



# **БЮЛЛЕТЕНЬ КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ**

*№ 2 (50), февраль 2009 г.*

**ЭЛЕКТРОННУЮ ВЕРСИЮ  
БЮЛЛЕТЕНЯ КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ  
ВЫ МОЖЕТЕ ПРОЧИТАТЬ НА САЙТЕ КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ [WWW.AS-CLUB.RU](http://WWW.AS-CLUB.RU)**

БЮЛЛЕТЕНЬ  
КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ

## СОДЕРЖАНИЕ

Бюллетень издается с целью содействия деятельности в сфере образования, науки, культуры, просвещения, личного 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, г.  
Москва, ул. Бутырская, дом  
46, стр. 1

<b>ОБЗОР НОВОСТЕЙ</b>	<b>3</b>
Новости отечественного авиастроения	3
Новости мирового авиастроения	29
<b>ОБЗОР ПРЕССЫ</b>	<b>45</b>
<b>ИНТЕРВЬЮ</b>	<b>77</b>
<b>ПЕРЕВОДНЫЕ НОВОСТИ</b>	<b>84</b>
<b>МАТЕРИАЛЫ КЛУБА</b>	<b>88</b>

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](http://www.as-club.ru/bull)

## РЕКЛАМА В БЮЛЛЕТЕНЕ КЛУБА

Уважаемые читатели!

Вы можете разместить свои тематические рекламные материалы на страницах Бюллетеня Клуба авиастроителей.

Цены на размещение рекламы действительны с 1 января 2009 г.:  
1 полоса — 25 000 руб.  
1/2 полосы — 15 000 руб.  
1/4 полосы — 10 000 руб.  
1/6 полосы — 7 500 руб.

По вопросам размещения рекламы обращайтесь к зам. гл. редактора Куренковой Татьяне Владимировне по тел.: +7 (495) 685-19-30, +7 (495) 685-26-30, моб. тел.: +7 905-707-37-80



РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА НА БЮЛЛЕТЕНЬ  
Заполните ЗАЯВКУ, чтобы оформить подписку на Бюллетень Клуба авиастроителей

подробности  
на стр. **87**

## НОВОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АВИАСТРОЕНИЯ

На поддержку ОПК будет выделено 50 млрд руб. — Минпромторг	3	Россия рассчитывает поставить Индии 6 самолетов-заправщиков Ил-78	10
Объединенная авиастроительная корпорация может получить дополнительные заказы на истребители типа Су-30	3	Миллиарды на двигатели	11
Расходы на совместную российско-индийскую программу разработки военно-транспортного самолета МТА оцениваются в 600 млн долларов	4	Первый в 2009 году контракт Россия заключила с Китаем на поставку более 100 авиационных двигателей для самолетов J-10 — Исайкин	11
ВВС России могут в перспективе заказать около 20—30 самолетов МиГ-35 — президент ОАК	4	Запчасти к поставляемым за рубеж самолетам будут доставляться без задержек на таможне	11
Председатель правительства России Владимир Путин посетил РСК "МиГ"	4	Alenia залетит в ГСС	11
Около 30 проц. предприятий ОПК "имеют признаки банкротства"	5	Текущий статус программы сертификации двигателя SaM146	12
В рамках Объединенной авиастроительной корпорации помимо трех основных подразделений будет создано два поддивизиона — Алексей Федоров	5	Банк "Санкт-Петербург" открыл кредитную линию на \$ 100 млн Казанскому вертолетному заводу	12
В 2010 г. состоится первый полет прототипа истребителя 5-го поколения — Поповкин	5	На "Пермских моторах" принята молодежная политика	13
Более половины выпущенных в 2008 г. самолетов в РФ — Як-18Т	6	ТМКБ "Союз" готовится к возобновлению испытаний РД-1700	13
Правление ОАО "Объединенная авиастроительная корпорация" рассмотрело проект концепции создания Национального центра авиастроения	6	Новый самолет с двигателями ПС-90А передан Red Wings	13
Путин проведет совещание по вопросам оздоровления авиакорпорации "МиГ" и впервые соберет Совет генеральных конструкторов	7	На российских беспилотных вертолетах установят зарубежные двигатели	14
Схема интеграции компании "Сухой" и РСК "МиГ" еще не определена	7	Двигатель SaM146 пройдет в ЦИАМе сертификационные испытания по стандартам EASA в условиях обледенения	14
В России будет создаваться унифицированное семейство радаров 5-го поколения	8	ГСС размещает 254 тыс. 621 акцию в пользу World's Wing SA	14
Корпорация "МиГ" приступила к реализации программы модернизации парка истребителей МиГ-29 ВВС Индии	8	В России надеются, что авиапромышленность Украины интегрируется в Объединенную авиастроительную корпорацию — вице-президент ОАК	15
Частые аварии "МиГов" связаны со старением техники — начальник КБ	8	Компании "МиГ" и "Сухой" наладят единое послепродажное обслуживание истребителей в Индии и Малайзии	15
В мае в воздух поднимется первый двухместный истребитель МиГ-35	9	Анатолию Чубайсу пока не светят светодиоды	15
В создаваемое в рамках ОАК подразделение гражданских самолетов компания ГСС из состава компании "Сухой" передаваться не будет — Погосян	9	Россия не будет импортировать грузовые самолеты — Левитин	15
Истребитель пятого поколения будет российско-индийским	9	Двигатели для самолетов Ту-204-120СЕ, поставляемых в Китай, пока не закуплены	16
Корпорация "Иркут" проводит мероприятия по повышению эффективности производства	10	ОАК не реализует никаких проектов с Пакистаном, стратегический партнер для нее — Индия, заявляет глава корпорации	16
Истребители "МиГ" и "Су" занимают 25 % мирового рынка военной авиационной техники — Михаил Погосян	10	Пермская ГТУ: 50 000 часов без ремонта	16
		Авиация вывела на рекорд	17
		и другие новости	

## ОБЗОР НОВОСТЕЙ

за февраль 2009 г.  
по материалам российских и зарубежных СМИ

# НОВОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО АВИАСТРОЕНИЯ

### НА ПОДДЕРЖКУ ОПК БУДЕТ ВЫДЕЛЕНО 50 МЛРД РУБ. — МИНПРОМТОРГ

На поддержку предприятий ОПК будет выделено 50 млрд руб., а на предоставление госгарантий по кредитам — 100 млрд руб., говорится в сообщении Минпромторга со ссылкой на заявление замминистра промышленности и торговли РФ Дениса Мантурова.

В рамках Межведомственной комиссии по поддержке предприятий, выполняющих гособоронзаказ, рассмотрены 57 организаций ОПК. По 19 из них уже приняты положительные решения о выделении субсидий. Также предполагается использование такой меры, как предоставление государственных гарантий по привлекаемым кредитам организациями — исполнителями ГОЗ, отметил замминистра.

По словам Мантурова, уже разработаны и находятся на финальной стадии согласования проекты постановлений по субсидиям предприятиям ОПК. Они включают в себя субсидии на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам на текущую деятельность и субсидии по кредитам на осуществление инновационных и инвестиционных проектов.

В рамках реализации антикризисных мер поддержки предприятий ОПК и во исполнение соответствующего распоряжения председателя Правительства РФ ОАО "РСК "МиГ" уже была оказана финансовая поддержка в объеме 15 млрд руб. в форме увеличения уставного капитала предприятия.

"Благодаря слаженной совместной работе всех заинтересованных федеральных органов исполнительной власти мероприятия по реализации данного решения были проведены в оперативном порядке. Указанная сумма уже получена предприятием", — отметил Мантуров.

Он также сообщил, что планируется направить дополнительные бюджетные средства на капитализацию ряда других предприятий ОПК через отдельные решения правительства.

*источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09*

### ОБЪЕДИНЕННАЯ АВИАСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ МОЖЕТ ПОЛУЧИТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКАЗЫ НА ИСТРЕБИТЕЛИ ТИПА СУ-30

Объединенная авиастроительная корпорация (ОАК) может получить дополнительные заказы на истребители типа Су-30 от трех стран, где они уже состоят на вооружении. Об этом сообщил президент ОАК Алексей Федоров на 7-й международной авиакосмической выставке "Аэро Индия 2009". По его словам, есть большая вероятность получить дополнительные контракты от Малайзии, Алжира и Индии.

"Малайзия выразила желание увеличить свой парк Су-30, от Алжира у нас есть запрос на дополнительное количество этих самолетов, да и в Индии эта тема не закрыта", — отметил Федоров.

"Хотя с Индией совсем недавно подписан контракт на поставку 40 истребителей Су-34ОМКИ, я не уверен, что она остановится на этом", — добавил он.

Программа Су-30МКИ "будет активно существовать как минимум 10 лет", постепенно замещаясь истребителями Су-35 и перспективным авиационным комплексом фронтовой авиации (ПАК ФА), известным также как истребитель пятого поколения.

*источник: газета «Гудок»  
13.02.09*

## **РАСХОДЫ НА СОВМЕСТНУЮ РОССИЙСКО-ИНДИЙСКУЮ ПРОГРАММУ РАЗРАБОТКИ ВОЕННО-ТРАНСПОРТНОГО САМОЛЕТА МТА ОЦЕНИВАЮТСЯ В 600 МЛН ДОЛЛАРОВ**

Расходы на совместную российско-индийскую программу разработки военно-транспортного самолета МТА оцениваются в 600 млн долларов, сообщил корр. АРМС-ТАСС на салоне "Аэро Индия 2009" президент Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК) Алексей Федоров.

По его словам, "эта сумма включает расходы до момента начала серийного производства самолетов". Для реализации программы будет создано совместное предприятие. Инвестиции с обеих сторон составят по 300 млн долларов.

Как отметил А. Федоров, создание СП тормозится по причине необходимости выполнения ряда бюрократических процедур, которые существуют в России. Если в Индии отработана методика прямого инвестирования капитала в компании, то в России такого механизма нет. В частности, в России ни одна компания не может принять на свой счет прямые инвестиции зарубежной компании. Для решения вопроса на начальном этапе предполагается задей-

ствовать Росимущество и все расчеты по программе осуществлять через его счета.

По словам А. Федорова, российский и индийский варианты ВТС МТА будут максимально унифицированы. Планер будет производиться в пропорции 50 на 50. Разработка отдельных подсистем будет производиться с учетом возможного экспорта самолетов на рынки третьих стран.

"ВТС МТА будет также максимально унифицирован с перспективным гражданским ближне-среднемагистральным самолетом МС-21. Поскольку это самолеты одного типоразмера, отработка отдельных систем может производиться на том из них, который на определенный период будет находиться на более продвинутой стадии реализации", — заключил А. Федоров.

*источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09*

## **ВВС РОССИИ МОГУТ В ПЕРСПЕКТИВЕ ЗАКАЗАТЬ ОКОЛО 20–30 САМОЛЕТОВ МИГ-35 — ПРЕЗИДЕНТ ОАК**

ВВС России могут в перспективе заказать около 20–30 самолетов МиГ-35, сообщил президент Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК) Алексей Федоров на пресс-конференции российской делегации на 7-й международной авиакосмической выставке "Аэро Индия 2009".

По его словам, в Государственной программе вооружений до 2015 г. заказ на МиГ-35 уже прописан. "Однако ВВС РФ окончательно определятся с количеством этих самолетов в следующем году, и эта цифра будет официально заложена в новую программу

вооружений, рассчитанную до 2020 года", — уточнил Федоров.

Он прогнозирует, что речь может идти по крайней мере о 20–30 истребителях МиГ-35, которые поступят на смену самолетам МиГ-29 в российских ВВС. "Мы находимся в процессе обсуждений с Министерством обороны по деталям этого заказа", — заключил Федоров.

*источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09*

## **ПРЕДСЕДАТЕЛЬ ПРАВИТЕЛЬСТВА РОССИИ ВЛАДИМИР ПУТИН ПОСЕТИЛ РСК "МИГ"**

Председатель Правительства Российской Федерации Владимир Путин посетил ОАО "Российская самолетостроительная корпорация "МиГ" (РСК "МиГ"). Владимир Путин в сопровождении заместителя Председателя Правительства РФ Сергея Иванова и генерального директора РСК "МиГ" Михаила Погосяна осмотрел стенды и залы проектирования Инженерного центра "ОКБ им. А. И. Микояна". Председатель Правительства ознакомился с процессом статических испытаний самолетов, компьютерными системами для проектирования авиационной техники и новейшими средствами обучения летчиков.

Владимир Путин заслушал доклад генерального директора РСК "МиГ" Михаила Погосяна о состоянии и перспективах развития корпорации.

В ходе совещания обсуждался вопрос об обновлении авиационного парка российских вооруженных сил. Отмечалось, что РСК "МиГ" приступила к поставкам в строевые части ВВС России многофункциональных истребителей МиГ-29СМТ.

Как отметил Михаил Погосян, "корпорация "МиГ" готова в короткие сроки поставить Военно-воздушным силам России учебные классы и тренажеры,

которые позволят подготовить летный и технический персонал к эксплуатации новых самолетов".

В состав разработанного в РСК "МиГ" комплекса технических средств входят интерактивная обучающая система и тренажеры, которые с высокой степенью достоверности воспроизводят условия реального полета и воздушного боя. Имеющийся у РСК "МиГ" опыт внедрения технических средств обучения показывает, что стоимость подготовки пилотов снижается на 25–30 %, сроки обучения сокращаются в 1,5–2 раза, экономится ресурс боевых самолетов и существенно уменьшается расход дорогостоящих авиационных средств поражения.

Михаил Погосян, занимающий также пост генерального директора ОАО "Компания "Сухой", заявил: "В настоящее время наши усилия направлены на объединение и развитие потенциалов РСК "МиГ" и компании "Сухой" в целях обеспечения ВВС России боевыми самолетами и укрепления позиций на мировом рынке".

*источник: РСК "МиГ"  
11.02.09*

## ОКОЛО 30 ПРОЦ. ПРЕДПРИЯТИЙ ОПК "ИМЕЮТ ПРИЗНАКИ БАНКРОТСТВА"

Задолженность предприятий, входящих в "Ростехнологии", за 9 месяцев 2008 г. составила 625 млрд руб. Об этом сегодня на "парламентском часе" в Госдуме сообщил глава госкорпорации Сергей Чемезов. "Сегодня сумма кредиторской задолженности 440 организаций, акции которых передаются в качестве имущественного взноса в корпорацию, включая 340 предприятий ОПК, за 9 месяцев прошлого года увеличилась на 13,5 проц. и составила 625 млрд руб.", — отметил он.

По словам Чемезова, "положение промышленных предприятий и научных организаций, входящих в корпорацию, является сложным". Он отметил, что финансово-экономическое состояние только 36 проц. стратегических организаций ОПК можно признать устойчивым, а "около 30 проц. имеют признаки банкротства". "Особенно проблемная ситуация сложилась в отрасли боеприпасов и спецхимии, в которой около 50 проц. предприятий относятся к потенциальным банкротам", — сказал Чемезов. "К сожалению, за последние 4 месяца ситуация только ухудшилась, о чем говорят первые результаты аудита", — пояснил он.

По мнению Чемезова, существующие проблемы во многом связаны с неоптимальной схемой управления оборонными отраслями. "Попытки создания до 2006 года в ОПК 75 вертикально интегрированных госхолдингов не удалось — сформировано только 24 значимых структуры", — констатировал он.

По словам Чемезова, необходима "продуманная политика содействия и разумный протекционизм государства в интересах промышленных предприятий". Принципиальная позиция "Ростехноло-

гий", отметил он, состоит в "совместной работе с местными органами власти, максимальном сохранении рабочих мест, подготовке закрепления кадров". "Это особенно актуально в отношении организаций, являющихся градообразующими, а таких у нас 20", — отметил он.

Организации ОПК, передаваемые в "Ростехнологии", являются определяющими для создания и производства важнейших вооружений. Половина из них — ФГУПы, то есть являются государственной собственностью, пояснил Чемезов. "Однако только 15 проц. применяемых ими технологий соответствуют мировому уровню, основные фонды изношены на 70 проц., темп обновления оборудования составляет около 3–4 проц.", — отметил он.

С. Чемезов отметил также неурегулированность вопросов с правоустанавливающими документами на передаваемые земельные участки, а также наличие социальных проблем в передаваемых в госкорпорацию тех или иных организаций.

"Положение очень тяжелое, но говорить, что ОПК умер, нельзя", — подчеркнул Чемезов. Он заявил, что "мы еще можем делать эффективную и сложную технику". "Но запас прочности и устойчивости ОПК заканчивается", — предупредил Чемезов.

Он отметил, что "Ростехнологии" объединяют около 30 проц. предприятий российского ОПК. На предприятиях корпорации заняты свыше 800 тыс. человек, чей средний возраст превышает 50 лет, а средняя зарплата — всего 14 тыс. руб.

*источник: АРМС-ТАСС  
25.02.09*

## В РАМКАХ ОБЪЕДИНЕННОЙ АВИАСТРОИТЕЛЬНОЙ КОРПОРАЦИИ ПОМИМО ТРЕХ ОСНОВНЫХ ПОДРАЗДЕЛЕНИЙ БУДЕТ СОЗДАНО ДВА ПОДДИВИЗИОНА — АЛЕКСЕЙ ФЕДОРОВ

В рамках Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК) помимо трех основных подразделений (военная, гражданская и транспортная авиация) будет создано два поддивизиона — дальней авиации и гидроавиации, сообщил корр. АРМС-ТАСС на салоне "Аэро Индия 2009" президент ОАК Алексей Федоров. По его словам, "в поддивизион дальней авиации войдут КАПО им. Горбунова и компания "Туполев", в поддивизион гидроавиации — ТАНТК им. Бериева и таганрогская компания "ТАВИА".

Как отметил А. Федоров, поддивизион дальней авиации будет заниматься развитием проектов само-

летов Ту-160, Ту-22 и Ту-95, поддивизион амфибийной техники — самолетами Бе-200 и А-42.

По словам А. Федорова, "спектр полномочий поддивизиона по гидроавиации достаточно широк и не будет ограничен только самолетами-амфибиями". В частности, самолет А-42 включен в госпрограмму вооружений как самолет — морской спасатель, а ТАВИА будет продолжать работы по программе самолета дальнего радиолокационного обнаружения и управления (ДРЛОиУ) А-50.

*источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09*

## В 2010 Г. СОСТОИТСЯ ПЕРВЫЙ ПОЛЕТ ПРОТОТИПА ИСТРЕБИТЕЛЯ 5-ГО ПОКОЛЕНИЯ — ПОПОВКИН

В 2010 г. состоится первый полет прототипа истребителя пятого поколения, заявил начальник вооружения ВС РФ — замминистра обороны генерал-полковник Владимир Поповкин в интервью, опубликованном сегодня в газете "Красная звезда".

"При создании столь сложного, наукоемкого изделия, как истребитель нового поколения, нельзя точно назвать сроки принятия его на вооружение. Ведь 5-е поколение должно быть обеспечено по всем соста-

вляющим самолета — планеру, двигателю, авионике, вооружению. На 2010 г. запланирован первый полет прототипа нового истребителя с такими элементами, как планер и двигатель. Как пойдет дело дальше — зависит от промышленности", — отметил замминистра обороны.

*источник: АРМС-ТАСС  
11.02.09*

## БОЛЕЕ ПОЛОВИНЫ ВЫПУЩЕННЫХ В 2008 Г. САМОЛЕТОВ В РФ — ЯК-18Т

Российская авиационная промышленность, по данным Минпромторга, изготовила в 2008 г. 44 самолета и 121 вертолет. Более половины от общего количества самолетов пришлось на учебно-тренировочные самолеты Як-18Т, выпускаемые Смоленским авиационным заводом, сообщил "АвиаПорту" информированный источник в области авиастроения.

Ульяновское ЗАО "Авиастар-СП" в 2008 году построило четыре самолета Ту-204-100, два Ту-204-300. Казанское авиационное производственное объединение выпустило один самолет Ту-214. Воронежское акционерное самолетостроительное общество построило два грузовых Ил-96-400Т, один самолет-амфибия Бе-200ЧС построен Иркутским авиационным производственным объединением. Кроме того, китайской стороне был передан один самолет Ту-204-120СЕ выпуска "Авиастар-СП", построенный ранее. Выпуск самолетов авиации общего назначения составил в 2008 году 34 машины. Из них 26 самолетов — Як-18Т. Кроме того, в прошлом году были выпущены два самолета Ан-3Т на омском ПО "Полет", четыре самолета СМ-92 "Финист" в Смоленске и два спортивных самолета Як-54.

Собеседник напомнил, что в соответствии с контрактом Смоленский авиазавод должен изготовить 60 самолетов Як-18Т и поставить их в летные училища гражданской авиации. 28 марта прошлого года в

Ульяновское высшее авиационное училище гражданской авиации (УВАУ ГА) поступили первые два самолета Як-18Т (36-й серии). Вся программа поставок Як-18Т в это и другие авиационные училища гражданской авиации будет выполнена в 2009 году. Для летных училищ поставляется модернизированный вариант Як-18Т 36-й серии, первый полет которого состоялся 22 июня 2007 г., а в ноябре того же года было оформлено дополнение к аттестату годности самолета Як-18Т 36-й серии к эксплуатации.

Выпуск вертолетов в прошлом году соответствует выпуску в 2007 году — 120 (по другим данным, в 2007 году был выпущен также 121 вертолет). "В то же время, как сообщалось ранее, планировалось поставить в 2008 году не менее 160 вертолетов, а в 2009 году — выйти на уровень выпуска не менее 200 вертолетов в год", — напомнил специалист.

Он отметил, что в 2008 году был поставлен 121 вертолет и военного, и гражданского назначения, в том числе 93 вертолета гражданского назначения. Однако нет сведений о включении в это количество отдельной строкой поставок для отечественных заказчиков и на экспорт — абсолютно большая часть поставок осуществлена на экспорт.

*источник: AVIAPORT.RU  
09.02.09*

## ПРАВЛЕНИЕ ОАО "ОБЪЕДИНЕННАЯ АВИАСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ" РАССМОТРЕЛО ПРОЕКТ КОНЦЕПЦИИ СОЗДАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОГО ЦЕНТРА АВИАСТРОЕНИЯ

Правление ОАО "ОАК" на заседании 17 февраля 2009 г. рассмотрело проект концепции создания Национального центра авиастроения (НЦА) в г. Жуковском. Предполагается три фазы реализации проекта: возведение первоочередных объектов (штаб-квартира ОАО "ОАК", инженерный центр ОАК, многофункциональный комплекс, транспортно-выставочный комплекс "Россия" — 2009—2012 гг.), строительство жилья и второй очереди ТВК (2013—15 гг.) и завершение строительства центра послепродажного обслуживания и инженерного комплекса (2016—17 гг.). В целом проект получил одобрение правления ОАО "ОАК". Члены правления высказали ряд уточняющих замечаний, учет которых позволит повысить качество окончательного текста документа.

Доработанный проект концепции должен быть представлен 25 февраля на заседании наблюдательного совета Некоммерческого партнерства "Национальный центр авиастроения" (НП "НЦА"). Созданию НЦА преследует основную цель по формированию системообразующей структуры для развития авиационной и смежных с ней отраслей с ориентацией на современные технологии и высокопродуктивную модель производства и повышение конкурентоспособности продукции российских предприятий на мировом рынке.

Разработка концепции НЦА ведется в рамках реализации указа Президента РФ № 217 "О национальном центре авиастроения" от 20 февраля 2008 г. В работе принимают участие ОАО "ОАК", ГК "Ростех-

нологии" и администрация Московской области, а также предприятия малого и среднего бизнеса, организации науки и образования, инвесторы.

ОАО "ОАК" создано в соответствии с указом Президента РФ от 20 февраля 2006 г. № 140 "Об открытом акционерном обществе "Объединенная авиастроительная корпорация". Регистрация корпорации как юридического лица состоялась 20 ноября 2006 г. Приоритетными направлениями деятельности ОАО "ОАК" и входящих в корпорацию компаний являются разработка, производство, реализация, сопровождение эксплуатации, гарантийное и сервисное обслуживание, модернизация, ремонт и утилизация авиационной техники гражданского и военного назначения.

Уставный капитал корпорации составляет 110,28 млрд рублей. В собственности Российской Федерации находится 91,34 % акций. В ОАО "ОАК" входят следующие юридические лица: ОАО "Авиационная холдинговая компания "Сухой", ОАО "Корпорация "Иркут", ОАО "Комсомольское-на-Амуре авиационное производственное объединение им. Ю. А. Гагарина", ОАО "ОАК — Транспортные самолеты", ОАО "Нижегородский авиастроительный завод "Сокол", ОАО "Новосибирское авиационное производственное объединение им. В. П. Чкалова", ОАО "Туполев", ОАО "Ильюшин Финанс Ко.", ОАО "Финансовая лизинговая компания", ОАО "ТАВИА".

*источник: ОАК  
18.02.09*

## ПУТИН ПРОВЕДЕТ СОВЕЩАНИЕ ПО ВОПРОСАМ ОЗДОРОВЛЕНИЯ АВИАКОРПОРАЦИИ "МИГ" И ВПЕРВЫЕ СОБЕРЕТ СОВЕТ ГЕНЕРАЛЬНЫХ КОНСТРУКТОРОВ

Первое заседание Совета генеральных и главных конструкторов проведет сегодня премьер-министр России Владимир Путин. Об этом сообщил пресс-секретарь главы правительства Дмитрий Песков.

По его словам, заседание Совета пройдет в рамках посещения премьером Российской самолетостроительной корпорации "МиГ". "Однако Совету генеральных конструкторов будет предшествовать совещание по вопросам оздоровления самого предприятия", — сказал Песков. Он напомнил, что не так давно было принято решение об интеграции предприятия "МиГ" и Авиационной холдинговой компании "Сухой". Вместе с тем задача оздоровления "МиГа" все же требует выработки специальных мер, которые и будут сегодня в центре внимания участников совещания под председательством Владимира Путина.

Объединенная авиастроительная корпорация (ОАК) интегрирует предприятия "МиГ" и "Сухой", которые до недавнего времени работали как отдельные конструкторские бюро — "МиГ" разрабатывал концепцию нового легкого истребителя МиГ-35 и беспилотного летательного аппарата, а "Сухой" занимался созданием истребителя Су-35.

Интеграция этих двух авиапредприятий в ОАК, по расчетам специалистов, должна ускорить развитие боевой авиации в стране, в том числе создание боевого истребителя. С этой же целью гендиректор "Сухого" Михаил Погосян был недавно (31 декабря 2008 года) назначен на должность руководителя корпорации "МиГ". Как считает Погосян, "выбранный курс на интеграцию потенциала "МиГа" и "Сухого" позволит объединить усилия двух компаний в интересах развития российской боевой авиации". "Мы стремимся получить синергетический эффект за счет оптимизации инфраструктуры, снижения производственных издержек, проведения единой технической политики, улучшения качества послепродажного обслуживания", — подчеркнул он.

Российские СМИ не раз отмечали неблагоприятное финансовое положение предприятия "МиГ", в котором оно оказалось еще до назначения Погосяна, из-за чего откладывается процесс его вхождения в ОАК. В середине января на предприятии прошло совещание с участием Погосяна и главы ОАК Алексея

Федорова, в ходе которого, по сообщению пресс-службы корпорации, "обсуждалось текущее состояние, перспективы развития и комплексная программа финансового оздоровления" компании. При этом участники совещания пришли к выводу, что "потенциал РСК "МиГ" и поддержка правительства России позволяют преодолеть существующие проблемы". Со своей стороны Погосян заявил, что в 2009 году РСК "МиГ" готова выполнить поставки самолетов Минобороны России и иностранным заказчикам.

Корпорация "МиГ" вошла в сформированный правительством в конце декабря прошлого года перечень системообразующих организаций, имеющих стратегическое значение. Это означает, что государство считает одной из своих задач поддержание устойчивости этого предприятия. Однако мерами достижения этой цели могут стать не только прямая финансовая или кредитная помощь, но и госгарантии, субсидирование процентных ставок, реструктуризация налоговой задолженности, обеспечение госзаказа и другие.

Решение о создании Совета генеральных и главных конструкторов, ведущих ученых в области высокотехнологичных секторов экономики было принято Владимиром Путиным в ходе совещания по вопросам производства гражданских воздушных судов в Ульяновске осенью прошлого года. "К сожалению, у нас нет площадки для постоянного общения с теми людьми, которые генерируют основные идеи, — пояснил он. — Причем это касается не только авиапрома, но и других высокотехнологичных отраслей экономики".

Основными задачами Совета главных конструкторов являются анализ и выработка рекомендаций по вопросам состояния и тенденций развития отраслей российской промышленности, структурной, инновационной и научно-технической политики, а также участие в проведении комплексной экспертизы крупных инвестиционных и других программ, проектов и предложений, вносимых в Правительство РФ.

*источник: газета «Гудок»  
12.02.09*

## СХЕМА ИНТЕГРАЦИИ КОМПАНИИ "СУХОЙ" И РСК "МИГ" ЕЩЕ НЕ ОПРЕДЕЛЕНА

Схема интеграции компании "Сухой" и РСК "МиГ" еще не определена, сообщил на встрече с российскими журналистами в ходе авиасалона Aero India 2009 президент ОАО "Объединенная авиастроительная корпорация" (ОАК) Алексей Федоров.

"До конца схему интеграции компании "Сухой" и РСК "МиГ" мы еще не проговорили. Есть много вариантов. РСК "МиГ" практически полностью интегрированная структура, где КБ и заводы являются структурными подразделениями. "Сухой" еще находится в процессе интеграции и консолидации", — уточнил А. Федоров. В настоящее время в распоряжении ОАК находится 51 % акций ОКБ "Сухого". "Вполне возможно, что процесс создания бизнес-единицы "ОАК — боевая

авиация" удастся ускорить и завершить ее формирование года за полтора", — сказал президент ОАК.

12 февраля на выставке Aero India 2009 главный редактор журнала Force Правин Сони вручил Алексею Федорову приз за личный вклад в военно-техническое сотрудничество России и Индии в рамках проекта Су-30МКИ. Согласно исследованиям индийского журнала Force программа Су-30МКИ является наиболее успешной за всю историю военно-технического сотрудничества Индии с другими странами.

*источник: AVIAPORT.RU  
13.02.09*



## В РОССИИ БУДЕТ СОЗДАВАТЬСЯ УНИФИЦИРОВАННОЕ СЕМЕЙСТВО РАДАРОВ 5-ГО ПОКОЛЕНИЯ

В России будет создаваться унифицированное семейство радаров 5-го поколения, сообщил корр. АРМС-ТАСС на выставке "Аэро Индия 2009" руководитель ОКБ "МиГ" Владимир Барковский.

По его словам, сейчас в России создается ряд модификаций самолетов с использованием технологий пятого поколения. "Технологии пятого поколения будут использоваться как непосредственно на самолетах 5-го поколения, так и на модернизированных самолетах 4-го поколения", — сказал Барковский. К одной из такой технологий относится бортовой радиолокационный комплекс (БРЛС) с активной фазированной антенной решеткой (АФАР).

