании "Туполев", а в 90-х годах прошлого столетия опустилась до минимально возможного уровня, позволявшего лишь поддерживать квалификацию конструкторов".

*источник: ИА «Интерфакс-АВН»
17.07.07*

ДАТА ПЕРВОГО ПОЛЕТА ПАК ФА ВЫДЕРЖИВАЕТСЯ ТОЧНО

Точная дата первого полета Перспективного авиационного комплекса фронтовой авиации (ПАК ФА, или истребитель пятого поколения) на сегодня точно выдерживается. Об этом корреспонденту "АвиаПорт.Ру" сообщил информированный источник в оборонно-промышленном комплексе.

"Первый полет истребителя, создаваемого по программе ПАК ФА, состоится в 2009 году, у разработчика в планах на сегодня даже определен день первого полета истребителя", - сказал он. По мнению специалиста, в настоящее время финансирование программы недостаточное. "Финансирование программы создания ПАК ФА из госбюджета поступает, хотя и не в тех объемах, какие хотелось бы видеть

разработчику", - считает собеседник. Однако он подчеркнул, что в соответствии с планами финансирования в ближайшие годы объемы финансирования ПАК ФА из госбюджета существенно возрастут. "Возрастание объемов финансирования обусловлено необходимостью постройки опытных образцов истребителя для испытаний и завершения опытно-конструкторских работ по бортовому оборудованию и вооружению", - отметил собеседник.

Он также особо выделил в качестве положительного шага государства повышение статуса головного разработчика - генерального конструктора.

*источник: AVIAPORT.RU
03.07.07*

В НАПО НАЗНАЧЕН НОВЫЙ ГЕНДИРЕКТОР

Вчера приступил к исполнению своих обязанностей новый гендиректор ОАО "Новосибирское авиационное производственное объединение имени В. П. Чкалова" (НАПО) 44-летний Андрей Калиновский. Его кандидатура накануне была утверждена советом директоров НАПО, сообщил "Ъ" секретарь совета Станислав Бурдяк. Вчера послужной список г-на Калиновского выяснить не удалось. Известно лишь, что он приехал в Новосибирск из Ростова-на-Дону и окон-

чил МВТУ имени Баумана. Прежний руководитель НАПО Федор Жданов, ставший гендиректором в конце мая 2006 года в возрасте 64 лет, уволен в связи с выходом на пенсию.

*источник:
газета «Коммерсантъ - Новосибирск»
05.07.07*

МАКС ПРИБЛИЖАЕТСЯ

В июльском воздухе столицы уже ощущается дыхание приближающегося МАКСа. В зону, что над Москвой-рекой в районе Капотни, где ежедневно работает Ка-27/32, прилетела "Акула" Ка-50. Мелькнул Ка-226. Над МКАДом пролетел новенький Ми-28Н под присмотром Ми-8, за ними строем прошли пять "МТэшек" Ми-8МТ. В районе 11 часов торопится, жужжит, спешит на дежурство в больницу МЧС-ский ВО-105. Что-то поздновато, день уже в полном разгаре. Солидно, словно хозяин в доме, "прошлепал" Ми-

26. Проскочили несколько разноцветных "двоек" Ми-2 и яркий "Робинсон" R.44. Немного погодя - белоснежная "восьмерка" с гордой надписью "РОССИЯ". У кольцевой "висит" дорожный патруль - милицейский AS355... Задирают голову прохожие, останавливаются автолюбители. Удивляются, спрашивают. Что происходит? МАКС приближается!

*источник: AVIAPORT.RU
12.07.07*

РАБОТА БОРТОВОЙ РЛС "ЖУК-АЭ" В ПОЛЕТЕ ВПЕРВЫЕ БУДЕТ ПРОДЕМОНСТРИРОВАНА НА МАКС-2007

Демонстрационные полеты истребителя МиГ-35 с включенной бортовой радиолокационной станцией (БРЛС) с активной фазированной антенной решеткой (АФАР) "Жук-АЭ" планируется впервые совершать на предстоящем в августе текущего года Международном авиационно-космическом салоне МАКС-2007. Об этом журналистам сообщил первый заместитель генерального конструктора, генерального директора Российской самолетостроительной корпорации "МиГ" (РСК "МиГ") Сергей Цивилев. По его словам, в настоящее время в России проводятся летные испытания БРЛС с АФАР "Жук-АЭ". "В феврале текущего года на индийском авиационном салоне в ходе проведенных демонстрационных полетов истребителя МиГ-35 БРЛС в работу не запускалась", - уточнил он.

Установка на легких истребителях для Индии, участвующих в тендере, БРЛС с АФАР является обязательным условием.

"В случае победы в тендере истребителя МиГ-35 РСК "МиГ" готова на самый глубокий уровень переда-

чи технологии по лицензии. При этом никто из участников тендера не готов передать Индии технологию производства БРЛС с АФАР", - подчеркнул заместитель главы РСК "МиГ".

"Пока истребители МиГ-35 предложены Индии без системы управления вектором тяги (УВТ), но эта система входит в число опций, которые могут быть установлены на самолет", - сказал С. Цивилев.

Он отказался ответить на вопрос о поставках самолетов "МиГ" в текущем году, но отметил, что на сегодня, например, поставки в Алжир истребителей МиГ-29СМТ проводятся строго по графику, без срывов. "Более того, мы начали досрочные поставки истребителей в эту страну - в конце прошлого года, несмотря на то, что по контракту началом поставок был определен 2007 год", - подчеркнул С. Цивилев.

*источник: AVIAPORT.RU
06.07.07*

ВАСО ЗАПУСКАЕТ АН-148 В СЕРИЮ

ОАО "Воронежское акционерное самолетостроительное общество" (ВАСО) и киевский государственный авиационный завод "Авиант" объявили о начале серийного производства нового регионального самолета Ан-148. Как сообщили в ВАСО, на вчерашнем совещании руководителей ВАСО, лизинговой компании ОАО "Ильющин финанс Ко" (ИФК), воронежского авиаперевозчика "Полет", завода "Авиант" и АНТК имени Антонова (Украина) рассматривался график поставки комплектующих в рамках кооперации воронежского и киевского предприятий, переподготовка инженерного состава для технического обслуживания Ан-148. А с топ-менеджментом "Полета", который заключил с ИФК договор о финансовом лизинге

десяти Ан-148, обсуждались вопросы комплектации заказанных самолетов. Как ожидается, "Авиант" в 2007 году выпустит первый серийный Ан-148, в 2008 году - пять. ВАСО в следующем году намерено произвести четыре Ан-148, в 2009 году - 12, в 2010-м - 18, в 2011-м - 26, а с 2012 года планирует выпускать по 36 самолетов ежегодно. ИФК заключила три контракта на поставку 33 новых региональных лайнеров компаниям "Крас-Эйр" и "Пулково". Ан-148 - ближнемагистральный самолет, рассчитанный на перевозку от 70 до 90 пассажиров.

*источник: газета «Коммерсант - Воронеж»
05.07.07*

"КЛИМОВ" ЗАЙМЕТ УКРАИНСКУЮ НИШУ

ОАО "Климов" намерено занять нишу украинского предприятия ОАО "Мотор Сич", основного поставщика двигателей для российских заводов по строительству вертолетов.

Сейчас ОАО "Мотор Сич" выпускает до 300 вертолетных двигателей в год.

Около 50% произведенной продукции "Мотор Сич" поставляет на российские заводы.

Пока ОАО "Климов" и ОАО "Мотор Сич" являются партнерами: российское предприятие передает свои разработки в области вертолетных двигателей украинскому заводу, который потом внедряет их в серийное производство.

Однако, скорее всего, после запуска производства в Петербурге украинское предприятие прекратит поставки двигателей на российский рынок для военных вертолетов, но само производство двигателей "Мотор Сич" остановлено не будет. Ранее Вячеслав Богуслаев, президент ОАО "Мотор Сич", заявлял, что положительно относится к потенциальной конкуренции с российским производителем.

"Для того чтобы сделать серийное производство двигателей в России, потребуется много времени, а на Украине они производятся сейчас", - отметил он.

По мнению Константина Романова, аналитика ИК "ФИНАМ", после запуска производства вертолетных двигателей в Санкт-Петербурге правительство РФ может ввести пошлины на ввоз двигателей из-за границы, в результате доля украинского завода на российском рынке сильно сократится.

Сейчас российский вертолетный парк состоит из 2,5 тыс. гражданских и военных вертолетов. Всего в мире используется 5 тыс. вертолетов российского производства. Как правило, при строительстве вертолета применяются два двигателя.

По оценке участников рынка, средняя стоимость одного двигателя составляет \$500 тыс. Около 40% составляет экспорт вертолетных двигателей "Мотор Сич" в страны дальнего зарубежья (Китай, Индия, Алжир, ОАЭ, Южная Корея и Вьетнам).

*источник: газета «Деловой Петербург»
05.07.07*

ЦАГИ НЕОБХОДИМА ПОДДЕРЖКА ГОСУДАРСТВА ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ

ЦАГИ необходима поддержка государства в создании учебно-производственного центра по внедрению в авиационной промышленности новых технологий. Об этом корреспонденту "АвиаПорт.Ru" сообщил начальник отделения ЦАГИ Владимир Вермель.

"В частности, важным направлением является механическая обработка деталей авиационных и ракетных конструкций из сталей и алюминиевых сплавов", - считает он.

По словам специалиста, разработкой новой технологии механической обработки, являющейся одним из самых трудоемких процессов в производстве летательных аппаратов, в ЦАГИ занимается один из секторов.

"Разработанная технология механообработки позволяет увеличить производительность труда на порядок, что обусловлено применением импортного механообрабатывающего оборудования, оптимально подобранного инструмента и режимов резания, современной и перспективной технологией резания, а также благодаря применению отличной управляющей программы для станков с ЧПУ", - отметил собеседник. По его мнению, ЦАГИ необходима финансовая поддержка на исследования и специальную аппаратуру, которая позволила бы быстро выбирать оптимальные режимы резания и передавать их на авиазаводы. Обучение и передача опыта требует некоторых затрат, и, безусловно, специалисты ЦАГИ должны

получать определенное вознаграждение в централизованном порядке.

Государственная поддержка необходима для содержания учебного центра и оплаты труда его сотрудников. Все ведущие авиастроительные компании Запада на сегодня имеют подобного рода центры. Центры сразу дают серийному заводу технологические рекомендации, управляющие программы, и авиазавод не тратит собственные деньги на подобные исследования. "В настоящее время ЦАГИ на технологический инструментарий не хватает \$20 тыс., чтобы быстро, эффективно и наиболее оптимально выбрать инструмент и режим механообработки", - сказал В. Вермель.

Он подчеркнул, что без существенной государственной поддержки Россия может потерять и сегодняшний научно-технический потенциал, который уже не такой, каким он был 20 лет назад. "Во всех научных центрах отрасли проблемы одинаковые: низкая зарплата, отсутствие притока достаточного количества молодых специалистов, потеря имевшегося ранее фонда общежитий, отсутствие перспективы получения жилья, а также потеря "иммунитета" от призыва в армию", - считает специалист.

источник: AVIAPORT.RU
10.07.07

МОДЕРНИЗИРОВАННЫЕ СУ-27 СМОГУТ ОХОТИТЬСЯ ЗА РАДАРМИ

Как стало известно корреспонденту "Ленты.Ру" из осведомленных источников, модернизированные истребители Су-27СМ Дальневосточного военного округа получили на вооружение противорадиолокационные ракеты Х-31П.

Новое вооружение истребителей было продемонстрировано на учениях тыла ВВС России "Крыло-2007", прошедших под Хабаровском 10-12 июля 2007 года. Модернизированные машины, состоящие на вооружении 23-го истребительного авиаполка ВВС России, способны применять большинство типов современных управляемых боеприпасов фронтальной

авиации, поражая различные типы воздушных и наземных целей на дистанциях от нескольких сот метров до 300-400 километров.

Ракеты Х-31П предназначены для уничтожения радиолокационных станций на дистанции 15-110 километров. Максимальная скорость ракеты - 3600 километров в час, вес головной части - 90 килограммов, круговое вероятное отклонение - 5-7 метров.

источник: LENTA.RU
19.07.07

"ВСМПО-АВИСМА" ВЫПЛАТИТ 586 МЛН. РУБ. ДИВИДЕНДОВ

ОАО "Корпорация "ВСМПО-Ависма" официально обнародовало итоги проведенного 12 июля годового собрания акционеров, в том числе и размер дивидендов, которые будут выплачены по итогам работы компании в 2006 году. Согласно итогам, на одну обыкновенную именную бездокументарную акцию будет начислено 50 руб. 80 коп. Общий размер дивидендов по итогам минувшего года составит 586 млн. 46 тыс. 416 руб. 54 коп. Об этом корреспонденту "УралПолит.Ru" сообщила пресс-служба компании.

На прошедшем собрании акционеры компании также утвердили годовой отчет и бухгалтерскую отчетность за 2006 год. В совет директоров корпорации "ВСМПО-Ависма" избраны Алексей Алешин, Василий Беседин, Михаил Воеводин, Николай Мельников, Владислав Тетюхин, Сергей Чемезов и Михаил Шелков.

В ходе проведения собрания была избрана ревизионная комиссия и внесены изменения в устав корпорации. Аудитором "ВСМПО-Ависма" на 2007 год утверждено ООО "Бейкер Тилли Русаудит" из Москвы.

Напомним, корпорация "ВСМПО-Ависма" является крупнейшим в мире производителем титановых слитков и всех видов полуфабрикатов из титановых сплавов. Кроме того, компания также производит прессованные изделия из алюминиевых сплавов, полуфабрикаты из легированных сталей и жаропрочных сплавов на никелевой основе.

источник: сайт «УралПолит.Ru»
24.07.07

ОАО "КЛИМОВ" ПЛАНИРУЕТ ДО 2015 Г. УВЕЛИЧИТЬ ГОДОВОЙ ОБОРОТ В 3 РАЗА – ДО 12 МЛРД РУБ.

ОАО "Климов" планирует до 2015 г. увеличить годовой оборот в 3 раза - до 12 млрд. руб. Об этом журналистам в ходе церемонии подписания соглашения между предприятием и правительством Санкт-Петербурга о создании производства авиадвигателей заявил генеральный директор компании Александр Ватагин. По его словам, такой показатель будет достигнут за счет освоения рынка вертолетных двигателей и реализации соответствующих сервисных программ.

ОАО "Климов" собирается организовать производство вертолетных двигателей на одной из своих площадок в д. Шувалово (Ленинградская область). Первым проектом, планируемым к запуску в конце 2009 г., может стать серийное производство двигателей ТВ3-117 и ВК-2500, которые сейчас выпускаются на украинском заводе "Мотор Сич". Стоимость проекта оценивается в 3 млрд. руб. Половина средств поступит из бюджета Санкт-Петербурга.

Завод им. В.Я. Климова был основан в 1914 г. как АО "Русский "Рено" для сборки двигателей и автомобилей. В конце 2006 г. предприятие было преобразовано в ОАО "Завод Климова". В настоящее время 100% акций ОАО "Завод Климова" находятся в хозяйственном ведении федерального государственного унитарного предприятия "Российская самолетостроительная корпорация "МиГ" (ФГУП "РСК "МиГ"). Передача акций из федеральной собственности была осуществлена для обеспечения формирования ОАО "Объединенная авиастроительная корпорация". Предприятие поставляет двигатели марки "Климов" для 95% российских вертолетов малой и средней грузоподъемности. Оборот предприятия в 2006 г. составил более 4 млрд. руб., а прибыль за прошедший год по российским стандартам бухгалтерского учета - 130 млн. руб.

*источник: РосБизнесКонсалтинг
19.07.07*

ИНВЕСТИПРОЕКТ "ОСНАЩЕНИЕ АВИАКОМПАНИЙ РОССИИ БЛИЖНЕМАГИСТРАЛЬНЫМ САМОЛЕТОМ ТУ-334" ПЕРЕДАЕТСЯ НА РАССМОТРЕНИЕ ОАК

Проект инвестиционного проекта "Оснащение авиакомпаний России ближнемагистральными самолетами Ту-334", подготовленный правительством Республики Татарстан (РТ), передается на рассмотрение в ОАО "Объединенная авиастроительная корпорация" (ОАК). Об этом корреспонденту "Авиа-Порт.Ру" сообщил информированный источник в области авиастроения.

Он подчеркнул, что правительство РТ убеждено, что госпредприятие "Казанское авиационное производственное объединение им. Горбунова" (КАПО) должно быть сохранено для авиастроительной отрасли России и, в первую очередь, на базе производства и выпуска самолетов Ту-334.

"В производственном процессе изготовления Ту-334 на КАПО планируется привлечь еще несколько авиационных заводов. В частности, проведены переговоры с Арсеньевской авиационной компанией "Прогресс" (выпускает крылатые ракеты для флота "Москит", вертолеты Ка-50/52, спортивные самолеты). "Прогресс" согласился участвовать в производственной кооперации изготовления Ту-334, но финансовые вопросы пока не согласовали", - сказал собеседник.

Он дополнил, что Киевский государственный авиационный завод "Авиант" (КиГАЗ "Авиант") дал согласие на изготовление консолей и кессонной части крыла и центроплана (без средств механизации крыла) самолета Ту-334 с поставкой их на КАПО

по кооперации. Пока, правда, и с КиГАЗ "Авиант" не полностью согласованы финансовые вопросы участия киевского предприятия в производственной кооперации в изготовлении Ту-334.

По сообщениям из РТ, объем государственной поддержки из средств Инвестиционного фонда Российской Федерации предполагался в размере 7 млрд. 468 млн. руб. (51% стоимости всей инвестиционной программы проекта).

В инвестиционном проекте предполагается привлечение средств инвестора в размере 3 млрд. 957 млн. руб. (27%), из них собственные средства - 2 млрд. 147 млн. руб., заемные средства (привлекаются под 12% годовых сроком на 2 года) - 1 млрд. 810 млн. руб., средства ГНО "ИВФ" РТ - 1 млрд. руб. (7%), а также средства от реализации проекта - 2 млрд. 135 млн. руб. (15%), в том числе средства государственной поддержки от предоставления Республикой Татарстан налоговых льгот - 869 млн. руб. (6%).

Начинаемое финансирование проекта со стороны Инвестиционного фонда РФ будет направлено на техпервооружение ФГУП "КАПО им. С.П. Горбунова" и запуск серийного производства Ту-334 с оформлением прав федеральной собственности.

*источник: AVIAPORT.RU
15.07.07*

ВТБ ОТКАЗАЛСЯ ОТ АКЦИЙ АВИАСТРОИТЕЛЕЙ

Внешторгбанк (ВТБ) намерен продать свою пятипроцентную долю в европейском авиастроительном концерне Aeronautic Defence and Space N.V. Co (EADS), купленную год назад. Об этом вчера сообщило французское издание Les Echos. По информации газеты, о планах продать пакет акций

EADS руководство ВТБ заявило во время встречи с аналитиками. Доля ВТБ в EADS оценивается в 1,2-1,4 млрд. долл.

*источник: газета «Независимая газета»
12.07.07*

"УРАЛЬСКИМ АВИАЛИНИЯМ" ПРИГЛЯНУЛИСЬ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ САМОЛЕТЫ

Компания "Уральские авиалинии" (УАЛ) готовит соглашение с ЗАО "Гражданские самолеты Сухого" (ЗАО "ГСС") о приобретении пяти самолетов Sukhoi SuperJet (SSJ). Первые суда УАЛ планирует получить через 2-4 года.

По словам экспертов, "Уральские авиалинии" идут в верном направлении, пытаясь забронировать воздушные суда заранее: уже в 2008 году на рынке региональных перевозок ожидается кризис, так как большинство самолетов, используемых на таких маршрутах, - Ан-24, Ан-26, Ту-134, Ту-154Б - исчерпали свой ресурс и скоро должны быть списаны.

Как рассказали "Ъ" в пресс-службе "Уральских авиалиний", отношения сторон пока еще не формализованы, однако договор, который планируется подписать, предполагает поставку в 2009-2011 годах пяти самолетов Sukhoi Superjet-100 (модификация вместимостью до 95 пассажиров). Это дебютный пассажирский проект для ЗАО "Гражданские самолеты Сухого", до сих пор специализировавшегося на производстве военных воздушных судов. Размер сделки пока не определен, но, по оценкам экспертов, с учетом средней стоимости одного SSJ \$26 млн. (стоимость аналога российской модели - Embraer-190 - с учетом таможенных пошлин - \$42 млн.), она составит порядка \$130 млн.

"Учитывая, что первые самолеты будут выпущены предприятием "Гражданские самолеты Сухого" (ГСС) в 2008 году, мы станем практически первой авиакомпанией, кто начнет их эксплуатировать", - сказал директор по производству УАЛ Владимир Чикилев. В авиакомпании также указали, что новые суда будут использоваться преимущественно на региональных маршрутах

Ближнемагистральный самолет SuperJet-100 относится к семейству региональных самолетов типа RRJ (Russian Regional Jet, то есть российский региональный самолет, проект компаний Сухой, Boeing и Ильюшин), которое представлено шестью моделями: RRJ-60, RRJ-75, RRJ-95, вместимостью, соответственно, 60, 75 и 95 мест, с обычной и увеличенной дальностью полета. В 2008 году планируется собрать 9 самолетов, в 2009 - 30, 2010 - 60, затем ежегодный выпуск составит 70 машин.

Правда, как отмечают эксперты, "Уральские авиалинии" вряд ли получат первые SSJ раньше 2011 года из-за выстроившейся большой очереди на эти воздушные суда. В настоящее время портфель твердых заказов ГСС состоит из 45 самолетов "Аэрофлота", 10 - Финансовой лизинговой компании, 15 - российского авиаальянса AirUnion, 6 - "Дальавиа" и 10 - ItAli Airlines (Италия).

"Но "Уральские авиалинии" идут в верном направлении, пытаясь застолбить суда заранее, - считает гендиректор консалтинговой компании Infomost Борис Рыбак. - В условиях острого дефицита на авиатехнику (отечественная - пока не производится, на западную - большие очереди) и превышения спроса над предложением российские перевозчики вынуждены покупать любой появившийся продукт на рынке. Даже такие самолеты, как Sukhoi Superjet, чьи заявленные технические и экономические характеристики пока не подтверждены".

По мнению экспертов, кризис на рынке региональных перевозок ожидается уже через 2 года, так как большинство самолетов, используемых на таких маршрутах, - Ан-24, Ан-26, Ту-134, Ту-154Б - исчерпали свой ресурс и скоро должны быть списаны. По словам гендиректора "Регион-Авиа" Дениса Павшинского, вместе с устаревающим парком ближнемагистральных самолетов потенциал для роста региональных перевозок огромен.

"Мы ожидаем, что к 2014 году на таких линиях будут летать порядка 10 млн. пассажиров (сейчас вдвое меньше - "Ъ"), - сказал господин Павшинский, добавив, что сейчас и для "Регион-Авиа" покупка новых ближнемагистральных самолетов - стратегическая задача. А гендиректор "КрасЭйр" Григорий Шешилев указал, что приобрести региональные воздушные суда непросто: "У нас в планах (в начале 2006 года) было подписание контракта на поставку 15 украинских Ан-148, однако из-за изменений политической ситуации в соседнем государстве мы были вынуждены искать нового партнера".

источник:
газета «Коммерсантъ» - Екатеринбург
20.07.07

В МАРИЙ ЭЛ БУДУТ ВЫПУСКАТЬ ИТАЛЬЯНСКИЕ САМОЛЕТЫ

Авиационная группа "Лаборатория авиации" (Марий Эл) планирует совместно с компанией Initiative Industriali Italiane (Италия) создать в Йошкар-Оле СП по выпуску итальянских самолетов Sky Arrow, сообщил директор группы Олег Лазарев на выставке "Оборона и защита - 2007" в Нижнем Тагиле.

"Эти самолеты обладают системой визуального и автоматического контроля. Ведется видеозапись информации с борта судна и передача ее на базовую станцию. Самолет выполнен из углепластика, он очень легкий, его взлетный вес составляет 450 кг с учетом заправки и веса двух пилотов", - сказал он. По словам Олега Лазарева, в год планируется выпу-

скают не менее 10 самолетов. Стоимость машины составляет около \$80 тыс. "После начала сборки мы планируем где-то через год удешевить ее примерно на 30%", - отметил он.

Представить первый образец самолета, собранного в Йошкар-Оле, компания намерена в 2008 году на Международном авиационно-космическом салоне в подмосковном Жуковском.

источник: сайт «Etatar.ru»
13.07.07

В 2007 ГОДУ УЛЬЯНОВСКОЕ ЗАО "АВИАСТАР-СП" ПЛАНИРУЕТ ВЫПУСТИТЬ ПЯТЬ САМОЛЕТОВ

19 июля в Москве губернатор Ульяновской области Сергей Морозов принял участие в заседании совета директоров ЗАО "Авиастар-СП", сообщили корреспонденту ИА "REGNUM - ВолгаИнформ" в пресс-службе администрации Ульяновской области.

В ходе заседания обсуждались вопросы передачи кубинской авиакомпании Cubana, в соответствии с ранее подписанным контрактом, самолетов Ту-204. Как ожидается, первый лайнер будет передан в

июле, а в августе будет решен вопрос о передаче кубинской стороне второго самолета. Также члены совета директоров обсудили выполнение китайского контракта и производственные планы ульяновского самолетостроительного завода на текущий год. Планируется, что в 2007 году завод выпустит пять самолетов.

*источник: ИА «Regnum»
20.07.07*

ЕДИНЫЙ ЦЕНТР ПРОДАЖ САМОЛЕТОВ АН-148 ПЛАНИРУЕТСЯ СОЗДАТЬ СОВМЕСТНО С УКРАИНОЙ

Единый центр продаж региональных самолетов Ан-148 планируется организовать в перспективе совместно с Украиной. Об этом корреспонденту "Авиа-Порт.Ру" сообщил информированный источник в области научно-технического сотрудничества с зарубежными странами.

"На завершившемся авиационном салоне в Ле Бурже (Франция) руководитель Федерального агентства по промышленности (Роспрома) Борис Алешин и украинский министр промышленной политики Анатолий Головкин обсуждали тему создания единого центра продаж Ан-148. Возможная форма такого единого центра пока не определена", - отметил собеседник.

Он уточнил, что в ходе обсуждения двумя руководителями авиационной промышленности России и Украины, по предварительным данным, было достигнуто взаимопонимание того, что такая общая структура продаж самолета необходима. Кроме того, отмечена необходимость сборки самолета в обоих государствах и в полном комплекте документации на самолет - также в обоих государствах.

"На сегодня российская и украинская стороны разделили "зоны ответственности" в серийном производстве самолета Ан-148. Одна линия сборки организуется на ОАО "Воронежское акционерное самолето-

строительное общество" (ВАСО) и одна - на Киевском государственном авиационном заводе "Авиант", - напомнил собеседник.

По его словам, на киевском "Авианте" выполняются заказы на поставку серийных самолетов Ан-148, в частности, в Казахстан, и эти заказы с окончательной сборкой будет выполнять "Авиант".

"Недавно российская авиакомпания "Полет" первой в России заказала через лизинговую компанию "Ильюшин финанс Ко." 10 самолетов Ан-148. Эти самолеты будут выпускаться с окончательной сборкой на ВАСО", - отметил собеседник.

Он уточнил, что на сегодня пока применяется следующая формула выполнения заказов на поставку Ан-148: страна, заключившая контракт на поставку, и является продавцом и производит окончательную сборку самолетов.

Одновременно, независимо от страны, заключившей контракт и производящей окончательную сборку, осуществляются "перекрестные" кооперационные поставки на оба авиационных завода. При этом ВАСО, например, поставляет на киевский "Авиант" комплектующие - детали, узлы и агрегаты (Ф-1 и Ф-3, элементы механизации).

*источник: AVIAPORT.RU
05.07.07*

О ВЫПОЛНЕНИИ ПРОГРАММЫ ТЕХПЕРЕООРУЖЕНИЯ ПРЕДПРИЯТИЙ, ЗАДЕЙСТВОВАННЫХ В ПРОГРАММЕ SUPERJET-100

Как сообщил на встрече с журналистами директор Комсомольского-на-Амуре филиала ЗАО "Гражданские самолеты Сухого" (ГСС) Сергей Шкрябун, в техперевооружение российских предприятий, задействованных в программе Superjet-100, планируется вложить около 115 млн. евро.

По его словам, средства на обновление производственных мощностей трех авиазаводов - в Комсомольске-на-Амуре, Новосибирске и Воронеже - поступают из нескольких источников. В их числе бюджетное финансирование, собственные средства КНААПО и компании "Сухой", а также средства, привлекаемые лизинговыми компаниями. К настоящему моменту около 50 млн. евро уже освоены на создание современного инженерного центра и закупку производственного оборудования, обеспечивших возможность производства на Комсомольском-на-Амуре авиационном производственном объединении (КНААПО) опытных самолетов Superjet-100. Здесь уже построена первая опытная маши-

на, которая в январе текущего года передана в ЦАГИ на статические испытания. Первый летный опытный образец Superjet-100 в настоящее время находится в цехе окончательной сборки.

В рамках программы техперевооружения на КНААПО поступают в том числе станки автоматизированной сборки, позволяющие максимально сократить долю ручного труда в сборочном производстве. Это существенно повышает качество и точность выполняемых производственных процессов и сокращает временные затраты.

По словам руководителя филиала ГСС, планируется, что после выхода на серийные мощности производства процесс окончательной сборки самолета Superjet-100 будет занимать 28 дней. При этом на разных участках цеха окончательной сборки будет одновременно находиться шесть самолетов. Это обеспечит серийный выпуск 70 самолетов в год.

*источник: компания «АХК "Сухой"»
05.07.07*

НЕКОТОРЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ САМОЛЕТА SUPERJET-100 БУДУТ УНИКАЛЬНЫМИ ДЛЯ МИРОВОЙ ГРАЖДАНСКОЙ АВИАЦИИ

Некоторые характеристики самолета SuperJet-100 будут уникальными для мировой гражданской авиации. В их числе ресурс в 70 тыс. часов. Об этом в ходе пресс-тура российских и французских журналистов на Комсомольском-на-Амуре производственном объединении (КнААПО) сообщил заместитель директора программы SuperJet-100 по технологии Георгий Грубич.

По его словам, традиционным для мировой практики является ресурс самолета примерно в 30 тыс. часов. Повысить этот показатель более чем в два раза российским специалистам удалось за счет особых конструкторских решений. В их числе применение в отдельных узлах новых специально разработанных материалов, существенно увеличивающих их износостойкость.

Подтвердить ресурс SuperJet-100 должны испытания второго статического экземпляра самолета (четвертая опытная машина) в Центральном аэродинамическом институте (г. Жуковский, МО) в начале следующего года.

Как сообщил директор Комсомольского-на-Амуре филиала компании "Гражданские самолеты Сухого" Сергей Шкрязбун, ресурсные испытания SuperJet-100 в ЦАГИ пройдут в первом квартале 2008 года. Всего по программе будет построено шесть опытных машин: четыре для летных испытаний и две - для статических. Первый статический экземпляр уже проходит испытания в ЦАГИ. Первая летная опытная машина находится в цехе оконча-

тельной сборки на КнААПО. До конца года на предприятии будет собран также второй летный прототип. Согласно планам, все шесть опытных машин будут сданы в первом квартале 2008 года.

Сертификация SuperJet-100 и начало поставок самолета первому заказчику, компании "Аэрофлот", намечены на конец следующего года. Срыв сроков поставки грозит компании "Гражданские самолеты Сухого" большими штрафными санкциями.

Как сообщил Шкрязбун, после выхода на серийные мощности сборка самолета будет осуществляться по конвейерному типу. В цехе окончательной сборки оборудуются шесть рабочих мест: участок автоматизированной лазерной сборки фюзеляжа по сборочным отверстиям; участок стыковки крыла с фюзеляжем; участок интеграции двигателя с фюзеляжем; участок сборки различных систем самолета - гидросистемы, кислородной, противопожарной, водоснабжения и т. д. Одновременно в этом цехе, перемещаясь по разным рабочим участкам, будет находиться шесть самолетов. Полную сборку планируется осуществлять в течение 28 дней.

По данным директора филиала, на заводах Boeing срок окончательной сборки самолета в 2004 году составлял 19,5 дней. В текущем году этот показатель Boeing снизил до 9,5 дней. "Нам есть к чему стремиться", - прокомментировал Шкрязбун вопрос о возможности снижения сроков сборки SuperJet-100.

*источник: АРМС-ТАСС
04.07.07*

САМОЛЕТЫ МЕЖДУНАРОДНОЙ СБОРКИ

ОАО "Авиационный комплекс им. Ильюшина" (Москва) и Ташкентское авиационное производственное объединение им. Чкалова (ТАПО) подписали контракт на постройку двух военно-транспортных самолетов Ил-76 для Иордании. В соответствии с контрактом ТАПО изготовит планеры самолетов по документации, которую предоставит конструкторское бюро фирмы им. Ильюшина. Ранее сообщалось, что

контракт на поставку в Иорданию двух самолетов Ил-76МФ был заключен в августе 2005 года на Международном авиакосмическом салоне (МАКС-2005). Сумма сделки не раскрывается. По оценке экспертов, она составляет более \$100 млн.

*источник: газета «Гудок»
05.07.07*

ПЕРЕГОВОРЫ О ЗАКУПКЕ ПРИМЕРНО 10 ГРУЗОВЫХ САМОЛЕТОВ ТУ-204СЕ ВЕДУТСЯ В КИТАЕ

Переговоры о возможности закупок китайскими авиакомпаниями, выполняющими грузовые авиаперевозки, примерно 10 российских самолетов типа Ту-204СЕ проведены в Китае в ходе визита российской делегации авиационных специалистов. Об этом корреспонденту "АвиаПорт.Ру" сообщил информированный источник в области научно-технического сотрудничества с зарубежными странами.

По его словам, в настоящее время переговоры по данной теме находятся на начальной стадии и требуются определенное время для их успешного завершения. Собеседник уточнил, что речь идет о грузовых самолетах типа Ту-204СЕ, поставляемых Кубе в соответствии с действующим контрактом и оснащенных российскими серийными авиадвигателями ПС-90А.

"Необходимо отметить, что проводимые переговоры по самолетам типа Ту-204СЕ не затрагивают

также переговоры о возможности поставок в Китай грузовых самолетов Ту-204-120СЕ с английскими двигателями Rolls-Royce и бортовым оборудованием зарубежного производства, а также переговоры о возможности поставок в Китай тяжелых грузовых самолетов типа Ил-96-400Т", - уточнил собеседник.

По его мнению, китайский рынок грузовых и пассажирских авиаперевозок развивается очень быстрыми темпами и потребности китайских авиакомпаний в грузовых самолетах исчисляются сотнями.

"Китайская сторона обращает серьезное внимание на российские самолеты. Грузовые авиакомпании Китая ведут переговоры, находящиеся в той или иной стадии, о самолетах в грузовом исполнении Ту-204, Ил-96 и Ту-334", - напомнил собеседник.

*источник: AVIAPORT.RU
05.07.07*

ТРИНАДЦАТЬ КРУПНЕЙШИХ РОССИЙСКИХ ОРУЖЕЙНИКОВ

В опубликованном американским изданием Defence News рейтинге ста крупнейших предприятий оборонной промышленности вошло тринадцать российских предприятий - на шесть больше, чем в прошлом году.

По итогам 2006 г. крупнейшим российским оборонным предприятием опять стал концерн ПВО "Алмаз-Антей" - он на 28-м месте с выручкой \$2,02 млрд. (в 2005 г. занял 30-е место с \$1,57 млрд.). Кроме того, в рейтинг из россиян вошли "Тактическое ракетное вооружение" (60-е место, \$675 млн.), АХК "Сухой" (64-е место, \$626 млн.), "Иркут" (66-е место, \$590 млн.), РСК "МиГ" (67-е место, \$587 млн.), "Вертолеты России" (73-е место, \$558 млн.), Уфимское моторостроительное объединение (УМПО, 75-е место, \$549 млн.), "Северная верфь" (79-е место, \$526 млн.), "Аэрокосмическое оборудование" (91-е место, \$518 млн.), Конструкторское бюро приборостроения (КБП, 90-е место, \$370 млн.), ММП "Салют" (93-е место, \$351 млн.), "Адмиралтейские верфи" (98-е место, \$304 млн.) и Уралвагонзавод (99-е место, \$288 млн.). Новички рейтинга - образованный в прошлом году на базе вертолетных активов

"Оборонпрома" холдинг "Вертолеты России", "Тактическое ракетное вооружение", "Северная верфь", ММП "Салют", Уралвагонзавод и КБП.

Лидером с продажами оружия в \$32,44 млрд. стал Boeing.

Из тринадцати российских предприятий списка одиннадцать в той или иной форме контролируются государством и только два - "Иркут" и "Северная верфь" - принадлежат частному капиталу, отмечает эксперт Центра анализа стратегий и технологий Константин Макиенко, да и то "Иркут" скоро вольется в государственную Объединенную авиастроительную корпорацию. Большая часть успехов российской "оборонки", благодаря которой российское представительство расширилось, по-прежнему связано с экспортом, однако заказ от вооруженных сил России играет все большую роль для таких компаний, как "Алмаз-Антей" и "Сухой", отмечает эксперт.

*источник: газета «Ведомости»
17.07.07*

НАЧАЛО ПОСТАВОК МОДЕРНИЗИРОВАННЫХ САМОЛЕТОВ ТУ-204СМ ПЛАНИРУЕТСЯ НА 2010 ГОД

Начало поставок на рынок модернизированных пассажирских самолетов Ту-204СМ планируется с 2010 года. Об этом корреспонденту "АвиаПорт.Ру" сообщил информированный источник в области авиастроения.

"Глубоко модернизированный самолет типа Ту-204СМ находится в производственных планах НАО "Объединенная авиастроительная корпорация" (ОАК)", - отметил собеседник. По его мнению, одной из важных отличительных черт модификации Ту-204СМ станет применение в составе его силовой установки авиадвигателей зарубежного производства типа V-2500 или CFM несколько меньшей взлетной тяги, чем ныне устанавливаемые на самолетах семейства Ту-204 авиадвигатели ПС-90А тягой 16 тонн.

По мнению авиационных специалистов, на сегодня пассажирские и грузовые варианты самолетов семейства Ту-204 позиционируются на максимальную взлетную массу 107 тонн, в то время как для очень

многих авиакомпаний желательно иметь взлетную массу в районе 90-93 тонн.

"В целях удовлетворения требований авиарынка разработчик самолета планирует провести очень серьезную работу по облегчению планера и самолета в целом за счет оптимизации конструкторских и технологических решений и расширения применения современных авиационных материалов", - сказал собеседник.

Он полагает, что применение на самолете современных авиадвигателей зарубежного производства с высокими показателями надежности и ресурса, с обеспеченной системой технического обслуживания, безусловно, расширит круг авиакомпаний, интересующихся таким самолетом, не только в странах СНГ, но и в западных странах и странах третьего мира.

*источник: AVIAPORT.RU
06.07.07*

36 АВИАСПЕЦИАЛИСТОВ ВВС ВЕНЕСУЭЛЫ ПРОХОДЯТ ОБУЧЕНИЕ НА ЗАВОДЕ "РОСТВЕРТОЛ"

36 специалистов летного и инженерно-технического состава ВВС Венесуэлы проходят обучение на крупнейшем производителе боевых вертолетов - заводе "Роствертол" (Ростов-на-Дону).

Как сообщили ИТАР-ТАСС в пресс-службе предприятия, обучение проводится в рамках соглашения, предусматривающего также поставку боевых машин в латиноамериканскую республику.

Ранее здесь прошли полный курс обучения и получили сертификаты 10 венесуэльских военных. В 2006 г. вооруженные силы Венесуэлы получили 8 ударных вертолетов Ми-35М и самый крупный в мире

многоцелевой транспортный вертолет Ми-26Т. В этом году поставки боевых машин продолжатся.

Во время посещения завода 30 июля президент Венесуэлы Уго Чавес непосредственно на летном поле вручил обучающимся вертолетчикам погоны, свидетельствующие о присвоении им очередных воинских званий.

*источник:
газета «Военно-промышленный курьер»
06.07.07*

ВТБ ПОЛУЧИЛ ПРЕДЛОЖЕНИЕ ПО ПРОДАЖЕ ПАКЕТА EADS ОТ 3-4 КРУПНЫХ ИНОСТРАННЫХ ИНВЕСТОРОВ

ВТБ получил предложение по продаже принадлежащего ему пакета Европейского аэрокосмического и оборонного концерна (EADS) от 3-4 крупных иностранных инвесторов, сообщил глава ВТБ Андрей Костин.

"Спрос на акции концерна есть", - отметил он, но при этом добавил, что для ВТБ главным является не сиюминутная реализация пакета, а получение прибыли с продаж, то есть должны окупиться затраты на покупку пакета, на текущие расходы по владению пакетом, а также премия.

По его словам, банк будет смотреть на рыночную стоимость акций.

"Мы можем продать и в 2007, и 2008 году", - сказал он.

Глава банка напомнил, что ВТБ не рассматривает никаких предложений, предусматривающих обмен своих акций в EADS на акции какой-либо другой компании. "Непонятные рынку сделки мы делать не будем", - заверил он.

В прошлом году ВТБ приобрел 5 проц. акций EADS и стал, таким образом, крупнейшим инвестором авиаконцерна, не входящим в группу его ключевых акционеров. Это вызвало обеспокоенность в

западных деловых кругах. Между тем российские официальные лица отмечали, что "сделка носит не политический, а экономический характер".

В свою очередь концерну EADS принадлежит 10 проц. акций НПК "Иркут", занимающей лидирующие позиции среди российских авиапредприятий.

Пакт ведущих акционеров EADS состоит из группы "Лагардер", которая намерена сократить свое участие в его капитале с 15 до 7,5 проц., и французского государства (15 проц.), а также компании "Даймлер-Крайслер" (15 проц.) и консорциума инвесторов, который включает в себя ряд германских земель (7,5 проц.).

Месяц назад Андрей Костин заявил журналистам, что банк не исключает возможности продажи пакета акции EADS. "Мы смотрим за рынком, и мы продадим этот пакет, если это будет выгодно", - сказал он. 5-процентная доля ВТБ в EADS оценивается аналитиками в 1,2-1,4 млрд. долл.

*источник: АРМС-ТАСС
20.07.07*

ВАЛИДАЦИЮ СЕРТИФИКАТА АН-38 В МАЛАЙЗИИ ПЛАНИРУЕТСЯ ЗАВЕРШИТЬ В КОНЦЕ ГОДА

Валидацию легкого грузопассажирского самолета Ан-38 производства ОАО "Новосибирское авиационное производственное объединение имени В.П. Чкалова" (НАПО) в Малайзии планируется завершить в конце текущего года. Об этом корреспонденту "АвиаПорт.Ru" сообщил информированный источник в области авиастроения.

"В Малайзии с апреля текущего года находится самолет Ан-38 № 900, принадлежащий НАПО", - уточнил собеседник.

По его словам, самолет сдан в аренду сроком на шесть месяцев с условием последующего выкупа машины.

"В четвертом квартале планируется завершить валидацию самолета в Малайзии, и этот же самолет, проходящий подтверждение, малайзийская сторона хочет купить сразу же после завершения его валидации. Аванс за самолет уже оплачен", - сообщил собеседник. По его мнению, если будет успешно заверше-

на валидация Ан-38-120 в Малайзии, то это откроет путь самолету на рынки региона, где потребность в таких самолетах более чем "приличная". "Та же малайзийская авиакомпания, которая сейчас взяла самолет № 900 в аренду, готова купить еще один-два самолета этого типа", - отметил собеседник.

По его сведениям, на сегодня интерес к самолету в мире весьма высок: практически каждый день на НАПО приходят письма и раздаются телефонные звонки представителей фирм и компаний, интересующихся самолетом Ан-38.

"Объединенные Арабские Эмираты, Непал, Канада, Гаити, Вьетнам, Малайзия - только небольшой перечень из длинного списка стран, интересующихся Ан-38", - подчеркнул собеседник.

*источник: AVIAPORT.RU
11.07.07*

ПУТИН ПОЗДРАВИЛ ГЕРОЯ СОВЕТСКОГО СОЮЗА СТЕПАНА МИКОЯНА С 85-ЛЕТИЕМ

Президент РФ Владимир Путин направил поздравительную телеграмму главному специалисту по летным испытаниям ОАО "НПО "Молния", заслуженному летчику-испытателю СССР, Герою Советского Союза, участнику ВОВ Степану Микояну по случаю его 85-летия, сообщила пресс-служба Кремля.

"Вы принадлежите к поколению людей, чей жизненный путь, героическая фронтовая биография и бесконечная преданность своему призванию вызывают искреннее уважение", - говорится, в частности, в поздравлении.

"Отрадно, что и сегодня Вы не остаетесь в стороне от дела, которому посвятили свою жизнь, вносите значимый вклад в сохранение и развитие замечательных традиций отечественной авиации", - отмечается в поздравлении.

*источник: РИА «Новости»
12.07.07*

КУБА ПОЛУЧИТ ВСЕ ЗАКАЗАННЫЕ ТУ-204 В ТЕКУЩЕМ ГОДУ

Кубинской авиакомпании Cubana, в соответствии с ранее подписанным контрактом, в текущем году планируется передать все три заказанные ей самолеты Ту-204 - один грузовой и два пассажирских. Об этом корреспонденту "АвиаПорт.Ру" сообщил информированный источник в области научно-технического сотрудничества с зарубежными странами.

"Первый грузовой самолет построен на ульяновском ЗАО "Авиастар-СП" и практически готов к передаче кубинской стороне. В настоящее время уже работает кубинская комиссия по приемке этого самолета", - сказал собеседник.

Он дополнил, что первая грузовая машина Ту-204СЕ будет передана кубинской стороне в июле текущего года. Первая пассажирская машина будет передана в конце июля или в августе текущего года, а следом за ней должна быть передана и вторая пассажирская машина.

"Ранее рассматривалась возможность заказа кубинской стороной дополнительно одного самолета типа Ту-204. Переговоры на эту тему велись в России и на Кубе, но пока решение не принято", - сказал собеседник.

По его словам, в начале июля планируется визит на Кубу российской делегации с участием Министра экономического развития и торговли РФ Германа Грефа и Министра транспорта и связи РФ Игоря Левитина. Насколько сейчас известно, в ходе планируемых переговоров вопрос о закупке кубинской авиакомпанией четвертого самолета будет обсуждаться.

Собеседник отметил повышенный интерес к грузовым версиям самолета Ту-204, о возможности поставок которых ведутся переговоры с Кубой и Китаем. Кроме того, к этой машине проявляют интерес и российские авиаперевозчики: авиакомпания "Волга-Днепр" получит два грузовых самолета Ту-204С практически в такой же комплектации, как и кубинские машины, но с русскоязычной кабиной экипажа.

Отвечая на вопрос "АвиаПорт.Ру" о производственном заделе по самолетам семейства Ту-204 на ульяновском ЗАО "Авиастар-СП", собеседник сказал, что на сегодня в производство запущено примерно 20 самолетов.

*источник: AVIAPORT.RU
04.07.07*

ИАЗ КОРПОРАЦИИ "ИРКУТ" РАССМАТРИВАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ СОВМЕСТНОГО С BOEING ПРОИЗВОДСТВА САМОЛЕТА DREAMLINER

ОАО "Иркутский авиационный завод" (ИАЗ) корпорации "Иркут" рассматривает возможность совместного с корпорацией Boeing производства дальнемагистрального самолета Dreamliner, сообщила пресс-служба ИАЗ. Об этом информирует ПРАЙМ-ТАСС.

По словам генерального директора ИАЗ Владимира Ковалькова, в ближайшем будущем ИАЗ намерен углублять сотрудничество по международной промышленной кооперации. Не исключается взаимодействие с корпорацией Boeing по производству дальнемагистрального самолета Dreamliner. В. Ковальков отметил, что и Airbus, с которым у "Иркута" уже есть ряд контрактов, и Boeing признают "Иркут" как партнера, и поэтому завод готов к сотрудничеству с ведущими мировыми авиастроительными корпорациями.

В настоящее время корпорация "Иркут", являясь одним из ведущих производителей истребителей семейства "Су", обеспечивает около 10 проц. рынка российского оружейного экспорта. Корпорация поставляет на мировой рынок двухместный учебно-боевой истребитель "Су". Реализуя стратегию диверсифицированного роста, корпорация активно развивает собственные программы гражданского самолетостроения. Основные гражданские проекты: многоцелевой реактивный самолет-амфибия Бе-200, легкий летательный аппарат "Автомобиль-002", многоцелевой гражданский транспортный самолет (МТА).

*источник: ИТАР-ТАСС
10.07.07*

В ЦАГИ НАЧАЛИСЬ СТАТИЧЕСКИЕ ИСПЫТАНИЯ КОНСТРУКЦИИ SUPERJET-100

В Центральном аэрогидродинамическом институте (ЦАГИ, г. Жуковский) начались испытания конструкции регионального самолета SuperJet-100. Они должны подтвердить прочностные характеристики и обеспечить сертификацию типа по статической прочности. Об этом АРМС-ТАСС сообщили в компании "Гражданские самолеты Сухого" (ГСС).

По данным представителей ГСС, для проведения полного комплекса статических испытаний в рамках требований авиационных властей SuperJet-100 обеспечен необходимым стендовым оборудованием, включая загрузочные механизмы и систему тензометрических измерений. Испытания основной силовой конструкции самолета включают в себя в том числе испытания пилона двигателя, испытания фюзеляжа

внутренним давлением (наддув), испытания фюзеляжа изгибом и кручением, испытания крыла. 5 июля уже завершились успешные испытания пилона двигателя в объеме, необходимом для выполнения первого полета самолета.

Общий объем твердых заказов от авиакомпаний на самолет SuperJet-100 составляет 71 самолет. Подписаны контракты с ОАО "Аэрофлот" (30 самолетов), Финансовой лизинговой компанией (10 самолетов), альянсом "ЭйрЮнион" (15 самолетов), "Дальavia" (6 самолетов) и с итальянской авиакомпанией Itali (10 самолетов).

*источник:
газета «Военно-промышленный курьер»
10.07.07*

ТУ-214 ПРОДОЛЖАЕТ СОВЕРШЕНСТВОВАТЬСЯ

Среднемагистральный узкофюзеляжный пассажирский самолет Ту-214 продолжает совершенствоваться в части бортового оборудования и силовой установки. Об этом корреспонденту "АвиаПорт.Ru" сообщил информированный источник в области авиационного строительства.

"В настоящее время ОАО "Туполев", разработчик самолета, готовится к проведению летных испытаний на первом опытно-конструкторском самолете Ту-214 № 501 для отработки некоторых усовершенствований, в частности в области бортового оборудования (авионики)", - отметил собеседник.

По его данным, на сегодня не проводятся летные испытания Ту-214 с применением звукопоглощающих конструкций (ЗПК) для уменьшения шума на местности в соответствии с все возрастающими требованиями ИКАО. Как считает специалист, не исключено, что возможно подтверждение эффективности применения ЗПК в целях уменьшения шума на местности расчетными методами без проведения летных испытаний, как, например, на Ту-204-300.

Отвечая на вопрос о возможности применения на Ту-214 авиадвигателя НК-93 разработки Самарского научно-технического комплекса им. Кузнецова, собеседник сказал, что этот двигатель для Ту-214 не подходит. "На крейсерской скорости он (НК-93. - "АвиаПорт.Ru") экономичен, но на взлете тяги не добавля-

ет, он на тонну тяжелее ПС-90А и примерно на 30 см ниже, то есть ближе к поверхности взлетно-посадочной полосы", - подчеркнул специалист.

Он также полагает, что для увеличения массы самолета свыше 110 тонн необходимо провести наземные и летные испытания, в том числе с привлечением специалистов СибНИИ авиации. "По массе самолета расчетными методами уже достигнут предел по взлетной массе, выше которого необходимо проведение летных испытаний", - сказал собеседник.

Он также остановился на осуществляемых в настоящее время строительстве и поставках самолетов Ту-214. Второй самолет Ту-214 (№ 513) планируется поставить авиакомпании "Трансаэро" осенью текущего года, отметил собеседник. Он напомнил, что первый самолет Ту-214 (№ 509) для авиакомпании "Трансаэро" был поставлен Казанским авиационным производственным объединением (КАПО) весной текущего года.

"В настоящее время КАПО выполняет программы постройки нескольких самолетов Ту-214 специального назначения по государственному контракту и производственный график поставки самолетов очень жесткий", - подчеркнул собеседник.

*источник: AVIAPORT.RU
06.07.07*

НА ИРКУТСКОМ АВИАЦИОННОМ ЗАВОДЕ ПОБЫВАЛА ДЕЛЕГАЦИЯ ИЗ ФИНЛЯНДИИ

На Иркутском авиационном заводе 4 июля впервые побывала делегация из Финляндии. Ее возглавлял адмирал, главнокомандующий оборонительными силами Финляндии Юхани Каскеала. Как сообщает пресс-служба завода, финских военных интересовала авиатехника, производимая на авиационном заводе. Гостям показали новейшие станки и оборудование, процесс сборки самолетов, новое производство по программам международной промышленной кооперации и Як-130. Члены делегации внимательно осмотрели самолет Бе-200, кабину самолета Су-30МК.

Во время встречи с руководством завода Юхани Каскеала отметил, что корпорация "Иркут" имеет очень весомый портфель заказов, а роль Иркутского авиазавода в корпорации весьма значительна.

Генеральный директор ИАЗ Владимир Ковальков рассказал гостям о планах предприятия на ближайшее будущее. Будет углубляться сотрудничество по международной промышленной кооперации, не исключается взаимодействие с корпорацией Boeing по производству дальнемагистрального самолета Dreamliner.

Ковальков рассказал и о том, что многофункциональный самолет Су-30МК становится все популярнее. Кроме известных контрактов с Индией, Малайзией, Алжиром планируется заключение контракта на Су-30МК с Ливией. Новейший учебно-боевой самолет Як-130 заказан для ВВС России и Алжира и заинтересовал Ливию, а также Сирию.

*источник: ИА «Телеинформ»
06.07.07*

КОМПАНИЯ "БЕСПИЛОТНЫЕ СИСТЕМЫ" УСПЕШНО ПРЕДСТАВИЛА ВОЗМОЖНОСТИ БПЛА НА ВЫСТАВКЕ "ОБОРОНА И ЗАЩИТА - 2007"

11-14 июля 2007 г. компания "Беспилотные системы" демонстрирует образцы своих БПЛА на проходящей в Нижнем Тагиле выставке "Оборона и защита - 2007". Проведение демонстрационных полетов проходило одновременно с показом бронетехники, которая осуществляла стрельбы из своих орудий.

Всем желающим была предоставлена возможность наблюдать действие, происходящее на стрельбище, с высоты птичьего полета. Проведение демонстрационных полетов сопровождалось передачей отличного качества видеоизображения стреляющей

бронетехники в режиме реального времени с борта БПЛА на мониторы для демонстрации посетителям. Следует отметить, что во время стрельб БПЛА ZALA 421-08 подтвердил устойчивость к взрывным акустическим волнам, доказав в очередной раз стабильность работы БПЛА в неблагоприятных внешних условиях.

*источник:
компания «Беспилотные системы»
12.07.07*

САМОЛЕТЫ БЕ-200 ОТЛИЧНО СЕБЯ ЗАРЕКОМЕНДОВАЛИ НА ТУШЕНИИ ЛЕСНЫХ ПОЖАРОВ В ПОРТУГАЛИИ

Самолеты Бе-200 отлично себя зарекомендовали на тушении лесных пожаров в Португалии.

Нынешним летом Португалия взяла в лизинг два таких самолета. 16 июля на базе ВВС Монте-Реал, расположенной в 150 км к северу от Лиссабона, состоялась презентация этих машин. Присутствовавший на презентации национальный командующий спасательными операциями Жил Мартинш назвал Бе-200 "важной поддержкой" в борьбе с лесными пожарами.

В прошлом году одна амфибия уже поработала в Португалии и зарекомендовала себя с наилучшей стороны. Как сообщил министр внутренней администрации (внутренних дел) Руй Перейра, "в ближайшее время" будет объявлен конкурс на покупку двух самолетов-амфибий такого типа. Бе-200 примут в нем участие. Конкуренцию им составят канадские самолеты.

Взятие в лизинг государственными структурами Португалии двух российских самолетов стало ясным ответом многочисленным недоброжелателям, которые с прошлого года активно пытаются очернить российскую технику в местной прессе. В португальских газетах регулярно публикуются статьи, призванные посеять сомнения как в возможностях амфибий, так и в необходимости их закупки.

Не обошлось без грязных трюков и в ходе переговоров о лизинге. Хотя у таганрогского предприятия

был официальный представитель, проверенная португальская компания "Аэронова", в процесс неожиданно вмешалась невеста откуда взявшаяся компания "Аэронорте". Она предложила правительству Португалии те же Бе-200, только дешевле. Как выяснилось, тактика заключалась в том, чтобы, победив в возникшем конкурсе, поставить российского производителя перед фактом: либо снижение цены и работа на условиях самозванцев, либо поражение и полная потеря денег. Лишь в последний момент с огромным трудом удалось переломить ситуацию.