Поэтому "очевидно, что будет создаваться семейство радаров 5-го поколения для модернизации имеющегося парка самолетов 4-го поколения. Эти технологии будут в рамках программ разных

самолетов существенно унифицированы", — отметил специалист.

На "Аэро Индия 2009" в демонстрационной программе полетов принимает участие российский истребитель МиГ-35 — первый российский самолет, оснащенный радаром с АФАР.

Технологии АФАР обеспечивают значительное повышение надежности полетов, увеличение дальности обнаружения целей (до 350 км), количество обнаруживаемых целей (до 30), возможность одновременной атаки целей (до 6), возможность использования дополнительного вооружения и другие преимущества.

*источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09*

## КОРПОРАЦИЯ "МИГ" ПРИСТУПИЛА К РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ МОДЕРНИЗАЦИИ ПАРКА ИСТРЕБИТЕЛЕЙ МИГ-29 ВВС ИНДИИ

Корпорация "МиГ" приступила к реализации программы модернизации парка истребителей МиГ-29 ВВС Индии, сообщил заместитель генерального директора Российской самолетостроительной корпорации (РСК) "МиГ" Владимир Барковский на пресс-брифинге, посвященном презентации МиГ-35 на авиасалоне "Аэро Индия 2009".

По его словам, "в соответствии с этой программой всего будут модернизированы 62 самолета МиГ-29 ВВС Индии". Эти самолеты достаточно давно были поставлены Индии тремя партиями в разное время и имеют разный "технический" облик. В ходе модернизации все они будут модернизированы к единому "техническому" лицу.

Как отметил В. Барковский, на мощностях РСК "МиГ" будут модернизированы первые шесть самолетов, которые уже доставлены в Россию. Это 4 одно-

местных и 2 двухместных самолета. Завершить работы по их модернизации планируется до начала 2011 года. Все остальные самолеты будут проходить модернизацию в Индии на 11-м авиаремонтном заводе. РСК "МиГ" передаст этому заводу всю необходимую техническую документацию. Часть авионики для проведения модернизации будет поставляться из России, часть узлов будет поставлять индийская компания "Хиндустан аэронотикс лимитед".

"Контракт включает продление срока службы истребителей МиГ-29, модернизацию планера и некоторых ключевых систем самолета", — отметил В. Барковский.

*источник: АРМС-ТАСС  
11.02.09*

## ЧАСТЫЕ АВАРИИ "МИГОВ" СВЯЗАНЫ СО СТАРЕНИЕМ ТЕХНИКИ — НАЧАЛЬНИК КБ

Частые аварии с самолетами "МиГ" связаны с большим возрастом техники, а не с ее качеством, заявил в среду журналистам начальник опытно-конструкторского бюро РСК "МиГ" Алексей Литвинович.

Последняя авария "МиГа" произошла в декабре в Забайкалье. Истребитель МиГ-29 разбился 5 декабря в 5:12 по московскому времени в 700 метрах северо-западнее поселка Ингода. Пилот погиб, а истребитель сгорел. Самолет выполнял учебно-тренировочный полет. До этого истребитель МиГ-29 разбился 17 октября в 60 километрах от аэродрома Домна в Читинской области во время учебно-тренировочного полета. Летчик катапультировался и был госпитализирован.

"В войсках осталась старая техника 85-го года, техника стареет — даже если она очень качественная — и ее надо выводить из эксплуатации, заменять новой техникой", — сказал Литвинович. По его словам, в настоящее время в рамках гособоронзаказа идет модернизация самолетов МиГ-29, которые поставляются в российские Вооруженные силы. До

конца года будет поставлено порядка 20 новых "МиГов". А в целом в ближайшее время, по словам Литвиновича, "будет создан новый полк из 28 новых самолетов". "Но это маловато", — считает он.

Литвинович также сообщил, что в настоящее время РСК "МиГ" занимается и разработкой пятого поколения самолетов. "В настоящее время итак разработки заключаются в аванпроекте, а сколько самолетов пятого поколения и когда они будут разработаны — военная тайна", — добавил он.

На предприятии "Сухой" разработка этого проекта идет быстрее, но, как пояснил начальник КБ, там разрабатывается другой вид самолета — "более габаритный и дальний, тогда как на "МиГе" — маленький и юркий".

В настоящее время специалисты пока еще выбирают лучший вариант будущего самолета пятого поколения.

*источник: РИА «Новости»  
11.02.09*

## В МАЕ В ВОЗДУХ ПОДНИМЕТСЯ ПЕРВЫЙ ДВУХМЕСТНЫЙ ИСТРЕБИТЕЛЬ МИГ-35

В мае в воздух поднимется первый двухместный истребитель МиГ-35. Сейчас заканчивается его окончательная сборка, сообщил заместитель генерального директора Российской самолетостроительной корпорации (РСК) "МиГ" Владимир Барковский на пресс-брифинге, посвященном презентации МиГ-35 на авиасалоне "Аэро Индия 2009".

По его словам, "согласно условиям индийского тендера на поставку многофункциональных истребителей, требуется представить два варианта машины — одноместный и двухместный". На салоне "Аэро Индия 2009" в демонстрационных полетах представлена одноместная машина. Как отметил В. Барковский, "к началу проведения летных испытаний само-

летов, представленных на индийский тендер, в распоряжении РСК "МиГ" будут оба варианта истребителя МиГ-35". При этом одноместная и двухместная машины будут в максимальной степени унифицированы, что делает российское предложение очень конкурентоспособным.

"В случае победы МиГ-35 в тендере ВВС Индии, для их сборки будут задействованы все три производственные площадки РСК "МиГ" и мощности нижегородского авиазавода "Сокол", — подчеркнул В. Барковский.

*источник: АРМС-ТАСС  
11.02.09*

## В СОЗДАВАЕМОЕ В РАМКАХ ОАК ПОДРАЗДЕЛЕНИЕ ГРАЖДАНСКИХ САМОЛЕТОВ КОМПАНИЯ ГСС ИЗ СОСТАВА КОМПАНИИ "СУХОЙ" ПЕРЕДАВАТЬСЯ НЕ БУДЕТ — ПОГОСЯН

В создаваемое в рамках Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК) подразделение гражданских самолетов компания "Гражданские самолеты Сухого" (ГСС) из состава компании "Сухой" передаваться не будет, сообщил корр. АРМС-ТАСС на салоне "Аэро Индия 2009" первый вице-президент Объединенной авиастроительной корпорации, генеральный директор РСК "МиГ" и АХК "Сухой" Михаил Погосян.

По его словам, "ГСС имеет тесную кооперацию с компанией "Сухой". В частности, планер и другие системы производятся на заводе "Сухого" в Комсомольске-на-Амуре. Кроме того, с итальянской ком-

панией "Алениа аэроаутика" завершается оформление документов на вхождение в капитал ГСС путем приобретения 25 % плюс одна акция предприятия. Причем итальянская компания заинтересована приобрести этот пакет акций ГСС как подразделения компании "Сухой".

"С учетом этих обстоятельств было принято решение не передавать акции ГСС в подразделение гражданских самолетов ОАК", — подчеркнул М. Погосян.

*источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09*

## ИСТРЕБИТЕЛЬ ПЯТОГО ПОКОЛЕНИЯ БУДЕТ РОССИЙСКО-ИНДИЙСКИМ

Россия и Индия вместе будут разрабатывать истребитель пятого поколения. Об этом в четверг на аэрокосмическом салоне "Аэро Индия 2009" в Бангалоре заявил глава компаний "МиГ" и "Сухой" Михаил Погосян. Базовый вариант истребителя будет единым как для Дели, так и для Москвы. А первый полет машины намечен на этот год.

— Мы существенно продвинулись в проектировании планера, — сказал Михаил Погосян.

Появление создающегося по единым требованиям истребителя, да еще и его разработка в момент проведения индийскими ВВС тендера на закупку легких истребителей вызвали много вопросов у экспертов. Такая "одинаковая" машина в двух странах может нанести серьезный удар по ее продвижению на внешнем рынке. Не навредит ли это российскому МиГ-35, который борется за победу в тендере индийских ВВС стоимостью в несколько миллиардов долларов?

— Унификация требований к машине скорее всего имеет цель ускорить разработку истребителя, не отвлекаясь на создание двух разных машин на одной базе, — считает эксперт в области авиации Максим Пядушкин. — При этом общей будет базовая модель, а что конкретно в итоге получится в ходе ее доводки сторонами, сказать сейчас трудно.

Сегодня Индия — главный покупатель российской боевой авиации. На авиасалоне авторитетный

индийский журнал Force вручил специальный приз российской корпорации "Иркут" как головному исполнителю и координатору программы Су-30МКИ. Этот проект признан лучшей программой военно-технического сотрудничества Индии с иностранным государством.

Согласно исследованиям экспертов издания, Су-30МКИ стал не только самым успешным проектом, но и лучшим многоцелевым истребителем в мире, обладающим сверхманевренностью, которая обеспечивается совершенной аэродинамикой и двигателями с управляемым вектором тяги. Это было подтверждено практическими результатами, полученными в ходе совместных учений индийских ВВС с их американскими и европейскими коллегами.

В рамках совместного проекта Дели получил более 100 таких самолетов и технологических комплектов для их самостоятельной сборки. Причем, как отмечают эксперты, эти машины стали лишь отчасти российскими. В их конструкции по просьбе индийской стороны наряду с российским применялось и западное оборудование. Например, система навигации из Франции, система целеуказания из Израиля.

*источник: «Известия»  
16.02.09*

## КОРПОРАЦИЯ "ИРКУТ" ПРОВОДИТ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПОВЫШЕНИЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОИЗВОДСТВА

ОАО "Корпорация "Иркут" проводит комплекс мероприятий, направленных на повышение эффективности производства, увеличение производительности труда и снижение издержек на предприятиях и в подразделениях корпорации.

"Иркут" в числе первых в российском авиастроении приступил к комплексному поэтапному внедрению современных технологий "бережливого производства" (Lean-технологии). Программа их освоения стартовала в начале 2008 г. и уже дала первые практические результаты.

В корпорации сформирована структура управления непрерывными улучшениями всех организационных, технологических и логистических процессов. В первоочередном порядке новшества внедряются на Иркутском авиационном заводе, где параллельно ведется обучение руководящего состава всех уровней и практическая работа на пилотных проектах. Lean-технологии используются в цехах механооборочного производства и международной промышленной кооперации. В перспективе инструменты и методы Lean-технологий будут применять все предприятия и подразделения корпорации "Иркут", в том числе конструкторские и управленческие службы.

Начато обучение конструкторов, технологов, экономистов использованию технологий "бережливого производства" при проектировании самолетов и освоении производства новой техники. Впервые в России при создании новых ближне-среднемагистральных самолетов МС-21 активно применяются Lean-технологии, обеспечивающие проектирование под заданную себестоимость, выполнение требований заказчика, всесторонний учет технологических

возможностей завода. Как заявил президент ОАО "Корпорация "Иркут", вице-президент ОАО "ОАК" Олег Демченко, "первый опыт работы по внедрению на предприятиях компании технологий "бережливого производства" свидетельствует о том, что они реально позволяют добиться повышения эффективности производства, увеличения производительности труда и улучшения качества продукции". Олег Демченко также подчеркнул актуальность внедрения Lean-технологий как действенного метода сокращения производственных издержек.

С целью повышения эффективности использования имеющегося оборудования и совершенствования планов технического перевооружения корпорация "Иркут" организует взаимодействие с международной компанией "Магна Штейер" (Magna Steyr) — одним из ведущих мировых поставщиков для автомобильной промышленности.

Эксперты компании посетили Иркутский авиационный завод и приступили к подготовке рекомендаций по оптимизации производственных и логистических процессов, управления цепочками поставок, изготовления оснастки и инструментов. Глава "Магна Штейер Аэроспейс", подразделения "Магна Штейер", доктор Вернер Грикса сказал: "Мы гордимся тем, что являемся партнером ОАК. Мы уже начали работать с высокомотивированной и профессиональной командой из корпорации "Иркут" и надеемся на дальнейшее плодотворное сотрудничество".

*источник: компания «НПК "Иркут"»  
19.02.09*

## ИСТРЕБИТЕЛИ "МИГ" И "СУ" ЗАНИМАЮТ 25 % МИРОВОГО РЫНКА ВОЕННОЙ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ — МИХАИЛ ПОГОСЯН

Истребители "МиГ" и "Су" занимают 25 % мирового рынка военной авиационной техники, сообщил корр. АРМС-ТАСС на салоне "Аэро Индия 2009" первый вице-президент Объединенной авиастроительной корпорации, генеральный директор РСК "МиГ" и АХК "Сухой" Михаил Погосян.

По словам М. Погосяна, "столь высокую долю рынка может занимать только качественная авиационная техника".

Как отметил М. Погосян, "в общем объеме портфеля заказов "Рособоронэкспорта" военная авиа-

ционная техника занимает первое место и ее доля составляет около 40 %".

"В этом объеме очень существенная доля принадлежит Индии, которая является нашим основным партнером в сфере военной авиатехники, и мы будем делать все от нас зависящее, чтобы укреплять это сотрудничество с индийскими партнерами", — подчеркнул М. Погосян.

*источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09*

## РОССИЯ РАССЧИТЫВАЕТ ПОСТАВИТЬ ИНДИИ 6 САМОЛЕТОВ-ЗАПРАВЩИКОВ ИЛ-78

ОАО "Объединенная авиастроительная корпорация" участвует в тендере индийских ВВС на поставки самолетов-заправщиков, сообщил президент ОАК Алексей Федоров журналистам в ходе авиационной выставки Aero India 2009.

"Мы участвуем в тендере на поставку шести заправщиков Ил-78 индийским ВВС. Надеемся, что Индия станет нашим первым заказчиком на этот самолет", — сказал он. Тендер на поставки шести самолетов-заправщиков был объявлен индийской

стороной в конце 2006 года, конверты с ценовыми предложениями были вскрыты в ноябре 2008 года. В тендере участвовали Boeing (самолет Boeing 767), Airbus (A330) и ОАК (Ил-78МД-90).

Согласно условиям тендера, поставка первого самолета должна быть осуществлена в течение трех лет с момента подписания контракта.

*источник: газета «Гудок»  
11.02.09*

## МИЛЛИАРДЫ НА ДВИГАТЕЛИ

Рабочая группа Минфина в начале недели решала, как помочь "Сатурну". Компания попросила безвозмездную помощь в 18 млрд руб. и госгарантии по кредитам еще на 13 млрд руб., рассказал "Ведомостям" замминистра финансов Антон Силуанов. "Мы рассматриваем возможность выделения 3 млрд руб. безвозмездной помощи и госгарантии в пределах 6 млрд руб. в обмен на то, что компания пообещает доработать двигатель для Sukhoi SuperJet", — рассказал чиновник. Никакого решения по НПО рабочая группа не вынесла, подчеркивает представитель Минфина: "Сатурну" и Минпромторгу поручено проработать план финансового оздоровления предприятия, после чего группа снова рассмотрит вопрос.

Представители "Сатурна" и "Оборонпрома" (владеет 37 % акций НПО) от комментариев отказались.

Деньги "Сатурну" нужны для погашения долгов. На 30 сентября они составляли 16,1 млрд руб. плюс кредиторская задолженность 9,27 млрд руб., гласят данные отчетности компании. В декабре 2008 г.

"Сатурн" должен был вернуть 7,7 млрд руб., в I квартале 2009 г. — еще 5,8 млрд руб., следует из справки, подготовленной к декабрьскому визиту премьера Владимира Путина на НПО (есть у "Ведомостей"). После визита Путина ВТБ открыл НПО кредитную линию на 11,5 млрд руб., из которых 7,5 млрд руб. уже перечислены, рассказывает представитель банка. "Сатурн" еще должен предоставить госгарантии по кредиту, продолжает он.

Впрочем, государство уже помогает "Сатурну": начато размещение допэмиссии акций "Сатурна" на 3 млрд руб. в пользу государства.

Машиностроительная компания НПО "Сатурн". Акционеры: 37 % — "Оборонпром", остальное — у частных компаний. Выручка (РСБУ, 9 месяцев 2008 г.) — 4,8 млрд руб., чистая прибыль — 218,9 млн руб.

*источник: газета «Ведомости»  
13.02.09*

## ПЕРВЫЙ В 2009 ГОДУ КОНТРАКТ РОССИЯ ЗАКЛЮЧИЛА С КИТАЕМ НА ПОСТАВКУ БОЛЕЕ 100 АВИАЦИОННЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ ДЛЯ САМОЛЕТОВ J-10 — ИСАЙКИН

Первый в 2009 году контракт Россия заключила с Китаем на поставку более 100 авиационных двигателей для самолетов J-10. Об этом заявил генеральный директор "Рособоронэкспорта" Анатолий Исайкин.

"По мнению ведущих мировых аналитиков, КНР будет продолжать закупки военно-транспортных самолетов, в том числе стратегических, заправщиков, самолетов ДРЛО и палубной авиации, а также авиационных двигателей. Кстати сказать, первый в 2009 году контракт был заключен именно с Китаем на поставку более 100 авиационных двигателей для оснащения самолета J-10", — сказал Исайкин в опубликованном сегодня интервью "Независимой газете". "Высока заинтересованность этой страны и в тех-

нике ПВО. Большое внимание наши партнеры уделяют и обновлению за счет импортных поставок своих ВМС", — добавил он. Вместе с тем глава "Рособоронэкспорта" отметил, что расширение географии российского экспорта продукции военного назначения и увеличение его объемов "закономерно приводит к снижению доли КНР в нашем оружейном экспорте".

"Вполне вероятно, что с 40 проц. она может опуститься до 10 проц. Нас это не пугает, ведь объемы продаж остаются по-прежнему высокими", — прогнозирует Исайкин.

*источник: газета «Гудок»  
04.02.09*

## ЗАПЧАСТИ К ПОСТАВЛЯЕМЫМ ЗА РУБЕЖ САМОЛЕТАМ БУДУТ ДОСТАВЛЯТЬСЯ БЕЗ ЗАДЕРЖЕК НА ТАМОЖНЕ

Продолжительность таможенного оформления комплектующих изделий для обслуживания российской авиационной техники, находящейся в эксплуатации зарубежных авиакомпаний, не будет превышать трех часов, сообщили Интерфаксу в пресс-службе лизинговой компании "Ильюшин Финанс Ко" (ИФК).

Ускоренный порядок таможенного оформления утвержден Федеральной таможенной службой России. "До последнего времени процедура таможенного оформления перемещаемых через границу РФ запасных частей, узлов и агрегатов, необходимых

для эффективной организации послепродажного обслуживания поставляемой за рубежом техники, была существенно затруднена. Иногда таможенное оформление какого-либо агрегата занимало несколько месяцев, из-за чего зарубежные авиакомпании — эксплуатанты российских самолетов вынуждены были простаивать в ожидании запасных частей", — отметил представитель пресс-службы.

*источник: ИА «Интерфакс»  
09.02.09*

## ALENIA ЗАЛЕТИТ В ГСС

"Гражданские самолеты Сухого" (ГСС) размещают акции в пользу World's Wing SA (структура итальянской Alenia Aeronautica) на \$ 183 млн. Об этом говорится в сообщении ГСС. Итальянской компании пред-

лагается 254 621 акция (блокирующий пакет) по цене \$ 719,11 за штуку.

*источник: газета «Ведомости»  
17.02.09*

## ТЕКУЩИЙ СТАТУС ПРОГРАММЫ СЕРТИФИКАЦИИ ДВИГАТЕЛЯ SaM146

Двигатель SaM146 пройдет сертификационные испытания по стандартам EASA в условиях обледенения в НИЦ ЦИАМ. Двигатель собран и испытан в НПО "Сатурн", поставлен в ЦИАМ и в настоящее время полностью готов к началу комплекса сертификационных испытаний, результаты которых позволят ГСС перейти к испытательным полетам Sukhoi Superjet 100 в условиях обледенения. 18 февраля холодной прокруткой двигателя на стенде ЦИАМ испытания начаты в соответствии с утвержденной программой.

В настоящее время близятся к завершению сертификационные эквивалентно-циклические испытания опытного двигателя на закрытом испытательном стенде в НПО "Сатурн". Один из числа сертификационных двигателей поставлен в г. Вилярош (Франция) для подтверждения характеристик газогенератора на испытательной базе компании Snecma. Еще один двигатель пройдет испытания на открытом испытательном стенде в Полуеве (Россия, Рыбинский район) на забросы града, льда, птицы весной-летом текущего года. В целом программа сертификации двигателя SaM146 предполагает испытание восьми опытных двигателей.

НПО "Сатурн" осуществляет сборку сразу нескольких двигателей SaM146, предназначенных для завершения программы сертификационных испытаний двигателя по стандартам EASA и обеспечения сертификационных испытаний самолета.

По словам главного конструктора проекта SaM146 НПО "Сатурн" Георгия Конюхова, работа в условиях параллельно-перекрестной сертификации двигателя и самолета — главная особенность данного этапа проекта: "Программа находится в определяющей стадии — это сертификация двигателя и обеспечение полетов самолета в условиях сертификационных испытаний. Двигателисты и самолетчики работают в условиях параллельно-перекрестной сертификации конечного продукта — двигателя SaM146 НПО "Сатурн" и Snecma и самолета SSJ 100 "Гражданских самолетов Сухого". Этот процесс сложный, накладывающий огромную ответственность на участников этого процесса — в Рыбинске, Комсомольске-на-Амуре, Москве, во Франции".

Два самолета SSJ 100, участвующие в сертификационной программе, совершили более 90 полетов, общий налет самолетов в ходе проводимых летных испытаний превысил 300 часов. Под зачет этих испытаний были представлены все доказательные материалы по возможности использования двигателей SaM146, установленных на SSJ 100, выполняющих сертификационные полеты.

В ЛИИ им. Громова (г. Жуковский, Московская

обл.) продолжается второй этап летных испытаний двигателя SaM146 на летающей лаборатории Ил-76ЛЛ. Выполнено 12 полетов, суммарная наработка в полете — более 32 часов. Общая наработка двигателя SaM146 (на стендах, летающей лаборатории, самолетах) приближается к 2600 часам.

ОАО "Научно-производственное объединение "Сатурн" — ведущая двигателестроительная компания, специализируется на разработке, производстве и послепродажном обслуживании газотурбинных двигателей для военной и гражданской авиации, кораблей Военно-морского флота, энергогенерирующих и газоперекачивающих установок.

Программа SaM146 — это равноправное сотрудничество российской компании "НПО "Сатурн" и французской компании "Снекма" (Snecma) по разработке, производству и продвижению на рынок новой силовой установки SaM146 для применения на регионально-магистральных самолетах нового поколения. В апреле 2003 года двигатель SaM146 был объявлен победителем в тендере ЗАО "Гражданские самолеты Сухого" на поставку силовой установки для семейства SSJ 100. Реализация этого проекта осуществляется с поддержкой правительств России и Франции.

Программа SaM146 построена на принципах стратегического партнерства с разделяемым риском и доходами. С целью обеспечения единого поставщика и держателя сертификата типа на двигатель SaM146 НПО "Сатурн" и Snecma учредили совместное предприятие PowerJet. Часть деталей для двигателя SaM146 изготавливается на открытом в 2005 году совместном российско-французском предприятии "ВолгАэро". Испытания двигателя SaM146 производятся на уникальном для Европы испытательном комплексе, состоящем из одного открытого и трех закрытых испытательных стендов.

Двигатель SaM146 имеет самую современную конструкцию, разработанную на основе опыта предыдущих программ и анализа конкурентных продуктов, для достижения заданной надежности и экономических показателей. Отличительными особенностями двигателя SaM146 являются высокий уровень надежности, низкие затраты на техническое обслуживание, малый расход топлива, а также полное соответствие существующим и перспективным экологическим требованиям ICAO. Сертификация двигательной установки будет проведена по европейским, российским и американским авиационным правилам, что позволит эксплуатировать самолет SSJ 100 без ограничений во всех странах.

источник: НПО "Сатурн"  
18.02.09

## БАНК "САНКТ-ПЕТЕРБУРГ" ОТКРЫЛ КРЕДИТНУЮ ЛИНИЮ НА \$ 100 МЛН КАЗАНСКОМУ ВЕРТОЛЕТНОМУ ЗАВОДУ

Банк "Санкт-Петербург" открыл ОАО "Казанский вертолетный завод" кредитную линию на 100 млн долларов сроком на 1 год, сообщили в пресс-службе кредитного учреждения.

Первый транш в размере 15 млн долларов уже выдан. Средства направят на финансирование теку-

щей деятельности предприятия. Отметим, что по итогам 2008 года объем кредитного портфеля банка "Санкт-Петербург" составил 144,7 млрд рублей, увеличившись за прошедший год на 50,7 млрд рублей.

источник: газета «Гудок»  
18.02.09

## НА "ПЕРМСКИХ МОТОРАХ" ПРИНЯТА МОЛОДЕЖНАЯ ПОЛИТИКА

Сегодня предприятия ПМК испытывают схожие с другими промышленными компаниями кадровые проблемы: старение персонала, непопулярность рабочих и инженерных специальностей среди молодежи и др. Вместе с тем перед ПМК стоят серьезные задачи по увеличению объема производства, успешное решение которых во многом зависит от наличия в компании молодых высококвалифицированных специалистов.

Основные направления принятой на ПМК молодежной политики – привлечение молодых работников на предприятия ПМК, создание социально-экономических и организационных условий для успешной работы молодых специалистов, а также вовлечение молодежи в решение стоящих перед предприятием задач.

В рамках политики большое внимание уделяется проведению профориентационной работы в школах Перми, организации стажировок и производственных практик для студентов средних специальных учебных заведений и вузов. В этом направлении ПМК уже несколько лет успешно сотрудничает с профессиональным лицеем № 1, Пермским авиационным колледжем, Пермским государственным техническим университетом.

Через коллективные договоры на предприятиях ПМК вводятся социальные выплаты для молодых специалистов. Планируется выплачивать стипендию на период адаптации вновь принятым молодым

работникам, частично компенсировать оплату детских садов, арендуемого жилья, увеличить подъемное пособие отслужившим в армии и др.

Развитие системы наставничества – еще одно приоритетное направление молодежной политики предприятий ПМК. Специфика авиационного производства такова, что для успешного функционирования и развития предприятия очень важна преемственность поколений, постоянная передача знаний от старшего поколения сотрудников младшему. Ведь для подготовки квалифицированного рабочего требуется в среднем 5 лет, а по некоторым специальностям – 10 лет. Поэтому работа наставника на предприятиях Пермского моторостроительного комплекса всегда была значима. В рамках политики планируется разработать программу по материальному и моральному поощрению наставников, проведение конкурса "Лучший наставник молодежи" и др.

Кроме того, молодежная политика будет направлена на профессиональное развитие и карьерный рост молодых работников. Традиционными станут конкурсы профессионального мастерства "Лучший по профессии", "Лучший молодой руководитель", научно-технические конференции, спортивные и культурно-массовые мероприятия.

*источник:  
«Пермский моторостроительный комплекс»  
16.02.09*

## ТМКБ "СОЮЗ" ГОТОВИТСЯ К ВОЗОБНОВЛЕНИЮ ИСПЫТАНИЙ РД-1700

ГУП "Тушинское машиностроительное конструкторское бюро "Союз" (ТМКБ "Союз") готовится к возобновлению испытаний авиадвигателя РД-1700 в рамках проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР), сообщил "АвиаПорту" источник в области авиационного двигателестроения. В связи с экономическим кризисом и очень сложной ситуацией на Московском машиностроительном предприятии им. Чернышева (-ММП им. Чернышева), являющемся основным инвестором в финансировании программы создания РД-1700, в настоящее время работы по созданию РД-1700 существенно притормозились, отметил собеседник агентства.

РД-1700 опытной партии прошел стендовые испытания с гарантированной наработкой в 25 часов, что достаточно для проведения летных испытаний РД-1700 на учебно-тренировочном самолете МиГ-АТ в так называемом "косом" варианте – один испытываемый РД-1700 и один "штатный" двигатель Lagzas. В настоящее время основным вопросом является постройка на ММП им. Чернышева еще одного двигателя РД-1700 (№ 09) для продолжения летных испытаний на МиГ-АТ, сказал источник.

*источник: AVIAPORT.RU  
18.02.09*

## НОВЫЙ САМОЛЕТ С ДВИГАТЕЛЯМИ ПС-90А ПЕРЕДАН RED WINGS

В середине февраля авиакомпания Red Wings получила очередной самолет с пермскими двигателями ПС-90А. Новый самолет Ту-204-100 (бортовой номер 64049) был построен и проходил летные испытания на ульяновском заводе ЗАО "Авистар-СП". Это уже восьмой самолет с пермскими двигателями, который эксплуатируется в авиакомпании Red Wings. Предыдущий самолет (бортовой номер 64047) был передан авиакомпании в декабре 2008 года. До середины 2009 года пермские двигатели ПС-90А поднимут в небо еще два Ту-204-100 для Red Wings.

Унифицированный турбовентиляторный малолитражный двигатель ПС-90А является единственным российским двигателем, который устанавливается на современные отечественные самолеты. Он позволил почти вдвое повысить экономичность самолетов нового поколения и одновременно обеспечить их соответствие мировым нормам по экологии.

*источник: компания «Пермский  
моторостроительный комплекс»  
20.02.09.*

## НА РОССИЙСКИХ БЕСПИЛОТНЫХ ВЕРТОЛЕТАХ УСТАНОВЯТ ЗАРУБЕЖНЫЕ ДВИГАТЕЛИ

Авиадвигатели зарубежного производства будут применяться на перспективных российских вертолетных беспилотных комплексах (ВБК) в связи с практически полным отсутствием авиадвигателей необходимой мощности отечественного производства, сообщил "АвиаПорту" директор программы по комплексам с беспилотными вертолетами ОАО "Вертолеты России" Геннадий Бебешко.

Сейчас намного проще купить авиадвигатель необходимой мощности за границей. Целый ряд стран производит поршневые двигатели малой мощности с очень небольшим удельным расходом топлива. Создание отечественных авиадвигателей малой мощности для ВБК является очень трудной, затратной и долгосрочной задачей, отметил он. В настоящее время создается Объединенная двигате-

лестроительная корпорация, которая изучает потребности в каждом классе двигателей, в том числе и для ВБК. Можно предположить, что для беспилотной авиации будет предложено несколько авиадвигателей малой мощности отечественной разработки, полагает Г. Бебешко.

На данном этапе жесткий подход Минобороны и других силовых структур к применению импортных комплектующих пересматривается и принимаются решения о разрешении закупок изделий с импортными комплектующими, так как весь мир идет в этом направлении, сказал Г. Бебешко.