"Несмотря на все сложности, российская авиатехника пробивает дорогу на португальский рынок, - прокомментировал событие торговый представитель РФ в Лиссабоне Игорь Золкин. - Мы будем участвовать в тендере на покупку тяжелых самолетов и, в случае успеха, в Португалии может появиться европейский центр технического обслуживания "Бериевых".

Подобный центр может быть создан и для обслуживания вертолетов "Камов". Эта российская компания победила в тендере и добилась права на поставку в Португалию шести вертолетов. Как сообщил Игорь Золкин, первые машины, также предназначенные для тушения пожаров, должны прибыть в конце июля.

*источник: АРМС-ТАСС
17.07.07*

"АВГУР" ПРОВЕДЕТ НА МАКС-2007 ДЕМОНСТРАЦИОННЫЕ ПОЛЕТЫ ДИРИЖАБЛЯ

ЗАО "Воздухоплавательный центр "Авгур" на предстоящем в августе текущего года Международном авиационно-космическом салоне МАКС-2007 представит свои разработки в виде летающих натуральных экспонатов. Об этом корреспонденту "АвиаПорт.Ru" сообщил технический директор фирмы Вадим Тимошенко.

"На МАКС-2007 мы представим дирижабль АУ-30, а также привязной аэростат "Рысь". Фирма также планирует предать гласности некоторые свои перспективные разработки", - сказал он.

Собеседник уточнил, что дирижабль АУ-30 на сегодня находится в серийном производстве: три экземпляра построены и два находятся в постройке.

Планируемый к демонстрации на МАКС-2007 привязной аэростат "Рысь" является новой разработкой фирмы "Авгур". "Это универсальный носитель с целевой нагрузкой 80 кг при высоте подъема 1000 м. Его можно использовать для наблюдения, слежения, например в интересах Федеральной пограничной службы", - считает В. Тимошенко.

Воздухоплавательный центр "Авгур" работает по теме воздухоплавательных аппаратов с начала 90-х годов прошлого столетия. За истекшее время фирма выпустила три АУ-30, три АУ-12 и один АУ-11, то есть всего семь дирижаблей. Кроме того, одной из важных составляющих деятельности фирмы является разработка, изготовление и продажа привязных аэростатов. Отвечая на вопрос "АвиаПорт.Ru" о состоянии построенных дирижаблей, В. Тимошенко

сказал, что дирижабль АУ-11 объемом 670 куб. м построен в одном экземпляре и в настоящее время находится на территории Украины у неоплаченного заказчика. Двухместный дирижабль АУ-12 построен в количестве трех штук. Два дирижабля, заказанные правительством Москвы для милиции, находятся в городе, один продан в Таиланд.

Дирижабль АУ-12М - модификация АУ-12 с увеличением объема оболочки для увеличения массы полезной нагрузки. В оболочку АУ-12 был врезан клин, который позволил увеличить объем оболочки и увеличить полезную нагрузку за счет небольших потерь в аэродинамике и в скорости. Эта модификация также изготовлена для милиции.

Относительно демонстрации на МАКС-2007 дирижабля АУ-12 В. Тимошенко сказал, что его нынешний владелец - Департамент транспорта города Москвы, а эксплуатант - авиационный отряд УВД. "На сегодня пока нет единого мнения о демонстрации этого дирижабля на выставке. Скорее всего, будет так же, как и на МАКС-2005: дирижабль будет совершать полеты над территорией проведения салона в целях наблюдения за обстановкой и в рамках обеспечения безопасности. Однако во время демонстрационных полетов летательных аппаратов дирижабль будет находиться в статическом состоянии на земле", - подчеркнул собеседник.

*источник: AVIAPORT.RU
10.07.07*

АН-148 ВЫЛЕТИТ В "ОДНО ОКНО"

В проекте по выпуску Ан-148 украинцы предложили российским партнерам создать единый центр продаж самолетов. В случае успешных переговоров сторонам придется установить одну цену на машины, несмотря на разницу в стоимости сборки - у киевского завода "Авиант" затраты на 10-15% выше, чем у Воронежского акционерного самолетостроительного общества (ВАСО). В лизинговой компании "Ильюшин Финанс Ко." (ИФК), осуществляющей поиск заказов для ВАСО, идею "одного окна" одобрили. Правда, вопрос о том, на базе чего будет создан центр продаж, пока остается открытым.

Как рассказал замминистра промышленной политики Украины Владимир Рыжов, Минпромполитики и АНТК им. Антонова начали переговоры с российскими партнерами о создании единого центра продаж Ан-148. "Такой центр позволит продавать самолеты по единой цене вне зависимости от места сборки, а также координировать создание центров техобслуживания в странах-покупателях", - объяснил господин Рыжов. Серийную сборку регионального лайнера предполагается осуществлять как на киевском заводе "Авиант", так и на ВАСО. Поскольку около 69% его цены формирует стоимость российских комплектующих, в украинской сборке самолет стоит на 10-15% дороже.

Впрочем, по словам источника, близкого к переговорам, российская сторона не заинтересована в реализации инициативы украинцев: "России выгоднее собирать самолеты в Воронеже, докупая комплектующие на Украине. Однако украинская сторона в таком случае (если не будет создан единый центр. - "Ъ") не собирается продавать детали, стоимость которых за рубежом намного выше, что делает выпуск Ан-148 на ВАСО невыгодным". "Мощности ВАСО позволяют производить большее количество самолетов (более 24 в год против десяти на Украине. - "Ъ"), что тоже снижает их стоимость. Если единый центр продаж не будет создан, а поставки с Украины не прекратятся, все заказы уйдут в Россию", - согласился источник на заводе АНТК им. Антонова (участвует в создании Ан-148).

В первых числах июля ВАСО и киевский государственный авиазавод "Авиант" объявили о начале серийного производства Ан-148. Руководства ВАСО, ИФК, "Авианта" и АНТК им. Антонова уже обсудили

график поставки комплектующих в рамках кооперации воронежского и киевского предприятий и подготовку инженерного состава для технического обслуживания лайнера. Новый самолет уже ждут в российских авиакомпаниях "Крас-Эйр", "Пулково" и "Полет", с которыми ИФК заключила контракты на поставку 43 Ан-148.

Между тем официальный представитель ИФК Андрей Липовецкий отрицает наличие разногласий с украинскими партнерами. По его словам, единый центр продаж - "однозначно позитивная идея, реализация которой позволит более эффективно продвигать Ан-148 на рынок". Господин Липовецкий добавил, что пока не принято решение, на базе чего единый центр продаж будет создан, но подтвердил факт активных переговоров с украинскими партнерами. "А разница в цене несущественна", - заверил представитель ИФК.

По мнению независимого эксперта Александра Кавы, Россия имеет в переговорах явное преимущество: "У российской стороны есть реальные коммерческие заказы, тогда как у Украины - только госкомпания". К тому же в случае возникновения конфликта у Москвы есть Sukhoi SuperJet-100, который, хотя и имеет более высокие требования к посадочной полосе, является аналогом Ан-148 и может заменить его на внешних рынках, считает эксперт.

Руководитель аналитической службы агентства "АвиаПорт" Олег Пантелеев считает, что возможные разногласия по системе поставок Ан-148 не приведут к затяжному конфликту: "Партнеры понимают, что друг без друга не смогут реализовать проект: российская сторона нуждается в правообладании на техдокументацию по лайнеру и в украинских комплектующих, украинцы - в мощностях воронежского авиазавода, без которых им не наладить серийный выпуск самолетов, а также поддержке России в продаже Ан-148 на рынках третьих стран". По мнению эксперта, вопрос цены будет быстро урегулирован: самолет на рынке нужен уже сейчас, необходимо как можно скорее налаживать его производство, а затяжной конфликт, очевидно, приведет к потере времени - "для проекта такой поворот был бы критичным".

*источник: газета «Коммерсантъ - Воронеж»
10.07.07*

САМОЛЕТ ИЛ-114 ЗАВЕРШИЛ ТРАНСАТЛАНТИЧЕСКИЙ ПЕРЕЛЕТ В ВЕНЕСУЭЛУ И ОБРАТНО

Региональный турбовинтовой самолет Ил-114 сегодня совершил посадку в аэропорту "Пулково" после завершения трансатлантического перелета в Венесуэлу и обратно. За время перелета было преодолено расстояние свыше 10 тыс. км. Об этом корр. АРМС-ТАСС сегодня сообщили в авиационной компании "Ильюшин".

По словам представителя компании, самолеты данного класса предназначены для местных авиалиний и совершают полеты на расстояние не более 1,5 тыс. км. Региональный самолет Ил-114 был сертифицирован в 1997 году и считается одним из самых

современных самолетов в РФ. Однако до последнего времени существовало всего два самолета, которые эксплуатировала авиакомпания "Выборг". Завершение трансатлантического перелета было проведено в рамках маркетинговой кампании, направленной на продвижение Ил-114 на рынок.

Как пояснили в компании "Ильюшин", по результатам презентации Ил-114 в Венесуэле планируется подписание контракта на поставку в эту страну до 50 самолетов данного типа.

*источник: ИТАР-ТАСС
05.07.07*

КАЗАНСКИЙ АВИАЗАВОД ПРОИЗВЕДЕТ ЗАПУСК В ПРОИЗВОДСТВО ПЕРВЫХ ВОСЬМИ ТУ-334

ФГУП "Казанское авиационное производственное объединение имени С.П. Горбунова" (КАПО) планирует произвести запуск в производство первых восьми сертифицированных ближнемагистральных 102-местных пассажирских самолетов Ту-334. Об этом корреспонденту "АвиаПорт.Ру" сообщил информированный источник в области авиастроения.

"По имеющимся сведениям, руководство КАПО издало приказ о начале изготовления восьми самолетов с началом поставок с 2009 года", - сказал собеседник.

По его словам, по предварительным данным, по четыре самолета Ту-334 заказали две авиакомпании - ОАО "Татарстан" и "Кавминводьявиа". Именно под эти заказы КАПО планирует произвести запуск в производство первой серии Ту-334.

Собеседник обратил внимание на то, что КАПО полно решимости завершить достройку первых двух опытных самолетов Ту-334 №№ 003 и 005, так как правительство РТ нашло источники необходимого финансирования достройки этих машин. Самолет № 005 готовится к участию на МАКС-2007, а самолет № 003 готовится к изготовлению и продаже покупателю, уточнил он.

На самолете № 005 постройки Киевского авиационного завода продолжались летные испытания в интересах расширения условий эксплуатации сертифицированного Ту-334. Этот самолет планируется выставить на статической стоянке на МАКСе, для чего с самолета убирается вся система контрольно-записывающей аппаратуры. Также будет производиться установка пассажирского салона в двухклассной компоновке. В демонстрационной летной программе на МАКСе будет показан первый опытный самолет Ту-334 № 001. Эта машина не подлежит продаже и будет работать на нужды разработчика.

Специалист напомнил, что до сих пор действует постановление правительства РФ № 215 от 15 апреля 2005 г. "Об организации серийного производства самолетов Ту-334 на ФГУП "КАПО им. С.П. Горбунова". Однако финансирование запуска в серийное производство из федерального бюджета не осуществляется. "Правительство Республики Татарстан (РТ) нашло возможность инвестировать освоение серийного производства самолетов Ту-334 на КАПО без государственной федеральной поддержки", - отметил собеседник.

*Источник: AVIAPORT.RU
20.07.07*

ИСПЫТАНИЯ НОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ СКОРО НАЧНУТСЯ

Два учебно-тренировочных самолета МиГ-АТ находятся в стадии доработки для проведения на них летных испытаний новых авиационных двигателей.

"Сейчас два опытных МиГ-АТ находятся на доработках под установку двигателей РД-1700 и АЛ-55. Оба самолета будут совершать полеты в интересах испытаний авиадвигателей", - отметил представитель оборонно-промышленного комплекса.

Завершение работ по подготовке самолетов планируется на вторую половину июля. Двигатели на самолетах установят в так называемом "косом" варианте: один штатный "Ларзак" французского производства и один опытный российский агрегат, сообщает "Интерфакс-АВН".

РД-1700 Тушинского машиностроительного конструкторского бюро "Союз" и АЛ-55, разработанный в Научно-производственном объединении "Сатурн" (Рыбинск, Ярославская область), создаются в габаритно-массовых характеристиках, позволяющих обеспечить взаимозаменяемость с французским двигателем LARZAC-04R20, который сейчас устанавливается на самолет МиГ-АТ.

МиГ-АТ по своим характеристикам идеально подходит в качестве "летающей испытательной лаборатории" для авиадвигателя АЛ-55. Двигатель РД-1700 специально разрабатывался под установку на МиГ-АТ, и его создание находится под пристальным вниманием российских ВВС. Оснащенный двумя двигателями МиГ-АТ, созданный на Российской самолетостроительной корпорации "МИГ", позволяет эффективно проводить подготовку летчиков всех современных истребителей как российского, так и зарубежного производства, в частности МиГ-29, Су-27, F-16, "Мираж-2000", "Еврофайтер". Экипаж МиГ-АТ - два человека, максимальная взлетная масса - около шести тонн, максимальная скорость - около 900 км/час, дальность полета - примерно 3 тыс. километров, высота полета - около 16 тыс. метров.

*Источник: телеканал «Звезда»
17.07.07*

ТАШКЕНТСКИЙ АВИАЗАВОД СОБЕРЕТ ДВА ИЛ-76МФ ДЛЯ РОССИИ

ОАО "АК им. Ильюшина" и Ташкентское авиационно-производственное объединение им. Чкалова (ТАПО) подписали в среду контракт на постройку двух самолетов Ил-76МФ.

По договору ташкентское предприятие осуществит сборку самолетов по конструкторской документации КБ Ильюшина. Сумма контракта не разглашается.

Два этих самолета планируется поставить иорданским вооруженным силам. Как сообщил журналистам источник в Объединенной авиастроительной корпорации, сумма контракта - \$100 млн.

*Источник: сайт «Газета.Ру»
04.07.07*

НА "МАКС-2007" ЛЕТЧИКИ ЛИПЕЦКОГО АВИАЦИОННОГО ЦЕНТРА ПРЕДСТАВЯТ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННУЮ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНУЮ ПОДСИСТЕМУ, УСТАНОВЛЕННУЮ НА САМОЛЕТАХ СУ-24

На Международном авиационно-космическом салоне "МАКС-2007", который пройдет в подмосковном Жуковском с 21 по 26 августа с. г., прославленные летчики Липецкого авиационного центра, который возглавляет генерал-майор Александр Харчевский, совместно с ЗАО "Гефест и Т" представят специализированную вычислительную подсистему, установленную на самолетах типа Су-24.

Разработанное и установленное оборудование на самолетах Су-24 в процессе обработки с учетом предложений летного, инженерно-технического состава этого центра. Это позволило повысить боевую эффективность самолета в 2-3 раза, а среднегодовые расходы на эксплуатацию сократить более чем на 15%.

Модернизированный Су-24 прост в переучивании и освоении новых боевых возможностей для летного состава. За счет единой электронной карты местности расширены возможности в поиске и прицеливании как по заданным, так и по вновь выявленным целям с

автоматизированной передачей о характере цели, представляя, как элемент разведывательно-ударного комплекса. Кроме того, появилась возможность выполнения захода и посадки в сложных метеословиях на аэродромы, не оборудованные радиотехническими средствами посадки.

Эти самолеты принимали участие в более чем 20 различных учениях, в том числе в 6 международных. Так, в апреле этого года на полигоне Ашулук (Астраханская обл.) самолеты провели дозаправку топливом в воздухе и нанесли ряд точечных ударов, используя автоматизированные целеуказания с воздушного командного пункта и непосредственно из боевых порядков сухопутных войск, в реальном масштабе времени.

*источник:
организация «Министерство обороны РФ»
23.07.07*

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ, ЗАЛОЖЕННЫЕ В САМОЛЕТ 5-ГО ПОКОЛЕНИЯ, БУДУТ РЕАЛИЗОВАНЫ В МОДЕРНИЗИРОВАННОМ МИГ-31

В России проводится глубокая модернизация высотного скоростного истребителя-перехватчика МиГ-31. Усовершенствованный МиГ-31 "станет достойным противником истребителям пятого поколения иностранных государств", сообщил на встрече с журналистами главнокомандующий ВВС России генерал-полковник Александр Зелин в связи с предстоящим юбилеем - 95-летием российских ВВС. "Все те задумки, которые заложены в самолет пятого поколения, будут реализованы в МиГ-31", - подчеркнул он.

Главком пояснил, что модернизированная система управления бортовым вооружением истребителя позволяет применять "не имеющие аналогов в мире" управляемые ракеты класса "воздух - воздух" с дальностью пуска до 200 км. Возросли возможности МиГ-31 "по поражению малозаметных самолетов и крылатых

ракет, а также перспективных гиперзвуковых летательных аппаратов". Усовершенствованный перехватчик, кроме того, "несет значительно больше средств поражения, а экипаж получил возможность ориентироваться по современной системе спутниковой навигации". "В результате эффективность боевого применения обновленного истребителя в зависимости от характера выполняемых задач в 1,5-4 раза выше, чем у базового самолета", - отметил генерал Зелин.

Принятый на вооружение ВВС в 80-х годах истребитель-перехватчик МиГ-31 имеет радиус действия более 1 тыс. км. Он обнаруживает и поражает цели на дальности до 100 км, эффективно работая как по самолетам, так и по крылатым ракетам.

*источник: АРМС-ТАСС
23.07.07*

РЕШЕНЫ ПРАКТИЧЕСКИ ВСЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ВОПРОСЫ ПОСТАВКИ РОССИЙСКИХ ГРАЖДАНСКИХ САМОЛЕТОВ В СИРИЮ

Решены практически все технические вопросы поставки в Сирию пассажирских самолетов типа Ил-96 и Ту-204. Об этом корреспонденту "АвиаПорт.Ру" сообщил информированный источник в области авиастроения.

"Основной объем технических параметров согласован, однако в июне сирийская сторона дополнительно поставила ряд вопросов перед российскими специалистами. На сегодня российская сторона готовит ответы на поставленные вопросы", - отметил он.

Он уточнил, что в части самолетов Ил-96 речь идет о пассажирских самолетах Ил-96-400М, представляющих собой пассажирский вариант, созданный на базе тяжелого грузового самолета Ил-96-400Т.

"Относительно силовой установки самолетов Ил-96-400М, предназначенных для Сирии, можно сказать, что они будут оснащены модернизированными пермским ОАО "Авиадвигатель" двигателями ПС-90А1 тягой 17,4 тонны", - сказал собеседник.

По его словам, в настоящее время разработчик самолета и смежные предприятия авиапрома, участвующие в программе Ил-96, уже проводят все необходимые работы по подготовке нового технического лица Ил-96-400М: готовится новый комплекс бортового оборудования, отрабатывается интерьер пассажирского салона.

Переговоры с Сирией ведутся уже достаточно долго. Закупку российских самолетов поддержал президент Сирии, что имеет большое значение для продвижения российских гражданских самолетов в эту страну.

Планы Сирии по покупке российских самолетов были озвучены в прошлом году и не изменились до настоящего времени. Они включают в себя три пассажирских самолета Ил-96-400М и четыре пассажирских самолета типа Ту-204-100.

*источник: AVIAPORT.RU
10.07.07*

НА ММПП "САЛЮТ" СОСТОЯЛОСЬ СОВЕЩАНИЕ ПО ОРГАНИЗАЦИИ КООПЕРАЦИИ В ЦЕЛЯХ СОЗДАНИЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО ДВИГАТЕЛЯ ДЛЯ ПАК ФА

На ФГУП "ММПП "Салют" состоялось совещание по организации кооперации с авиационными предприятиями РФ на базе ФГУП "ММПП "Салют" в целях создания перспективного двигателя для ПАК ФА. Совещание было проведено в преддверии конкурса по выбору головного разработчика перспективного двигателя для ПАК ФА (перспективного авиационного комплекса фронтовой авиации).

Основными претендентами на статус головного исполнителя по созданию перспективного двигателя стали ФГУП "ММПП "Салют" и ОАО "НПО "Сатурн", у каждого из которых своя концепция разработки и создания двигателя пятого поколения.

Военно-промышленная комиссия, объявившая конкурс, оценивает предприятия - участников конкурса по основным критериям:

- уровень (квалификация) предприятий - участников конкурса (опыт в выполнении ОКР и т. д.);
- обеспеченность участников материально-техническими средствами;
- полнота соответствия ТТЗ;
- кооперация вокруг предприятия;
- цена контракта.

Кооперация, сложившаяся вокруг головного предприятия - участника конкурса, играет ключевую роль в рассмотрении заявки.

В совещании приняли участие: руководитель научно-технического совета ВПК, а также представители АССАД, ОАО "Сухой", ФГУП "ЦИАМ им. П.И. Баранова", ФГУП "ВИАМ", ФГУП "ОМПО им. П.И.

Баранова", ОАО "ММПП им. В.В. Чернышева", ОАО АМНТК "Союз", ОАО "Красный октябрь", ОАО "НПО "Аэросила", ОАО "ОНТК им. Н.Д. Кузнецова" и др.

Конструкторские службы ФГУП "ММПП "Салют" представили свою концепцию и основные расчетные характеристики разрабатываемого двигателя 5-го поколения, а также свое видение решения проблемы обеспечения требований технического задания.

В результате проведенного совещания участниками было решено:

1. научно-технический задел ФГУП "ММПП "Салют", созданный за счет собственных средств, и опытно-конструкторские разработки в создании перспективного двигателя для ПАК ФА признать на высоком уровне;

2. в целях создания перспективного двигателя для ПАК ФА объединить усилия и научно-технический и технологический потенциал предприятий - участников совещания;

3. организовать кооперацию в целях создания перспективного двигателя для ПАК ФА при головной роли ФГУП "ММПП "Салют".

В своем выступлении на совещании Ю.С. Елисе-ев сказал, что "предлагаемая "Салютом" кооперация включает в себя всех российских мотористов и "Салют" не ставит каких-либо условий ее участникам".

*источник:
пресс-служба ФГУП "ММПП "Салют"
20.07.07*

В "САТУРН" ИЗ "ГОРИЗОНТА"

У НПО "Сатурн" появился новый независимый директор. Им стал Леонид Грязнов, гендиректор инвесткомпании "Горизонт", акционером которой является "Газпром". Но ни "Горизонт", ни сама монополия акционерами НПО становиться не собираются, уверяют в "Сатурне".

ОАО "НПО "Сатурн" производит авиадвигатели, энергетические установки и газоперекачивающие агрегаты. Выручка по РСБУ в 2006 г. - 7,96 млрд. руб., чистый убыток - 183,7 млн. руб. 37% акций принадлежит Росимуществу, 24,9% - ООО "Техинком", 19,54% - ОАО "Авиаинвест", 4,3% - ООО "Межрегиональная страховая компания АСКО". Участники рынка считают, что контрольный пакет принадлежит менеджерам во главе с гендиректором Юрием Ласточкиным. ИК "Горизонт" с 1996 г. консультирует "Газпром" и его "дочки". "Газпром" владеет 35% акций ИК.

Вчера НПО "Сатурн" опубликовало итоги годового собрания акционеров. На 11 мест в совете директоров было 17 претендентов. Новичков оказалось трое. Помимо менеджеров - директора по персоналу Сергея Попова и исполнительного директора Игоря Юдина - в совет вошел гендиректор "Горизонта" Леонид Грязнов.

Грязнов сообщил "Ведомостям", что его компания не покупала акции "Сатурна", но кто выдвинул его в совет, не уточнил. Он номинировался в качестве независимого директора, уверяет представитель "Сатурна" Любовь Крылова. Грязнов сменил в

совете директоров "Сатурна" его председателя Виктора Глухих, сенатора от Ярославской области.

Новым председателем совета директоров "Сатурна" стал заместитель гендиректора компании Сергей Чуклинов.

По его словам, избрание Грязнова не предполагает участия "Горизонта" или "Газпрома" в акционерном капитале компании. Не связано оно и с партнерскими отношениями "Сатурна" с "Газпромом", которому "Сатурн" поставляет энергетическое оборудование. "Перед "Сатурном", помимо прочих, стоит задача отвечать всем требованиям, предъявляемым рынком к публичным компаниям", - говорит Чуклинов. На Грязнова, по его словам, будут возложены задачи, связанные с вопросами корпоративного финансирования и повышения инвестиционной привлекательности "Сатурна". В том числе речь идет о переходе на международные стандарты финансовой отчетности, на подготовку к чему уйдет несколько лет.

Грязнов давно работает с компанией. В 2003-2004 гг. он участвовал в организации финансирования японскими компаниями программы технологической модернизации НПО. Грязнов считает, что как член совета директоров он может "поспособствовать" росту капитализации компании, привнеся в нее новые знания по "настройке" корпоративного управления.

*источник: газета «Ведомости»
05.07.07*

СОЗДАТЬ ДВИГАТЕЛЬ ДЛЯ ИСТРЕБИТЕЛЯ 5-ГО ПОКОЛЕНИЯ В ОДИНОЧКУ НЕ СМОЖЕТ НИ ОДНО РОССИЙСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ – ЭКСПЕРТ

Реализация проекта по созданию в России авиадвигателя для перспективного авиационного комплекса фронтовой авиации возможна только при объединении усилий профильных предприятий, заявил генеральный директор ФГУП "Завод им. В.Я. Климova" (Санкт-Петербург) Александр Ватагин.

"Реализация такого проекта возможна только в кооперации, и та кооперация, которая создана, способна решить эту задачу. Самостоятельно ни одно из российских предприятий-разработчиков создать двигатель пятого поколения сегодня не в состоянии", - заявил А. Ватагин "Интерфаксу-АВН".

Он сказал, что завод имени Климova был приглашен в такую кооперацию Научно-производственным объединением (НПО) "Сатурн" (Рыбинск, Ярославская область) и на первоначальном этапе в ней участвовали все разработчики и все мотористы. А. Ватагин считает, что "Сатурн" сегодня "по техническим и организационным возможностям, по тому объему работ, что он уже сделал, продвинулся дальше всех".

"Поэтому надо всем объединиться и всячески помогать ему. Поэтому кооперацию оцениваю положительно. А однажды вступив в нее, мы обратно не отступаем", - заявил А. Ватагин.

Он уточнил, что зона ответственности завода имени Климova в данном проекте - это сопло, коробка самолетных агрегатов и вспомогательная силовая установка. А. Ватагин убежден, что в части разработки этих направлений завод имени Климova находится впереди всех российских предприятий. "По части сопла то, что сейчас есть, скажем, на РД-33 - это уже элемент двигателя пятого поколения. Хотя двигателя еще пока нет. Поэтому уверены, а в своей части особенно: то, что будет создано в этой кооперации, это будет действительно продуктом пятого поколения, а не неким развитием или модернизацией существующего на сегодняшний день", - заявил А. Ватагин.

По его словам, реализовать программу создания авиадвигателя пятого поколения на отдельном заводе "невозможно в принципе". "Нужна только широкая кооперация мотористов России", - сказал А. Ватагин.

*источник: ИА «Интерфакс-АВН»
19.07.07*

ПМЗ ПРОДАСТ ДВИГАТЕЛИ ЗИМБАБВЕ

Как сообщил "Ъ" источник на ОАО "Пермский моторный завод" (ПМЗ), предприятие завершает переговоры с "Ильюшин Финанс Ко." (ИФК) о поставках 15 двигателей ПС-90А1. Двигатели предназначены для трех грузовых Ил-96-400Т, два из которых ИФК заказали власти Зимбабве. "Контракт на стадии подписания, он должен быть оформлен в начале августа", - отметил собеседник "Ъ". Напомним, что ПМЗ в начале лета изготовил первый серийный ПС-90А1 и передал его на испытания ОАО "Авиадвигатель". В течение лета завод поставит четыре ПС-90А1

на авиастроительный завод в Воронеже, где в данный момент собирается лайнер Ил-96-400Т по заказу авиакомпании "Атлант-Союз". В третьем квартале 2007 года ПМЗ рассчитывает поставить еще четыре ПС-90А1 в ВАСО для второго лайнера "Атлант-Союза". ПС-90А1 является модификацией известного двигателя ПС-90А, обладает повышенной тягой до 17 400 кгс и предназначен для установки на грузовых лайнерах Ил-96-400Т.

*газета «Коммерсантъ - Пермь»
18.07.07*

ПОСТАВКИ ДВИГАТЕЛЯ SaM146 ДЛЯ САМОЛЕТА SUPERJET-100 БУДУТ ОБЕСПЕЧЕНЫ В ЗАПЛАНИРОВАННЫЕ СРОКИ, УВЕРЕН НОВЫЙ ГЛАВА POWERJET

Поставки двигателя SaM146 будут обеспечены вовремя и не отразятся негативно на установленном графике реализации программы SuperJet-100, сообщил Жан-Поль Эбанга, новый генеральный директор СП PowerJet, созданного российским НПО "Сатурн" и французской Спестта для управления программой SaM146.

В первый день своего назначения, 2 июля, Жан-Поль Эбанга, сменивший на своем посту Мишеля Дешалота, отправился вместе с российскими и французскими журналистами в Комсомольское-на-Амуре производственное объединение. Пресс-тур по российским предприятиям, участвующим в создании SuperJet-100, включает в себя также посещение рыбинского НПО "Сатурн", куда журналисты отправились сегодня, и Центрального аэрогидродинамического института (г. Жуковский, МО), который они посетят в четверг.

Как сообщил Ж.-П. Эбанга, сдвиг графика летных испытаний двигателя SaM146 на летающей лаборато-

рии Ил-76ЛЛ обусловлен проблемами стыковки. "Впервые в истории мотор для гражданского регионального лайнера устанавливаются на самолете, скорее, военного предназначения, - отметил новый глава PowerJet. - Невозможно было сразу предвидеть все возможные "подводные камни", которые могут при этом возникнуть".

Теперь, по словам Ж.-П. Эбанга, все проблемы решены и Ил-76ЛЛ, оснащенный SaM146, начнет полеты в сентябре. Он отметил, что отсрочка полетов с марта до сентября не повлияет негативно на программу в целом. В августе НПО "Сатурн" отправит в Комсомольск-на-Амуре два SaM146 для первого летного образца SuperJet-100. А до конца года, когда запланировано начало его летных испытаний, лаборатория Ил-76ЛЛ с SaM146 уже успеет налетать необходимые 150 часов.

*источник: АРМС-ТАСС
05.07.07*

ОКБ СУХОГО В 2006 ГОДУ ПОЧТИ НА ТРЕТЬ УВЕЛИЧИЛО ОБЪЕМ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОДУКЦИИ

ОАО "ОКБ Сухого" в 2006 году реализовало продукции на 5,36 млрд. руб., что на 27% больше аналогичного показателя 2005 года, говорится в годовом отчете ОАО "ОКБ Сухого" за 2006 год, который в понедельник был размещен на сайте компании.

В отчете отмечается, что рост объема производства и его финансирования обусловили годовой рост совокупных активов общества на 70%. Доля научно-исследовательских и опытных работ в общем объеме реализованной продукции увеличилась на 9% по сравнению с 2005 годом и составила более 90% общего объема реализации.

В 2006 году прибыль ОКБ Сухого составила 574,8 млн. руб. Средняя заработная плата выросла по сравнению с 2005 годом на 14% и составила на конец 2006 года около 19 тыс. руб.

Основными программами деятельности в 2006 году оставались создание перспективного авиационного комплекса пятого поколения, а также разработка многоцелевого самолета Су-35. Кроме того, выполнялись работы по модернизации Су-24Н, Су-25 и Су-27/30.

Отмечается, что компания продолжает работы по выполнению экспортных контрактов. В частности,

реализуется программа по созданию двухместного многоцелевого высокоманевренного истребителя по заказу ВВС Индии. Кроме того, реализуется контракт по лицензионному производству 140 истребителей Су-30МКИ на предприятиях индийской корпорации HAL.

ОКБ Сухого выполняет также работы по модификации самолета Су-30МК для Малайзии и Су-30МКИ - для Алжира. Самолет Су-30МК2 адаптируется под требования ВВС Венесуэлы.

Кроме того, ОКБ Сухого в 2006 году выполнило ряд работ в рамках проекта создания многоцелевого пилотируемого космического корабля "Клипер".

"В ходе научно-исследовательской работы по проекту "Клипер" в ОАО "ОКБ Сухого" подготовлены предложения по аэродинамической и конструктивной компоновке планера многоцелевой космической системы, а также систем и агрегатов в обеспечении участка спуска с орбиты и посадки", - говорится в отчете.

*источник: ИА «Интерфакс-АВН»
25.07.07*

"ФИНАМ" ОПРЕДЕЛИЛ СПРАВЕДЛИВУЮ СТОИМОСТЬ АКЦИЙ ОАО "НПО "САТУРН"

ИК "ФИНАМ" провела аналитическое исследование НПО "Сатурн" и определила справедливую стоимость акций предприятия на уровне 0,176 доллара за акцию. Им присваивается рекомендация "Покупать". Аналитический отдел "ФИНАМа" оценивает потенциал роста курсовой стоимости данных ценных бумаг на конец 2007 года в размере 34%.

ОАО "Научно-производственное объединение "Сатурн" является ведущей российской компанией в секторе разработки и производства авиадвигателей. Акционерный капитал эмитента разделен следующим образом: 37% находится в руках государства в лице Федерального агентства по управлению федеральным имуществом, 44,45% принадлежат ОАО "Авиаинвест" и ООО "Техинком", конечным бенефициаром которых, вероятно, является топ-менеджмент компании. Выручка компании в 2006 г. составила 293 млн. долл., чистый убыток - 6,8 млн. долл.

В аналитическом исследовании "ФИНАМа" выделяются перспективные проекты НПО "Сатурн", способные стать драйверами роста его финансовых показателей. В первую очередь, разработка совместно с французской фирмой SNECMA Moteurs двигателя SaM-146 для ближнемагистрального самолета Sukhoi SuperJet-100. Учитывая его востребованность на рынке, как на российском, так и международном, что подтверждают предконтрактные соглашения на более чем 100 самолетов, можно с уверенностью прогнозировать то, что у компании будет большой и стабильный источник доходов. Помимо этого, НПО "Сатурн" определено правительством России головным предприятием по разработке двигателя пятого поколения.

Далее аналитики "ФИНАМа" отмечают, что компания является на сегодняшний день одним из немногих производителей турбин для электростанций сред-

ней мощности. Принимая во внимание планы РАО "ЕЭС" по инвестированию более 100 млрд. долл. в развитие электроэнергетики России, НПО "Сатурн" имеет все шансы на получение большинства заказов по созданию и установке турбин для электростанций средней мощности при условии сохранения разницы в ценах между турбинами отечественного и зарубежного производства. Помимо всего перечисленного, предприятие имеет долгосрочный контракт с ОАО "Газпром" сроком до 2013 года на поставку современных газоперекачивающих установок.

"При долгосрочных инвестициях надо учитывать нестабильность денежных потоков НПО в виду того, что бизнес компании строится на заключении крупных контрактов, исполнение которых происходит в течение нескольких лет", - указывает аналитик ИК "ФИНАМ" Константин Романов. Тем не менее, хороший портфель заказов, сотрудничество на международном уровне и реализация совместных проектов с российскими партнерами заставляет аналитиков обратить внимание инвесторов на перспективность инвестиций в акции ОАО "НПО "Сатурн". "Учитывая, что в течение 2006 года рост котировок был небольшим, мы ожидаем ощутимой положительной динамики стоимости акций компании по мере реализации текущих и перспективных проектов. По нашему мнению, инвестиции в ценные бумаги НПО "Сатурн" являются наименее рискованными в сегменте производства турбин и авиадвигателей, одновременно позволяя рассчитывать на достаточно привлекательную доходность", - сообщил г-н Романов.

*источник: ИА «Finam.ru»
11.07.07*

ПЕРМСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД НАЧАЛ СТРАТЕГИЧЕСКИЕ ПЕРЕГОВОРЫ

ОАО "Пермский моторный завод" (ПМЗ) начал переговоры с ОАО "Климов" (Санкт-Петербург) об участии в изготовлении вертолетного двигателя ВК-2500, сообщил "URA.Ru" источник в правительстве Пермского края. Ранее на Пермском моторном заводе уже существовало производство вертолетных двигателей, но в 1998 году оно было закрыто. В 2006 году директор ПМЗ Сергей Смолин попросил помощи у губернатора Прикамья Олега Чиркунова. Смолин считает, что ПМЗ имеет возможность в короткий срок и при оптимальных затратах освоить производство ремонтных групповых комплектов для вертолетных двигателей. Чиркунов поддержал Смолина и направил 13 ноября 2006 года первому заместителю председателя правительства России Сергею Иванову письмо с просьбой рассмотреть возможность восстановления в Перми производства вертолетных двигателей. В правительстве Пермского края считают, что нынешние переговоры

ПМЗ и "Климова" могут привести к тому, что Пермский моторный завод начнет изготавливать комплектующие газогенератора ВК-2500. Правда, круг производителей этого двигателя в России уже определен: "Климов", Московское машиностроительное предприятие им. В.В. Чернышева, ЗАО "Волгоградский металлургический завод "Красный Октябрь". Но вопрос о консорциуме производителей остается открытым на уровне Федерации. Предполагается, что он будет решен до конца 2007 года.

Отметим, двигатель ВК-2500 разработан "Климовым" совместно с украинским ОАО "Мотор Січ" в 2001 году. Он устанавливается на вертолеты Ми-17, Ка-32, а также на новейшие боевые Ми-28, Ка-52, Ми-35. Сейчас серийно ВК-2500 выпускает только "Мотор Січ".

источник: ИА «URA.Ru»
24.07.07

EADS НЕ ПРИГОДИЛАСЬ

ВТБ продаст 5% акций EADS, купленных летом прошлого года. Банк подыскивает покупателя и ждет роста котировок акций EADS.

European Aeronautic Defence and Space Company (EADS) производит авиалайнеры Airbus, вертолеты, военные самолеты, ракеты, космическую технику. Выручка в 2006 г. - 39,43 млрд. евро, чистая прибыль - 99 млн. евро. По 15% EADS - у DaimlerChrysler и правительства Франции, 7,5% - у французской Lagardere, 5,48% - у испанской SEPI, около 5% - у ВТБ. Рыночная капитализация на 6 июля 2007 г. - \$27 млрд. Активы группы ВТБ по МСФО за 2006 г. составили \$52 млрд., чистая прибыль - \$1,18 млрд.

"Рассматривается несколько вариантов продажи", - написал аналитик Deutsche UFG Михаил Шлемов в отчете о встрече руководства ВТБ с аналитиками инвестбанков. По данным Шлемова, сделка состоится, скорее всего, в III-IV квартале 2007 г.

"У меня не сложилось впечатления, что продажа пройдет так быстро - уже до конца года", - возражает аналитик "Ренессанс Капитала" Светлана Ковальская, также участвовавшая во встрече.

"Пока доля ВТБ в EADS стоит на 2-3% дешевле, чем он за нее заплатил", - написали в отчете о встрече аналитики "Тройки Диалог".

"Мы рассматриваем возможность продажи акций EADS, но это не значит, что мы его продаем прямо сейчас", - сказал пресс-секретарь ВТБ Андрей Челюскин. ВТБ покупал акции EADS летом прошлого года, цена не раскрывалась. В марте - апреле 2006 г. акции котировались по 34,5-35 евро, а летом упали до 20 евро. В отчете ВТБ за 2006 г. пакет акций EADS учтен как \$1,4 млрд., а в отчете за I квартал 2007 г. - как \$1,26 млрд. С

конца I квартала 2007 г. котировки выросли почти на 5% - с 23,2 до 24,3 евро.

"Руководство банка сообщило, что имеет несколько предложений из-за рубежа и внутри России", - рассказал один из аналитиков. На прошлой неделе Global Strategic Equities Fund, подразделение Dubai Holdings, объявил о покупке 3,2% акций EADS рыночной стоимостью \$836 млн.

ВТБ надеялся на место в совете директоров EADS, однако получил отказ. Пакт акционеров EADS предоставляет право управления только акционерам, представляющим правительства Франции и Германии. "Теперь ВТБ ждет роста котировок", - считает один из аналитиков. "Мы продадим, когда почувствуем, что получим от сделки неплохую прибыль", - говорил президент ВТБ Андрей Костин в конце июня. Консенсус-прогноз Reuters по акциям EADS - "держаться".

"Если правительство России не оставило надежд добиться прав управления в EADS, оно может указать ВТБ близкую государству структуру", - рассуждает один из аналитиков и перечисляет Объединенную авиастроительную корпорацию (ОАК), госбанки и лояльных олигархов.

В ОАК отказались от комментариев. "Пакет акций EADS стоит около \$1,5 млрд., мы получим гораздо больше пользы, если вложим эти деньги в развитие российского авиастроения, - уверен источник, близкий к ОАК. - А на совместные проекты с EADS этот пакет влияния не оказывает, они успешно развиваются".

С этой оценкой согласен и глава российского представительства EADS Вадим Власов.

источник: газета «Ведомости»
09.07.07

ЕБР ПРЕДОСТАВИТ 150 МЛН. ДОЛЛ. НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРОЕКТА SUPERJET-100

Евразийский банк развития (ЕБР) предоставит 150 млн. долл. на реализацию проекта создания самолета SuperJet-100, сообщил председатель правления банка Игорь Финогенов. ЗАО "Гражданские самолеты Сухого" будет предоставлена льготная кредитная линия сроком на 10 лет, пояснил он.

Общие затраты на программу по запуску проекта предусмотрены в размере 1,4 млрд. долл. Из них около 8,7 млрд. руб. - государственные инвестиции.

источник: АРМС-ТАСС
11.07.07

СОЗДАНИЕ ДВИГАТЕЛЕЙ ПС-90А2М ПОЗВОЛИТ СЕРТИФИЦИРОВАТЬ САМОЛЕТЫ В СТРАНАХ ЕВРОСОЮЗА

Создание на пермском ОАО "Авиадвигатель" модернизированного двигателя ПС-90А2М тягой на взлете до 17,4 тонны позволит быстрее сертифицировать российские гражданские самолеты в странах Евросоюза. Такое мнение в беседе с корреспондентом "АвиаПорт.Ru" высказал информированный источник в области авиастроения.

"Создаваемый в Перми авиадвигатель ПС-90А2М должен соответствовать нормам и требованиям авиационных правил АП-33, что означает возможность получения сертификата типа на самолет, оснащенный этими двигателями, по нормам и требованиям летной годности, принятым в странах Евросоюза", - отметил собеседник.

По его словам, Еврокомиссия запрещает странам - членам этого союза закупать самолеты, не имеющие сертификата Евросоюза. Например, с Болгарией велись переговоры по возможности поставки в эту страну самолетов российского производства, но отсутствие сертификата типа самолета по нормам и требованиям сертификационного центра Евросоюза вос-

препятствовало поставкам в Болгарию российских самолетов.

Двигатель ПС-90А2М представляет собой дальнейшее развитие серийно изготавливаемого в настоящее время двигателя ПС-90А2 тягой 16 тонн, создаваемого совместно пермским ОАО "Авиадвигатель" при участии фирмы Pratt & Whitney и большого количества зарубежных поставщиков двигательных агрегатов. Двигатель ПС-90А2 должен при тяге 16 тонн отличаться от серийного ПС-90А повышенными показателями надежности и ресурса. "Его модификация ПС-90А2М, кроме прочего, должна иметь и повышенную тягу на взлете - до 17,4 тонны", - отметил собеседник.

По его мнению, желательно первый пассажирский самолет Ил-96-400М оснастить двигателями ПС-90А2М, но сейчас сложно ответить на вопрос, успеет ли "Авиастроитель" завершить НИОКР создания этой модификации двигателя.

источник: AVIAPORT.RU
11.07.07

ОАО "АВИАБАЛТ" НАМЕРЕНО ПОДПИСАТЬ КОНТРАКТ НА ПОСТАВКУ САМОЛЕТОВ ИЛ-114 В ВЕНЕСУЭЛУ

ОАО "АвиаБалт" (Санкт-Петербург, входит в группу компаний "Техноспецсталь-Инжиниринг") намерено подписать контракт на поставку большой партии самолетов Ил-114 в Венесуэлу. Об этом передал ПРАЙМ-ТАСС со ссылкой на сообщение компании.

Недавно завершился перелет турбовинтового самолета Ил-114, принадлежащего ОАО "АвиаБалт", в Венесуэлу и обратно. Перелет подтвердил надежность самолетов этого класса, предназначенных для местных авиалиний и обычно совершающих полеты на расстояние не более 1500 км. Полет был организован ОАО "АвиаБалт" по заказу ФГУП "Рособорон-экспорт" для того, чтобы продемонстрировать летные качества самолета потенциальным покупателям. Правительство Венесуэлы высказало заинтересованность в приобретении самолетов этого типа различной комплектации.

"АвиаБалт" является собственником эксплуатируемых в России самолетов Ил-114 и занимается продвижением проекта "Региональный самолет Ил-114".

По словам генерального директора ОАО "АвиаБалт" Виталия Кисличенко, "самолет пролетел 16 400 км с четырьмя посадками, кроме того, в Венесуэле прошли демонстрационные полеты Ил-114, и это в условиях непривычно высоких влажности и температуры. Все прошло без чрезвычайных ситуаций, российская техника в который раз доказала свою надежность. Более того, самолет показал более высокую, чем ожидалось, крейсерскую скорость и подтвердил свою топливную эффективность".

В Венесуэле для изучения самолета Ил-114 была создана специальная комиссия. В ее состав вошли представители военно-транспортной и морской авиации - как летчики, так и технические эксперты. Члены комиссии остались довольны продемонстрированными летными качествами воздушного судна и его техническими параметрами, а летчики положительно отозвались об управляемости и маневренности само-

лета. Начальник Авиационной академии Венесуэлы высказал удовлетворенность демонстрацией самолета и отметил его преимущества перед конкурентами в данном классе воздушных судов, отмечается в сообщении.

После успешной презентации Ил-114 возможно подписание контракта на поставку большой партии самолетов в Венесуэлу, а затем и другие страны, заинтересованные в развитии региональных перевозок.

Региональный самолет Ил-114 сертифицирован в 1997 г. Высокие технико-экономические показатели (надежность, простота эксплуатации, экономичность) во многом обусловлены установкой на Ил-114 турбовинтовых двигателей ТВ7-117С, разработанных ОАО "Климов" специально для этого самолета.

ОАО "АвиаБалт" - компания, созданная для осуществления проекта по поставке на рынок авиаперевозок турбовинтового самолета Ил-114. Петербургская компания "АвиаБалт" входит в группу компаний "Техноспецсталь-Инжиниринг", руководство которой в 2006 г. подписало с Ташкентским авиационным производственным объединением имени В. Чкалова контракт на изготовление 30 самолетов Ил-114. Первый самолет будет изготовлен в 2007 г. Сертификация новой усовершенствованной модели самолета будет профинансирована за счет средств бюджета в рамках российской ФЦП "Развитие гражданской авиационной техники до 2015 г." и завершится в июне 2008 г. Поставку воздушных судов авиаперевозчикам планируется осуществлять на условиях финансового или оперативного лизинга, а также путем прямой продажи. Общая стоимость проекта составляет порядка 10 млрд. руб.

источник: АРМС-ТАСС
11.07.07

ПРОИЗВОДСТВО ДВИГАТЕЛЕЙ ДЛЯ ВЕРТОЛЕТОВ ВОЗРАСТЕТ В ЧЕТЫРЕ РАЗА

ОАО "Климов", занимающееся производством авиационных двигателей, планирует увеличить объем производства силовых установок для вертолетов марок "Ми" и "Ка" в четыре раза, сообщает ИТАР-ТАСС.

Повышение будет достигнуто за счет переноса производства вертолетных двигателей ТВ-3-117 и ВК-2500 в Россию, после чего количество производимых двигателей возрастет со 100 до 400 в год. В настоящее время часть комплектующих для этих двигателей производится на Украине. Двигатели ТВ-3-117 и ВК-2500 используются на боевых вертолетах Ми-24, Ми-28, Ка-50/52 и различных многоцелевых машинах КБ Миля и Камова.

Кроме того, ОАО "Климов" планирует развернуть производство вертолетного двигателя нового поколения ВК-800, а также расширить сервисное обслуживание ранее произведенных моторов.оборот предприятия при этом вырастет втрое - с 4 до 12 млрд. руб.

На реализацию проекта планируется выделить три миллиарда руб., из них полтора будут выделены из бюджета, а остальные - из внебюджетных источников. Перенос производства двигателей должен быть завершен к 2009 году.

источник: LENTA.RU
20.07.07

НИЖЕГОРОДСКИЙ АВИАЗАВОД "СОКОЛ" ЛИКВИДИРОВАЛ ДОЧЕРНЮЮ ТК "КОРОНА"

ОАО "Нижегородский авиастроительный завод "Сокол" 10 июля ликвидировал дочернее ЗАО "Телефонная компания "Корона" (альтернативный оператор фиксированной связи), говорится в официальном сообщении завода.

Согласно информации, доля участия акционерного общества в уставном капитале дочернего общества - 75% обыкновенных акций + 1 обыкновенная акция от уставного капитала.

Доля принадлежащих акционерному обществу обыкновенных акций дочернего хозяйственного общества - 75% обыкновенных акций + 1 обыкновенная акция от уставного капитала.

Основанием для ликвидации дочернего хозяйственного общества стало определение арбитражного суда о завершении конкурсного производства.

ОАО "Сокол" входит в состав Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК). В уставный капитал ОАК внесены 38% акций предприятия, которые принадлежат Федеральному агентству по управлению федеральным имуществом РФ.

Уставный капитал ОАО "Нижегородский авиазавод "Сокол" составляет 762 953 руб. и разделяется на 11 млн. 444,3 тыс. обыкновенных и 3 млн. 814,76 тыс. привилегированных акций номиналом 0,5 руб. 38% уставного капитала принадлежит Федеральному агентству по управлению федеральным имуществом РФ, 19,19% - ООО "Технотон", 6,8% - "Хостолна Холдингс Лимитед" и 19,2% - ООО "Флэш Стар".

источник: ИА «НТА - Приволжье»
11.07.07

KVAND – ПАРТНЕР В ПРОВЕДЕНИИ КОНКУРСА НА МАКСЕ

Российская компания KVAND объявляет о своем партнерстве с ОАО "Авиасалон" и Федеральным агентством по промышленности в проведении первого конкурса в области дизайна, внутреннего оборудования салонов воздушных судов и услуг, связанных с обеспечением комфорта и безопасности пассажиров. Конкурс состоится в рамках Международного авиационно-космического салона МАКС-2007 (Московская обл., г. Жуковский, 21-26 августа).

Используя богатый опыт работы в области переоборудования и производства комплектующих изделий для салонов воздушных судов, KVAND ставит своей задачей содействовать повышению престижа профессионального сообщества рынка гражданской авиации.

Оказывая партнерскую поддержку в подготовке и проведении конкурса, компания также рассчитывает активно способствовать привлечению дополнительного внимания общественности и журналистов к российскому рынку гражданской авиации.

По мнению председателя совета директоров компании KVAND Олега Пономарева, подобное мероприятие поможет объективно оценить научный потенциал участников данного сектора рынка граждан-

данской авиации: от предприятий - производителей комплектующих изделий для салонов воздушных судов до поставщиков бортового питания.

KVAND заявила о себе как компания, производящая VIP-интерьеры и комплектующие для воздушных судов, более 9 лет назад. За это время специалистами были разработаны и оборудованы салоны самолетов Ту-134, Як-40, Як-42. Право на деятельность компании дают сертификаты ГСА (Федерального агентства воздушного транспорта), АР МАК и лицензии, выданные Росавиакосмосом (Федеральное агентство по промышленности). Действующая на предприятии система качества соответствует авиационным правилам АП-21 и АП-145.

Свои проекты KVAND реализовывает при содействии ведущих отечественных предприятий-разработчиков ОАО "Туполев" и ОАО "ОКБ им. А.С. Яковлева", а также российских авиационных институтов ГосНИИ ГА, ГосНИИ "Аэронавигация", ЛИИ им. Громова, НИИ АО, ВИАМ и др.

источник: компания «KVAND»
12.07.07

АН-38 ИСПОЛЬЗУЕТСЯ НА ЧАРТЕРНЫХ РЕЙСАХ

Легкий грузопассажирский самолет Ан-38-120 производства ОАО "Новосибирское авиационное производственное объединение имени В.П. Чкалова" (НАПО) недавно совершил первый рейс по маршруту Новосибирск - Горно-Алтайск. Об этом корреспонденту "АвиаПорт.Ru" сообщил информированный источник в области авиастроения.

По его словам, первый рейс выполнен на самолете Ан-38 № 902 (вторая серийная машина) авиакомпании "Восток" (г. Хабаровск).

"Данный полет выполнен в рамках реализации возрождения в регионе авиации местных воздушных линий и по соглашению с правительством Республики Алтай", - отметил собеседник.

По сведениям собеседника, в Горно-Алтайске местный аэропорт не эксплуатировался порядка 15 лет и только первый полет Ан-38 возобновил его эксплуатацию. В настоящее время делаются попытки организовать авиаперевозки Горно-Алтайск - Новосибирск и

внутри региона. В ближайшей перспективе планируется осуществлять только чартерные авиаперевозки.

На сегодня в эксплуатации находятся шесть самолетов типа Ан-38, в том числе два самолета - в Мирнинском авиапредприятии (Якутия), три самолета - в авиакомпании "Восток" - Хабаровск (один самолет эксплуатируется в республике Алтай), один самолет - в авиакомпании НАПО (сейчас самолет работает в Малайзии в компании "Лаянг Лаянг Аэроспейс").

Самолет Ан-38 близок по конструкции к самолету Ан-28, по сравнению с которым имеет более длинный фюзеляж, большую пассажироместимость, качественно новую силовую установку. Самолет должен прийти на замену самолетам Ан-28, Ан-2 и L-410. Эксплуатация Ан-38 не требует каких-либо изменений в инфраструктуре его эксплуатации.

*источник: AVIAPORT.RU
12.07.07*

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЙ АВТОМАТИЧЕСКИЙ БЛА ДЛЯ АЭРОФОТОСЪЕМКИ

ООО "ТеКнол" проводит экспериментальные полеты БЛА, оснащенного цифровой фотокамерой, в целях установить возможность и разработать методики применения беспилотной техники при решении задач фотографирования земной поверхности для мониторинга состояния хозяйственных и гражданских объектов, а также составления фотопланов различного масштаба и детальности.

БЛА оснащен бортовым комплексом навигации и управления, разработанным ООО "ТеКнол". Полет осуществляется в автоматическом режиме по заданному маршруту со стабилизацией путевой скорости и

углов ориентации, управление фотокамерой проводится по командам автопилота.

Работы проводятся в интересах организаций, которым требуется оперативная архивируемая информация о состоянии подведомственных объектов в пределах отводов земель без привязки к государственной геодезической сети. Результаты работ будут представлены на стенде ООО "ТеКнол" на авиасалоне МАКС-2007.

*источник: компания «ООО "ТеКнол"»
13.07.07*

ПРОЕКТ САМОЛЕТА СВМ БУДЕТ УЧАСТВОВАТЬ В ПРОГРАММАХ ПО МАЛОЙ АВИАЦИИ

Проект двухмоторного многоцелевого и учебно-тренировочного самолета СВМ (самолет выпускной многоцелевой) разработки ОАО "ОКБ им. Яковлева", как ожидается, будет заявлен на участие в программах по развитию в России малой авиации. Об этом корреспонденту "АвиаПорт.Ru" сообщил информированный источник в области авиастроения.

Собеседник напомнил, что проект самолета СВМ участвовал в недавно проведенном конкурсе, объявленном Ульяновским высшим авиационным училищем, на двухмоторный учебно-тренировочный самолет (УТС). Победителем конкурса был объявлен проект фирмы "Техноавиа", второе место было присуждено проекту самолета СВМ, третье - проекту самолета разработки Экспериментального машиностроительного завода имени В.М. Мясищева.

"Исследования и проработки по проекту СВМ проведены достаточно глубокие - практически проект разработан совместно с ЦАГИ. Проведены продувки моделей самолета для отработки оптимальной аэродинамической схемы, проведены соответствующие расчеты", - отметил собеседник.

Он выразил уверенность, что проработанность проекта самолета СВМ такова, что он будет предложен

для реализации в других программах развития малой авиации России.

"В частности, в настоящее время прорабатываются концепция развития малой авиации и программы ее перспективного развития. Кроме того, на сегодня имеется и межгосударственный проект Россия - Белоруссия по совместному созданию и производству легкого многоцелевого самолета", - уточнил собеседник.

Отвечая на вопрос "АвиаПорт.Ru" о силовой установке самолета по проекту СВМ, собеседник сказал, что на конкурсе был представлен проект с двумя турбовинтовыми двигателями чешского производства типа М601 мощностью по 750 л. с. "Эти двигатели широко применяются с советских времен в малой авиации страны, и для их технического обслуживания имеется полностью подготовленная техническая база", - считает собеседник. Тем не менее, с конструктивной точки зрения оптимальными являются более экономичные двигатели фирмы Pratt & Whitney. "Вариант авиадвигателей самолета должен выбрать заказчик", - полагает специалист.

*источник: AVIAPORT.RU
13.07.07*

КОРПОРАЦИЯ "ОБОРОНПРОМ" СТАЛА ОСНОВНЫМ АКЦИОНЕРОМ МОСКОВСКОГО ВЕРТОЛЕТНОГО ЗАВОДА ИМ. МИЛЯ

ОАО "ОПК "Оборонпром" завершил сделку по приобретению у компании "Абилис Холдингс Лимитед" 25,07% акций ОАО "Московский вертолетный завод им. М.Л. Миля". По словам представителя корпорации, с учетом 36,35% акций МВЗ им. Миля, которыми уже владеет ОПК "Оборонпром", компания стала основным акционером завода. Таким образом, корпорация выполнила задачу по доведению своего участия в МВЗ до контрольного, как это было предусмотрено Указом Президента России от 29 ноября 2004 года. В настоящее время ОПК "Оборонпром" является основным акционером ОАО "Улан-Удэнский авиационный завод", ОАО "Московский машиностроительный завод "Вперед", ОАО "Ступинское машиностроительное производственное предприятие".

В рамках второго этапа формирования вертолетостроительной интегрированной структуры в 2007 году ОПК "Оборонпром" станет контрольным владельцем акций ОАО "Казанский вертолетный завод" (в настоящее время корпорация владеет 29,92% акций завода и 21% акций владеет ФГУП "Рособоронэкспорт"), ОАО "Камов" (корпорация принадлежит 49,46% акций фирмы, 49,64% акций находятся в хозяйственном ведении ФГУП "РСК МиГ"). Кроме того, до конца текущего года ОПК "Оборонпром" совместно с государством станет владельцем блокирующего пакета акций ОАО "Роствертол" (в настоящее время корпорации принадлежит 4,22% акций предприятия, 3,44% акций владеет Росимущество). Получение контрольного пакета акций ОАО "Роствертол" планируется в конце 2007 - начале 2008 года.

ОАО "ОПК "Оборонпром" - многопрофильная промышленно-инвестиционная группа, создана в 2002 году. Основные направления деятельности корпорации: вертолетостроение, производство средств ПВО и сложных радиоэлектронных комплексов,

лизинг, электротехническое машиностроение. Акционерами ОПК "Оборонпром" являются: Российская Федерация (51%), ФГУП "Рособоронэкспорт" (31,13%), Республика Татарстан (15,07%), ОАО "Роствертол" (2,79%).

Вертолетостроительный холдинг корпорации "Оборонпром" (управляющая компания "Вертолеты России") включает в себя все составляющие производства и обслуживания вертолетной техники: разработка вертолетов - конструкторские бюро Миля, Камова и Казанского вертолетного завода; серийные предприятия - изготовители вертолетной техники - Улан-Удэнский авиационный завод, Казанский вертолетный завод, "Роствертол", а также Кумертауское авиационное предприятие, Арсеньевская авиационная компания "Прогресс" (эти два предприятия юридически войдут в состав холдинга в текущем году); предприятия-смежники - Московский машиностроительный завод "Вперед", Ступинское машиностроительное производственное предприятие; производство вертолетных тренажеров - "Р.Е.Т. Кронштадт"; ремонт вертолетов - Новосибирский авиаремонтный завод; сервисные и маркетинговые компании - "Вертолетная сервисная компания", созданная на базе ОАО "Камов-Холдинг", авиакомпания "Аэро-Камов" (принадлежит ЗАО "Оборонпромлизинг"), сервисные центры за рубежом.

Выручка предприятий интегрированной вертолетостроительной структуры в 2006 году превысила 28 млрд. руб. На предприятиях вертолетостроительного холдинга "Оборонпрома" занято свыше 35 000 человек. В 2006 году предприятиями холдинга было произведено 110 вертолетов. Свыше 5200 российских вертолетов эксплуатируются в более чем 80 странах мира.

*источник: компания «ОПК "Оборонпром"»
12.07.07*

В ИЗГОТОВЛЕНИИ РОССИЙСКИХ ДИРИЖАБЛЕЙ И АЭРОСТАТОВ ПРИМЕНЯЮТСЯ ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ НОУ-ХАУ

В изготовлении российских дирижаблей и аэростатов применяются отечественные ноу-хау. Об этом корреспонденту "АвиаПорт.Ру" сообщил технический директор ЗАО "Воздухоплавательный центр "Авгур" Вадим Тимошенко.

"Без применения уникальных технологий изготовления оболочек дирижаблей и аэростатов фирма не смогла бы продавать свою продукцию, а на сегодня продано уже семь дирижаблей и около 200 аэростатов, причем производство дирижаблей и аэростатов продолжается. Основными покупателями воздухоплавательной техники являются зарубежные компании", - отметил собеседник. По его мнению, основное ноу-хау - изготовление ткани оболочек воздухоплавательной техники. "Американская фирма "Тиком" делает ткани и оболочки не хуже, чем в России, но аэростат с оболочкой из американской ткани как минимум в пять раз дороже, а сам подобный аэростатный комплекс - в семь раз дороже, чем российский аналог", - уточнил собеседник. По его убеждению, дирижаблестроение и воздухоплавание в целом при штучном изготовлении не является дешевым средством и становится таковым только при изготовлении в сотнях экземпляров.

"В настоящее время российские создатели новой и перспективной воздухоплавательной техники испытывают большие трудности в связи с отсутствием в стране необходимых компонентов для изготовления тканей оболочек дирижаблей и аэростатов", - подчеркнул В. Тимошенко. По опубликованным ранее данным, для российских дирижаблей применяется нить из Японии, сам материал - из Канады и США, в России налаживают производство клея и уже самостоятельно клеят оболочку.

Отвечая на вопрос "АвиаПорт.Ру" о перспективных планах фирмы, В. Тимошенко сказал, что компания в ближайшие годы планирует доработать дирижабль АУ-30. По привязанному аэростату "Пума" также необходимо провести комплекс мер и мероприятий по доводке и совершенствованию. "Кроме того, важно будет начать изготавливать стратосферный дирижабль и начать полномасштабные работы по жестким дирижаблям большой и сверхбольшой грузоподъемности", - добавил специалист.

*источник: AVIAPORT.RU
12.07.07*

НОВОСТИ МИРОВОГО АВИАСТРОЕНИЯ

В Германии рабочие компании Airbus протестуют против продажи заводов	33
EADS намерен больше работать для военных	33
За первые шесть месяцев этого года Airbus получила 680 заказов	34
Спор между GE и Airbus может привести к отсрочкам поставок A350	34
Германия хочет усилить влияние на Airbus	34
EADS с одной головой	35
Чистая прибыль Boeing в I полугодии выросла в 3,6 раза	35
Китайская Air China покупает 23 A320 за \$1,41 млрд.	36
EADS разработает серию модульных БЛА	36
Boeing и Mitsubishi Heavy могут заняться совместной разработкой регионального самолета	36
Авиакомпания Air Berlin приобретает 25 самолетов Boeing 787 Dreamliner	37
В этом году Boeing поставит 580 самолетов	37
Boeing показал мечту	38
Китай приступил к созданию своего первого авианосца	38
Sikorsky добивается разрешения Госдепа США на сборку вертолетов на Украине	38
Украина пытается сохранить сотрудничество с Россией в авиационной сфере	39
Китай предлагает Украине расширить сотрудничество в авиастроении	39
Дубай купил кусочек EADS	39
Китай поставил 4 странам мира 9 региональных пассажирских самолетов "Синьжю-60"	40
ILFC выбрала двигатели Trent 1000 для 40 самолетов Boeing 787	40
Украина и РФ до 15 августа согласуют все вопросы по Ан-70	41
Компания Saab хорошо поработала и увеличила свою чистую прибыль во II квартале на 48%	41
Компания Gripen International готова обеспечить полную передачу Индии технологии производства JAS-39 Gripen	41
Китайцы разработали новую модель экраноплана	42
Новый Black Hawk получает "зеленый свет"	42
Спрос на авиадвигатели помог доходам французской Safran в первом полугодии подняться на 4,7% – до \$7,9 млрд.	42
Dunlop Индия планирует начать производство авиационных шин	43
Компания HAL планирует увеличить объемы экспорта продукции	43
Иран разработал вертолет "Азарахш"	43

и другие новости

НОВОСТИ МИРОВОГО АВИАСТРОЕНИЯ

В ГЕРМАНИИ РАБОЧИЕ КОМПАНИИ AIRBUS ПРОТЕСТУЮТ ПРОТИВ ПРОДАЖИ ЗАВОДОВ

Несколько тысяч рабочих европейской авиастроительной компании Airbus провели в четверг в Германии акции протеста против возможной продажи двух заводов в городах Фареле и Лаупхайме, сообщает агентство "Ассошиэйтед Пресс" со ссылкой на представителей крупнейшего германского профсоюза промышленных рабочих IG Metall.

По словам представителей IG Metall, в акциях протеста приняли участие в общей сложности около пяти тысяч человек.

Эти мероприятия прошли в преддверии запланированной на следующую неделю встречи канцлера ФРГ Ангелы Меркель и президента Франции Николя Саркози, которая пройдет в штаб-квартире Airbus в Тулузе.

Как ожидается, в ходе переговоров лидеров двух стран может быть решен вопрос об изменении системы управления европейской оборонной корпорацией EADS, дочерним предприятием которой является Air-

bus. В настоящее время руководство этой компанией осуществляют представители ФРГ и Франции.

Решение о возможности закрытия заводов в Фареле и Лаупхайме и продаже завода в Норденхаме принял в феврале этого года совет директоров EADS в рамках плана по сокращению издержек.

Данная программа предусматривает сокращение 20% рабочих мест в течение ближайших четырех лет. В частности, 4300 рабочих будут уволены во Франции, 3200 - в Германии, 1600 - в Великобритании и 400 - в Испании. Кроме того, план предполагает закрытие шести европейских предприятий, входящих в структуру концерна. Разработчики этих мер намерены таким образом сократить к 2010 году производственные издержки на 2 миллиарда евро в год.

*источник: РИА «Новости»
13.07.07*

EADS НАМЕРЕН БОЛЬШЕ РАБОТАТЬ ДЛЯ ВОЕННЫХ

Европейский аэрокосмический концерн European Aeronautics Defence and Space Co. (EADS) намерен увеличить долю производимых для военно-промышленного сектора услуг в общей деятельности компании, чтобы "сбалансировать гражданскую и оборонную составляющую концерна".

Такое заявление сделал главный исполнительный директор EADS Луи Галлуа, избранный на должность накануне, передает Associated Press со ссылкой на французские СМИ.

Доля гражданской продукции в общем производстве EADS до настоящего времени составляла около 75%, главным образом за счет производства гражданских авиалайнеров дочерним подразделением Airbus.

По словам Л. Галлуа, компания рассматривает различные возможности расширения военной составляющей, включая варианты, по которым EADS может стать оператором космических спутников или поставщиком авиационного топлива. Также не исключаются и приобретения других компаний, работающих в военно-промышленном секторе. При этом новый глава EADS заявил, что для успешного осуществления

планов концерн должен избежать "политических влияний" в новой структуре правления.

Напомним, что 16 июля с. г. было объявлено о кадровых перестановках в руководстве EADS. Главным исполнительным директором концерна был назначен один из двух бывших главных исполнительных директоров компании Л. Галлуа, исполнительным директором авиаконцерна Airbus - Томас Эндерс, бывший главный исполнительный директор EADS. Председателем совета директоров EADS станет Рюдигер Грубе, нынешний глава автомобильного концерна DaimlerChrysler.

Эти изменения в EADS означают, что концерн переходит под контроль французской стороны, тогда как Германия будет контролировать Airbus, являющийся подразделением EADS. Таким образом, EADS отказался от неоднократно вызывавшей критику структуры управления, при которой юридически компанией одновременно руководили французская и немецкая стороны.

*источник: РосБизнесКонсалтинг
17.07.07*

ЗА ПЕРВЫЕ ШЕСТЬ МЕСЯЦЕВ ЭТОГО ГОДА AIRBUS ПОЛУЧИЛА 680 ЗАКАЗОВ

Компания Airbus подвела итоги первого полугодия 2007 года. За это время компания получила 680 твердых заказов на пассажирские самолеты.

Отмечается возросшее доверие к самолету A380, так за первые шесть месяцев было получено 17 дополнительных заказов на этот лайнер, среди них 9 твердых. На настоящий момент общее количество заказов на A380 составляет 173 единицы.

Кроме того, растущий спрос на семейство A330/A340/A350 стал подтверждением сильных позиций Airbus в сегменте дальнемагистральных перевозок, обслуживаемых 250-350-местными самолетами. За первые шесть месяцев было получено 279 твердых заказов, что стало рекордным показателем и вдвое превысило заказы, полученные в данной категории за соответствующий период прошлого года. Общее количество твердых заказов на самую последнюю новинку компании, A350XWB, составило 152 единицы, что подтверждает потребности индустрии воздушных перевозок в широкофюзеляжных

дальнемагистральных самолетах средней вместимости. За первые шесть месяцев 2007 года Airbus заключила контракты на продажу 392 самолетов семейства A320. Таким образом, общее количество заказов на самолеты этого семейства составляет на данный момент 5300 единиц и в очередной раз подтверждает его статус как самого популярного узкофюзеляжного семейства самолетов.

За этот период отмечается значительный прирост в сегменте продаж бизнес-самолетов. Так, за это полугодие компания получила 15 заказов на самолеты семейства ACJ. За шесть месяцев этого года Airbus поставила 231 самолет (183 самолета семейства A320, 43 самолета семейства A330/A340 и 5 самолетов A300-600), что на 6% больше по сравнению с соответствующим периодом прошлого года. В этом году компания планирует поставить около 450 лайнеров своим заказчикам.

*источник: компания «Airbus»
10.07.07*

СПОР МЕЖДУ GE И AIRBUS МОЖЕТ ПРИВЕСТИ К ОТСРОЧКАМ ПОСТАВОК A350

Разгорающийся спор между крупнейшим европейским авиапроизводителем Airbus и поставщиком двигателей General Electric Co. (GE) может спровоцировать отсрочки в сроках поставок самолета Airbus A350XWB. Информацию об этом в понедельник публикует американское издание Wall Street Journal, цитируя источники внутри обеих компаний.

GE и Airbus, принадлежащий европейскому аэрокосмическому концерну EADS, не могут договориться, поскольку самая большая версия A350 должна стать конкурентом самой большой версии Boeing 777 американской авиастроительной компании Boeing Co. (BA). Разногласия возникли, поскольку GE является эксклюзивным поставщиком двигателей для упомянутой модели Boeing. Спор набирает силу как раз на фоне представления нового авиалайнера Boeing 787 Dreamliner, состоявшегося в воскресенье, 8 июня. Двигатели для этого самолета поставляет конкурент GE - британская компания Rolls-Royce.

По словам официальных представителей GE, компания не пойдет на новый двигатель, который смог бы конкурировать с двигателем, предназначенным для Boeing 777. Отметим, что это единственное, что GE поставляет для самолетов данной модели. GE предложила Airbus новую версию двигателя GE9x. Тем не менее, Airbus утверждает, что этот двигатель может подойти лишь к двум менее крупным из трех модификаций A350.

Появление A350 ожидается на рынке через пять лет после Boeing 787.

В настоящее время переговоров процесс по разрешению спорных вопросов между GE и Airbus продолжается, однако каких-либо конкретных решений пока не последовало.

*источник: сайт «K2Kapital»
09.07.07*

ГЕРМАНИЯ ХОЧЕТ УСИЛИТЬ ВЛИЯНИЕ НА AIRBUS

В проекте бюджета страны на 2008-2011 годы, который представлен немецким правительством, предусмотрено увеличение инвестиций в капитал европейского авиастроительного концерна Airbus. Конкретные цифры пока не названы. Кроме того, в ведомстве министра финансов Пеера Штайнбрюка считают, что особое внимание нужно уделить развитию нового проекта дальнемагистрального лайнера A350, стоимость которого уже превысила 10 млрд. евро. Самолет должен появиться на рынке к 2013 году, сообщает EuroNews.

Интерес Германии понятен: только на головном предприятии Airbus в Гамбурге работают 11,5 тысяч человек. Всего концерн обеспечивает работой 21 тысячу немцев. Половина из 10 тысяч увольнений, которые предполагаются в рамках реструктуризации Airbus, приходится на Германию.

Но планы Берлина по увеличению своего присутствия в капитале Airbus могут не понравиться Парижу. Французы и немцы делят влияние в концерне между собой. Несмотря на то, что тяжесть увольнения падает на плечи государства, немецкое правительство формально не владеет акциями холдинга EADS, материнской компании Airbus. 22,5% принадлежат немецкой компании DaimlerChrysler и группе инвесторов, среди которых есть правительства немецких федеральных земель. Такая же доля у Франции в лице государства и группы Lagardere.

Финансовый кризис, разразившийся в EADS из-за проекта суперлайнера A380, только обострил разногласия между Парижем и Берлином.

*источник: ИА «Press-uz.info»
03.07.07*

EADS С ОДНОЙ ГОЛОВОЙ

Руководители Германии и Франции вернутся к проблеме управления совместным европроектом - авиакосмическим концерном EADS. В феврале канцлер Ангела Меркель и президент Жак Ширак обсудили программу выхода из кризиса, в котором оказалось главное подразделение концерна - Airbus. В ближайший же понедельник в Тулузе, где расположена штаб-квартира EADS, г-жа Меркель, как ожидается, предложит Николя Саркози ввести единый менеджмент в концерне.

EADS контролируют немецкие и французские акционеры: устав концерна предусматривает, что совет директоров формируют именно они. В концерне два главных лица: с немецкой стороны - Томас Эндерс, с французской - Луи Галлуа. 22,32% акций EADS принадлежит DaimlerChrysler, по 15% находилось у правительства Франции и компании Lagardere (правда, из ее пакета 7,5% акций EADS недавно было продано для увеличения объема свободного обращения этих ценных бумаг, в прошлом году с той же целью DaimlerChrysler продал 7,5% акций). Еще 5,44% акций принадлежит "младшему стратегическому партнеру" EADS - испанской госкомпании SEPI, а 42,49% обращается на фондовом рынке. Российский Внешторгбанк сумел консолидировать около 5% акций EADS, а инвестиционный фонд Dubai International Capital, принадлежащий правящей в одноименном эмирате семье Аль-Мактум, - 3,12%.

В политике равноправного управления весной этого года произошел кризис. Ангела Меркель не смогла договориться с Жаком Шираком о том, чтобы эта модель была сохранена. Французская сторона, как говорили политики, собиралась взять EADS под свой контроль с помощью увеличения капитала концерна. Немецкие политики неоднократно указывали, что не намерены инициировать такой процесс и участвовать в нем.

Теперь Германия, похоже, согласна с тем, что в EADS должно быть единоначалие. Немецкие политики стали все чаще говорить, что двойное управление символизирует определенную порцию недоверия одной страны другой. А сотрудничество обеих стран в авиакосмической отрасли должно строиться на основе большего взаимного доверия. Для чего и было решено обсудить возможность "однополярного" менеджмента в EADS на высшем уровне.

Несколько дней назад французы решились на прорыв в этом направлении. Газета Les Echos сооб-

щила, что после встречи гг. Меркель и Саркози, судя по всему, во главе концерна будет находиться лишь один менеджер. Была названа и кандидатура главы EADS - француз Луи Галлуа, который, кстати, также возглавляет Airbus.

В ответ немецкая Sueddeutsche Zeitung выступила со своим видением совместного будущего германо-французской авиакосмической отрасли: по утверждению издания, главой EADS должен стать Томас Эндерс, нынешний сопредседатель правления. Газета утверждает, что немцам уже удалось согласовать его кандидатуру с французами. При этом г-н Галлуа, считает издание, останется на посту главы Airbus. Кроме того, по информации немецкой газеты, руководителем административного совета EADS станет французский промышленник Арно Лагардьер - сын покойного Жан-Люка Лагардьера, самого экстравагантного французского миллиардера.

Правда, парижские СМИ считают, что кандидатуру г-на Лагардьера не одобряет г-н Саркози, который видит на этом посту бывшего сопредседателя правления EADS от Франции Филиппа Камю. Нынешнему же руководителю административного совета Рюдигеру Грубе, назначенному от немецкого концерна Daimler, французы прочат лишь пост заместителя главы совета.

Впрочем, официальный Берлин и официальный Париж до сих пор хранят молчание о конкретных планах изменения структуры управления EADS. Вчера пресс-секретарь правительства Германии на вопрос о том, согласована ли кандидатура г-на Эндерса на пост главы EADS, пространно заявил: "По сведениям, которыми располагает федеральное правительство, решение на этот счет еще не принято". При этом он добавил, что "правительство Германии принципиально позитивно относится к созданию эффективных структур в EADS и Airbus". В свою очередь пресс-секретарь г-на Саркози во вчерашнем интервью французской радиостанции BFM сказал: "Между Германией и Францией нет согласия относительно имен или структуры управления. Мы не можем подтвердить ничего из того, что в последние дни на эту тему было опубликовано в прессе".

*источник: газета «Время новостей»
11.07.07*

ЧИСТАЯ ПРИБЫЛЬ BOEING В I ПОЛУГОДИИ ВЫРОСЛА В 3,6 РАЗА

Чистая прибыль американской компании Boeing Co., второго по величине производителя коммерческих пассажирских самолетов, выросла по итогам I полугодия 2007 г. в 3,6 раза - до 1,93 млрд. долл. (2,48 долл./акция) по сравнению с чистой прибылью в размере 532 млн. долл. (0,69 долл./акция), полученной за аналогичный период годом ранее. Такие данные приводятся в опубликованном сегодня финансовом отчете компании. Выручка Boeing за отчетное полугодие увеличилась на 10,7% и составила 32,39 млрд. долл. против 29,25 млрд. долл. в январе - июне 2006 г. Чистая прибыль компании во II квартале 2007 г.

составила 1,05 млрд. долл. (1,35 долл./акция) по сравнению с чистыми убытками в размере 160 млн. долл. (убытки на одну акцию 0,21 долл./акция), полученными за аналогичный период годом ранее. Выручка Boeing по итогам II квартала 2007 г. достигла 17,03 млрд. долл. и превысила аналогичный показатель 2006 г., зафиксированный на отметке 14,99 млрд. долл., на 13,6%. Финансовые результаты деятельности Boeing превзошли прогнозы аналитиков.

*источник: РосБизнесКонсалтинг
25.07.07*

КИТАЙСКАЯ AIR CHINA ПОКУПАЕТ 23 A320 ЗА \$1,41 МЛРД.

Китайская авиакомпания Air China Ltd. сообщила в среду о том, что она подписала соглашение о приобретении 23 авиалайнеров Airbus A320. По сведениям Dow Jones Newswires, стоимость данного заказа по каталожным ценам составляет \$1,41 млрд.

Судя по сообщению, данное приобретение осуществляется в рамках широкого соглашения, подписанного в октябре между китайским правительством и компанией Airbus, согласно которому Китай соби-

рался приобрести в общей сложности 150 Airbus A320. Самолеты, приобретаемые Air China, будут доставлены ей в период с января 2009 по декабрь 2012. По словам компании, она заплатит за этот заказ меньше, чем по каталогу, но не сказала, сколько именно.

*источник: сайт «K2Capital»
11.07.07*

EADS РАЗРАБОТАЕТ СЕРИЮ МОДУЛЬНЫХ БЛА

Министерства обороны Франции, Германии и Испании приняли решение о реализации совместного проекта по разработке серии модульных беспилотных летательных аппаратов (БЛА), оснащаемых двумя реактивными двигателями. Подписанный сторонами документ, который получил название "технического соглашения", заложил основу для проведения исследования с целью обобщения тактико-технических требований, предъявляемых вооруженными силами участвующих в проекте государств в области беспилотных разведывательных систем, и последующего определения соответствующих технологических решений. Главным подрядчиком по проекту станет концерн EADS. В разработке БЛА также примут участие испанская компания Indra и французская Thales. Планируется создать два варианта БЛА, поскольку Франция и Испания заинтересованы в принятии на вооружение разведывательных БЛА, способных совершать полет на высоте до 15 тыс. м и имеющих размах крыла порядка 25 м, в то время как ВС Германии испытывают потребность в высокоманевренной версии, способной развивать скорость более 700 км/ч и имеющей размах крыла около 9 м.

Информация о намерении EADS взаимодействовать при создании БЛА с компанией Thales появилась

вслед за заявлением Dassault о планах по совместной с Thales разработке беспилотного самолета после неудачных попыток налаживания сотрудничества с EADS по проекту БЛА EuroMale. Dassault планирует привлечь к данному проекту шведские, итальянские, греческие и испанские компании, которые участвуют в реализации программы создания боевого БЛА "Нейрон" наряду с EADS.

Ранее концерн EADS сообщал о намерении построить новую испытательную модель БЛА для отработки технологий, которые были применены на опытном образце БЛА "Барракуда", разбившемся в сентябре прошлого года. Новый БЛА получит название "Эджайл".

Технологии "Барракуды" также будут применены при создании модульных БЛА в рамках трехстороннего проекта Франции, Германии и Испании.

Европейский концерн рассматривает рынок БЛА, объем которого до 2010 года оценивается в 13,4 млрд. долл., как один из ключевых и планирует обеспечить себе на нем 20% контрактов.

*источник:
газета «Военно-промышленный курьер»
04.07.07*

BOEING И MITSUBISHI HEAVY МОГУТ ЗАНЯТЬСЯ СОВМЕСТНОЙ РАЗРАБОТКОЙ РЕГИОНАЛЬНОГО САМОЛЕТА

Американская авиастроительная корпорация Boeing Co. (BA) и диверсифицированная японская компания Mitsubishi Heavy Industries Ltd., разрабатывающая первый японский пассажирский самолет, заявили 4 июля о возможной кооперации.

Mitsubishi Heavy занимается разработкой реактивного пассажирского самолета с числом посадочных мест от 70 до 90 пассажиров, который получил название "Региональный самолет Mitsubishi". Первый полет японского лайнера планируется на 2012 год. Глава компании Такаси Нисиока (Takashi Nishioka) обратился в июне к американской корпорации с просьбой о сотрудничестве. "Мы обсуждаем возможность сотрудничества", - заявила пресс-секретарь представительства Boeing в Токио Наоко Масуда (Naoko Masuda) в телефонном интервью агентству Bloomberg. При этом она подчеркнула, что американская корпорация не планирует инвестировать свои финансовые средства. Однако она не стала сообщать о деталях возможного сотрудничества.

Впрочем, японская газета Asahi сообщила в среду, что Boeing рассматривает возможность инве-

стирования в проект, стоимость которого оценивается в сумму около 400 млрд. иен (\$3,3 млрд.). Газета ссылается на информацию из интервью руководителя аэрокосмического подразделения Mitsubishi Heavy Нобуо Тода (Nobuo Toda).

Японская компания планирует продавать свой самолет региональным авиакомпаниям, которые планируют сократить свои топливные расходы. Начиненный современной авионикой и изготовленный из композитных материалов авиалайнер будет на 20% эффективней по расходу топлива, чем существующие на рынке модели самолетов. Композитный материал, который будет использован в конструкции, соответствует материалу, который японская компания поставляет для изготовления крыльев нового авиалайнера Boeing 787. Mitsubishi Heavy также планирует разработать транспортную модификацию на платформе регионального самолета, которая будет поставляться японским силам самообороны.

*источник: сайт «K2Capital»
04.07.07*

АВИАКОМПАНИЯ AIR BERLIN ПРИОБРЕТАЕТ 25 САМОЛЕТОВ BOEING 787 DREAMLINER

Накануне торжественной церемонии, посвященной выкатке первого лайнера Boeing 787, представители компании Boeing и Air Berlin объявили о подписании соглашения, которое предусматривает поставку немецкой авиакомпании 25 самолетов Boeing 787-8. Общая сумма сделки по ценам каталога составляет \$4 млрд. Эта сделка стала самым крупным заказом, размещенным европейской авиакомпанией на лайнеры Boeing 787. В результате заключения соглашения с Air Berlin общий объем заказов на самолеты этой модели достиг 677 единиц.

Air Berlin, штаб-квартира которой расположена в Берлине, - третий по величине бюджетный авиаперевозчик в странах Европы. Авиакомпания работает в этом сегменте рынка воздушных перевозок уже в течение многих лет. Теперь она планирует открыть целый ряд новых маршрутов большой протяженности, а основу ее парка широкофюзеляжных дальнемагистральных самолетов составят чрезвычайно экономичные лайнеры Boeing 787.

В прошлом году Air Berlin в рамках плана расширения собственного бизнеса приобрела немецкую авиакомпанию dba.

Йоахим Хунольд (Joachim Hunold), генеральный директор авиакомпании Air Berlin, сказал: "Самолеты Boeing 787 идеально подходят для обслуживания наших новых маршрутов большой протяженности. Эти лайнеры характеризуются оптимальным сочетанием экономичности, экологичности и комфорта, что позволит нам эффективно расширять свой бизнес и повышать качество обслуживания пассажиров. Мы уверены, что нашим пассажирам очень понравятся эти лайнеры. Используемые при создании этой модели уникальные инновационные решения делают Boeing 787 естественным выбором для авиакомпаний, стремящихся повысить свою экономическую эффективность".

Соглашение, подписанное с Air Berlin, также предусматривает предоставление этой авиакомпании опциона на приобретение 10 дополнительных самолетов Boeing 787 и права на покупку 15 лайнеров этой модели.

Марлин Дейли (Marlin Dailey), вице-президент отделения "Boeing - Гражданские самолеты", отвечающий за продажи в странах Европы, Средней Азии и России, сказал: "Приобретение наших лайнеров авиакомпанией Air Berlin стало свидетельством того, что самолеты Boeing 787 подходят для

авиакомпаний, использующих самые различные бизнес-модели. Эти лайнеры могут эффективно эксплуатироваться и авиакомпаниями, обслуживающими маршруты большой протяженности, и чартерными авиакомпаниями, и бюджетными авиаперевозчиками, такими, как Air Berlin. Самолеты Boeing 787 станут прекрасным дополнением к быстрорастущему парку Air Berlin".

М. Дейли также отметил: "Сегодня авиакомпания Air Berlin сделала очень важный шаг, разместив самый большой заказ на лайнеры Boeing 787 среди европейских авиаперевозчиков. Начало их эксплуатации станет не менее значимым событием, поскольку эти уникальные лайнеры позволят ей активно развиваться и завоевывать все новые позиции на европейском рынке авиаперевозок, характеризующемся высокой конкуренцией".

Представители авиакомпании Air Berlin пока не сообщили о том, двигатели какой компании будут установлены на приобретенных ей самолетах Boeing 787. Модель Boeing 787 будет способствовать повышению эффективности бизнеса авиакомпаний, а пассажиры смогут оценить принципиально новый уровень комфорта на борту этого самолета. Новый лайнер будет потреблять на 20% меньше топлива по сравнению с современными самолетами аналогичной пассажироместимости. Кроме того, он не будет наносить существенного ущерба окружающей среде за счет уменьшения показателей выбросов, а также снижения уровня шума при взлете и посадке. Более высокий уровень комфорта пассажиров обеспечивается благодаря инновационной системе очистки воздуха в салоне, иллюминаторам большей площади, полкам для ручной клади большего объема, а также усовершенствованной системе освещения в салоне.

Первый самолет Boeing 787 будет поставлен заказчику в мае 2008 г. К настоящему моменту 47 авиакомпаний, включая Air Berlin, разместили заказы на 677 лайнеров Boeing 787, что делает это самолет самым успешным с точки зрения объема продаж на начальном этапе за всю историю гражданской авиации.

*Источник: компания «Boeing»
11.07.07*

В ЭТОМ ГОДУ BOEING ПОСТАВИТ 580 САМОЛЕТОВ

Американская авиастроительная корпорация Boeing Co. (BA) заявила 12 июля, что объем заказов гражданских самолетов на этот год составил 580 единиц. Компания удержалась на уровне очень успешного 2006 г.

8 июля Boeing представила свой новый самолет Dreamliner серии 787 и за прошедшую неделю получила о 36 новых заказах на него. У компании сейчас есть 677 твердых заказов на этот легкий, экономичный и более экологически безопасный самолет. Продажи Dreamliner в этом году превосходят продажи

A350 XWB, модели аналогичного класса франко-германской компании Airbus. В целом же европейский конкурент обходит Boeing по количеству заказов на этот год.

В прошлом году после пятилетнего перерыва Boeing вновь отвоевала первое место в мире по уровню продаж у Airbus, получив 1044 чистых заказа.

*Источник: сайт «K2Kapital»
13.07.07*

BOEING ПОКАЗАЛ МЕЧТУ

Boeing Co. представила в воскресенье первый собранный самолет модели 787 Dreamliner. Дальнемагистральный лайнер, треть работ по созданию которого выполнили российские специалисты, уже привлек заказы на \$100 млрд., в том числе от "Аэрофлота". Выпуск нового самолета обострит противостояние между Boeing и Airbus, который готовит выпуск широкофюзеляжного лайнера A350.

Boeing 787 стал первой полностью новой моделью с момента выхода на рынок самолета Boeing 777 в 1995 году. Глава корпорации Boeing Джим Макнерни утверждает, что лайнер будет более эффективным, экономичным и экологичным самолетом: по сравнению с аналогами Dreamliner потребляет на 20% меньше топлива. Это достигается за счет снижения массы самолета - до 50% деталей фюзеляжа сделаны из композитных материалов, а не из традиционного алюминия. Испытательные полеты пройдут через шесть недель, но оптимистичные обещания и широкая рекламная кампания позволила Boeing получить заказы уже на 677 самолетов этой модели с поставкой до 2015 года. 22 воз-

душных судна со сроком поставки в 2012-2014 годах приобрел "Аэрофлот".

Dreamliner можно только отчасти назвать американским лайнером: на территории США происходит лишь окончательный монтаж модели. В создании ключевых элементов конструкции самолета участвовали российские специалисты. В России создавались элементы пилона и передней кромки крыла, выполнялись ключевые титановые детали самолета, системы кондиционирования и электрооборудования, производственная оснастка лайнера. Весной Центральным аэрогидродинамическим институтом в Жуковском проводились испытания 12 панелей самолета 787 Dreamliner.

Событие настроило на сентиментальный лад даже непримиримых конкурентов Boeing из Airbus. "Даже если завтра Airbus вернется к жесткой конкуренции, сегодня знаменательный день для Boeing - день празднования самолета 787", - заявил глава корпорации Airbus Луи Галлуа.

*источник: газета «Газета»
10.07.07*

КИТАЙ ПРИСТУПИЛ К СОЗДАНИЮ СВОЕГО ПЕРВОГО АВИАНОСЦА

Китай начал работы по созданию авианосца, сообщило гонконгское агентство военной информации KANWA News со ссылкой на представителей китайских военных предприятий. Ряд компаний Китая уже получил заказы на разработку систем для будущего корабля. "Это значит, что принципиальное решение о строительстве авианосца принято, а его характеристики в общих чертах определены", - передает агентство. По его оценке, скорее всего подряд на строительство получит верфь Вайгаоцяо в Шанхае на востоке Китая.

Официально власти Китая отрицают планы строительства авианесущего крейсера, однако в последнее время эти опровержения уже не так убедительны. Так, в марте этого года представитель Министерства иностранных дел КНР признал, что Китай ведет исследования в области строительства авианосцев, напоминает РИА "Новости".

Китай модернизирует свои вооруженные силы, особое внимание обращая на ВМФ и ВВС. Именно авиация и флот могут стать ключевыми проводника-

ми воли Пекина как в случае обострения напряженности с Тайванем, так и при обеспечении безопасности морских поставок через Южно-Китайское море. Напомним, что Китай считает Тайвань своей мятежной территорией и неоднократно угрожал вторжением в случае попыток Тайваня заявить о независимости.

Россия готова помочь Китаю в строительстве авианосца в случае обращения с подобной просьбой китайских властей, заявил осенью прошлого года на пресс-конференции в рамках международного авиашоу в Чжухае заместитель председателя Федеральной службы по военно-техническому сотрудничеству РФ Александр Денисов, который возглавлял российскую делегацию на "Аэрошоу Чайна - 2006". Это обращение не противоречит никаким международным договорам и правилам, такое сотрудничество возможно, сказал он.

*источник: газета «Известия»
06.07.07*

SIKORSKY ДОБИВАЕТСЯ РАЗРЕШЕНИЯ ГОСДЕПА США НА СБОРКУ ВЕРТОЛЕТОВ НА УКРАИНЕ

Одной из основных проблем для организации сборки на Украине вертолетов корпорации Sikorsky Aircraft являются трудности при получении разрешения Госдепартамента США на передачу соответствующей технологии. Об этом сообщил журналистам президент - председатель совета директоров ОАО "Мотор Сич" (Запорожье) Вячеслав Богуслаев. По его словам, американская компания обещает решить этот вопрос.

В. Богуслаев напомнил, что проект выпуска вертолетов поддерживает президент Виктор Ющенко. "У меня с ним был трехчасовой разговор на эту тему", -

сказал В. Богуслаев. Он отметил, что представители Sikorsky Aircraft уже дважды посещали ОАО "Мотор Сич" для ознакомления с возможностями предприятия. При этом американские специалисты ищут не только подходящие мощности, но и культуру производства, подчеркнул В. Богуслаев.

Помимо ОАО "Мотор Сич" рассматривается также возможность сотрудничества с Конотопским авиаремонтным заводом министерства обороны "Авиакон".

*источник: ИА «РБК - Украина»
05.07.07*

УКРАИНА ПЫТАЕТСЯ СОХРАНИТЬ СОТРУДНИЧЕСТВО С РОССИЕЙ В АВИАЦИОННОЙ СФЕРЕ

Украина будет пытаться сохранить сотрудничество с Россией в авиационной и космической сферах. Об этом на пресс-конференции в Киеве заявил министр финансов Анатолий Кинах.

"Необходимо сохранять партнерство и сотрудничество на рынках авиации, на космическом рынке. Нужно делать все, чтобы не терять этого. Мы сейчас над этим работаем", - сказал он, передает корреспондент "Нового региона".

Кинах также напомнил, что у Украины и России "есть зависимость в контексте структуры экономики".

"52% машиностроительного экспорта - это в Российскую Федерацию", - напомнил министр. Как сообщал

щел "Новый регион", в начале июля во время визита в Киев российский депутат Сергей Глазьев заявил, что стремление Виктора Ющенко интегрировать Украину в НАТО нанесло огромный удар по украинско-российским отношениям в сфере авиастроения.

Глазьев также отметил, что украинские предприятия уже потеряли многие заказы от российского Минобороны и под "большим вопросом" оказалось сотрудничество в ракетно-космической области между Украиной и Россией.

*источник: ИА «Новый регион»
17.07.07*

КИТАЙ ПРЕДЛАГАЕТ УКРАИНЕ РАСШИРИТЬ СОТРУДНИЧЕСТВО В АВИАСТРОЕНИИ

Как сообщили ИА "Росбалт - Украина" в пресс-службе Министерства промышленной политики, во время переговоров министра Анатолия Головки с президентом китайской авиастроительной корпорации AVIC-1 Лин Дзэмином Китай выразил готовность инвестировать средства в разработку новых технологий в авиастроении, в частности путем создания совместного предприятия.

Украина - одна из немногих стран, имеющих полный цикл производства в авиапромышленности. Самолеты Ан-225 "Мрия", Ан-124 "Руслан" и Ан-140 стали визитной карточкой украинского авиапрома.

*источник: ИА «Росбалт - Украина»
04.07.07*

ДУБАЙ КУПИЛ КУСОЧЕК EADS

Слухи о том, что Дубай может стать акционером европейского аэрокосмического и оборонного концерна EADS, ходили уже в течение нескольких месяцев, и не случайно. В ходе одной из конференций инвесторов представителям этого эмирата была устроена презентация перспективных планов EADS. По мнению аналитиков, появление сильного акционера компании только на руку.

Концерн EADS, который совместно контролируют Германия и Франция, попал в трудное финансовое положение из-за задержки выпуска лайнера Airbus A380, в результате этого компания понесла миллиардные убытки. Кроме того, из-за недовольства клиентов дизайном находившегося в стадии подготовки дальнемагистрального A350 концерну пришлось заказывать его новый проект, что тоже стоило и денег, и времени. В результате EADS был вынужден разработать специальную программу экономии, названную Power8. Этот план предусматривает не просто массовое сокращение рабочих мест, но и продажу нескольких европейских заводов.

В четверг EADS официально проинформировал, что принадлежащий государственной инвестиционной компании Dubai International Capital (DIC) фонд приобрел 3,12% его акционерного капитала. Финансовые же детали сделки озвучены не были. По расчетам Handelsblatt, стоимость этого пакета составляет 600 млн. евро.

Как сообщила DIC, она заинтересована в стратегических отношениях с производителем лайнеров Airbus, однако получить место в совете директоров или же каким-то образом участвовать в управлении европейским концерном не стремится. В принципе, поскольку EADS N.V. зарегистрирован в Нидерландах

и осуществляет свою деятельность согласно законодательству этого государства, DIC как компания государственная обязана была бы объявлять о приобретении доли в EADS только в том случае, если бы это участие превысило 5%, отмечается в сообщении. Таким образом, нынешнее добровольное объявление о покупке является жестом, который означает поддержку Дубаем концерна EADS. Дубайская авиакомпания Emirates является крупным заказчиком самолетов Airbus, а группа Dubai Aerospace Enterprise (DAE) считается его потенциальным партнером.

О своем желании стать акционером EADS эмират объявил впервые в 2006 году. Руководство концерна отреагировало проведением в Дубае конференции инвесторов, в ходе которой состоялась презентация EADS. В мае стало известно, что DIC знакомится с финансовой отчетностью EADS. Именно поэтому брокеры не ожидают нынче резкого роста курса акций, ведь ход событий был в общем-то ожидаем. Вчера на фоне слегка снижающегося рынка акции EADS подорожали на 1,5%.

Реакция самого EADS на приобретение эмиратом пакета его акций была весьма позитивной. "Действия DIC относятся к хорошим новостям", - заявил в четверг официальный представитель EADS Эдмунд Райттер, отметив, что концерн всегда выступал за широкую структуру акционеров и DIC является нормальным институциональным инвестором. По мнению концерна, приобретение DIC доли в EADS является хорошей инвестицией, отметил г-н Райттер.

*источник: газета «RBC Daily»
06.07.07*

КИТАЙ ПОСТАВИЛ 4 СТРАНАМ МИРА 9 РЕГИОНАЛЬНЫХ ПАССАЖИРСКИХ САМОЛЕТОВ "СИНЬЧЖОУ-60"

Китай поставил 4 странам мира 9 региональных пассажирских самолетов "Синьчжоу-60", что свидетельствует о выходе авиалайнеров такого типа на мировой рынок. Как сообщил председатель правления Сианьской компании самолетостроения с ограниченной ответственностью при 1-м Объединении авиационной промышленности Китая (Авик-1) Гао Дачэн, за период с ноября 2004 г. Авик-1 уже заключил с 9 странами контракты на экспорт 36 "Синьчжоу-60". К настоящему времени в Зимбабве, Лаос, Конго (Б) и Замбию экспортированы в общей сложности 9 машин. 18 июля Авик-1 заключил с китайской авиаконструкцией "Аокай" контракт о поставке 10 самолетов "Синьчжоу-60". Был заключен также протокол о намерениях по поставке 50 самолетов "Синьчжоу-

60". Ожидается, что уже в следующем году в небе Китая будут летать самолеты "Синьчжоу-60".

Пассажирский турбовинтовой самолет "Синьчжоу-60" для периферийных линий самостоятельно разработан Сианьской компанией самолетостроения с ограниченной ответственностью при 1-м Объединении авиационной промышленности Китая. Новые авиалайнеры, оснащенные 2 передовыми импортными двигателями, воздушными винтами и электронным оборудованием, по основным показателям достигли передового мирового уровня. Самолет способен вместить 52-60 пассажиров. Дальность полета - 1600 км.

*источник: газета «Жэньминь Жибао»
19.07.07*

ILFC ВЫБРАЛА ДВИГАТЕЛИ TRENT 1000 ДЛЯ 40 САМОЛЕТОВ BOEING 787

Корпорация ILFC (International Lease Finance Corporation), одна из крупнейших компаний США в сфере авиализинга, выбрала двигатели Rolls-Royce Trent для оснащения 40 из 74 заказанных самолетов Boeing 787 Dreamliner.

Контракт на сумму 1,3 млрд. долл. по каталожным ценам превышает по объему предыдущее твердое соглашение о поставке двигателей для 10 самолетов, о заключении которого было объявлено в ходе международного авиасалона в Фарнборо в июле 2006 года. Поставка самолетов запланирована на 2010-2017 гг.

"Наши заказчики стремятся получить такие самолеты нового поколения и двигатели, которые позволят минимизировать негативное воздействие на окружающую среду, сохранив объемы операционной деятельности. Мы сможем удовлетворить этот спрос благодаря самолетам Boeing 787 с двигателями Trent, которые станут важным активом в нашем лизинговом парке", - отметил президент ILFC Джон Плюгер (John Plueger).

"Это соглашение распространяется на значительное количество самолетов Boeing 787 компании ILFC и является крупнейшим единовременным заказом, размещенным ILFC в Rolls-Royce. Соглашение служит подтверждением прекрасных отношений с ILFC, одним из самых важных для нас заказчиков. Эти самолеты будут эксплуатироваться по всему миру, еще более расширяя глобальное присутствие Trent", - сказал исполнительный директор Rolls-Royce plc сэр Джон Роуз (John Rose).

Первый комплект двигателей был установлен на первый самолет Boeing 787, выкатка которого состоялась в Сизтле в воскресенье 8 июля. Первый полет с двигателями Trent 1000 был осуществлен в прошлом месяце на переоборудованном в летающую лабораторию Rolls-Royce самолете Boeing 747.

Проходящий процедуру сертификации двигатель Trent 1000 был разработан специально для Boeing 787 и сконструирован таким образом, чтобы минимизировать негативное воздействие на окружающую среду. Единый вариант двигателя будет использоваться для оснащения всех трех версий самолета, что позволит сократить инвестиционные,

эксплуатационные и прочие издержки, а также замедлит снижение стоимости самолета в процессе эксплуатации.

Парк ILFC включает 60 самолетов с двигателями Trent; компания разместила заказ еще на 50 двигателей, став крупнейшим заказчиком двигателей Rolls-Royce семейства Trent.

Trent 1000 станет первым двигателем на всех версиях Boeing 787. Авиакомпания ANA начнет эксплуатацию самолета Boeing 787-8 в середине 2008 года, а ближнемагистрального Boeing 787-3 - в 2010 году. Air New Zealand планирует начать эксплуатацию Boeing 787-9 в 2010 году.

Получены твердые заказы и опционы на более чем 500 двигателей Trent 1000 от 15 авиаперевозчиков и лизинговых компаний, включая Air New Zealand, ANA, Icelandair, LOT Polish Airlines, Northwest Airlines, Blue Panorama, flyglobespan, Air China, Monarch, Avianca, ILFC, LCAL, Pegasus и CIT.

В настоящее время по программе производства Trent 1000 работает международная группа с разделением рисков и доходов, в которую входят KHI, MHI, Carlton Forge Works, Goodrich, Hamilton Sundstrand и ITP. Компании группы расположены в США, Японии и Европе.

Trent 1000 - пятый член семейства двигателей Trent, первый из которых был введен в эксплуатацию в 1995 году. К тому времени, когда Trent начнет эксплуатироваться на самолетах Boeing 787, все версии и модификации двигателей Trent будут иметь в своем арсенале около 35 миллионов часов налета.

Компания Rolls-Royce активно работает над снижением отрицательного воздействия ее двигателей на окружающую среду. Ежегодно Rolls-Royce в сотрудничестве со своими партнерами инвестирует в научно-исследовательскую деятельность около 700 миллионов фунтов стерлингов; две трети средств направлены на снижение негативного воздействия продуктов компании на окружающую среду. Инвестиции в технологии нацелены, прежде всего, на снижение уровня шума и эмиссии.

*источник: компания «Rolls-Royce»
09.07.07*

УКРАИНА И РФ ДО 15 АВГУСТА СОГЛАСУЮТ ВСЕ ВОПРОСЫ ПО АН-70

Украина и Россия до 15 августа на экспертном уровне планируют согласовать все спорные вопросы относительно проекта создания военно-транспортного самолета Ан-70. Об этом заявил министр обороны Анатолий Гриценко в Москве после встречи с глазу на глаз со своим российским коллегой Анатолием Сердюковым, сообщила пресс-служба Минобороны.

А. Гриценко напомнил, что после того, как российская сторона приняла решение о выходе из проекта, руководители оборонных ведомств двух стран договорились создать отдельную рабочую группу по Ан-70. "Заседание этой группы уже состоялось 25 июня. Сейчас проходит сверка расходов Украины и России, а также оценка того, что сделано с точки зрения поставленного технического задания", - сообщил министр обороны Украины.

"Сегодня мы договорились, что эта работа будет закончена в течение июля и до 15 августа состоится еще одна встреча экспертов, которые окончательно зафиксируют все параметры для последующего принятия решения на правительственном уровне", - отметил А. Гриценко.

Напомним, ранее Украина и Россия, согласно с подписанными в 1993 и 1999 гг. соглашениями между двумя странами, совместно реализовывали проект относительно создания Ан-70. Сначала РФ заявляла о необходимости этого самолета для российских ВВС. Однако в начале 2006 г. возник вопрос относительно раздела прав на интеллектуальную собственность, впоследствии стороны не пришли к согласию относительно финансирования проекта. По условиям соглашения, Россия должна была профинансировать 80% проекта Ан-70, а Украина - 20%. Однако россияне начали сокращать объемы инвестиций.

В мае 2006 г. российская сторона официально заявила о выходе из украинско-российского проекта по самолету Ан-70. В июле прошлого года Минобороны заявляло, что Украина может самостоятельно создать Ан-70.

*источник: ИА «РБК - Украина»
06.07.07*

КОМПАНИЯ SAAB ХОРОШО ПОРАБОТАЛА И УВЕЛИЧИЛА СВОЮ ЧИСТУЮ ПРИБЫЛЬ ВО II КВАРТАЛЕ НА 48%

Шведская оборонная и аэрокосмическая компания Saab AB сообщила в пятницу, 13 июля об увеличении своей прибыли во II квартале 2007 на 48% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

По словам Saab, которая выпускает истребители Gripen и производит детали для самолетов компаний Boeing Co. (BA) и Airbus, благодаря хорошей работе всех ее подразделений ее чистая квартальная прибыль выросла с 293 млн. шведских крон до 434 млн. крон (\$65,37 млн.). Квартальные доходы компании увеличились при этом на 15,34%, с 5,15 млрд. до 5,94 млрд. шведских крон. Операционная прибыль Saab возросла в полтора раза, с 404 млн. до 630 млн. крон.

Представленные результаты превзошли ожидания аналитиков, опрошенных Dow Jones, согласно прогнозам которых компания должна была получить чистую прибыль в размере 355 млн. крон при опера-

ционной прибыли в 528 млн. крон и общих доходах в 5,73 млрд. крон.

В то же время сумма заказов за отчетный период составила лишь 2,95 млрд. крон, тогда как во II квартале 2006 эта сумма равнялась 11,43 млрд. крон. Это снижение объясняется тем, что в данные за тот период включен заказ из Пакистана на систему аэрофотосъемки и авианаблюдения стоимостью 7 млрд. шведских крон.

Тем не менее, по оценке аналитика Матса Лисса (Mats Liss) из Swedbank, Saab представила очень хороший отчет и у этой компании "есть большие возможности для дальнейшего роста".

*источник: сайт «K2Kapital»
13.07.07*

КОМПАНИЯ GRIPEN INTERNATIONAL ГОТОВА ОБЕСПЕЧИТЬ ПОЛНУЮ ПЕРЕДАЧУ ИНДИИ ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА JAS-39 GRIPEN

В преддверии публикации правительством Индии запроса о предложениях (техническое задание на проект) на закупку 126 средних многоцелевых боевых самолетов по программе MMRCA, компания Gripen International сообщила о готовности обеспечить полную передачу индийской промышленности технологии производства самолета и интеграции любой системы вооружения. Об этом сообщает "Индия дифенс".

Компания Gripen International заявила, что ее продукция будет иметь более низкую стоимость в сравнении с сопоставимыми аналогами в расчете на весь период эксплуатации истребителей.

Шведская компания предлагает ВВС Индии новейшее поколение самолетов Gripen с расширенными возможностями. Истребители могут быть оборудованы всеми передовыми системами вооруже-

ния, которые производятся в мире, включая ракетные системы, выпускаемые в США и Израиле.

Процесс закупки многоцелевых истребителей для ВВС Индии длится уже шесть лет. Запрос на получение предварительной информации был направлен зарубежным производителям еще в 2001 году. В течение этого времени было разработано техническое задание на проект, в котором содержатся требования к будущему самолету и критерии оценки предложений в соответствии с новыми требованиями "Процедуры приобретения вооружений - 2006" (DPP-2006). Планируется, что запрос о предложениях (техническое задание на проект) будет опубликован в первые недели августа.

*источник: АРМС-ТАСС
10.07.07*

КИТАЙЦЫ РАЗРАБОТАЛИ НОВУЮ МОДЕЛЬ ЭКРАНОПЛАНА

Китайские инженеры разработали новую модель невысокого самолета, сообщает China Daily. Аппарат, получивший название WIG (Wing-In-Ground), предназначен, в первую очередь, для полетов над морем. Он поднимается над водной поверхностью на высоту от 0,5 до 5 метров и способен развивать скорость до 300 км/ч, взяв на борт до четырех тонн груза.

Самолет, по сути, является экранопланом и использует так называемый эффект влияния земли - изменение аэродинамических характеристик летательного аппарата при приближении его к экранящей поверхности земли, воды или взлетно-посадочной полосы. Полет на небольшой высоте возможен за счет воздушной подушки, и чем ниже летит WIG, тем большее расстояние он преодолевает.

По словам профессора Сюя Чжэня, вице-президента команды исследователей из университета Тунцзи в Шанхае, WIG так же безопасен, как и корабль, но передвигается в пять-шесть раз быстрее. Кроме того, WIG способен поднимать больше груза, чем обычный самолет, но расходует при этом в два раза меньше топлива, и себестоимость его в два раза ниже. Китайские инженеры считают, что их разработка заинтересует военных и пригодится для охраны границ. WIG идеально подходит и для морских перевозок. Исследователи особо отмечают, что полеты на небольшой высоте повышают безопасность нового транспортного средства: ведь даже если он упадет в море, серьезных последствий от крушения не будет. Специалисты из университета Тунцзи планируют

построить WIG, рассчитанный на 50 мест, к 2013 году. А в 2016-2017 годах будут представлены 200 прототипов самолета, способных брать на борт 200-400 тонн груза. В СССР первый экспериментальный экраноплан КМ, получивший у западных спецслужб наименование "Каспийский монстр", был создан еще в 60-е годы прошлого века. В 70-е годы был разработан десантный экраноплан "Орленок", принятый на вооружение ВМФ СССР в 1986 году. В 1987 году в нашей стране был построен экраноплан-ракетоносец "Лунь", способный нести на борту шесть противокорабельных ракет ЗМ-80. В 2004 году Центральное конструкторское бюро по судам на подводных крыльях имени Ростислава Алексеева взялось за разработку пассажирского экраноплана для Вьетнама. А в 2005 году в Омске на базе аэрокосмического объединения "Полет" началось серийное производство четырнадцатиместного экраноплана "Иволга".

Разрабатываются экранопланы и в США: в 2002 году авиаконцерн Boeing начал работу над проектом гигантского транспортного экраноплана Pelican Ultra Large Transport Aircraft (ULTRA). Его длина составляет 152 метра, а размах крыльев - 106 метров. ULTRA движется в шести метрах над поверхностью океана и может перевозить за один рейс до 1400 тонн груза на расстояние в 16 тыс. километров. Над землей аппарат летит на более привычной для самолетов высоте около 6000 метров, отмечает "Компьюлента".

источник: газета «Известия»
13.07.07

НОВЫЙ BLACK HAWK ПОЛУЧАЕТ "ЗЕЛЕННЫЙ СВЕТ"

5 июля Пентагон дал добро компании Sikorsky на полномасштабное производство новой модели вертолета UH-60M/HH-60M. Кроме того, на 2008 ф. г. запланировано выделение средств на модернизацию известных военно-транспортных вертолетов США Black Hawk. СВ США эксплуатируют UH-60 начиная с 1978 года, еще 25 стран заказали различные варианты этих вертолетов.