*источник: AVIAPORT.RU  
04.02.09*

## ДВИГАТЕЛЬ SaM146 ПРОЙДЕТ В ЦИАМЕ СЕРТИФИКАЦИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ ПО СТАНДАРТАМ EASA В УСЛОВИЯХ ОБЛЕДЕНЕНИЯ

Двигатель SaM146 пройдет в ЦИАМе сертификационные испытания по стандартам EASA в условиях обледенения. Как сообщили в пресс-службе НПО "Сатурн", двигатель собран и испытан в НПО, "поставлен в ЦИАМ и в настоящее время полностью готов к началу комплекса сертификационных испытаний". Результаты их позволят компании "Гражданские самолеты Сухого" перейти к испытательным полетам самолета "Сухой Суперджет 100" в условиях обледенения. Накануне холодной прокруткой двигателя на стенде ЦИАМ "испытания начаты в соответствии с утвержденной программой".

В настоящее время близятся к завершению сертификационные эквивалентно-циклические испытания опытного двигателя на закрытом испытательном стенде в НПО "Сатурн". Один из числа сертификационных двигателей поставлен в г. Вилярош (Франция) для подтверждения характеристик газогенератора на испытательной базе компании "Снекма". Еще один двигатель пройдет весной-летом текущего года испытания на открытом испытательном стенде в Полуеве (Россия, Рыбинский район) на забросы града, льда, птицы. "В целом программа сертификации двигателя SaM146 предполагает испытание восьми опытных двигателей", — пояснил представитель "Сатурна".

В настоящее время "Сатурн" осуществляет сборку сразу нескольких двигателей SaM146, предназначенных для завершения программы сертификационных испытаний двигателя по стандартам EASA

и обеспечения сертификационных испытаний самолета. По словам главного конструктора проекта SaM146 в НПО "Сатурн" Георгия Конюхова, "работа в условиях параллельно-перекрестной сертификации двигателя и самолета составляет главную особенность данного этапа проекта". "Сертификация двигателя SaM146 НПО "Сатурн" и компании "Снекма" и самолета SSJ100 представляет собой сложный процесс, накладывающий огромную ответственность на его участников в Рыбинске, Комсомольске-на-Амуре, Москве, во Франции", — подчеркнул Конюхов.

Два самолета SSJ100, участвующие в сертификационной программе, совершили более 90 полетов, общий налет самолетов в ходе проводимых летных испытаний превысил 300 ч. Под зачет этих испытаний были представлены все доказательные материалы по возможности использования двигателей SaM146, установленных на SSJ100, выполняющих сертификационные полеты.

В ЛИИ им. Громова продолжается второй этап летных испытаний двигателя SaM146 на летающей лаборатории Ил-76ЛЛ. Выполнено 12 полетов, суммарная наработка в полете — более 32 ч.

Общая наработка двигателя SaM146 (на стендах, летающей лаборатории, самолетах) приближается к 2600 ч.

*источник: АРМС-ТАСС  
19.02.09*

## ГСС РАЗМЕЩАЕТ 254 ТЫС. 621 АКЦИЮ В ПОЛЬЗУ WORLD'S WING SA

ЗАО "Гражданские самолеты Сухого" (ГСС) размещает 254 тыс. 621 акцию в пользу World's Wing SA, структуры итальянской Alenia Aeronautica, говорится в сообщении ГСС.

Акции размещаются по цене \$ 719,11 за штуку. Таким образом, стоимость пакета составляет \$ 183

млн. ЗАО "Гражданские самолеты Сухого" реализует проект создания семейства российских региональных самолетов Sukhoi Superjet 100.

*источник: AVIAPORT.RU  
16.02.09*

## **В РОССИИ НАДЕЮТСЯ, ЧТО АВИАПРОМЫШЛЕННОСТЬ УКРАИНЫ ИНТЕГРИРУЕТСЯ В ОБЪЕДИНЕННУЮ АВИАСТРОИТЕЛЬНУЮ КОРПОРАЦИЮ — ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТ ОАК**

В России надеются, что украинская авиапромышленность интегрируется в Объединенную авиастроительную корпорацию (ОАК). Об этом на пресс-конференции российской делегации на выставке "Аэро Индия 2009" заявил сегодня вице-президент ОАК по транспортной авиации, генеральный директор компании "Ильюшин" Виктор Ливанов.

"Мы бы очень хотели, чтобы украинская авиационная промышленность, и в частности КБ Антонова, интегрировалась в Объединенную авиастроительную корпорацию, — сказал он. — Тогда потенциал украинской промышленности был бы более востребован, в том числе в России. Такой диалог мы ведем с украинской стороной". По словам Ливанова, в настоящее время отделение транспортной авиации куриру-

ет разработанные на Украине самолеты, которые еще эксплуатируются в России. В частности, это Ан-124-100 "Руслан", который производится только на ульяновском заводе "Авиастар-СП".

Ливанов посетовал на то, что практически весь потенциал транспортной авиации России остался за рубежом. Это самолеты марки "Ан", которые производились на Украине, и самолеты Ил-76, которые пока выпускаются ташкентским авиазаводом. "Нам практически все в области транспортной авиации приходится начинать с нуля", — отметил вице-президент ОАК.

*источник: газета «Гудок»  
12.02.09*

## **КОМПАНИИ "МИГ" И "СУХОЙ" НАЛАДЯТ ЕДИНОЕ ПОСЛЕПРОДАЖНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ИСТРЕБИТЕЛЕЙ В ИНДИИ И МАЛАЙЗИИ**

Российские компании "МиГ" и "Сухой", входящие в военное подразделение Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК), наладят единое послепродажное обслуживание своих истребителей в Индии и Малайзии. Об этом сообщил сегодня первый вице-президент ОАК Михаил Погосян на пресс-конференции российской делегации на 7-й международной авиакосмической выставке "Аэро Индия 2009". По его словам, на базе существующих в Индии и Малайзии центров обслуживания самолетов производства "МиГ" и "Сухой" будут создаваться новые, единые сервисные центры. "Весь позитивный опыт по послепродажному обслуживанию истребителей "Сухой" готов передать "МиГу", — отметил Погосян,

отвечая на вопрос о нареканиях зарубежных операторов к истребителям МиГ-29.

Погосян подчеркнул, что качественное послепродажное обслуживание продукции имеет приоритетное значение для создающегося военного подразделения ОАК, которое он возглавит. "Без достойного обслуживания невозможно преуспеть в продажах самолетов", — уверен первый вице-президент ОАК.

Михаил Погосян, который уже долгое время является генеральным директором компании "Сухой", недавно был назначен главой РСК "МиГ".

*источник: газета «Гудок»  
12.02.09*

## **АНАТОЛИЮ ЧУБАЙСУ ПОКА НЕ СВЕТАТ СВЕТОДИОДЫ**

Вчера в Екатеринбурге гендиректор ГК "Российская корпорация нанотехнологий" Анатолий Чубайс заявил, что проект по строительству производства наносветодиодов, позволяющих экономить электроэнергию, при участии ФГУП "ПО "Уральский оптико-механический завод" (УОМЗ) практически готов к реализации. "С нашей стороны все готово, осталось только получить согласие "Ростехнологий" (куда входит УОМЗ. — "Ъ"), однако до сих пор никакого ответа мы не получили", — заявил он.

Напомним, 3 декабря 2008 года президент ООО "Группа ОНЭКСИМ" Михаил Прохоров, гендиректор УОМЗа Сергей Максин и господин Чубайс подписали учредительные документы по созданию произ-

водства наносветодиодов. Общий объем инвестиций в проект составит 3,3 млрд рублей. Доля РОСНАНО в созданной компании составит 17 %, доля УОМЗ — 33 % минус 1 акция, доля группы ОНЭКСИМ совместно с разработчиками — 50 % плюс 1 акция. Корпорации инвестируют 1,7 млрд рублей (в том числе 323 млн рублей в форме взноса в уставный капитал и 1,4 млрд рублей в форме займа). Ожидается, что объем выручки компании в 2013 году составит примерно 6 млрд рублей.

*источник:  
газета «Коммерсантъ — Екатеринбург»  
19.02.09*

## **РОССИЯ НЕ БУДЕТ ИМПОРТИРОВАТЬ ГРУЗОВЫЕ САМОЛЕТЫ — ЛЕВИТИН**

Россия не будет ввозить транспортные самолеты из-за рубежа, они будут производиться внутри страны, сообщил глава Минтранса РФ Игорь Левитин в понедельник в эфире радиостанции "Эхо Москвы".

"Мы не будем завозить импортные машины, мы будем производить свои", — сказал министр. "Россия и Узбекистан сейчас ведут переговоры о совме-

стном использовании Ташкентского завода для строительства транспортных самолетов Ил-76, остальные самолеты будут производиться в России", — добавил Левитин.

*источник: РИА «Новости»  
10.02.09*



## ДВИГАТЕЛИ ДЛЯ САМОЛЕТОВ ТУ-204-120СЕ, ПОСТАВЛЯЕМЫХ В КИТАЙ, ПОКА НЕ ЗАКУПЛЕНА

Двигатели для четырех самолетов Ту-204-120СЕ, поставляемых по контракту китайским авиакомпаниям, пока не закуплены, сообщил "АвиаПорту" источник в области научно-технического сотрудничества с зарубежными странами.

"Несмотря на поставку в Китай первого из пяти заказанных китайскими авиакомпаниями грузовых самолетов Ту-204-120СЕ, до настоящего времени не закуплены двигатели не только на все оставшиеся четыре самолета, но даже на второй самолет", — сказал он. Камнем преткновения в реализации программы выпуска даже пяти машин является, в частности, тот факт, что эксклюзивным продавцом самолетов Ту-204-120 является египетский предприниматель Ибрагим Камаль, владеющий авиакомпанией Sirocco Aerospace International. Контракт с китайскими авиакомпаниями был инициирован И. Камалем, который для Ту-204-120 должен закупать авиадвигатели RB-211-535E4-B-75, инерциальную навига-

ционную систему и системы TCAS и EGPWS фирмы Honeywell. По условиям, согласованным в свое время с И. Камалем, закупка двигателей и западного бортового оборудования должна производиться на последующий самолет только после сдачи заказчику очередной машины. "Таким образом, после сдачи первого Ту-204-120СЕ И. Камаль должен профинансировать закупку авиадвигателей и бортового оборудования на вторую машину, но до настоящего времени такое финансирование не проведено", — сказал собеседник агентства.

По его сведениям, отгрузив первый самолет китайской авиакомпании, разработчик самолета ОАО "Туполев" должен получить от И. Камалья определенный объем денежных средств, которые также до сих пор не перечислены.

источник: AVIAPORT.RU  
09.02.09

## ОАК НЕ РЕАЛИЗУЕТ НИКАКИХ ПРОЕКТОВ С ПАКИСТАНОМ, СТРАТЕГИЧЕСКИЙ ПАРТНЕР ДЛЯ НЕЕ — ИНДИЯ, ЗАЯВЛЯЕТ ГЛАВА КОРПОРАЦИИ

Главным стратегическим партнером для Объединенной авиастроительной корпорации является Индия, никаких поставок авиационной техники в Пакистан ОАК не производит, заявил президент ОАК Алексей Федоров.

"Индия — наш стратегический партнер. ОАК никаких программ с Пакистаном не имеет", — сообщил А. Федоров на пресс-конференции российской делега-

ции в Бангалоре, отвечая на вопрос, поставляются ли российские военные самолеты в Пакистан. По его словам, ОАК реализует ряд важных проектов в области авиастроения с Индией, в том числе по совместной разработке и производству авиационной техники.

источник: газета «Гудок»  
12.02.09

## ПЕРМСКАЯ ГТУ: 50 000 ЧАСОВ БЕЗ РЕМОНТА

Наработка изготовленной ОАО "Пермский моторный завод" (входит в состав Пермского моторостроительного комплекса) газотурбинной установки ГТУ-4П достигла 50 000 часов с начала эксплуатации без проведения ремонта. Важность данного события в том, что согласно техническим условиям на ГТУ-4П ресурс до капитального ремонта составляет 25 000 часов. Таким образом, установка выработала двойной межремонтный ресурс без снятия.

При изготовлении рекордной газотурбинной установки ГТУ-4П использовались детали и узлы авиационного двигателя Д-30 III серии, который наработал на крыле самолета Ту-134 почти 17 000 часов при назначенном ресурсе 18 000 часов.

Данная ГТУ-4П эксплуатируется в составе газотурбинной электростанции ГТЭС-24 на Приразломном месторождении ООО "РН-Юганскнефтегаз".

Наработка еще одной установки ГТУ-4П с Приразломного месторождения также приближается к 50 000 часам с начала эксплуатации без проведения ремонтов.

Оборудование ГТЭС на Приразломном месторождении обслуживает ООО "ЮНГ-Энергонефть" по договору на техническое обслуживание с ООО "РН-Юганскнефтегаз". Со своей стороны ООО "ЮНГ-Энергонефть" имеет договоры на техническое сопро-

вождение эксплуатации парка ГТУ-4П с ОАО "Пермский моторный завод" и на продление ресурса — с ОАО "Авиадвигатель".

По словам начальника отдела маркетинга ГТУ ОАО "Пермский моторный завод" Константина Михалёва, "опыт сотрудничества специалистов ООО "ЮНГ-Энергонефть" с одной стороны, ОАО "ПМЗ" и ОАО "Авиадвигатель" с другой является наглядным примером необходимости и эффективности прямых контактов эксплуатирующей организации с разработчиком и изготовителем поставляемой техники. Это позволяет совместно добиться высокой надежности эксплуатируемой техники и свести к минимуму сроки решения технических и экономических вопросов, а также сократить стоимость жизненного цикла газотурбинных установок".

По состоянию на 23.01.2009 ОАО "ПМЗ" изготовило 32 энергетические газотурбинные установки ГТУ-4П. Суммарная наработка парка ГТУ-4П с начала эксплуатации составила почти 900 000 часов. Нарботка лидерной ГТУ-4П, которая прошла капитальный ремонт, приблизилась к 60 000 часам.

источник:  
«Пермский моторостроительный комплекс»  
11.02.09

## АВИАЦИЯ ВЫВЕЛА НА РЕКОРД

Общий объем экспорта российских вооружений в 2008 г. достиг суммы в \$ 8 млрд, сообщил источник в одном из ведомств правительства, имеющих отношение к военно-техническому сотрудничеству. Эту же цифру подтвердил и источник в "Ростехнологиях".

При этом экспорт по линии монополиста по поставке готовых систем оружия, "Рособоронэкспорт", составил \$ 6,725 млрд, говорит собеседник "Ведомостей". А остальное — поставки запчастей или оружия, контракты на которые были заключены до получения в 2007 г. "Рособоронэкспортом" монопольного права на экспорт готовых систем. Речь идет о поставках противотанковых ракет и зенитных комплексов производства тульского Конструкторского бюро приборостроения, ракет "Брамос" для Индии, разработанных совместным предприятием с участием реутовского НПО машиностроения, и других систем.

Это очередной рекорд в поставках российского оружия, говорит эксперт Центра анализа стратегий и технологий Константин Макиенко. В 2007 г., по данным Федеральной службы по ВТС, объем поставок был \$ 7,4 млрд (в том числе на долю "Рособоронэкспорта" пришлось \$ 6,1 млрд), а в 2006 г. — \$ 6,46 млрд (\$ 5,3 млрд через "Рособоронэкспорт").

Столь крупные объемы поставок вооружения удается сохранять прежде всего за счет действия крупных контрактов на поставку истребителей типа Су-30. В прошлом году этих самолетов было поставлено около 40 штук, говорит менеджер одного из предприятий авиапромышленности. В том числе 8—10 Су-30МКА было поставлено в Алжир, шесть Су-30 МКМ — в Малайзию, до 16 Су-30МКИ с учетом машинокомплектов для производства по лицензии — в Индию, восемь Су-30МК2V — в Венесуэлу и два Су-30МК2 — в Индонезию.

Это неплохие показатели — в США в прошлом году было произведено 60 тяжелых истребителей аналогичного класса F-15 и F-18, говорит Макиенко. Вместе с вооружением стоимость этих поставок составляет до 30 % от общего экспорта, отмечает источник в авиапроме.

В конце января был заключен очередной крупный контракт между "Рособоронэкспортом" и Китаем на поставку 122 авиадвигателей для китайского истребителя J-10: он принесет около \$ 500 млн, сообщил сотрудник российского авиапредприятия.

*источник: газета «Ведомости»  
09.02.09*

## КОРПОРАЦИЯ "ИРКУТ" ПОДВЕЛА ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ ИТОГИ ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ЗА 2008 ГОД

ОАО "Научно-производственная корпорация "Иркут" подвела предварительные итоги финансово-экономической деятельности за 2008 год.

Выручка за 2008 г. составила около 31,2 млрд рублей, что превышает аналогичный показатель 2006 и 2007 годов. План на 2009 год предусматривает увеличение выручки более чем на 22 %.

Прибыль корпорации "Иркут" за 2008 год ожидается в размере около 350 млн рублей. Налоговые отчисления в бюджеты всех уровней составили свыше 5,9 млрд рублей.

Объем средств, инвестированных в НИОКР, техническое развитие и социальную сферу, составил около 3,2 млрд рублей. Средняя заработная плата работников корпорации возросла по сравнению с 2007 г. более чем на 20 %.

Президент корпорации "Иркут" Олег Демченко заявил: "Предварительные результаты 2008 года и прогнозы на 2009 год свидетельствуют об устойчивом положении и хороших перспективах компании". Он подчеркнул, что "Иркут" будет наращивать инвестиции в НИОКР и техническое развитие. "В 2009 году на эти цели планируется направить свыше 5,5 млрд руб., что позволит продолжить разработку нового ближне-среднемагистрального самолета МС-21 и подготовку его производства на Иркутском авиационном заводе", — отметил Олег Демченко.

*источник: компания «НПК "Иркут"»  
19.02.09*

## КУБА НАМЕРЕНА ЗАКУПИТЬ У ИФК ШЕСТЬ САМОЛЕТОВ АН-148 И ДВА ТУ-204-300

Куба намерена закупить у ОАО "Ильюшин Финанс Ко" (ИФК) шесть самолетов Ан-148 и два лайнера Ту-204-300. Согласно сообщению пресс-службы правительства Ульяновской области, об этом заявил заместитель гендиректора ИФК Юрий Островский 18 февраля в Ульяновске на церемонии передачи кубинской авиакомпании Cubana de Aviacion самолета Ту-204СЕ, построенного на ульяновском ЗАО "Авиастар-СП".

"Не так давно мы подписали меморандум с руководством кубинской гражданской авиации о

том, что у кубинской стороны есть большой интерес к получению еще двух Ту-204-300 и до шести самолетов марки Ан-148. Мы работаем над такой программой, и она будет постепенно реализовываться. Надеемся, что в самое ближайшее время будут подписаны все соответствующие контракты", — приводятся в сообщении слова Островского.

*источник: ИА «Интерфакс»  
19.02.09*

## КАКОВ ЖЕ РЕАЛЬНЫЙ РОСТ ОБЪЕМА ВЫПУСКА ВЕРТОЛЕТОВ В 2008 ГОДУ?

Накануне главной вертолетной выставки HeliExpo-2009 все мировые производители вертолетов спешат подвести итоги. В публикуемых материалах меня всегда удивляет щепетильность в отношении точности (до 1 по каждому типу вертолетов). Несмотря на то что и там встречаются ошибки (опечатки), каждая цифра проверена, перепроверена. А как обстоят дела у нас с итоговой вертолетной статистикой?

Недавно российские СМИ распространили материалы из доклада Минпромторга РФ "О развитии промышленного производства и розничной торговли в 2008 году" следующего содержания: "Российская авиационная промышленность изготовила в 2008 году 44 самолета и 121 вертолет". И далее: "Существенное увеличение объемов выпуска вертолетов по сравнению с 2007 годом объясняется повышением эффективности деятельности организаций, увеличением, в том числе, экспортных заказов".

Непонятно, о каком "существенном увеличении объемов выпуска вертолетов" идет речь. Если почитать "старые газеты", выяснится, что в 2007 году мы выпустили столько же — 120 или 121. Например, в РБК

daily (Москва) от 21.04.2008 в интервью на вопрос корреспондента: "Расскажите о финансовых результатах деятельности "Вертолетов России" в 2007 году" гендиректор отвечает: "...по продукции в 2007 году мы выпустили рекордное количество вертолетов — 121 машину. В 2008 году планируем увеличить производство до 200. Хотя реально нам необходимо выходить на выпуск не менее 400 вертолетов..."

Итак, если "магическая" цифра российского вертолетостроения — 121 — осталась неизменной, значит, роста нет?!

Кроме того, о каком научном прогнозировании может идти речь, если несоответствие планов (200 — в апреле) и реальности — почти 40 %?

Что касается "не менее 400", доживем до окончания 2009 года и посмотрим, как среагирует вертолетный рынок на финансово-экономический кризис. Первая реакция — негативная, заказчики отказываются, заказы "падают".

источник: AVIAPORT.RU  
05.02.09

## "СУХОЙ" ГОТОВ НАРАЩИВАТЬ СОТРУДНИЧЕСТВО С ИНДИЕЙ ПО ВОЕННЫМ И ГРАЖДАНСКИМ ПРОГРАММАМ

"Компания "Сухой" готова наращивать сотрудничество с Индией по военным и гражданским программам", — заявил генеральный директор компании Михаил Погосян в интервью ведущей индийской деловой газете "Экономик Таймс" накануне открытия авиасалона "Аэро Индия 2009".

Высоко оценив прогресс, который достигнут сегодня в индийском авиастроении, М. Погосян отметил, что в развитии дальнейшего сотрудничества в отдельных областях авиастроения между двумя странами будет определенная специализация. При этом он отметил, что в Индии большое внимание уделяется разработке композиционных материалов, сложного бортового авиационного оборудования, созданию современных вычислительных комплексов и целого ряда других систем самолетов.

Коснувшись развития совместного российско-индийского проекта истребителя пятого поколения, М. Погосян подчеркнул, что хорошей платформой для него стал проект истребителя Су-30МКИ: "Более чем за 10 лет совместной работы создан самолет, который по своим характеристикам является одним из лучших в мире. Эксплуатация этих самолетов ВВС Индии, совместные учения и дуэльные ситуации с самолетами американского и европейского производства показывают, что в этой области мы занимаем твердые позиции". В настоящее время совместно с индийскими коллегами прорабатывается возможность интеграции новейших крылатых ракет БраМос российско-индийской разработки на платформу Су-30МКИ.

М. Погосян также отметил, что уже согласованы технические требования, предъявляемые к проекту нового истребителя: "Мы движемся к более детальному определению совместной работы в этой программе". Коснувшись продвижения программы создания гражданского авиалайнера Sukhoi Superjet 100, М. По-

госян сообщил, что программа развивается в соответствии с намеченными планами, в ходе испытаний самолет уже выполнил более 100 полетов и налетал более 300 часов. "Мы планируем до конца года завершить основной объем сертификации и быть готовыми к началу серийных поставок", — сказал Погосян. Он также отметил, что, на его взгляд, сотрудничество в гражданской авиации должно развиваться более интенсивно и опережать сотрудничество в военной области: "У нас большой интерес к тому, чтобы искать формы сотрудничества с Индией по крупным гражданским проектам на базе имеющегося у нас опыта".

М. Погосян, который в настоящее время также возглавляет РСК "МиГ", выразил уверенность в том, что участвующий в тендере на поставку легких истребителей для ВВС Индии МиГ-35 имеет хорошие шансы на победу: "Во-первых, у Индии большой опыт эксплуатации самолетов МиГ-29. Одновременно программа МиГ-35 — это элемент большой гаммы совместных российско-индийских проектов, в том числе по линии самолетов "Сухого". То есть она вписывается в общую долгосрочную программу сотрудничества между нашими странами в сфере ВТС. И в-третьих, мы внедрили в проект МиГ-35 все самые современные решения, которые существуют на сегодняшний день в российском авиастроении, как в рамках развития семейства самолетов "МиГ", так и самолетов "Су". Кроме того, мы открыты к трансферу технологий (в отличие от наших конкурентов по тендеру), и в этом отношении наши предложения будут одними из лучших. Мы прилагаем много усилий, чтобы максимально соответствовать требованиям заказчика".

источник: «АХК "Сухой"»  
11.02.09

## ОПК "ОБОРОНПРОМ" РАССЧИТЫВАЕТ НА ПОБЕДУ В ТЕНДЕРЕ НА ПОСТАВКУ ИНДИИ 197 ЛЕГКИХ ВЕРТОЛЕТОВ

ОПК "Оборонпром" рассчитывает на победу в тендере на поставку Индии 197 легких вертолетов, сообщил корр. АРМС-ТАСС на аэрокосмическом салоне "Аэро Индия 2009" генеральный директор корпорации Андрей Реус. По его словам, этот расчет базируется на нескольких факторах.

В первую очередь это конкурентоспособные характеристики вертолета Ка-226Т, с которым корпорация участвует в индийском тендере. Использование на этой модификации альтернативной силовой установки с более мощными двигателями "Арриус-2Г1" французской компании "Турбомека" повысило возможности машины при эксплуатации в высокогорных районах и в местностях с жарким и влажным климатом. Благодаря новым "высотным" двигателям модифицированный Ка-226Т идеально подходит к условиям тендера, проинформировал А. Реус.

Немаловажным фактором для победы в конкурсе является также соблюдение графика работ на всех этапах его проведения, считает он.

"У нас полностью согласованы действия с "Турбомекой", заключены все договоренности", — отметил глава "Оборонпрома". В частности, французской компании уже проплачена поставка 7 двигателей, необходимых для постройки опытных образцов Ка-226Т. В настоящее время на программу привлечены средства в объеме 100 млн долл., которые должны обеспечить постройку первого летного образца к середине 2010 года и выполнение предусмотренных

тендером демонстрационных полетов летом и осенью следующего года.

Еще одним важным фактором является обеспечение высоких эксплуатационных характеристик Ка-226Т. "С "Турбомекой" мы уже обсудили идеологию сервиса и послепродажного обслуживания вертолета", — сказал А. Реус.

По его словам, Ка-226Т создается "как одна из самых привлекательных рыночных моделей". "Я даже не хочу думать, что мы можем проиграть в тендере, но мы не ориентируемся только на индийский рынок", — отметил глава ОПК "Оборонпром".

В настоящее время Россия участвует в нескольких вертолетных тендерах в Индии, в том числе на поставку 22 боевых вертолетов с машиной Ми-28Н, на модернизацию 16 противолодочных вертолетов Ка-28, состоящих на вооружении индийских ВМС. В конце 2008 года российский Ми-17В-5 победил в тендере на поставку в Индию 80 военно-транспортных вертолетов.

Тендер на 197 легких машин является частью национальной программы глобального обновления вертолетного парка Индии. Предполагается поставка 133 вертолетов для авиации Сухопутных войск и 64 машин — для ВВС Индии.

*источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09*

## РОССИЯ ВСЕ БОЛЬШЕ ОТСТАЕТ В ОБЛАСТИ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВИДОВ ТОПЛИВА

Россия все больше отстает от ведущих авиастроительных стран мира в области проведения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ (НИОКР) по разработке применения в авиации альтернативных видов топлива, заявил "АвиаПорту" источник в области авиастроения.

Еще 15 лет назад, опираясь на опыт предыдущих работ, Россия опережала ведущие страны мира в разработках по внедрению в авиацию авиационного топлива на основе сжиженного природного газа (СПГ), по запасам которого Россия не имеет конкурентов в мире.

Ведущая роль в таких разработках принадлежала ОАО "Туполев". Еще в СССР был создан самолет Ту-155 с силовой установкой смешанного типа: два двигателя были обычные, а третий двигатель (крайний правый) НК-89 работал на СПГ. В 90-е годы в соответствии с постановлением правительства велись работы по самолету Ту-156 с двигателями, работающими на СПГ. На наземном стенде отработывалась топливная аппаратура и конструкция топливного бака, напомнил собеседник агентства.

Ранее работы по криогенной тематике финансировались в небольших объемах по федеральной целевой программе "Развитие криогенной аэрокосмической и другой транспортной техники" (1999—2000 гг.) и в рамках программы "Национальная технологическая база", рассчитанной на период 2002—2006 гг. Однако Министерство промышленности и

энергетики в 2005 г. финансирование этой программы прекратило и дальнейшие работы проводить стало невозможно. В прошлом году ОАО "Туполев" определило стоимость НИОКР создания самолета Ту-204К (К — криогенный) в 8 млрд рублей, при этом такую же сумму предстояло привлечь из внебюджетных источников. Планировалось модифицировать серийный Ту-204 в вариант Ту-204К, что также должно было способствовать уменьшению затрат и времени на сертификацию. Сертификацию Ту-204К планировалось завершить примерно через 6 лет после начала финансирования НИОКР по этой теме, сказал источник.

Сегодня ОАО "Туполев" по требованию Минпромторга в срочном порядке представило новые предложения по проведению научно-исследовательских работ на трехлетний период с объемом ассигнований 40 млн рублей. Несмотря на мизерность требуемых средств, без этих работ нельзя создать самолет, отметил специалист.

На сегодня практически прекратила существование вся экспериментально-стендовая база, а создавать такую базу на новой основе невозможно из-за огромных затрат, сказал источник.

*источник: AVIAPORT.RU  
19.02.09*

## НА МОСКОВСКОМ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОМ ПРЕДПРИЯТИИ ИМЕНИ ЧЕРНЫШЕВА СОСТОЯЛИСЬ ВЫБОРЫ СОВЕТА ДИРЕКТОРОВ

Внеочередное собрание акционеров по выборам нового состава совета директоров состоялось 19 февраля на Московском машиностроительном предприятии (МПП) имени Чернышева.

"В повестку дня внеочередного собрания, в частности, был включен вопрос о досрочном прекращении полномочий совета директоров и выборах нового его состава в связи с тем, что сменилось руководство в корпорации "МиГ" — основном акционере Московского машиностроительного предприятия имени Чернышева", — сообщил ИА "Интерфакс-АВН" заместитель генерального директора ММП имени Чернышева Геннадий Архипов.

Он отметил, что на собрании акционеров выступил генеральный директор ММП имени Чернышева Александр Новиков. Всего на собрании присутствовали акционеры, владеющие 86 % акций ОАО.

В новый состав совета директоров были рекомендованы недавно назначенный руководителем корпорации "МиГ" Михаил Погосян, а также его первый заместитель Сергей Коротков. От Объединенной промышленной корпорации "Оборонпром", которая в соответствии с решением президента консолидирует

двигателестроительные активы, в состав директоров ММП имени Чернышева был рекомендован первый заместитель гендиректора ОПК "Оборонпром" Дмитрий Леликов. От Объединенной авиастроительной корпорации — директор департамента ОАК Владимир Прутковский. Кроме того, сказал Г. Архипов, в состав совета директоров от государства были рекомендованы представители ВТБ и ВЭБ — двух банков, по линии которых будет оказываться государственная поддержка ММП имени Чернышева как стратегическому, системообразующему предприятию.

"Всего в список для голосования были включены 16 претендентов. Итоги голосования регистрационная комиссия сообщит, в соответствии с уставом акционерного общества, в течение 15 дней", — сказал Г. Архипов. Он отметил, что перед новым советом директоров будут стоять сложные и ответственные задачи по реализации программы развития и финансовой стабилизации предприятия, утвержденной Правительством РФ.