В 2008 ф. г. администрация президента на 42 вертолета Black Hawk запросила \$793 млн., это меньше, чем в 2007 ф. г. (\$1,2 млрд.). В апреле 2001 года СВ приступили к модернизации более чем 1500 вертолетов Black Hawk в вариант UH-60M, однако позднее вместо модернизации существующих вертолетов приняли решение о закупке новых. В апреле 2005 года стартовало малосерийное производство, и вот теперь дан "зеленый свет" полномасштабному производству.

У модели M новый несущий винт с увеличенной на 225 кг по сравнению с моделью L подъемной силой, усилен фюзеляж и понижен уровень ИК-излучения. Недавно конгресс США одобрил сделку по продаже

Бразилии 6 вертолетов UH-60L за \$300 млн. Еще раньше Колумбия заказала 15 UH-60L за \$225 млн. долл. Почему такая разница в стоимости (\$15 млн. за вертолет против \$50 млн.)? Потому что Колумбия уже эксплуатирует вертолеты Black Hawk и заказала вертолеты, бывшие в эксплуатации. А Бразилия заказала новые машины с ЗИП-ом, куда вошли два запасных двигателя T-700-GE-701C, внешняя подвеска, ремкомплекты, инструмент, средства обслуживания, техническая документация, подготовка персонала, средства обучения, тренажеры и т. п. Кроме того, по соглашению два представителя будут в течение 2-х лет осуществлять сопровождение эксплуатации вертолетов в Бразилии. Высокая стоимость контракта объясняется официальными представителями началом эксплуатации нового типа вертолетов, однако Бразилия уже эксплуатирует несколько вертолетов S-70 в районе Амазонки.

источник: AVIAPORT.RU
13.07.07

СПРОС НА АВИАДВИГАТЕЛИ ПОМОГ ДОХОДАМ ФРАНЦУЗСКОЙ SAFRAN В ПЕРВОМ ПОЛУГОДИИ ПОДНЯТЬСЯ НА 4,7% - ДО \$7,9 МЛРД.

Французская компания Safran SA, известная как производитель авиадвигателей, сообщила 11 июля, что благодаря спросу на производимые ей двигатели для коммерческих реактивных самолетов ее доходы в первом полугодии 2007 г. выросли на 4,7% по сравнению с аналогичным периодом прошлого года.

Полугодовые продажи компании увеличились, таким образом, с 5,48 млрд. евро до 5,73 млрд. евро (\$7,9 млрд.).

источник: сайт «K2Kapital»
11.07.07

DUNLOP ИНДИЯ ПЛАНИРУЕТ НАЧАТЬ ПРОИЗВОДСТВО АВИАЦИОННЫХ ШИН

Несмотря на ряд проблем, компания Dunlop Индия объявила, что в сентябре на заводах Sahaguni и Ambattur начнется производство шин для самолетов и различной промышленной продукции, в том числе конвейерных лент. Сейчас оба завода простаивают, предположительно из-за нехватки оборотного капитала.

По сообщениям представителей компании, на данный момент заводы восстанавливаются, на них меняется оборудование. Объем производства шин на заводе Sahaguni после реконструкции будет, по пред-

варительным оценкам, составлять около 130 тонн шин в день. В настоящее время Dunlop Индия является единственным изготовителем авиационных шин в стране, переживающей промышленный подъем, и компания рассчитывает, что это укрепит ее положение на рынке. Завод Sahaguni - единственный в Индии завод, который может производить шины для авиации.

*источник: сайт «koleso.topof.ru»
09.07.07*

КОМПАНИЯ HAL ПЛАНИРУЕТ УВЕЛИЧИТЬ ОБЪЕМЫ ЭКСПОРТА ПРОДУКЦИИ

Компания Hindustan Aeronautics Ltd. (HAL) объявила о планах увеличения объема товарооборота к 2011 году с текущих 1,75 млрд. долл. до 3 млрд. долл. Ведущая роль отводится подразделению Aircraft Division. Экспорт продукции этого подразделения в 2006-2007 гг. составил более 1 млрд. рупий (около 250 млн. долл.).

Как сообщает "Индия дифенс", Aircraft Division в течение последних 12 месяцев увеличил ритм поставки комплектов боковых дверей для лайнеров A320 с 6 до 20-22 в месяц. В соответствии с соглашением стоимостью 80 млн. долл., заключенным с Airbus, HAL поставит 1000 комплектов дверей к 2008 году. В настоящее время HAL обеспечивает 50 проц. поставок дверей для лайнеров A320 и A319 и планирует увеличить долю участия до 75 проц. Кроме того, HAL намерена получить заказ на поставку аварийных дверей для модели A340.

Aircraft Division также участвует в изготовлении компонентов, используемых в переоборудовании пассажирских самолетов Boeing 737 серии 200/400/800 в грузовые версии. Компания уже поставила 15 грузовых люков стоимостью 150 тыс. долл. за единицу. Контракт на комплектующие для Boeing HAL получила через израильскую компанию

IAI, которая в дальнейшем оборудует самолеты люками.

Как сообщил представитель компании Aircraft Division, подряд на выполнение работ для Boeing имеет огромный потенциал, поскольку к 2025 году из эксплуатации на пассажирских линиях будет выведено более 3000 самолетов Boeing 737, которые будут либо разобраны, либо переоборудованы в грузовые версии. Таким образом, услуги HAL будут реально востребованы.

Кроме того, Aircraft Division планирует увеличить объем экспорта, сотрудничая с американской корпорацией Gulfstream Aerospace (подразделение Aircraft Division), которое занимается изготовлением гражданских реактивных самолетов. HAL обеспечит производство хвостовой части фюзеляжа для нового трансатлантического служебного реактивного самолета G-150. HAL изготовит 200 комплектов в течение ближайших четырех лет. Первая хвостовая часть фюзеляжа должна быть поставлена к марту следующего года. Стоимость каждого комплекта оценивается в 150 тыс. дол. Контракт с Gulfstream был заключен по результатам крупного международного тендера.

*источник: АРМС-ТАСС
10.07.07*

ИРАН РАЗРАБОТАЛ ВЕРТОЛЕТ "АЗАРАХШ"

Иран разработал вертолет "Азарахш", летные испытания которого планируется провести в ближайшее время. Об этом сообщили иранские СМИ со ссылкой на министра обороны страны Мохаммеда Наджара. Министр также заявил об успехах иранских уче-

ных в области создания беспилотных летательных аппаратов.

*источник: АРМС-ТАСС
10.07.07*

БАЗУ ПРО США В ПОЛЬШЕ НАМЕРЕНА ПОСТРОИТЬ КОМПАНИЯ BOEING

Если Польша и США договорятся о размещении элементов американской системы противоракетной обороны (ПРО) на польской территории, то базу США построит фирма Boeing, заявил заместитель министра иностранных дел Польши Витольд Вашиковский в четверг на заседании комиссии по иностранным делам сейма Польши (нижняя палата парламента).

По его словам, Boeing готов построить базу ПРО за \$600 млн. Вашиковский сказал депутатам, что Варшава не будет нести расходы, связанные со строительством базы ПРО США.

"Если конгресс США утвердит бюджет на строительство элементов ПРО в Польше и Чехии, то фирма Boeing получит от \$400 до \$600 млн. на строительство базы в Польше", - заявил замглавы МИД Польши. По его словам, содержание базы будет обходиться американцам примерно в \$30 млн. ежегодно. США намерены разместить в Польше десять ракет-перехватчиков для системы противоракетной обороны.

*источник: сайт «Газета.Ru»
05.07.07*

ОБЗОР ПРЕССЫ

"Журавль" в небе	45
Авиасектор Дерипаски	48
Ташкентский авиазавод залетел в ОАК	49
Петербург заведет авиапром	50
Российский "извозчик" с иностранным лицом	51
Крутое пики пиарщиков на истребитель пятого поколения	52
Летучие голландцы	53
МиГ-29К: еще один взлет	54
"Климов" летит в Шувалово	56
Ан-70: плод коллективного безразличия	57
Узбекский вектор Сергея Иванова	58
"Ночной охотник" повенчался с "Черной акулой"	60
Революция в авиационной технике	62
Двигатель новой России	65
Наш вылет без пилота задерживается	66
"Золотая акция" Европы	68
МиГ-35 вступил в схватку с F-16	69
Минобороны может распродать ремзаводы	70
Туда нельзя	70
Глава EADS подтвердил планы сотрудничества с Россией в производстве самолета A350	71
Неразменные бумаги	72
Двигатель раздора	72
Цель - планета Земля	73
"Моторостроитель" заплатит по облигациям меньше	75
Як-130 залетит на иркутский авиазавод	76
Из глубины взлетая в небо	77
В Москву прилетел монстр...	80
"Аэрофлот" никому не отказал	82
Началось серийное производство летающих тарелок	83

ОБЗОР ПРЕССЫ

за июль 2007 г.

по материалам российских и зарубежных СМИ

"ЖУРАВЛЬ" В НЕБЕ

Российскому ОПК важно не упустить предстоящий бум на мировом рынке вооружения.

По мнению специалистов, работающих в сфере ВТС, выставки военной техники делятся на имиджевые и рабочие. Присутствовать на первых необходимо для "демонстрации флага", а реальные деньги приносят вторые. Старейший в мире Парижский авиасалон относится к разряду тех выставок, где не развернуть свою экспозицию стране, претендующей на звание аэрокосмической державы, невозможно, хотя очевидно, что получить в регионе ее проведения серьезные доходы не удастся. На очередном 47-м аэрокосмическом салоне Le Bourget 2007 российская делегация не представила каких-то громких новинок - единственный натуральный экспонат, МиГ-29ОВТ, при всем желании новинкой уже не назовешь, так же, впрочем, как и остальную продукцию авиастроительных фирм, демонстрировавшуюся в виде моделей и плакатов. Отличилась, пожалуй, лишь компания "Гражданские самолеты "Сухого", получившая на Le Bourget первый заказ на свои SuperJet-100 от европейской авиакомпании - ей стала итальянская ItAli. Эта авиакомпания, принадлежащая группе Aeroservices, заказала 10 самолетов с опционом на такое же количество лайнеров на сумму 283 млн. долл.

И все-таки, несмотря на то что Европа - "не наш" регион, общий объем экспортно-импортных операций по линии военно-технического сотрудничества со странами Евросоюза составляет около 100 млн. долл. Как отметил глава "Рособоронэкспорта" Сергей Чемезов, наша страна закупает в старом свете комплектующие для авиационного БРЭО, тепловизоры - в основном для выполнения экспортных контрактов. Объем экспорта составляет около 50 млн. долл. и в основном приходится на НИОКР по совместным разработкам в пользу европейских государств и третьих стран.

Одним из наиболее серьезных примеров взаимодействия с государствами НАТО в сфере ВТС является проведенная РСК "МиГ" работа по ремонту и модернизации словацких МиГ-29 до уровня МиГ-29СМ. В настоящее время, как сообщил заместитель генерального директора - генерального конструктора РСК "МиГ" Владимир Барковский, ведутся переговоры по проведению аналогичной модернизации истребителей, имеющихся у Польши, Болгарии и Венгрии. А, как

дополнил заместитель генерального директора - генерального конструктора РСК "МиГ" по продажам, маркетингу и послепродажному обслуживанию Владимир Выпряхкин, до конца 2007 г. ожидается подписание ряда "свежих" контрактов на поставку новой техники и модернизацию имеющейся. В настоящее время переговоры по модернизации МиГ-29, помимо "молодых" членов НАТО из числа бывших участников ОВД, ведутся с рядом стран Ближнего Востока, Северной Африки, Латинской Америки, Юго-Восточной Азии. Большой интерес к модернизации МиГ-29 проявляют также государства СНГ - Казахстан, Украина, Узбекистан, Туркменистан и Белоруссия. По словам Владимира Выпряхкина, всего до 2020 г. РСК "МиГ" планирует поставить зарубежным партнерам до 350 истребителей МиГ-29К/КУБ, МиГ-29М/М2, МиГ-35 и заработать на этом 10-12 млрд. долл. Рынок работ по модернизации МиГ-29 он оценил в 7-8 млрд. долл.

"ЧЕРНЫЕ ЯЩИКИ" ИЗ ЧЕРНОЗЕМЬЯ

Пик продаж российских боевых самолетов, другой военной техники и вооружения должен прийти на 2007-2013 гг. - именно в этот период эксперты прогнозируют увеличение объемов продаж ВВТ в полтора-два раза. Это объясняется тем, что за последние 20-30 лет системы вооружения, которыми США и СССР снабжали своих сателлитов, устарели и выработали свой ресурс. Как считает генеральный директор НПЦ "Технокомплекс" Гиви Джанджгава, российскому ОПК крайне важно "не прозевать" этот скачок. На этот же период прогнозируется мировой экономический спад, который для России усугубится рядом дополнительных моментов: сменой власти в стране, вступлением в ВТО и очередной демографической ямой в структуре населения трудоспособного возраста. "Поэтому получить в эпоху экономических сложностей расширение рынка - это спасение и в абсолютном, и в относительном смысле", - замечает руководитель "Технокомплекса".

Во многом почва для того, чтобы в ближайшие годы увеличить объемы продаж в сфере ВТС, уже подготовлена. Россия активно продвигает на рынок наиболее совершенные самолеты поколения 4+: Су-35 и МиГ-35, ряд систем в оборудовании которых в основном уже соответствует требованиям, предъявляемым к машинам 5-го поколения. Особенно

активно работает в этом направлении именно "Технокомплекс". По словам Гиви Джанджгавы, "мы участвуем в реализации программы создания информационно-вычислительной среды для нового самолета, а также работаем над навигационными системами для него, включая инерциальные".

В составе экспозиции "Технокомплекса" на выставке Le Bourget свою продукцию представило и ОКБ "Авиаавтоматика" курского ОАО "Прибор". Сегодня ОКБ "Авиаавтоматика" совместно с РПКБ, предприятиями "Технокомплекса", ГосНИИАС ведет работы по БРЭО самолета 5-го поколения, в частности прорабатывает особенности и роль СУО в интеграционном контуре обеспечения боевой задачи, т. е. место СУО в комплексе БРЭО.

Помимо создания систем управления оружием, специализацией предприятия является разработка и производство систем сбора и регистрации полетных данных, которые по традиции принято называть "черными ящиками". На выставке Le Bourget ОКБ "Авиаавтоматика" и "Прибор" представили, в частности, совмещенный регистратор речи и параметров ЗБН-ГА, который устанавливается на самолеты семейства Ту-204/214 и Ту-334, совмещенный малогабаритный накопитель МБР-ГА, поставляющийся для модернизирующихся самолетов Як-40. МБР-ГА предлагается также для установки на Як-18Т для начальной подготовки пилотов гражданской авиации, также эта система поставляется на Украину для модернизирующихся там самолетов L-410. Планируется установка МБР-ГА на вертолеты. Как подчеркнул начальник отдела ОКБ "Авиаавтоматика" Владимир Цуканов, в настоящее время разработчики стараются совмещать в одном изделии несколько функций. Такие приборы получают более сложными интеллектуально, но более дешевыми, чем отдельные блоки.

В настоящее время в ОКБ "Авиаавтоматика" создана система КАРАТ-Б-29К, которая объединяет функции аварийного регистратора, блока регистрации речевой информации, бортовой автоматизированной системы контроля, обеспечивает запись информации СОК. Она предназначена для установки на строящиеся по индийскому заказу палубные истребители МиГ-29К. Вариант этой системы КАРАТ-Б-29К-01 готовится для УТС Як-130. Также устройство аналогичного класса предлагается для перспективного пассажирского самолета МС-21. В состав КАРАТ-Б-29К-01 входит защищенный модуль памяти ЗМП-К, который обеспечивает сохранность информации в случае аварии или катастрофы при следующих внешних воздействиях: ударные перегрузки - до 3400 g; температура - до 1100 градусов Цельсия в течение 30 минут; статическая нагрузка - до 2270 кг; пребывание в морской воде на глубине 3 м - в течение 30 дней и на глубине 6000 м - в течение 24 часов.

Еще одна перспективная разработка ОКБ "Авиаавтоматика" - информационно-аналитическая система реального времени "Журавль", созданная по заказу Минобороны РФ и предназначенная для установки на боевые самолеты МиГ-29 и Су-27. В настоящее время система проходит испытания. Возможна ее адаптация и для гражданских авиалайнеров. Если обычные системы регистрации полетной информации "работают" лишь после произошедшего летного происшествия, то "Журавль" с борта самолета по радиоканалу передает поток обработанной информации на наземную информационно-аналитическую систему (ИАСРВ-НР). Опе-

ратор ИАСРВ-НР, отслеживая состояние бортового оборудования самолета, может сообщить летчику о необходимости или недопустимости тех или иных действий. Таким образом, "Журавль" обеспечивает повышение уровня безопасности полетов, сокращение затрат на обучение летного состава, повышение качества руководства полетами, совершенствование технических средств управления воздушным движением и обеспечения полетов за счет непрерывного отображения и использования объективного дистанционного контроля в реальном масштабе времени технического состояния авиатехники, параметров полета и действий экипажа.

По словам Владимира Цуканова, еще одно новое и перспективное направление работы ОКБ "Авиаавтоматика" - создание органов оперативного управления самолетом, попросту говоря - ручек. При создании "стеклянных" кабин выяснилось, что существующие органы управления слишком громоздки и перекрывают часть дисплеев. Поэтому перед специалистами ОКБ "Авиаавтоматика" поставлена задача разработки уменьшенных органов оперативного управления, при этом обеспечивающих технологию HOTAS.

СНАЧАЛА САМОЛЕТЧИКИ, ЗАТЕМ МОТОРОСТРОИТЕЛИ

В России продолжают процессы объединения предприятий ОПК в несколько крупных холдингов. Завершается создание ОАК, сделаны первые шаги по судостроительной компании, начинается работа по слиянию отдельных предприятий, выпускающих газовые турбины. Таким образом, лет через пять наша страна "догонит" западный мир по степени "интегрированности" машиностроительного сектора промышленности, что позволит ей лучше конкурировать за рынки сбыта продукции высокой степени переработки.

В ходе салона Le Bourget журналисты из разных стран интересовались позицией высокопоставленных российских чиновников насчет дальнейшей перспективы реформирования нашего ОПК. В частности, поднималась и тема единого авиадвигателестроительного холдинга, о возможности создания которого впервые заговорили в прошлом году. Касаясь этой темы на пресс-конференции объединенной российской делегации, руководитель Федерального агентства по промышленности Борис Алешин сказал, что выполнение долгосрочных государственных программ (в том числе ГПВ-2015 и "Развитие гражданской авиации") идет вместе с выстраиванием вертикально интегрированных структур в промышленности. "Самолетостроительный холдинг уже создан, - продолжал Борис Сергеевич, - и идут процессы формирования его внутреннего состояния". Они нисколько не мешают выполнению пунктов создания боевого комплекса пятого поколения для фронтовой авиации, известного под аббревиатурой ПАК ФА. "ОАК в полном объеме отвечает за вопросы по разработке этого самолета. АХК "Сухой" является основным подрядчиком в соответствии с выбором Министерства обороны России", - пояснил руководитель Роспрома.

Параллельно с разработкой планера и комплекса БРЭО отдельной программой идет создание силовой установки. "Что касается двигателей: заказчик (МО РФ) желает провести некоторое уточнение тактико-технического задания и выбора смежников. Это его право", - сказал Борис Алешин. Масштабные программы,

подобные ПАК ФА, по объективным причинам длятся многие годы и время от времени требуют "корректировки" по ходу выполнения. По мнению руководителя Роспрома, "это неизбежно... но никак не отразится на создании двигателя первого этапа". Как известно, МО РФ и АХК "Сухой" выбрали НПО "Сатурн" в качестве головного исполнителя первого этапа создания силовой установки ПАК ФА.

НПО "Сатурн" также является головным предприятием еще по целому ряду силовых установок по перспективному воздушным (учебно-тренировочным самолетам, беспилотным летательным аппаратам, пассажирским авиалайнерам) и морским (перспективный фрегат, корвет, корабль на воздушной подушке и др.) изделиям. В частности, активно продвигается программа создания двухконтурного турбореактивного двигателя SaM146 для пассажирского самолета Sukhoi Superjet-100. В интервью "ВПК" генеральный директор НПО "Сатурн" Юрий Ласточкин заявил: "Состояние программы SaM146 блестящее!". "Двигатель подтвердил все заданные характеристики, - сообщил он. - У нас даже есть запас по некоторым показателям, в частности по тяге и температуре газов". По его мнению, работа, сделанная объединенной командой французов и русских моторостроителей, показывает очень хорошие результаты. В настоящее время опытные образцы SaM146 проходят испытания на двух новых стендах, но уже через три-четыре месяца число стендов возрастет до четырех. "Это позволит нам провести полный комплекс годовых испытаний почти на двух десятках двигателей. Таким образом, увеличивается наработка, решаются все вопросы с точки зрения шума, акустики, выбросов, устойчивости двигателя на основных режимах работы", - прокомментировал наш собеседник.

В настоящее время в испытаниях SaM146 на территории России задействована большая группа французских специалистов численностью до 150 человек. Говоря о данной программе, Юрий Ласточкин отметил, что она помогла привлечь в Россию реальные западные инвестиции. "Пожалуй, это первый случай, когда капитал западного происхождения вкладывается в российскую промышленность, - выделит он. - Речь идет как о самолете Superjet-100, так и о его силовой установке".

В тот день, когда Юрий Ласточкин давал интервью нашему изданию (19 июня), итальянские фирмы Finmeccanica - Alenia Aeronautica подписали соглашение об инвестициях на общую сумму 250 млн. долл. в проект SuperJet-100. "А по программе SaM146 уже сделано более 150 млн. долл. прямых французских инвестиций в производство и испытательную базу в России", - подчеркнул генеральный директор. Комментируя появляющиеся в СМИ сообщения о возможной "сдвижке" сроков создания самолета, Юрий Ласточкин заявил, что по вине двигателистов "этого точно не произойдет".

"Сатурн" также показал на парижском аэрокосмическом салоне двигатель АЛ-55. Он предназначен для установки на индийский учебно-тренировочный самолет NJT-36, разрабатывающийся по программе Intermediate Jet Trainer. "АЛ-55 - это первый в истории российского авиационного моторостроения пример, когда российская моторостроительная компания "с чистого листа", "с осевой линии" разрабатывает авиационный двигатель для самолета другой страны", - утверждает Юрий Ласточкин. Два опытных NJT-36 оснащены французскими двигателями Larzac. Но серийные самолеты

будут комплектоваться АЛ-55. Заказчик остановил свой выбор на российском предложении несколько лет назад, когда подводились итоги соответствующего международного тендера. Таким образом, утверждает собеседник "ВПК", Индия оплачивает создание в России нового двигателя в очень востребованном классе тяги (1800-2000 кгс).

Сразу после завершения парижской аэрокосмической выставки в Санкт-Петербурге начал работу морской салон. "Для Военно-морского флота мы разрабатываем несколько новых судовых турбин, - заметил Юрий Ласточкин, - в настоящее время завершаются государственные испытания двигателей М70 и М75, которые относятся к четвертому поколению морских газотурбинных силовых установок. Это достаточно высокоэффективные двигатели. Финансирование их создания ведет наше государство". А в партнерстве с украинским ГП "Зоря - Машпроект" НПО "Сатурн" работает над созданием более мощной корабельной турбины М90ФР. Высокие технологии, набираемые при создании авиационных и морских двигателей по заданию МО РФ, находят применение в гражданской области. В частности, при создании наземных силовых приводов для РАО "ЕЭС" и РАО "Газпром".

Как видно на примере деятельности "Сатурна", высокие технологии в области газотурбинного машиностроения востребованы в различных секторах рынка. Наверное, осознание этого факта сподвигло властные структуры России на идею создания крупного холдинга. "Роспром будет выходить с инициативой создания единой двигателестроительной корпорации в области авиа- и энергомашиностроения, - поделился своими планами руководитель Федерального агентства по промышленности Борис Алешин. - Мы исходим из того, что государство должно обязательно однозначно выразить свое отношение к активам, которыми оно располагает в данной области". Такое развитие событий ожидается, если частные акционеры крупнейших негосударственных предприятий авиационного двигателестроения не договорятся между собой об объединении их активов. "Сейчас мы находимся в такой стадии, когда Роспром и все смежные федеральные ведомства планируют создание двух компаний в области двигателестроения. Мы активно поддерживаем инициативу "частников" в том, чтобы они могли объединиться. И государство в этом случае готово пойти на объединение с частниками и включить свои активы в частную корпорацию", - уточнил свою позицию Борис Алешин.

ИЗ ЖИЗНИ "ТЯЖЕЛОВЕСОВ"

Не исключено, что в состав одной из российских интегрированных структур, работающих в области авиадвигателестроения, может войти и запорожское предприятие "Мотор Сич". Во всяком случае, его руководитель Вячеслав Богуслаев не раз заявлял, что заинтересован в сотрудничестве с авиационными предприятиями России и возможном взаимном объединении объемов капитала двух стран. По словам президента ОАО "Мотор Сич", на салоне Le Bourget 2007 он провел весьма важные переговоры с руководителем ФГУП "Рособоронэкспорт" Сергеем Чемезовым. В ходе встречи были определены "основные вехи" взаимодействия по основным экспортным контрактам на ближайшие 5-7 лет. "Это тяжелые, средние и легкие вертолеты, а

также вертолеты двойного назначения", - отметил Вячеслав Богуслаев. По его словам, планы сотрудничества с российскими предприятиями очень важны для определения направлений работы инженерно-технических сил компании. Как сообщил президент "Мотор Сич", в ходе салона он провел переговоры с руководством фирмы "Камов" относительно новых разработок этого КБ, с "Роствертолом" - по модернизации Ми-2 и улучшению летно-технических данных Ми-26, а также с представителями одной из французских фирм - по военной тематике (подробности этих переговоров не разглашаются). Вячеслав Богуслаев сообщил, что ОАО "Мотор Сич" успешно вышло на фондовый рынок. В ходе первого размещения 6% акций стоимостью 150 долларов каждая на Франкфуртской бирже они пользовались хорошим спросом. Прошедшее на прошлой неделе размещение дополнительного пятипроцентного пакета осуществлялось при цене 175 долларов за акцию. По его словам, в перспективе цену одной акции планируется довести до 200 долл. В этом случае капитализация компании составит 550-600 млн. долл. против сегодняшних 370 млн. Деньги от размещения акций "Мотор Сич" направляются на модернизацию производства. "Мы рассчитались со всеми фирмами, где закупили современные станки", - сообщил Вячеслав Богуслаев.

Еще одной важной новостью прошедшего Le Bourget стала сертификация МАК новой модификации

"Руслана" - Ан-124-100М-150. Вручение дополнения к сертификату типа на новую модификацию состоялось непосредственно в ходе Парижского авиасалона. В ходе сертификационных испытаний Ан-124-100М-150 полностью подтвердил соответствие требованиям Евроконтроля по зональной навигации R-RNAV, а также по точностным требованиям самолетовождения R-RNP-1. Как сообщил Вячеслав Богуслаев, на сертификационной трассе в Хельсинки Ан-124-100М-150 показал отклонение в пределах 3 метров при норме 6 метров. "Мотор Сич" обеспечил модернизацию двигателей серии Д-18Т для этого варианта "Руслана", способствовал тем самым увеличению грузоподъемности самолета до 150 тонн. Как отметил Вячеслав Богуслаев, "эксплуатанты хотят, чтобы самолет брал больше топлива, чтобы увеличить дальность полета. Здесь надо поднять мощность двигателя, но это следующий этап модернизации". Наиболее совершенный вариант двигателя для "Руслана" должен иметь тягу 29 тонн. При этом, по словам президента ОАО "Мотор Сич", модернизированный Д-18Т легче западных аналогов и не уступает им по топливной эффективности.

Илья КЕДРОВ
Владимир КАРНОЗОВ

источник:
газета «Военно-промышленный курьер»
05.07.07

АВИАСЕКТОР ДЕРИПАСКИ

Компания «Базовый элемент» («Базэл»), управляющая активами предпринимателя Олега Дерипаски, объявила сегодня о создании в своей структуре авиационного сектора, необходимого для управления авиационными активами и аэропортами.

Новый, ставший седьмым в компании авиационный сектор возглавит Рано Джураева, работавшая ранее в должности директора по развитию бизнеса компании «Ист лайн». Под ее руководством было реализовано более 30 проектов, связанных с созданием и развитием комплекса московского аэропорта Домодедово. Среди своих первоочередных задач Джураева видит усиление профессионального состава, проведение реконструкции для увеличения пропускной способности аэропортов и повышения качества обслуживания пассажиров. На реконструкцию четырех аэропортов, принадлежащих «Базэлу», в ближайшие два-три года будет выделено около 500 млн. долл.

В настоящее время авиационный сектор «Базэла» включает в себя четыре аэропорта на юге России - в Сочи, Краснодаре, Геленджике и Анапе, которые в прошлом году обслужили 3,5 млн. пассажиров, а также авиакомпанию «Авиалинии Кубани». Ранее эти активы находились под управлением компании РАИНКО, принадлежащей Олегу Дерипаске.

Как говорится в пресс-релизе компании, развитие транспортной инфраструктуры является одним из основных приоритетов для «Базэла». В начале года в компании был сформирован инфраструктурный сек-

тор, который занимается строительством мостов, дорог и других объектов инфраструктуры. С целью привлечения лучших мировых технологий весной «Базэл» заключил соглашение о приобретении 30% акций австрийской компании Strabag, европейского лидера в строительстве мостов, дорог и тоннелей, а также приобрел 10-процентную долю в немецкой компании Hochtief, мировом лидере в строительстве и управлении аэропортами. «Наша страна остро нуждается в обновлении всей транспортной инфраструктуры. Российские пассажиры должны иметь возможность совершать перелеты из комфортабельных современных аэропортов, и мы видим большие возможности для развития этого направления бизнеса», - приводятся в пресс-релизе слова гендиректора «Базэла» Гульжан Молдажановой.

«Базэл» - диверсифицированный холдинг, основанный в 1997 году. Основные активы группы «Базовый элемент» сосредоточены в шести секторах: энергетическом, машиностроительном, ресурсном, финансовых услуг, строительстве и девелопменте. В 2006 году консолидированная выручка предприятий группы составила более 18 млрд. долл. Рыночная стоимость активов оценивается в более чем 23 млрд. долл. На предприятиях группы работают 240 тыс. сотрудников. Предприятия расположены не только на территории России и стран СНГ, но и в Африке, Австралии, Азии, Европе и Латинской Америке.

источник: Эксперт Online
29.07.07

ТАШКЕНТСКИЙ АВИАЗАВОД ЗАЛЕТЕЛ В ОАК

Авиакорпорация пополнилась иностранным активом.

Первый вице-премьер РФ Сергей Иванов объявил, что Ташкентский авиазавод войдет в Объединенную авиастроительную корпорацию (ОАК). Предварительный план его интеграции планируется подготовить до конца года. Отраслевые эксперты отмечают, что грузовые самолеты Ил-76, которые производит находящийся не в лучшем финансово-производственном состоянии завод, востребованы на рынке. А России узбекский актив нужен по крайней мере до тех пор, пока в Ульяновске не будет организовано собственное производство Ил-76.

О том, что государственное акционерное общество "Ташкентское авиационное производственное объединение им. Чкалова" (ТАПОиЧ, Узбекистан) войдет в ОАК, первый вице-премьер, глава совета директоров ОАК Сергей Иванов сообщил вчера президенту Владимиру Путину по итогам поездки в Узбекистан. "Мы определились с судьбой ТАПО, узбекская сторона согласилась с вхождением в ОАК", - сказал господин Иванов. - Примерно ясен товарный ряд ташкентского предприятия - это компоненты для транспортного Ил-76 и турбовинтовые Ил-114, которые могут использоваться в транспортном варианте". "Решение о вхождении ТАПО в ОАК было принято по итогам переговоров Сергея Иванова с высшим руководством Узбекистана, - подтвердили "Ъ" в ОАК. - Будет проведена оценка активов ТАПО, предварительный план интеграции предприятия в ОАК может быть подготовлен до конца года". Предполагается, что часть акций, принадлежащих правительству Узбекистана, будет обменена на акции ОАК, размер пакета будет определен по итогам переговоров с узбекской стороной. "Никаких денежных выплат Узбекистану за этот пакет пока не предусматривается", - подчеркнули в ОАК.

ТАПОиЧ рассчитано на выпуск самолетов Ил-76 и Ил-114. Активы предприятия оцениваются в \$132,5 млн., объем кредиторской задолженности по данным на 1 января 2007 года - \$88,5 млн. Чистый убыток по итогам 2006 года - свыше \$4,4 млн. 51% акций завода - в собственности государства, 10% - у трудового коллектива, по 6,7% акций находятся в собственности Национального банка внешнеэкономической деятельности и

министерства внешних экономических связей, инвестиций и торговли Узбекистана, еще 25,6% акций подлежит продаже.

Отраслевые эксперты напоминают, что до сих пор ТАПОиЧ был проблемным активом для российских властей и авиапрома России. В конце 2006 года завод отказался исполнять контракт на поставку 38 военнотранспортных Ил-76 и самолетов-заправщиков Ил-78 стоимостью более \$1 млрд., заключенный ФГУП "Рособоронэкспорт" и Минобороны Китая в 2005 году, оценив дефицит необходимых на это средств примерно в \$400 млн. А в июне глава "Рособоронэкспорта" Сергей Чемезов заявил о "больших сомнениях, что ташкентские авиастроители вообще способны построить то количество самолетов, которые они законтрактовали". В апреле при этом было заключено соглашение об эксклюзивной продаже до 2010 года всех самолетов ТАПОиЧ через структуры ОАК. Китаю было предложено аннулировать контракт, заключив новый - на поставку более современной версии военнотранспортных самолетов Ил-76МФ. Его исполнителем предполагается ульяновский авиазавод "Авиастар-СП", на котором с 2010 года планируется развернуть серийное производство Ил-76. Минпромэнерго оценивало необходимые в это инвестиции в 6,4 млрд. руб. до 2009 года.

"Вероятно, ТАПО требует меньше инвестиций в возобновление производства, чем создание его с нуля в Ульяновске", - предполагает глава аналитической службы агентства "АвиаПорт" Олег Пантелеев. "Более года говорят о создании производства Ил-76 в Ульяновске, но дальше разговоров дело, похоже, не движется, а спрос на самолеты Ил-76 есть, заказы идут, поэтому ОАК и обратилась к Ташкенту", - добавляет эксперт Центра анализа стратегий и технологий Константин Макиенко. Однако, по данным "Ъ", ТАПОиЧ рассматривается и как соисполнитель возможного контракта "Рособоронэкспорта" с Венесуэлой. Речь идет о закупке десяти транспортных самолетов Ил-76МД-90 и двух заправщиков Ил-78 с поставками в 2009-2010 годах.

Александра ГРИЦКОВА

источник: газета «Коммерсантъ»
10.07.07



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

"МОСКОВСКОЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "САЛЮТ"

ФГУП "ММПП "САЛЮТ" - крупнейшее российское специализированное предприятие по изготовлению и сервисному обслуживанию авиадвигателей АЛ-31Ф (для самолетов семейства СУ) и АЛ-55, по ремонту АЛ-21Ф (для СУ-22) и Р-15Б-300 (для МиГ-25), изготовлению узлов и деталей для Д-436 (модификаций для Бе-200, Ту-334, Ан-74ТК-200 и Ту-230), Д-27 (для Ан-70, Ан-180 и Бе-42) и энергетических установок ГТЭ-25У.

WWW.SALUT.RU

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:

105118, Москва, пр-т Буденного, 16
тел. (495) 369-81-19, факс (495) 365-40-06
e-mail: info@salut.ru

ПЕТЕРБУРГ ЗАВЕДЕТ АВИАПРОМ

19 июля в Смольном с участием губернатора Санкт-Петербурга Валентины Матвиенко состоялось подписание соглашения о сотрудничестве с ведущим авиадвигателестроительным предприятием России – ОАО "Климов". Данное соглашение стало логичным шагом со стороны властей Санкт-Петербурга на пути к выполнению одной из приоритетных государственных задач – возрождению авиационной отрасли.

В рамках подписанного соглашения предусматривается организация современного высокотехнологичного производства авиационных двигателей на одной из площадок петербургского ОАО "Климов". Первым проектом, планируемым к запуску в 2009 году, может стать серийное производство вертолетных двигателей ТВЗ-117 и ВК-2500, которые в настоящее время производятся на территории Украины. Перенос производства этих двигателей на территорию РФ проходит в рамках Федеральной целевой программы "Развитие ОПК РФ на 2007-2010 гг. и до 2015 года". В соответствии с подписанным соглашением на реализацию проекта будут направлены средства в размере 3 млрд. руб.

Поддержка городских властей Санкт-Петербурга и выбор ОАО "Климов" в качестве головного предприятия по производству вертолетных двигателей позволит создать эффективную систему кооперации между авиационными предприятиями на всей территории РФ. В таком ракурсе мощности сборочного и испытательного подразделений петербургского завода будут способны обеспечить выпуск до 400 двигателей в год.

Соглашение с Петербургом, подписанное сегодня, предусматривает всестороннюю поддержку проекта со стороны правительства города, КЭРППиТ и лично вице-губернатора Михаила Осеевского. Данный проект – первый среди целого пакета инвестиционных предложений ОАО "Климов", реализация которых позволит создать на северо-западе мощный авиационный технопарк.

ОБЩАЯ ИНФОРМАЦИЯ О ПРОГРАММЕ ПЕРЕНОСА ПРОИЗВОДСТВА ВЕРТОЛЕТНЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ В РОССИЮ

ОАО "Климов" (100% акций общества находятся в собственности Российской Федерации) является уникальным разработчиком авиационных двигателей, использующихся на самолетах фронтовой авиации и на 90% вертолетного парка Российской Федерации. Предприятие также является официальным поставщиком двигателей на вертолеты Министерства обороны РФ, Федеральной службы безопасности и Президента РФ. На сегодняшний день ОАО "Климов" – единственное государственное предприятие, осуществляющее производство двигателей ТВЗ-117 и ВК-2500 для отечественных вертолетов.

В Российской Федерации эксплуатируется свыше 2200 вертолетов. Только в подразделениях Миноборо-

ны РФ эксплуатируется свыше 1300 вертолетов (более 2600 двигателей), что требует более 200 капитальных ремонтов и около 100 новых двигателей в год.

При этом в настоящее время потребности обеспечиваются в основном за счет поставок двигателей, производимых на Украине. Более того, производство двигателей на ОАО "Климов" также осуществляется с использованием импортных комплектующих.

Таким образом, в данной сфере сложилась ситуация, когда любые сбои в поставках новых двигателей или запасных частей могут поставить под угрозу боеготовность армии и безопасность страны. Стратегической задачей обеспечения национальной безопасности является освоение серийного производства, ремонта и поставки запчастей двигателей ТВЗ-117 и ВК-2500 на территории Российской Федерации.

В соответствии со стратегией импортозамещения и в целях обеспечения национальной безопасности Правительством РФ была принята программа по освоению серийного производства вертолетных двигателей на территории РФ (в составе ФЦП "Развитие ОПК РФ на 2007-2010 гг. и до 2015 года") и выпущен ряд директивных документов: Поручение Президента РФ № 2704 от 09.04.2005, Поручение Правительства РФ № МФ-П-7-189СС от 14.04.05 и № МФ-П-7-241С от 07.05.2005.

В рамках реализации федеральной целевой программы по освоению серийного производства двигателей неоднократно подписывались решения о кооперации с ФГУП "РСК МиГ", ОАО "ММП им. В.В. Чернышева", ОАО "Красный Октябрь". Однако только ОАО "Климов" за счет собственных средств, начиная с 1996 года, освоило более 50% полного цикла производства двигателей.

ОАО "Климов" явилось инициатором проекта освоения серийного производства двигателей в РФ. Более того, предприятие уже имеет единственное в РФ сертифицированное производство ТВЗ-117 и ВК-2500. ОАО "Климов" имеет восьмилетний опыт производства двигателя ВК-2500, за этот срок было выпущено свыше 200 новых двигателей, что свидетельствует о способности предприятия эффективно и в короткие сроки осваивать производство двигателей.

Помимо этого, ОАО "Климов" имеет отлаженную систему сервисной поддержки продукции и эффективные кооперационные связи с предприятиями отрасли. Реализация данного проекта позволит осуществить схему глубокой производственной кооперации между ведущими предприятиями российской авиационной промышленности и обеспечить мощное развитие смежных отраслей.

Головная роль ОАО "Климов" как разработчика двигателей в организации производства позволит не только восстановить дееспособный комплекс разработки и изготовления двигателей ТВЗ-117 и ВК-2500, но и создаст возможности для существенного прорыва в создании перспективных вертолетных двигателей 5-го поколения.

*источник: компания «ОАО "Климов"»
19.07.07*

РОССИЙСКИЙ "ИЗВОЗЧИК" С ИНОСТРАННЫМ ЛИЦОМ

Новейший "авиагрузовик" Ту-204-120СЕ, оснащенный двигателями фирмы Rolls-Royce, получил сертификат от китайских авиационных властей, сообщили PRS в ОАО "Туполев". Самолет построен специально для Китая на ульяновском заводе "Авиастар - самолетное производство".

Созданный на базе самолета Ту-204-120СЕ лайнер способен перевозить грузы массой 27 тонн в контейнерах международного класса на трассах протяженностью до 3 тысяч километров или массой 10,5 тонны на расстояние 7 тысяч 400 километров. Эта модификация Ту-204 полностью удовлетворяет самым жестким российским и международным правилам АП-25 и JAR-25, что делает его перспективным для рынка не только Юго-Восточной Азии, но и других регионов, например, для стран Латинской Америки, которые не выпускают самолеты такой грузоподъемности. Отметим, что самолет оборудован так называемой британской кабиной: вся информация отображается на английском языке и в соответствующей метрической системе - дюймах и футах. Первый самолет этого типа в ближайшее время будет передан заказчику - авиакомпании Air China Cargo. Практически готов второй Ту-204-120СЕ для китайской авиакомпании. Всего контрактом предусмотрена поставка Китаю пяти таких самолетов.

Как рассказал Олег Юрьевич Алашов, первый заместитель генерального конструктора проекта Ту-204-120СЕ, им пришлось сертифицировать эту модификацию самолета около двух лет. Требования, которые предъявили китайцы, достаточно жесткие, особенно к техническому облику самолета, к его характеристикам, рассказал Алашов. Тем не менее, сертификация завершилась успешно, что подтвердило высокие заявленные характеристики самолета.

Тем не менее, считают авиастроители, сертификация самолета Китаем все еще не дает возможность продавать самолеты этой модификации в другие страны Юго-Восточной Азии, однако значительно приближает эту перспективу. Кроме сертификации Китаем, уже в августе этого года ОАО "Туполев" получает аналогичный документ от Европейского союза. А это значительно облегчит продвижение самолета в мире в целом. Следующий шаг - получение сертификата в США. Только после этого Ту-204-120СЕ станет международно признанным продуктом, продажам которого никто не сможет препятствовать. Стоит отметить, что, кроме Китая, большой интерес к самолету проявили страны Латинской Америки. Например, Куба уже получила один Ту-204 из трех заказанных. Проявляют заинтересованность и другие страны этого региона.

Самолет Ту-204 уже хорошо известен в России. По словам Алашова, отечественный рынок насчитывает порядка 100 таких машин. Однако вместе с иностранными заказами их не так уж и много - всего 150-170 штук. Так что, одними разовыми контрактами отрасль не вытащить.

К сожалению, финансовая схема лизинга авиатехники пока полноценно не работает, считает авиаконструктор. Вместе с тем, необходимо заметить, что государство по сравнению с прошлыми годами заметно усилило свое внимание к отрасли в целом. И даже оперативно пошло на создание Объединенной авиационной корпорации (ОАК). Однако даже того, что сегодня делается, увы, недостаточно для полноценного развития отрасли, считает Алашов.

Иван АККУРАТОВ

*источник: сайт «Пресс-секретарь»
24.07.07*



БЮЛЛЕТЕНЬ КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ

РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА ДЛЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ

Для оформления подписки заполните
ЗАЯВКУ НА ПОЛУЧЕНИЕ СЧЕТА на стр. **89**
и вышлите ее факсом по номеру,
указанному в заявке.

КРУТОЕ ПИКЕ ПИАРЩИКОВ НА ИСТРЕБИТЕЛЬ ПЯТОГО ПОКОЛЕНИЯ

23 июля Военно-промышленная комиссия "вскроет конверты", то есть рассмотрит проектные заявки участников конкурса на разработку нового авиадвигателя для истребителя пятого поколения; пока условное именование – И-21 ("истребитель XXI века").

Об этой программе мы уже писали ("Профиль", № 22). Конкурс предполагается завершить в августе. Два основных претендента - ММПП "Салют", мощнейший московский серийный завод, изготавливающий, в частности, двигатели для "сушек", и НПО "Сатурн", в основе которого также серийный завод "Рыбинские моторы". Это полностью частное предприятие, купившее в 2000 году знаменитое двигательное КБ "Люлька-Сатурн". В свою очередь "Салют" тогда же начал отстраивать собственное КБ, где опять же сегодня трудятся многочисленные выходцы из "Люлька-Сатурн".

Это самое КБ "Люлька-Сатурн" и было определено в СССР как разработчик двигателей для истребителей пятого поколения аж еще в середине 80-х годов. Понятно, что в 90-е годы работы по двигателю (АЛ-41Ф) велись крайне вяло и достигли уровня опытных образцов, даже совершили два испытательных полета. Сегодня это направление себя исчерпало (поскольку изменилась концепция самого самолета), почему, собственно, и возникла необходимость в новом конкурсе.

Два основных конкурента отличаются не только по идеологии реализации проекта, но и по своему производственно-конструкторскому потенциалу. Если "сатурновское" КБ специализируется в основном на военных двигателях, то его производственная база ориентирована практически полностью на гражданскую продукцию.

"Салют" сам по себе является генетически крупнейшим производителем военных двигателей, его конструкторское подразделение считается неприлично молодым для отрасли с колоссальными традициями, однако, еще раз повторим, оба конкурирующих КБ имеют, по сути, единого родителя.

Традиционно также проблемой для "Салюта" является расположение его производственной базы на дорогой московской земле. Однако это же обстоятельство является огромным преимуществом в привлечении квалифицированных кадров всех категорий, да и наиболее "тяжелые" производства "Салют" постепенно переносит на площадку Омского моторного завода.

То есть оба конкурента имеют безусловно состоятельную концепцию и свои конкретные плюсы и минусы. На то, собственно, и конкурс. И вот в этот момент в средствах массовой информации проносятся странная пиар-кампания, достигшая апофеоза в солидном отраслевом еженедельнике "Военно-промышленный курьер". В публикации под предель-

но убедительным заголовком "Другого не дано" сатурновцы собрали свою так называемую кооперацию: около десятка руководителей заводов, НИИ и КБ убеждают, довольно сбивчиво, не совсем понятно кого: то ли население, то ли политическое руководство, то ли конкурсную комиссию, - что новый двигатель способна создать "только кооперация интеллектуальной элиты двигателистов". При этом скромно предполагается, что "интеллектуальная элита" - это подписанты, а их конкуренты, очевидно, ...ну, "неэлита". При этом, заметьте, никто не сомневается в том, что все эти подписавшиеся, безусловно и вполне, элита.

Более того, специалистам, в отличие от широких народных масс, ясно, что, чья бы концепция ни победила и кто бы ни стал "головником", разрабатывать двигатель будет вот именно эта самая кооперация, поскольку никакой другой у нас, в общем, нет. А речь идет о том, кто будет играть первую скрипку в распределении очень солидных бюджетных ассигнований. Повеемо "славными девяностыми", когда профессиональные решения принимались под давлением так называемого "общественного мнения", проще говоря, проплаченного пиара.

Мы это все к чему? Все участники процесса достойны уважения, иначе у нас вообще не было бы шанса создать самолет пятого поколения. Не создают же его немцы, французы, японцы и разные прочие шведы.

Однако очень хочется надеяться, что теперь у нас решения не принимаются в зависимости от успешности пропагандистских кампаний. У членов конкурсной комиссии есть конверты, где все изложено, и собственные представления о возможностях конкурсантов. Поэтому мы обращаемся с просьбой к объектам пиар-атаки не читать эту публикацию, а скомкать ее и спустить в унитаз. Но только вместе со всеми предыдущими и последующими.

НПО "Сатурн" разрабатывает двигатель 117С. "Сатурн" выбрал философию радикальной революционной модернизации, в результате которой тяга мотора должна увеличиться с нынешних 12,5 до 15-15,5 тонны.

ММПП "Салют" избрало эволюционную стратегию развития семейства двигателей АЛ-31Ф, которые сегодня установлены на истребители Су-27СМ. Будет создана модификация с тягой более 15 тонн.

*Константин МАКИЕНКО,
Михаил ЛЕОНТЬЕВ*

*источник: журнал «Профиль»
23.07.07*

ЛЕТУЧИЕ ГОЛЛАНДЦЫ

Огромные средства, выделяемые на финансирование государственного оборонного заказа, тратятся преимущественно на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы (НИОКР). При этом оборонная техника на вооружение Российской армии так и не поступает.

О проблемах взаимодействия науки и обороны, как о халве, говорится из года в год, но во рту ни у одной, ни у другой стороны несостоявшегося союза слаще не становится. "В СССР со времени открытия цепной реакции до создания атомной бомбы прошло всего пять лет, - заметил в Госдуме на круглом столе "Законодательное обеспечение модернизации Российской армии и оборонно-промышленного комплекса" академик Владимир Фортов. - Если бы сегодня мы начали эту работу, то и за тридцать лет не сделали бы ее. Американцы, кстати, и сегодня продолжают так работать. Вы хорошо знаете, что, скажем, стратегическое радиоэлектронное оружие американцы произвели всего за пять лет с момента его разработки учеными".

Как оказалось, предприятия ОПК, в состав которых входят структуры с различной формой собственности, не умеют рационально распоряжаться средствами. По словам первого вице-премьера Сергея Иванова, в 2002-2005 годах в рамках прошлой государственной программы вооружений Минобороны закладывало свыше 40% из объема гособоронзаказа на НИОКР. "У нас любят десятилетиями заниматься научными разработками: сиди себе, государство денежки платит, я опытно-конструкторскими и научными работами занимаюсь, и все. А результата нет. Больше такого не будет", - сообщил первый вице-премьер на правительственном часе, посвященном проблемам ОПК.

При этом Сергей Иванов уточнил: "Это не значит, что мы прекратим уделять внимание НИОКР. Просто сейчас доля НИОКР в государственном оборонном заказе на 2007 год составляет 30%, а не 40%. Есть фундаментальные НИОКР, которые только государство, и в частности оборонка, может вытянуть. Тот же ГЛОНАСС откуда появляется? Только из ОПК. Кстати, и в Америке GPS - тоже из заказа Пентагона".

В ноябре прошлого года академик Владимир Фортов высказал ряд предложений, которые депутаты восприняли как руководство к действию, включив их в состав своих рекомендаций. Академик, в частности, предлагал создать специальный фонд при Верховном главнокомандующем, откуда деньги пошли бы на новые разработки без бюрократических проволочек. Цель заключается в том, чтобы при появлении физической идеи она сразу могла быть рассмотрена под углом зрения оборонных задач. Однако по прошествии времени оказалось,

что фонд не может быть создан при существующей системе управления.

"К великому сожалению, мы сейчас сталкиваемся с ситуациями, когда идет реализация проектов, и заранее ясно, что еще на стадии принятия решения были допущены грубые, иногда физические ошибки, которые очевидны независимым экспертам, - сказал академик Владимир Фортов. - Может быть, целесообразно проводить жесткую независимую экспертизу в рамках виртуальных групп, состоящих из ученых и производственников. Эта работа в соответствии с опытом США, Швеции и других стран должна проходить под эгидой Академии наук".

Сейчас, после упразднения процедуры аккредитации научных организаций, государство лишилось критерия отбора структур, которые способны выполнять заказы государства в развитии науки и техники. Появился ряд научных организаций, которые, используя вывеску научных учреждений, успешно пользуются преференциями, бюджетными средствами, но результат их деятельности нулевой. "Сейчас в Российской Федерации насчитывается более двух тысяч научных организаций, про которые никто не знает, чем они занимаются, - заявил на заседании Экспертного совета по проблемам законодательного обеспечения развития оборонно-промышленного комплекса при председателе Совета Федерации генеральный директор ФГУП "ВИАМ" академик Евгений Каблов. - Несмотря на то что есть поручение президента Российской Федерации о проведении инвентаризации этих научных организаций с составлением госреестра, этого не сделано". Евгений Каблов предложил создать в России национальную инновационную систему, при которой государство выступает заказчиком, финансистом и куратором проектов в области ОПК. В развитых странах это широко распространено. В США в области авиационно-космических исследований действует такая крупная государственная структура, как НАСА. Такое же объединение по космосу и авиации есть во Франции - АНЭРА. В Германии подобные функции возложены на ДЭЛЕЙР. Поэтому Евгений Каблов предложил не "изобретать велосипед" при создании национальной инновационной системы, а воспользоваться опытом близкой нам Финляндии. По его словам, в начале 70-х годов там все было примерно, как у нас сейчас. Однако в 2004 году она стала страной "победившего хайтека". "Основные элементы финской национально-инновационной системы включают в себя технологическое агентство и центр технологических исследований, который распределяет около 80% финансирования правительственных разработок", - сообщил академик.

*источник: газета «Гудок»
12.07.07*

МИГ-29К: ЕЩЕ ОДИН ВЗЛЕТ

Пора думать и о самолетах для будущего российского авианосца.

27 июня с. г. Российская самолетостроительная корпорация "МиГ" провела праздничное мероприятие, посвященное 75-летию со дня рождения Героя Советского Союза, заслуженного летчика-испытателя СССР генерал-майора авиации Александра Федотова, имя которого сегодня носит Летно-испытательный центр РСК "МиГ". Однако наиболее интересным выглядело другое событие, приуроченное к данному празднованию. В тот же день состоялся демонстрационный полет первого предсерийного одноместного истребителя МиГ-29К.

Как известно, комплексный контракт на поставку индийскому флоту многофункциональных истребителей корабельного базирования был подписан с РСК "МиГ" 20 января 2004 г. в рамках российско-индийского межправительственного соглашения по вопросам ВТС от 4 октября 2000 г. Он предусматривает передачу индийскому заказчику в течение 2007-2009 гг. 12 одноместных самолетов МиГ-29К ("корабельный") и четырех двухместных МиГ-29КУБ ("корабельный, учебно-боевой"), проведение соответствующего обучения летчиков и технического персонала, обеспечение нашего партнера необходимыми тренажерами, запасными частями, а также организацию сервисного обслуживания поставленных самолетов на базе заказчика. Дополнительно предусмотрена возможность приобретения по опциону еще до 30 машин данного типа. При этом время пользования этим опционом четко зафиксировано. Однако пока в его рамках подписано соглашение о поставке вооружения для МиГ-29К/КУБ. Впрочем, как отметил в ходе работы недавнего международного авиасалона в Ле Бурже заместитель генерального директора - генерального конструктора РСК "МиГ" по маркетингу, продажам и послепродажному обслуживанию Владимир Выпряхжин, "мы предполагаем, что Индия воспользуется этим правом (на реализацию опциона. - Прим. В. Ц.) сразу после начала первых поставок этих самолетов, которые будут осуществлены в этом году".

НЕ ТОЛЬКО ДЛЯ "АДМИРАЛА ГОРШКОВА"

Контракт по палубным самолетам стал составной частью более масштабного пакета документов стоимостью около 1,5 млрд. долл., в рамках которого Москва и Дели заключили также соглашение на проведение ремонта, модернизации и на последующую передачу ВМС Индии тяжелого авианесущего крейсера "Адмирал Горшков", создание для него соответствующей береговой инфраструктуры, а также обучение индийских моряков самостоятельной эксплуатации и боевому применению корабля. Работы по данной части комплексного договора ведутся на расположенном в Северодвинске производственном объединении "Северное машиностроительное предприятие" ("Севмаш"). В индийском флоте корабль, вероятно, будет носить имя "Викрамадитья" - в честь одного из

легендарных исторических персонажей этой страны. Контракт по авианосцу считается официально вступившим в силу 9 апреля 2004 г. Сам же корабль находится на верфи еще с 12 июля 1999 г.

Предполагается, что на авианосце будут постоянно базироваться 16 истребителей МиГ-29К/КУБ, но в случае необходимости их численность может быть доведена до 24 машин (в варианте "по-походному"). Таким образом, можно утверждать, что хотя бы часть опциона в обязательном порядке будет реализована. Если же учесть, что планами военно-морского строительства Индии предусматривается ввод в боевой состав флота в ближайшем будущем авианосца проекта 71 - так называемого IAC (Indigenous Aircraft Carrier, что можно перевести как "Национальный авианосец") собственной постройки, - то следует ожидать даже заказа на дополнительное количество самолетов корабельного базирования данного семейства. Тем более, что командование индийских ВМС намерено сформировать как минимум еще одну эскадрилью МиГ-29К/КУБ, которая в мирное время будет базироваться на одной из военно-воздушных баз морской авиации. Причем подчеркнем особо - индийский авианосец в феврале с. г. уже заложен на верфи Cochin Shipyard Limited, расположенной в городе Кочи, штат Керала.