источник: ИА «Интерфакс-АВН»  
20.02.09

## ОАК РАССЧИТЫВАЕТ НА МАКС-2009 ПОДВЕСТИ НЕКОТОРЫЕ ИТОГИ ТЕНДЕРОВ НА КОМПЛЕКТАЦИЮ МС-21

ОАО "Объединенная авиастроительная корпорация" (ОАК) рассчитывает на МАКС-2009 подвести некоторые итоги тендеров на комплектацию перспективного ближне-среднемагистрального пассажирского самолета МС-21, сообщил журналистам на пресс-брифинге в Бангалоре (Индия) президент ОАК Алексей Федоров. "Предварительно в августе какие-то итоги (работы по выбору поставщиков комплектующих для МС-21. — АвиаПорт) мы подведем, и на МАКС-2009 уже сможем сделать заявления по участникам этой программы", — уточнил он.

А. Федоров напомнил, что в прошлом году проект МС-21 прошел так называемые "вторые ворота", то есть была зафиксирована концепция самолета. Тендерные предложения по всем основным самолетным системам были разосланы в конце прошлого года. Все основные партнеры программы должны быть зафиксированы к концу 2009 года. "Сейчас идут активные консультации и все крупные мировые производители, во всяком случае те, на кого рассчитывала ОАК, подтвердили свое желание участвовать в тендере", —

отметил президент ОАК. Одним из основных вопросов программы МС-21 остается выбор двигателя. Тендерные предложения разосланы иностранным компаниям Pratt & Whitney, CFM International и Rolls-Royce. В тендере также примет участие Объединенная двигателестроительная корпорация, основой предложения которой станет разработка пермских двигателестроителей. "Кроме того, мы активно консультируемся с украинской "Корпорацией Ивченко" (ОАО "Мотор Сич" и ГП "Ивченко-Прогресс") и ММП "Салют", — сказал А. Федоров. Что касается зарубежных участников, в тендерных условиях есть рекомендации о наличии российского партнера. "Кто кого выберет — не нам решать, хотя многие компании уже имеют партнеров в России. В любом случае нам нужны новые системы. Никакой двигатель "с полки" мы брать не будем. Нам нужны двигатели с существенно лучшими характеристиками, чем те, которые выпускаются сегодня", — отметил А. Федоров.

источник: AVIAPORT.RU  
18.02.09

## ЗАКАЗЫ "РОСОБОРОНЭКСПОРТА" СОСТАВЛЯЮТ ОКОЛО \$ 20 МЛРД

Портфель заказов "Рособоронэкспорта" сейчас составляет около \$ 20 млрд. Об этом сообщил сегодня журналистам директор по особым поручениям "Рособоронэкспорта" Николай Димидюк.

"В настоящее время доля авиатехники в портфеле заказов "Рособоронэкспорта" составляет порядка 50 %, другие 50 % приходятся на технику для Сухопутных войск, ПВО и ВМФ", — отметил Димидюк. — По портфелю заказов это примерно \$ 20 млрд".

Димидюк также сообщил, что "Рособоронэкспорт" подписал контракт с одной из арабских стран на поставку партии боевых машин пехоты БМП-3М. "Недавно был подписан контракт с одной из арабских стран на поставку партии БМП-3М", — уточнил он. По его словам, "контракт пока не вступил в силу", поэтому Димидюк не стал называть страну-покупателя.

источник: «Газета.Ру»  
16.02.09

## В ДЕМОНСТРАЦИОННЫХ ПОЛЕТАХ НА "АЭРО ИНДИЯ 2009" УЧАСТВУЮТ 4 ИЗ 6 ПРЕТЕНДЕНТОВ НА ПОБЕДУ В ИНДИЙСКОМ ТЕНДЕРЕ ПО ЗАКУПКЕ 126 ИСТРЕБИТЕЛЕЙ

В демонстрационных полетах на открывшемся сегодня салоне "Аэро Индия 2009" принимают участие 4 из 6 претендентов на победу в тендере стоимостью 10–12 млрд долл. по закупке ВВС Индии 126 истребителей, сообщили АРМС-ТАСС в оргкомитете 7-й индийской международной аэрокосмической выставки в Бангалоре.

По данным оргкомитета, истребители F/A-18E/F "Супер Хорнет" производства компании "Боинг", F-16 компании "Локхид Мартин" (2 самолета из состава ВВС ОАЭ), "Тайфун" европейского концерна "Еврофайтер" (4 самолета из состава ВВС Германии) и российский МиГ-35 прибыли на выставку. "Тайфун" демонстрируется на "Аэро Индия" впервые.

Еще два участника индийского тендера — шведский "Грипен" и французский "Рафаль" — в натурных образцах не представлены. По словам представителей шведской фирмы "СААБ", дважды перегонять "Грипен" из Швеции в Индию и обратно — очень затратная задача. "В апреле-мае "Грипен" все равно должен прибыть в Индию на тендерные испытания. Поэтому мы посчитали нецелесообразным привозить его еще и на салон", — отметили они.

Российский истребитель МиГ-35 прибыл на выставку "своим ходом", сообщили корр. АРМС-ТАСС представители корпорации "МиГ". Чтобы достичь Бангалора, он совершил четыре промежуточные посадки: в Азербайджане, Бахрейне, Шардже и Мумбае.

На "Аэро Индия 2009" МиГ-35 демонстрируется в той комплектации, в которой он предлагается на индийский тендер. В частности, самолет оснащен БРЛС "Жук-АЭ" с активной фазированной антенной решеткой (АФАР).

В настоящее время корпорация "Фазотрон-НИИР", разработавшая этот бортовой радар, завершает его летные испытания на МиГ-35 в рамках подготовки к индийскому конкурсу. Оснащение самолета РЛС с АФАР и последующая передача индийским предприятиям технологии ее производства — одно из важнейших условий тендера.

АФАР позволяет увеличить дальность обнаружения целей, параллельно работать в режимах "воздух — воздух" и "воздух — поверхность", распознавать и классифицировать групповые и одиночные объекты, одновременно атаковать несколько целей высокоточными средствами поражения, а также обеспечивать связь и радиоэлектронное противодействие.

"Рособоронэкспорт", представивший российский истребитель на индийский тендер совместно с корпорацией "МиГ", рассчитывает на победу, заявил корр. АРМС-ТАСС заместитель генерального директора "Рособоронэкспорта" Виктор Комардин. Он возглавляет делегацию этой компании на выставке "Аэро Индия 2009".

Говоря о шансах российского истребителя в тендере, Комардин отметил, что семейство "МиГ" хорошо известно индийским военным. Кроме того, большое количество важных компонентов может ремонтироваться в Индии и в этой стране есть производственно-ремонтные мощности, которые надо только модернизировать. Еще один плюс — в случае победы МиГ-35 будет меньше затрат на обучение летно-технического состава.

*источник: АРМС-ТАСС  
11.02.09*

## "СУХОЙ" ПОДВЕЛ ИТОГИ ГОДОВОГО ЦИКЛА ИСПЫТАНИЙ СУ-35

Ровно год назад компания "Сухой" приступила к летным испытаниям многофункционального истребителя Су-35. Первый вылет состоялся на аэродроме Летно-исследовательского института им. М. М. Громова в подмосковном Жуковском. 2 октября 2008 г. с аэродрома Комсомольского-на-Амуре авиационного производственного объединения им. Ю. А. Гагарина (КНААПО) поднялся в воздух второй летный образец. За это время были завершены статические испытания опытного образца в части достижения предельных режимов при подтверждении летных характеристик. Истребители выполнили 87 полетов, в ходе которых были подтверждены характеристики устойчивости, проведена отработка комплексной системы управления, самолетных систем и навигационного оборудования.

В 2009 г. планируется подключить к летным испытаниям еще один самолет и довести количество полетов на трех истребителях, выполняющих программу летных испытаний, до 150–160. Предполагается завершить статические испытания, начать отработку режима сверхманевренности.

Ход выполнения программы испытаний Су-35 подтверждает ранее объявленные сроки начала серийных поставок российским и зарубежным заказ-

чикам в 2011 году. Поступление истребителя на вооружение российских ВВС будет способствовать укреплению обороноспособности страны, а также позволит компании "Сухой" сохранить конкурентоспособность до выхода на рынок истребителя пятого поколения. Поставки Су-35 на экспорт планируются в страны Юго-Восточной Азии, Африки, Ближнего Востока и Южной Америки.

Су-35 — глубоко модернизированный сверхманевренный многофункциональный истребитель поколения "4++". В нем использованы технологии пятого поколения, обеспечивающие превосходство над истребителями аналогичного класса. Отличительными особенностями самолета являются новый комплекс авионики на основе цифровой информационно-управляющей системы, интегрирующей системы бортового оборудования, новая радиолокационная станция (РЛС) с фазированной антенной решеткой с большой дальностью обнаружения воздушных целей с увеличенным числом одновременно сопровождаемых и обстреливаемых целей, новые двигатели с увеличенной тягой и поворотным вектором тяги.

*источник: компания «АХК "Сухой"»  
19.02.09*

## УСТАНОВКА РАКЕТ "БРАМОС" НА САМОЛЕТЫ СУ-30МКИ ПРИНЕСЕТ КОРПОРАЦИИ "ИРКУТ" НОВЫЕ ЭКСПОРТНЫЕ ЗАКАЗЫ

На сегодняшний день объем сотрудничества корпорации "Иркут" с Индией по авиационной тематике оценивается в 5 млрд долл., сообщил корр. АРМС-ТАСС вице-президент по маркетингу и внешним связям корпорации "Иркут" Владимир Саутов на 7-й международной авиакосмической выставке "Аэро Индия 2009". По его словам, предстоящая программа адаптации самолетов Су-30МКИ для применения крылатой ракеты "Брамос" может принести "Иркуту" дополнительные заказы. "Корпорация выбрана главным исполнителем по модернизации истребителя Су-30МКИ до уровня воздушной платформы для ракеты "Брамос". По этой программе имеются очень большие перспективы", — отметил В. Саутов.

Ракеты "Брамос" значительно расширят возможности боевого применения самолетов Су-30. "После установки ракеты мы ожидаем значительного повышения и без того высокой экспортной привлекатель-

ности этого истребителя", — заявил В. Саутов. Он объяснил, что США и западноевропейские страны не идут на поставки за рубеж крылатых ракет. "Россия же готова предложить Су-30, оснащенные ракетами "Брамос", своим традиционным зарубежным партнерам. Однако, в соответствии с международными обязательствами РФ, имеются страны, в которые мы их экспортировать не будем", — сообщил вице-президент корпорации.

Владимир Саутов, а также президент Объединенной авиастроительной корпорации Алексей Федоров и генеральный директор компаний "Сухой" и "МиГ" Михаил Погосян 12 февраля получили призы от журнала *Forse* за продвижение программы Су-30МКИ в Индии.

*источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09*

## ЛЕТНЫЕ ИСПЫТАНИЯ РОССИЙСКОГО ИСТРЕБИТЕЛЯ 5-ГО ПОКОЛЕНИЯ НАЧНУТСЯ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА

Летные испытания российского истребителя 5-го поколения начнутся в течение года, сообщил корр. АРМС-ТАСС первый вице-президент Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК) и генеральный директор компаний "Сухой" и "МиГ" Михаил Погосян на 7-й международной авиакосмической выставке "Аэро Индия 2009".

Он отметил, что по отдельным системам самолета выполнена значительная часть разработок — например, по плану, в то время как по радиолокатору — в меньшей степени. "Однако тот объем работ, который выполнен к этому моменту, позволяет нам в течение года начать летные испытания истребителя", — подчеркнул М. Погосян.

Он также проинформировал, что планируется разработать целый ряд модификаций базового варианта самолета — двухместный вариант, вариант корабельного базирования.

По словам М. Погосяна, кооперация с Индией по истребителю 5-го поколения будет носить самый

широкий характер и соглашения, подписанные между Россией и Индией по этой программе, предусматривают партнерство 50 на 50. "Мы рассчитываем, что в цикле создания этого самолета и разработки его модификаций мы реализуем полностью партнерскую схему", — добавил М. Погосян.

Он напомнил, что некоторые разработки программы истребителя 5-го поколения успешно применяются на модернизированных самолетах 4-го поколения. В частности, радар с активной фазированной антенной решеткой (АФАР) успешно интегрирован на МиГ-35, что повышает шансы этого самолета в тендере ВВС Индии на закупку 126 истребителей.

Совместная с Индией разработка самолета пятого поколения будет идти параллельно с программой лицензионного производства российских истребителей Су-30МКИ в Индии.

*источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09*

## ПЕРВЫЕ ПОСТАВКИ ВЕРТОЛЕТОВ МИ-17 В ИНДИЮ НАЧНУТСЯ В НАЧАЛЕ 2010 ГОДА

Первые вертолеты Ми-17 по контракту с Индией на 80 машин будут поставлены в начале 2010 года, сообщил в среду журналистам заместитель гендиректора "Рособоронэкспорта" Виктор Комардин.

"Мы рассчитываем, что в начале 2010 года в Индию пойдет первая партия", — сказал В. Комардин на открывшейся в Бангалоре авиакосмической выставке. По его словам, в соответствии с соглашением первые поставки начинаются после обмена соответствующими письмами между сторонами. В. Комардин сказал, что можно ожидать такого обмена в апреле-мае 2009 года.

"Соответственно, через девять месяцев после этого начнутся первые поставки", — отметил замгендиректора. Он сообщил, что первые машины по контракту, заключенному в декабре 2008 года, уже изготовлены. В соответствии с офсетной программой, по

данному контракту Россия будет закупать часть комплектующих для вертолетов у индийской стороны. Кроме того, Россия будет обучать индийских пилотов и передаст Индии ряд технологий, связанных с производством вертолета Ми-17.

Ранее сообщалось, что по контракту Россия построит для Военно-воздушных сил Индии 80 многоцелевых вертолетов Ми-17-1В. Контракт предполагает поставку как самих вертолетов, так и авиационного имущества, а также технических средств обучения, включая тренажер вертолета Ми-17. Общая стоимость сделки, по неофициальной информации, может составить не менее 30 млрд рупий (примерно \$ 660 млн).

*источник: газета «Гудок»  
11.02.09*

## ДВА САМОЛЕТА ИЛ-76 ПОД ЗАКАЗАННОЙ ИНДИЕЙ КОМПЛЕКС ДРЛОИУ БУДУТ ПЕРЕДАНЫ ДЛЯ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ В ИЗРАИЛЬ В ТЕКУЩЕМ ГОДУ

Два самолета-платформы Ил-76 под заказанный Индией комплекс ДРЛОиУ будут переданы для окончательной комплектации в Израиль в текущем году, сообщил корр. АРМС-ТАСС на салоне "Аэро Индия 2009" генеральный директор МАК "Ильюшин" Виктор Ливанов.

Ливанов напомнил, что всего Индия приобретает три комплекса дальнего радиолокационного обнаружения и управления (ДРЛОиУ). В январе текущего года заказчику передан первый из них. В настоящее время на авиазаводе в Таганроге комплектуется платформа на базе российского самолета Ил-76 для второго комплекса. "Думаю, месяца через три второй самолет будет передан в Израиль для оснащения системой ДРЛО "Фалкон", а до конца года — третий", — проинформировал Ливанов.

Контракт стоимостью 1,1 млрд долл. на закупку трех бортовых радиолокационных станций (БРЛС) "Фалкон" разработки израильской компании IAI и установку их на платформу российского самолета Ил-76 Индия и Израиль подписали в марте 2004 г. Самолеты оснащаются российскими двигателями

ПС-90А-76, РЛС с фазированной решеткой производства компании "Рейтеон", бельгийскими 20-дюймовыми жидкокристаллическими экранами, системой радиоэлектронной защиты израильской компании "Элбит", другими системами индийского и французского производства.

Комплекс ДРЛО может использоваться для обнаружения воздушных и наземных целей, сбора информации и разведки на дальности свыше 400 км. БРЛС "Фалкон" кругового обзора устанавливается на обтекателе наверху фюзеляжа. Экипаж каждого самолета составит 18 человек.

Индийские ВВС высказали намерение дополнительно приобрести еще три самолета с системой "Фалкон". Принятие на вооружение самолетов ДРЛО, способных вести патрулирование в течение 14 часов с возможностью дозаправки в воздухе, расширит индийские возможности по ведению наблюдения.

*источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09*

## ОБЪЕМ ЗАКАЗОВ КОРПОРАЦИИ "ИРКУТ" ПО ПОСТАВКАМ САМОЛЕТОВ СУ-30 В ИНДИЮ ПРИБЛИЖАЕТСЯ К 300 ЕДИНИЦАМ

Объем заказов корпорации "Иркут" по поставкам самолетов Су-30 в Индию приближается к 300 единицам, сообщил корр. АРМС-ТАСС вице-президент по маркетингу и внешним связям корпорации "Иркут" Владимир Саутов на 7-й международной авиакосмической выставке "Аэро Индия 2009".

По его словам, этот объем включает в себя работы по программе лицензионного производства Су-30МКИ в Индии, продажу 18 Су-30МКИ по схеме "трейд-ин" в обмен на Су-30К, подписанный в 2007 году контракт на поставку 40 Су-30МКИ индийским ВВС, а также некоторые другие заказы.

В. Саутов отметил, что признание мировых экспертов Су-30МКИ получил по результатам учебно-тренировочных боев, которые инициируются западными странами, и прежде всего США. "Начиная с 2001 года индийские летчики на наших самолетах Су-30МКИ выигрывали практически все бои с F-15, F-16, F/A-18, "Мираж". Таким образом, на экспертном уровне Су-30МКИ — это лучший истребитель в мире", — подчеркнул вице-президент корпорации "Иркут".

*источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09*

## КОРПОРАЦИЯ "ИРКУТ" ПЛАНИРУЕТ ЗАНЯТЬ 50 % МИРОВОГО РЫНКА УЧЕБНО-БОЕВЫХ САМОЛЕТОВ

Корпорация "Иркут" с самолетом Як-130 планирует занять примерно 50 % мирового рынка учебно-боевых самолетов (УБС), сообщил корр. АРМС-ТАСС вице-президент по маркетингу и внешним связям корпорации "Иркут" Владимир Саутов на 7-й международной авиакосмической выставке "Аэро Индия 2009". По его словам, мировая потребность в закупках УБС на сегодняшний день оценивается в 3500 машин. "Мы рассчитываем по крайней мере на половину этого рынка. Як-130 имеет массу преимуществ по сравнению с аналогами, производимыми в Южной Корее, Китае, Великобритании. По тактико-техническим характеристикам это самая привлекательная машина в своем классе на сегодняшний день", — отметил В. Саутов.

Только за прошлый год "Иркут" получил заказы на 166 УБС Як-130, проинформировал он. "Заказы поступили из разных регионов мира. Это Латинская Америка, Ближний Восток, Юго-Восточная Азия, африканские страны", — продолжил представитель корпо-

рации. "Иркут" не рассматривает китайский самолет FТС-2000 в качестве серьезного конкурента в индонезийском тендере, в котором также участвует УБС Як-130. "Предлагая свой самолет зарубежным партнерам, китайцы сразу предупреждали, что им потребуется еще значительное время для завершения его разработки", — пояснил В. Саутов. Он отметил, что Як-130 выиграл тендер Минобороны РФ и официально является учебным самолетом российских ВВС. "Як-130 — это практически самолет нового поколения. Он не только выполняет функции учебной машины, но также оснащен вооружением. Как и Су-30МКИ, Як-130 имеет открытую архитектуру бортового оборудования, что обеспечивает возможности его модернизации на протяжении всего периода жизненного цикла", — сообщил вице-президент "Иркута".

*источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09*



## ЗАВОД "СОКОЛ" ВОЗГЛАВИЛ АЛЕКСАНДР КАРЕЗИН

Сегодня состоялся совет директоров ОАО "Нижегородский авиастроительный завод "Сокол" под руководством председателя совета директоров завода, исполнительного вице-президента по корпоративному развитию ОАО "Объединенная авиастроительная корпорация" Валерия Безверхнего. Совет досрочно прекратил полномочия генерального директора Михаила Шибалева с 27 февраля. Основанием послужило заявление М. Шибалева об освобождении от занимаемой должности по состоянию здоровья. Новым генеральным директором ОАО "НАЗ "Сокол" с 28 февраля сроком на три года назначен Александр Карезин, ранее занимавший должность заместителя генерального директора по производству.

Александр Карезин родился 27 декабря 1964 года в г. Горьком (ныне Нижний Новгород). В 1987 году окончил Казанский авиационный институт по специальности "Самолетостроение", в 1998 году — курсы молодых менеджеров по президентской программе в институте содействия внешней торговле, в 2004 году — институт повышения квалификации работников машиностроения и приборостроения по специальности "Управление предприятием".

*источник: ОАК  
18.02.09*

## ОАК РАССЧИТЫВАЕТ ПРОВЕСТИ IPO В 2011—2012 ГГ. В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СИТУАЦИИ НА ФОНДОВОМ РЫНКЕ

ОАО "Объединенная авиастроительная корпорация" (ОАК) рассчитывает провести IPO в 2011—2012 гг. в зависимости от ситуации на фондовом рынке, сообщил журналистам в четверг президент компании Алексей Федоров.

"С 2011—2012 гг. планируем трансформироваться в публичную компанию. Все будет зависеть от ситуации на фондовом рынке", — сказал А. Федоров, добавив, что технически корпорация готова к этому и уже публикует консолидированную отчетность. По его

словам, публичное размещение необходимо для привлечения средств на развитие компании. "Сейчас стадия формирования ОАК, реанимации ОАК — нужна господдержка. С 2011 года начнется другой этап, когда нужно сокращать государственное финансирование", — пояснил глава корпорации.

*источник: газета «Гудок»  
12.02.09*

## ПЕРЕГОВОРЫ ПО ПОСТАВКАМ САМОЛЕТОВ ТУ-204 В ИРАН ЗАТЯГИВАЮТСЯ

Переговоры с делегацией иранских авиационных специалистов по вопросу поставки и последующей организации лицензионного производства пассажирских самолетов семейства Ту-204 затягиваются, сообщил "АвиаПорту" информированный источник в области научно-технического сотрудничества с зарубежными странами.

"Пока в переговорах с иранской делегацией, прошедших в январе этого года, не определено точно количество самолетов Ту-204, предназначенных для поставки в Иран в первой партии", — сказал собеседник агентства.

По его словам, контракт на поставку самолетов семейства Ту-204 в Иран может быть подписан в текущем году. В первой партии, предположительно, будут самолеты типа Ту-204-100В с некоторыми изменениями, вносимыми по требованию иранской

стороны. Однако до сих пор не определены точные сроки начала поставок. "От момента подписания контракта до начала поставок должен пройти примерно один год. Таким образом, раньше 2010 года первые поставки никак не получаются, а в 2010 году планируется создать модернизированный Ту-204СМ", — отметил специалист.

Иран заинтересован в скорейшем пополнении самолетного парка гражданской авиации современными пассажирскими самолетами, полагает собеседник. Потребности Ирана оцениваются примерно в 100 машин, включая и лицензионное производство, о котором также ведется разговор на переговорах.

*источник: AVIAPORT.RU  
09.02.09*

## ЧЕТВЕРТЫЙ САМОЛЕТ ТУ-204 ПЕРЕДАН КУБЕ

На ЗАО "Авиастар-СП" прошла церемония передачи заказчику — авиакомпании Cubana de Aviacion — грузового Ту-204СЕ (регистрация CU-C1703, бортовой номер 64037).

Поставка осуществляется в рамках контракта, подписанного авиакомпанией и лизинговой компанией "Ильюшин Финанс Ко", входящей в состав ОАО "Объединенная авиастроительная корпорация". Контракт с Cubana de Aviacion на поставку передаваемого

воздушного судна был заключен в 2008 году. Перелет Ту-204СЕ на Кубу намечен на март.

Предыдущие три самолета (два пассажирских Ту-204-100Е и грузовой Ту-204СЕ) были переданы Cubana de Aviacion в 2007 году. Действует опцион на поставку кубинской авиакомпании двух Ту-204-300.

*источник: ОАК  
18.02.09*

## СУДЬБА САМОЛЕТА МИГ-АТ БУДЕТ РЕШЕНА В БЛИЖАЙШИЕ МЕСЯЦЫ

Дальнейшая судьба учебно-тренировочного самолета (УТС) МиГ-АТ, созданного Российской самолетостроительной корпорацией "МиГ" (РСК "МиГ"), будет решаться в ближайшие месяцы, сообщил "АвиаПорту" источник в области авиастроения.

В первую очередь руководство РСК "МиГ" должно принять решение о направлении дальнейших работ по МиГ-АТ — по использованию самолета в качестве летающей лаборатории для испытаний авиадвигателей АЛ-55И и возможности продолжения дальнейших работ по возобновлению государственных испытаний МиГ-АТ в интересах отечественных ВВС, сказал собеседник агентства. В настоящее время оба опытных образца МиГ-АТ применяются в качестве летающих лабораторий для летных испытаний авиадвигателей АЛ-55И и РД-1700. Несколько лет назад госиспытания самолета МиГ-АТ в интересах отечественных ВВС были прерваны отсутствием финансирования со стороны Минобороны РФ и с тех пор не возобновлялись. Разработка УТС МиГ-АТ началась в 1990 г. в составе учебно-тренировочного комплекса (УТК). В октябре 1992 г. РСК "МиГ" заключила соглашение о сотрудничестве в разработке МиГ-АТ с Францией. Французы предложили оснастить машину двигателями Lagas 04-R20 фирмы Спестта и авионики компа-

нии Thales. Стоимость НИОКР оценивалась в \$ 200 млн. Как сообщалось в 2000 г., общая сумма выполненных работ по программе оценивалась примерно в половину ее стоимости — \$ 100 млн. Из этой суммы доля расходов французской стороны оценивалась в \$ 7–10 млн. Как сообщил в 2002 г. главный конструктор МиГ-АТ Василий Штыкало, "доля Франции в проекте МиГ-АТ составляет около 40 % — главным образом двигателя и авионики".

Российские ВВС прекратили финансирование программы МиГ-АТ в 2002 г. Выполнение госконтракта по этой теме считается приостановленным. С тех пор все работы по программе ведутся только за счет собственных средств разработчика.

К концу 2005 г. оба МиГ-АТ совершили в сумме примерно 1200 полетов. По данным того же года, программа госиспытаний предусматривала выполнение 137 полетов. К тому времени самолет успешно выполнил программу предварительных летных испытаний и получил заключение о соответствии ТТЗ. Для полного завершения госиспытаний было необходимо выполнить еще 60–70 полетов.

источник: AVIAPORT.RU  
18.02.09

## ОТКРЫТ ЦЕНТР ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ ДЛЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С ЧПУ

В Самарском авиационном техникуме, являющемся структурным подразделением СГАУ, состоялось открытие Центра подготовки специалистов для обслуживания высокоэффективного оборудования с ЧПУ, созданного при сотрудничестве Самарского авиационного техникума, ОАО «Авиаагрегат» и немецкой станкостроительной фирмы Hermle. Был представлен универсальный энергетический станок С40U, применяемый во всех отраслях промышленного производства (изготовление инструментов и форм, медицинская техника, авиационно-космическая промышленность, машиностроение, смежное производство).

Проблема подготовки кадров для высокотехнологичного промышленного сектора Самарской области является актуальной, так как предприятия ощущают острую нехватку специалистов именно среднего звена производственного процесса.

В открытии принимали участие председатель губернской думы Самарской области В. Ф. Сазонов, представители министерства промышленности, энергетики и технологий Самарской области, а также руководители и специалисты ведущих промышленных предприятий Самарской области.

источник: www.minprom.samara.ru  
12.02.09

## КОРПОРАЦИЯ "МИГ" ЗАВЕРШИЛА СБОРКУ ТРЕНАЖЕРА ДЛЯ ОБУЧЕНИЯ ЛЕТЧИКОВ ПИЛОТИРОВАНИЮ ИСТРЕБИТЕЛЯ МИГ-35

Корпорация "МиГ" завершила сборку тренажера для обучения летчиков пилотированию истребителя МиГ-35, сообщил заместитель генерального директора Российской самолетостроительной корпорации (РСК) "МиГ" Владимир Барковский на пресс-брифинге, посвященном презентации МиГ-35 на авиасалоне "Аэро Индия 2009".

По его словам, "этот тренажер, который является одним из самых совершенных в мире, будет поставлен в Индию в случае победы МиГ-35 в проводимом ВВС Индии тендере на закупку многофункциональных истребителей".

Как отметил В. Барковский, "на этом тренажере уже прошла обучение первая группа индийских летчиков, которые пилотируют самолеты МиГ-29". Условием тендера предусмотрена поставка наряду с истреби-

телями полного комплекса технических средств обучения, в том числе тренажеров и компьютерных классов. "В части поставки технических средств обучения корпорация "МиГ" уже имеет большой опыт сотрудничества с зарубежными партнерами", — подчеркнул В. Барковский.

"В случае победы МиГ-35 в индийском тендере предусмотрена широкая международная кооперация по программе. Это компании из Индии, Франции, Италии и Германии. Со стороны Франции, в частности, предполагается участие компании "Талес" по поставкам навигационных систем связи", — заключил В. Барковский.

источник: АРМС-ТАСС  
11.02.09

## КОМПАНИЯ "ВЕРТОЛЕТЫ РОССИИ" К КОНЦУ ЛЕТА ОЖИДАЕТ ПРИНЯТИЯ РЕШЕНИЯ ПО ТЕНДЕРУ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ ПРОТИВОЛОДОЧНЫХ ВЕРТОЛЕТОВ КА-28 ВМС ИНДИИ

Компания "Вертолеты России" к концу лета ожидает принятия решения по тендеру на модернизацию противолодочных вертолетов Ка-28 ВМС Индии, сообщил корр. АРМС-ТАСС на выставке "Аэро Индия 2009" заместитель генерального директора ОАО "Вертолеты России" Игорь Пшеничный. По его словам, "конкурс уже объявлен, мы получили тендерные предложения и к концу лета ожидаем решения индийской стороны".

Как отметил Пшеничный, "конечно, вертолеты Ка-28 должна модернизировать компания-производитель, то есть фирма "Камов". Мы практически уверены в результатах тендера".

В рамках этой программы предусматривается модернизация бортового радиоэлектронного оборудования и комплекса вооружения 16 противолодочных вертолетов Ка-28, состоящих на вооружении

индийских ВМС. Техническое задание на вооружение еще не поступало от индийской стороны.

Что касается поставки шести вертолетов Ка-31 и Ка-28 в рамках российско-индийского контракта по авианосцу "Адмирал Горшков", то она начнет осуществляться после спуска модернизированного корабля на воду и его испытаний. По словам Пшеничного, компания "Рособоронэкспорт" уже начала переговоры с индийской стороной относительно машин Ка-31. Оба типа вертолетов сейчас находятся в серийном производстве в рамках выполнения контракта с Китаем. "И было бы логично продолжить производство Ка-31 и Ка-28 для индийской стороны", — отметил Пшеничный.

*источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09*

## РАЗВИТИЕ ТИПА САМОЛЕТА SUKHOI SUPERJET 100 ОПРЕДЕЛИТ РЫНОК

Дальнейшее развитие семейства перспективного регионального пассажирского самолета Sukhoi Superjet 100 определит авиарынок, заявил "АвиаПорту" информированный источник в области авиастроения. По его словам, разработчиком лайнера, ЗАО "Гражданские самолеты Сухого", проработаны и прорабатываются различные варианты и модификации самолета Sukhoi Superjet 100, в том числе по назначению — бизнес-самолет и грузовой вариант, по пассажироместности — на 60–75, 115 и 130 мест. "Сейчас наиболее перспективным направлением развития семейства можно считать вариант с повышенной пассажироместностью", — предположил он.

По мнению собеседника, в варианте на 115 кресел можно сохранить взлетную массу на уровне версии SSJ 100/95LR, но при условии ограничения объема заправки топлива и, соответственно, максимальной дальности полета. В то же время он подчеркнул, что в варианте на 115 мест надо учитывать увеличение

количества воздуха, отбираемого от двигателей, для большего объема салона. "На некоторых режимах требуется несколько большая тяга. Двигатель имеет запасы по тяге, но надо все исследовать и просчитать", — сказал собеседник. Однако версия на 130 кресел "меняет весовую категорию", из чего следует необходимость существенного пересмотра элементов конструкции, полагает специалист.

Касаясь создания бизнес-самолета, специалист отметил, что работы по нему находятся на начальной стадии, говорить о сроках появления такой машины преждевременно. "Бизнес-самолет с дополнительными топливными баками также рассматривается, но пока речь идет о работе подразделения общих видов, не более", — сказал собеседник.

*источник: AVIAPORT.RU  
19.02.09*

## ИНВЕСТИЦИИ В СТРОИТЕЛЬСТВО СЕРВИСНОГО ЦЕНТРА ПО ОБСЛУЖИВАНИЮ РОССИЙСКИХ ВЕРТОЛЕТОВ В ИНДИИ СОСТАВЯТ 3—4 МЛН ДОЛЛАРОВ

Российско-индийское совместное предприятие (СП) "Интегрейтед хеликоптер сервис компани" на начальном этапе инвестирует в строительство сервисного центра по обслуживанию российских гражданских вертолетов в индийском городе Чандigarхе 3—4 млн долл., сообщил корр. АРМС-ТАСС первый заместитель генерального директора ОАО "Вертолеты России" Игорь Пшеничный на 7-й международной авиакосмической выставке "Аэро Индия 2009".

По его словам, участники СП — "Вертолеты России" и индийская фирма "Вектра груп" — вложат эти средства в рамках начального этапа проекта в строительство офисного и инженерного центров. "Инвестирование планируется осуществить на паритетной основе в соответствии с долями участия наших компаний в СП: "Вертолеты России" — 51 проц., "Вектра груп" — 49 проц.", — уточнил И. Пшеничный. Создающийся сервисный центр будет заниматься прежде

всего обслуживанием гражданских вертолетов марки "Ми". "Однако в случае необходимости центр в Чандigarхе способен будет выполнять и некоторые заказы для военных", — отметил И. Пшеничный. Центр будет также нацелен на продвижение новых российских вертолетов на индийский рынок. "В перспективе в центре будут обслуживаться и машины из соседних с Индией стран", — добавил первый заместитель гендиректора ОАО "Вертолеты России".

К апрелю 2010 года в Чандigarхе планируется построить ремонтную базу, а также склад запчастей и расходных материалов.

Соглашение о создании сервисного центра было подписано в июле 2008 года на международном авиасалоне "Фарнборо-2008".

*источник: АРМС-ТАСС  
16.02.09*

## ПРИМЕНЕНИЕ КОМПОЗИТОВ В КОНСТРУКЦИИ SUPERJET 100 СДЕРЖИВАЕТСЯ НЕОБХОДИМОСТЬЮ ИССЛЕДОВАНИЙ

Применение композиционных материалов в конструкции планера регионального пассажирского самолета Sukhoi Superjet 100 разработки ЗАО "Гражданские самолеты Сухого" (ГСС) сдерживается необходимостью проведения исследований поведения композитов и их свойств, сообщил "АвиаПорту" источник в области авиастроения.

В перспективе при развитии самолета и создании его модификаций возможно повышение доли композитов в конструкции, но эти материалы требуют самого тщательного изучения и длительных испытаний перед их применением в конструкции. Возникающие вопросы связаны не только с прочностью конструкции из композитов, но и с воздействием на них самых различных климатических условий, резкой смены температур и влажности наружного воздуха, уточнил он. Отечественные авиастроители при создании Superjet 100 ведут себя "аккуратно". Компания Airbus также планировала существенное увеличение

доли композиционных материалов в конструкции планера, но и они осторожничают — в одном из новых самолетов доля композиционных материалов была в конечном итоге существенно снижена по сравнению с первоначальными планами, отметил источник.

На Superjet 100 доля композитов в конструкции планера невелика — из них изготовлены элероны, рули, интерцепторы, тормозные щитки, обтекатель стыка крыла с фюзеляжем, носовой радиопрозрачный конус. В конструкции мотогондолы двигателя также применяются композиты, но ее делают во Франции. На самолет устанавливается не двигатель, а силовая установка в сборе — двигатель, его обвязка и мотогондола.

*источник: AVIAPORT.RU  
19.02.09*

## ГОСУДАРСТВО ПОМОЖЕТ "МИГ" РАССЧИТАТЬСЯ С ДОЛГАМИ

Премьер-министр России Владимир Путин подписал распоряжение правительства о выделении корпорации "МиГ" 15 миллиардов рублей из федерального бюджета, сообщает РИА "Новости". Средства пойдут на увеличение уставного капитала путем выпуска дополнительных акций. Кроме этого, РСК "МиГ" в первом квартале 2009 года получит 11 миллиардов рублей в рамках госзаказа общим объемом 17,3 миллиарда рублей.

В 2008 году убытки корпорации "МиГ" составили около 11 миллиардов рублей, а общий долг компании — 44,8 миллиарда рублей. Длительное время платежеспособность предприятия обеспечивалась не собственными средствами, а за счет привлечения дополнительных кредитов. Только на обслуживание кредитного портфеля за последние три квартала потребовалось 4,4 миллиарда рублей.

В прошлом году корпорация "МиГ" понесла серьезные убытки из-за возврата Алжиром партии поставленных этой стране боевых самолетов. По данным СМИ, из-за сорвавшейся сделки у корпорации образовался долг в 320 миллионов долларов, а к августу 2008 года общая кредитная задолженность "МиГа" достигла 1,6 миллиарда долларов. Напомним, что в качестве причины отказа от российских боевых самолетов алжирская сторона назвала нали-

чие на них деталей низкого качества. Хотя, по некоторым данным, реальные мотивы принятого Алжиром решения лежат скорее в политической, чем в производственной области.

В мае 2008 года представители корпорации "МиГ" заявили, что комиссия Минобороны РФ дала положительную оценку характеристикам этих самолетов. А в феврале 2009 года военное ведомство России приобрело за 25 миллиардов рублей партию машин, которые были забракованы африканским заказчиком. Согласно последней информации, речь идет о 24 истребителях, хотя ранее сообщалось, что ВВС России получат партию самолетов из 28 МиГ-29СМТ и 6 МиГ-29УБТ.

Из-за долгов было отложено вхождение "МиГа" в Объединенную авиастроительную корпорацию, запланированное на весну 2009 года. А в январе 2009 года генеральным директором ОАО "Российская самолетостроительная корпорация МиГ" был назначен Михаил Погосян, который также сохранил за собой пост гендиректора ОАО "Авиационная холдинговая компания "Сухой".

*источник: LENTA.RU  
11.02.09*

## ПОПРАВКА

В Бюллетене Клуба авиастроителей № 12 за 2008 год на стр. 21 опубликована заметка "Воронежский механический завод задерживает поставку самолетов Як-54" (источник: газета "Гудок" от 12 декабря 2008 года).

В редакцию Бюллетеня поступило письмо от главного инженера Воронежского механического завода А. В. Гребенщикова (исх. № 84-16/110 от 10.02.2009), в котором сообщается о том, что Воро-

нежский механический завод не был связан договорными отношениями с ОАО "ААК "Прогресс" на поставку двигателей М14П(Х).

Сертификатом и лицензией на изготовление и поставку двигателей типа М-14 Воронежский механический завод обладает.

*Редакция Бюллетеня*

## НОВОСТИ МИРОВОГО АВИАСТРОЕНИЯ

США могут монополизировать рынок военно-транспортных самолетов	29
Airbus выбрал компании для производства критических систем и оборудования для самолета A350XWB	29
Airbus установит в самолетах двухъярусные кровати	30
На Тяньцзиньском авиазаводе идет сборка пяти Airbus A320	30
Военно-транспортный аэробус подорожал почти на треть	30
Korean Air заказала еще два самолета A380	31
Airbus корректирует производственные планы	31
Turbomeca выпустила в 2008 г. 1313 новых двигателей — на 3 % больше, чем в 2007 г.	31
EASA ратифицирует сертификат типа FAA на Boeing 777 Freighter	32
BBC США закупят у Boeing 15 самолетов C-17	32
Завершился этап определения концепции конвертации A320/A321 в грузовые варианты	32
Boeing предложила BBC США программу обслуживания штурмовиков A-10	33
Клиенты отказываются от "лайнера мечты"	33
Singapore Airlines получила 77-й самолет Boeing 777	33
Boeing намерен разработать стратегический бомбардировщик нового поколения к 2018 году	34
Украина и РФ продолжают работы по проекту создания авиадвигателя 5-го поколения — "Ивченко-Прогресс"	34
Потребность в вертолетах есть — денег нет	34
Первый самолет БПА P-8I будет поставлен ВМС Индии в течение 48 месяцев	35
Boeing предложил МО Индии самолеты C-17 "Глоубмастер-3"	35
Boeing получил \$ 45 млн на модернизацию авионики B-1	35
HAL начинает разработку легких боевых самолетов "Теджас" версии Mk.2	36
Китайский рынок гражданских самолетов оценивается как наиболее динамично развивающийся в мире в предстоящем десятилетии	36
Объем ежегодных поставок самолетов упал впервые за последние 5 лет	37
Один из крупнейших авиастроителей в мире уволит 4 тыс. человек	37
Беспилотники — армии	37
Рассекречены ТТХ F-22A Raptor	38
Иран объявил о создании уникального беспилотника	38

и другие новости

## НОВОСТИ МИРОВОГО АВИАСТРОЕНИЯ

### США МОГУТ МОНОПОЛИЗИРОВАТЬ РЫНОК ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫХ САМОЛЕТОВ

Крах проекта первого европейского военно-транспортного самолета A400M компании Airbus может позволить американским производителям фактически монополизировать этот рынок на сорок лет. С таким заявлением, как сообщает Jane's, выступил председатель комитета по международным делам, обороне и вооруженным силам Сената Франции Жослен де Роан.

Вывод был сделан после обсуждения 93-страничного доклада, в рамках которого рассматривались вопросы перспективного панъевропейского военно-транспортного самолета A400M. Как уточняет издание, первые поставки этих машин заказчикам должны были начаться уже в 2009 году, но затем были перенесены на 2012–2013 годы.

По данным французских сенаторов, задержка может увеличиться еще больше, а стоимость самолетов — превысить ожидаемую. В частности, один из членов сенатского комитета отметил, что, по его мнению, поставки начнутся не раньше 2014–2015 годов, а предсказать, насколько в перспективе увеличится цена панъевропейского транспортника, сейчас вообще невозможно.

Доклад, касающийся перспектив A400M, был сделан после появления информации о том, что семь государств, заказавших около 180 новых европейских самолетов, могут обратиться к американским конкурентам Airbus. Причиной стали наметившиеся

задержки с поставками и необходимость для некоторых стран обновления парка военно-транспортных самолетов раньше, чем европейский авиастроитель сможет поставить их заказчикам.

Напомним, что информация о задержках поставок A400M появилась в СМИ в январе 2009 года. Наряду с этим, по данным некоторых источников, инженеры Airbus неправильно заявили летно-технические характеристики нового самолета — его грузоподъемность оказалась меньше, а масса значительно превышает изначально указанную производителем.

Глава военного ведомства Франции уже призвал своих партнеров по НАТО оценить финансовый ущерб от задержек, а также урон, который будет нанесен в результате этого обороноспособности. A400M должны поступить на вооружение Германии, Франции, Испании, Великобритании, Турции, Бельгии, Люксембурга, ЮАР и Малайзии.

В настоящее время построен лишь один прототип этого военно-транспортного самолета. Первый полет A400M должен был состояться в 2008 году, однако, как сообщила в сентябре пресс-служба Европейского аэрокосмического и оборонного концерна, он был отложен на неопределенное время в связи с неготовностью силовой установки.

*источник: LENTA.RU  
13.02.09*

### AIRBUS ВЫБРАЛ КОМПАНИИ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА КРИТИЧЕСКИХ СИСТЕМ И ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ САМОЛЕТА A350XWB

Компания Airbus выбрала две компании Группы SAFRAN: Messier-Bugatti и Labinal, для проектирования, разработки и производства критических систем и оборудования для своего нового дальнемагистрального коммерческого самолета A350XWB.

Messier-Bugatti поставит колеса и углеродные тормоза, основанные на углеродных дисках Sepcarb (R)III OR (устойчивых к окислению), которые на сегодняшний день являются критерием качества и у которых самая низкая скорость износа и лучшая в мире фрикционная характеристика. Messier-Bugatti также поставит два колеса передней опоры и восемь главных колес для различных вариаций данного самолета. Разработка и производство колес и тормозов для A350XWB будет экологичным, а именно: при этом будут использоваться водорастворимые краски и полностью исключается использование хрома. В

феврале 2008 г. Messier-Bugatti уже была выбрана для поставки всех систем управления посадкой и торможением для нового семейства коммерческих самолетов: торможения, рулевого управления, выпуска/уборки шасси и колес опоры, контроль торможения и приземления.

Договор, заключенный компанией Labinal, распространяется на всеобъемлющий пакет услуг по электричеству для нового A350XWB. Компания несет ответственность за интегрированную проектировку и создание системы электропроводов для всего фюзеляжа A350XWB.

*источник: AVIA.RU  
24.02.09*

## AIRBUS УСТАНОВИТ В САМОЛЕТАХ ДВУХЪЯРУСНЫЕ КРОВАТИ

Производитель самолетов Airbus заявил, что рассматривает возможность размещения двухъярусных спальных мест в премиум-эконом-классах. По мнению Роберта Ланга, ответственного за внутренний дизайн Airbus, в настоящее время объем салона самолета используется не на все 100 %.

Экономия пространства без ущерба для комфорта является ключевой задачей для пассажирской авиации, ведь стоимость места в салоне самолета в 20 раз превосходит стоимость такой же по площади недвижимости в лондонском Вест-Энде. Создание

лежащих мест актуально еще и потому, что в последнее время сильно увеличилось количество тучных пассажиров и авиакомпании давно ищут возможность предоставления путешественникам более широких мест. По последним данным, только в Великобритании половина всех туристов слишком толстые, чтобы спокойно уместиться в обычном кресле самолета, сообщает The Telegraph.

источник: *Turist.ru*  
16.02.09

## НА ТЯНЬЦЗИНЬСКОМ АВИАЗАВОДЕ ИДЕТ СБОРКА ПЯТИ AIRBUS A320

Как сообщили в Комитете управления беспосадочной зоны Тяньцзиньского порта, в настоящее время на Тяньцзиньском авиазаводе по сборке самолетов серии A320 идет сборка пяти лайнеров, пробный полет первого из которых запланирован на май этого года, в июне ожидается его сдача в эксплуатацию. В 2010 году авиакомпаниям планируется передать 12 собранных в Китае A320. Одновременно в Тяньцзиньском аэропорту успешно идет строительство второй взлетно-посадочной полосы, предназна-

ченной для заводских испытаний A320, которая будет сдана в эксплуатацию до конца апреля этого года.

Тяньцзиньский авиазавод по сборке самолетов серии A320 — третий после французского и германского и первый вне Европы. В Тяньцзине собираются главным образом лайнеры A319 и A320.

источник: «Жэньминь Жибао»  
16.02.09

## ВОЕННО-ТРАНСПОРТНЫЙ АЭРОБУС ПОДРОЖАЛ ПОЧТИ НА ТРЕТЬ

По сравнению с 1998 годом стоимость нового военно-транспортного самолета A400M компании Airbus возросла со 110 до 145 миллионов евро. Таким образом, цена самолета, который пока находится в стадии разработки, но уже заказан многими государствами, возросла примерно на 31 процент, сообщает DefPro, в распоряжение которого попали подробности доклада, подготовленного комитетом по международным делам, обороне и вооруженным силам Сената Франции.

Доклад был рассмотрен французскими законодателями 10 февраля 2009 года, но некоторые его подробности прежде не публиковались. Глава сенатского комитета Жослен де Роан сделал вывод, что крах проекта первого европейского военно-транспортного самолета может позволить американским производителям фактически монополизировать этот рынок на сорок лет.

Технические просчеты инженеров, которые повлекли рост стоимости самолета и значительные задержки его поставок, могут вынудить многие страны обратиться к конкурирующим компаниям. Тем не менее, как уточняет DefPro, заказчики и участники проекта A400M находятся в разных ситуациях, а их мнение по поводу перспектив проекта не всегда совпадает. Вооруженные силы Великобритании нуждаются в обновлении своего парка военно-транспортных самолетов еще с 2004 года. Задержки поставок A400M, на которые Лондон рассчитывал уже давно, могут сказаться на боеготовности армии. Из-за этого, как сообщалось ранее, британцы могут переориентироваться на аналогичные американские самолеты.

В сходном положении находится и французская боевая авиация, хотя Париж является приверженцем кооперации европейских государств в плане военно-транспортного обеспечения армий. Ситуация в вооруженных силах Германии несколько лучше, поскольку парк транспортников бундесвера начал нуждаться в обновлении лишь в 2008 году. Тем не менее, как отмечает издание, Берлин недоволен ростом стоимости A400M.

Для Испании, которая также является значимым участником проекта, военно-транспортный аэробус стал элементом престижа и уникальной возможностью придать импульс авиационной промышленности страны. Поэтому Мадрид, скорее всего, останется сторонником продолжения программы, несмотря на сложности.

Именно Германия, Франция, Испания и Великобритания являются самыми крупными заказчиками A400M. В частности, Берлин должен получить 60 европейских военно-транспортных самолетов, Париж — 50, Мадрид — 27, а Лондон — 25. Кроме этого, в числе заказчиков этой продукции Турция, Бельгия, Люксембург, ЮАР и Малайзия, планирующие в сумме приобрести 30 самолетов.

Первые поставки этих машин должны были начаться уже в 2009 году, но затем были перенесены на 2012–2013 годы. Однако, по данным французских сенаторов, задержка с началом поставок может увеличиться еще больше — до 2014–2015 годов.

источник: *LENTA.RU*  
19.02.09

## KOREAN AIR ЗАКАЗАЛА ЕЩЕ ДВА САМОЛЕТА A380

Авиакомпания Korean Air разместила твердый заказ на два лайнера A380. Таким образом, общее количество самолетов A380, заказанных авиакомпанией, составляет 10 единиц. Авиакомпания планирует эксплуатировать данные лайнеры на маршрутах в Северную Америку и Европу, включая Лос-Анджелес, Нью-Йорк и Париж. "Решение о покупке еще двух самолетов A380 соответствует нашему плану стать глобальным лидером, предоставляющим наилучшее качество услуг нашим пассажирам", — отметил Янг Хо Чо (Yang Ho Cho), президент Korean Air.

Джон Лири (John Leahy), исполнительный коммерческий директор Airbus, добавил: "Заказ от Korean Air еще раз подтверждает, что A380 является наилучшим выбором для обслуживания маршрутов с большим пассажиропотоком. Разместив этот заказ, Korean Air сможет укрепить статус ведущего мирового авиаперевозчика, предоставляя пассажирам высший уровень комфорта на борту самого современного на сегодняшний день лайнера".

A380 задает новые стандарты в сегменте авиаперевозок и заботы об окружающей среде. A380 предоставляет непревзойденный уровень пассажирского комфорта и тишины в салоне. Кроме того, этот самолет стал первым дальнемагистральным лайнером, расходующим менее трех литров топлива на перевозку пассажира на 100 км. Благодаря оснащению двигателями нового поколения и исключительно высоким аэродинамическим характеристикам A380 не только соответствует действующим ограничениям по шуму, но и значительно тише крупнейшего эксплуатируемого в настоящее время авиалайнера.

При дальности полета до 15 200 км и возможности перевозить 525 пассажиров в стандартной трехклассной компоновке A380 поможет облегчить уже наблюдаемую в настоящее время перегруженность аэропортов.

*источник: компания Airbus  
06.02.09*

## AIRBUS КОРРЕКТИРУЕТ ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛАНЫ

Airbus корректирует темпы производства самолетов семейства A320 с 36 до 34 лайнеров в месяц. Данная мера вступит в силу с октября 2009 года. Темпы производства широкофюзеляжных лайнеров семейства A330/A340 останутся на существующем уровне — 8,5 самолета в месяц — и не будут увеличены, как планировалось ранее. Этот шаг продиктован неопределенностью на рынке авиаперевозок в связи с мировым экономическим кризисом. Данное решение не повлечет за собой сокращение персонала.

Том Эндерс (Tom Enders), президент Airbus, сказал: "Мы постоянно следим за ситуацией на рынке и пытаемся оперативно реагировать на все происходящие события. Гибкость и адаптируемость — вот качества, необходимые во время кризиса. Мы добились рекордных показателей по темпам выпуска продукции в 2008 году, но теперь мы видим спад авиаперевозок в большинстве регионов. Многие авиакомпании сокращают частоты и провозные емкости. Я не исключаю дальнейшего пересмотра наших производственных планов в случае возникновения такой необходимости".

В 2008 году компания Airbus достигла рекорда по поставкам, передав заказчикам 483 лайнера. В 2009 году компания намерена добиться такого же показателя. Сегодняшняя мера никаким образом не повлияет на план поставок самолетов в 2009 году.

На данный момент портфель заказов Airbus превышает 3600 единиц. Кроме того, компания успешно проводит программу реструктуризации Power8, направленную на сокращение издержек. Все это позволит Airbus справиться с трудностями, вызванными мировым экономическим спадом.

Семейство самолетов A320, в которое входят лайнеры A318, A319, A320 и A321, является флагманом семейства узкофюзеляжных самолетов. К настоящему моменту общее число заказов в мире на самолеты семейства A320 превысило 6300 единиц, более 3700 таких лайнеров уже получили более 220 заказчиков и эксплуатантов. Благодаря увеличенным интервалам периодичности технического обслуживания самолеты семейства A320 предоставляют эксплуатантам самый низкий уровень операционных расходов в этом сегменте.

A330/A340 — уникальное семейство, состоящее из шести широкофюзеляжных самолетов вместимостью от 250 до 380 кресел. Благодаря непревзойденному уровню пассажирского комфорта и операционной эффективности Airbus продал почти 1400 таких лайнеров, в то время как 950 самолетов находятся в эксплуатации у 100 заказчиков.

*источник: компания Airbus  
19.02.09*

## TURBOMESA ВЫПУСТИЛА В 2008 Г. 1313 НОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ — НА 3 % БОЛЬШЕ, ЧЕМ В 2007 Г.

Компания Turbomeca (Франция) выпустила в 2008 г. 1313 новых двигателей, что на 3,06 % больше, чем в 2007 году, говорится в сообщении компании. Также за 2008 г. отремонтировано 18 844 двигателя и модуля, что на 0,93 % больше, чем годом ранее. Официальный представитель компании отметил, что в долгосрочной перспективе Turbomeca уверена в

своих успехах, что касается ближайших перспектив, "мы надеемся на стабилизацию деятельности на верхнем уровне". В 2009 году компания не собирается увольнять работников.

*источник: AVIAPORT.RU  
18.02.09*



## EASA РАТИФИЦИРУЕТ СЕРТИФИКАТ ТИПА FAA НА BOEING 777 FREIGHTER

Новейшая модель семейства самолетов 777 компании Boeing [NYSE: BA], Boeing 777 Freighter, получила официальное признание в Европе: Европейское агентство по авиационной безопасности (EASA) ратифицировало сертификат типа 777 Freighter, выданный Федеральным управлением гражданской авиации США (FAA) 2 февраля.

Выдача сертификата типа и его последующая ратификация европейскими авиационными властями означает, что Boeing 777 Freighter отвечает строжайшим требованиям к проектированию и испыта-

ниям, выдвигаемым FAA и EASA, и допущен к эксплуатации для грузовых перевозок. Общий объем сертификационных испытаний двух опытных экземпляров Boeing 777 Freighter составил 600 часов на земле и 300 часов в воздухе. Первый Boeing 777 Freighter будет поставлен авиакомпании Air France, ставшей первым заказчиком самолета, в течение этого квартала.

*источник: компания Boeing  
07.02.09*

## BBC США ЗАКУПАТ У BOEING 15 САМОЛЕТОВ C-17

BBC США заключили контракт с компанией Boeing на приобретение 15 военно-транспортных самолетов C-17 Globemaster III на сумму 2,9 миллиарда долларов. Об этом, как передает Agence France-Presse, в пятницу объявил Пентагон.

Как поясняет агентство, этот контракт позволит сохранить производство C-17, которые являются основным транспортным средством для переброски военных грузов на большие расстояния. В 2006 году Boeing едва не свернула сборку самолетов этого типа из-за отсутствия заказов. Ранее сообщалось, что руководство BBC США выделило Boeing более мил-

лиарда долларов на развитие проекта C-17 Globemaster III. Согласно условиям контракта, военные профинансируют работы по совершенствованию систем вооружения самолета и его дальнейшую модернизацию. Согласно открытой информации, BBC США эксплуатируют более 170 C-17 Globemaster III. Эти самолеты также стоят на вооружении военно-воздушных сил Австралии, Канады, Великобритании и ряда других стран.

*источник: LENTA.RU  
09.02.09*

## ЗАВЕРШИЛСЯ ЭТАП ОПРЕДЕЛЕНИЯ КОНЦЕПЦИИ КОНВЕРТАЦИИ A320/A321 В ГРУЗОВЫЕ ВАРИАНТЫ

Завершился этап технического определения концепции конвертации самолетов A320/A321 в грузовые варианты A320P2F/A321P2F. Подробная информация об этом была изложена на заседании в Майами (шт. Флорида) рабочей группы международных заказчиков, сообщают представители консорциума Airbus.

A320P2F создается для удовлетворения требованиям к самолету нового поколения, рассчитанному на доставку срочных грузов, а также для использования в качестве грузового самолета общего назначения. Его ввод в эксплуатацию намечается с 2012 г., т. е. когда срок эксплуатации большей части современных узкофюзеляжных грузовых самолетов составит 40 лет.

A320P2F и его вариант A321P2F с удлиненным фюзеляжем будут создавать на основе самолетов, у которых закончился срок расчетной эксплуатации в качестве пассажирских. Работы по конвертации будут проводить совместное предприятие AFC (Airbus Freighter Conversion) в Германии. В процессе конвертации предполагается установка больших широких грузовых люков, упрочненных полов на основной палубе, а также размещение погрузо-разгрузочных средств. Пилотным заказчиком по программе P2F является базирующаяся в Нидерландах лизинговая компания "Эйр кэп", которая уже подписала заказ на конвертацию в грузовые варианты 30 A320/A321. A320P2F сможет нести до 21–22 т груза на основной палубе и в грузовых отсеках, а A321P2F — до 28 т.

Преимуществами использования A320 и A321 в грузовом варианте являются их современный

дизайн, обеспечивающий высокую эффективность применения, а также улучшенные летные и акустические характеристики и показатели эмиссии. Высокий показатель общности (кабина, эксплуатационные характеристики) повышает универсальность их применения с возможностью замены в графике полетов одного самолета на другой (в зависимости от имеющегося груза) без замены экипажа. Второй положительный момент конвертации A320/A321 в грузовые варианты: главную роль в этом процессе будет играть Airbus, что гарантирует своевременную поставку необходимых средств на всех этапах работ.

Это будут первые грузовые самолеты, оснащенные электродистанционной системой управления, и кроме того, в отличие от других грузовых самолетов аналогичной размерности, они получат разрешение на полеты по стандарту ETOPS.

Потенциальным рынком применения A320P2F/A321P2F является АТР, где при вылетах из хабов Куала-Лумпур, Джакарта и Бруней можно достичь северной Австралии, Индии и других отдаленных районов. По дальности применения и грузоподъемности их также можно будет применять по австралийским и канадским маршрутам, для полетов между США и странами Латинской Америки и в развивающихся регионах Центральной Азии.

*источник: АРМС-ТАСС  
10.02.09*

## BOEING ПРЕДЛОЖИЛА ВВС США ПРОГРАММУ ОБСЛУЖИВАНИЯ ШТУРМОВИКОВ A-10

Американская компания Boeing 4 февраля предложила ВВС США программу технического обслуживания штурмовиков A-10 Thunderbolt II, говорится в сообщении компании.

Стоимость программы поддержки жизненного цикла TLPS (Thunderbolt Life-Cycle Program Support), в том случае если компания Boeing будет выбрана в качестве головного подрядчика, составит \$ 1,6 млрд. В конкурсе на реализацию программы TLPS участвуют три компании. В июне 2007 г. Boeing выиграла контракт стоимостью \$ 2 млрд на замену крыла 242 самолетов A-10, которые состоят сегодня на вооружении ВВС США. Компания Boeing разработала 3D-модель

усовершенствованного крыла, в конструкцию которого были внесены необходимые изменения для предотвращения трещин, и изготовила такие крылья. Замена крыла позволит штурмовикам оставаться в строю еще как минимум 20 лет.

Реализация программы TLPS позволит штурмовикам A-10 оставаться в строю до 2028 г., говорится в сообщении. Штурмовики A-10, известные в ВВС США под прозвищем "Бородавочник" (Warthog), начали поступать на вооружение в 1976 г. Самолеты участвовали в войнах в Ираке, применяются и в Афганистане.

источник: AVIAPORT.RU  
06.02.09

## КЛИЕНТЫ ОТКАЗЫВАЮТСЯ ОТ "ЛАЙНЕРА МЕЧТЫ"

Лизинговая компания LCAL из Дубая отказалась от покупки 16 Dreamliner из 21 заказанного. Как сообщил авиастроительный концерн, в январе количество заказов на различные модели упало по сравнению с аналогичным месяцем прошлого года примерно в 4 раза. В конце января договор на поставку 15 самолетов Boeing 787 уже расторгла авиакомпания "Сибирь". По словам представителя авиаконцерна, на глобальную рецессию сослалась и LCAL. Сама лизинговая фирма никак не прокомментировала отказ от поставки. Один из отраслевых экспертов предположил, что у LCAL возникли проблемы с финансированием самолетов. Неизвестно также, отказались ли от новых самолетов и клиенты лизинговой компании. "Мы предполагаем, что LCAL прежде всего просто некуда больше применить самолеты", — отметила Сибилла Пэлер из Dorit Asset Finance.