Авианосец - ранее известный как "Корабль противозушной обороны" (Air Defense Ship, или ADS) - фактически представляет собой легкий авианосец полным водоизмещением 37 500 тонн называемого типа STOBAR: взлет - по-самолетному, с использованием трамплина в носовой части, и посадка с использованием аэрофинишеров. Постройку корабля планируется вести блочным методом: общее количество блоков, по словам генерального директора проектно-конструкторского бюро ВМС Индии контр-адмирала М.К. Бадхвара (Rear Admiral M.K. Badhwar), составит 800 штук. По данной статье правительство уже одобрило выделение 32,61 млрд. рупий (около 730 млн. долларов).

Новый вариант "национального" авианосца имеет расчетную скорость полного хода 28 узлов и может, согласно расчетам конструкторов, обеспечивать подъем и прием самолетов взлетной массой до 22 тонн. Максимальный состав авиагруппы - 20 самолетов и 10 вертолетов, из них не менее 12 - это, как уже заявлялось неоднократно в индийской печати, скорее всего, будут российские истребители МиГ-29К (для сравнения - на АВ "Викрамадитья" будет базироваться 16 МиГ-29К и четыре МиГ-29КУБ).

АКТИВНОЕ НАЧАЛО

Новый самолет марки "МиГ" является глубоко модернизированной модификацией истребителя МиГ-29К образца 1988 г. ("9-31"), который был разработан ОКБ имени А.И. Микояна в рамках программы создания системы вооружения для тяжелого авианесущего крейсера проекта 11435, получившего вначале имя "Тбилиси", а затем переименованного в "Адмирал

Кузнецов". К активным работам по перспективному палубному истребителю в компании приступили в 1999 г., хотя первые проработки облика самолета, предназначенного для авианосной авиации ВМС Индии, были выполнены в РСК еще в 1996 г. В конце 90-х гг. в компании приступили и к закладке первых агрегатов опытных МиГ-29К. А после подписания соответствующего соглашения в формировании облика нового самолета активное участие принимала и индийская сторона.

В 2002 г. были начаты испытания отдельных систем и узлов МиГ-29К/КУБ, для чего было задействовано в общей сложности восемь самолетов МиГ-29 нескольких модификаций. За период 2002-2006 гг. на них было выполнено около 700 полетов. Сегодня в завершающую стадию вошла постройка второго предсерийного истребителя, предназначенного, как и его предшественник, для сертификационных испытаний. Согласно графику идут работы и по серийным самолетам, предназначенным непосредственно для поставки индийскому заказчику. Первый серийный МиГ-29К уже поступил в сборочный цех на производственной площадке РСК "МиГ" в Луховицах.

20 января 2007 г. на аэродроме Летно-исследовательского института имени М.М. Громова в подмосковном Жуковском состоялся первый полет нового самолета. МиГ-29КУБ в воздух поднял экипаж в составе Павла Власова, ведущего летчика-испытателя по программе, и Михаила Беляева. Это событие ознаменовало собою начало летных испытаний самолетов МиГ-29К/КУБ и стало очередным шагом на пути к выполнению РСК "МиГ" взятых на себя обязательств. И вот в небо подмосковного Жуковского впервые поднялся и первый изготовленный по индийскому контракту одноместный истребитель МиГ-29К. Пилотировал самолет опять-таки заместитель генерального директора - генерального конструктора РСК "МиГ" по летной работе начальник Летно-испытательного центра имени А.В. Федотова Герой России Павел Власов.

При этом следует особо отметить, что корпорация "МиГ" ведет постройку всех 16 серийных самолетов МиГ-29К/КУБ, предназначенных для поставки в Индию. Первая партия, как указывалось выше, будет поставлена до конца текущего года.

ЧТО ПОСЛЕ "АДМИРАЛА КУЗНЕЦОВА"?

Отдельного упоминания заслуживает тема перспективного российского авианосца нового типа, исследовательские работы над обликом которого, как объявлялось представителями командования российского ВМФ, уже ведутся специалистами соответствующих научно-исследовательских институтов и конструкторских бюро. Так, немногим более месяца назад в Санкт-Петербурге прошло крупное, можно даже сказать, эпохальное событие - состоялось совещание руководителей учреждений научного комплекса ВМФ России, организованное на базе 1-го Центрального научно-исследовательского института МО РФ. Причем совещание проходило под непосредственным руководством главнокомандующего ВМФ РФ адмирала флота Владимира Масорина.

На совещании, в частности, было подчеркнута, что наличие авианосца в составе отечественного флота - полностью обоснованная с теоретической,

научной и практической точек зрения необходимость. При этом сегодня состояние российской науки и промышленности, постоянно растущие бюджетные ассигнования на НИОКР в частности и на оборону государства в совокупности делают вполне реальным в среднесрочной перспективе осуществление проектирования, а в последующие годы и постройки такого технологически сложного корабля, как авианосец.

Однако здесь возникает вопрос о том, какая авиационная группировка необходима будущему российскому авианосцу, который, как уже упоминали наши военачальники, наиболее вероятно будет "в размерности" порядка 40 тыс. тонн полного водоизмещения. А, как известно, в настоящее время на корабле "Адмирал Кузнецов" базируются тяжелые истребители Су-33 - палубная версия знаменитой "сушки". Но дело в том, что полное водоизмещение этого "авианесущего крейсера" - около 59 тысяч тонн, то есть почти на 20 тысяч тонн больше, чем тот предел, который заявлен в отношении перспективного российского авианосца. Предполагается, что основная причина этого - отсутствие необходимых судостроительных мощностей, которые дополнительно сократятся после закрытия Санкт-Петербургского "Балтийского завода". Ведь в нынешнем виде, как представляется, "Севмаш" не совсем готов к постройке авианосного корабля большего водоизмещения.

Хотя, с другой стороны, 40-тысячетонный авианосец будет вполне хорошо вписываться в театры военных действий, на которых придется воевать российскому ВМФ, обороняя побережье своей страны. Будучи вдвое меньше американских атомных "гигантов" типа "Нимиц" и его дальнейшего развития, наш авианосец будет в то же самое время обладать большим боевым потенциалом, чем новейший итальянский авианосец "Кавур" (Cavour) полным водоизмещением около 27 100 тонн (авиагруппа - 8 СВВП Harrier II, 12 вертолетов EH-101), но будет почти идентичен французскому атомному авианосцу "Шарль де Голль" (Charles de Gaulle), полное водоизмещение которого составляет около 40 600 тонн, а в состав корабельной авиагруппы могут быть включены до 40 самолетов и вертолетов (в том числе истребители Rafale-M и два самолета ДРЛО Hawkeye E-2C).

Подведем итог. Будущий российский авианосец планируется по водоизмещению в полтора раза меньше, чем нынешний. Соответственно, для наличия на нем нормальной по численности авиагруппы придется базировать на него самолеты меньшей размерности и массы, чем Су-33. А единственным представителем легкого истребителя палубного базирования в России в ближайшие годы будет только МиГ-29К/КУБ. Повторюсь - дело не в том, что Су-33 хуже МиГ-29К, нет - по ряду показателей он даже лучше. Но те ограничения, которые пока заявлены в отношении размерности перспективного отечественного авианосца, не оставляют конструкторам и адмиралам иного выбора, как остановиться на более легкой машине. Только тогда на борт корабля можно будет "запихнуть" необходимое количество истребителей - главного средства вооруженной борьбы авианосца. А иначе корабль получится фактически безоружным.

Впрочем, говорить об этом пока еще рано. Первоочередная задача российской кораблестроительной отрасли - завершить работы по ремонту и модернизации бывшего ТАВКР "Адмирал Горшков" и передать

его Индии вместе с полной авиагруппой. А вот после этого можно уже всерьез заниматься и решением вопроса о том, какой и где строить авианосец для российского ВМФ и какую авиагруппу на него "сажать". Но следует помнить, что время играет против нас - ТАВКР "Адмирал Кузнецов" с каждым годом стареет и требует проведения все больших по объему ремонтно-восстановительных работ. Они весьма затратны, но не проводить их тоже нельзя - российские "палубники" должны постоянно поддерживать на должном уровне свою квалификацию, должна постоянно идти подготовка новых летчиков морской палубной авиации.

НОВЫЕ "ПАЛУБНИКИ"

Командировка этого года летчиков 279-го отдельного корабельного истребительного авиационного полка Северного флота, которым командует сегодня полковник Игорь Матковский, на расположенный в Крыму научно-испытательный и тренировочный ком-

плекс НИТКА - яркое подтверждение тому, что командование ВМФ и Минобороны РФ уделяет важное внимание поддержанию в боеготовности наших "палубников". Причем в этом году пять молодых летчиков полка под руководством опытных наставников впервые приступили на полигоне к ознакомительным полетам - важное событие не только в летной карьере самих пилотов, но и в истории отечественной морской авиации в целом. Это - доказательство того, что палубная авиация, несмотря на множество проблем, все же не застоялась и продолжает развиваться, омолаживается, так сказать. Остается надеяться, что не за горами и приход на флот новых авианосцев, а с ними - и новых самолетов.

Владимир ЩЕРБАКОВ

*источник: газета «Военно-промышленный курьер»
11.07.07*

"КЛИМОВ" ЛЕТИТ В ШУВАЛОВО

Объемы выпуска двигателей вырастут в четыре раза.

Разработчик двигателей ОАО "Климов" на своей площадке в Шувалово создает серийное производство вертолетных двигателей стоимостью до 3 млрд. руб.

Во второй половине июля планируется подписание соглашения между администрацией Петербурга и руководством ОАО "Климов" о проекте организации будущего производства. Об этом заявляют как на заводе, так и в городской администрации. Правда, пока не определен срок начала реализации проекта. По словам Александра Ватагина, генерального директора ОАО "Климов", до конца года планируется завершить все предпроектные разработки.

Средства на реализацию проекта будут взяты из госбюджета в рамках целевой федеральной программы "Развитие оборонно-промышленного комплекса до 2025 г.". Осваивать 3 млрд. также рассчитывали Уфимское предприятие и Московский завод им. Чернышева. Эти два предприятия конкурировали с "Климовым" за возможность создания на их базе массового производства. Однако, как ранее заявлял Борис Алешин, глава Федерального агентства по промышленности РФ, выполнять функции головного разработчика и основного производителя двигателей будет ОАО "Климов".

ОАО "Климов" и сейчас занимается производством вертолетных двигателей, но в небольших объемах. Ежегодно предприятие выпускает до 100 двигателей. Сейчас задействована в основном производственная площадка на ул. Кантемировской (общая площадь зданий - 60 тыс. кв. м). На ней производятся отдельные комплектующие для вертолетных двигателей, которые потом собирают на других мощностях "Климова".

Всего ОАО "Климов" располагает тремя производственными площадками в городе (общая площадь производственных зданий - 100 тыс. кв. м). На базе

одной из них, в поселке Шувалово на территории в 15 га, и будет создано предприятие. Сейчас там работают цеха площадью 23 тыс. кв. м.

По словам Александра Ватагина, в будущем планируется перенос производственных площадей с ул. Кантемировской в поселок Шувалово.

ШУВАЛОВСКИЙ ДВИГАТЕЛЬ

На новом предприятии ОАО "Климов" намерено выпускать до 400 вертолетных двигателей в год. Это будут двигатели типа ТВ3-117 и ВК-2500, применяемые при строительстве вертолетов семейства "Ми" и "Ка". Потребителями двигателей станут вертолетостроительные заводы в России, а также компании, эксплуатирующие вертолеты и нуждающиеся в замене двигателей. В том числе часть произведенных двигателей будет поставляться в Китай, Индию и Южную Америку.

ПОСТАВЩИКИ КОМПЛЕКТУЮЩИХ ПОКА НЕ ОПРЕДЕЛЕННЫ.

Сейчас в России наиболее заметными предприятиями по строительству вертолетов являются ОАО "Росвертол", ОАО "Казанский вертолетный завод", ОАО "Улан-Удэнский авиационный завод". Все они входят в ОАО "Объединенная промышленная корпорация "Оборонпром" и используют двигатели украинского "Мотор Сич". По мнению аналитиков, до 90% двигателей, используемых при строительстве вертолетов в России, украинского производства.

Яна КАРПОВА

*источник: газета «Деловой Петербург»
05.07.07*

АН-70: ПЛОД КОЛЛЕКТИВНОГО БЕЗРАЗЛИЧИЯ

Выход России из программы по созданию военно-транспортного самолета Ан-70 уже перешел из информационной сферы в документальную. До 15 августа эксперты Минобороны Украины и РФ должны окончательно зафиксировать степень реализации проекта Ан-70 для принятия решения на правительственном уровне.

Оформление "развода" по самому известному украинско-российскому проекту в области вооружений практически завершено. Скоро должна рассматриваться "финансовая часть": оценка выполнения обязательств по программе, раздел интеллектуальной собственности, и, возможно, выплата долгов разработчику. С полным прекращением участия России в программе, кроме, разве что, предприятий в кооперационном производстве, Украине предстоит доказать, способна ли она самостоятельно завершить самолет, опередивший свою эпоху, или же Ан-70 останется для истории в двух опытных и двух недостроенных серийных образцах.

Если самолет не создан в течение 7-10 лет, то шансы его серийного производства крайне низки. Разработка военно-транспортного самолета Ан-70 ведется более двадцати. Его эскизный проект был создан АНТК им. Антонова в 1981 г. Тактико-техническое задание (ТТЗ) на изделие утверждалось главкомом ВВС СА в 1986 г. После распада Союза ТТЗ было изменено в сторону снижения требований к самолету. И до этого времени испытания Ан-70 не завершены.

Самолет погубило общее безразличие как менеджеров от авиапрома, так и чиновников всех мастей. Трагичным в этой истории была и формальная заинтересованность потенциальных покупателей, которую привычно толковали как желание немедленно заплатить "чистоганом" за "чудо техники", избавляя от необходимости вкладывать собственные деньги в новый проект.

Нельзя сказать, что самолет был обделен бюджетом и строился только на доходы разработчика, АНТК им. Антонова, от хозяйственной деятельности. Финансирование работ шло по линии МО СССР, затем - РФ и Украины. Российская сторона, резко сократив дотации в начале 2000-х гг., все-таки продолжала закладывать в свой бюджет средства на реализацию программы, пусть и не в тех объемах, на которые рассчитывали украинские партнеры.

Даже долги России (в сумме \$48 млн.) не смогли бы повлиять на реализацию проекта, если бы АНТК им. Антонова действительно был заинтересован в результате, а не в самом процессе. Ведь с каждым годом средства, необходимые, по мнению руководства АНТК, на завершение проекта, как и сроки его завершения, только возрастали. В 2006-2007 гг. программа испытаний самолета оказалась "замороженной", хотя исправно финансировалась.

По последним версиям, для завершения госиспытаний Ан-70 необходимо минимум три-четыре года и свыше \$100 млн. Даже если предположить, что Россия вернет долг, откуда возьмутся остальные деньги? Фор-

мально, источники отсутствуют. "Последней надеждой" был отечественный госбюджет. АНТК им. Антонова пролоббировало в 2004 г. принятие закона "Об Общегосударственной программе создания военно-транспортного самолета Ан-70 и его закупки по государственным оборонным заказам". С 2004 по 2006 гг. планировалось завершение разработки самолета, проведение его госиспытаний, выполнение комплекса работ, связанных с принятием машины на вооружение, подготовкой и освоением его производства, а также закупка двух самолетов по оборонному госзаказу.

Согласно закону, объем финансирования на этом этапе составил около 1 млрд. грн. (\$200 млн.). К стати эти затраты превышают все названные ранее цифры (свыше \$100 млн.), необходимые для полного завершения работы. Государство, конечно, не расщедрилось на миллиард, но 400 млн. грн., выплаченные с 2004 по 2006 гг. на реализацию программы, так и не приблизили проект к его завершению.

Сколько нужно еще бюджетных средств, дабы завершить программу Ан-70? Скорее, было бы очень выгодным продолжать этот процесс до бесконечности. Но тут в процесс вмешались россияне со своим выходом из программы. Регулярно, с 2001-2002 гг., представители российского Минобороны и лично главком ВВС РФ Владимир Михайлов говорили сначала о несовершенстве Ан-70, затем - о несоответствии самолета ТТЗ, конкуренции Ан-70 и Ил-76, и, наконец, о выходе России из программы. За это время можно было бы поставить жирную точку в споре, предъявив совместный акт госиспытаний, но до настоящего времени существует только один, за 2002 г., и в нем содержится перечень недостатков для устранения.

В результате, после официально заявленного выхода России из программы, Минобороны Украины не менее радостно (столько лет безвозвратно отдавать деньги по защищенной бюджетной статье!) заявило, что раз Россия отказалась, значит и нам необходимо еще раз все обдумать... Поэтому в бюджетах МОУ и Минпромполитики на нынешний год отсутствуют средства, предназначенные на создание и закупку Ан-70. Нет также и акта госиспытаний машины, хотя по срокам, определенным в Законе, он уже год должен существовать. А с 2007 г., согласно тому же документу, в Украине уже должна быть развернута подготовка и освоение производства самолета, организация серийного производства и закупка Ан-70 по государственно-му заказу.

Реальность, по сравнению с планами, удручает: бюджетные средства съедены, самолета нет. Ответственных за провал программы тоже не ищут, да и вряд ли будут искать. Нужно осваивать новые перспективные направления. Следующим проектом, на который государство должно "навалиться" бюджетом с соответствующим, "нулевым", результатом, по законам жанра может стать новый и перспективный Ан-148.

Наталья ПЕЧОРИНА

*источник: сайт «ugmk.info»
20.07.07*

УЗБЕКСКИЙ ВЕКТОР СЕРГЕЯ ИВАНОВА

Планы Москвы и Ташкента в области энергетики и авиации обретают договорные формы.

Первый заместитель председателя правительства РФ Сергей Иванов 3-4 июля совершил рабочий визит в Узбекистан. Он встретился с президентом Исламом Каримовым и премьер-министром Шавкатом Мирзиёевым. Также состоялись переговоры в расширенном составе сопредседателей межправительственной комиссии по экономическому сотрудничеству между Российской Федерацией и Республикой Узбекистан, которыми являются Сергей Иванов и Шавкат Мирзиёев. На ней, в частности, были обсуждены вопросы сотрудничества в области атомной энергетики, топливно-энергетического комплекса (ТЭК) и авиации.

Для участия в этом заседании вместе с Сергеем Ивановым в Узбекистан прибыла представительная делегация в составе глав Федеральной миграционной службы - Константина Ромодановского, Росатома - Сергея Кириенко, Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК) - Алексея Федорова, других специалистов. И российская, и узбекская стороны высоко оценивают подписанное в Ташкенте пакетное соглашение, регулирующее всю сферу деятельности в области миграции. Эти документы становятся фундаментом нормального, цивилизованного, правового развития миграционных процессов, защищают интересы трудовых мигрантов в России и Узбекистане, позволяют эффективно бороться с нелегальной миграцией и всем "букемом" преступности, существующей в данной сфере.

Тут надо отметить, что начиная с 1998 г. Сергей Иванов практически каждый год бывал в Узбекистане и хорошо знаком со спецификой и особенностями отношений Москвы и Ташкента в сфере обороны и безопасности. На этот раз разговор шел о конкретных вопросах торгово-экономического сотрудничества. В частности, говоря о взаимодействии в сфере авиации, Сергей Иванов обратил внимание на то, что круг обсуждаемых вопросов, разумеется, был значительно шире, чем только что подписанное соглашение между ОАК в лице Авиационного комплекса имени Ильюшина и Ташкентским авиационным производственным объединением имени Чкалова (ТАПО). Оно касалось совместного производства двух самолетов Ил-76МФ в рамках контракта с Иорданией. В ходе обсуждения долгосрочных перспектив сотрудничества двух государств в сфере авиации, сообщил Сергей Иванов журналистам, российская сторона сделала ряд предложений, которые показали узбекским партнерам интересными. Они касались прежде всего взаимодействия двух хозяйствующих субъектов - ОАК и ТАПО. По этой части были даны конкретные поручения, обеспечивающие выход в четко определенные сроки на подписание документов, обеспечивающих эффективную схему взаимодействия сторон.

Говоря о ТЭК, первый заместитель председателя правительства РФ напомнил, что на рынке Узбекистана давно и успешно работают крупные российские компании, прежде всего "Газпром" и "Лукойл". Но это не значит, по его образному выражению, что здесь царит тишь и гладь, да Божья благодать. Надо думать

о новых инвестициях, в том числе со стороны российских компаний, в геологоразведку, потому что, по предварительным оценкам, потенциальные возможности Узбекистана в области добычи газа велики. У российских компаний тут серьезный интерес, они готовы инвестировать большие средства и в разведку, и в освоение месторождений. В этой связи в соответствии с поручением, данным ранее президентами России и Узбекистана, обсуждался вопрос и о расширении транспортной сети. Речь идет, с одной стороны, о модернизации старого магистрального газопровода, который в России исторически называют "Средняя Азия - Центр", а с другой - о строительстве новых транспортных систем, которые позволят перемещать постоянно возрастающий объем газа, добываемого в Узбекистане. Ведь без транспортировки, без выхода на потребителя освоение новых месторождений становится бессмысленным. "Мы должны заранее думать о новых транспортных маршрутах, - делился планами Сергей Иванов. - Мы этим занимаемся".

Еще одна очень важная тема, отметил он, сотрудничество в области атомной энергетики. Причем российская сторона, понимая интересы партнеров, сделала ряд предложений, связанных в том числе и с возможностью обогащения урана, добываемого в Узбекистане, на российских обогатительных предприятиях. Коммерческая выгода для Узбекистана гарантирована, поскольку прибыль в этом случае будет намного выше, чем просто от продажи сырья. Сергей Иванов сообщил также, что к концу текущего года Москва и Ташкент выйдут на подписание соглашения в космической сфере, конкретные поручения ответственным лицам уже даны.

Как полагает первый вице-премьер, не нужно быть формалистами и дожидаться полугода очередного заседания межправкомиссии для того лишь, чтобы зафиксировать какие-то договоренности, подписать соглашения, договоры и т. д. Если какие-то документы готовы, надо тут же встречаться, подписывать, вводить их в действие, параллельно намечая жесткие сроки по другим проектам. Сергей Иванов также рассказывает на то, что сотрудничество Москвы и Ташкента в торгово-экономической сфере будет все менее декларативным, все более наполняясь конкретными проектами по широкой сфере взаимодействия - это и наука, и технология, и энергетика, и транспорт, и все остальное, что составляет реальную ткань двусторонних отношений. Товарооборот растет, только за первые месяцы текущего года его рост составил 46,9%. "Это неплохая цифра, но мы прекрасно понимаем, что потенциал российско-узбекского сотрудничества далеко не исчерпан. Здесь есть над чем работать", - убежден Сергей Иванов.

Еще одна тема, которая интересовала журналистов, была уже за рамками собственно рабочей поездки первого заместителя председателя правительства РФ в Узбекистан - это российские предложения, сделанные президентом Владимиром Путиным в ходе недавнего визита в США. По словам Сергея Иванова, они были существенно обновлены и расширены. Например, по части увеличения числа стран, которые Россия приглашает к совместному участию в противо-

действию современным вызовам и угрозам. Таким, как угроза ракетного распространения и использования ракетных пусков в террористических целях. Это реальная угроза, что Россия всегда признавала, открыто заявляя: данная проблема ее тоже беспокоит. Поэтому и предлагается расширить круг государств, которые, по мнению Москвы, должны принимать участие в создании совместной системы ПРО. И расширить прежде всего за счет государств - членов НАТО. Почему? Вот какие пояснения по этому поводу дал Сергей Иванов. Когда в Вашингтоне, говорил он, заявляют, что третий позиционный район глобальной противоракетной обороны призван защитить европейских партнеров по НАТО, нужно спросить мнение последних на сей счет. Привлечение их к этой работе, возможно, позволит создать такую систему противоракетной обороны, которая будет защищать не часть стран - членов НАТО, что подразумевает американский план создания третьего позиционного района ПРО в Чехии и Польше, а всех в равной степени. Реализация российских предложений позволяет добиться этого, уверен первый вице-премьер.

Было также предложено создать совместный центр обмена информацией в Москве и Брюсселе. Два этих "ядра в режиме реального времени", ничего не скрывая друг от друга, могли бы обмениваться информацией. Вопрос доверия был бы решен полностью и бесповоротно, убежден Сергей Иванов. Повторено и возобновлено предложение об использовании арендуемой Россией в Азербайджане Габалинской радиолокационной станции. На сегодняшний день, по словам Сергея Иванова, лучше этой станции для обнаружения пусков ракет, и не только по баллистической траектории, но даже и крылатых ракет, на огромной территории, расположенной к югу от Азербайджана и включающей в себя далеко не только Иран, ничего в мире нет. Если же встанет вопрос о ее последующей модернизации, Россия готова это сделать, хотя, как считает первый заместитель председателя правительства РФ, сейчас такой необходимости нет.

Абсолютно новый элемент в российских предложениях американским и европейским партнерам - возможность использования в недалеком будущем новой современной РЛС, которую Минобороны строит в окрестностях Армавира (Краснодарский край). Подобные станции, основанные на новейших технологиях, в Космических войсках уже есть. Та, что создается под Армавиром, - "следующий этап их совершенствования". И Россия готова предоставить все информационные возможности этой станции для нужд общей системы по обмену данными.

Естественно, подчеркнул Сергей Иванов, для того чтобы максимально эффективно парировать угрозы ракетного распространения и использования ракет в террористических, других "черных" и коварных целях, нужно иметь общую, единую оценку угроз. "Без этого двигаться дальше невозможно, - продолжал он. - Если мы по-разному оцениваем угрозы, то как мы можем создать эффективную систему противодействия им? Поэтому очень важно изначально договориться о равном доступе к информации всех заинтересованных сторон - и США, и всех их партнеров по НАТО, и Российской Федерации". Все эти названные выше предложения реализуемы только в одном случае - если американская сторона сочтет целесообразным рассмотреть и принять их. В противном случае создание третьего позиционного района глобальной ПРО в

Чехии и Польше полностью нивелирует все российские предложения. Одно с другим не сочетается, заметил первый вице-премьер.

Если предложения Москвы будут приняты, то у России исчезает необходимость размещать какие-то новые вооружения, в том числе и ракетные, в европейской части страны, в том числе в Калининграде, для того чтобы парировать те угрозы, которые могут появиться и появятся, это совершенно точно, если будет принято решение о размещении системы ПРО в Чехии и Польше. Это тоже позитивный элемент, поскольку, как подчеркнул первый вице-премьер, снимает необходимость очевидного, неизбежного реагирования со стороны России, так как не реагировать на это она не может, потому что должна думать о своей безопасности. Кроме того, предполагает он, в случае принятия предложений Москвы качественно изменятся в целом отношения между Россией и НАТО. Поскольку возникает абсолютно новое поле для доверия, эти отношения могут носить характер стратегического партнерства.

Российские предложения носят новаторский характер, они в корне меняют конфигурацию международных отношений, потому что Россия предлагает создать пул или группу государств, которые совместно будут бороться с ракетным распространением, сказал Сергей Иванов. Кроме того, если российские предложения будут приняты, это неизбежно приведет и к обмену технологиями между Россией и НАТО. Совместные центры по обмену данными, информация, получаемая с различных систем наблюдения и контроля (неважно, где они расположены, - на воде, на суше), передача этих данных в режиме реального времени - все это неизбежно предполагает сотрудничество в области чувствительных, оберегаемых каждым государством технологий. Это тоже позитивный момент, который опять-таки приведет к изменению отношений России с НАТО. После этого, заверил Сергей Иванов журналистов, они сразу забудут термин "холодная война". "Он просто исчезнет, - уверен первый заместитель председателя правительства РФ, - потому что оснований говорить после этого о какой-то холодной войне уже не останется вообще".

Если же наши предложения не будут приняты, а первый вице-премьер этого не исключает, Москва продолжит терпеливо и настойчиво объяснять свою позицию по данному вопросу. Она хорошо известна, тем не менее, когда Россия приводит обоснованные аргументы относительно того, что развертывание ПРО в Европе ухудшит ее безопасность, сторонники этой идеи фактически игнорируют подобную озабоченность. Если взять тот же радар в Чехии, то неизвестно, что он найдет в окрестностях Тегерана, но Сергею Иванову, как экс-министру обороны, хорошо известно, что станция "увидит" на территории РФ до Урала включительно.

Помимо слов и долготерпения, у России есть и другие контрмеры на возможное развертывание элементов американской ПРО в Восточной Европе. Асимметричный и эффективный ответ уже найден, причем он "стопроцентно гарантирует безопасность России при любом развитии ситуации", заключил Сергей Иванов.

Геннадий ПУЛИН

*источник:
газета «Военно-промышленный курьер»
11.07.07*

"НОЧНОЙ ОХОТНИК" ПОВЕНЧАЛСЯ С "ЧЕРНОЙ АКУЛОЙ"

Как бы ни были хороши или плохи отечественные боевые вертолеты, а летают они на заграничных двигателях.

В российских армейских кругах, экспертном сообществе вот уже несколько лет ведется горячая дискуссия по поводу сравнительных боевых возможностей вертолетов Ми-28 "Ночной охотник", Ка-50 "Черная акула" и Ка-52 "Аллигатор". Преобладает убеждение, что милевское детище по многим характеристикам проигрывает камовским "хищникам". Конечно, все точки над "i" может расставить только опыт участия винтокрылых машин в реальных военных действиях. И все же "НВО" попыталось прояснить ситуацию с помощью создателей названных вертолетов и специалистов.

СОПОСТАВИМЫЕ МАШИНЫ

Известно, что между милевцами и камовцами шла острая конкурентная борьба за заказ на серийное производство уже созданных ими вертолетов. Еще когда были сконструированы, построены, успешно испытаны Ка-50 "Черная акула" (прошла апробацию том числе и в ходе контртеррористических операций в Чечне) и Ка-52 "Аллигатор". Предполагалось, что камовские машины в определенной степени потеснят испытанного в боях воздушного "бойца" Ми-24. Однако этого не случилось. Год назад начался выпуск вертолетов Ми-28Н "Ночной охотник", на которые сделало ставку Минобороны РФ. Если верить военному руководству, то до 2010 года ими укомплектуют два полка, а к 2015 году в строю будет находиться до 300 вертолетов данного типа.

Сразу заметим, что заместитель генерального директора ОАО "МВЗ им. М.Л. Миля" Михаил Короткевич не подтвердил "НВО" эти весьма оптимистические расчеты военных: по его словам, "запланировано приобретение Министерством обороны этих вертолетов в течение 2007-2015 годов в количествах, не превышающих 10 штук ежегодно", то есть не более 100 машин за девять лет (источники "НВО" в Военно-воздушных силах называют еще меньшую цифру - 50 "охотников"). В то время как Ка-50 и Ка-52 Минобороны будет закупать лишь по 5 машин в год, о чем сказал первый вице-премьер Сергей Иванов, который в апреле изучал на местах проблемы дальневосточного ОПК ("Черные акулы" и "Аллигаторы" производит предприятие "Прогресс" под Владивостоком). Известно также, что эти винтокрылы поступят в бригады специального назначения Главного разведывательного управления (ГРУ) Генерального штаба ВС РФ.

Однако в кругах специалистов - вопреки позиции руководства Минобороны, Генштаба и ВВС - продолжают высказываться весьма критические мнения в отношении "Ночного охотника". Скажем, хвостовой винт у этой машины не имеет никакой защиты и низко расположен, что в полевых условиях, особенно в горах, может привести к его повреждению. Пушка

размещена под носом в самой вибрирующей части корпуса, отчего в стрельбе Ми-28Н проигрывает по точности Ка-50 и Ка-52, и тому подобное (подробнее об этом см. "НВО" № 30, 2006 г.). Но Сергей Иванов (в свою бытность министром обороны) и генералы остановились на Ми-28 из-за его сравнительно низкой цены. Более того, еще в 2005 году главком ВВС (ныне бывший) генерал армии Владимир Михайлов вообще предлагал "забыть" о Ка-50, "поскольку у государства на выпуск этой машины просто нет средств".

Обозреватель "НВО" попросил представителей фирм "Камов" и "Миля" высказаться по этому поводу. И получил такие ответы.

Заместитель гендиректора фирмы им. М.Л. Миля Михаил Короткевич:

- И Ми-28, и Ка-50 создавались по единому техническому заданию, по одним и тем же требованиям, которые были заданы военными. Да, оба вертолета спроектированы по разным схемам, находятся в разном состоянии разработки. Но утверждение о том, что это абсолютно разные по эффективности вертолеты, а тем более, что один превосходит другой, совершенно не соответствует действительности. Ми-28Н достаточно эффективен, является современным вертолетом, аналогом американского вертолета Ап-64D-Long-Bou. Ми-28Н может решать задачи днем и ночью, и в простых, и в сложных метеоусловиях - это факт, и это проверяют сейчас испытатели Министерства обороны.

Глава фирмы "Камов" Игорь Пшеничный:

- Острой конкурентной борьбы между нашими фирмами, как это может кому-то показаться, нет. Это соперничество носит здоровый характер. Находясь сегодня в единой корпорации "Оборонпрома", мы координируем между собой деятельность, помогаем друг другу, обмениваемся опытом. Но хочу отметить, что Ка-50 был принят на вооружение еще в 1995 году. Ка-52 является логическим продолжением этой разработки. У каждого вертолета своя специфика, это предусмотрено Госпрограммой вооружений, и все машины будут поставляться в российские Вооруженные силы. Со стороны армии на сегодняшний день мы не видим администрирования в этом отношении, запрет на производство какого-то из называемых здесь вертолетов не звучал.

На уточняющий вопрос обозревателя "НВО", в каких количествах будут закупаться военным ведомством "Черная акула" и "Аллигатор" и действительно ли Ка-50 и Ка-52 гораздо дороже Ми-28Н, Пшеничный ответил, что он "не хотел бы называть конкретные цифры": "Потому что в рамках Госпрограммы вооружений, принятой до 2015 года, возможны различные корректировки". Но признал, что, "к сожалению, исходя из сегодняшних решений", производство боевых вертолетов фирмы "Камов" "будет менее массовым", чем вертолетов Ми-28. Что же касается цен, то с уче-

том второй и третьей коопераций, а также серийного производства и одного, и второго вертолета, стоимости их разработки, эти цены камовских и милевских машин будут иметь сопоставимый характер.

А вот мнение независимого эксперта - члена Российского вертолетного общества Евгения Матвеева. Он сказал "НВО", что все винтокрылы - как милевский "охотник", так и камовские "хищники" - не адаптированы в должной мере к современным условиям использования подобных геликоптеров. "Вертолеты тяжелы - за 10 тонн, создавались они для действий во фронтовой полосе, а не для тех войн, которые ведутся, скажем, в Чечне или в Ираке, - пояснил собеседник. - Поэтому все три машины на сегодня могут иметь достаточно узковатый сектор боевого применения и, следовательно, не могут закрыть ряд проблем с точки зрения обороноспособности".

Матвеев вообще считает, что "Минобороны и производители решили проблему реализации финансовых средств, отпущенных на оснащение армии новыми боевыми вертолетами, оставив на задворках вопрос рациональности и эффективности использования нового вертолетного парка". По его мнению, холдинг "Оборонпром" с 2004 года сосредоточил под своей эгидой "объединенную кучу милевских и камовских денег", но так и не начал решать стратегический вопрос, закладывать основные принципы развития вертолетостроительной стратегии, что со временем радикально изменило бы положение дел в области создания и производства современных военных, специальных (скажем, для МЧС и МВД) и гражданских вертолетов. В этой плоскости и находится проблема обеспечения армии винтокрылами Ми-28, Ка-50 и Ка-52.

СВОИХ ОБРАЗЦОВ ПЯТИЛЕТКУ ЖДАТЬ...

Одна из ключевых проблем отечественного вертолетостроения состоит и в том, что в России отсутствует собственное производство двигателей для геликоптеров. "И даже программы государственной в этом направлении нет, - сетовал представитель фирмы "Миль" Короткевич. - После распада Советского Союза все серийное вертолетное двигателестроение осталось на Украине".

Обозреватель "НВО", задавая свой очередной вопрос, напомнил заместителю гендиректора, что два года назад было принято решение на уровне президента о том, чтобы в кратчайшие сроки организовать производство двигателей для вертолетов в России, причем - сразу на нескольких заводах. Пошел ли этот процесс?

"Пока все двигатели первой категории, которые ставятся на серийные вертолеты Ми-8, Ми-17, Ми-24 и Ми-28, - это продукция запорожского завода "Мотор Сич", - сообщил Короткевич. - Да, наш завод имени Климова освоил выпуск двигателей ВК-2500, но надо понимать, что "Климов" - это не серийный завод, это разработчик двигателей, он имеет возможность лишь в ограниченных объемах выпускать свою продукцию. В небольших количествах она была поставлена и на ростовский завод, где двигатели были установлены на вертолет Ми-24, планируется, что и Ми-28 будет ими оснащен. Но это непрофильная продукция этого предприятия".

Судя по тому, что рассказал Михаил Короткевич, массового вертолетодвигательного производства (речь идет прежде всего о конвейере для выпуска силовых установок ТВЗ-117 и ТА-14), несмотря на все фанфарные заверения представителей отечественного ОПК, в России не будет еще минимум лет пять. И это в лучшем случае. Пока же, по словам Короткевича, "идет только работа по освоению выпуска ремонтно-групповых комплектов для освоения хотя бы капитального ремонта этих двигателей в России". "А проработка той конструкторской документации, которая передана, ну, допустим, заводу имени Чернышева и еще одному предприятию, которое изъявило желание заняться выпуском этого вертолетного двигателя, - этот процесс еще только в начальной стадии", - констатировал заместитель гендиректора.

Милевец также пояснил, что, "хотя он не двигательист", но знает, что "разработка нового двигателя значительно сложнее, чем разработка вертолета. И цикл занимает больше времени. Поэтому меньше чем в 5 лет очень сложно уложиться".

Любопытно, что на фоне всего этого к российскому вертолетодвигательному рынку не без определенных телодвижений "Оборонпрома" стали присматриваться во французском городе Бордес, где находится завод соответствующего профиля компании "Турбомека". 1 июня там прошла презентация региональных программ и представитель предприятия Валери Крол заявил агентству "Интерфакс-АВН", что "мы оцениваем потребность российского рынка в вертолетных двигателях до 2020 года в несколько тысяч единиц". Уже сейчас фирма работает над тем, чтобы предложить свою продукцию российской промышленности. Крол сообщил, что не так давно в Бордесе побывала солидная делегация российских вертолетостроителей. Оборонпромщиков представляли как милевцы, так и камовцы.

"Мы продолжаем переговоры", - подчеркнул Валери Крол. Но уже известно, что в ближайшее время "Турбомека" планирует создать и сертифицировать первый сервис-центр на базе аэродрома "Астафьево" под Москвой. Французским двигателем "Арриус" будет оснащаться вертолет Ка-226. Всего же, по словам Крола, в России сегодня эксплуатируется свыше 20 вертолетов с двигателями упомянутой компании. Известно, что "Турбомеке" принадлежит 46% мирового рынка вертолетных двигателей. Оборот компании в 2006 году составил 870 млн. евро (на 20% больше, чем в 2005 году). В 2006 году компания произвела свыше 1 тыс. вертолетных двигателей и свыше 2000 - отремонтировала.

И еще одна наталкивающая на размышление деталь. На заводе в Бордесе в три смены трудится свыше 2,5 тыс. работников. Они получают в среднем около 2 тыс. евро, а их средний возраст - 36 лет. В то время как на заводах российских фирм, по признанию самих их представителей, дорабатывают до пенсионного возраста "деды", которым под 60...

Игорь ПЛУГАТАРЕВ

*источник:
газета «Независимое военное обозрение»
06.07.07*

РЕВОЛЮЦИЯ В АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКЕ

Реактивная авиация, которая начала создаваться с 1940-х годов, потребовала разработки нового типа двигателя. Получившие наиболее широкое применение газотурбинные реактивные двигатели произвели революцию в авиационной технике.

ДВИГАТЕЛИ И МАТЕРИАЛЫ

Мощность любого теплового двигателя определяется температура рабочего тела - в случае реактивного двигателя это температура газа, вытекающего из камер сгорания. Чем выше температура газа, тем мощнее двигатель, тем больше его тяга, тем выше экономичность и лучше весовые характеристики.

В газотурбинном двигателе имеется воздушный компрессор. Его приводит во вращение газовая турбина, сидящая с ним на одном валу. Компрессор сжимает атмосферный воздух до 6-7 атмосфер и направляет его в камеры сгорания, куда впрыскивается топливо - керосин. Поток вытекающего из камер раскаленного газа - продуктов сгорания керосина - вращает турбину и, вылетая через сопло, создает реактивную тягу, движет самолет.

Высокие температуры, возникающие в камерах сгорания, потребовали создания новых технологий и применения новых материалов для конструирования одного из наиболее ответственных элементов двигателя - статорных и роторных лопаток газовой турбины. Они должны в течение многих часов, не теряя механической прочности, выдерживать огромную температуру, при которой многие стали и сплавы уже плавятся.

В первую очередь это относится к лопаткам турбины - они воспринимают поток раскаленных газов, нагретых до температур выше 1600 К. Теоретически температура газа перед турбиной может достигать 2200 К (1927 °С). В момент зарождения реактивной авиации - сразу после войны - материалов, из которых можно было изготовить лопатки, способные длительно выдерживать высокие механические нагрузки, в нашей стране не существовало.

Вскоре после окончания Великой Отечественной войны работу по созданию сплавов для изготовления турбинных лопаток начала специальная лаборатория в ВИАме. Ее возглавил Сергей Тимофеевич Кишкин.

В АНГЛИЮ ЗА МЕТАЛЛОМ

Первую отечественную конструкцию турбореактивного двигателя еще до войны создал в Ленинграде конструктор авиационных двигателей Архип Михайлович Люлька. В конце 1930-х годов он был репрессирован, но, вероятно, предвидя арест, чертежи двигателя успел закопать во дворе института. Во время войны руководство страны узнало, что немцы уже создали реактивную авиацию (первым самолетом с турбореактивным двигателем был немецкий "хен-

кель" He-178, сконструированный в 1939 году в качестве летающей лаборатории; первым серийным боевым самолетом стал двухмоторный "мессершмит" Me-262 (поступивший на вооружение германских войск в 1942 году. - Прим. ред.). Тогда Сталин вызвал Л.П. Берия, который курировал новые военные разработки, и потребовал найти тех, кто у нас в стране занимается реактивными двигателями.

А.М. Люльку быстро освободили и дали ему в Москве на улице Галушкина помещение под первое конструкторское бюро реактивных двигателей. Свои чертежи Архип Михайлович нашел и выкопал, но двигатель по его проекту сразу не получился. Тогда просто взяли купленный у англичан турбореактивный двигатель и повторили его один к одному. Но дело уперлось в материалы, которые отсутствовали в Советском Союзе, однако имелись в Англии, и состав их, конечно, был засекречен. И все-таки расшифровать его удалось.

Приехав в Англию для ознакомления с производством двигателей, С.Т. Кишкин всюду появлялся в ботинках на толстой микропористой подошве. И, посетив с экскурсией завод, где обрабатывали турбинные лопатки, он возле станка, как бы невзначай, наступил на стружку, упавшую с детали. Кусочек металла врезался в мягкую резину, застрял в ней, а потом был вынут и уже в Москве подвергнут тщательному анализу. Результаты анализа английского металла и большие собственные исследования, проведенные в ВИАме, позволили создать первые жаропрочные никелевые сплавы для турбинных лопаток и, самое главное, разработать основы теории их строения и получения.

Было установлено, что основным носителем жаропрочности таких сплавов служат субмикроскопические частицы интерметаллической фазы на основе соединения Ni3Al. Лопатки из первых жаропрочных никелевых сплавов могли длительно работать, если температура газа перед турбиной не превышала 900-1000 К.

ЛИТЬЕ ВМЕСТО ШТАМПОВКИ

Лопатки первых двигателей штамповали из сплава, отлитого в прутки, до формы, отдаленно напоминающей готовое изделие, а затем долго и тщательно обрабатывали на станках. Но здесь возникла неожиданная сложность: чтобы повысить рабочую температуру материала, в него добавили легирующие элементы - вольфрам, молибден, ниобий. Но они сделали сплав настолько твердым, что штамповать его стало невозможно - формовке методами горячей деформации он не поддавался.

Тогда Кишкин предложил лопатки отливать. Конструкторы-мотористы возмутились: во-первых, после литья лопатку все равно придется обрабатывать на станках, а главное - как можно литую лопатку ставить в двигатель? Металл штампovaných лопаток очень плотен, прочность его высока, а литой металл остает-

ся более рыхлым и заведомо менее прочным, чем отштампованный.

Но Кишкин сумел убедить скептиков, и в ВИАМе создали специальные литейные жаропрочные сплавы и технологию литья лопаток. Были проведены испытания, после чего практически все авиационные турбореактивные двигатели стали выпускать с литыми турбинными лопатками.

Первые лопатки были сплошными и долго выдерживать высокую температуру не могли. Требовалось создать систему их охлаждения. Для этого решили делать в лопатках продольные каналы для подачи охлаждающего воздуха от компрессора. Идея эта была не ахти: чем больше воздуха из компрессора уйдет на охлаждение, тем меньше его пойдет в камеры сгорания. Но деваться было некуда - ресурс турбины необходимо увеличить во что бы то ни стало.

Стали конструировать лопатки с несколькими сквозными охлаждающими каналами, расположенными вдоль оси лопатки. Однако скоро выяснилось, что такая конструкция малоэффективна: воздух сквозь канал протекает слишком быстро, площадь охлаждаемой поверхности мала, тепло отводится недостаточно.

Пытались изменить конфигурацию внутренней полости лопатки, вставив туда дефлектор, который отклоняет и задерживает поток воздуха, или сделать каналы более сложной формы. В какой-то момент специалистами по авиационным двигателям овладела заманчивая идея - создать целиком керамическую лопатку: керамика выдерживает очень высокую температуру, и охлаждать ее не нужно. С тех пор прошло почти пятьдесят лет, но пока никто в мире двигателя с керамическими лопатками так и не сделал, хотя попытки продолжаются.

КАК ДЕЛАЮТ ЛИТУЮ ЛОПАТКУ

Стержни-закладки помещают в форму для отливки лопатки газовой турбины. После охлаждения заготовки стержни растворяют и в готовой лопатке остаются каналы для пропуска охлаждающего воздуха. Технология изготовления турбинных лопаток называется литьем по выплавляемым моделям. Сначала делают восковую модель будущей лопатки, отливая ее в пресс-форме, в которую предварительно вкладывают кварцевые цилиндрики на место будущих каналов охлаждения (потом стали использовать другие материалы).

Модель покрывают жидкой керамической массой. После ее высыхания воск вытапливают горячей водой, а керамическую массу обжигают. Получается форма, выдерживающая температуру расплавленного металла от 1450 до 1500 °С в зависимости от марки сплава. В форму заливают металл, который застывает в виде готовой лопатки, но с кварцевыми стержнями вместо каналов внутри. Стержни удаляют, растворяя в плавиковой кислоте. Эту операцию проводят в герметически закрытом помещении работник в скафандре со шлангом для подачи воздуха. Технология неудобная, опасная и вредная.

Чтобы исключить эту операцию, в ВИАМе начали делать стержни из оксида алюминия с добавкой 10-15% оксида кремния, который растворяется в щелочи. Материал лопаток со щелочью не реагирует, а остатки оксида алюминия удаляют сильной струей воды.

Наша лаборатория занималась изготовлением стержней, а сам я начал изучать технологию литья, материалы для керамических форм, сплавы и защитные покрытия готовых изделий и теперь возглавляю это направление исследований.

В повседневной жизни мы привыкли считать литые изделия очень грубыми и шероховатыми. Но нам удалось подобрать такие керамические составы, что форма из них получается совершенно гладкой и отливка механической обработки почти не требуется. Это намного упрощает работу: лопатки имеют очень сложную форму, и обрабатывать их нелегко.

Новые материалы потребовали новых технологий. Какими бы удобными ни были добавки оксида кремния в материал стержней, от него пришлось отказаться. Температура плавления оксида алюминия Al_2O_3 - 2050 °С, а оксида кремния SiO_2 - только около 1700 °С, и новые жаропрочные сплавы разрушали стержни уже в процессе заливки.

Чтобы форма из оксида алюминия сохраняла прочность, ее обжигают при температуре более высокой, чем температура жидкого металла, который в нее заливают. Кроме того, внутренняя геометрия формы при заливке не должна меняться: стенки лопаток очень тонкие, и размеры должны точно соответствовать расчетным. Поэтому допустимая величина усадки формы не должна превышать 1%.

ПОЧЕМУ ОТКАЗАЛИСЬ ОТ ШТАМПОВАННЫХ ЛОПАТОК

Воздух, выходящий из отверстий в боковой части лопаток, создает тонкую воздушную пленку, которая изолирует лопатку от горячих газов. Каналы, ведущие к отверстиям, имеют довольно сложную геометрию. Как уже говорилось, после штамповки лопатку приходилось обрабатывать на станках. При этом 90% металла уходило в стружку.

Была поставлена задача: создать такую технологию точного литья, чтобы сразу получался заданный профиль лопатки, а готовое изделие оставалось бы только отполировать и нанести на него теплозащитное покрытие. Не менее важна и конструкция, которая образуется в теле лопатки и выполняет задачу ее охлаждения.

Таким образом, весьма важно сделать лопатку, которая эффективно охлаждается, не снижая температуру рабочего газа, и обладает высокой длительной прочностью. Эту задачу удалось решить, скомпоновав каналы в теле лопатки и выходные отверстия из нее так, чтобы вокруг лопатки возникала тонкая воздушная пленка. При этом разом убивают двух зайцев: раскаленные газы с материалом лопатки не соприкасаются, а следовательно, и не нагревают ее и сами не охлаждаются.

Здесь возникает некоторая аналогия с тепловой защитой космической ракеты. Когда ракета на большой скорости входит в плотные слои атмосферы, начинает испаряться и сгорать так называемое жертвенное покрытие, закрывающее головную часть. Оно берет на себя основной тепловой поток, а продукты его сгорания образуют своего рода защитную подушку. В конструкции турбинной лопатки заложен такой же принцип, только вместо жертвенного покрытия используется воздух. Правда, лопатки нужно защищать еще и от эрозии, и от коррозии.

Порядок изготовления лопатки таков. Сначала создается никелевый сплав с заданными параметрами по механической прочности и жаропрочности, для чего в никель вводятся легирующие добавки: 6% алюминия, 6-10% вольфрама, тантала, рения и немного рутения. Они позволяют добиться максимальных высокотемпературных характеристик для литых сплавов на основе никеля (есть соблазн еще повысить их, используя больше рения, но он безумно дорог). Перспективным направлением считается использование силицида ниобия, но это - дело далекого будущего.

Но вот сплав заливается в форму при температуре 1450 °С и вместе с ней охлаждается. Остывающий металл кристаллизуется, образуя отдельные равноосные, то есть примерно одинакового размера по всем направлениям, зерна. Сами же зерна могут получаться и крупными, и мелкими. Сцепляются они ненадежно, и работающие лопатки разрушались по границам зерен и разлетались вдребезги. Ни одна лопатка не могла проработать дольше 50 часов. Тогда мы предложили ввести в материал формы для литья модификатор - кристаллики алюмината кобальта. Они служат центрами, зародышами кристаллизации, ускоряющими процесс образования зерен. Зерна получаются однородными и мелкими.

Новые лопатки стали работать по 500 часов. Эта технология, которую разработал Е. Н. Каблов, работает до сих пор, и работает хорошо. А мы в ВИАМе нарабатываем алюминат кобальта тоннами и поставляем его на заводы.

Мощность реактивных двигателей росла, температура и давление газовой струи повышались. И стало ясно, что многозеренная структура металла лопатки в новых условиях работать не сможет. Нужны были другие идеи. Они нашлись, были доведены до стадии технологической разработки и стали называться направленной кристаллизацией. Это значит, что металл, застывая, образует не равноосные зерна, а длинные столбчатые кристаллы, вытянутые строго вдоль оси лопатки.

Лопатка с такой структурой станет очень хорошо сопротивляться излому. Сразу вспоминается старая притча про веник, который переломить не удастся, хотя все его прутики по отдельности ломаются без труда.

КАК ПРОИЗВОДЯТ НАПРАВЛЕННУЮ КРИСТАЛЛИЗАЦИЮ

Металл отлитой лопатки застывает в виде кристаллов разного размера, сцепленных недостаточно надежно. После введения в металл модификатора кристаллы стали мелкими и однородными, прочность изделия повысилась. Чтобы кристаллы, образующие лопатку, росли должным образом, форму с расплавленным металлом медленно вынимают из зоны нагрева. При этом форма с жидким металлом стоит на массивном медном диске, охлаждаемом водой. Рост кристаллов начинается снизу и идет вверх со скоростью, практически равной скорости выхода формы из нагревателя.

Создавая технологию направленной кристаллизации, пришлось измерить и рассчитать множество параметров: скорость кристаллизации, температуру нагревателя, градиент температуры между нагревателем и холодильником и др. Требовалось подобрать

такую скорость движения формы, чтобы столбчатые кристаллы проросли на всю длину лопатки. При соблюдении всех этих условий вырастают 5-7 длинных столбчатых кристаллов на каждый квадратный сантиметр сечения лопатки. Эта технология позволила создать новое поколение авиационных двигателей. Но мы пошли еще дальше.

Изучив рентгенографическими методами выращенные столбчатые кристаллы, мы поняли, что всю лопатку целиком можно сделать из одного кристалла, который не будет иметь межзеренных границ - наиболее слабых элементов структуры, по которым начинается разрушение.

Для этого сделали затравку, которая позволяла только одному кристаллу расти в заданном направлении (кристаллографическая формула такой затравки 0-0-1; это означает, что в направлении оси Z кристалл растет, а в направлении X-Y - нет). Затравку поставили в нижнюю часть формы и залили металл, интенсивно охлаждая его снизу. Вырастающий монокристалл приобретал форму лопатки. Кстати, первая публикация об этой технологии появилась в журнале "Наука и жизнь" еще в 1971 году, в № 1.

Американские инженеры применяли для охлаждения медный водоохлаждаемый кристаллизатор. А мы после нескольких экспериментов заменили его ванной с расплавленным оловом при температуре 600-700 К. Это позволило точнее подбирать необходимый градиент температуры и получать изделия высокого качества. В ВИАМе построили установки с ваннами для выращивания монокристаллических лопаток - очень совершенные машины с компьютерным управлением.

Так производят направленную кристаллизацию материала лопатки. Форму с отливкой медленно вынимают из печи, охлаждая снизу. Холодильником служит массивный медный диск, омываемый изнутри водой. Металл застывает в виде длинных столбчатых кристаллов. В 1990-х годах, когда распался СССР, на территории Восточной Германии остались советские самолеты, в основном истребители МиГ. У них в двигателях стояли лопатки нашего производства. Металл лопаток исследовали американцы, после чего довольно скоро их специалисты приехали в ВИАМ и попросили показать, кто и как его создал. Оказалось, что им была поставлена задача сделать монокристаллические лопатки метровой длины, которую они решить не могли. Мы же сконструировали установку для высокоградиентного литья крупногабаритных лопаток для энергетических турбин и попытались предложить свою технологию Газпрому и РАО "ЕЭС России", но они интереса не проявили. Тем не менее у нас уже практически готова промышленная установка для литья метровых лопаток, и мы стараемся убедить руководство этих компаний в необходимости ее внедрения.

Кстати, турбины для энергетики - это еще одна интересная задача, которую решал ВИАМ. Самолетные двигатели, выработавшие ресурс, стали использовать на компрессорных станциях газопроводов и в электростанциях, питающих насосы нефтепроводов (см. "Наука и жизнь" № 2, 1999 г.). Сейчас стала актуальной задача создать для этих нужд специальные двигатели, которые работали бы при гораздо меньших температурах и давлении рабочего газа, но

гораздо дольше. Если ресурс авиационного двигателя порядка 500 часов, то турбины на нефтегазопроводе должны работать 20-50 тыс. часов. Одним из первых ими начало заниматься самарское конструкторское бюро под руководством Николая Дмитриевича Казнецова.

ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ

Усовершенствовав технологию направленной кристаллизации, удалось вырастить лопатку в виде единого монокристалла. Для этого охлаждающий медный диск заменили ванной с расплавленным оловом. На микрофотографии поперечного среза монокристалла видна его сложная структура.