LCAL была создана исключительно для приобретения и сдачи в аренду самолетов Dreamliner. Ее главным акционером является Al-Jomaih-Group из Саудовской Аравии. Финансирует LCAL в том числе бахрейнская Arab Banking Corporation. Теперь наблюдателей волнует вопрос, а не последуют ли примеру этих двух компаний и другие клиенты Boeing. Пока представитель Boeing не сообщил о возможных дальнейших расторжениях договоров на поставку новой модели. На производстве отмена заказов не сказалась, поскольку общее количество заказов на Dreamliner, полученное американским концерном, составляет около 900. В январе Boeing получил всего 18 заказов на самолеты — причем лишь на модели ряда 737, летающие на ближние и средние расстояния. Американский концерн уже четыре раза откладывал выход на рынок модели 787. Первый тестовый полет Dreamliner должен состояться в этом году, кли-

енты получают первые самолеты в начале 2010 года — на два года позже, чем ранее планировалось. Многие авиакомпании, главным образом испытывающие беспокойство из-за кризиса, уже смирились с этой задержкой. Но есть и весьма недовольные клиенты. Так, Qatar Airways, возможно, подаст иск о возмещении ущерба, поскольку нарушение сроков поставок препятствует экспансии авиакомпании.

Как полагает Сибилла Пэлер, отказ LCAL от покупки 16 самолетов в какой-то мере даже на руку концерну, поскольку теперь у других клиентов есть шанс раньше получить заказанные Boeing 787. "Здесь интересы Boeing и LCAL совпали", — считает она. По ее мнению, американский авиастроительный гигант должен приложить все усилия, чтобы не рассердить важных клиентов. Складывающаяся ситуация явно на руку главному сопернику Boeing, концерну Airbus, разрабатывающему A350. Новая модель, которая составит конкуренцию Dreamliner, должна поступить на рынок в 2013 году. "То или иное расторжение контракта может быть связано с тем, что авиакомпании из-за задержек поставок ищут альтернативы или хотят использовать ситуацию в переговорах о цене", — отметил один из отраслевых экспертов.

Столь важные клиенты, как Lufthansa, еще вообще не решили, какую из новых моделей предпочесть. "Мы точно не определимся с этим в 2009 году", — заявил Нико Буххольц, ответственный за приобретение самолетов в немецкой авиакомпании. "Мы можем выбрать между двумя отличными моделями. Все остальное нам вряд ли понравится", — добавил он.

источник: газета RBC Daily  
10.02.09

## SINGAPORE AIRLINES ПОЛУЧИЛА 77-Й САМОЛЕТ BOEING 777

Компания Boeing (США) 30 января передала 77-й самолет Boeing 777 авиакомпании Singapore Airlines (Сингапур), говорится в сообщении компании Boeing. Singapore Airlines заказала свои первые 28 самолетов Boeing 777 в 1995 г. Эта машина станет 19-м

самолетом модели 777-300ER в парке сингапурской авиакомпании.

источник: AVIAPORT.RU  
03.02.09

## BOEING НАМЕРЕН РАЗРАБОТАТЬ СТРАТЕГИЧЕСКИЙ БОМБАРДИРОВЩИК НОВОГО ПОКОЛЕНИЯ К 2018 ГОДУ

Руководство компании Boeing сообщило, что командование ВВС США определилось с требованиями к новому стратегическому бомбардировщику. На текущий момент известны требуемая дальность полета, грузоподъемность и радиолокационная сигнатура. Как стало известно, новый самолет не должен быть сверхзвуковым и сможет нести и применять ядерные авиабомбы.

На текущий момент даже ведущие аналитики Пентагона заявляют, что не обладают информацией о разработке бомбардировщика нового поколения ввиду высокой секретности разработок.

По имеющимся данным, разработку проекта Boeing осуществляет совместно с Lockheed Martin. В рамках данной программы конкурентом консорциума выступает Northrop Grumman, разрабатывающая свой бомбардировщик. Ориентировочной датой поставки самолета заказчику, согласно выпущенно-

му в 2006 году "Четырехлетнему обзору вопросов оборонной политики" (Quadrennial Defense Review), является 2018 год. В то же время, как заявляют некоторые аналитики, требование ВВС обеспечить защиту самолета от поражающих факторов ядерного взрыва приведет к увеличению расходов и увеличит срок разработки, что может привести к выходу программы за рамки 2018 года.

Однако, по информации директора по коммерческому развитию компании Boeing Джека Каттона, на текущий момент компания не видит технологических препятствий для реализации требований ВВС к вышеуказанному сроку.

*источник: АРМС-ТАСС  
20.02.09*

## УКРАИНА И РФ ПРОДОЛЖАЮТ РАБОТЫ ПО ПРОЕКТУ СОЗДАНИЯ АВИАДВИГАТЕЛЯ 5-ГО ПОКОЛЕНИЯ — "ИВЧЕНКО-ПРОГРЕСС"

Украина и Россия продолжают совместные работы по программе создания и производства авиационного двигателя пятого поколения тягой 12 тонн, сообщил первый заместитель руководителя, главный конструктор ГП "Ивченко-Прогресс" (Запорожье) Игорь Кравченко. По словам И. Кравченко, участниками начатой около двух лет назад программы выступают запорожские ГП "Ивченко-Прогресс" и ОАО "Мотор Сич", а также ряд российских предприятий, в числе которых ОАО "Авиадвигатель", ФГУП "ММПП "Салют".

"В этом году предполагается завершить согласование профиля нового двигателя, отработать сферы ответственности и порядок кооперации по программе", — отметил он.

"Сегодня идет обсуждение, в том числе, новых технических решений, которые будут использованы в проекте", — сказал И. Кравченко, добавив, что доля новых материалов в двигателе составит не менее 20 %. Он не исключил, что создающийся новый авиадвигатель тягой 12 тонн может быть востребован не

только на рынках РФ и Украины, но и на рынках третьих стран. В настоящее время на Украине ведется работа по созданию авиадвигателя пятого поколения тягой 10 тонн, добавил И. Кравченко.

ГП "Ивченко-Прогресс" занимается разработкой авиадвигателей. Производственный и экспериментально-исследовательский комплекс предприятия позволяет изготавливать и испытывать двигатели тягой до 40 тонн. Компания также осуществляет ремонт и продление ресурса двигателей, продажу опытных двигателей. По данным компании, в общем обороте предприятия около 80 % составляют экспортные заказы, доля РФ в общем объеме экспорта — порядка 40 %.

В январе 2007 года с целью укрепления позиций украинских авиадвигателестроителей на мировых рынках на Украине создана "Корпорация Ивченко" в составе ГП "Ивченко-Прогресс" и ОАО "Мотор Сич".

*источник: газета «Гудок»  
05.02.09*

## ПОТРЕБНОСТЬ В ВЕРТОЛЕТАХ ЕСТЬ — ДЕНЕГ НЕТ

Официальный представитель Bell Helicopter заявил, что в январе 2009 года компания получила заказы лишь на три новых гражданских машины. Для сравнения, в январе 2008 года их было 40. Это значит, что финансово-экономический кризис докатился до вертолетостроения. Потребность в вертолетах есть, а денег нет.

Представители Bell надеются, что в феврале ситуация изменится, однако вертолетостроитель был вынужден пойти на сокращение 500 рабочих мест. Дальнейшее сокращение не ожидается благодаря наличию заказов на производство военных вертолетов и запасных частей.

Примечательно, что впервые представители родительской компании Textron заговорили о возможной продаже в ближайшие годы вертолетного бизнеса Bell (или другого подразделения), если дела не улучшатся. Хотя это маловероятно и, тем не менее, показательно. Для вертолетов настали не лучшие времена.

По официальным данным, Bell Helicopter собирается поставить в 2009 году 180 гражданских машин, в 2008 году их было 167.

*источник: AVIAPORT.RU  
17.02.09*

## ПЕРВЫЙ САМОЛЕТ БПА Р-8I БУДЕТ ПОСТАВЛЕН ВМС ИНДИИ В ТЕЧЕНИЕ 48 МЕСЯЦЕВ

Как сообщил в ходе выставки "Аэро Индия 2009" представитель компании Boeing, поставка первого самолета БПА дальнего действия Р-8I для ВМС Индии состоится в течение 48 месяцев с момента подписания соглашения. Оставшиеся машины должны быть переданы индийским ВМС к 2015 году.

МО Индии объявило тендер на поставку самолета БПА нового поколения, предназначенного для замены российских Ту-142, в 2007 году. В финальной стадии конкурса Boeing вела борьбу с Airbus, предложившей проект на базе самолета А319. Правительство Индии подписало контракт на поставку 8 самолетов БПА 1 января текущего года. Стоимость соглашения составила около 2,1 млрд долл. Контракт также предусматривает опцион на дополнительную закупку 4–8 самолетов данного типа.

Как ожидается, новые самолеты Р-8I значительно расширят возможности индийских ВМС по ведению разведки, поскольку дальность их действия превысит 600 морских миль (1100 км), а время патрулирования – 5,5 ч. Крейсерская скорость самолета составит 445 узлов (830 км/ч), а скорость патрулирования – 230 узлов (430 км/ч). Самолеты также позволят повысить эффективность взаимодействия между индийскими и американскими ВМС в рамках растущего стратегического сотрудничества двух стран. В настоящее время ВМС Индии используют для ведения разведки над акваторией Индийского океана самолеты Ту-142М, Ил-38SD и Do-228 "Дорнье".

Предложенный Индии Р-8I является вариантом находящегося в стадии разработки новейшего мно-

гоцелевого самолета БПА нового поколения Р-8А "Посейдон", который создается для ВМС США на базе гражданского авиалайнера Boeing 737-800ERX.

В увеличенной носовой части фюзеляжа самолета будет установлена РЛС AN/APY-10, которая позволит отслеживать подводные лодки, а также быстроходные малые суда противника, действующие в прибрежной акватории. Самолет будет оборудован семью пультами операторов наблюдения. На крыле "Посейдона" и во внутренних отсеках разместятся ракеты класса "воздух – земля", торпеды, глубинные бомбы и противокорабельные ракеты "Гарпун". Индийский вариант Р-8I планируется дополнительно оборудовать системами связи и передачи информации, а также идентификации "свой – чужой" национальной разработки.

Планируется, что первый полет опытного Р-8, сборка которого завершилась в августе 2008 года на предприятии Boeing в Рентоне, состоится в сентябре 2009 года. Кроме того, в ближайшее время индийские ВМС намерены приобрести 6 новых разведывательных самолетов средней дальности ориентировочной стоимостью 16 млрд рупий (330 млн долл.) с целью реализации проекта создания эффективной трехшелонированной сети наблюдения в регионе Индийского океана. Как ожидается, Boeing с проектом Р-8 также примет участие в этом тендере.

*источник: АРМС-ТАСС  
16.02.09*

## BOEING ПРЕДЛОЖИЛ МО ИНДИИ САМОЛЕТЫ С-17 "ГЛОУБМАСТЕР-3"

Boeing намерен участвовать в тендере на поставку ВВС Индии стратегических военно-транспортных самолетов с проектом С-17 "Глоубмастер-3", стало известно из источников на салоне "Аэро Индия 2009".

Впервые Boeing предложил МО Индии поставить С-17 "Глоубмастер-3" в октябре 2007 года, однако тогда предложение не вызвало заинтересованности. Тогда же было принято решение о закупке 6 ВТС средней грузоподъемности С-130J "Супер Геркулес" компании "Локхид Мартин". Стоимость контракта на поставку, подписанного в начале 2008 года, составила 962,45 млн долл. Как заявил президент "Боинг милитари авиэйшн" Крис Чедвик, в 2008 году корпорация получила от МО Индии запрос на информацию о воз-

можности поставки ВТС С-17. Недавно компания представила индийскому оборонному ведомству свои предложения. В ближайшее время Boeing намерен провести переговоры о возможной поставке. Как ожидается, запрос о предложениях на поставку самолетов военно-транспортной авиации большой грузоподъемности будет выпущен в ближайшее время. Boeing представил один из своих С-17 на "Аэро Индия 2009" на статической экспозиции. Кроме того, самолет участвует в программе показательных полетов.

*источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09*

## BOEING ПОЛУЧИЛ \$ 45 МЛН НА МОДЕРНИЗАЦИЮ АВИАНИКИ В-1

Американская компания Boeing 3 февраля подписала с ВВС США контракт стоимостью \$ 45 млн на модернизацию программного обеспечения бортового радиоэлектронного оборудования (БРЭО) бомбардировщиков В-1, говорится в сообщении компании. Программа модернизации БРЭО бомбардировщиков В-1 была начата в 2003 г. Модернизацию пройдут все 66 В-1, стоящих сегодня на вооружении ВВС США.

В прошлом году компания Boeing завершила интеграцию бомбардировщика В-1 и контейнера с аппаратурой целеуказания компании Lockheed Martin. По отзывам ВВС США, новое оборудование уже доказало свою эффективность, говорится в сообщении.

*источник: AVIAPORT.RU  
05.02.09*

## HAL НАЧИНАЕТ РАЗРАБОТКУ ЛЕГКИХ БОЕВЫХ САМОЛЕТОВ "ТЕДЖАС" ВЕРСИИ МК.2

Как стало известно в ходе 7-й международной аэрокосмической выставки "Аэро Индия 2009", оборонная промышленность Индии планирует начать работу над созданием модернизированной версии легкого боевого самолета LCA "Теджас", получившей обозначение Mk.2.

Планируется, что производство и поставка данных самолетов начнется после завершения разработки и поставки ВВС Индии первых 40 самолетов первой версии.

Как заявил в ходе 7-й международной авиакосмической выставки "Аэро Индия 2009" руководитель компании HAL Ашок Баведжа, самолеты LCA "Теджас" Mk.2 планируется оснастить большим по размеру и более мощным двигателем, будет изменен фюзеляж, а размер крыла увеличен. Это позволит улучшить аэродинамические характеристики самолета. По информации главы HAL, компания передаст индийским ВВС в общей сложности 40 самолетов LCA "Теджас" Mk.1, включая 20 единиц в конфигурации истребителя и 20 – в конфигурации учебно-тренировочного самолета. Как ожидается, в перспективе для ВВС Индии будет изготовлено до 220 самолетов "Теджас". Еще 20 LCA планируют заказать ВМС Индии. Все эти самолеты будут изготовлены в конфигурации Mk.2.

В конце 2008 года руководство ВВС направило разработчикам несколько предложений, направленных на внесение усовершенствований в конструкцию "Теджас" Mk.2, включая более мощный двигатель, оптимизацию аэродинамических характеристик и веса самолета, замену некоторых компонентов, чтобы устранить его моральный износ.

Наибольшее время в усовершенствовании "Теджас" займет установка более мощного двигателя. Как ожидается, в ближайшее время Aeronautical Development Agency (ADA) направит компании "Дженерал электрик" и европейскому консорциуму "Евроджет Турбо ГмБХ" техническое задание для участия в тендере на поставку двигателей для оснащения

"Теджас". Ожидается, что предлагаемые компаниями двигатели F414 и EJ200 позволят обеспечить выполнение требований, предъявляемых к самолету индийскими ВВС. После определения победителя будет выполнена модификация фюзеляжа под выбранный двигатель, проведены летные испытания и оценка.

Разработка самолета LCA с целью замены истребителей МиГ-21 началась в 1983 году. Первоначально ее стоимость оценивалась в 5,6 млрд рупий (около 120 млн долл.). Однако на протяжении реализации программа испытала задержки, связанные с созданием проекта и разработкой двигателя. На текущий момент стоимость проекта возросла почти в 10 раз и составляет 54,89 млрд рупий (около 1,15 млрд долл.). Программа осуществляется Агентством авиационных разработок ADA (Aeronautical Development Agency), компанией HAL, DRDO и ВВС Индии. Обилие проблем вынудило индийские ВВС заключить с компанией HAL контракт на 20 самолетов общей стоимостью около 20 млрд рупий (около 420 млн долл.) вместо 220, как предусматривалось контрактом с ADA. На текущий момент семь испытательных образцов "Теджас" выполнили более 1000 полетов.

Как заявил недавно министр обороны Индии А. К. Энтони, разработка самолета выходит на завершающий этап. Первый самолет индийские ВВС должны получить к 2011 году. Именно к этому сроку ожидается завершение испытаний и получение самолетом разрешения на полеты. Полное развертывание самолетов должно быть завершено в 2011–2012 гг. Первая эскадрилья "Теджас", как планируется, будет развернута на одной из трех авиабаз – "Танджавур", "Сулур" или "Тиручирапалли" в шт. Тамилнаду.

Планируется, что версия "Теджас" для ВМС начнет летные испытания в течение года, однако, чтобы самолет удовлетворял требованиям флота, компания должна провести большой объем доработок.

*источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09*

## КИТАЙСКИЙ РЫНОК ГРАЖДАНСКИХ САМОЛЕТОВ ОЦЕНИВАЕТСЯ КАК НАИБОЛЕЕ ДИНАМИЧНО РАЗВИВАЮЩИЙСЯ В МИРЕ В ПРЕДСТОЯЩЕМ ДЕСЯТИЛЕТИИ

Китайский рынок гражданских самолетов будет наиболее динамично развивающимся в предстоящем десятилетии. Такой прогноз дает аналитическая компания "Форкаст интернэшнл", опубликовавшая очередные результаты исследования мирового рынка авиации.

Согласно прогнозу "Форкаст", рост авиаперевозок и военных конфликтов в мире будет стимулировать развитие глобальной авиаиндустрии. При этом сектор гражданской авиации будет расти более быстрыми темпами по сравнению с военным сектором. По оценкам "Форкаст", к 2027 г. на мировой рынок будет поставлено в целом 29 400 самолетов на общую сумму 3,2 трлн долл.

На данный момент США остается самым емким рынком авиакосмической продукции. В 2008 г. он

составил 204,4 млрд долл. За американским следуют рынки Евросоюза, Канады и Японии. Однако в перспективе быстрые темпы развития экономики таких стран, как Китай, Индия, Мексика и Бразилия, обусловят поставки в них огромного числа авиационной и космической техники.

При этом, отмечается в прогнозе, Китай будет в числе самых бурно развивающихся стран благодаря существенным финансовым инвестициям, выделяемым в стране. Как ожидается, до 2028 г. на китайский рынок будет поставлено более 3700 самолетов и он станет самым перспективным в гражданском секторе, сообщает АРМС-ТАСС.

*источник: АРМС-ТАСС  
06.02.09*

## ОБЪЕМ ЕЖЕГОДНЫХ ПОСТАВОК САМОЛЕТОВ УПАЛ ВПЕРВЫЕ ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ

Ассоциация производителей авиации общего назначения (GAMA) заявила, что в конце 2008 года объем международных поставок самолетов общего назначения снизился впервые за последние 5 лет.

Выступая на ежегодном отраслевом отчете ассоциации, председатель правления GAMA Марк Ван Тайн заявил, что несмотря на удачный относительно погашения задолженностей по заказам год, отрасль ощущает значительный спад на волне общего мирового экономического кризиса. "Многие члены ассоциации GAMA были вынуждены уделить особое влияние урегулированию задолженностей, чтобы компенсировать снижение количества заказов", — добавил Ван Тайн.

"Пока наша индустрия действует в условиях текущей экономической ситуации, мы фокусируемся на планировании нашего надежного будущего. Мировая экономика зависит от слаженной системы авиатранспорта, и авиация общего назначения — это жизненно важный компонент глобальной системы. Инвестирование нашей индустрии в исследования и разработку новых продуктов беспрецедентно. Мы извлекли урок из истории и осознали, что рациональное инвестирование в наше будущее — это луч-

ший способ обойти стороной трудный экономический период".

Объемы отрасли достигли отметки в 24,8 миллиарда долларов, это увеличение на 13,4 % по сравнению с 2007 годом. Такая положительная тенденция привела к формированию заказов на турбопропы и бизнес-джеты в экономически стабильные 2006 и 2007 годы. И наоборот, в конце 2008 года мировые поставки самолетов авиации общего назначения составили 3969 самолетов, т. е. снизились на 7,1 % по сравнению с прошлым годом (4272 самолета).

Сегмент поршневых самолетов сократился на 20,8 % к концу 2008 года — 2119 поставленных самолетов (в 2007 году — 2657 самолетов). Сегмент турбопропов значительно вырос в 2008 году — примерно на 17 %. 535 турбопропов были отгружены (по сравнению с 459 самолетами в 2007 году). Отгрузки бизнес-джетов достигли нового рекорда в 2008 году с общим количеством в 1315 самолетов. Наблюдался рост на 15,6 % по сравнению с предыдущими значениями — 1138 самолетов.

*источник: BizavNews.RU  
18.02.09*

## ОДИН ИЗ КРУПНЕЙШИХ АВИАСТРОИТЕЛЕЙ В МИРЕ УВОЛИТ 4 ТЫС. ЧЕЛОВЕК

Бразильская авиастроительная компания Empresa Brasileira de Aeronautica S.A. (Embraer) объявила, что сократит около 20 % персонала в связи с мировым финансовым кризисом, который резко уменьшил спрос на средние пассажирские самолеты и корпоративные бизнес-джеты Embraer.

Компания не привела точных цифр, однако общий штат Embraer составляет 21,4 тыс. человек. Таким образом, работы лишатся около 4 тыс. 200 работников бразильской корпорации.

По сообщению Embraer, сокращения коснутся производственного и административного подразделений. В то же время большинство инженерно-конструкторских позиций будет сохранено, отметили в компании. Embraer также понизила свой прогноз по

выручке на 2009 г. до 5,5 млрд долл., что соответствует поставке 242 коммерческих и корпоративных 270 самолетов. Более ранняя оценка предполагала 270 исполненных заказов, сообщает Associated Press.

Empresa Brasileira de Aeronautica — четвертая по величине в мире самолетостроительная компания после Boeing, Airbus и Bombardier. Штаб-квартира и основные производственные мощности компании находятся в Бразилии, однако, по сообщению Embraer, около 90 % выручки генерируется за рубежом. Embraer производит не только коммерческие и корпоративные, но также военные самолеты.

*источник: газета «Гудок»  
20.02.09*

## БЕСПИЛОТНИКИ — АРМИИ

Компания Aero Vironment поставит армии США дополнительную партию беспилотных летательных комплексов RQ-11B Raven. Каждый из них включает три малоразмерных БПЛА, две наземные станции управления и запасные части. Точное количество комплексов, которые поставит военным Aero Vironment, не называется.

Стоимость партии составляет 41,7 млн долларов. Эти средства уже перечислены на счет производителя, а сама продукция должна быть доставлена заказчику в течение 12 месяцев. БПЛА Raven, считающиеся одними из самых массовых малоразмерных беспилотников в мире, стоят на вооружении армии

США, частей морской пехоты и сил специального командования. Они применяются для выполнения задач наблюдения и разведки на низких высотах и нередко используются не только военными, но и гражданскими организациями.

Беспилотник запускается с руки и, по данным производителя, может выполнять задачи в любое время суток в диапазоне до 10 километров. С помощью специального устройства его аккумуляторы можно перезаряжать от автомобиля "Хаммер".

*источник: газета «Красная звезда»  
10.02.09*

## РАСЕКРЕЧЕНЫ ТТХ F-22A RAPTOR

Компания Lockheed Martin обнародовала ряд тактико-технических характеристик единственного в мире истребителя пятого поколения — F-22A Raptor.

Информация, предоставленная компанией Lockheed Martin, фрагментарна и декларативна. Тем не менее, сообщает F-16.net, впервые компания — производитель единственного в мире истребителя пятого поколения обнародовала ряд его ключевых характеристик. Достигнутые ТТХ превосходят заданные по ТЗ параметры, отмечает пресс-служба Lockheed Martin. Подтверждены прежние оценки удельного поперечного сечения рассеивания излучения радаров. По ТЗ значение этого параметра составляло минус 30 дБ/м<sup>2</sup>. Его удалось довести до уровня минус 40 дБ/м<sup>2</sup>. Крейсерская (без использования форсажных камер) скорость F-22A Raptor составляет 1,78 Маха вместо 1,5 Маха, требовавшихся по ТЗ. Достижимое на практике ускорение примерно на 20 % превосходит заданное значение параметра — правда, не указывается, о каком именно ускорении и на каких режимах полета идет речь.

Динамический потолок F-22A Raptor без использования форсажа превышает 15 км. Известно, что уже в ходе первых учений на авиабазе Elmendorf ("Эльмендорф") на Аляске истребители достигали высоты около 22 км — вероятно, уже с использованием форсажа. Радар с АФАР разработки Northrop Grumman и Raytheon обеспечивает обнаружение целей на удалении до 210 км (по ТЗ — 200 км), обеспечивая заблаговременное обнаружение противника.

Стоимость одного F-22A Raptor при серийном производстве составляет \$ 145 млн (без учета затрат на НИОКР), в то время как для F-35 Lightning II этот же параметр оценивается в \$ 200 млн (также без учета затрат на НИОКР) при производстве до 500 машин. Однако в дальнейшем, при более массовом производстве, стоимость F-35 Lightning II может опуститься до \$ 100 млн.

Относительные потери "Рапторов" в воздушном бою с истребителями семейств Су-27 или МиГ-29 — при условии соразмерного уровня подготовки пилотов — оцениваются аналитиками Lockheed Martin и ВВС США как 1 к 30. Для F-35 Lightning II этот же показатель выглядит менее оптимистично — 1 к 3, а для истребителей четвертого поколения (F-15, F-16 и F/A-18) шансы равны или же превосходство в таком столкновении будет у противника.

Ранее неоднократно сообщалось о том, что возможности взаимнообмена информацией в бою с другими истребителями или силами иных родов войск (принцип Situational Awareness) придают американским машинам пятого поколения особую гибкость боевого применения, позволяя, в частности, реализовать на практике совершенно новые тактические приемы. Возрастает точность и оперативность нанесения ударов. Как следствие, снижается расход боеприпасов, количество самолето-вылетов и т. д.

Разумеется, безответственно расценивать всю эту информацию как изначально достоверную — очевидная заинтересованность Lockheed Martin в расширении масштабов производства F-22A Raptor предполагает соответствующую трактовку и подачу материала.

Вместе с тем сам факт наличия в строевых частях США, безусловно, передовых и мощных машин оспаривать бессмысленно. Летчики ВВС США приобретают опыт эксплуатации новой техники, она сама быстро избавляется от неизбежных для любого самолета "детских" болезней.

Первый полет российского прототипа машины пятого поколения, как неоднократно сообщалось, должен состояться уже в ближайшие месяцы.

*источник: CNews  
16.02.09*

## ИРАН ОБЪЯВИЛ О СОЗДАНИИ УНИКАЛЬНОГО БЕСПИЛОТНИКА

Высокопоставленный представитель военного руководства Ирана заявил в среду, что Тегерану удалось создать уникальный разведывательный беспилотный летательный аппарат, радиус действия которого составляет более тысячи километров. Об этом сообщает Fox News со ссылкой на местное информационное агентство.

Заместитель министра обороны Ирана Ахмад Вахиди заявил, что создание разведывательного беспилотника является "важным достижением" оборонной промышленности страны. Тем не менее он отказался назвать дополнительные технические характеристики дрона, за исключением радиуса его действия. Ранее, как уточняет Fox News, Тегеран уже заявлял, что в стране ведутся работы по созданию беспилотных летательных аппаратов, однако подробности этой программы никогда не раскрывались. Иранцы начали работать над созданием новых вооружений еще в 1980-х годах, во время войны с соседним Ираком.

С 1992 года из Тегерана звучали заявления о разработке собственных истребителей, торпед, управляемых ракет, танков и бронетранспортеров. Собственная оборонная промышленность должна была таким образом компенсировать последствия эмбарго, наложенного США на поставки вооружений Ирану. Тегеран также неоднократно уличали в зависти своих достижений в оборонной сфере. В частности, американским журналистам удалось обнаружить, что опубликованная иранскими СМИ фотография одновременных пусков большого количества ракет была переработана с помощью компьютерной программы.

В данном случае Тегеран также пока не предоставил доказательств того, что БПЛА, по своим характеристикам превосходящий многие современные зарубежные образцы, действительно создан.

*источник: LENTA.RU  
18.02.09*

## ХАС БУДЕТ ДЕЛАТЬ КРЫЛО ДЛЯ А320

Концерн Airbus и китайская компания Xian Aircraft Industry Company (ХАС) 2 февраля подписали соглашение о сотрудничестве, предусматривающее полное изготовление крыла для самолетов семейства А320, говорится в сообщении Airbus.

Соглашение в Лондоне (Великобритания) подписали старший вице-президент концерна Airbus Брайен Флит и президент компании ХАС Менг Ксян-кай в присутствии премьер-министров КНР и Великобритании. В соответствии с соглашением компания ХАС на заводе в Тяньцзине (Китай) будет выпускать полностью готовое крыло и проводить его испытания. Завод был недавно построен компанией ХАС специально в непосредственной близости к линии окончательной сборки самолетов А320 в Китае FALC (Final Assembly Line in China), куда и будут поступать готовые крылья.

Сегодня кессоны крыла самолета А320, которые изготавливает компания ХАС, передаются на завод корпорации Airbus в Бройтоне (Великобритания), а затем поступают на окончательную сборку самолетов

в Китае. Работы по реализации соглашения начнутся на заводе компании ХАС в 2009 г., первое крыло, полностью изготовленное в Китае, планируется изготовить в первом квартале 2010 г. Предприятие должно выйти на темп производства два крыла в месяц к концу 2010 г., а с конца 2011 г. должно выпускать четыре крыла в месяц.

Сотрудничество концерна Airbus и компании ХАС началось в 1999 г., когда Airbus и корпорация AVIC на выставке в Париже подписали генеральное соглашение о промышленной кооперации. Первая фаза соглашения предусматривала изготовление нервюрок крыла на заводе корпорации Shengyang Aircraft (SAC) и носовой и хвостовой частей крыла на заводе компании ХАС. На второй стадии SAC выпускала носовые части крыла, а ХАС — хвостовые части. На третьей стадии ХАС освоила выпуск кессонов крыла.

*источник: AVIAPORT.RU  
05.02.09*

## МИРОВЫЕ ПРОИЗВОДИТЕЛИ БИЗНЕС-САМОЛЕТОВ ОЖИДАЮТ СПАД ПРОИЗВОДСТВА

Мировые лидеры в производстве самолетов бизнес-класса — компании Cessna, Gulfstream и Bombardier — из-за кризиса ожидают спад в производстве в ближайшие пять лет, сообщил на открывшемся в четверг в Москве Форуме деловой авиации представитель американского авиационного аналитического агентства Forecast Int. Александр Велович.

"Хотя обвального снижения не будет, все сходится в одном: с 2009 по 2013 год будет спад в производстве бизнес-джетов", — отметил он.

Согласно представленным аналитическим данным, американская компания Cessna в 2009 году намерена произвести 449 самолетов, в 2010-м — 401, в 2011-м — уже 370. Правда, в 2012 году Cessna плани-

рует построить уже 352 бизнес-джета, а в 2013-м — на один самолет больше — 353.

Похожая ситуация наблюдается у Bombardier. В 2009 году компания намерена произвести 127 самолетов, в 2010-м — 113, в 2011-м — 106, в 2012-м — 104, в 2013 году — 106 самолетов бизнес-класса.

С несколько большим оптимизмом смотрит в будущее Gulfstream: в текущем году компания планирует произвести 153 самолета, в 2010-м — 135, в 2011-м — 124, в 2012-м — 128, зато в 2013 году хочет собрать 141 бизнес-джет, отмечается в прогнозе Forecast Int.

*источник: РИА «Новости»  
19.02.09*

## ШВЕЦИЯ ВЫДЕЛИЛА СРЕДСТВА НА РАЗВИТИЕ НАЦИОНАЛЬНОГО ИСТРЕБИТЕЛЯ

Правительство Швеции выделило компании Saab около 50 миллионов долларов на дальнейшее развитие проекта многоцелевого истребителя Gripen, сообщает пресс-служба авиастроительной компании. В рамках проекта, реализация которого началась в 2008 году, государство профинансирует работы по доведению самолета до уровня соответствия новым требованиям и угрозам. Детали работ Saab не раскрывает.

В последнее время шведский национальный истребитель, который производитель продвигает под слоганом "Крылья твоей нации" (The Wings of Your Nation), преследуют неудачи на экспортном рынке, тогда как потребности шведской армии не могут обеспечить будущее развитие проекта. Тем не менее Стокгольм не намерен прекращать поддержку Gripen, а производитель планирует продать еще не менее 200 самолетов.

В ноябре 2008 года Норвегия, ближайший сосед Швеции, несмотря на ожидания, сделала выбор в пользу F-35. Такому же примеру последовали Нидерланды. В марте нынешнего года свое решение должна принять Дания. Однако, как ожидается, Копенгаген также остановит выбор на F-35.

В ближайшее время руководство Saab намерено сконцентрироваться на рынках Бразилии, Индии и Швейцарии. Gripen, в частности, является участником крупнейшего индийского тендера на поставку многоцелевых истребителей. В нем также участвуют Dassault Aviation с истребителем Rafale, российская корпорация "МиГ" с МиГ-35, европейский концерн EADS с Eurofighter Typhoon, а также американские компании Boeing и Lockheed Martin, представившие на конкурс самолеты F/A-18 и F-16 соответственно.

*источник: LENTA.RU  
11.02.09*



## КОМПАНИЯ HAL ПЕРЕДАЛА ВВС ЭКВАДОРА ПЕРВЫЕ 5 ВЕРТОЛЕТОВ ALH "ДХРУВ"

Компания HAL в ходе выставки "Аэро Индия 2009" передала ВВС Эквадора первую партию усовершенствованных легких вертолетов ALH "Дхрув", сообщает ресурс "Экспресс базз". В ходе состоявшейся церемонии председатель HAL Ашок Баведжа передал пять вертолетов ALH главнокомандующему ВВС Эквадора Родриго Боркесу Флоресу.

HAL заключила контракт на поставку семи новых легких вертолетов "Дхрув" ВВС Эквадора в июле 2008 года по результатам проведенного тендера.

Стоимость предложения HAL, которое предусматривало выплату 50,7 млн долл. за 7 вертолетов, была на 32 % ниже, чем предложение компании "Элбит". По условиям соглашения, первый вертолет должен быть передан ВВС Эквадора через 6 месяцев после подписания соглашения.

Доставка "Дхрув" в Эквадор будет выполнена на борту транспортного самолета Ан-124, что потребует только демонтажа лопастей и позволит оперативно ввести вертолеты в строй. Стоимость доставки составит 35 млн рупий (720 тыс. долл.). Как планируется, оставшиеся два вертолета в полусобранном состоянии будут поставлены заказчику в течение 6 месяцев.

Контракт имеет большое значение для HAL, поскольку является первым зарубежным заказом на новый вертолет. Ранее усилия HAL, направленные на продажу вертолета в Мьянму и Чили, завершились неудачей по причине политического давления или жесткого лоббирования своих интересов конкурента-

ми. Вертолет "Дхрув" разработан HAL и принят на вооружение Сухопутных войск Индии в октябре 2007 года. Компания уже поставила МО Индии 76 вертолетов. Еще 10 вертолетов эксплуатируются гражданскими заказчиками. В настоящее время HAL выполняет заказ на поставку 159 дополнительных вертолетов для Сухопутных войск и ВВС Индии.

Группа эквадорских специалистов уже посетила предприятие HAL для получения навыков обслуживания и эксплуатации вертолетов. Одновременно компания HAL оказывает содействие в создании инфраструктуры поддержки "Дхрув" в Эквадоре. Планируется, что индийские инженеры компании HAL будут обеспечивать техническую поддержку вертолетов, а также обучение технического персонала ВВС в Эквадоре в течение двухлетнего гарантийного срока.

Несколько южноамериканских государств в настоящее время рассматривают возможность приобретения "Дхрув". В 2008 году HAL также получила заказ стоимостью 20 млн долл. на поставку двух вертолетов "Дхрув" в медицинской версии для Департамента здравоохранения Турции. Соглашение включает в себя опцион на поставку третьего вертолета. О намерении приобрести два вертолета в той же версии объявило Перу. Возможность приобретения одного вертолета рассматривает Маврикий.

*источник: АРМС-ТАСС  
16.02.09*

## ИНДИЯ ПЛАНИРУЕТ СОЗДАТЬ СРЕДНИЙ БОЕВОЙ САМОЛЕТ MCA

Управление оборонных исследований и разработок Минобороны Индии (DRDO) после завершения разработки легкого истребителя LCA планирует приступить к созданию среднего боевого самолета MCA (Medium Combat Aircraft).

Продувочная модель одной из концепций MCA демонстрировалась во время выставки Aero India 2009 на стенде агентства ADA (Aeronautics Development Agency), которое входит в состав DRDO. Согласно этой концепции самолет выполнен с использованием технологии "стелс", оснащен двумя двигателями и двухкилевым оперением. Предусматривается и внутренняя подвеска вооружения. В целом аэродинамическая схема самолета близка к американскому истребителю F-35. Взлетный вес самолета должен составить 19–20 тонн. Разработку самолета ADA планирует проводить совместно с ВВС Индии.

Программа MCA стартовала еще в 1997 г. DRDO, ответственное за создание истребителя 5-го поколения для ВВС Индии, ориентировалось на создание самолета с привлечением зарубежных участников. В качестве таких участников рассматривались американские, западноевропейские и российские фирмы, которые должны были выступать соисполнителями работ. Головным исполнителем стала бы индийская корпорация HAL. Фактически это была схема международной кооперации, реализованная министерством обороны США в программе JSF. Участники

проекта должны были обеспечить использование в программе работ своего опыта и научно-технического задела, а также разделить с индийской стороной финансовые риски.

Общая стоимость создания истребителя MCA оценивалась индийской стороной в \$ 2 млрд., а продолжительность создания – в 15 лет. В 2012 г. первый опытный образец должен был выйти на этап летных испытаний. Альтернативой программы MCA являлось предложение США по приобретению истребителя F-35A, созданного в рамках программы JSF, и предложение России по участию в создании перспективного истребителя Т-50, разрабатываемого в рамках программы ПАК ФА. В 2005 г. Индия отказалась от участия в программе ПАК ФА в качестве соисполнителя работ, а в 2007 г. приняла его. Таким образом, два года назад программа была переориентирована на создание самолета в рамках российской программы ПАК ФА.

Представленная модель, скорее всего, отражает уже пройденный агентством ADA этап формирования собственного облика самолета пятого поколения. Тем не менее, по мнению экспертов, решение Индии о приобретении для своих ВВС варианта российского истребителя Т-50 нельзя рассматривать как полный отказ от идеи создания истребителя 5-го поколения индийской разработки.

*источник: AVIAPORT.RU  
18.02.09*

## АВИАДВИГАТЕЛИ "МОТОР СИЧ" ПОЛЕТЯТ В ИНДИЮ

Запорожский производитель авиадвигателей компания "Мотор Сич" до конца 2009 года поставит в Россию первые двигатели для вертолетов Ми-17. Поставки будут проходить в рамках долгосрочного контракта, который украинский производитель заключил с Казанским вертолетным заводом. В то же время российская сторона выполняет заказ по постройке вертолетов для военно-воздушных сил Индии. Всего для Индии до 2014 года будет произведено и оснащено украинскими двигателями 80 вертолетов марки "Ми". Первые поставки двигателей для индийских машин российскому Казанскому вертолетному заводу намечены на вторую половину этого года. Об этом на авиационной выставке "Аэро Индия 2009" в Бангалоре сообщило руководство компании "Мотор Сич". При этом отмечено, что

"сегодня "Мотор Сич" обеспечивает двигателями все экспортные заказы на поставки Ми-17".

"Мотор Сич" — один из крупнейших в мире производителей двигателей для авиационной техники, а также промышленных газотурбинных установок. Компания поставляет продукцию в 106 стран мира. В структуру ОАО "Мотор Сич" входят такие предприятия, как Запорожский моторостроительный завод, Запорожский машиностроительный завод им. В. И. Омельченко, Снежнянский машиностроительный завод, Волочиский машиностроительный завод и авиакомпания "Мотор Сич".

*источник: ОАО "Мотор Сич"  
13.02.09*

## В БЕЛОРУССИИ РАЗРАБОТАН ПЕРВЫЙ БЕСПИЛОТНИК

Национальная академия наук Белоруссии объявила о создании первого в республике беспилотного авиационного комплекса на базе сверхлегкого беспилотного летательного аппарата, сообщает БелТА. Как уточнил участник проекта, БПЛА будет использоваться для видеомониторинга местности и других целей. О его применении в интересах армии пока не сообщается.

При изготовлении аппарата применены волокнистые композиционные материалы особых физико-механических свойств, благодаря чему он весит всего 2,2 килограмма и в автономном режиме выполняет полеты со скоростью свыше 60 километров в час на расстоянии до 20 километров. С камеры, установленной на БПЛА, видеоизображение может передаваться на наземный пункт в режиме реального времени. Аппарат оснащен электрическим мотором и, как утверждают разработчики, практически бесшумен.

Новая разработка пока проходит испытания. Однако не исключено, что уже к концу 2009 года БПЛА будет применяться на практике. Белорусским беспилотником заинтересовались министерства

чрезвычайных ситуаций, природных ресурсов и охраны окружающей среды, а также Госавтоинспекция. Его можно будет применять для прогнозирования чрезвычайных ситуаций, контроля государственных границ, мониторинга дорожной обстановки, составления топографических карт и других целей.

В перспективе участники проекта также планируют организовать сборочное производство беспилотных летательных аппаратов сверхлегкого, среднего и большого класса. Кроме этого, белорусские ученые намерены создать 10-килограммовый БПЛА с размахом крыльев 2,2 метра.

Собеседник агентства не уточнил, планируется ли применять новые беспилотные летательные аппараты в военных целях. Однако, как сообщалось ранее, в настоящее время Белоруссия рассматривает возможность приобретения БПЛА израильского производства. Такие же намерения озвучило в прошлом году и Минобороны России.

*источник: LENTA.RU  
13.02.09*

## УКРАИНА ВЫИГРАЛА ТЕНДЕР МИНОБОРОНЫ ИНДИИ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ САМОЛЕТОВ АН-32

Украина выиграла тендер Минобороны Индии на модернизацию самолетов Ан-32, говорится в сообщении пресс-службы министерства промышленной политики Украины по итогам визита его главы Владимира Новицкого в Бангалор на авиасалон "Аэро Индия 2009".

"В ходе встречи с министром обороны Индии было отмечено, что в контексте победы украинской стороны в тендере по модернизации парка 105 самолетов Ан-32 индийских ВВС соответствующее двустороннее ВТС имеет перспективы выхода на качественно новый уровень", — говорится в документе.

Стороны также обсудили возможность привлечения украинских спецэкспортеров к модернизации индийской бронетехники и авиатехники, в том числе самолетов "МиГ", "Ан", "Ту", "Ил", вертолетов "Ми" и

"Ка", поставкам ракет класса "земля — земля" и "воздух — воздух", РЛС и высокоточного оружия.

Компания "Мотор Сич" предложила наладить в Индии производство авиадвигателей. Ранее Индия заявляла о планах начать в 2009 г. модернизацию имеющихся на вооружении военно-транспортных самолетов Ан-32.

Целью этой программы является продление срока эксплуатации машин на 15—20 лет. Парламентский комитет по обороне одобрил модернизацию парка Ан-32 еще в 2000—2001 гг. Реализация проекта будет вестись поэтапно.

*источник: АРМС-ТАСС  
16.02.09*

## ПЕРВЫЙ ИНДИЙСКИЙ БЕСПИЛОТНИК ГОТОВ К ПОСТАВКАМ В АРМИЮ

Руководитель проекта компании Aeronautical Development Establishment (ADE) объявил о готовности в ближайшее время начать поставки первого индийского беспилотного летательного аппарата вооруженным силам страны, сообщает DefPro. Ограниченная партия разведывательных БПЛА Nishant, разработанных в соответствии с требованиями индийских военных, уже выпущена. Поставки беспилотников начнутся сразу же после завершения подтверждающих испытаний.

Тактический БПЛА индийского производства может использоваться днем и ночью в интересах разведки и целеуказания. С его помощью, в частности, можно корректировать огонь артиллерийских подразделений. Nishant может находиться в воздухе примерно 4 часа 30 минут (по другим данным — до 5 часов) и развивать скорость до 185 километров в час. В 1999 году, по информации из некоторых источни-

ков, индийская армия уже пробовала использовать БПЛА Nishant в Кашмире для борьбы с местными сепаратистами, действующими при поддержке Пакистана. В 2007 году вооруженные силы заказали производителю партию из 12 беспилотников.

Представитель ADE также объявил о намерении компании создать новый беспилотный летательный аппарат, который будет иметь дальность полета до 300 километров и грузоподъемность до 200 килограммов. Перспективный БПЛА получил название Rustom. По расчетам производителя, он сможет находиться в воздухе до 24 часов и использоваться всеми родами войск индийских вооруженных сил в целях разведки, целеуказания и связи.

источник: LENTA.RU  
13.02.09

## "ЕВРОДЖЕТ" ДЕМОНИСТРИРУЕТ НА "АЭРО ИНДИЯ 2009" КАНДИДАТА НА ОСНАЩЕНИЕ LCA "ТЕДЖАС" — ДВИГАТЕЛЬ EJ200

Консорциум "Евроджет Турбо ГмбХ" представил на салоне "Аэро Индия 2009" двигатель EJ200, разработанный для многоцелевого истребителя EF-2000 "Тайфун", сообщает "Индия дифенс".

Выпускающийся в настоящее время двигатель EJ200 "Транша-2" отличается наличием современного цифрового блока управления, объединяющего в себе элементы системы контроля работы двигателя и комплекта диагностики, которые на более ранних моделях устанавливались отдельно. Планируется, что изготовление двигателей версии "Транш-2" будет осуществляться до 2012 года. В программе производства EF-2000 и двигателей EJ200 участвует более 400 компаний.

Интерес к двигателю в Индии объясняется тем, что он является одним из кандидатов для установки на легкие боевые самолеты LCA "Теджас". В 2008 году Агентство авиационных разработок ADA (Aeronautical Development Agency), являющееся разработчиком "Теджас", провело изучение EJ200, по результатам которого было принято решение о его пригодности для установки на самолет, а консорциум "Евроджет Турбо ГмбХ" был выбран кандидатом на получение запроса на предложение в рамках тендера на поставку двигателей для LCA, который должен быть опубликован в ближайшей перспективе.

Двигатели EJ200 разработаны и собираются на предприятиях компаний — участниц консорциума "Евроджет", в который входят британская "Роллс-Ройс", немецкая MTU, итальянская "Авио" и испанская ITP при участии агентства NETMA, координирующего программы "Еврофайтер" и "Торнадо". В общей сложности консорциум намерен произвести для 707 самолетов EF-2000 "Тайфун" более 1500 двигателей. На текущий момент изготовлено и поставлено заказчиком более 500 силовых установок. По данным консорциума, общий налет двигателей EJ200, установленных на истребителях EF-2000 ВВС Германии, Великобритании, Италии, Испании и Австрии, превысил 100 тыс. ч. По информации "Индия дифенс", ADA также намерено направить запрос компании

"Дженерал электрик". Ожидается, что предлагаемые компаниями двигатели F414 и EJ200 позволят обеспечить выполнение требований, предъявляемых к самолету индийскими ВВС. Планируется, что заключенный с победителем тендера первый контракт будет предусматривать поставку 80 двигателей и опцион на дополнительную поставку еще 80 силовых установок, большая часть из них будет изготовлена в Индии по лицензии в соответствии с соглашением о передаче технологии.

Новая силовая установка предназначена для замены двигателей F-404-GE-IN20 "Дженерал электрик" статической мощностью 80,5 кН, которыми в настоящее время оборудованы опытные образцы "Теджас". В ходе проведенных испытаний было установлено, что данный двигатель развивает недостаточную мощность, не позволяя самолету выполнить возложенные на него функции.

Первоначально планировалось, что двигатель, разработка которого началась в 1989 году, будет создан в рамках 93-месячной программы стоимостью 3,82 млрд рупий (около 80 млн долл.). Однако, как сообщил директор GTR T. Мохана Рао, его исследовательская организация с момента начала разработок затратила на проект около 19 млрд рупий (почти 400 млн долл.) из 28 млрд рупий, который были выделены на его реализацию. Несмотря на то что на работы по созданию национального двигателя ушло почти два десятилетия, разработка не завершена. Немаловажным препятствием для создателей "Кавери" стал увеличившийся более чем на тонну вес "Теджас".

Первая эскадрилья из 20 самолетов LCA общей стоимостью 20 млрд рупий (505 млн долл.), которые заказаны ВВС Индии и должны быть приняты на вооружение в 2011–2012 гг., будет оборудована двигателем F404-GE-IN20 "Дженерал электрик".

источник: АРМС-ТАСС  
13.02.09

## СЕРБИЯ ЗАЯВИЛА О НАМЕРЕНИИ КУПИТЬ МНОГОЦЕЛЕВЫЕ ИСТРЕБИТЕЛИ

Военное ведомство Сербии рассматривает возможность приобретения многоцелевых истребителей, способных выполнять задачи завоевания превосходства в воздухе, поражения наземных целей, а также ведения разведки. Об этом, как сообщает АРМС-ТАСС, заявил командующий ВВС Сербии генерал-майор Драган Катанич в интервью местным СМИ. По данным агентства, тип и количество самолетов в настоящее время точно не определены. Но среди возможных вариантов министерство обороны Сербии рассматривает американские F-16 Fighting Falcon и F-18E/F Super Hornet, европейский Eurofighter Typhoon, шведский Gripen, а также российские МиГ-29 и Су-30.

Среди основных требований, которые предъявляют сербские военные к самолету, — возможность эксплуатации, технического обслуживания и модернизации в течение нескольких десятилетий. Военное ведомство Сербии намерено провести тщательную процедуру отбора вариантов для закупки.

Одновременно с оценкой возможных претендентов на поставку новых самолетов ВВС Сербии уже проводят модернизацию состоящих на вооружении образцов. В частности, на данный момент восстановлено 16 единиц авиационной техники различных типов, включая четыре истребителя МиГ-29, самолеты Ан-26, Як-40 и два вертолета НТ-40 (Ми-8Т). В феврале планируется получить пятый модернизированный МиГ-29. Напомним, что недавно президент Сербии Борис Тадич в интервью ИТАР-ТАСС уже заявил о намерении активизировать военно-техническое сотрудничество с Россией, в том числе в сфере модернизации боевых самолетов и вертолетов, стоящих на вооружении сербской армии. Речь, в частности, шла об истребителях МиГ-29. Белград уже направил Москве ряд запросов с предложениями в этой сфере и ждет ответы на них.

источник: LENTA.RU  
20.02.09

## КИТАЙ ПЛАНИРУЕТ К 2016 Г. СОЗДАТЬ БОЛЬШОЙ ПАССАЖИРСКИЙ САМОЛЕТ, АНАЛОГ А320

Китай планирует выпустить собственный большой пассажирский самолет к 2016 году, сообщил член Академии наук КНР Гу Тунцзя журналистам во вторник. "Создание крупного пассажирского самолета — мечта нескольких поколений авиаторов страны. Китай планирует к 2016 году создать собственный самолет, подобный лайнерам А320, А340", — сказал ученый. Он уточнил, что ранее такой самолет не разрабатывался и не производился в Китае по двум причинам: "государство не выделяло на это достаточно средств, и в случае выпуска такой машины для нее не было рынка сбыта".

В настоящее время проект создания большого пассажирского самолета в Китае включен в перечень 16 наиболее важных специализированных программ, сказал Гу Тунцзя. Условное название лайнера — CS-2000. Академик напомнил, что первый среднемагистральный самолет китайской разработки ARJ-21-700 уже совершил первый полет и в настоящее время проходит летные испытания.

источник: газета «Гудок»  
11.02.09

## NORTHROP GRUMMAN НАЛАЖИВАЕТ В ИНДИИ ВЫПУСК КОМПОНЕНТОВ ДЛЯ БРЛС AN/APG-68(V)9 ИСТРЕБИТЕЛЯ F-16

Компания Northrop Grumman объявила о выборе индийских компаний "Бхарат электроникс лимитед" и "Динаматик технолоджиз лимитед" в качестве субподрядчиков для производства компонентов бортовой радиолокационной станции AN/APG-68(V)9 истребителя F-16 Fighting Falcon в рамках инициативы вовлечения предприятий индийской промышленности в стратегическое деловое партнерство.

Как сообщил представитель Northrop Grumman, решение было принято после тщательной оценки предприятий, занятых в радиоэлектронном секторе индийской оборонной промышленности. Выбранные компании полностью удовлетворяют требованиям по качеству и стоимости продукции, а также срокам производства.

В рамках программы совместного производства специалисты Northrop Grumman проведут обучение и окажут всестороннюю помощь персоналу "Бхарат электроникс" и "Динаматик технолоджиз" в организации производства.

Эксперты Northrop Grumman будут осуществлять контроль всех фаз организации производства, начиная от этапа оценки готовности к выпуску продукции

(PRR) и заканчивая проверкой первого образца (FAI), а также первыми испытаниями опытного образца (FAT). БРЛС AN/APG-68(V)9, оборудованная антенной с синтезированной апертурой, устанавливается на истребители F-16 "блок-50/52" с 2000 года и позволяет получать радиолокационное изображение с высоким разрешением, обладает большим временем наработки на отказ, а также более высоким показателем "стоимость/эффективность".

БРЛС имеет усовершенствованный режим поиска и сопровождения воздушных целей, встроенную систему контроля и диагностики неисправностей, совместима с нашлемной системой целеуказания JHMCS, подвесным контейнером "Лайтенинг-2", УР AIM-120 и AIM-9X класса "воздух — воздух", УАБ JSOW и JDAM, средствами РЭП AN/ALQ-131, AN/ALQ-165 и т. д. Как ожидается, первые изготовленные в Индии компоненты БРЛС будут поставлены Northrop Grumman во втором квартале 2009 года.

источник: АРМС-ТАСС  
11.02.09

## ОБЗОР ПРЕССЫ

Коллективный разум	45
Алексей Федоров возглавил Международный союз авиапромышленности	47
Лизинг мешает авиастроению	48
В небо не тянет	49
Беспилотники на Красной Пресне	50
Около 70 % авиатехники, состоящей на вооружении ВС Индии, — российского производства или произведено в Индии по российским лицензиям — Александр Фомин	51
Ситуация на рынке авиаперевозок потребует коррекции планов ОАК — президент корпорации	52
Украину сбрасывают с российских самолетов	53
Общий налет Sukhoi Superjet 100 составляет 300 часов	54
Три императива технологической политики	56
Российские истребители начала истреблять старость	60
Уверенный старт "трехсотки"	62
Выставка действующих моделей	64
Самолет на альтернативной энергии	65
"Авиакор" восстанавливают по запчастям	66
"Ростехнологии" нашли себе покупателя	67
На "Моторостроителе" выводят из строя	68
Бизнес покидает бизнес-джеты	69
"Ростехнологии" отказались от бюджетных денег	70
Медведев ознакомился с производством на Иркутском авиационном заводе	71
ОАК рассчитывает на подписание долгосрочного соглашения с "Росавиа", в том числе на поставки МС-21	72
Ан-148 обрезают крылья	72
ОАК пересчитала самолеты	73
ОАК заработает на недвижимости	74
Поддержка дошла до адресата	75
Круглый стол Государственной думы в Московском авиационном институте	75

## ОБЗОР ПРЕССЫ

за февраль 2009 г.  
по материалам российских и зарубежных СМИ

# КОЛЛЕКТИВНЫЙ РАЗУМ

### **Правительство будет напрямую советоваться с творцами высоких технологий.**

В России реально заработал орган, необходимость которого давно назрела: 11 февраля под председательством премьер-министра Владимира Путина состоялось первое заседание Совета генеральных и главных конструкторов. Встреча представителей правительства и промышленности прошла на базе РСК "МиГ". Поэтому в ходе общения с творцами отечественной высокотехнологичной продукции премьер сообщил о ряде важных решений, непосредственно касающихся корпорации "МиГ".

Надо отметить, что солидный научно-технический и производственный потенциал фирмы "МиГ" вследствие сложного финансового положения предприятия, сохранявшегося фактически на протяжении всего постсоветского периода, во многом остается неиспользованным. По информации Владимира Путина, долги компании составляют 44,8 млрд рублей, чистый убыток корпорации в 2008 г. составил 11 млрд рублей. По словам премьера, длительное время платежеспособность предприятия обеспечивалась не за счет собственных средств, а исключительно путем привлечения кредитных ресурсов. На обслуживание кредитного портфеля предприятие за последние три квартала израсходовало 4,4 млрд рублей. Помимо задолженности, ставшей результатом

финансовых махинаций прежних руководителей компании в 90-е годы, серьезным фактором, повлиявшим на финансово-экономическое состояние корпорации, стал отказ Алжира принять 34 истребителя (28 МиГ-29СМТ и 6 МиГ-29УБТ) по контракту 2006 г. Вследствие провала этого контракта у РСК "МиГ" появился долг в размере 320 млн долларов. Именно из-за большой задолженности был отложен вопрос об интеграции РСК "МиГ" в состав ОАК. Ситуация для корпорации стала быстро меняться в лучшую сторону в преддверии назначения ее новым руководителем генерального директора АХК "Сухой", первого вице-президента ОАК по координации программ Михаила Погосяна (теперь он совмещает три эти должности). Официально о назначении Михаила Аслановича гендиректором РСК "МиГ" было объявлено 12 января. Однако фактически он начал непосредственно знакомиться с делами на "МиГе" еще в конце прошлого года. В ноябре правительство сделало первые шаги, направленные на финансовое оздоровление РСК "МиГ": было принято решение предоставить корпорации 15 млрд рублей на увеличение уставного капитала и 17,3 млрд рублей — на обеспечение госзаказа. В начале февраля вице-премьер Сергей Иванов заявил, что 24 истребителя МиГ-29СМТ из числа тех, от которых отказался Алжир, будут закуплены для ВВС РФ. Стоимость этих самолетов оценена в 25 млрд рублей. А непосредственно в ходе совещания 11 февраля Владимир Путин сообщил

о том, что подписано распоряжение правительства о выделении средств на выкуп доэмиссии акций РСК "МиГ" на те самые 15 млрд рублей, речь о которых шла в ноябре. Правительство, как подчеркнул премьер, будет проводить постоянный мониторинг финансового состояния РСК "МиГ" и при необходимости поможет ему финансовыми и административными ресурсами, поскольку "МиГ" является не только системообразующим предприятием, но и своего рода символом отечественного авиастроения.

В свою очередь еще одну хорошую для РСК "МиГ" новость озвучил вице-премьер Сергей Иванов. По его словам, в новой Госпрограмме вооружения, которая уже готовится, предусматривается возможность закупки МиГ-29К/КУБ для ВМФ РФ. Этот палубный истребитель, как известно, был создан по заказу Индии для авианосца *Vikramaditya*, переоборудование которого из ТАКР "Адмирал Горшков" ведет "Севмаш". По всей видимости, миговские корабелки понадобятся авиации ВМФ для новых российских авианосцев, планы строительства которых неоднократно озвучивались начиная с 2005 г.

Находящийся на выставке Aero India 2009 президент ОАК Алексей Федоров в свою очередь сообщил журналистам, что ВВС России могут в перспективе заказать около 20–30 самолетов МиГ-35, которые должны быть заложены в новую программу вооружения, рассчитанную до 2020 г. Также в последнее время стало известно, что ВВС собираются начать модернизацию парка истребителей МиГ-29, доставшихся России в наследство от СССР. Участившиеся летные происшествия и катастрофы, связанные с этим истребителем, свидетельствуют, что больше откладывать эту работу нельзя.

Столь серьезное внимание к продукции фирмы "МиГ", проявленное со стороны федерального правительства фактически впервые с начала 90-х годов, должно обнадеживать как саму корпорацию, так и весь российский авиапром. Хочется надеяться, что в недалеком будущем ОПК действительно начнет получать доходы не только за счет экспорта, но и за счет поставки техники собственным Вооруженным силам. Надо отметить, что в этих условиях действительно становится необходим такой орган, как Совет генеральных и главных конструкторов.

Решение о его формировании было принято еще осенью прошлого года. Совет задумывался как своего рода научно-конструкторский штаб российской промышленности. Он призван стать площадкой для выработки профессиональных рекомендаций по ключевым вопросам структурной, инновационной и научно-технической политики, для проведения глубокого анализа и прогноза тенденций развития высокотехнологичных отраслей, в том числе на среднесрочную и длительную перспективы. Иметь постоянный контакт с представителями высокотехнологичной промышленности особенно важно в свете задачи по снижению зависимости экономики России от экспорта энергоресурсов и соответственно колебаний цен на сырье и значительному расширению экспорта наукоемкой продукции. По мнению Владимира Путина, такая переориентация экономики позволит успешно преодолеть кризис и добиться устойчивого промышленного роста. Еще одной важной задачей совета должна стать работа по экспертизе государственных технических и инвестиционных проектов.

Открывая заседание совета, премьер заявил: "Мне просто очень хотелось, чтобы все вы, люди, которые генерируют основные идеи, люди, которые организуют этот процесс, чувствовали непосредственную связь с руководством страны, потому что этот механизм, на мой взгляд, нужен и важен, и очень бы хотелось, чтобы он был востребован". Это, безусловно, весьма важное начинание, однако стоит отметить, что для действительно оперативного решения важнейших вопросов в области оборонной промышленности неплохо было бы вспомнить ранее существовавшую практику прямого доступа генеральных и главных конструкторов к первым лицам страны, как это было в эпоху И. В. Сталина.