Монокристаллическая лопатка вырастает не сплошной - внутри у нее имеется полость сложной формы для охлаждения. Совместно с ЦИАМОм мы разработали конфигурацию полости, которая обеспечивает коэффициент эффективности охлаждения (отношение температур металла лопатки и рабочего газа), равный 0,8, почти в полтора раза выше, чем у серийных изделий.

Вот эти лопатки мы и предлагаем для двигателей нового поколения. Сейчас температура газа перед турбиной едва дотягивает до 1950 К, а в новых двигателях она дойдет до 2000-2200 К. Для них мы уже разработали высокожаропрочные сплавы, содержащие до пятнадцати элементов таблицы Менделеева, в том числе рений и рутений, и теплозащитные покрытия, в которые входят никель, хром, алюминий и иттрий, а в

перспективе - керамические из оксида циркония, стабилизированного оксидом иттрия.

В монокристаллических лопатках создается охлаждающая полость сложной формы. Новейшие разработки ее конфигурации позволили в полтора раза повысить эффективность охлаждения лопаток.

В сплавах первого поколения присутствовало небольшое количество углерода в виде карбидов титана или тантала. Карбиды располагаются по границам кристаллов и понижают прочность сплава. От карбида мы избавились и заменили рением, повысив его концентрацию от 3% в первых образцах до 12% в последних.

Запасов рения у нас в стране мало; есть месторождения в Казахстане, но после развала Советского Союза их полностью скупили американцы; остается остров Итуруп, на который претендуют японцы. Зато рутения у нас много, и в новых сплавах мы успешно заменили им рений.

Уникальность ВИАМа заключается в том, что мы умеем разрабатывать и сплавы, и технологию их получения, и методику отливки готового изделия. Во все лопатки вложен огромный труд и знания всех работников ВИАМа.

И. ДЕМОНИС

*источник: газета «Известия - Наука»
16.07.07*

ДВИГАТЕЛЬ НОВОЙ РОССИИ

Успех нового российского вертолетного двигателя пятого поколения "BK-800" зависит от перспектив внутреннего рынка.

Санкт-Петербургское ОАО "Климов", ведущий разработчик газотурбинных двигателей в России, презентовало на Международном салоне в Ле Бурже (Франция) вертолетный двигатель "BK-800" мощностью 600-1000 л. с., который предназначен для вертолетов малой и средней грузоподъемности. В настоящий момент изделие проходит испытания, его сертификация и начало серийного производства намечены на 2009 год.

По мнению экспертов, создание "BK-800" - весьма значимое событие для отечественного двигателестроения. "В России создано очень мало действительно новых разработок, не прорастающих корнями во времена СССР. "BK-800" - одна из таких новинок, - говорит заместитель директора Центра анализа стратегий и технологий Константин Макиенко. - Разработчик двигателя заявляет, что "BK-800" изготовлен по безбумажной технологии и гарантирует снижение эксплуатационных расходов, в том числе за счет повышения топливной эффективности. Если это так, то "BK-800" действительно по всем признакам является двигателем пятого поколения". Сегодня наши авиазаводы устанавливают на новые легкие и средние вертолеты двигатели иностранного производства, так

как подходящего современного турбовального двигателя в России просто нет. С появлением "BK-800" ситуация изменится. По оценкам экспертов, до 2016 года может потребоваться не менее 2,5 тыс. штук таких двигателей. "Все зависит от носителей. Если вертолеты "Ансат", "Ми-54", "Ка-226" найдут спрос, то будут востребованы и двигатели для них", - отмечает Константин Макиенко. Наилучшие перспективы на внутреннем рынке имеет многоцелевой легкий вертолет "Ансат" производства Казанского вертолетного завода, который предназначен не только для нужд силовиков и МЧС, но и для индивидуального и корпоративного пользования.

На международном рынке "BK-800" придется конкурировать с мировыми лидерами авиадвигателестроения - Turbomeca, Pratt & Whitney, Rolls-Royce. Эти компании давно и успешно кооперируются с крупнейшими мировыми производителями вертолетов, и потеснить их практически невозможно. Впрочем, в "Климове" заявляют, что "BK-800" уже интересуются многие иностранные компании.

Виктор ЦУКЕР

*источник: журнал «Эксперт, Северо-Запад»
02.07.07*

НАШ ВЫЛЕТ БЕЗ ПИЛОТА ЗАДЕРЖИВАЕТСЯ

В Ле Бурже были показаны самые современные БПЛА.

На прошедшем в июне под Парижем, в Ле Бурже, 47-м авиационно-космическом салоне среди выставленных образцов авиационной техники, различных подсистем и технологий существенное место заняли комплексы с беспилотными летательными аппаратами (БПЛА) различного назначения, что явилось зримым доказательством того бума, который наблюдается в этой области в последние годы.

Свои разработки представили как крупные авиационные фирмы, так и небольшие компании, специализирующиеся в области инновационных решений. Широка была и номенклатура экспонируемых комплексов: аппараты самого разного класса - от мини до стратегических, различных типов и компоновок - разместились как в крытых павильонах на стендах фирм-разработчиков, так и на открытых стоянках. Разумеется, самые представительные экспозиции были у мировых лидеров в области БПЛА - США, Израиля и Европы.

Соединенные Штаты, на которые приходится до 75% общемировых затрат на НИОКР в области беспилотных программ и до 60% затрат на закупки систем БПЛА, подготовили одну из самых внушительных экспозиций. Пентагон использует беспилотники в ВВС, ВМС, Корпусе морской пехоты, Сухопутных войсках. Беспилотные системы применяются для патрулирования американо-мексиканской границы, а также в Береговой охране.

США

Компания Northrop Grumman на статической стоянке выставила полноразмерный макет стратегического БПЛА Global Hawk, а также БПЛА вертикального взлета-посадки Fire Scout. Global Hawk - единственный в мире беспилотник, совершающий трансконтинентальные перелеты в автономном режиме и способный находиться в воздухе до 32 часов. Кроме нужд ВВС США, он поставляется также и на внешний рынок. Среди покупателей, в частности, Южная Корея и Германия (БПЛА EuroHawk, стоящий на вооружении Бундесвера, базируется на платформе Global Hawk, но оснащен европейской электроникой).

Неподалеку располагался еще один крупный военный беспилотник - Predator, созданный компанией General Atomics. Наличие системы подобного класса позволяет осуществлять не только разведывательные, но и ударные миссии. Неоднократно самолеты Predator, оснащенные двумя ракетами "воздух - поверхность" Hellfire, применялись во время второй иракской кампании. БПЛА Predator также применялись в Боснии и Йемене. Используют их и для нанесения точечных ударов в контртеррористических целях (скажем, с помощью Predator в 2005 г. на пакистано-афганской границе был уничтожен высокопоставленный член террористической сети "Аль-Каида" Хайтам аль-Йемени).

В павильоне на стенде компании-разработчика были представлены и другие проекты, созданные на платформе этого БПЛА - Predator B (Reaper), Mariner и ряд других. Данные системы создаются в интересах не только Пентагона, но и зарубежных покупателей. Так, самолеты Predator используются итальянским контингентом коалиционных сил в Ираке. Еще два беспилотника Predator B должна получить Великобритания.

Компания AAI - производитель семейства армейских беспилотных комплексов Shadow - также не обошла вниманием эту выставку. На сегодняшний день тактический БПЛА Shadow - наиболее активно используемый американскими военными беспилотный комплекс. Еще в прошлом году общий суммарный налет БПЛА этого типа превысил 100 000 часов.

Были показаны и системы класса мини. Несколько таких беспилотников представила компания AeroVironment. Наличие подобных систем в подразделениях низшего звена войск значительно повышает ситуационную осведомленность и эффективность действий. Что подтвердил опыт эксплуатации беспилотников Puma, Raven, Pointer в Ираке и Афганистане. Эти системы используются и в вооруженных силах ряда других стран (БПЛА Pointer был закуплен для оценки французскими ВС, а также стоит на вооружении итальянской армии; беспилотный комплекс Raven также заказан Италией).

ИЗРАИЛЬ

Израиль имеет огромный опыт реального применения своих БПЛА. Его армия использует их с середины 70-х гг. И по сей день не утихающий арабо-израильский конфликт стимулирует разработку новых видов техники и вооружения. Все недостатки выявляются в боевых условиях, а изменения вносятся в оперативном порядке. Именно поэтому израильские разработки столь ценятся в мире. В качестве примера можно привести данные по компании Israel Aerospace Industries (IAI), чей портфель заказов за прошлый год составил порядка 4 млрд. долл., при этом на беспилотники приходится большая часть этой суммы.

Экспозиция еврейского государства в Ле Бурже изобилвала беспилотными разработками. Можно сказать, они явно доминировали в массе других систем, предлагаемых израильскими компаниями. Центральное место в экспозиции занимал новый беспилотник, разработанный IAI, - Heron TP (Eitan). Более чем 4,5-тонный самолет, вплотную приближающийся по своим характеристикам к уровню стратегических БПЛА, впервые был продемонстрирован именно на нынешнем авиасалоне.

Были показаны и другие системы. Средневысотные долговарражирующие аппараты, по западной классификации относящиеся к классу MALE, выставила та же компания IAI - БПЛА Heron, E-Hunter, а фирмы Elbit - БПЛА Hermes 1500 и Aeronautics Defense Systems - БПЛА Dominator. Замечу, что именно израильские аппараты класса MALE были положены в

основу создаваемых европейских беспилотников данного класса. Компания Aeronaautics привезла на выставку также БПЛА тактического уровня и класса мини. Помимо чисто военных задач, беспилотные системы компании нашли применение в полиции - к примеру, для мониторинга дорожного движения. А, скажем, БПЛА Aerostar используется в Нигерии для мониторинга трубопроводов. Характерным для крупных израильских фирм, предлагающих беспилотную технику, является наличие целой линейки систем различного назначения и класса, начиная от класса мини и до MALE, комплектуемых в большой степени унифицированными подсистемами, что упрощает последующее построение на их основе интегрированных информационно-ударных систем.

ЕВРОПА

Одну из самых обширных экспозиций БПЛА представил европейский консорциум EADS. Большую часть беспилотных разработок концерна представляют аппараты вертикального взлета-посадки. Это и мини-вертолеты семейства Scorpion, разработка которых уже завершена, и более крупный беспилотный вертолет среднего радиуса действия Orka, разработка которого проводилась совместно с Eurocopter, и вертолет соосной схемы Shark. Кроме того, можно было увидеть систему с легким беспилотником самолетного типа - Tracker, которая уже заказана французским Минобороны.

Одна из крупнейших авиастроительных фирм Европы - Finmeccanica - на своем стенде и на открытой площадке выставила несколько беспилотников. Помимо известной системы Mirach 100/5, разработанной в одном из подразделений компании Finmeccanica - фирме Galileo Avionica, - был показан скоростной аппарат Nibbio, а также представлена относительно новая разработка - БПЛА Falco (этот аппарат в ближайшем будущем должен поступить на вооружение итальянских ВС). Не обошлось и без сюрпризов. В частности, впервые был продемонстрирован БПЛА Sky-Y, созданный компанией Alenia Aeronautica, также входящей в состав Finmeccanica. Это 1,2-тонный аппарат MALE-класса с продолжительностью полета до 14 часов. По сообщениям представителей Alenia Aeronautica, вскоре должны начаться его летные испытания. Еще один проект той же компании - БПЛА Sky-X. Это прототип боевого беспилотника, оснащенного ТРД. Наработки, полученные в ходе реализации этого проекта, предполагается использовать при создании боевого БПЛА Neuron.

Neuron - это европейский проект, в который вовлечены несколько стран: Франция, Швеция, Швейцария, Италия, Испания, Греция. Головной компанией является французская фирма Dassault Aviation. Полномасштабный макет беспилотника был выставлен на статической стоянке авиасалона. Ожидается, что проект будет реализован к 2010 г. К участию также приглашаются Германия, Бельгия. Неоднократные предложения присоединиться к проекту получала также и Россия.

А ЧТО РОССИЯ?

Прошедшее весной этого года в Егорьевске выездное заседание Военно-промышленной комиссии, посвященное состоянию и проблемам развития

комплексов с беспилотными летательными аппаратами, показало плачевное состояние этого направления техники в нашей стране. Самый молодой из используемых нашими военными комплексов - "Строй-П" с дистанционно пилотируемым аппаратом "Пчела-1" - создавался в 80-е.

До недавнего времени "Рособоронэкспорт" продолжал возить буклеты с "Пчелой" по зарубежным выставкам авиационной и оружейной тематики. По всей видимости, в этот раз было принято решение не демонстрировать столь явное техническое отставание. В Ле Бурже не было ни одного российского беспилотника. Представители предприятий-разработчиков, по-видимому, трезво оценили шансы и решили поучиться у зарубежных конкурентов. По крайней мере, на этой выставке некоторые из них были замечены в виде экскурсантов у стендов зарубежных компаний, традиционно специализирующихся по БПЛА. Поучиться и впрямь есть чему.

Некоторую надежду на позитивные сдвиги в части развития беспилотной авиации в нашей стране дают слова генерального директора инженерингового центра РСК "МиГ" Владимира Барковского, который в ходе пресс-конференции заявил, что "корпорация "МиГ" работает над созданием больших беспилотных самолетов". ОКБ имени Микояна имеет почти 50-летнюю историю создания беспилотных аппаратов. Накопленный опыт позволяет надеяться, что компании удастся осуществить амбициозные планы по созданию БПЛА, как выразился Владимир Барковский, "немаленьких размеров". По его словам, "это беспилотные аппараты специального назначения, причем достаточно крупного класса". Более подробные комментарии, вероятно, последуют в ходе Московского авиационно-космического салона "МАКС-2007", который состоится в августе.

Денис ФЕДУТИНОВ

источник:
газета «Военно-промышленный курьер»
18.07.07



МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ -

**современный высокотехнологичный
способ донести философию и
конкурентные преимущества
бизнеса до потенциальных клиентов
и партнеров.**

WWW.KSAN.RU

"ЗОЛОТАЯ АКЦИЯ" ЕВРОПЫ

Еврокомиссия защищается от русских, китайцев и арабов.

Евросоюз опасается, что обладающие миллиардами долларов государственные инвестфонды из России, Китая и ближневосточных стран могут в ближайшем будущем скупить крупнейшие европейские компании. Комиссар ЕС по торговле Питер Манделсон заявил газете Handelsblatt, что в качестве противодействия Еврокомиссия предлагает вернуть системе так называемых "золотых акций". Евросоюз сможет блокировать сделки в стратегических отраслях, защищая ту или иную ключевую компанию от иностранного поглощения. При этом, по мнению комиссара, важно не отпугнуть иностранцев, сохранив привлекательность европейского бизнеса для зарубежного участия.

Очевидным поводом для выступления Питера Манделсона стала недавняя покупка эмиратским фондом Dubai International Capital 3,12% акций германо-французского европейского аэрокосмического и оборонного концерна EADS. "Европейский интерес состоит в сохранении контроля над важными и политически чувствительными ключевыми отраслями, что может быть достигнуто с помощью использования "золотой акции", - сказал г-н Манделсон. - У ЕС должна быть возможность защитить свои интересы в стратегических отраслях". Российский банк ВТБ уже владеет 5% акций EADS. Ранее канцлер ФРГ Ангела Меркель и президент Франции Николя Саркози обсуждали, как защитить EADS от иностранного поглощения, и механизм "золотой акции" рассматривался ими как приоритетный.

"Золотая акция" - это условная акция с особым правом голоса, которое при определенных обстоятельствах может использоваться для наложения вето на ту или иную сделку. Как правило, эту бумагу правительство оставляет себе во время приватизации компаний. "Золотая акция" дает государству решающий голос на собраниях акционеров и сохраняет его влияние на акционируемые предприятия. В Европе это в первую очередь касается компаний в таких сферах, как энергетика, авиастроение, телекоммуникации и банки. Такая практика появилась в конце 1980-х, однако позже на волне слияний и поглощений от нее отказались как от меры, тормозящей рост сделок M&A.

Сейчас в Еврокомиссии осознают опасность, из-за которой "золотые акции" запретили. По словам Питера Манделсона, они нарушают принцип свободного обращения капитала и часто используются для национального протекционизма. В Еврокомиссии РБК daily пояснили, что на этот раз речь идет не о национальных "золотых акциях", которые существовали в конце XX века, а о введении общеевропейских систем защиты наиболее важных отраслей. "Пока это всего лишь идея", - сказал помощник комиссара по торговле Питер Пауэр. Чиновник заявил, что его шеф Манделсон предложил разделить "ответственность за внедрение "золотых акций" между Еврокомиссией и странами - членами ЕС".

Питер Манделсон предупредил, что, заботясь о стратегических компаниях, Европа может создать себе инструмент, который будет вызывать злоупотребления. "Основная часть иностранных инвестиций для ЕС очень благотворна и создает десятки тысяч рабочих мест, - сказал комиссар. - Но возникает вопрос, кто и как будет осуществлять выбор стратегических компаний". Кроме того, у стран - членов ЕС пока нет единства во мнении, какие отрасли необходимо защищать. Франция говорит об авиапроме, энергетике, Германия также беспокоится за банки, почту, сферу логистики. Предполагается, что дебаты о введении европейской системы вето начнутся уже осенью, и Манделсон не скрывает, что подталкивает к обсуждению все заинтересованные стороны. При этом он раскритиковал существующую в США систему, когда Комитет по иностранным инвестициям накладывает вето на поглощения со стороны иностранцев, причем даже на сделки с Европой.

ФСБ НАЛОЖИТ ВЕТО

Правительство России после двухлетней работы внесло в Госдуму законопроект о допуске иностранных инвесторов к стратегическим отраслям. В список особо важных попало 39 отраслей: производство вооружения и военной техники, авиастроение, космическая деятельность, атомная энергетика... Власти собираются следить за тем, чтобы к зарубежным инвесторам прямо или косвенно не перешло управление российскими компаниями. Так, предприятие считается подконтрольным иностранным лицам, если последние распоряжаются контрольным пакетом акций или полномочны назначать единоличный исполнительный орган. Сделки, приводящие к установлению такого контроля, подлежат обязательному согласованию с правительственной комиссией. В процессе подготовки документа ФСБ добилась для себя права налагать вето на сделки в случае обнаружения угрозы национальной безопасности страны. Эксперты считают новые условия приобретения акций иностранцами вполне либеральными. "Для компании, которая хочет получать стабильные дивиденды, вполне достаточно владеть пакетом акций в 10-20%, - говорит главный юрисконсульт группы корпоративной практики компании "ФБК" Александр Ермоленко. - Если речь идет о более крупных пакетах, то это уже означает контроль над предприятием. А все управленческие вопросы, на мой взгляд, не должны решаться иностранцами".

Роман КИРИЛЛОВ

источник: газета «RBC Daily»
24.07.07

МИГ-35 ВСТУПИЛ В СХВАТКУ С F-16

Российские оружейники поборются с американцами и европейцами за индийские миллиарды.

В ближайшее время Индия объявит тендер на поставку 126 многофункциональных истребителей для своих ВВС стоимостью 9 млрд. долл. Как заявил 29 июня министр обороны страны Араккапарамбил Антони, в ближайшие две недели состоится заседание правительственного комитета по закупкам, на котором примут официальное решение о начале конкурса среди мировых производителей боевой авиатехники. Весь контракт и последующее обслуживание авиатехники в течение 40 лет планируется отдать одному производителю.

Необходимость приобретения 126 самолетов назрела в ВВС Индии давно. Парк истребительной авиации Индии, как и в России, неудержимо стареет. По штату ВВС страны должны иметь 45 эскадрилий, но уже в конце 1990-х их количество снизилось до 40. Сейчас же реально укомплектовано только 32 эскадрильи, а боеготовы из них всего 29.

Пытаясь исправить ситуацию, в марте ВВС Индии подписали контракт с "Рособоронэкспортом" на модернизацию трех эскадрилий МиГ-29 (78 самолетов) стоимостью 800 млн. долл. Первые два истребителя переоборудуют в России, остальные - в Индии. При этом срок эксплуатации истребителей будет увеличен с 25 до 40 лет.

Все участники намечающегося тендера известны давно. Один из фаворитов - американский F-16I Sufa компании "Локхид Мартин". Это экспортный вариант, разработанный специально для Израиля. Стоимость его несколько ниже базовой модели для ВВС США и весьма конкурентна по отношению к европейским предложениям. Европейцы предлагают на тендер широкий спектр машин: французский Rafale концерна Dassault, шведский JAS 39 Gripen, Турпоон европейского концерна EADS.

В конкурсе будет участвовать и Россия с МиГ-35. В сущности, это модернизированный МиГ-29М2 либо другой прототип - МиГ-29 ОВТ, который с 2005 года показывают на авиационных выставках. 27 июня в Жуковском этот истребитель продемонстрировали журналистам, но не сообщили главного - марки двигателей. МиГ-29М комплектуется двигательной установкой АЛ-31ФН, а МиГ-29М2 ОВТ - двигателями РД-33 с отклоняемым вектором тяги. Видимо, какую комплектацию выберут ВВС Индии, та и будет называться МиГ-35. Эксперты считают нулевыми шансы французского "Рафала", который в последнее время проигрывает все тендеры. И хотя французы обещают инвестировать в экономику Индии по 1 млрд. долл. в год, неизвестна цена на истребитель в экспортном исполнении.

Европейский концерн EADS обещает вложить в авиастроительную отрасль Индии 2 млрд. евро. Шведский концерн SAAB готов сдать свои "Грипены" в десятилетний лизинг. Очень высоко оцениваются

шансы F-16I. Сенат США специально в 2005 году снял оружейное эмбарго с Индии, введенное после испытания там ядерного оружия. Не стоит сбрасывать со счетов и политический аспект. Приобретаются ведь не только вооружения, но и геополитическое влияние, определенные союзнические обязательства. С Россией у Индии взаимоотношения традиционно хорошие, а вот с США периоды потепления чередуются с похолоданием. В том же 2005 году в Нью-Дели были крайне недовольны решением США продать партию F-16 Пакистану. Если нынешний контракт уйдет в США, то не исключено, что Вашингтон в дальнейшем будет более внимательно относиться к геополитическим интересам Индии.

Российские оборонщики считают, что у их самолета высокие шансы на победу в тендере. Свою позицию они обосновывают тем, что 80% индийских боевых самолетов - российские, а по количеству МиГ-29 ВВС Индии идут сразу за ВВС России - 650 самолетов. При этом "Рособоронэкспорт" и ОАК готовы выполнить главное условие тендера: первые 18 самолетов собираются на заводе-производителе, а следующие 108 - лицензионная сборка в Индии. В дальнейшем заказ может быть увеличен до 200 и более машин. Это еще одна причина, чтобы биться за победу в тендере.

Впрочем, нынешнее доминирование российских самолетов в Индии нельзя расценивать как однозначный плюс для этого тендера. Привязка столь крупной страны к одному производителю военной техники может быть расценена как не вполне дальновидный шаг. Вряд ли Дели заинтересован в еще большем усилении своей военно-технической зависимости от Москвы.

Как бы то ни было, в индийском городе Карапут уже начато лицензионное производство реактивных двигателей РД-33 для МиГ-29 различных модификаций. На первом этапе должны быть собраны 120 двигателей с российскими комплектующими для замены выработавших ресурс. В том числе для трех эскадрилий, которые срочно модернизируются. На втором этапе предприятие выйдет на полный цикл производства и, в частности, сможет производить двигатели с отклоняемым вектором тяги.

Таким образом, МиГ-29 ОВТ (МиГ-35) полностью укладывается в требования тендера. Фактически в Индии созданы все условия, чтобы немедленно приступить к сборке этих самолетов. Стоит также отметить, что законы США не позволяют передавать за границу производство авиационных двигателей для боевой авиации.

Виктор МЯСНИКОВ

источник: газета «Независимая газета»
03.07.07

МИНОБОРОНЫ МОЖЕТ РАСПРОДАТЬ РЕМЗАВОДЫ

Ремонтные заводы системы Минобороны могут быть реформированы. Военные обсуждают план их продажи производителям военной продукции. Возможно, после этого за обслуживание вооружений будет в течение всего жизненного цикла изделия отвечать производитель.

С 1 июля силовые ведомства - Минобороны, МВД, ФСБ, ФСИН, СВР, МЧС, наркоконтроль и ФСО - начали передавать структуры, занимающиеся для них оборонзаказом, гражданскому Агентству по поставкам вооружений при Минобороны. Передача функций и штатных единиц предусмотрена февральским указом президента, она должна быть завершена за три месяца.

Когда агентство начнет работу, наступит время для следующего этапа реформирования системы снабжения силовых структур вооружениями, рассказал источник, близкий к Главному автобронетанковому управлению Минобороны.

Возможно, будут акционированы ремонтные заводы, принадлежащие Минобороны, подтвердил другой чиновник Минобороны. Слышал о таких дискуссиях и менеджер одного из предприятий авиапрома. Только крупных предприятий такого рода несколько десятков. Проект акционирования ремзаводов не сформулирован, но обсуждается, говорит он. Затем заводы могут быть проданы наиболее жизнеспособным интегрированным предприятиям оборонпрома. Покупатели должны будут сохранять мобилизационные мощности и персонал.

Эта мера поможет побороть коррупцию (ремзаводы трудно контролировать) и создаст условия, чтобы производители оружия отвечали за его обслуживание весь срок жизни изделия (сейчас - лишь за гарантийный ремонт), говорит чиновник. Сейчас чиновники требуют заключения ремонтных заказов с подконтрольными предприятиями по завышенным ценам, говорит менеджер одного из предприятий ВПК.

Реформа будет идти постепенно, говорит чиновник Минобороны. Производителей многих образцов военной техники уже нет, или они остались за границей (до сих пор самый распространенный грузовик в армии - ЗиЛ-131), поэтому поручить им ремонт невозможно. А некоторые сложные виды техники предприятия обслуживают еще с советского времени: так, ремонтом средств ПВО давно занимается принадлежащее концерну ПВО "Алмаз-Антей" предприятие "Гранит", но военные недовольны ценами.

Фирменное обслуживание в течение всего цикла жизни изделия - мировая тенденция в ВПК, говорит Василий Зацепин из Института экономики переходного периода. Именно это обеспечивает большую часть доходов мировым оружейным корпорациям, отмечает эксперт Центра анализа стратегий и технологий Константин Макиенко.

Алексей НИКОЛЬСКИЙ

*источник: газета «Ведомости»
17.07.07*

ТУДА НЕЛЬЗЯ

В Госдуму внесен законопроект об иностранных инвестициях.

Проект новых правил поведения иностранцев в России правительство наконец направило на рассмотрение Госдумы. В итоговой версии законопроекта указано, что власти смогут не пустить инвесторов в 39 отраслей экономики, а если те попробуют схитрить, то будут иметь дело со спецслужбами. И все же иностранцы будут рады закону - лучше любые правила, чем их отсутствие, считают специалисты.

Подготовить закон, ограничивающий участие иностранного капитала в "отраслях, обеспечивающих безопасность государства", правительству еще в апреле 2005 г. поручил Владимир Путин. Два года - и задача наконец выполнена: во вторник правительство внесло законопроект в Госдуму. Российский законопроект чиновник Минпромэнерго называет более четким и логичным, чем аналогичный американский: механизм согласования сделок прозрачен, субъективизм будет исключен. Аналогичные законы есть в Великобритании и Китае.

Стратегическими в законопроекте названы 39 видов деятельности, связанных с естественными монополиями, разработкой недр, ВПК, авиастроением, космической деятельностью, ядерным производством. В список попали и те отрасли, в которые Россия согласилась пустить иностранцев на двусторонних переговорах по вступлению в ВТО. Это, например, ремонт авиатехники, сервисные услуги в портах и аэропортах. Было решено, что, когда Россия наконец вступит в ВТО, приоритет будут иметь международные договоры, говорит чиновник одного из министерств, разрабатывавших проект. Иностранная компания (или российская, контролируемая ею), желающая приобрести более 50% акций предприятия из списка либо получить половину мест в его совете директоров или органах управления, должна обратиться в уполномоченный правительством орган за разрешением на сделку. Особое ограничение для иностранных госкомпаний - им можно приобретать менее 25% акций стратегических предприятий.

Разрешение или отказ по рекомендации этого органа не позднее чем за полгода принимает прави-

тельственная комиссия, которой руководит премьер. Он будет действовать по инструкции: иностранцев можно будет не пустить на предприятия, владеющие лицензиями на работу с гостайной, экспортирующие военную продукцию или занятые оборонзаказом. Можно, но не обязательно: чиновники могут заставить покупателя продолжать поставлять вооружения по согласованным ценам, говорит чиновник. А в случае с гостайной покупатель может получить обременение: и после покупки в органах управления должны работать только россияне с допуском к секретным сведениям. Еще одно основание для отказа чиновники добавили: наличие исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности в области критических для национальной безопасности государства технологий. Список "критических технологий" еще предстоит написать правительству.

За соблюдением закона будет надзирать ФСБ, используя в том числе приемы оперативно-розыскной деятельности, указано в проекте. Например, если спецслужба узнала, что иностранцы скупили акции стратегического предприятия через подставные российские фирмы, она сообщает об этом уполномоченному органу, а правительственная комиссия обжалует такие сделки в суде, говорит чиновник. ФСБ хотела обойтись без суда, получив возможность отменять противоречащие интересам безопасности решения собраний акционеров стратегических пред-

приятий, но это предложение было отвергнуто. Но служба все равно довольна итоговым вариантом законопроекта. По словам источника, близкого к ФСБ, привлечение спецслужб для проверки иностранных инвестиций - это не новое изобретение, а глобальная тенденция: в США скоро будет принят закон, согласно которому спецслужбы станут следить за сделками с участием иностранцев.

Будут рады и иностранные инвесторы - ведь они наконец получают постоянные правила игры, убежден партнер "Вегас-Лекс" Альберт Еганян. Суть закона в том, что, если объект покупки не подпадает ни под одно из оснований, отказать претенденту будет нельзя. Тогда как сейчас четких критериев нет, хотя примеры отказов были. Siemens целый год ждал одобрения сделки по покупке "Силовых машин", но так и не дождался. Total не дали купить 20% "Новатэка", а китайской CNPC - долю в "Синтезе". С мнением Еганяна согласен представитель Shell Максим Шуб, в том же духе во вторник высказался президент ExxonMobil Russia Бен Хейнс.

*Борис ГРОЗОВСКИЙ,
Александра ПЕТРАЧКОВА*

*источник: газета «Ведомости»
19.07.07*

ГЛАВА EADS ПОДТВЕРДИЛ ПЛАНЫ СОТРУДНИЧЕСТВА С РОССИЕЙ В ПРОИЗВОДСТВЕ САМОЛЕТА A350

Глава Европейского аэрокосмического и оборонного концерна (EADS) Луи Галлуа подтвердил планы сотрудничества с Россией в производстве самолета A350.

"Россия хочет участвовать в программе A350, - сказал Л. Галлуа в интервью деловой газете "Эко". - Мы предложили им от трех до пяти процентов. Надо договориться о том, что это будет охватывать".

По словам Л. Галлуа, эти планы "никак не связаны с возможным выходом ВТБ из состава акционеров концерна". По его словам, "руководство банка всегда нас предупреждало, что решение ВТБ участвовать в капитале EADS следовало чисто финансовой логике".

Единственным руководителем EADS Л. Галлуа был утвержден на этой неделе по итогам франко-германского саммита в Тулузе. Ранее концерном управляли два руководителя с одинаковыми полномочиями от Франции и Германии.

По мнению главы концерна, реформа структуры управления не состоялась бы без активного участия президента Франции Николя Саркози. "Если бы президент республики не поднял этот вопрос сразу же после своего избрания, мы бы не пришли к этому соглашению", - считает глава EADS. Он намерен строить "ясные взаимоотношения" с Томасом Эндерсом, утвержденным главой компании Airbus, дочернего предприятия

EADS. "Том Эндерс будет мне докладывать, а я окажу ему поддержку", - пояснил распределение обязанностей Л. Галлуа.

Руководитель концерна сообщил, что в этом году заказчикам будет поставлено 440-450 самолетов. Проводимые структурные реформы на предприятии (в течение трех лет компания закроет 10 тыс. рабочих мест) должны в 2007 г. принести экономию в 300 млн. евро.

"Заказы, полученные в ходе аэрокосмического салона в Ле Бурже, не отменяют обязанности снижать себестоимость и улучшать производительность, - сказал он. - Наши самолеты продаются по такой же цене, что и Boeing, а производятся по себестоимости, соответствующей зоне евро. Чтобы быть конкурентоспособными, мы должны исходить из рыночных цен".

Он также отметил, что из 425 самолетов, заказанных во время проведения аэрокосмического салона, почти все должны быть поставлены после 2011 г. Поэтому итоги Ле Бурже, полагает Л. Галлуа, не скажутся на доходах компании до 2010 г.

В настоящее время на предприятиях EADS занято 110 тыс. человек, в 2005 г. его оборот составил 34,2 млрд. евро.

*источник: АРМС-ТАСС
20.07.07*

НЕРАЗМЕННЫЕ БУМАГИ

Александр Лебедев и ВТБ ничего друг другу не предлагали.

Банк ВТБ и основной владелец Национальной резервной корпорации (НРК), депутат Госдумы Александр Лебедев вчера дружно и решительно опровергли появившуюся информацию, что кто-либо из них выступил с инициативой переговоров о возможности обмена пакетами акций европейской аэрокосмической корпорации EADS и "Аэрофлота".

"ВТБ не рассматривает никаких предложений по прямому обмену находящимся в собственности банка акций на акции какой-либо другой компании", - говорится в сообщении ВТБ. В банке "Газете" пояснили, что их заявление стало ответом на появившуюся в СМИ информацию о возможности такой сделки. "Нас никто и не спрашивал, хотим ли мы производить такой обмен", - в свою очередь отреагировал Александр Лебедев.

Предпосылки для подобного обмена в самом деле имеются. НРК принадлежит 30% акций "Аэрофлота", и Александр Лебедев не скрывает, что готов избавиться от своего пакета, в том числе и посредством обмена с ВТБ. Впрочем, как следует из слов депутата, он предпочел бы не обменивать, а продать акции. "Мы действительно подустали от "Аэрофлота". За последний год мы неоднократно критиковали его действия, претензий действительно много. Но и с EADS не совсем понятно, что делать", - заявил Лебедев "Газете". В свою очередь ВТБ недавно озвучивал мысль, что может продать пятипроцентный пакет акций EADS "без получения значительной прибыли". По оценкам аналитиков, сопоставима и рыночная стоимость пакетов. "В текущих котиров-

ках 5% EADS будут стоить 975 млн. евро, с учетом дисконта за миноритарный пакет можно ожидать снижения цены до 800 млн. евро. Весь пакет "Аэрофлота" с учетом премии за блокпакет может стоить \$1,2-1,3 млрд. Впрочем, оба актива имеют как плюсы, так и минусы. Котировки "Аэрофлота" имеют еще 13-15-процентный потенциал к росту, а у EADS последнее время были проблемы с выпуском нового аэробуса A350", - поясняет аналитик ИК "ЦентрИнвест" Наталья Сорокина.

Тем не менее, похоже, что ни продавать, ни покупать, ни обменивать ВТБ ничего не собирается. "Теоретически мы готовы начать переговоры, обсуждать условия, наш пакет стоит немного дешевле. Но они (ВТБ) даже на переговоры не идут", - говорит Александр Лебедев. На вопрос о том, не захочет ли ВТБ купить "Аэрофлот", Александр Лебедев сказал, что, судя по реакции, "Аэрофлот" им не нужен вообще.

По поводу же EADS банк ограничился официальным сообщением, что "внимательно следит за развитием ситуации на рынке акций, исходя из конъюнктуры которого будут определены дальнейшие перспективы работы ВТБ с пакетом принадлежащих ему акций". У Александра Лебедева есть свое объяснение: "Они терпят от этого пакета убытки, но не продают. Возможно, у них был какой-то политический план в связи с этой покупкой, который потом не сросся".

*Юлия ЛОКШИНА,
Анна ФИРСОВА,
Евгений МАЗИН*

*источник: газета «Газета»
18.07.07*

ДВИГАТЕЛЬ РАЗДОРА

Тендер на разработку двигателя пятого поколения повторят.

В России останутся два холдинга по производству авиационных двигателей, пообещал на прошлой неделе первый вице-премьер Сергей Иванов. По его словам, оба холдинга будут участвовать в работе Объединенной авиастроительной корпорации и конкурировать за заказы. Первым испытанием для моторостроителей может стать конкурс на разработку двигателя пятого поколения. Как стало известно РБК daily, проведенный ранее конкурс был признан комиссией министерства обороны несостоявшимся и будет повторно проведен в августе.

В настоящее время в России производство авиационных двигателей сосредоточено на четырех предприятиях: ОАО "НПО "Сатурн" (Рыбинск, 37% акций принадлежит государству), ФГУП "ММПП "Салют" (Москва), ОАО "УМПО" (доля государства 49,99% акций), а также на предприятии Пермского моторостроительного комплекса (ПМК).

Как стало известно РБК daily, конкурс на разработку двигателя пятого поколения, проведенный в 2006 году,

был признан несостоявшимся. Об этом свидетельствуют материалы проведенного в апреле заседания по рассмотрению заявок на участие в закрытом конкурсе по размещению государственного оборонного заказа на 2007 год на выполнение ОКР "Разработка перспективного турбореактивного двухконтурного двигателя с корсажной камерой сгорания для изделия И-21".

В документах отмечается, что оба главных претендента на звание разработчика двигателя пятого поколения - ФГУП "Салют" и НПО "Сатурн" - были отстранены от участия в конкурсе по разным причинам. "Салют" среди прочих причин был отстранен из-за несоответствия цены контракта, а "Сатурн" - из-за предоставления документов, содержащих недостоверные сведения по кооперации субподрядчиков для выполнения работы, отмечается в материалах. Учитывая, что поданы только две заявки, от компаний "Салют" и "Сатурн", "которым отказано в допуске к участию, конкурс признать несостоявшимся".

Эту информацию РБК daily подтвердил и глава Роспрома Борис Алешин. "Предполагается уточнение как технического задания, так и перечня смежников, которые имеют право на участие в нем", - сказал он РБК

daily. Г-н Алешин утверждает, что это никак не отразится на создании двигателя пятого поколения. "Подобные программы всегда требуют уточнений", - утверждает глава Роспрома. По его словам, частный холдинг де-факто уже сложился вокруг НПО "Сатурн". Сейчас государство должно решить, кто будет делать данный двигатель - государственная корпорация или частный холдинг.

Напомним, что главный разработчик истребителя пятого поколения - АХК "Сухой" - выбрал своим партнером рыбинский "Сатурн". "Салют" на прошлом конкурсе, по словам гендиректора Юрия Елисеева, так и не получил технического задания. "Мы хотели бы получить его, но конкурс разработчиков был подменен конкурсом соисполнителей", - рассказывал ранее РБК daily гендиректор ММПП "Салют" Юрий Елисеев. В декабре 2006 года ВВС приняли на вооружение переходный к пятому поколению двигатель АЛ-31Ф-М1 "Салюта" для самолетов семейства "Су", а двигателем для прототипа самолета пятого поколения все еще считается разработка "Сатурна".

На первом этапе двигатель АЛ-31Ф-М3 (последующая модернизация ныне существующего двигателя ММПП "Салют") будет конкурировать с разработанным

на "Сатурне" 117С или АЛ-41Ф1. Вторым этапом проекта будет разработка нового двигателя с более мощными тягой и ресурсом. Этот этап планируется завершить к 2015 году. Закупки самолета пятого поколения начнутся с 2010 года.

Как говорят источники РБК daily, итоги тендера двигателестроителей будут подведены в августе 2007 года. В нем встретятся те же два претендента: ММПП "Салют" и НПО "Сатурн", объединившие для кооперации различные КБ. Именно эти два холдинга в будущем будут конкурировать и за другие заказы. По словам Сергея Иванова, правительство рассматривает вариант создания двух крупных моторостроительных холдингов. Первый (с участием частного капитала) создается на базе пермских предприятий, уфимского и рыбинского двигателестроительных холдингов. Второй (со 100-процентным участием государственного капитала) формируется вокруг ФГУП "ММПП "Салют".

Сергей СТАРИКОВ

*источник: газета «RBC Daily»
03.07.07*

ЦЕЛЬ – ПЛАНЕТА ЗЕМЛЯ

Корпорации "МиГ" и "Иркут" объявили о глобальном интересе к мировому рынку авиационной техники.

На 47-м Международном авиакосмическом салоне значительную часть российской экспозиции заняли предприятия РСК "МиГ" и корпорации "Иркут". На статической стоянке и в воздухе демонстрировался истребитель МиГ-29М ОВТ, оснащенный двигателем РД-33 с возможностью "всеракурсного" отклонения вектора тяги.

Как заявил на пресс-конференции РСК "МиГ" заместитель генерального директора - генерального конструктора по маркетингу, продажам и послепродажному обслуживанию Владимир Выпряхин, сегодня "интересы корпорации распространяются на весь зарубежный рынок". И этому есть причина: только самолеты семейства МиГ-29 в настоящее время эксплуатируются в 29 странах мира, а если принимать во внимание и другие типы самолетов - МиГ-21, МиГ-23, МиГ-25, МиГ-27 и МиГ-31 различных модификаций, то количество стран - эксплуатантов техники, созданной в "микояновском" КБ, возрастает до 56 при суммарной величине парка около 6300 единиц.

Однако сегодня продержаться на рынке авиационной техники только за счет поставок готовой продукции уже невозможно. Именно поэтому на этапе послепродажного обслуживания поставляемой корпорацией авиационной техники теперь предлагается диверсифицированный комплекс услуг: авторский оригинальный надзор за авиатехникой в условиях эксплуатации, а также перевод ее на обслуживание по техническому состоянию, что позволяет отказаться от проведения капитальных ремонтов и снижает стоимость эксплуатации техники на 40%.

Около года назад руководство РСК "МиГ" вышло с предложением нового вида услуг - проведения "абонементного" технического обслуживания, которое будет осуществляться силами специалистов технических бригад корпорации. Цель - обеспечение заданной боеготовности парка авиационной техники в определенный промежуток времени. Сегодня корпорация "МиГ" вступила в новую стадию своей истории: завершена разработка базовых истребителей нового унифицированного семейства, представляющих собой глубокую модернизацию МиГ-29: МиГ-29К/КУБ, МиГ-29М/М2 и МиГ-35. Нарастающими темпами ведется серийное производство новых самолетов. "Мы стали первой из российских фирм, которая создала радар с активной фазированной антенной решеткой и "надела" его на самолет", - отмечает Владимир Барковский, заместитель генерального директора - генерального конструктора РСК "МиГ", директор Инженерного центра "ОКБ им. А.И. Микояна". Кроме того, продолжается производство модернизированных версий самолета МиГ-29 и ведется модернизация ранее поставленных самолетов, коих насчитывается более 1600 единиц.

"Мы предлагаем три базовых варианта модернизации самолета МиГ-29", - говорит Владимир Барковский. Программа МиГ-29СД предусматривает установку систем госопознавания и связи НАТО, аппаратуры навигационной системы (GPS, TACAN, VOR/ILS/MKR), свето- и радиомаяков, оснащение кабины пилота многофункциональным цветным монитором, внедрение навигационной базы данных. При этом модернизация под "натовские" стандарты проводится корпорацией совместно с зарубежными фирмами - BAE Systems, Rockwell Collins, H.R. Smith и Goodrich Hella Aerospace Lightning Systems. К настоящему времени работа в полном объеме проведена в Словакии. "Мы проводим активные переговоры по вопросам модернизации

самолетов МиГ-29 в Польше и Болгарии. Ведем соответствующие переговоры и в Венгрии", - делится планами Владимир Выпряхкин.

Модернизация в вариант МиГ-29СМ предназначена для повышения боевых возможностей самолета, который после ее завершения приобретает вид многофункционального истребителя с усовершенствованным БРЭО и возможностью применения расширенной номенклатуры высокоточного авиационного вооружения (Р-27ЭР1, Р-27ЭТ1 (Т1), РВВ-АЕ, Х-29Т(ТЕ), Х-31А, Х-31П, КАБ-500Кр и КАБ-500-ОД). Глубокая модернизация самолета МиГ-29СМТ включает в себя полное обновление главного стрельбового канала - радиолокационной станции (устанавливается многофункциональный радар "Жук-МЭ"). Кроме того, проводится глубокая модернизация информационно-управляющего поля (внедрение так называемой "стеклянной кабины") и осуществляется установка новой комбинированной навигационной системы. Комплекс БРЭО имеет открытую архитектуру и позволяет интегрировать на борт системы зарубежного производства. Модернизация позволяет придать самолету большой боевой потенциал при действии по различным воздушным и наземным целям. Поставка модернизированных истребителей идет с 2004 г.

За последний год корпорация "МиГ" получила в ряде стран Ближнего Востока и Северной Африки несколько заказов на модернизацию самолетов МиГ-29 в варианты "СМ" и "СМТ", а также на поставки самолетов в модификации МиГ-29СМТ и МиГ-29М2. В последние месяцы большой интерес в области модернизации самолетов МиГ-29 проявляют страны СНГ. В соответствии с имеющимися наработками и анализом перспектив развития спроса на боевые самолеты на мировом рынке руководство РСК "МиГ" планирует до 2020 г. осуществить поставки современных модификаций самолета МиГ-29 (МиГ-29К/КУБ, МиГ-29М/М2 и МиГ-35) в количестве до 350 единиц на общую сумму около 10-12 млрд. долл. Стоимостной объем рынка модернизации самолетов семейства МиГ-29 на тот же период оценивается специалистами корпорации в пределах 7-8 млрд. долл.

Кроме того, за последние два года разработана программа модернизации самолетов МиГ-31 и корпорация "МиГ" начинает получать заказы по этому образцу авиационной техники. "Портфель заказов имеет очень положительную динамику, - особо выделил Владимир Выпряхкин. - Сегодня он близок к сумме в миллиард долларов, и я думаю, что до конца года он значительно превысит этот показатель. Срок исполнения заказов по отдельным контрактам у нас достигает 2015 года". По его словам, можно ожидать, что до конца года РСК "МиГ" выйдет на несколько крупных, как говорится, прорывных, контрактов.

Другим представительным участником парижского авиакосмического салона стала корпорация "Иркут", делегацию которой возглавлял Олег Демченко. На сегодня портфель заказов компании составляет 5,1 млрд. долл. В 2006 г. выручка за поставленную продукцию, рассчитанная по МСФО, составила 832 млн. долл., а чистый доход достиг 43,2 млн. долл. Как объявил Олег Демченко, в настоящее время и на ближайшую перспективу основным продуктом корпорации все же остается многофункциональный истребитель Су-30 в модификациях "МКИ", "МКА" и "МКМ", которые занимают примерно 80% всего производства и товарного выпуска иркутского завода.

"На сегодня законтрактовано 240 самолетов этого семейства", - сообщил Олег Демченко. Это прежде всего поставка 140 самолетов в Индию. Причем весной с. г. был подписан новый контракт на 18 самолетов - взамен ранее поставленных Су-30К. Из них 12 самолетов уже готовы к отправке и шесть будут поставлены в конце 2007 г. В настоящее время ведутся переговоры по контрактаации еще 40 самолетов для ВВС Индии. "Я думаю, что в ближайшие несколько недель мы этот контракт подпишем", - полагает Олег Демченко.

Вступил в активную стадию и контракт на поставку для Королевских ВВС Малайзии 18 самолетов Су-30МКМ, срок - 2008 г. Причем первые два самолета были отгружены заказчику 18 июня - в первый день работы выставки в Ле Бурже. Таким своеобразным образом было отмечено начало работы "Иркут" на этом международном салоне. Еще один крупный контракт предусматривает поставку 28 самолетов Су-30МКА для ВВС Алжира: два самолета уже переданы в ОКБ Сухого для испытаний, в этом году первые 6 самолетов будут отгружены заказчику. Но и это еще не предел. По словам Олега Демченко, "сейчас на столе лежат еще 4 контракта, которые будут подписаны в следующем году".

Успешно продолжается и программа по УБС Як-130, госиспытания которого завершатся в этом году. Как заявил Олег Демченко, на сегодня получен твердый контракт на 16 самолетов для Алжира: поставка в 2008 г. шести самолетов и еще 10 - в 2009 г. Получен также контракт на 60 самолетов от Минобороны РФ. Еще 20 самолетов могут быть заказаны российскими военными в ближайшем будущем. "Получены твердые заявки еще на 82 самолета Як-130, и "Рособоронэкспорт" проводит сегодня переговоры по данному вопросу, но пока я не могу объявить заказчиков. Но везде, где эксплуатируются истребители российского производства, есть место и для УБС Як-130, - добавляет президент корпорации "Иркут". - Мы с оптимизмом смотрим в будущее этого самолета, поскольку начиная с 2012 года во всех ВВС мира будет происходить списание старых УБС, и мы считаем, что довольно значительный объем рынка наша компания "заберет" под себя".

Не забывают в "Иркуте" и о модернизации производства - инвестиции в завод составили уже около 120 млн. долл. При этом руководство компании в первую очередь делает ставку на прорывные технологии, с которыми можно достичь прироста производительности труда в 4-5 раз. "Портфель заказов у нас после подписания дополнительного контракта с Индией на Су-30МКИ будет 242 самолета, его стоимость - около 7 млрд. долл., - отмечает Олег Демченко. - Это загрузка предприятия в Иркутске до 2014 года включительно. Да, это тяжело, и если у нас появятся новые контракты, то мы будем "разводить" их по времени, что является мировой практикой. И если в советское время завод делал 23-25 самолетов Су-27УБ в год, то сейчас мы делаем 33 самолета!".

Владимир ЩЕРБАКОВ

*источник:
газета «Военно-промышленный курьер»
04.07.07*

"МОТОРОСТРОИТЕЛЬ" ЗАПЛАТИТ ПО ОБЛИГАЦИЯМ МЕНЬШЕ

"Моторостроитель-Финанс" (SPV-компания ОАО "Моторостроитель") 20 июля полностью разместил облигации второй серии на 1 млрд. руб. при ставке первого купона в 10%. Это одна из самых низких ставок в Самарской области среди юридических лиц, когда-либо выпускавших облигации, но не самая удачная по отрасли, отмечают эксперты.

ОАО "Моторостроитель" производит авиационные и космические двигатели, газотурбинные двигатели для перекачивающих агрегатов магистральных газопроводов, блочно-модульные электростанции. По данным, приведенным в информационном меморандуме, выручка компании за 2006 г. достигла 3,019 млрд. руб., EBITDA - 552 млн. руб., чистая прибыль составила 8,1 млн. руб. Отношение чистого долга к EBITDA равнялось 3,92. Согласно меморандуму, по состоянию на 1 апреля 2007 г. РФФИ владел 50,67% в акционерном капитале компании, 28,35% у ЗАО "УК Каскол", 7,45% у ООО "Бриз-СТС". ООО "Моторостроитель-Финанс" - 100%-ная "дочка" ОАО "Моторостроитель".

ООО "Моторостроитель-Финанс" в минувшую пятницу полностью разместило облигации второй серии на 1 млрд. руб. под 10% годовых на три года с длительностью купонного периода полгода. Ставки второго и третьего купонов приравнены к ставке первого, ставки четвертого - шестого купонов определяет эмитент. По выпуску предусмотрена полугодовая оферта на досрочный выкуп облигаций по номиналу, говорится в материалах компании.

Как рассказала "Ведомостям" пресс-секретарь ОАО "Моторостроитель" Олеся Зиновьева, спрос на аукционе превысил предложение - заявок на покупку облигаций поступило на сумму 1,8 млрд. руб.

10% годовых - одна из самых низких процентных ставок среди юрлиц Самарской области, когда-либо выпускавших облигации. По более низкой ставке разместился только "АвтоВАЗ" в мае текущего года - на 5 млрд. руб. под 7,8%. Среди крупных юрлиц в регионе в текущем году размещали облигации АвтоВАЗбанк в апреле на 800 млн. руб. со ставкой первого купона 11,95% годовых и банк "Солидарность", тогда же разместивший облигации второй серии на 950 млн. руб. под 10,7%.

Заместитель генерального директора по финансам "Моторостроителя" Александр Гольдштейн говорит, что ставка на уровне 10% была ожидаемой.

Организатор размещения ИГ "Капитал" ожидал ставку первого купона в диапазоне 11-11,5% годовых. Аналитик МДМ-банка Михаил Галкин не исключает, что изначально процентная ставка была специально завышена, чтобы привлечь инвесторов. "Облигации сегмента оборонного машиностроения торгуются с доходностью в диапазоне 7,75-9,25%. В этом смысле невиданной щедростью выглядит доходность на уровне 11,8%, ранее прогнозируемая организаторами

выпуска "Моторостроителя", - говорит Галкин. Он также допускает, что высокая прогнозная ставка была продиктована уровнями по первому выпуску компании. В марте 2006 г. "Моторостроитель-Финанс" разместил дебютный выпуск облигаций на 800 млн. руб. под 12% годовых.

"При оценке ставки первого купона мы опирались на состояние рынка за две-три недели до выпуска, - рассказывает аналитик ИГ "Капитал" Дмитрий Булавин. - Тогда состояние рынка было менее благоприятным. Кроме того, на оценку повлияла и ставка первого купона при выпуске облигаций первой серии "Моторостроителя", которая составила 12%".

Как говорится в информационном меморандуме, подготовленном к размещению займа, менеджмент ОАО "Моторостроитель" предполагает направить 80% привлеченных средств на рефинансирование текущего кредитного портфеля и 20% - на пополнение оборотных средств. Гольдштейн отказался назвать кредитную задолженность перед банками. В строке "займы и кредиты" в отчете предприятия за I квартал стоит цифра 558,101 млн. руб.

По словам Галкина, компании с долей госучастия всегда размещаются и под еще более низкую процентную ставку. Инвесторы очень охотно верят таким компаниям, и на рынке их облигации всегда пользуются спросом. В качестве примера он привел выпуск облигаций НПО "Сатурн" в июне (объемом 3,5 млрд. руб. под 8,75% годовых), ЗАО "Гражданские самолеты Сухого" в марте (5 млрд. руб. под 7,85%, поручителем выступала холдинговая компания "Сухой") и ЗАО "Атомстройэкспорт" в мае (1,5 млрд. руб. под 7,75%). Эти компании несопоставимы по значимости для государства с самарским "Моторостроителем", поэтому ставки купонов на их облигации были меньше, полагает аналитик ИК "Тройка Диалог" Олег Пунтусов.

Антон УТЕХИН

источник: газета «Ведомости - Поволжье»
23.07.07

ГАЗЕТА О МОТОРАХ И ЛЮДЯХ

ПЕРМСКИЕ МОТОРЫ

Учредитель и издатель -
ОАО "Пермский моторный завод"
г. Пермь, Комсомольский пр-т, 93
тел. (342) 245 05 24, факс (342) 245 13 20

Главный редактор Комаровский В.И.
Телефон (342) 240 94 62, п/я 717 в канцелярии ПМЗ
E-mail: wladko@jetmotors.perm.ru
Web-сайт: <http://pmz.ru/gazeta>

ЯК-130 ЗАЛЕТИТ НА ИРКУТСКИЙ АВИАЗАВОД

Учебный самолет соберут в Приангарье.

Иркутский авиационный завод (ИАЗ), входящий в состав НПК "Иркут", начал подготовку к сборке учебно-боевых самолетов Як-130. Производить их на ИАЗе предполагается в рамках экспортного контракта с Алжиром на 16 самолетов. Стоимость контракта не разглашается, однако по мнению отраслевых экспертов, она составляет \$160-240 млн. Первые Як-130 из цехов ИАЗа выйдут в следующем году - за счет этого завод, до последнего времени производящий только Су-30 и Бе-200, диверсифицирует свое производство.

Как стало известно "Ъ", на Иркутском авиазаводе будут собирать Як-130 - сейчас ИАЗ готовит соответствующее производство, сама сборка начнется уже в этом году. Президент корпорации "Иркут" Олег Демченко сообщил "Ъ", что ИАЗ будет выполнять экспортный контракт на поставку учебно-боевого самолета Як-130 для Алжира. Контракт на поставку 16 самолетов для ВВС этой страны был подписан в ходе мартовского визита президента Путина в Алжир. В соответствии с параметрами контракта, который готовил "Рособоронэкспорт", первые восемь учебно-боевых машин в африканскую страну должны поступить в следующем году, остальные - в 2009-м. Стоимость экспортного контракта на поставку Як-130 не раскрывается. По расчетам отраслевых экспертов, исходя из стоимости одного самолета в \$10-15 млн. (в зависимости от комплектации. - "Ъ"), выручка "Иркута" от продаж Як-130 составит \$160-240 млн.

Як-130 разработан ОКБ им. Яковлева и предназначен для обучения и совершенствования навыков пилотов, летающих на Су-30, МиГ-29, F-16. Самолет оснащен двумя турбореактивными двигателями и способен нести до 3 т боевой нагрузки. Максимальная дальность полета Як-130 без дополнительных баков - 2 тыс. км, практический потолок - 12,5 км, максимальная скорость - 1 тыс. км/ч. "Иркутский авиазавод" входит в корпорацию "Иркут" с момента ее основания, то есть с 2002 года. Сейчас 50,09% акций "Иркута" принадлежит ОАК, остальное - миноритариям. Чистая прибыль компании по РСБУ по итогам в 2006 году составила 1,121 млрд. руб. Отметим, что первоначально Як-130 для Алжира предполагалось собирать на нижегородском авиастроительном заво-

де "Сокол", входящем, как и "Иркут", в состав Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК). Однако в связи с загруженностью "Сокола" руководство ОАК посчитало необходимым перебросить экспортный контракт в Иркутск. Тем не менее "Сокол" все же будет собирать Як-130 в рамках контракта на поставку 12 учебно-боевых самолетов российским ВВС. Первые машины должны оказаться у военных в 2008 году, остальные ИАЗ и "Сокол" совместно намерены собрать до 2010 года. Впрочем, как ранее пояснил президент корпорации "Иркут" Олег Демченко, ИАЗ также будет участвовать в исполнении госконтракта: в Иркутске для Як-130 будут собирать крыло.

Сборка экспортных "яков" станет новым видом деятельности Иркутского авиазавода. Напомним, что до сих пор ИАЗ выпускал только многофункциональные самолеты Су-30 в различных модификациях и самолеты-амфибии Бе-200. Представители "Иркута" оценивают экспортный рынок для Як-130 примерно в 100-180 самолетов, правда, не уточняют, в какие именно страны могут поставляться машины данного типа. Аналитик ИК "БКС" Севастьян Козицын считает, что в первую очередь это Индия и Малайзия: "То есть те страны, которые покупают у "Иркута" Су-30. В любом случае, этим странам необходимо обучать пилотов. Учиться летать на довольно тяжелом Су, мягко говоря, неудобно и затратно".

Ближайшими конкурентами Як-130 на внешнем рынке считаются самолет Hawk (British Aerospace, Великобритания) и M346 (Aermacchi, Италия), созданный на базе Як-130. Однако, по словам Севастьяна Козицына, у российской модели весомые преимущества при завоевании рынка - это невысокая в сравнении с конкурентами цена и хорошие летные качества. "На мой взгляд, конкуренции между "Соколом" и ИАЗом за сборку Як-130 в принципе быть не должно - ведь для этого и создается ОАК. Поэтому вопрос о дальнейшей сборке самолетов будет решаться корпорацией в зависимости от загруженности заводов", - отметил аналитик.

Алексей КОПЫЛОВ

*источник:
газета «Коммерсантъ - Хабаровск»
05.07.07*

ИСТОРИЯ АВИАЦИИ И КАМУФЛЯЖ

Цветные изображения самолетов и вертолетов: все модели, все страны мира, военные и гражданские.

Статьи по авиакамуфляжу, опознавательные знаки, интересные ссылки. Регулярное обновление - 500 уникальных изображений каждый месяц.

Незаменимый помощник для авиамodelистов и любителей авиации. Форум. Русская и английская версии.



WWW.WP.SCN.RU

ИЗ ГЛУБИНЫ ВЗЛЕТАЯ В НЕБО

Скорее всего, мысль установить самолет на подводную лодку родилась из-за стремления повысить боевую эффективность субмарины за счет расширения поля обзора при поиске противника. Самолет мог увеличить "дальнозоркость" подлодки в десятки раз. Это имело особо важное значение при организации морской блокады противника, поиске и уничтожении вражеских кораблей в открытом море.

Известно, что еще 6 января 1915 года доработанный гидроплан "Фридрихсгафен FF 29a" был спущен на воду с палубы немецкой субмарины U-12. А осенью 1917 года в той же Германии был испытан самолет "Бранденбург W20", уже приспособленный для хранения непосредственно на борту подводной лодки.

Размеры W20 поражали: шестиметровый фюзеляж со снимающимися семиметровыми крыльями - по параметрам немногим больше нынешнего шестисотого "мерседеса". Ну а вес - меньше 400 кг. Всего было построено три таких самолета, подтвердивших неплохие летные характеристики. Что касается скорости сборки, то вся процедура монтажа укладывалась в 3 минуты.

Однако проект был погублен. Субмарина, для которой предназначались крохотные самолеты-разведчики W20, так и не была построена.

Тем не менее между финалом Первой мировой войны и началом Второй практически все ведущие морские державы серьезно рассматривали возможность применения самолетов с подводных лодок. Идеи такого рода возникали и в нашей стране.

В 1934 году курсант одного из военно-морских учебных заведений Б.П. Ушаков предложил схематичный проект летающей подводной лодки (ЛПЛ). Чуть позже этот проект был переработан и представлен в нескольких вариантах для определения остойчивости и нагрузок на элементы конструкции аппарата.

В тридцатых годах прошлого столетия конструктором И.В. Четвериковым был разработан проект двухместной летающей лодки "СПЛ-1", что расшифровывалось как "самолет для подводных лодок".

В апреле 1936 года в отзыве капитана 1 ранга А.П. Сурина указывалось, что идея Ушакова интересна и заслуживает безусловной реализации. Еще через несколько месяцев полужизненный проект ЛПЛ рассматривался в Научно-исследовательском военном комитете (НИВК) и получил в целом положительный отзыв, содержащий три дополнительных пункта, один из которых гласил: "...Разработку проекта желательно продолжать, чтобы выявить реальность его осуществления путем производства соответствующих расчетов и необходимых лабораторных испытаний..." Среди подписавших документ были начальник комитета военинженер 1 ранга Григайтис и начальник кафедры тактики боевых средств, профессор, флагман 2 ранга Гончаров.

В 1937 году тема была включена в план отдела "В" НИВКа, но после его пересмотра, что было очень характерно для того времени, от нее отказались. Вся дальнейшая разработка велась инженером отдела "В" воентехником 1 ранга Б.П. Ушаковым во внеслужбное время.

10 января 1938 года во 2-м отделе НИВКа состоялось рассмотрение эскизов и основных тактико-технических элементов ЛПЛ, подготовленных автором. По мнению Ушакова, летающая подводная лодка предназначалась для уничтожения кораблей противника в открытом море и в акватории морских баз, защищенных минными полями. Малая подводная скорость и ограниченный запас хода под водой для ЛПЛ не были препятствием, так как при отсутствии целей в заданном районе действия лодка могла сама находить противника. Определив с воздуха его курс, она садилась за горизонтом, что исключало возможность ее преждевременного обнаружения, и погружалась на пути корабля. До появления цели лодка оставалась на глубине. В случае отклонения неприятеля от курса ЛПЛ шла на сближение с ним, а при очень большом отклонении пропускала цель, затем всплывала, взлетала и вновь готовилась к атаке. Наиболее эффективным должно было быть действие летающих подводных лодок в группе, так как теоретически три таких аппарата создавали на пути противника непреодолимый барьер. Кроме этого ЛПЛ могла в темное время суток проникать в гавани и порты противника, погружаться, а днем вести наблюдение и при удобном случае атаковать.

В конструкции ЛПЛ предусматривались шесть автономных отсеков, в трех из которых помещались авиамоторы АМ-34 мощностью по 1 000 л. с. каждый. Они снабжались нагнетателями, допускавшими форсирование на взлетном режиме до 1 200 л. с. Четвертый отсек был жилым, рассчитанным на команду из трех человек. Из него же велось управление судном под водой. В пятом отсеке находилась аккумуляторная батарея, в шестом - гребной электромотор. Прочный корпус ЛПЛ представлял собой цилиндрическую клепаную конструкцию из дюралюминия толщиной 6 мм. Помимо прочных отсеков, лодка имела пилотскую легкую кабину, которая при погружении заполнялась водой. При этом летные приборы задраивались в специальной шахте.

Обшивку крыльев и хвостового "оперения" предполагалось выполнить из стали, а поплавки - из дюралюминия. Эти элементы конструкции не были рассчитаны на повышенное внешнее давление, так как при погружении затапливались морской водой, поступающей самотеком через шпигаты (отверстия для стока воды). Топливо (бензин) и масло хранились в специальных резиновых резервуарах, располагавшихся в центроплане. При погружении подводная и отводящая магистрали водяной системы охлаждения авиамоторов перекрывались, что исключало их повреждение под давлением заборной воды. Для предохранения корпуса от коррозии были предусмотрены окраска и покрытие лаком его обшивки. Торпеды разме-

щались под консолями крыла на специальных держателях. Проектная полезная нагрузка лодки составляла 44,5% от полного полетного веса аппарата, что было обычным для машин тяжелого типа.

Процесс погружения включал в себя четыре этапа: задривание моторных отсеков, перекрытие воды в радиаторах, перевод управления на подводное и переход экипажа из кабины в жилой отсек (центральный пост управления).

В 1938 году проект ЛПЛ вновь рассматривался в Научно-исследовательском военном комитете. На этот раз его отзыв был отрицательным. Уж очень сложным показался экспертам процесс подготовки к погружению и всплытию. Трудно судить, насколько справедливы были эти замечания, но так или иначе проект оказался в архиве.

В тридцатых годах прошлого столетия конструктором И.В. Четвериковым также был разработан проект двухместной летающей лодки СПЛ-1, что расшифровывалось как "самолет для подводных лодок". Это был гидросамолет, который в разобранном виде можно было хранить на подводной лодке, когда она находится на глубине, и быстро поднимать в воздух после всплытия субмарины.

Для своей необычной машины Четвериков избрал схему летающей лодки, в которой с помощью специальных приспособлений крылья складывались вдоль бортов самолета. Силовая установка откидывалась назад, а поплавки, расположенные под крыльями, прижимались к фюзеляжу. Частично складывалось и хвостовое "оперение". Габариты СПЛ-1 в сложенном виде были минимальными - 7,5x2,1x2,4 м. Разборка самолета занимала всего 3-4 минуты, а подготовка его к полету - не более пяти минут. Контейнер для хранения самолета представлял собой трубу диаметром 2,5 и длиной 7,5 метра.

Летающая лодка в основном изготавливалась из дерева и фанеры с полотняной обшивкой крыла и "оперения", при этом вес пустого самолета удалось снизить до 590 кг. Несмотря на такую, казалось бы, ненадежную конструкцию, во время испытаний пилоту А.В. Кржижевскому удалось достичь на СПЛ-1 скорости 186 км/ч. Еще через два года, 21 сентября 1937-го, он установил на этой машине три международных рекорда в классе легких гидросамолетов: скорости на дистанции 100 км - 170,2 км/ч, дальности - 480 км и высоты полета - 5400 м. В 1936 году самолет СПЛ-1 с успехом демонстрировался на Международной авиационной выставке в Милане. Но, к сожалению, несмотря на все преимущества конструкции и принципа использования, гидросамолет СПЛ-1 так и не поступил в серийное производство.

В Германии в 1939 году, когда планировались к постройке крупные подлодки, рассматривалась возможность создания так называемого "Глаза субмарины" - небольшого поплавкового самолета, который можно было бы собирать и складывать в кратчайший срок и располагать в ограниченном пространстве. В начале 1940 года немцы приступили к выпуску шести опытных машин под обозначением Ar.231.

Каждый из этих самолетов был оснащен 6-цилиндровым двигателем воздушного охлаждения "Хирт НМ 501" и имел очень простую и легкую металлическую конструкцию. Для облегчения складывания крыльев небольшая секция центроплана была укреплена над фюзеляжем на подкосах под углом так, что

правая консоль была ниже левой, позволяя складывать крылья одно над другим при повороте вокруг заднего лонжерона. Два однореданных поплавка легко отсоединялись. В разобранном виде самолет умещался в трубу диаметром 2 метра. Предполагалось, что Ar.231 должен был спускаться и подниматься на борт подлодки при помощи складного крана. Процесс разборки самолета и его уборки в трубчатый ангар занимал шесть минут. Сборка требовала приблизительно столько же времени. Для четырехчасового полета на борту размещался значительный запас топлива, что расширяло возможности при поиске цели.

Первый из шести опытных Ar.231 V1 взлетел в небо в начале 1941 года, но его испытания, как и второго самолета, были не совсем успешными. Летные характеристики и поведение маленького самолета на воде оказались неадекватными. К тому же Ar.231 не мог взлетать при скорости ветра более 20 узлов. Кроме того, перспектива находиться на поверхности в течение 10 минут во время сборки и разборки самолета не очень устраивала командиров подлодок. Тем временем возникла идея обеспечить воздушную разведку с помощью автожира "Фокке-Анхелис Fa-330", и хотя все шесть Ar.231 были закончены постройкой, дальнейшего развития самолет не получил.

"Fa-330" представлял собой простейшую конструкцию с трехлопастным винтом, лишенным механического двигателя. Перед полетом винт раскручивался при помощи специального троса, а далее автожир буксировала лодка на привязи длиной 150 метров.

По существу "Fa-330" являлся большим воздушным змеем, летевшим за счет скорости самой субмарины. Через тот же трос осуществлялась телефонная связь с летчиком. При высоте полета 120 метров радиус обзора составлял 40 километров, в пять раз больше, чем с самой лодки.

Недостатком конструкции была долгая и опасная процедура приземления автожира на палубу лодки. Если ей требовалось срочное погружение, приходилось бросать пилота вместе с его беспомощным агрегатом. На крайний случай разведчику полагался парашют.

Уже в конце войны, в 1944-м, не слишком популярными у немецких подводников "Fa-330" модернизировали до "Fa-336", добавив 60-сильный двигатель и превратив его в полноценный вертолет. На военные успехи Германии эта инновация, впрочем, не слишком повлияла...

Дальше всех, пожалуй, зашли японцы. Там самолеты превратились чуть ли не в главное оружие подводных лодок. Сама же машина из разведчика превратилась в полноценный ударный самолет.

Появление такого самолета для подводной лодки, как "Сейран" ("Горный туман"), оказалось из ряда вон выходящим событием. Он был фактически элементом стратегического оружия, включавшего в себя самолет-бомбардировщик и погружаемый авианосец. Самолет был призван бомбить объекты Соединенных Штатов Америки, которых не мог достигнуть ни один обычный бомбардировщик. Главная ставка делалась на полную неожиданность.

Идея подводного авианосца родилась в имперском морском штабе Японии спустя несколько месяцев после начала войны на Тихом океане. Предпола-

гались построить субмарины, превосходящие все созданное до этого, специально для транспортировки и запуска ударных самолетов. Флотилия таких подлодок должна была пересечь Тихий океан, непосредственно перед выбранной целью поднять свои самолеты, а затем погрузиться. После атаки самолетам предстояло выйти на встречу с подводными авианосцами, а далее в зависимости от погодных условий выбирался способ спасения экипажей. После этого флотилия снова погружалась под воду. Для большего психологического эффекта, который ставился выше физического ущерба, способ доставки самолетов к цели хранился в тайне.

Далее субмарины либо выходили навстречу судам снабжения для получения новых самолетов, бомб и топлива, либо действовали обычным способом, используя торпедное оружие.

Программа, естественно, развивалась в обстановке повышенной секретности, и союзники впервые услышали о ней лишь после капитуляции Японии. В начале 1942 года верховное командование Страны восходящего солнца выдало судостроителям заказ на самые крупные подводные лодки, построенные кем-либо вплоть до начала атомной эпохи в судостроении. Планировалось построить 18 субмарин. В процессе проектирования водоизмещение такой подлодки возросло с 4 125 до 4 738 тонн, количество самолетов на борту - с трех до четырех.

Дело было за самолетом. Вопрос о нем штаб флота обсуждал с концерном "Айчи", который начиная с 20-х годов строил самолеты исключительно для флота. Военные моряки считали, что успех всей идеи целиком зависит от высоких характеристик самолета. Машина должна была сочетать высокую скорость, чтобы избежать перехвата, с большой дальностью полета (1 500 км). Но так как самолет предусматривал фактически одноразовое применение, тип шасси даже не оговаривался. Диаметр ангара подводного авианосца задавался в 3,5 м, но флот требовал, чтобы самолет помещался в нем без разборки - плоскости можно было только складывать.

Разработка самолета, получившего фирменное обозначение AM-24 и короткое M6A1, продвигалась на удивление гладко. Самолет создавался под двигатель "Ацута" - лицензионный вариант 12-цилиндрового двигателя жидкостного охлаждения Даймлер-Бенц DB 601. С самого начала предусматривалось использование отсоединяемых поплавков - единственной демонтируемой части "Сейрана". Так как поплавки заметно снижали летные данные самолета, была предусмотрена возможность сброса их в воздухе в случае возникновения такой необходимости. В ангаре подводной лодки соответственно предусмотрели крепления для двух поплавков.

Летом 1942 года был готов деревянный макет, на котором в основном отработывалось складывание крыльев и "оперения" самолета. Крылья гидравлически поворачивались передней кромкой вниз и складывались назад вдоль фюзеляжа. Стабилизатор складывался вручную вниз, а киль - направо. Для работы ночью все узлы складывания покрывались светящимся составом. В результате общая ширина самолета сокращалась до 2,46 м, а высота на катапультной тележке - до 2,1 м.

В конце октября 1943-го был готов первый опытный "Сейран", полетевший в следующем месяце. В

феврале 1944 года был готов и второй самолет. "Сейран" представлял собой очень элегантный гидросамолет, с чистыми аэродинамическими линиями. Внешне он очень напоминал палубный пикировщик D4Y. Первоначально D4Y действительно рассматривался прототипом для нового самолета, но еще в начале проектных работ такой вариант отклонили. Неготовность двигателя AE1P "Ацута-32" определила установку 1400-сильного "Ацута-21". Результаты испытаний не сохранились, но они, по-видимому, были успешными, так как вскоре началась подготовка серийного производства.

В конце осени 1944 года императорский флот начал готовить пилотов "Сейранов", тщательно отбирался летный и обслуживающий персонал. 15 декабря был создан 631-й воздушный корпус под командованием капитана Тоцуноке Ариизуми. Корпус входил в состав 1-й подводной флотилии, которая состояла только из двух подлодок - I-400 и I-401. Флотилия имела в своем составе 10 "Сейранов". В мае к флотилии присоединились подлодки I-13 и I-14, включившиеся в подготовку экипажей "Сейранов". В течение шести недель тренировок время выпуска трех "Сейранов" с подводной лодки было сокращено до 30 минут, включая установку поплавков, правда, в бою планировалось запускать самолеты без поплавков с катапульты, на что требовалось 14,5 минуты.

Первоначальной целью флотилии были шлюзы Панамского канала. Шесть самолетов должны были нести торпеды, а остальные четыре - бомбы. На атаку каждой цели выделялось два самолета. Флотилия должна была отправиться по тому же маршруту, что и эскадра Нагумо во время атаки на Перл-Харбор тремя с половиной годами ранее. Но вскоре стало ясно, что даже в случае успеха такой налет был абсолютно бессмысленен, чтобы повлиять на стратегическую ситуацию в войне. В результате 25 июня последовал приказ направить 1-ю подводную флотилию для атаки американских авианосцев на атолле Улити. 6 августа I-400 и I-401 покинули Оминато, но вскоре на флагмане из-за короткого замыкания вспыхнул пожар. Это заставило отодвинуть начало операции до 17 августа, за два дня до которого Япония капитулировала. Но даже после этого штаб японского флота планировал провести атаку 25 августа. Однако 16 августа флотилия получила приказ вернуться в Японию, а еще через четыре дня - уничтожить все наступательное вооружение. На I-401 самолеты катапультировали без запуска двигателей и без экипажей, а на I-400 их просто столкнули в воду. Так закончилась история наиболее необычной схемы применения морской авиации во время Второй мировой войны, прервавшая историю подводного самолета на долгие годы.

Впрочем, идея создания подобного аппарата не забыта и в наши дни. Так, например, совсем недавно американский инженер Л. Рэйл изготовил аппарат под названием "Commander". В воздух эту крылатую машину поднимает двигатель мощностью 65 л. с., а под водой аппарат перемещается с помощью электромотора...

Андрей ГАВРИЛЕНКО

источник: газета «Красная звезда»
04.07.07

В МОСКВУ ПРИЛЕТЕЛ МОНСТР...

Россия лишилась уникального оружия, за которым охотились все разведки мира.

Из Каспия в Москву буксиром по Волге доставлен уникальный экспонат для Музея истории ВМФ России. Это в прошлом самое засекреченное военное судно нашего флота - экраноплан "Орленок". Его пришвартовали к подводной лодке "Б-396" на берегу Химкинского водохранилища в Северном Тушино. Здесь по инициативе Юрия Лужкова будет открыт музей-памятник экраноплану - великому техническому творению наших конструкторов - кораблю-самолету, который погубили у себя на родине и так и не смогли создать ни в одной другой стране мира.

В 1966 году американский разведывательный спутник засек над Каспийским морем неизвестный летательный объект. Это был 430-тонный экраноплан, гигант с размахом крыла в 40 метров. Он мчался на высоте 3-4 метра над волнами, где его не могли засечь радары, огибал рельеф на берегу и брал на борт до 100 т груза.

Американцы окрестили русское чудо "Каспийским монстром". И попали в точку, так как в СССР этот проект имел кодовое название "Дракон". Хотя его конструктор Ростислав Алексеев назвал его куда более мирно - "Орленок". На Каспии, на безлюдном острове Чечень, для него создали испытательную базу и, замаскированного сетями, доставили туда из Горького с завода "Красное Сормово". Именно там, на Волге, он совершил свои первые полеты под строгим присмотром особистов.

На каждый полет придумывалась новая легенда. То говорили, что самолет потерпел аварию, сел на воду и его пытаются спасти, то якобы испытывают новые двигатели для судов на воздушной подушке...

Люди верили, так как конструктор экраноплана Ростислав Алексеев к тому времени был широко известен именно как создатель судов на подводных крыльях, а потому никого не удивляло, что он работал над каким-то новым стремительным чудом. О том, что это чудо будет военным, никто не догадывался.

РОЖДЕНИЕ ЗМЕЯ ГОРЫНЫЧА

Впервые об экранопланах заговорили в начале 20 века. Конструкторы заметили, что когда самолет взлетает или садится, то на высоте нескольких метров от поверхности, где имелись восходящие потоки, машина словно опирается на "воздушную подушку" и не хочет садиться. У нее появлялось "второе дыхание" - дополнительная подъемная сила, из-за которой, кстати, иногда даже случались аварии.

Эту силу называли "экраным эффектом" и поначалу пытались с ней бороться. Но затем возникла идея создать аппарат, способный летать, опираясь на восходящие потоки, что могло в несколько раз уменьшить расход топлива и увеличить КПД.

Темой экранопланов занимались инженеры во многих странах мира: в Финляндии - Каарио, в Аме-

рике - Уорнер, в нацистской Германии - Липпиш, в Швеции - Троенг... В нашей стране создавать такую машину еще в 30-х годах начал Роберто Орос ди Бартини - "красный барон", итальянский аристократ, коммунист, уехавший из фашистской Италии в СССР, где стал ведущим авиаконструктором.

Среди десятков его работ был 52-тонный аппарат "ВВА-14" - помесь гидросамолета и экраноплана, прозванный Змеем Горынычем. Он мог летать над поверхностью воды или земли, как экраноплан, и одновременно, как самолет, подниматься на высоту 10 тысяч метров, преодолевая расстояние в 2450 км со скоростью 620 км в час. Сам Бартини так и не увидел Горыныча в полете. Он умер раньше. Сказались 10 лет ГУЛАГа и 5 лет "поражения в правах" за шпионаж в пользу Муссолини, от которого он когда-то сбежал.

Идеи Бартини развил Ростислав Алексеев. В Вашингтоне в "Галерее выдающихся личностей XX века" помещен его портрет как человека, больше всех сделавшего в создании принципиально нового транспортного средства - экраноплана. Его летающие машины оказались самыми большими и быстроходными в мире. К 1973 году он сделал экраноплан, взлетный вес которого был 544 тонны.

До 1989 года никто так и не смог создать летательный аппарат такой грузоподъемности. Экраноплан Алексеева развивал скорость до 600 км/час при том, что самые быстрые морские суда ходили со скоростью 30-35 узлов (55-65 км/ч).

САМОЛЕТ ИЛИ КОРАБЛЬ?

Такие великолепные характеристики, конечно, не могли не заинтересовать военных. Экранопланы двигались низко над водой и были незаметны для радаров, могли молниеносно доставить морской десант в точку боевых действий и внезапно нанести удар ракетами. Им не страшны ни мины, ни торпедные атаки кораблей и подлодок.

Первый экраноплан "СМ-5", который Алексеев построил по заказу ВМФ, имел массу всего 5 тонн. Его испытания шли успешно, но однажды - это было в 1964 году - он попал в сильный встречный воздушный поток. Пилот, вместо того чтобы убрать газ и спланировать, стал набирать высоту, включив форсаж. "СМ-5" потерял устойчивость и спикировал в воду. Экипаж погиб. У экраноплана была своя специфика. Если встречный ветер поднимал машину, отрывая ее от экрана, то надо было медленно убрать тягу двигателей - и аппарат так же плавно снижался. Но часто летчикам, которых готовили к управлению другими машинами, перестроиться было трудно. И родилась легенда о ненадежности экранопланов.

В это же время в США в ведущих изданиях стали появляться статьи, где говорилось, что экраноплан - тупиковая ветвь развития и вложение в нее средств совершенно бесперспективно. Эту мысль подхватили и наши "специалисты", которые утверждали, что следует прислушаться к мнению зарубежных ученых

и не бросать деньги на ветер. Подобные настроения стали особенно популярны после смены руководства страны.

Дело в том, что проект создания экранопланов в свое время активно поддерживал Хрущев и конструктор Алексеев считался его любимчиком. Когда к власти пришел Брежнев, на Алексеева стали смотреть косо. Чиновники наперебой спихивали друг на друга ответственность за любимое детище теперь уже опального Хрущева. Судостроители говорили: экраноплан - это самолет, так пусть его строит авиапром. Авиастроители открещивались: экраноплан - это летающий корабль, так что делать его должны моряки. Но пока были живы главком ВМФ Горшков и министр обороны Устинов, конструктор Алексеев был неприступен и продолжал работать.

Вершиной творчества Алексеева стали боевые машины для флота. Это десантно-транспортный экраноплан "Орленок", способный со скоростью 500 км/ч доставлять до 20 тонн техники и десанта за 1500 км. Позже появился тяжелый ракетноносец "Лунь", который при массе в 400 т мчался над водой со скоростью 500 км/ч и был вооружен противокорабельными крылатыми ракетами "Москит" длиной 9,4 м, весом 4 т, скоростью полета 2800 км/ч, поражающими цели на дальности до 90 км. "Лунь" мог обогнать самую быстходную подлодку и молниеносно нанести удар по вражеской эскадре.

Ни одна страна мира не могла похвастаться подобными разработками. В США, Германии, Японии опытные образцы, как правило, не подтверждали заявленных характеристик. Экраноплан, поднимающий 3-4 тонны, там считался большой победой. А у нашего "Луны" каждая из восьми его ракет весила больше.

Серьезно повлияла на судьбу проекта авария, которая случилась в 1975 году. Во время одного из полетов на борту "Орленка" находилась комиссия во главе с министром судостроения. Полет был парадно-показательным. И вдруг во время посадки на воду пилот допустил ошибку. Машину резко ударило о волну. Алексеев не растерялся. Он тут же взял управление на себя и довел машину до базы. А до нее было около 40 км. Когда "Орленок" подлетел к берегу, встречающие высокую комиссию ахнули: у экраноплана не хватало кормы и хвостового оперения.

Этот случай можно было бы рассматривать с точки зрения прекрасной живучести судна, но ситуацию рассмотрели с точки зрения политической. Последовали оргвыводы. Алексеева сняли с должности конструктора и начальника ЦКБ, понизив до руководителя отдела. У него отобрали даже подаренную Хрущевым машину "Чайка". Из любимого всей страной конструктора он превратился в опального. Это не добавило ему здоровья, и через пять лет в возрасте 64 лет он умер.

Финансирование тематики вскоре прекратилось. Строительство экранопланов "Орленок", которых планировали сделать 120 штук, было заморожено.

...Сегодня в ВМФ остался только один экраноплан - ракетноносец "Лунь", принятый в 1987 году в состав Каспийской флотилии, где он теперь и ржавеет у одного из причалов. Рассказывают, что пару лет назад, когда Сергей Иванов в качестве министра обороны посещал учения на Каспии, даже для него "Лунь" не

сумели поднять в воздух. Лишь "всухую" показали погрузку и выгрузку десанта.

ЛУЧШИЙ МЕТАЛЛОМ СТРАНЫ

Что потерял наш Военно-морской флот, лишившись экранопланов?

Многое. Возможность мобильной и незаметной переброски крупных воинских контингентов с боевой техникой на дальние расстояния. Лишился мощных ракетноносцев, но главное - самого эффективного средства спасения терпящих бедствие кораблей и подлодок.

Как говорят на флоте, если бы сегодня у нас были экранопланы, то, возможно, не случилось бы трагедии "Курска" и не понадобилось бы обращаться за иностранной помощью, когда мы спасали батискаф АС-28, запутавшийся в рыбацких сетях. Вот что рассказал "МК" один из флотских специалистов:

- Экраноплан - самое быстрое средство спасения на воде, так как домчится к месту аварии скорее любого судна. К тому же он не боится шторма. Когда экраноплан стоит на воде над объектом, терпящим бедствие под водой, то сбоку - между его крылом и хвостом - возникает зона затишья. В этой зоне покоя прямо с борта легко спускать спасательный аппарат. Когда это делаешь с борта корабля, то даже шторм в 3 балла - серьезная помеха. Так было, когда тонул "Курск". Волны били спускаемый аппарат о борт корабля, создавая тем самым новую аварийную ситуацию, и мы не могли работать. Приходилось ждать. Если бы тогда у нас был экраноплан!.. Сегодня все еще сохранились и технологии его постройки, и КБ, и заводы. При условии нормального финансирования все можно было бы вернуть.

...Наверное, можно. Но как много у нас пришлось бы возвращать того, что мы уничтожили своими собственными руками!

Противолодочный корабль-амфибия "Альбатрос". Он прошел объем всех испытаний, был принят на вооружение, летал, плавал... Но нашлись те, кто убил этот проект только для того, чтобы протолкнуть свой собственный. Обещанного результата эти люди так и не добились, но приоритет России в области амфибийной авиации, который признавали даже в США, был утерян навсегда.

Самолет вертикального взлета и посадки Як-141. Он до сих пор остается единственным в мире сверхзвуковым аппаратом такого класса. Но мы забыли о нем. Вспомнили американцы. Они купили его документацию и пытаются сейчас сделать что-то подобное. И обязательно сделают. У нас же не осталось ни одного Як-141. Только его предшественник Як-38 еще стоит на авиазаводе в Саратове. Как рассказывали мне там, он еще ничего и даже может летать.

ЭКИП - летающая тарелка, созданная академиком Львом Щукиным, пылится на том же заводе в Саратове. В России этот уникальный летательный аппарат тоже оказался никому не нужен, и саратовские власти заключили договор с компанией NAVAIR, которая будет делать нашу тарелку для военно-морской авиации США.

Военно-транспортный самолет Ан-70. Этот великий российско-украинский транспортник, который не нуждается во взлетной полосе и садится прямо на вяз-

кий грунт, убили продажные чиновники. Ан-70 оказался конкурентом европейскому проекту А-400М, который один в один был скопирован с "семидесятки". Только Ан-70 давно уже летал, а А-400М никак не мог оторваться от земли. Немцам и французам, которые его строят, очень нужно было время, чтобы догнать Ан-70. Наши чиновники им помогли. Они не дали закончить его испытания и запретили производство в Омске, где под него уже стояли готовые стапели. Больше других старался бывший главком ВВС Михайлов, произведенный президентом Франции в командоры национального ордена Французской Республики "За заслуги". Видимо, его заслуги перед Францией и вправду оказались самыми серьезными.

Космический проект "Энергия-Буран". Проект сверхтяжелой ракеты "Энергия" и многоразового космического корабля "Буран" - нашего отечественного челнока - был приостановлен еще при Горбачеве из-за недостатка средств. Окончательно его закрыли уже в наше время. Сейчас полюбоваться "Бураном" можно в парке Горького. Там из него сделали аттракцион.

...Экраноплан "Орленок" тоже теперь стал аттракционом, вернее, экспонатом музея. Раньше он мог брать на борт три бронетранспортера и роту солдат, а теперь на его борту разместят кинозал, несколько музейных экспозиций и тренажеры, имитирующие выход судов в море.

Наверное, это все же лучше, чем без дела ржаветь на причале. По крайней мере дети, которые сюда придут, смогут увидеть, что у нас в стране есть разработки, которыми можно гордиться. Точнее, были...

Ведущий специалист в области вооружений, эксперт "Интерфакс" - Агентства военных новостей Валентин Руденко:

- В московском правительстве не скрывают, что данной акцией они хотят не только воздать дань уникальному летательному аппарату, но и привлечь внимание общественности, госструктур к экранопланной тематике.

В связи с нашим экономическим ростом вопрос о восстановлении программы строительства экранопланов вновь встал на повестке дня. С этой целью в Нижнем Новгороде осенью прошлого года было проведено выездное заседание Морской коллегии. На ней первый вице-премьер Правительства РФ Сергей Иванов охарактеризовал состояние нашей системы регулярных скоростных водных перевозок, которая когда-то была одной из лучших в мире, как критическое. Он сказал, что со стороны ряда государств сегодня имеется интерес к приобретению у нас коммерческих экранопланов, поскольку созданные за рубежом аналогичные образцы имеют малое водоизмещение и невысокие технические характеристики.

Вопрос в том, готовы ли мы предложить рынку уникальные летательные аппараты, идея создания которых принадлежит нашей стране? К сожалению, у нас все эти проекты сегодня финансируются в основном за счет собственных средств предприятий. И здесь мы находимся в неравных условиях с западными конкурентами. Например, компания Boeing в рамках программы по разработке перспективных транспортных средств минобороны США сейчас работает над проектом гигантского транспортного экраноплана Pelican Ultra Large Transport Aircraft (ULTRA). Он будет иметь длину 152 м и размах крыльев 106 м. ULTRA, двигаясь на высоте 6 м над поверхностью океана, сможет перевозить до 1400 т груза на расстояние 16 000 км. Над землей он будет лететь на высоте около 6000 м. В нем смогут размещаться 17 танков М-1.

Ольга БОЖЬЕВА

источник: газета «Московский комсомолец»
05.07.07

"АЭРОФЛОТ" НИКОМУ НЕ ОТКАЗАЛ

Компания закупит самолеты у Airbus и Boeing.

Совет директоров "Аэрофлота" в пятницу вечером единогласно одобрил покупку 22 самолетов Airbus A350 и такого же количества Boeing 787. Об этом сообщает "Интерфакс" со ссылкой на источник в совете директоров компании. Внеочередное собрание акционеров для рассмотрения сделок пройдет 4 сентября. Представитель "Аэрофлота" вчера не опроверг и не подтвердил корреспонденту "Газеты" эту информацию, пояснив, что точные данные ожидаются в понедельник. Совладелец НРК (контролирует 30% акций "Аэрофлота") Александр Лебедев в выходные был недоступен для комментариев.

Собранием акционеров одобрение сделок необходимо, поскольку их стоимость превышает 50% от стоимости активов "Аэрофлота". Суммы контрактов не раскрываются, но, исходя из каталожной стоимости самолетов, приближаются к \$7 млрд. "Компромисс по

подписанию контрактов с Airbus и Boeing стал политическим решением правительства, - подчеркивает руководитель аналитической службы агентства "Авиа-Порт" Олег Пантелеев. - Акционеры "Аэрофлота", в частности НРК, выступали в итоге за покупку только 22 судов Boeing. Впрочем, прогноз развития российского рынка авиационных перевозок - в ближайшие семь лет его объем может удвоиться - позволяет говорить о том, что "Аэрофлот" сумеет освоить и удвоенное количество машин. Укреплению позиций авиаперевозчика будут способствовать расширение его маршрутной сети и развитие "Шереметьево" как хаба".

Анна ФИРЦОВА

источник: газета «Газета»
23.07.07

НАЧАЛОСЬ СЕРИЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО ЛЕТАЮЩИХ ТАРЕЛОК

Мечта о летающем автомобиле фактически сбылась!

Итак, 28 июня компания Moller International объявила, что подготовила весь инструментарий и начала производить части для своего имеющего форму блюда транспортного средства M200G Volantor размером с маленький автомобиль.

Диаметр тарелки - 3 метра, высота - около метра. Крейсерская скорость - 80-120 км/ч, максимальная - 160 км/ч. Запас хода - 160 км. А высота полета ограничена электроникой на уровне трех метров. Мало? Не спешите с выводами. Да, потолок низкий, зато для управления тарелкой не потребуется какого-то значительного обучения и даже получения специальной лицензии: купил - по-быстрому разобрался в простом интерфейсе - и полетел!

К тому же на такой высоте проявляется экранный эффект (пусть тут перед нами не экраноплан, а машина, взлетающая за счет тяги воздушных винтов) - влияние близкой поверхности, за счет которого достигается повышение грузоподъемности аппарата.

Серийное производство и впрямь стартовало: шесть фюзеляжей уже готовы, и компания заявляет о возможности выпускать по одному фюзеляжу в день. Все заинтересованные в покупке M200G могут зарезервировать себе машину и внести за нее первый взнос. Как только транспортное средство будет полностью готово к выходу на рынок, его создатели устроят презентацию в Дэвисе, Калифорния. Впрочем, кое-какие технические (и не только) подробности известны уже сейчас. Можем начать разбираться. Прежде всего нужно сказать, что продаж летающих тарелок от Moller International мало кто ожидал, хотя об экспериментах компании с такими машинами известно давным-давно. От Пола Моллера (Paul Moller) заинтригованный народ уже много лет ждет самолетоподобный Skycar. И мы, разумеется, об этом летательном аппарате рассказывали.

Однако вернемся к M200G, которая, кстати сказать, тоже Skycar. Разработкой летающих машин мистер Моллер начал заниматься более 40 лет назад. Отсюда и растут корни нынешней тарелки. Ее первый прототип был построен в 1962-1964 годах, имел всего два двигателя, название XM-2 и почти мог отрываться от земли.

В 1966-м появился его преемник XM-3. Эта двухместная тарелка имела один пропеллер, разгоняемый 8 двигателями от карта.

В 1968-м доктор Моллер взлетел на XM-3, а еще через год сделал XM-4. Потом был M150 - прародитель последней модели Skycar - M400. А в 1989 году компания выкатила из гаража M200X, результатом развития которого и стал сегодняшний M200G. Заметим, M200X была очень успешной машиной - на ней совершено больше 200 пилотируемых и непилотируемых полетов.

Стало быть, неудивительно, что Moller International сейчас вернулась к данной разработке. Тем более что эта тарелка, в силу конструктивных особенностей и ограниченной до 3 метров высоты полета, не

требует сертификации в Федеральном управлении авиации США (FAA).

Но главное, что позволило разродиться массовой тарелкой именно сейчас, - это прогресс, благодаря которому появились необходимые силовые установки, новые легкие и прочные материалы и "умная" авионика.

Как вы уже поняли, за M200G стоит колоссальный опыт. Эту тарелку фирма называет "окончательным вариантом внедорожника" и для тех, кто в танке, разъясняет, что это транспортное средство может парить над любой поверхностью: землей, водой, песком, снегом, болотом или полем. При этом изобретатель подчеркивает, что его машина не является аппаратом на воздушной подушке и куда универсальнее него. Главные элементы M200G - восемь моторов Rotapower, производящих больше двух лошадиных сил на фунт (453 грамма) своего веса. Эта модернизированная версия двигателей Ванкеля питается смесью - 70% этанола, 30% воды (налицо экологичность) - и, как утверждает доктор Моллер, чрезвычайно мощна, надежна, безопасна и недорога.

Естественно, в связи с наличием восьми "вентиляторов" возникает вопрос о шуме. Moller International на этот счет отвечает, что предыдущие модели тарелки демонстрировали 85 децибелов, что на 30% меньше, чем взлетающий самолет Cessna 150, а M200G будет еще тише.

Безопасность аппарата обещают на самом высоком уровне. Во-первых, все восемь контролируемых компьютером моторов работают независимо и не должны отказать все сразу. Отказ одного двигателя ничем не страшен, а если следом заглохнет второй, приземлиться можно: посадка будет жесткой, но не смертельной (тем более, что в оснащение тарелки войдут подушки безопасности).

Во-вторых, самих компьютеров на борту - несколько, и они не только ограничивают высоту полета, но и автоматически выравнивают машину. В-третьих, используемая топливная смесь не может воспламениться вне двигателя и вообще горит очень медленно в течение короткого времени. Сами топливные баки будут ударопрочные. В-четвертых, принцип "винт в кольцо" гарантирует, что лопасти никого не зацепят и сами ни обо что не разобьются.

В целом же M200G позиционируется почти как легкий вертолет, но более безопасный и потенциально менее дорогой.

В заключение о ручном (при содействии электроники) управлении летающей тарелкой.левой рукой "летчик" контролирует высоту, опускает-поднимает нос и корму. А правый рычаг применяется для выбора направления полета и движения боком, на нем же расположены регулятор скорости и "тормоз". Вот вроде и все, даже педалей нету.

Остается копить деньги, ждать 2008 года и надеяться, что FAA или другие "органы" не задушат всю затею на корню.

источник: сайт «Membrana»
05.07.07

ОБНИМАЯ НЕБО КРЕПКИМИ РУКАМИ

12 июля 2007 года исполняется 85 лет Степану Анастасовичу Микояну. Краснозвездовцы от души поздравляют юбиляра.

- Куда Вам? - спрашивает Степан Анастасович.
- На Гоголевский бульвар, в шахматную федерацию, - называю маршрут.
- Садитесь, подвезу, - гостеприимно раскрывает дверцу серебристого "Опеля" собеседник.

Располагаюсь справа от водителя. В лейтенантские годы много раз управлял артиллерийскими тягачами. Теперь с интересом наблюдаю, как искусно ведет автомобиль человек, почти 37 лет управлявший самолетами. Кажется, что за рулем расчетливый, точный и практичный оператор.

- Как давно водите? - уточняю.
- С 1939 года.

Заметив мое удивление, Степан Анастасович протягивает права, в которых напечатано: "Стаж вождения с 1939 года".

- До войны наша страна закупила 80 опелей "Кадет" для продажи Героям Советского Союза, - объясняет мой собеседник. - Три из них закрепили за кремлевским гаражом. Я посещал юношеские курсы шоферов, сдал экзамен на вождение, и летом 1939 года мне разрешили пользоваться одним из трех опелей. А вообще-то я свое водительское удостоверение не люблю показывать. Непременно подумают: "У-у какой старый!"

Водитель-рекордсмен с 68-летним стажем управления автомобилем доставил меня к месту назначения. А вообще-то познакомился я с Героем Советского Союза, заслуженным летчиком-испытателем СССР, кандидатом технических наук генерал-лейтенантом в отставке Степаном Анастасовичем Микояном, на счету которого более 100 испытанных самолетов, гораздо раньше. Случилось это во время традиционной встречи учащихся и выпускников 2-й Московской специальной артиллерийской школы. Собрались мы в здании в Чертольском переулке, где когда-то "спецы" провели предвоенные кадетские годы. Во 2-й МСАШ учился и Степан Микоян, о чем "Красная звезда" рассказывала в номере за 20 апреля 2007 г.

В переулке рядом со зданием школы установлен монумент, посвященный воспитанникам артспецшколы, павшим в боях за Родину, на втором ее этаже оборудован музей. Теперь в здании находится прогимназия № 1768 (1-4-е классы), и ребяташки к каждой встрече с ветеранами-артиллеристами готовят трогательный концерт. Однажды организатор концерта, Ирина Алексеевна, узнав о моем знакомстве с выдающимся летчиком-испытателем, представилась по фамилии: Данилина. И уточнила: "Да-да, внучка

Героя Советского Союза Сергея Алексеевича Данилина". Того самого, который 12-14 июля 1937 года вместе с М.М. Громовым и А.Б. Юмашевым на самолете АНТ-25 совершил беспосадочный перелет Москва - Северный полюс - Сан Джасинто (США), установив мировой рекорд дальности (10 148 км). Позднее я свел Степана Анастасовича с Ириной Алексеевной, и выяснилось, что заслуженный летчик-испытатель СССР неоднократно встречался с ее дедом - одним из первых Героев Советского Союза.

Вообще-то встречи в бывшей артспецшколе, воспоминания однокашников о предвоенной юности, о годах войны чрезвычайно интересны. Как-то генерал-майор артиллерии в отставке Артем Федорович Сергеев, который в раннем детстве воспитывался в семье И. Сталина, пообещал другу детства Степану Анастасовичу подарить редкую фотографию его отца. В разговор тут же вступил сидевший рядом участник Великой Отечественной войны Георгий Николаевич Возианов. Как-то на одном из вечеров во 2-й МСАШ он обратил внимание на скромную, неприметную девушку. Пригласил на танец. Назвалась Светланой. Только в конце вечера, когда к ней подошел Василий Сталин и позвал домой, понял, что танцевал с дочерью вождя.

"У меня со Светланой, - вступил тогда в разговор Микоян, - тоже с детства сохранились дружеские отношения, а моя жена Элеонора была ее подругой".

Неудивительно, что моя последующая беседа со Степаном Микояном стала как бы продолжением обмена мнениями, возникшего еще в бывшей артшколе.

- Всех пятерых детей Вашего отца, Анастаса Ивановича Микояна, члена Политбюро ЦК ВКП(б) с 1935 г., председателя Президиума Верховного Совета СССР в 1964-1965 гг., отличают скромность, сдержанность, трудолюбие. Это семейная черта?

- Скромности учил нас отец. Исключительно скромной была наша мама. Нам не раз говорили, что многое у нас от родителей.

- Раз уж мы коснулись Ваших родных, не могу не назвать Гая Туманяна. Ветераны Космических войск вспоминают его, генерал-лейтенанта, с большим уважением. На занятиях и семинарах с офицерами он иногда рассказывал о своей работе до войны в Китае, о встречах с легендарным Рихардом Зорге.

- У меня были два любимых дяди: это родной брат отца авиаконструктор Артем Микоян и родной брат мамы Гай Туманян. Гай Лазаревич и мне кое-что рассказывал о своей работе в военной разведке. Вспоминал, к примеру, что до войны не раз бывал на приемах у императора Манчжоу-Го Пу И. А в августе 1945-го, уже как член военного совета 6-й танковой армии, участвовал в первых допросах Пу И, взятого в плен.

- Вы сами в войну вступили в небе Москвы. С какого аэродрома начинали боевые полеты?

- Война для меня началась в составе 11-го истребительного авиаполка. Базировались мы на Центральном аэродроме Москвы. Взлетаешь - и уже через несколько минут полк решает боевую задачу над Химками. Мне в январе 1942-го приходилось обеспечивать с воздуха знаменитый рейд корпуса Льва Доватора в районе Волоколамска.

- Извините за вопрос: к летчикам, которых условно можно назвать выходцами из Кремля, относились как-то по-особому?

- Лично я этого долго не ощущал. В начале 1942-го был подбит и ранен. После выздоровления меня направили в авиаполк, который перебазировался из Москвы в район Сталинграда и позднее стал 32-м гвардейским. В январе 1942-го на Северо-Западном фронте погиб воспитанник Климентия Ворошилова Тимур Фрунзе, в феврале 1943-го на Западном фронте не вернулся из полета сын Никиты Хрущева Леонид. В нашей семье особой болью отозвалась гибель 18 сентября 1942 года в первом же бою под Сталинградом моего брата Владимира. В 18 лет он за полгода прошел ускоренный курс обучения, налетал 80 часов, но при этом ни разу в воздухе не стрелял. В немецкой же армии летчиков-новичков в бой посылали только после 250 часов полета. Сказывалась крайне тяжелая обстановка на юге страны летом - осенью 1942 года. Меня вскоре перевели на Северо-Западный фронт, затем в 12-й гвардейский полк ПВО Москвы, где я и служил до победного 1945 года.

Приведу два эпизода из собственной боевой практики.

Было это под Сталинградом. В одном из полетов замечая на встречном курсе "раму" - немецкий самолет-разведчик. Иду в атаку, нажимаю на гашетку: пулеметы молчат, бью из пушки - вроде бы попал: "рама" уходит вниз и в сторону. Надо бы добить ее, но не смею, как приказано, отходить от самолета командира полка. "Раму" тогда добила другая наша истребители и записали ее на свой счет.

Второй же эпизод, уже на Северо-Западном фронте, меня озадачил и огорчил. К аэродрому приближались три немецких бомбардировщика. Я подбегаю к своему Яку, чтобы взлететь навстречу. Но техник самолета останавливает меня: "Товарищ командир, самолет неисправен, взлетать нельзя". Бегу в соседнюю эскадрилью, чтобы подняться на любой другой машине, но так и не успеваю. Немцев встретили и сбили другие летчики. Только спустя несколько лет после войны на одной из встреч техник, уже ветеран, признался, что мой самолет был тогда исправным, но он меня придержал на земле... по приказанию командира полка Василия Сталина. Выходит, была-таки опека. Не всегда явная, но была.

- В качинской школе летчиков в 1941-м Вы начинали летать на учебном У-2, воевали на истребителях конструктора Яковлева, а после войны летали на истребителях Лавочкина. Не трудно было после войны переходить на реактивную авиацию?

- Переход на реактивную авиацию для меня не был трудным. Взлетать и садиться на реактивных самолетах, мне кажется, даже легче, чем на поршневых.

- Всего же Вы летали на самолетах 102 типов. Умопомрачительная цифра!

- Тем не менее реальная, ибо официально учитывались и модификации различных типов. У летчиков ведь строго фиксируется каждый вылет, ведется четкая статистика полета.

- Вы были летчиком-испытателем от завода или от Министерства обороны?

- Я был летчиком-испытателем в Научно-испытательном институте ВВС имени Валерия Чкалова, где проработал 27 лет и отстаивал интересы заказчика - Министерства обороны. Мои испытательные полеты начались в конце 1951 года на истребителях МиГ-15. В 1954-м испытывал МиГ-19П с переходом на сверхзвуковую скорость, проверкой радиолокаторов, с оценкой точности запуска управляемых ракет (захват - пуск). Потом были испытания МиГ-21 разных модификаций, СУ-9, МиГ-23 - первого советского самолета с изменяемой геометрией крыла. Моими истребителями стали МиГ-25, МиГ-27, СУ-15, СУ-24, СУ-27, Як-28П.

- Приходилось ли дискутировать с генеральными и главными конструкторами?

- Были и споры, и разногласия, и конфликты. В ходе испытаний всегда возникают различные ситуации, рождаются вопросы. Мы же испытывали и летные характеристики машины, и различную аппаратуру, и вооружение, т. е. проверяли новый самолет по полной программе. Вел испытания и с боевой стрельбой, пуском ракет. Конечно, бывало, что мои выводы не совпадали с мнением конструкторов. Но в конце испытаний именно мне предстояло подписывать акты и заключения о летных и тактико-технических характеристиках нового самолета и первым давать "добро" на прием его на вооружение.

- Ваш опыт испытателя был востребован, когда развернулись работы по программе "Буран", связанной с созданием многоразовых космических кораблей. Ваше мнение об этой программе?

- Я был руководителем летных испытаний "Бурана" по его автоматическому заходу на посадку и автоматической посадке. И действительно, посадка прошла удачно. Но предстояло решить ряд других проблем. Самая трудная из них - вывод "Бурана" с экипажем на орбиту. Американцы занимались этим давно и ушли далеко вперед. Наша страна, конечно, решила бы и эту задачу, но вряд ли лучше американцев. Считаю, что решение о закрытии программы "Буран" было оправданным. А вот при создании долговременных орбитальных станций наша страна была и остается явным лидером.

- Вы человек азартный?

- В меру разумного. В юности с азартом занимался конным спортом, имел спортивный разряд. Любил теннис. Шахматы люблю, но до вершин в этом искусстве мне далеко. Дело всей моей жизни - авиация. И тут я сделал все, что мог, что было мне предписано судьбой.

Станислав ЖЕЛЕЗНЫЙ

источник: газета «Красная звезда»
11.07.07

*новости переведены с зарубежных web-сайтов
специально для Клуба авиастроителей*

АЛЬТЕРНАТИВНАЯ ЭНЕРГИЯ: ЭНЕРГИЯ ВОЛН ДЛЯ ДОБЫЧИ ТОКА

Уже в скором времени мировой океан сможет стать поставщиком большого количества экологичной энергии.

Как сообщает журнал Pictures of the Future, выводом проектов, связанных с использованием энергии волн, на рыночную стадию занимается совместное предприятие Voith Siemens Hydro (VSH). Уже сегодня тестовая волновая электростанция этой компании в Шотландии снабжает электричеством примерно 50 домохозяйств. На подходе - новые проекты.

Добыча энергии из возобновляемых источников приобретает все большее значение. Наиболее развитыми альтернативами являются ветряная и солнечная энергия, биомасса и геотермальная энергия, в использовании которой ведущей компанией в течение ряда лет остается Siemens. Похожая ситуация наблюдается и в использовании гидроэнергии: в настоящее время примерно 18% производимого в мире тока добывается на гидроэлектростанциях. Более трети из них оснащено турбинами и генераторами VSH.

В последнее время это предприятие, штаб-квартира которого находится в южно-немецком городе Хайденхайм, активно работает над использованием энергии морских волн. В мае 2005 г. компания VSH начала сотрудничество с шотландской Wavegen, спе-

циализирующейся на волновой энергетике. С 2000 года Wavegen эксплуатирует тестовую установку на шотландском острове Айлэй, работающую по принципу осциллирующей водяной колонны: воронкообразная крыша накрывает поверхность воды, под воздействием попадающих волн заключенный внутри воздух сжимается и разжимается. Затем энергия разницы давления при помощи турбины и генератора превращается в электрический ток.

Хотя существующая электростанция обслуживает лишь 50 домохозяйств, компания VSH рассчитывает с ее помощью получить опыт для дальнейшей разработки крупных коммерческих проектов. Пока что процесс идет успешно: совместно с британской дочерней компанией RWE компания VSH разрабатывает новый проект в Шотландии, а вместе с германским поставщиком энергии EnBW ведет поиск подходящего места для новой волновой электростанции на немецком побережье Северного моря. Эксперты оценивают энергетический потенциал волновой энергии в один тераватт, что соответствует мощности примерно 1400 блоков обычных электростанций.

*источник: Клуб авиастроителей
по материалам www.innovations-report.de
29.06.07*

ГАЗОВЫЕ ТУРБИНЫ GE ДЛЯ ЕГИПТА

Согласно контракту общей стоимостью более 111 миллионов долларов, GE и ее партнер, компания Techint Cimi Montubi, поставят два газотурбинных генератора типа Frame 9FA+e, сопутствующее оборудование и предоставят услуги по их обслуживанию египетской Upper Egypt Electricity Production Company.

Машины будут использоваться для расширения электростанции Эль-Куреймат, расположенной вблизи Каира. Работая в комбинированном цикле, новая станция Эль-Куреймат III будет поставлять дополнительные 750 МВ тока в энергосеть Египта. Проект финансирует Банк африканского развития (African Development Bank), расположенный в Тунисе.

Кроме двух газотурбинных генераторов для новой станции компании GE и TCM поставят дополнительное оборудование - газопоршневые турбины мощностью 256 МВ каждая. Выбросы окиси азота из турбин будут ограничены на уровне 25 ppm. Основным топливом станет природный газ с возможностью использования дизельного топлива в случае необходимости.

Газовые турбины будут произведены на заводе GE в Гринвилле, Южная Каролина, генераторы - в Скенектади, штат Нью-Йорк. Оборудование будет поставлено в октябре-ноябре 2007 г., коммерческий запуск намечен на октябрь 2008 г.

*источник: Клуб авиастроителей
по материалам www.ge.com/energy
09.07.07*

ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЯ ИЗ ОТХОДОВ: ТРИ ПРОЕКТА SIEMENS

Домашний мусор и другие отходы могут достаточно широко использоваться в производстве электроэнергии.

Компания Siemens совместно с несколькими партнерами разработала три типа установок, позволяющих превращать отходы в горючее топливо. Полученной энергии хватает на то, чтобы обеспечить электричеством тысячи домохозяйств.

Берлинская компания по переработке отходов Alba AG ежегодно превращает в горючее примерно 60% из 160 000 тонн отходов, скапливающихся на специальной площадке в городской части Берлина. Мусор высушивается в большом барабане с горячим воздухом, перемалывается на мелкие части и отсортировывается от негорючих элементов, которые могут быть использованы заново. Затем мусор спрессовывается в брикеты горючего, которые предприятие продает другим электростанциям. Siemens предоставляет программное обеспечение и измерительную технику для координации работы огромного технического парка предприятия. Другим способом получения альтернативной энергии является проект Siproper

Reject Power, который компания Siemens Industrial Solutions and Services реализует на картонной фабрике в австрийском городе Хиршванг. Отходы, которые не могут быть использованы повторно, но обладают свойством горючести и достаточно высокой влажностью, могут быть сожжены при помощи технологии, сочетающей в себе загрузку в центрифугу и обжиг. Полученный пар при помощи турбины преобразуется в электрическую энергию. Затем специальный очиститель дымовых газов снижает выбросы до предписанных законом значений.

В Австрии компаниями I&S и Wirkungsgrad Energieservice была построена блочная теплоэлектростанция. Гвоздь программы: электростанция в Дорнбирн-Штёкен превращает старый жир, оставшийся после жарки и фритирования, и старое пищевое растительное масло в электрический ток и тепло. На масле работают в общей сложности три восьмицилиндровых мотора и генераторы мощностью 4,5 МВ.

*источник: Клуб авиастроителей
по материалам www.innovations-report.de
29.06.07*

УСПЕХ ГАЗОВЫХ МОТОРОВ ROLLS-ROYCE В ЕВРОПЕ

Rolls-Royce добился первого успеха на бельгийском рынке смещенных теплоэлектрических систем, продав газовой мотор V35:40 компании, занимающейся выращиванием томатов.

Rolls-Royce осуществит установку 12-цилиндровых газовых двигателей мощностью 5,1 МВ, которые будут в состоянии произвести весь необходимый для покупателя объем тепла.

Ранее обогрев комплекса теплиц, принадлежащих компании V W Tuinderijen в городе Лознхут в северной Бельгии, обеспечивала установка, работающая на древесном угле, и газовый котел для

покрытия нужд пиковых нагрузок. Также Rolls-Royce продал четыре газовой мотора V35:40 для обеспечения энергетических нужд двух новых промышленных установок рядом с деревней Кампо-де-Криптана к югу от Мадрида, Испания. Два мотора будут использоваться для комбинированной выработки тепла и электроэнергии на фабрике по производству алкогольной продукции, два других будут обслуживать фабрику по сушке урожая маслин. Газовые моторы Rolls-Royce обеспечат каждую фабрику 10 МВ установленной мощности.

*источник: Клуб авиастроителей
по материалам www.rolls-royce.com
09.07.07*

CENTRAX ПОДПИСАЛА ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ДОГОВОР С ROLLS-ROYCE

Английская компания Centrax подписала договор с Rolls-Royce, согласно которому она становится эксклюзивным сборщиком генераторных установок Trent 60 в Европе.

Цель этого соглашения - закрепить стремление обеих компаний создать налаженную систему сбыта газовых турбин на европейском рынке. В дополнение к наращиванию присутствия в Европе Centrax будет осуществлять сборку генераторных установок Trent 60 из компонентов, поставляемых Rolls-Royce.

В качестве контрактора, осуществляющего проектирование, материально-техническое снабжение и строительство, Centrax будет участвовать в тендерах

на постройку электростанций с использованием оборудования Trent и полностью отвечать за продажу и постройку установок этого типа. По сообщению пресс-службы компании, она уже подала заявку в компанию Gaz de France на участие в строительстве станции мощностью 200 МВ и имеет все шансы быть выбранной в качестве поставщика.

Для того чтобы обеспечить материально-технической базой планируемый рост производства установок, Centrax построит новый сборочный цех в дополнение к существующему заводу по финальной сборке газовых турбин серии 501.

*источник: Клуб авиастроителей
по материалам www.centrax.eu.com
09.07.07*

ALSTOM: НОВЫЙ ЗАКАЗ ИЗ КУВЕЙТА ПОСЛЕ БОЛЬШОГО ПЕРЕРЫВА

Alstom объявила о подписании контракта стоимостью 205 миллионов долларов на поставку пяти газовых турбин GT13E2, пяти турбогенераторов TOPAIR и сопутствующего оборудования для электростанции Аз-Зур мощностью 800 МВ, строительство которой ведется в Кувейте.

Это будут первые турбины с конца 60-х годов XX века, которые компания продает в Кувейт.

Компания Al Ghanim сделала выбор в пользу Alstom по результатам ее участия в крупнейших проектах в регионе, таких как DUBAL в ОАЭ и Аль-Хидд в

Бахрейне, где в течение 12 месяцев с момента подписания контракта были построены и введены в эксплуатацию электростанции открытого цикла типа GT13E2.

Alstom осуществит поставку всех турбин и турбогенераторов, что позволит обеспечить электроснабжение во время сезонного пика летом 2008 года. Электростанция Аз-Зур является одним из проектов, начатых министерством электричества и воды Кувейта в рамках программы по восполнению дефицита электричества в 5 ГВ, ожидаемого к 2010 году.

*источник: Клуб авиастроителей
по материалам www.power.alstom.com
10.07.07*

SIEMENS ПОСТРОИТ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЮ В СИНГАПУРЕ

Siemens PG объявила о том, что компания Island Power Company, единственный частный производитель электроэнергетики в Сингапуре, разместила заказ на строительство электростанции комбинированного цикла общей мощностью 785 МВ, который Siemens выполнит совместно с корейской Samsung Engineering and Construction.

Объем заказа составляет примерно 341 млн. долл. Island Power Company является подразделением американской компании InterGen. Начало коммерческой эксплуатации проекта намечено на весну 2010 года.

Новая электростанция будет расположена на искусственном острове Джуронг на юго-востоке Сингапура. Siemens PG осуществит поставку двух газовых турбин типа SGT5-4000F, двух генераторов с воздушным охлаждением, двух теплоутилизационных генераторов, электрической системы низкого напряжения и дополнительного оборудования. Samsung Engineering and Construction осуществит интеграцию паротурбинных генераторов компании InterGen и проведет работы по строительству и установке оборудования.

*источник: Клуб авиастроителей
по материалам www.siemens.com
09.07.07*

VOITH TURBO СОБИРАЕТСЯ ПРИОБРЕСТИ BHS GETRIEBE

Компания Voith Turbo, подразделение немецкой компании Voith AG, объявила о своих планах приобрести производителя приводов для турбин, компанию BHS Getriebe GmbH.

Продажу контрольного пакета акций компании, расположенной в Зонтхофене, осуществит основной владелец, компания Halder. Предложение находится на стадии проверки антимонопольными службами,

детали планируемой сделки не разглашаются.

BHS Getriebe GmbH производит системы передачи в турбинах: приводы, а также муфты сцепления и редукторы поворотного устройства. В компании работает около 310 человек, объем продаж в 2006 году составил 69 млн. евро.

*источник: Клуб авиастроителей
по материалам www.dieselpub.org
02.07.07*

НАЧАТА РЕГИСТРАЦИЯ НА 36-Й СИМПОЗИУМ ПО ТУРБИНОСТРОЕНИЮ

Открыта регистрация на форум, посвященный динамическому оборудованию, – 36-й симпозиум по турбиностроению, который пройдет 10-13 сентября 2007 г. в американском Хьюстоне.

Программа включает в себя выставку, конференции, семинары и презентации. На англоязычном

сайте <http://turbolab.tamu.edu/turboshow/turbo.html> можно подать заявку на участие и получить информацию о времени и содержании мероприятий, условиях размещения и проживания.

*источник: Клуб авиастроителей
по материалам www.dieselpub.org
13.07.07*

РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА - 2007 НА БЮЛЛЕТЕНЬ КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ



Подписка оформляется на желаемое количество месяцев.

Цена подписки определяется из расчета 750 руб.
(включая НДС) за 1 экземпляр в месяц.

Для того чтобы подписаться на Бюллетень, отправьте
ЗАЯВКУ по факсу + 7 (495) 685-19-30 или 685-26-30

ЗАЯВКА

НАИМЕНОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ	
ЮРИДИЧЕСКИЙ АДРЕС (ВКЛЮЧАЯ ИНДЕКС)	
АДРЕС ДЛЯ ДОСТАВКИ (ВКЛЮЧАЯ ИНДЕКС)	
ИНН/КПП	
РАСЧЕТНЫЙ СЧЕТ	
БАНК	
КОРРЕСПОНДЕНТСКИЙ СЧЕТ БАНКА	
БИК	
ФАМИЛИЯ, ИМЯ, ОТЧЕСТВО КОНТАКТНОГО ЛИЦА	
ТЕЛЕФОН/ФАКС	
E-MAIL ДЛЯ КОНТАКТОВ	

КОЛИЧЕСТВО ЭКЗЕМПЛЯРОВ

Месяц	Янв.	Февр.	Март	Апр.	Май	Июнь	Июль	Авг.	Сент.	Окт.	Нояб.	Дек.
Кол-во экземпляров												

Подпись ответственного лица: _____ / _____ / Дата: _____

ФАКС (495) 685-19-30, КЛУБ АВИАСТРОИТЕЛЕЙ

О КЛУБЕ АВИАСТРОИТЕЛЕЙ



Клуб авиастроителей создан по инициативе руководителей предприятий авиастроительной отрасли и ведущих технических вузов, объединивших свои усилия с целью развития авиастроительной отрасли России.

Деятельность Клуба включает в себя:

- повышение привлекательности авиастроительных профессий в общественном сознании, популяризацию достижений отрасли;

- профессиональное ориентирование молодежи с целью обеспечения притока квалифицированных кадров в отечественное авиастроение;

- поддержку и развитие системы профессионального образования в отрасли с учетом мирового опыта и задач развития отрасли.

Официальный web-сайт Клуба:

WWW.AS-CLUB.RU

Клуб авиастроителей создан в 2003 г. по инициативе руководителей предприятий авиастроительной отрасли и ведущих технических вузов, объединивших свои усилия с целью развития авиастроительной отрасли России, поддержки полезных инициатив и начинаний в отрасли.

Деятельность Клуба строится на основе комплексного подхода к решению проблем отрасли и включает в себя:

- повышение привлекательности авиастроительных профессий в общественном сознании, популяризацию достижений отрасли;

- профессиональное ориентирование молодежи с целью обеспечения притока квалифицированных кадров в отечественное авиастроение;

- поддержку и развитие системы профессионального образования в отрасли с учетом мирового опыта и задач развития отрасли;

- поддержку и развитие научных разработок в сфере высоких технологий и инноваций, реализацию и продвижение перспективных проектов;

- формирование экспертных групп, представление интересов отрасли в органах государственного управления;

- сохранение и популяризацию истории отечественного авиастроения.

Клуб формирует секции по направлениям деятельности, поддерживает инициативы своих членов, взаимодействует с образовательными, культурными, научными, социальными и экономическими программами, направленными на повышение конкурентоспособности страны, регионов, отрасли.

Секции Клуба в своей работе координируются Советом Клуба, их деятельность контролируется Наблюдательным советом Клуба.

В число клубных мероприятий входят:

- заседания Клуба;
- заседания Совета Клуба;
- заседания секций Клуба.

В качестве организатора Клуб участвует в проведении научно-технических молодежных олимпиад, симпозиумов, конференций, тематических летних лагерей и школ для школьников и студентов.

Клуб взаимодействует с ведущими тематическими СМИ, выпускает свое собственное ежемесячное издание – Бюллетень Клуба авиастроителей.

Работа Клуба, его структура и состав отражены на web-сайте Клуба (www.as-club.ru).

Клуб ставит перед собой задачу быть источником конструктивных инициатив, направленных в адрес общеобразовательных учреждений, вузов, промышленных предприятий, отрасли в целом, а также общественных организаций, СМИ, органов государственной власти и местного самоуправления, Правительства Российской Федерации.

ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ

СОВЕТ КЛУБА

Председатель Совета

Елисеев Юрий Сергеевич, доктор технических наук,
член-корреспондент Российской инженерной
академии

Члены Совета:

Зазулов Виктор Иванович, доктор технических наук,
профессор

Кувшинов Сергей Викторович, доцент, кандидат
технических наук

Петров Анатолий Павлович, доктор технических
наук, профессор

Федоров Игорь Борисович, доктор технических
наук, профессор

Чуйко Виктор Михайлович, доктор технических
наук, профессор

НАБЛЮДАТЕЛЬНЫЙ СОВЕТ КЛУБА

Председатель Совета

Матвеев Александр Макарович, академик

Члены Совета:

Белоцкий Дмитрий Вячеславович

Кезин Николай Петрович

Киреев Сергей Евгеньевич

Родителява Нина Володаровна, координатор секции
бухгалтеров клуба

СОВЕТ ПО КЛУБНОМУ СТРОИТЕЛЬСТВУ

Председатель Совета

Зазулов Виктор Иванович, первый вице-президент
клуба

Члены Совета:

Гвоздев Сергей Валентинович, исполнительный
вице-президент клуба

Герцев Павел Степанович, МАТИ

Жиляков Виктор Михайлович, лицей № 1550

Колесников Александр Григорьевич, МГТУ

Крымов Валентин Владимирович, ММПП «Салют»

Роднов Николай Алексеевич, МГТУ

Тихонов Алексей Иванович, МАИ

ПРЕЗИДЕНТ И ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТЫ КЛУБА

Елисеев Юрий Сергеевич, президент

Зазулов Виктор Иванович, первый вице-президент

Кувшинов Сергей Викторович, вице-президент по
образовательным и профориентационным
проектам

Гвоздев Сергей Валентинович, исполнительный
вице-президент

СОВЕТ ПОПЕЧИТЕЛЕЙ

Председатель Совета

Пантелеев Евгений Алексеевич,
Министр Правительства Москвы

Члены Совета:

Елисеев Юрий Сергеевич,
ФГУП ММПП «Салют», генеральный
директор

Иноземцев Александр
Александрович,
ОАО «Авиадвигатель», генеральный
директор

Каблов Евгений Николаевич,
ВИАМ ГНЦ РФ, генеральный директор

Ливанов Виктор Владимирович,
ОАО «Авиационный комплекс им. С.В.
Ильюшина», генеральный директор

Михеев Сергей Викторович,
ОАО «Камов», генеральный директор

Муравченко Федор Михайлович,
МКБ «Прогресс», генеральный
конструктор

Новожилов Генрих Васильевич,
ОАО «Ил», генеральный конструктор

Федосов Евгений Александрович,
ФГУП ГосНИИ АС, генеральный
директор

Чуйко Виктор Михайлович,
АССАД, президент

КЛУБ АВИАСТРОИТЕЛЕЙ

Москва, Бутырская ул., дом 46, стр. 1
тел.: (495) 685-19-30,
(495) 685-26-30
e-mail: info@as-club.ru

WWW.AS-CLUB.RU

ПОЛОЖЕНИЕ О ЧЛЕНСТВЕ В КЛУБЕ АВИАСТРОИТЕЛЕЙ

Утверждено Собранием Клуба авиастроителей.
Протокол от 15 декабря 2006 года.

Клуб авиастроителей открыт для всех, чья профессиональная деятельность и увлечения связаны с авиацией и авиастроением.

Членами клуба могут быть любые физические лица, а также юридические лица, не преследующие извлечения прибыли в качестве основной цели своей деятельности и не распределяющие ее между участниками. Права и обязанности членов клуба изложены в Уставе клуба.

Основанием для решения вопроса о членстве в клубе является свободное волеизъявление лица, выраженное в письменном заявлении на имя президента клуба (такое лицо с момента получения заявления аппаратом клуба получает статус "Кандидат в члены клуба"), или рекомендация одного или нескольких членов клуба о приглашении какого-либо частного лица в клуб в качестве члена клуба.

Вопрос о членстве в клубе находится в компетенции Собрания клуба или Совета клуба.

Положительное решение вопроса о членстве в клубе, вынесенное в отношении кандидата в члены клуба, фактически означает начало членства в клубе с даты такого решения. Аппарат клуба направляет в адрес этого лица извещение о приеме в клуб и, если это физическое лицо, клубную карту и значок.

Положительное решение вопроса о членстве в клубе, вынесенное в отношении лица, получившего рекомендацию кого-либо из членов клуба, фактически является решением о присвоении этому лицу статуса "Персона грата". Персоне грата направляется официальное приглашение в клуб от имени президента клуба.

Персона грата имеет право:
- отказаться от членства в клубе;
- принять приглашение сразу;
- посетить одно заседание клуба и принять решение после этого посещения.

Согласие Персоны грата означает начало членства в клубе. Аппарат клуба направляет в адрес этого лица клубную карту и значок.

СПЕЦИАЛЬНЫЕ СТАТУСЫ ЧЛЕНОВ КЛУБА

Действительный член клуба – член клуба (только физическое лицо), активно принимающий участие в деятельности клуба и/или своей деятельностью активно способствующий достижению целей клуба. Статус "Действительный член клуба" может быть присвоен по решению Собрания клуба или Совета клуба. Инициативу о присвоении такого статуса может проявлять только член клуба, уже имеющий статус "Действительный член клуба". Члену клуба, которому присвоен статус "Действительный член клуба", президентом клуба направляется специальное письмо, удостоверяющее факт присвоения статуса.

Почетный член клуба – статус, присваиваемый действительным членам клуба, внесшим значительный вклад в развитие авиастроения, а также в развитие Клуба авиастроителей, по специальному решению Собрания клуба или Совета клуба. Инициативу о присвоении такого статуса может проявлять только действительный член клуба. Члену клуба, которому присвоен статус "Почетный член клуба", президентом клуба направляется специальное письмо, удостоверяющее факт присвоения статуса.

ПРЕКРАЩЕНИЕ ЧЛЕНСТВА В КЛУБЕ

Для прекращения членства в клубе достаточно желания члена клуба, изложенного в письменной форме и направленного в адрес президента клуба.

Каждый член клуба может быть исключен из клуба по решению Собрания клуба или Совета клуба в случаях:

- неоднократного нарушения Устава клуба;
- нанесения своими действиями ущерба имуществу и репутации клуба;
- задержки в уплате членских взносов более чем на 60 дней.

Любые решения Совета клуба могут быть обжалованы в Наблюдательном совете клуба или на Собрании клуба.

О ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ

Некоммерческое партнерство "Клуб авиастроителей" создано как свободное сообщество людей, чьи интересы так или иначе связаны с авиацией и авиастроением.

Сверхзадача Клуба - в современных условиях сохранить и приумножить тот потенциал знаний и опыта, который накоплен прошлыми поколениями и который сегодня может быть в значительной мере утрачен в связи с политическими, социальными, экономическими и демографическими проблемами в нашей стране. Эти проблемы в значительной мере обусловлены трансформацией политической и экономической систем, необходимой для дальнейшего развития общества, но неизбежно приводящей к разрушению сложившихся в прошлом способов организации общественной жизни и строительству новых. В условиях перемен любое общество должно уметь сохранить самое ценное из опыта и знаний, накопленных поколениями.

Несмотря на то, что в современном насыщенном электронными средствами коммуникации обществе усиливаются процессы отчуждения, общение и совместная деятельность представителей разных поколений, в том числе и с использованием новых форматов, по-прежнему выступает одним из наиболее эффективных способов трансляции культурных образцов. Разумеется, в таком общении и совместной деятельности опыт систематизируется, переосмысливается, совершенствуются сами способы обучения.

Современная ситуация в российском обществе такова, что оно фактически разделилось на представителей старших поколений - носителей знаний, которые как личности и как специалисты формировались в условиях индустриального общества, и молодежь, формирующуюся в условиях общества информационного. Гиперинтенсивное развитие систем телекоммуникаций - Интернет, новые технологии накопления и передачи данных и т. п. - создает дополнительные барьеры между поколениями: старшие поколения новыми технологиями не владеют.

Кроме того, инфосфера обладает для молодежи огромной притягательностью с точки зрения приложения своих сил. Промышленность же, то есть фабрики и заводы, представляются им как места "неинтересной деятельности с использованием старых технологий". Но ведь никакая страна, если она хочет быть уважаема в современном мире, не может обойтись без промышленности! Сегодня многие предприятия меняются, совершенствуя свою производственную базу и технологию. Процесс этот, однако, идет медленно и трудно. И есть опасность невосполнимости утрат. Включение новых поколений в те сферы экономики, которые традиционно удерживали Отечество на высоких позициях в мире, - только это может дать основания для социального оптимизма.

Опыт деятельности клуба со всей очевидностью показывает, что представители старших поколений и молодежь способны плодотворно общаться в совре-

менном формате. Главное, что для этого нужно, - взаимная доброжелательность, забота друг о друге и понимание важности совместного общения для взаимобогащения.

Потребность в передаче знаний и опыта - врожденная потребность каждого человека, независимо от его возраста. Даже ребенок получает удовольствие, пытаясь научить других самым элементарным навыкам, которые успел приобрести сам. Но только тех, кто доброжелателен к нему, кто способен его слушать, у него учиться. Кто не воздвигает себя сам на пьедестал гуру, не воспринимает себя как носителя всеобъемлющего багажа знаний. Только в этом случае СОВМЕСТНАЯ СРЕДА "стариков" и молодежи СПОСОБНА решить создавшиеся проблемы разобщенности поколений, объединить их в рамках общего дела.

Наш клуб ежегодно проводит детскую Олимпиаду по истории авиации и воздухоплавания. В ее работе принимают участие представители разных поколений. До этого года она проходила в традиционном формате: дети учатся, взрослые учат. Хотя, надо сказать, новые, привычные для молодежи, средства общения и тогда делали свое дело. Первый этап проходил с использованием сети Интернет для передачи информации, что сделало олимпиаду доступной для участников из разных регионов России, а также для русскоязычных детей из других стран. Но в этом году была сделана попытка перейти на новый уровень - свои работы ребята должны были РАЗМЕСТИТЬ в сети Интернет, сразу опубликовать, сделать достоянием общества! То есть, использовать в этом процессе новые коммуникационные технологии.

И тут произошло то, к чему мы оказались не готовы. К сожалению, некоторые педагоги, взявшие на себя роль руководителей детских работ, звонили нам и выражали свое недовольство. Часть детей наиболее консервативными педагогами, к сожалению, была просто "отлучена" от олимпиады. В то же время мы получили ряд сведений и о том, что некоторые педагоги поменялись с детьми ролями: сели за компьютеры и под руководством своих учеников стали осваивать новые средства. И их ученики с огромным удовольствием взяли на себя роль терпеливых наставни-

ЕЖЕГОДНАЯ ОЛИМПИАДА ПО ИСТОРИИ АВИАЦИИ И ВОЗДУХОПЛАВАНИЯ

для русскоговорящих юношей и девушек в возрасте от 12 до 18 лет, интересующихся вопросами истории и развития воздухоплавания и авиации

**подробности на официальном сайте олимпиады
WWW.OLIMP.AS-CLUB.RU**

ков. Нет сомнений, что именно за таким сотрудничеством будущее! Остается только порадоваться и за ребят, и за их руководителей!

Ну и, конечно, за Клуб, ставший инициатором такого сотворчества!

А главное - сделать правильные выводы: мы хотя и на верном пути, но только в его начале. Нам просто необходимо создать все возможные условия для развития и обогащения современных средств взаимодействия в нашем сообществе, сделать их доступными для всех поколений.

Именно поэтому в последнее время Клуб авиастроителей принимает участие в различных мероприятиях, которые проводят телекоммуникационные и мультимедийные компании, содействует становлению и развитию различных виртуальных сообществ, развивает собственные интернет-ресурсы. Именно поэтому самые молодые члены клуба участвуют во Второй российско-германской научно-практической студенческой конференции "Информа-

ционные технологии в современной жизни", проводимой Международной академией по менеджменту и технологиям в Германии.

Настоятельное требование времени, поставившего на повестку дня вопросы развития национальной технико-технологической базы, связанной с преобразованием и подъемом ведущих отраслей общественного производства, - включение в этот процесс новых поколений как активных созидателей, высоких профессионалов, зрелых граждан. Хочется верить, что такие общественные организации, как Клуб авиастроителей, становятся точками роста гражданского общества той России, в которой все мы хотели бы жить.

*Н.Г. БАГДАСАРЬЯН,
С.В. ГВОЗДЕВ,
члены Клуба авиастроителей*

"WEB 2.0: НОВЕЙШИЙ ИНСТРУМЕНТ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОЕКТНОЙ КУЛЬТУРЫ"

Одним из направлений Клуба авиастроителей является всемерная поддержка образовательных проектов, связанных с профессионализацией молодежи в области аэрокосмической науки и техники.

С внедрением в образовательные процессы новых информационных и коммуникационных технологий становится очевидно, что традиционная "педагогическая" модель должна претерпевать существенные изменения. Процесс смены парадигмы образования всегда сопровождается некоторыми негативными тенденциями. Широкое использование новых средств обучения и технологий, в особенности мультимедийных, требует тщательного наблюдения, мониторинга, изучения, т. е. негативные последствия от непродуманных (нелогичных) действий могут пагубно сказаться на качестве подготовки специалистов.

Московский авиационный институт, кафедры "Проектирование самолетов" (каф. 101) и "Внешнее проектирование и эффективность авиационных комплексов" (каф. 107) совместно с Клубом авиастроителей, его ведущими специалистами в 2006/2007 учебном году завершили очередной этап изучения построения новой модели на базе обучения по курсу "Проектирование сложных технических систем (Проектирование самолетов)".

Руководитель работ и ведущий преподаватель - директор Института новых образовательных технологий и информатизации С.В. Кувшинов. Прежде чем перейти к особенностям проведенной учебно-экспериментальной работы, следует сделать несколько общих замечаний, в контексте которых может быть прояснена позиция участников комплексного эксперимента.

Современная ситуация в профессиональном авиационном образовании, подготовленная как внутренними процессами, так и общим ходом научно-технического и социокультурного развития, радикально отличается от "классического" периода, характерного для XX века.

Во-первых, стало совершенно очевидно, что работа в научно-технических областях и соответствующее им по объекту преподавание - это два принципиально отличных вида деятельности. У них не совпадающие предметы и методы. Эти виды деятельности требуют совершенно различных навыков, склонностей и мотивов. Что у них во многом совпадает, так это информационное обеспечение. Причем старое разделение знания на учебное и научное потеряло информационный смысл и приобрело новый - методический.

Во-вторых, стало отчетливо ясно, что "держать" и дальше студента за "черный ящик" неразумно - невозможно адекватно оценивать "педагогический эффект". В качестве примера так называемых "познавательных затруднений" можно привести одну из известных в психологии развития проблем - так называемую проблему сохранения Пиаже. Из анализа этой проблемы можно вывести многие следствия фундаментального характера. В частности:

- существуют (индивидуально) такие "зоны" в изучаемом материале, что даже целенаправленные упражнения не дают каких-либо успехов в их усвоении (что называется, "не дается" тема, форма, расчет...). Важно такие "зоны" своевременно диагностировать и преодолевать "затруднения" с помощью специальных методик, включающих "зоны" в общий контекст восприятия студента (понятие "контекст" вместе с такими понятиями, как "фоновое знание", "неявное знание" и др., требует специальной разработки в психологии образования);

- необходимо значительно более серьезно учитывать влияние среды (за пределами и помимо органи-

зованного учебного процесса, особенно в условиях бурного развития сетевых технологий), в которой происходит обучение. Эта среда непостижимо сложна, насыщена самой разнообразной, постоянно меняющейся и потенциально не ограниченной по объему информацией. Учет с помощью специальных методик, естественно, должен быть многосторонним, в том числе и как гигантское приращение учебно-познавательных ресурсов, и как источник множества различных неосознаваемых ошибок и заблуждений, например, только за счет произвольной подмены одной информации другой;

- обучение человека - это совсем не кумулятивный "порционный" процесс наращивания объемов информации и ее упорядочивания с помощью каких-то самоконтролирующихся механизмов. Люди учатся через опыт, но восприятие и усвоение информации осуществляется через знания, в данном случае это понятие из области интеллектуальных, экспертных систем, означающее информацию типа правил игры, описываемую декларативным языком; этимологически исходное "знать" соответствует таким понятиям, как "уметь", "соблюдать", "признавать", "быть в состоянии (мочь)". Каковы происхождение и форма этих знаний - вопрос открытый, однако экспериментально установлено, что наши знания специализируются в зависимости от контекста, в котором они были приобретены, и от ситуации, в которой они чаще всего использовались. В ситуации с иной информацией они не эффективны. Таким образом, эти знания не слишком универсальны и существенно ограничиваются конкретным опытом.

В-третьих, также ясно, что не только психологически, но и концептуально меняется роль преподавателя в учебном процессе. Из источника знаний, к тому же часто практически единственного, он превращается в организатора учебного процесса, и его деятельность направлена не на объект проектирования, а на процесс обучения средствам, методам и, в целом, культуре проектирования, конечно, по отношению к тому же конкретному классу объектов проектирования. Из контекста видно, что средства и методы проектирования также не абсолютизируются в учебном процессе, главной целью которого является выработка навыков и умений самостоятельно выбирать и обосновывать цели проектирования и находить оптимальные способы их достижения. Естественно, что при этом необходимо знание объекта проектирования, но по-иному, чем знание "проектировщика"!

В связи с этим решение одной из первых задач постановки курса проектирования сложных технических систем - определения его структуры - должно, вероятно, исходить из логики обучения "правилам проектирования" и особенностей психологического восприятия студентов, а не из научно-конструкторской логики (главным образом, информационно-просветительской) структуры и функционирования летательных аппаратов. Продолжая "игровое" сравнение, можно сказать, что преподаватель формулирует, но не создает, конечно, и структурирует правила игры, обучает им с индивидуальным контролем их усвоения и при необходимости демонстрирует возможности их применения.

Наконец, в-четвертых, наличие и невероятно стремительное развитие новых информационных, компьютерных и аудиовизуальных технологий, в том числе

и в образовании, резко, до минимальных пределов сужает возможности "классической модели" учебного процесса. И вопрос не в том, применять или не применять эти технологии, и даже не в том, как их применять, а в том, как найти такую новую модель учебного процесса, в которой любое развитие новых технологий только расширяло бы возможности педагогического процесса. Тем самым мы вновь возвращаемся к исходной проблеме современного образования - необходимости новой формулировки целевых ориентиров: кого учить, для чего учить и как учить.

Информационные, коммуникационные и аудиовизуальные технологии становятся фундаментом, основой для построения структуры новой образовательной среды, организации учебно-исследовательского пространства нового типа. В результате этого возможно осуществление перехода с репродуктивного типа обучения на креативный. Одним из действенных способов решения этой задачи является организация учебных аудиторий по аналогии с построением, например, ситуационных центров. Ситуационный центр в образовании может рассматриваться как учебная аудитория принципиально нового типа, предназначенная для моделирования процессов и ситуаций в широком спектре изучаемых дисциплин. Думается, что с точки зрения дидактики это может претендовать на высший уровень освоения предметного и операционального полей. Кроме того, на повестке дня современного образования находится вопрос комплексного изучения влияния новых информационных, коммуникационных и аудиовизуальных технологий на обучаемых, а для исследования учебного процесса в условиях реального времени для работы экспертов требуются специальным образом оборудованные помещения. По сути своей системной интеграции такая лаборатория представляет собой учебно-исследовательский ситуационный центр.

Подготовка будущих специалистов в учебных центрах и вузах, как правило, проводится в аудиториях, оборудованных компьютерной, проекционной, аудио- и видеотехникой и, уже нередко, - устройствами интерактивной визуализации. Работа преподавателя в таких условиях пока еще не очень эффективна, что связано со сложностью самого оборудования и с трудностью оперативного управления. Сегодня эта задача решается привлечением ассистентов и технических специалистов.

Внедрение технологий визуализации данных для их последующего анализа приводит к необходимости подготовки преподавателей, умеющих эффективно организовывать учебный процесс. В некоторых российских вузах уже ведется подготовка таких IT-препо-

**МОСКОВСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКАЯ
ОЛИМПИАДА
ШКОЛЬНИКОВ**

давателей, однако качество их подготовки пока недостаточно. Одной из причин является отсутствие реальных условий в вузах для столь специфической подготовки специалистов. В учебном заведении должны быть построены ситуационные центры учебного назначения для реализации на практике основных навыков работы проектантов, экспертов, людей, вырабатывающих и принимающих решения, умеющих эффективно управлять проектами сложных технических систем.

Очевидно, что проблема сопротивления нововведениям не есть только плод консерватизма и некомпетентности, а обусловлена объективными трудностями процесса перехода от старого к новому, от одной модели обучения к другой.

В самом общем виде процедуру формирования инновационного поведения можно представить таким образом:

- рекрутирование сторонников нововведения из лиц, принципиально согласных с необходимостью изменений;
- рекрутирование активных сторонников из тех, чьи интересы находятся в соответствии с перспективой изменений;
- нейтрализация оппозиции - прежде всего тех, чьи интересы в той или иной степени не соответствуют инновационным изменениям;
- поиск оптимальных организационных форм и методов достижения промежуточных и конечных целей внедрения технологии;
- поиск и эффективное использование требуемых ресурсов.

Таким образом, проблема внедрения информационных технологий в систему кадрового обеспечения подготовки специалистов должна рассматриваться не только с точки зрения процедурных механизмов, но и с точки зрения создания социальных и организационных предпосылок внедрения, разработки методов управления сопротивлением социального объекта в процессе внедрения технологий.

Навыки же проектной работы у студентов, а следовательно, и проектного мышления, приобретаются исключительно путем целенаправленной работы. Главными особенностями разрабатываемой образовательной модели для подготовки специалистов аэрокосмической отрасли в 2006/2007 учебном году в рамках эксперимента стало использование технологий Web 2.0 для сетевого сообщества. Сетевое сообщество - это группа людей, поддерживающих общение и ведущих совместную деятельность при помощи компьютерных сетевых средств. Компьютерная сеть Интернет и программное обеспечение (социальные сервисы) связывают между собой не только компьютеры и документы, но и людей, которые пользуются этими компьютерами, документами и сервисами. Благодаря сетевым связям самопроизвольно формируются новые социальные объединения. Сообщества такого рода не могут быть специально спроектированы, организованы или созданы в приказном порядке. Мы можем только создать условия, которые бы облегчали формирование таких сообществ. Благодаря сетевой поддержке перед сообществами обмена знаниями открываются новые возможности по представлению своих цифровых архивов и привлечению новых членов. С развитием компьютерных интернет-технологий у сообществ обмена знаниями появляются новые

формы для хранения знаний и новые программные сервисы, облегчающие управление знаниями и использование этих знаний новичками, находящимися на периферии сообщества.

Среда сетевых сообществ наполнена объектами, агентами и ситуациями, которые помогают нам думать по-новому и воспитывать в себе толерантность, критическое и аналитическое мышление. Сетевые сообщества могут и должны служить педагогической практике для воспитания следующих компетенций:

- совместное, коллективное мышление. Наша познавательная, творческая и учебная деятельность изначально имеет сетевой и коллективный характер. Переход от эгоцентричной позиции к пониманию роли и значения других людей, других способов проектирования реальности является важным этапом психологического развития личности;
- толерантность. Нам важно воспитать авиационного специалиста, способного посмотреть на событие с другой точки зрения, понять позицию не только другого человека, но и "другого существа". Все чаще нашими партнерами в сетевой деятельности оказываются программные агенты. Мы должны быть готовы понимать их и объясняться с ними!
- освоение децентрализованных моделей и экологических стратегий. От участников совместной проектной деятельности не требуется синхронного присутствия в одном и том же месте в одно и то же время. Каждый член сообщества может выполнять свои простые операции. Эта новая модель сетевого взаимодействия может использоваться в педагогической практике для освоения учащимися идей децентрализации;
- критичность и аналитичность мышления. Коллективная деятельность множества студентов, готовых критиковать и видоизменять гипотезы, играет решающую роль при поиске ошибок, проверке гипотез и фальсификации теорий. Мы можем рассказывать студентам о том, что такое критическое мышление, а можем погрузить их в среду, где критическая дискуссия является обязательной и необходимой.

Педагогика сетевых сообществ сегодня развивается в тесной связи с сетью Интернет и напрямую зависит от состояния и концепций развития Всемирной паутины. Эта современная концепция развития Всемирной паутины и получила название Web 2.0.

Web 2.0 - второе поколение сетевых сервисов, действующих в Интернете. В отличие от первого поколения сервисов, Web 2.0 позволяет пользователям работать с сервисами совместно, обмениваться информацией, а также работать с массовыми публикациями (на основе веб-приложений социальных сервисов). Появление термина Web 2.0 принято связывать со статьей Tim O'Reilly "What Is Web 2.0" от 30 сентября 2005 года, впервые опубликованной на русском языке в журнале "Компьютерра" (№№ 37 (609) и 38 (610) и затем выложенной под заголовком "Что такое Веб 2.0" на веб-сайте "Компьютерра online". В этой статье Тим О'Рейли связал появление большого числа сайтов, объединенных некоторыми общими принципами, с общей тенденцией развития интернет-сообщества и назвал это явление Web 2.0, в противовес "старому" Web 1.0.

Чтобы было понятно, почему подготовка специалистов должна основываться на новой интернет-технологии, дадим краткое пояснение основных положений

ний Web 2.0. Во-первых, Web 2.0 с точки зрения программиста это:

- AJAX - Asynchronous JavaScript and XML - "асинхронный JavaScript и XML" - это подход к построению интерактивных пользовательских интерфейсов веб-приложений. При использовании AJAX веб-страница не перезагружается полностью в ответ на каждое действие пользователя. Такой подход позволяет создавать намного более удобные веб-интерфейсы;

- открытые общественные API веб-сервисов (англ. Application Programming Interface, API) - набор методов (функций), который программист может использовать для доступа к функциональности другой программы, модуля, библиотеки). Открытость API позволяет создавать смешанные гибридные сервисы, которые предоставляют пользователям дополнительные возможности;

- веб-синдикация RSS. Одновременная публикация одного и того же материала на различных страницах или веб-сайтах. Для этого используются веб-потoki, также называемые RSS-потоками, содержащие заголовки материалов и ссылки на них.

Web 2.0 с точки зрения пользователя, преподавателя, студента - это возможность пользователям самим наполнять сайты содержимым. Пользователи сами могут добавлять к сетевому контенту дневники, статьи, фотографии, аудио- и видеозаписи, оставлять свои комментарии, формировать дизайн своих страниц. Кроме того, делать постоянные ссылки на опубликованные материалы. Очень важная особенность, благодаря которой существенно возрастает значение каждого действия и каждого слова, опубликованного в Сети. Теперь мы всегда можем вернуться и посмотреть на действия, которые человек совершал в прошлом. У учебного сообщества появляется возможность отслеживать индивидуальные и групповые истории поведения. Это чрезвычайно важно для формирования долговременных отношений между учащимися и преподавателями.

Большое значение приобретают метки как средство решения классификационных задач. К каждой закладке ее владелец может добавить название, краткое описание и ключевые слова, метки-категории, облегчающие процесс дальнейшего поиска. Использование меток обеспечивает возможность фолксонoмии. Благодаря цифровой революции было обнаружено, что традиционная иерархия знаний, которая так успешно служила раньше, не работает так же успешно в мире цифровых технологий. Теперь наступает трудный период освоения новых способов неиерархического построения документов, классификаций и самого знания. Классификация делается и творится людьми - всеми нами. Мы никогда не знаем заранее, какой тэг или какое название статьи выживут, привлекут наибольшее внимание и станут общепринятыми. Это сфера, в которой тэги "конкурируют за наше внимание". Некоторые принимаются и остаются, некоторые погибают. И, конечно, визуализация динамических отношений, которые существуют между участниками сетевых сообществ, категориями статей, отдельными статьями, фотографиями, рисунками и медиаобъектами. Благодаря визуальным сервисам мы можем понимать и показывать студентам отношения между серверами, статьями и даже мыслительными категориями!

Таким образом, социальные сервисы Web 2.0 - это современные средства, сетевое программное

обеспечение, поддерживающее групповые взаимодействия совершенно нового характера. Эти групповые действия включают в себя персональные действия участников и коммуникации участников между собой; записи мыслей, заметки и аннотирование чужих текстов ("Живой журнал", "блог" или "ВикиВики"); размещение ссылок на интернет-ресурсы и их рейтингование ("Делишес"); размещение фотографий ("Фликр"); размещение книг (возможны иллюстрации) ("Скрибд"); видеосервисы ("Ютьюб", "видеоблог"); компиляция на одной странице из различных интернет-сервисов; географические сервисы ("Земля Гугл", "Викимания") и сервисы на их основе (т. наз. мэшапы (от англ. "mash up") ("Панорамио" - отображение фотографий "Фликр" на "Картах Гугл", моделирование объектов в 3D ("Скетчуп"); обмен сообщениями (мессенджеры, электронные RSS-подписки, "Скайп").

Сервисы Web 2.0 поддерживают самопроизвольный путь развития интернет-сообществ, когда они не создаются по указанию сверху, а складываются снизу вверх из небольших усилий множества формально независимых участников. Участники социальных сетей могут совершать простые действия по созданию или выбору наиболее интересных статей, фотографий или аудиозаписей.

Социальные сервисы внутри сетевых сообществ открывают перед педагогической практикой множество новых возможностей: использование открытых, бесплатных и свободных электронных ресурсов. В результате распространения социальных сервисов в сетевом доступе оказывается огромное количество материалов, которые могут быть использованы в учебных целях.

Сетевые сообщества обмена знаниями могут поделиться своими коллекциями цифровых объектов и программными агентами с образованием. Самостоятельное создание сетевого учебного содержания: новые сервисы социального обеспечения радикально упростили процесс создания материалов и публикации их в Сети. Теперь каждый учащийся может не только получить доступ к цифровым коллекциям, но и принять участие в формировании собственного сетевого контента.

Сегодня новый контент создается уже миллионными людьми. Среда информационных приложений открывает принципиально новые возможности для деятельности, в которую чрезвычайно легко вовлекаются даже учащиеся, не обладающие специальными знаниями в области информатики и программирования. Новые формы деятельности связаны как с поиском в Сети информации, так и с созданием и редактированием собственных цифровых объектов - текстов, фотографий, программ, музыкальных записей, видеофрагментов. Участие в новых формах деятельности позволяет осваивать важные информационные навыки: повторное использование текстов и кодов, использование метатегов и т. д.

Интернет открывает принципиально новые возможности для участия студентов в профессиональных научных сообществах. "Цифровая память" расширяет не только наши мыслительные способности, но и поле для совместной деятельности и сотрудничества с другими людьми. Теперь дадим краткую информацию о том, какие сетевые сервисы Web 2.0 были использованы для проведения экспериментального по характеру учебного процесса по курсу

"Проектирование сложных технических систем (Проектирование самолетов)" для студентов 4 курса МАИ. Среди сервисов были использованы Zoho, Flickr, YouTube, Del.icio.us, Netvibes, Wiki, LiveJournal, Google Maps, Slideshare.

Сервис Zoho (mai.zoho.projects.com) предоставляет возможность организации и ведения в Сети коллективного проекта. Это своего рода "виртуальный класс" для студентов, на котором "выкладываются" все студенческие работы, текстовые и графические документы, имеется календарь с размещенными основными событиями курса (расписания занятий, консультаций, встреч, дат видеоконференций и т. д.). Посредством этого ресурса осуществляется коммуникация студентов между собой и с преподавателями за счет рубрики Forum. На форуме было организовано несколько специализированных подфорумов, например, в одном из них, "Новости", преподаватель и студенты писали новости в области проектной деятельности по военной и гражданской авиации, в другом подфоруме студенты обсуждали вопросы обучения по другим дисциплинам. Ресурс Zoho стал для всех участников учебного проекта своеобразной точкой сетевого "сбора", как информационного, так и коммуникационного. (Весьма интересным является тот факт, что после окончания курса семестровых занятий студенты продолжают использовать данный ресурс для своих групповых целей.)

Del.icio.us ("Делишес") - средство для хранения закладок на веб-страницы. Зарегистрировавшиеся студенты сервиса коллективного хранения закладок, путешествуя по сети Интернет, могли оставлять в системе ссылки на заинтересовавшие их веб-страницы, связанные с изучением курса. Делается это почти так же, как это делается с обычными закладками, которые сохраняют на собственных компьютерах. Отличия состоят в следующем: ссылки можно добавлять с любого компьютера, подключенного к Интернету; ссылки будут доступны с любого компьютера, подключенного к Интернету. Каждая закладка должна быть помечена одним или несколькими тэгами или метками-категориями. Студентам предлагалось присвоить один или несколько тэгов к каждой закладке, которые описывают ее содержание. Если закладка, которую необходимо добавить, уже находилась в чьей-то коллекции, то следовало предложение принять популярные метки (тэги). Тэги могут быть отображены в виде списка или облака. Особенно это было полезно студентам при выполнении комплексного учебного проекта (курсовой работы), когда каждый студент по своей теме исследования искал информацию в сети и ставил адрес и комментарии на ресурс "Делишес". Таким образом, студенты совместно формировали единый информационный узел по комплексной теме проекта.

Flickr ("Фликр") - социальный сервис, предназначенный для хранения и дальнейшего личного или совместного использования цифровых изображений. В сервисе "Фликр" используются метки-категории. Сервис позволяет всем пользователям обмениваться фотографиями и метками на фотографиях. Любой пользователь Интернета может находить на сервисе "Фликр" фотографии, используя для поиска ключевые слова. Например, поиск по ключевым словам "региональный самолет" выдаст нам перечень всех изображений самолетов или их проектов, к которым их владельцы прикрепили эту метку-категорию. Студенты размещали на сервере свои фотографии по темам проектов. К каждой фотографии добавили название, краткое описание и ключевые слова-метки - для дальнейшего поиска. Если на фотографии было изображено несколько объектов (например, несколько самолетов), то можно выделить любой из объектов и добавить к нему описание. Для того чтобы воспользоваться сервисом "Фликр", необходим только доступ к Интернету и любой браузер. Таким образом, социальный сервис "Фликр" был использован студентами как источник графических учебных материалов. (Большинство фотографий размещается на сервере "Фликр" под лицензией Creative Commons. Эта лицензия означает возможность дальнейшего использования изображений в творческих, некоммерческих целях.) Далее - как хранилище учебных материалов, архивов фотографий и творческих работ студентов объемом 20 MB фотографий ежемесячно, как средство для решения классификационных задач. К каждой фотографии студенты добавляли название, краткое описание и ключевые слова для дальнейшего поиска. К этому сервису могли подключиться все желающие, поэтому он стал инструментом для совместной учебной деятельности учащихся и из других вузов.

YouTube ("Ютьюб") - социальный сервис, предназначенный для хранения, просмотра и обсуждения цифровых видеозаписей. В сервисе "Ютьюб" также используются метки-категории. Сервис позволяет публиковать видеофайлы, делиться своими метками (тэгами) видеозаписей. Отдельные видеозаписи могут быть объединены в тематические "телевизионные каналы" в соответствии с присвоенными метками. Пользователи сервиса "Ютьюб" совершают простые стандартные действия: просматривают видеоклипы других участников проекта; закачивают на сервер, помечают метками и обмениваются видеоклипами; находят, создают и объединяют пользователей в тематические группы по интересам; подписываются на обновления видеоклипов, создают плей-листы в "видеоканалы"; интегрируют видеоклипы на свои веб-сайты, например в Zoho.

Социальный сервис "Ютьюб" был использован студентами как специальный источник видеоматериалов для учебно-исследовательских работ. "Ютьюб" применялся для хранения видеоархивов и творческих работ студентов, сделанных с помощью видео. "Ютьюб" поддерживает видеофайлы, созданные с помощью цифровой камеры, видеокамеры и даже мобильных телефонов в форматах .WMV, .AVI, .MOV и .MPG. (Для того чтобы сэкономить на трафике при закачке видеофайла на "Ютьюб", можно сначала перекодировать его формат *.flv с помощью бесплатной программы Riva FLV Encoder.) Особенно широко данный сервис был использован студентами для подготовки итоговых презентаций курсовых работ, так как видеофайлы существенно разнообразили представление работ.

LiveJournal ("Живой журнал" ("блог")). Термин "блог" (blog) происходит от английского слова, обозначающего действие, - "блоггинг" (Web-logging) - вход во Всемирную Паутину, в которой человек ведет свою коллекцию записей. Как правило, это личные записи, напоминающие дневник. Часто в записях содержатся аннотированные ссылки на другие ресурсы, опубликованные в Сети. Каждое сообщение, опубликованное внутри блога, имеет свой URL-адрес, по

которому к сообщению можно обратиться. Если у сообщения нет устойчивого сетевого адреса, то оно не имеет статуса сетевого документа. На такое сообщение нельзя сослаться из другого сетевого документа, и оно не может быть найдено программными агентами. Простота публикации, ясная метафора каждодневных записей в сетевой дневник обеспечивают приток новых авторов. Кроме того, выяснилось, что люди с большим интересом читают новости и заметки, подготовленные не в целях рекламы и продвижения собственного имени. Ясность и доступность блога вызывает интерес многих исследователей, которые рассматривают его как вариант личного образовательного пространства. В блоге принят обратный порядок записи. Самые свежие записи публикуются сверху. Для ведения блога нужен только доступ к Сети и желание представлять свои материалы. Как правило, автором записей в блоге является один человек. Авторы нескольких блогов часто объединяются в социальную сеть, отслеживают записи друг друга, оставляют отзывы и заметки на полях чужих дневников, что произошло и со студентами.

Студенты группы 01-416 использовали сетевой дневник в различных целях: блог служил своеобразным персональным информационным помощником, который хранил записи и ссылки. Такой помощник для письма и размышления с помощью компьютера использовался как среда для записей событий собственной научной или личной жизни студента, которая может делаться для себя или сокурсников; блог был использован как среда.

Данное использование блога вполне допустимо и оправдано, поскольку многие блоги имеют дополнительные преимущества перед форумами: возможность публиковать в тексте сообщения, мультимедийные и HTML-фрагменты, возможность перекрестных связей между несколькими ветвями дискуссии.

Таким образом, сообщество "Живого журнала" служило средой для организации дискуссий (она могла бы быть и открытой); это возможность для консультаций и получения дополнительных знаний, площадка для организации дистанционного изучения учебного курса.

В ходе проведения дистанционного доступа к материалам курса "Проектирование самолетов" публиковались дополнительные лекционные материалы, задавались вопросы и проходили обсуждения. Как правило, студенты и преподаватели встречаются друг с другом в условиях "обязательной" среды. Через технологию "Живого журнала" преподаватели и эксперты могли иметь доступ к миру неофициального обучения и общения с учащимися.

Особенно широко в блогах студенты обсуждали вопросы круглого стола, проведенного в начале семестра, посвященного вопросам проектной культуры. На круглом столе присутствовали члены Клуба авиастроителей, руководители крупных компаний. Однако очное обсуждение со студентами сложных проблем оказалось пассивным с их стороны, но по окончании беседы спустя определенное время в блогах развернулась настоящая полемика и некоторые из участников круглого стола продолжили общение со студентами, но уже в блоге.

Wiki ("Вики") - это коллекция взаимосвязанных между собой записей, среда для быстрого гипертекстового взаимодействия. При использовании "Вики" человек может не заботиться об использовании

команд языка гипертекстовой разметки. Сам текст любой статьи-страницы коллекции интерпретируется программой как гипертекст. Тексты всех страниц перед тем, как они попадают к агенту-браузеру, просматривает специальная программа - Wiki-агент. Агенту дано указание просматривать текст страницы в поиске образцов. Если образец найден, то агент не останавливается и проверяет, есть ли уже страница с таким названием в базе данных. Если такая страница уже есть, то на эту страницу делается ссылка. Если такой страницы еще нет, то делается ссылка на создание новой страницы с таким именем. "Вики" придерживается другой идеологии создания новых страниц, чем та, к которой мы привыкли при построении типовых web-сайтов. Всякое новое определение сначала вводится, а потом уже разъясняется. В "Вики" реализована радикальная модель коллективного гипертекста, когда возможность создания и редактирования любой записи предоставлена каждому из членов сетевого сообщества! "Вики" может использоваться в различных целях: в качестве персонального информационного менеджера; в качестве средства для организации совместной работы над коллективными проектами. "Вики" является коллективной электронной доской, на которой может писать целая группа. "ВикиВики" - система, поддерживающая простой и доступный способ создания гипертекста и провоцирующая индивидуальное и коллективное написание текста (гипертекста). При создании такого гипертекста студент или группа студентов не отвлекается на HTML-кодирование и установление связей между различными частями текста. За них эту работу выполняет программный агент. "ВикиВики" - средство для быстрого создания и редактирования коллективного текста. Данный сервис создавался как персональный и групповой информационный помощник, который помогает легко связывать между собой страницы или фрагменты базы данных. К этой несомненной и понятной для человека личной пользе дополнительно прибавляется возможность индивидуальной деятельности. В современном мире "Вики" все чаще рассматриваются как альтернатива web-сайтам.

Социальный сервис "Вики" был также применен при ведении курса "Проектирование сложных технических систем". Во-первых, это представление, расширение и аннотирование учебных материалов. Электронный вариант представления учебных материалов в "Вики" дал студентам возможность проследить связи между текстами. Во-вторых, совместное создание текстов для единого комплексного проекта.

Объединенной общей темой "Создание ближне-магистрального пассажирского самолета", каждый из

ВСЕРОССИЙСКИЙ ФОРУМ БУХГАЛТЕРОВ АВИАСТРОЕНИЯ

студентов исследовал собственный вопрос, например "Особенности и технологии наземного обслуживания воздушных судов", "Вопросы безопасности эксплуатации ближнемагистральных самолетов", "Новые конструкторско-технологические решения на базе нового поколения композиционных материалов" и другие. Эти материалы студенты размещали в Сети на ресурсе Wiki, что давало возможность всему творческому студенческому коллективу просматривать их, редактировать, добавлять текстовые документы.

Netvibes ("Нетвибсы") - виртуальные компьютерные "рабочие столы" студентов. Каждый студент формирует состояние своего рабочего стола компьютера исходя из личных предпочтений, удобства работы и наличия оперативной информации. Эти настройки компьютера традиционно сохраняются как пользовательский интерфейс его личного компьютера. Если студент меняет компьютер, работает в медиатеке или в другом месте, то, естественно, персональный рабочий стол ему недоступен. Социальный сервис "Нетвибс" дает возможность посредством Сети организовать "образ" своего персонального рабочего стола таким образом, что где бы студент не находился, вся личная настройка информационных ресурсов у него под рукой.

В рамках проекта практически все студенты использовали ресурс "Нетвибс", так как это оказалось простой и ясной по форме услугой, что в целом сократило время на адаптацию к работе на внешнем компьютере.

Ресурс Slideshare по аналогии с Flickr и Youtube дает возможность сохранять в Сети свои презентации, выполненные в программе Power Point. Сервис широко применялся для сбора итоговой презентации проектных групп студентов.

Использование сервисов Web 2.0 в учебном процессе для подготовки специалистов аэрокосмического комплекса стало одной из тем Первой международной конференции "Web 2.0: социальные сервисы для науки, образования, бизнеса и искусства", проходившей 26 апреля 2007 года в Российском государственном гуманитарном университете. В рамках конферен-

ции был объявлен конкурс среди студентов на лучший проект по использованию сервисов Web 2.0. Одними из лауреатов стали студенты МАИ (вся учебная группа 01-416!), представившие материалы по курсу "Проектирование самолетов" в формате Web 2.0.

По единогласному решению членов жюри, в составе которого были члены Клуба авиастроителей С.В. Гвоздев, В.М. Жилияков, В.А. Рябов, М.И. Топорова, С.В. Кувшинов, проект студентов МАИ может явиться моделью построения образовательного процесса на базе новых интернет-сервисов Web 2.0.

В заключение следует отметить, что использование новых сетевых сервисов Web 2.0 в педагогической практике преподавания инженерных дисциплин дает возможность получить некоторое новое качество учебного процесса, суть которого заключается в открытой, неформальной коммуникации на основе полного доступа к аудио-, видеографической и текстовой информации всех участников обучения и заинтересованного сообщества, а также возможность организации проектов управления обучением путем использования специализированных интернет-ресурсов.

Реализация обучения на базе проектно-исследовательского подхода по технологии "кейс-стади" при широком применении сетевых сервисов Web 2.0 в условиях учебного ситуационного центра сегодня носит поисковый характер, что дает возможность на практике убедиться в реальности построения новой образовательной модели инженерного образования.

*С.В. КУВШИНОВ,
проректор РГГУ по информатизации и
новым технологиям образования,
Действительный член Клуба авиастроителей*

Отдельной, хорошо иллюстрированной книгой издана приключенческая повесть члена Клуба авиастроителей Владимира Николаевича Кондаурова, Героя Советского Союза, заслуженного летчика-испытателя СССР "БИЗНЕС И ВОЗДУШНЫЕ ПРИКЛЮЧЕНИЯ". Книга В.Н. Кондаурова является не только полезным и увлекательным чтением, но и послужит прекрасным подарком для детей и взрослых.

Книга интересно иллюстрирована, предназначена для широкого круга читателей. Объем 208 страниц. Цена (при заказе от 100 экземпляров) 100 рублей за экземпляр (включая НДС). Заявки направляйте по адресу: Москва, 127015, Бутырская улица, д. 46, стр. 1, Клуб авиастроителей. Тел./факс: +7 (095) 685-1930, 685-2630, E-mail: info@as-club.ru

**БИЗНЕС И
ВОЗДУШНЫЕ
ПРИКЛЮЧЕНИЯ**

Генеральный спонсор проекта



ФГУП "ММПП "Салют"

www.salut.ru

Выпуск Бюллетеня осуществляется при финансовом содействии
Некоммерческой организации "Фонд авиационно-космических технологий"