В состав совета вошли 44 человека. Заместителем председателя совета (то есть Владимира Путина) назначен Сергей Иванов. Также от структур исполнительной власти в совете работают заместитель руководителя аппарата Правительства РФ Кирилл Андросов, министр экономического развития РФ Эльвира Набиуллина, министр образования и науки РФ Андрей Фурсенко, директор Департамента оборонной промышленности и высоких технологий Правительства РФ Николай Моисеев.

В состав совета входят люди, занимающиеся в основном высокотехнологичными разработками, так или иначе связанные с такими отраслями, как здравоохранение, космос, авиастроение, образование, экология и оборона. Именно они, по словам Владимира Путина, являются критически важными для страны. Однако в числе членов совета относительно немного представителей предприятий, играющих роль системных интеграторов наиболее востребованной российской высокотехнологичной продукции. К примеру, от авиапрома в составе совета работают генеральный директор АХК "Сухой" и РСК "МиГ" Михаил Погосян, президент ОАО "Концерн "Авионика" Гиви Джанджгава, генеральный директор ОАО "Вертолеты России" Андрей Шибитов и директор по проектированию и технологиям – генеральный конструктор ООО "Объединенная двигателестроительная корпорация" Александр Ивах. В состав совета входит Андрей Андреев, генеральный директор ЗАО "Трансмашхолдинг" – крупнейшего производителя железнодорожной техники в стране, однако никого от "Уралвагонзавода". Фактически никак не представлены разработчики техники для Сухопутных войск, весьма незначительно – морской техники, явно не хватает в нем и такого человека, как директор и генеральный конструктор Московского института теплотехники Юрий Соломонов.

Создание Совета генеральных и главных конструкторов – это, безусловно, полезное и весьма своевременное решение. Хочется надеяться, что работа этого органа действительно позволит выработать четкий план действий, направленный на возрождение российского ОПК. Ведь для этого нужно не так уж и много финансовых средств. Гораздо важнее своевременно прислушиваться к просьбам промышленности, не дожидаясь того момента, когда невнимание к "сигналам снизу" приведет высокотехнологичную отрасль на грань выживания.

*Илья КЕДРОВ*

*источник: «Военно-промышленный курьер»  
18.02.09*

## АЛЕКСЕЙ ФЕДОРОВ ВОЗГЛАВИЛ МЕЖДУНАРОДНЫЙ СОЮЗ АВИАПРОМЫШЛЕННОСТИ

**Президент, председатель правления  
ОАО "Объединенная  
авиастроительная корпорация"  
Алексей Федоров избран  
президентом Международного  
союза авиапромышленности (МСА).  
Его кандидатура была утверждена  
на конференции Союза.**

Члены Союза поблагодарили председателя Межгосударственного авиационного комитета Татьяну Анодину, по инициативе которой в 2002 году был образован МСА. Участники конференции отметили, что Татьяна Григорьевна, возглавляя МСА в течение семи лет, создала успешную площадку для обмена мнениями руководителей предприятиями авиастроительной промышленности России и активно отстаивала интересы авиапрома на всех уровнях законодательной и исполнительной власти и в международных организациях.

Алексей Федоров в своем выступлении на конференции наметил новые цели деятельности Союза. "В авиационной промышленности прошла структурная реорганизация — созданы ОАК, "Оборонпром", "Вертолеты России", формируются холдинги под эгидой "Ростехнологий" и Объединенная двигателестроительная корпорация. Теперь основной упор должен быть сделан на интеграцию российской авиационной промышленности в мировую авиаиндустрию и в деятельность МСА должны быть внесены соответствующие изменения, — отметил новый глава Союза. — Основной целью деятельности МСА должна стать координация этих интегрированных структур, а также органов государственной власти для решения общих задач, стоящих перед авиастроителями". Алексей Федоров также отметил, что МСА целесообразно опереться на опыт европейской Ассоциации предприятий — производителей аэрокосмической и оборонной продукции (Aerospace & Defence Industries Association of Europe, ASD).

МСА намерен совершенствовать систему сертификации авиационной техники и предприятий, ее выпускающих. Для этого МСА рассчитывает организовать тесное взаимодействие с Международной ассоциацией воздушного транспорта IATA (International Air Transport Association), а также участвовать в работе Авиационного регистра Межгосударственного авиационного комитета (AP МАК) по нормам летной годности гражданских воздушных судов и в деятельности Минтранса РФ по вопросам летной годности гражданских самолетов. Совместно с МАК будет продолжена работа по гармонизации Авиационных правил с Евросоюзом в лице EASA (European Aviation Safety Agency — Европейское агентство авиационной безопасности) и с США в лице FAA (Federal Aviation Administration — Федеральное авиационное управление США).

Важным моментом должно стать соглашение между МСА и подразделением ASD по сертификации авиационной техники. МСА также планирует активно участвовать в работе ISO (International Standardization Organization — Международной организации по стандартизации), IEC (International Electrotechnical Commission — Международной электротехнической комиссии), IAQG (International Aerospace Quality Group — Международной аэрокосмической группе по качеству) по развитию международной стандартизации. Это позволит Союзу быть в курсе изменений в международной стандартизации и активно отстаивать интересы российских производителей.

Кроме того, МСА должен остаться площадкой, на которой будут собираться все подотрасли авиационной промышленности для координации планов и работ, а также для выработки совместных решений.

Международный союз авиапромышленности является отраслевым промышленным объединением, которое содействует развитию авиастроения, повышению социального и правового статуса предприятий отрасли, оказанию правовой и методической помощи, защите корпоративных интересов авиапрома на всех уровнях законодательной и исполнительной власти, а также в соответствующих международных организациях. МСА создан в июле 2002 года по инициативе ведущих авиапромышленных предприятий России при поддержке Росавиакосмоса и Межгосударственного авиационного комитета и объединяет более 80 ведущих предприятий самолетостроения, двигателестроения, приборо- и агрегатостроения, ремонтные заводы, конструкторские бюро, научно-исследовательские институты, страховые компании и банки, ассоциации, фонды, акционерные общества, связанные с авиапромышленностью.

Союз авиапромышленности участвует в разработке и реализации федеральных законов, целевых программ, Указов Президента РФ, постановлений Правительства РФ, направленных на развитие авиационной промышленности России, способствует выходу продукции российских авиационных заводов на международный рынок, привлекает стратегических партнеров на мировом рынке авиатехники, принимает участие в проведении международных авиасалонов, осуществляет учебно-консультационную деятельность, проводит семинары по актуальным вопросам действующего законодательства и непосредственно затрагивающим интересы авиационных предприятий.

ОАО "ОАК" создано в соответствии с указом Президента РФ от 20 февраля 2006 г. № 140 "Об открытом акционерном обществе "Объединенная авиастроительная корпорация". Регистрация корпорации как юридического лица состоялась 20 ноября 2006 г.

Приоритетными направлениями деятельности ОАО "ОАК" и входящих в корпорацию компаний являются разработка, производство, реализация, сопровождение эксплуатации, гарантийное и сервис-



ное обслуживание, модернизация, ремонт и утилизация авиационной техники гражданского и военного назначения.

Уставный капитал корпорации составляет 110,28 млрд рублей. В собственности Российской Федерации находится 91,34 % акций. В ОАО "ОАК" входят следующие юридические лица: ОАО "Авиационная холдинговая компания "Сухой", ОАО "Корпорация "Иркут", ОАО "Комсомольское-на-Амуре авиационное производственное объединение им. Ю. А. Гагарина",

ОАО "ОАК — Транспортные самолеты", ОАО "Нижегородский авиастроительный завод "Сокол", ОАО "Новосибирское авиационное производственное объединение им. В. П. Чкалова", ОАО "Туполев", ОАО "Ильюшин Финанс Ко.", ОАО "Финансовая лизинговая компания", ОАО "ТАВИА".

источник: компания «ОАК»  
06.02.09

## ЛИЗИНГ МЕШАЕТ АВИАСТРОЕНИЮ

### Объединенная авиастроительная корпорация (ОАК) захотела избавиться от двух входящих в ее состав лизинговых компаний.

Президент ОАК Алексей Федоров, находящийся на международном авиасалоне в Бангалоре (Индия), вчера сообщил журналистам, что корпорация намерена выйти из капитала "Ильюшин Финанс Ко" (ИФК) и Финансовой лизинговой компании (ФЛК) до своего IPO, намеченного на 2011–2012 годы. "Мы планируем, что ИФК перейдет в собственность ВЭБа, а ФЛК отойдет в сферу влияния ВТБ", — сказал он.

Г-н Федоров не стал скрывать, что присутствие лизинговых компаний на балансе ОАК портит отчетность корпорации и ухудшает стартовые IPO. Названные им банки вчера не подтвердили и не опровергли готовность приобрести ИФК и ФЛК. При этом следует отметить, что ВЭБ уже имеет 21,39 % акций ИФК. Но ВТБ среди акционеров ФЛК не фигурирует.

Государственные доли в капитале двух российских компаний, наиболее активных в области лизинга воздушных судов, были переданы ОАК в соответствии с указом президента России Владимира Путина от 20 февраля 2006 года. Собственно, этим документом корпорация и была учреждена. К настоящему моменту ОАК владеет 38 % акций ИФК и 58 % ФЛК.

С самого начала присутствие этих структур в ОАК наряду с конструкторскими бюро и серийными авиазаводами создавало определенные сложности. В эпоху самостоятельного существования две лизинго-

вые компании рассматривались как конкурирующие предприятия, соревнование между которыми теоретически должно было обеспечить наивысшую эффективность использования государственных средств, выделяемых на поддержку отечественного авиастроения. В рамках вертикально интегрированной ОАК для подобной конкуренции уже не было места. Проблему попытались решить разделением функций двух компаний. ИФК сосредоточилась на классическом лизинге воздушных судов, ФЛК, продолжая собственные авиализинговые проекты, начатые "до ОАК", предприняла экспансию в смежные сферы: судостроение и лизинг машиностроительного оборудования. Рассматривалась идея организовать через ФЛК лизинг импортной авиатехники в России.

Тем временем выявился еще один конфликт интересов. Одновременно владея авиазаводами и лизинговыми компаниями, ОАК выступала в одних и тех же сделках и как продавец, и как покупатель самолетов. Еще летом прошлого года г-н Федоров говорил "Времени новостей", что разрешить это противоречие можно лишь выводом лизинговых компаний из состава ОАК. Однако вчера он обосновал необходимость такого шага по-другому. "Наличие на балансе (лизинговой компании. — Ред.) самолетов может исказить баланс (ОАК. — Ред.)", — сказал он, имея в виду кредиты, которые лизингодатель привлекает, чтобы купить воздушное судно на заводе, прежде чем передать его в эксплуатацию клиенту-авиакомпания. "Это не очень хорошая ситуация, и плохо для выхода на IPO", — цитирует г-на Федорова агентство РИА "Новости".

По мнению президента ОАК, в связи с этим лизинговые компании должны постепенно уходить из ОАК в собственность банков, что облегчит им доступ к кредитным ресурсам, необходимым для закупки самолетов. Г-н Федоров также посетовал, что сейчас деятельность лизинговых компаний осложняется слабым спросом на авиатехнику и высокими процентными ставками по кредитам.

Действительно, отчетность компаний демонстрирует наличие у них долгов и невысокую рентабельность. Отчет ФЛК за третий квартал 2008 года (самый свежий из доступных на сайте этой фирмы) сообщает, что по состоянию на 1 октября 2008 года кредиторская задолженность компании в общей сложности (до одного года и свыше этого срока) составляла 13,6 млрд руб. Рентабельность собственного капитала за



### ЭЛЕКТРОННАЯ ВЕРСИЯ

## БЮЛЛЕТЕНЬ КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ

Клуб авиастроителей регулярно публикует на своем web-сайте полнотекстовые электронные версии каждого номера Бюллетеня Клуба авиастроителей.

Прочитать материалы нужного вам номера Бюллетеня можно в Интернете по адресу:  
[WWW.AS-CLUB.RU/BULL](http://WWW.AS-CLUB.RU/BULL)

этот период оценивается отрицательной величиной — 3,7 %. Прокомментировать "Времени новостей" итоги года в целом в ФЛК вчера отказались, сославшись на то, что гендиректор фирмы Наиль Малютин находится в командировке.

Пресс-секретарь ИФК Андрей Липовецкий также не смог сообщить итоги работы его компании в 2008 году, так как они еще не подведены. Он лишь сказал, что, по предварительным данным, ИФК закончит год "с некоторой прибылью в рублевом исчислении". Кроме того, г-н Липовецкий подтвердил, что идея передать ВЭБу долю ОАК в капитале компании обсуждается уже несколько месяцев. Однако никаких конкретных решений, по его словам, стороны пока не нашли. Представитель ВЭБа Андрей Мазуров вчера

предпочел не комментировать эту ситуацию "Времени новостей". Пресс-служба ВТБ также воздержалась от официальных комментариев по поводу гипотетической покупки банком ФЛК. Но источник, близкий к ВТБ, выразил нашей газете удивление предложением г-на Федорова. "ВТБ уже имеет собственную лизинговую компанию — "ВТБ-Лизинг". Зачем банку может понадобиться еще одна?" — недоумевает наш собеседник.

Михаил КУКУШКИН

источник: «Время новостей»  
13.02.09

## В НЕБО НЕ ТЯНЕТ

### **Кризис уже сказался на пассажирских авиаперевозках в России: только за первый месяц 2009 г. они сократились почти на 20 %.**

В январе 2009 г. российские авиакомпании перевезли 2,5 млн пассажиров — на 19,2 % меньше, чем в первом месяце прошлого года, говорится в сообщении Транспортной клиринговой палаты. Это результат кризиса и будет только хуже, констатирует гендиректор Infomost Борис Рыбак.

### **СЧИТАЙТЕ ПАССАЖИРОВ**

Считать надо пассажиров, а не количество чартеров, говорит директор по продажам "Натали турс" Михаил Лапшин: кризис заставил компании объединяться, теперь фирмы предпочитают в складчину выкупать блоки на самолетах с большим количеством мест. По его словам, снижение турпотока за январь зафиксировано в среднем на уровне 30—35 %: "Египет упал на 50 %, Таиланд — на 40 %, ОАЭ — на 30 %, Европа — примерно на 20 %".

Еще в декабре был рост — на 15 % (к 2007 г.), отмечает эксперт, а январский результат на 13,8 % хуже декабрьского. По мнению Рыбака, "статистику на 50—60 % испортил чартер". На это указывают и данные Росавиации. В новогодний пик с 27 декабря 2008 г. по 10 января 2009 г. авиакомпании выполнили 931 чартерный рейс, тогда как годом ранее их было вдвое больше (1730 рейсов), говорится на сайте Росавиации.

Снижение доходов населения из-за кризиса не располагает к частым полетам, отмечает Рыбак, а львиная доля пассажиров — это туристы. Туроператоры забили тревогу еще в октябре — тогда продажи новогодних туров упали примерно на 30—40 %. Обороты в туристическом секторе в IV квартале 2008 г. по сравнению с тем же периодом 2007 г. сократились минимум на 30 %, а в декабре упали наполовину, сообщил недавно советник президента "Интуриста" Вадим Лежнин. "Количество проданных турпакетов в январе сократилось на 20 %, но на выручке это не

отразилось из-за роста стоимости", — говорит Инна Бельтюкова, гендиректор "Капитал тур".

Спад произошел пропорционально по всем видам перевозок — чартерным и регулярным рейсам, внутренним и международным направлениям, утверждает гендиректор бюджетного перевозчика Sky Express Марина Букалова. С ней согласен гендиректор "ЮТэйр" Андрей Мартиросов, отмечая, что наиболее уязвимы внутренние региональные маршруты, например Екатеринбург — Новосибирск. Снизилось и московское направление, добавляет Букалова. По расчетам Мартиросова, "ЮТэйр" в январе 2009 г. снизил пассажиропоток на 13 %. У Sky Express прирост 9 %, говорит Букалова: компания "подхватила" пассажиров других авиакомпаний, сокращающих частоты. Например, "Аэрофлот" стал вдвое реже летать в Пермь. Крупнейшие перевозчики не спешат делиться результатами за январь: представители "Аэрофлота" и "Сибири" от комментариев отказались, "Трансаэр" обещает опубликовать цифры позднее.

Из-за снижения числа пассажиров компании будут сокращать маршруты, частоты по ним, а также парк, отмечает Рыбак. Перевозчики начнут снижать тарифы, объявляя распродажи, полностью или частично отменяя топливный сбор, говорит Мартиросов, но это будет "вынужденный демпинг", который удержит пассажиропоток на время.

Из-за падения объемов перевозок в I квартале могут быть скорректированы и планы по выпуску самолетов, сообщил президент Объединенной авиационной корпорации Алексей Федоров (цитата по Интерфаксу). "Сегодня ситуация там очень плохая, ряд компаний прекратил свое существование", — добавил он. Дальше будет хуже, считает Букалова. По ее прогнозам, спад пассажиропотока в 2009 г. достигнет 30 %.

Анастасия ДАГАЕВА,  
Татьяна РОМАНОВА

источник: «Ведомости»  
16.02.09

## БЕСПИЛОТНИКИ НА КРАСНОЙ ПРЕСНЕ

**Несколько десятков беспилотных систем были представлены на состоявшейся недавно в Москве в Экспоцентре на Красной Пресне специализированной выставке "Беспилотные многоцелевые комплексы" — UVS-TECH-2009.**

На достаточно компактной территории разместилась насыщенная и интересная экспозиция, включавшая как летательные аппараты различных классов и типов, так и различные подсистемы — управления, полезной нагрузки, связи.

Из-за финансового кризиса на выставку, к сожалению, не приехали такие традиционно занимающиеся разработкой беспилотной техники компании, как "Эникс", "Сокол", "Радар-ММС", "Новик-XXI век" и некоторые другие. Скромнее оказалось и иностранное участие. Тем не менее интересные проекты были.

Одной из таких систем был комплекс "Дозор-4", созданный компанией "Транзас" из Санкт-Петербурга. Интерес к разработкам компании в 2007 году проявила Пограничная служба ФСБ России. Значительная продолжительность полета (около 10 часов) и дальность полета (до 1200 км) делают комплекс весьма привлекательным с точки зрения воздушного патрулирования протяженных участков границы.

В течение 2008 года представители компании несколько раз показывали пограничникам свой аппарат в действии. Полеты проходили на базе летно-испытательного комплекса "Кузнецово", расположенного под Санкт-Петербургом, и на погранзаставе "Джелель" в Дагестане. В обоих случаях "Дозор" показал на практике одно из своих главных качеств — возможность эксплуатации в сложных погодных условиях.

Любопытный проект был предложен компанией "Антиград-Авиа" из Дубны. Это беспилотный грузовик, фактически летающий контейнер, который может быть использован для транспортировки различных грузов. С его помощью, например, можно оперативно доставлять средства первой помощи пострадавшим от стихийных бедствий в труднодоступные районы. Кроме того, компанией разработана уникальная система модификации погоды, базирующаяся на использовании этого БЛА. Как справедливо заметил директор и главный конструктор компании Владимир Соловьев, применение беспилотных летательных аппаратов для разгона облаков намного дешевле использования тех больших самолетов, которые для этого применяются сегодня.

Внушительная линейка беспилотных систем была продемонстрирована на стенде корпорации "Иркут", создающей беспилотники невоенного назначения. В линейку входят аппараты массой от 3 до 860 кг. Помимо беспилотных самолетов недавно в ее составе появились и комплексы с БЛА вертолетного типа массой 45 и 80 кг, разработанные совместно со швейцарской фирмой Swiss UAV. Интерес к ним уже проявляют МВД, МЧС, рыбоохрана, пограничники и некоторые другие

потенциальные заказчики.

БЛА вертикального взлета-посадки разрабатывают и отечественные компании. "Вертолеты России" работают над несколькими проектами систем БЛА. Один из них — Ка-137 — был представлен посетителям выставки в натуральную величину. Он предназначен для решения широкого круга задач в интересах МЧС, Министерства обороны, а также народного хозяйства. Он способен вести инженерную, радиационную, химическую и биологическую разведку; доставлять экстренные грузы специального назначения; осуществлять трансляцию и ретрансляцию информации в опасных для человека чрезвычайных ситуациях, а также решать широкий круг других задач.

Говоря о беспилотниках вертолетного типа, нельзя не упомянуть и об аппарате "Ворон", созданном в Московском авиационном институте. На нем впервые в мировой практике в качестве несущего был установлен Х-образный винт, благодаря чему аппарат получил уникальные характеристики. По заявлениям разработчиков, в воздухе этот беспилотник ведет себя как спортивная модель, а по устойчивости и тяговитости — как мощный транспортный вертолет.

Эффектную новинку, вызвавшую значительный резонанс в СМИ, — аппарат вертикального взлета-посадки, схожий по виду с "летающей тарелкой", — подготовила к выставке компания "Рисса". Это экспериментальная модель, на которой компания намерена отработать технологии создания аппаратов подобного типа. На ее основе планируется создание нескольких аппаратов разного размера. Одни из них по своим массогабаритным характеристикам приближаются к классу "микро". Возможно, разработчики покажут его в действии на авиасалоне МАКС-2009.

Помимо собственно летательных аппаратов на выставке, как отмечалось выше, присутствовали также и различные подсистемы, используемые в составе комплексов. Системы управления БЛА представили компании "Транзас" и "Рисса". Уральский оптико-механический завод привез на выставку несколько своих разработок в области гиостабилизированных оптико-электронных систем наблюдения, которые могут быть потенциально использованы на борту БЛА. Блок обработки изображения и систему обработки изображения продемонстрировал Государственный рязанский приборный завод. Весьма насыщенная программа отличала и проходящий параллельно с выставкой деловой форум по беспилотным системам, который в этом году проводился при поддержке международной ассоциации беспилотных систем UVS International. С докладами выступили как представители компаний-разработчиков, так и эксплуатанты беспилотных систем. Помимо хозяев форума — россиян, среди выступавших была велика и доля иностранцев: представителей Великобритании, Германии, Нидерландов, Норвегии, Ирана, США и некоторых других стран. Особое внимание на форуме было уделено нормативно-методическому и организационно-технологическому обеспечению применения беспилотных систем, что является одной из

нерешенных проблем, препятствующих широкому использованию беспилотников. Нельзя не отметить существенный рост интереса к выставке и форуму со стороны посетителей. Среди них все большую долю составляют представители структур, заинтересованных в приобретении беспилотной техники. Не может не радовать интерес к мероприятию среди военных. Так, выставку посетили заместитель начальника Генерального штаба генерал-полковник Анатолий Ноговицын, первый заместитель начальника Главного штаба ВВС генерал-лейтенант Александр Алешин, представители ГРУ, ФСБ и других силовых структур. Россия сейчас, к сожалению, значительно отстала в оснащении своих Вооруженных сил подобной техникой, что ярко продемонстрировали прошлогодние события вокруг Абха-

зии и Южной Осетии. Время наверстывать упущенное.

Выставка и форум проводились в третий раз. Приятно отметить, что они стали традиционными. Во всем мире наблюдается рост применения беспилотных систем. Для координации действий разработчиков, обмена опытом, выработки дальнейших путей развития в мире ежегодно проводятся десятки различных выставок и конференций. Очевидно, что если Россия намерена развивать высокие технологии, а к ним, безусловно, относятся беспилотные системы, такие мероприятия просто необходимы.

*Денис ФЕДУТИНОВ*

*источник: «Военно-промышленный курьер»  
11.02.09*

## ОКОЛО 70 % АВИАТЕХНИКИ, СОСТОЯЩЕЙ НА ВООРУЖЕНИИ ВС ИНДИИ, — РОССИЙСКОГО ПРОИЗВОДСТВА ИЛИ ПРОИЗВЕДЕНО В ИНДИИ ПО РОССИЙСКИМ ЛИЦЕНЗИЯМ — АЛЕКСАНДР ФОМИН

**Около 70 % авиатехники, состоящей сейчас на вооружении ВС Индии, — российского производства или произведено в Индии по российским лицензиям, говорится в статье первого заместителя директора ФС ВТС России Александра Фомина, опубликованной на сайте ФС ВТС и в газете "Время новостей".**

По словам А. Фомина, самолеты "МиГ" в течение нескольких десятилетий составляют основу парка боевой авиации Индии. В этой связи в начале 2009 года российская сторона планирует организовать фотовыставку "45 лет "МиГа" в Индии". В настоящее время в Индии представлен весь ряд авиационной техники, производящейся в России.

В соответствии с межправительственными соглашениями осуществлена передача Республике Индии лицензии и технической документации на производство самолетов Су-30МКИ (который является наиболее значимым из текущих проектов ВТС), авиационных двигателей РД-33 и АЛ-31 и оказывается техническое содействие в организации их производства.

Отношения России и Индии в сфере ВТС постепенно переходят от простых отношений "покупатель — продавец" к партнерству по разработке технологий и модернизации вооружения, совместным НИОКР и производству продукции военного назначения.

Российские предприятия участвуют в индийской программе создания авиационного двигателя "Кавери", разработке и поставке авиационного двигателя для учебно-тренировочного самолета.

В 2007 году были подписаны следующие межправительственные соглашения:

— о сотрудничестве в области разработки и производства перспективного многофункционального истребителя;

— об увеличении лицензионного производства самолетов Су-30МКИ;

— о сотрудничестве в области разработки и производства многоцелевого транспортного самолета.

Сотрудничество по данным проектам будет содействовать дальнейшему расширению взаимодействия между вооруженными силами России и Индии, предприятиями оборонно-промышленного комплекса и научно-исследовательскими учреждениями.

Сделан определенный шаг по пути решения проблемы материально-технического обеспечения поставляемых в Индию российских вооружений и военной техники на протяжении всего жизненного цикла. Договоренности по данному вопросу планируется закрепить в соответствующем межправительственном соглашении.

Российская Федерация в области военно-технического сотрудничества является для Индии исключительным партнером и традиционно предлагает новейшие образцы вооружений и военной техники, многие из которых не имеют аналогов в мире. Россия — единственная страна, которая идет на военно-техническое сотрудничество с Индией в сфере высоких технологий с передачей индийским партнерам части результатов в области ноу-хау.

"Индийская сторона с должным вниманием подходит к рассмотрению предложений о поставке средних многоцелевых истребителей в рамках проекта MMRCA. Российская сторона представила на тендер новый самолет МиГ-35, в высоких качествах которого индийская сторона могла убедиться на последних международных авиасалонах, в том числе на "Аэро Индия 2009", — отмечает А. Фомин.

*источник: АРМС-ТАСС  
13.01.09*

## СИТУАЦИЯ НА РЫНКЕ АВИАПЕРЕВОЗОК ПОТРЕБУЕТ КОРРЕКЦИИ ПЛАНОВ ОАК — ПРЕЗИДЕНТ КОРПОРАЦИИ

**Намеченные планы роста производства гражданских самолетов в России могут быть скорректированы из-за падения объемов перевозок, заявил президент Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК) Алексей Федоров.**

"Конечно, наши планы будут корректироваться рынком авиаперевозок. Сегодня ситуация там очень плохая. Ряд компаний прекратил свое существование, перевозчики уменьшают объемы. Думаю, в первом квартале мы в связи с этим уточним планы производства самолетов", — сказал журналистам в пятницу А. Федоров на проходящей в Бангалоре международной авиакосмической выставке "Аэро Индия 2009".

Он предположил, что в 2009–2010 годах будут несколько снижены планы производства гражданской авиатехники относительно первоначальных. Вместе с тем положительная динамика в отрасли сохранится. "Мы будем расти, только несколько медленнее, чем предполагали", — сказал глава ОАК.

А. Федоров не считает критическим секвестирование бюджета отрасли в 2009 году на 15 %: "По сути, сокращение расходов на 2009 год уже прошло. Но я надеюсь, что это критически не скажется на сроках основных программ".

Он сообщил, что ОАК готовит предложения правительству, согласно которым планируется уменьшить финансирование неприоритетных программ, сохранив тем самым реализацию основных проектов. К последним он отнес, в частности, программу "Сухой Суперджет 100", разработку ближне-среднемагистрального самолета МС-21, проект модернизации самолетов Ту-204МС, а также создание ближнемагистрального широкофюзеляжного самолета.

По словам главы ОАК, в частности, до конца года корпорация определится с основными зарубежными партнерами — поставщиками комплектующих по программе МС-21. "Думаю, в августе мы подведем предварительные итоги и на МАКСе (Международный авиакосмический салон в Жуковском. — ИФ) сообщим о некоторых (зарубежных) участниках программы. А к концу 2009 года зафиксируем всех победителей тендера", — сказал А. Федоров.

Он отметил, что предложения по участию в конкурсе на двигатель для МС-21 направлены "Пратт энд Уитни", "Роллс-Ройсу", Объединенной двигателестроительной корпорации и кооперации российских и украинских предприятий: ММПП "Салют" (Москва), "Мотор Сич" и ЗМКБ "Прогресс" (оба — Запорожье, Украина). Он не исключил, что между участниками этого тендера возможны альянсы.

А. Федоров добавил, что МС-21 будет иметь композитное крыло. "Не исключено, что в создании композитного крыла появится зарубежный партнер", — сказал глава ОАК. Он сообщил, что в России создана компания "Аэрокомпозит" с участием ОАК, а также компаний "Сухой" и "Прогрестех". Среди возможных

зарубежных участников кооперации по композитному крылу — итальянская "Финмеканика", а также фирмы "Спирит" и "Даймет".

Глава ОАК опроверг информацию о том, что выпуск самолетов Ту-204 планируется прекратить в 2015 году, когда начнется серийное строительство новых самолетов МС-21. "Как минимум пять лет после выхода первых МС-21 производство Ту-204 останется", — сказал А. Федоров.

Он пояснил, что МС-21 будет выпускаться в трех модификациях — на 150, 180 и 210 пассажиров. Причем первыми пойдут в производство 150-местные машины МС-21, которые будут в разных "весовых категориях" с Ту-204, рассчитанными на 250 пассажиров.

А. Федоров также сообщил, что планы развития ОАК предусматривают высвобождение ряда производственных площадок в Москве. "Все наши площадки (в Москве) будут оптимизированы. И первый шаг — это переезд на фирму "Туполев" авиакомплекса "Ильюшин", а также корпорации "Иркут" с КБ имени Яковлева", — сказал глава ОАК.

Он уточнил, что это первый промежуточный этап оптимизации площадей ОАК в Москве. "Мы планируем через пару лет собрать в одном месте специалистов туполевской, ильюшинской, яковлевской фирм, а также штаб-квартиру ОАК. А потом вместе переезжать уже на построенную в подмосковном Жуковском площадку", — сказал А. Федоров.

Сегодня площадка "Иркута" в Москве и КБ имени Яковлева располагаются в районе Ленинградского проспекта, фирма "Ильюшин" — в районе Ходынского поля, фирма "Туполев" — на Яузской набережной.

Глава ОАК сообщил, что вскоре планируется также высвободить площади, занятые сегодня корпорацией "МиГ" в районе Боткинского проезда. "При этом "Сухой" и КБ Микояна на Войковской останутся на месте. Они будут переезжать в Жуковский, когда там будут готовы площади", — сказал А. Федоров.

Он отметил, что рассматривалось несколько вариантов оптимизации площадей ОАК, из которых выбран наиболее оптимальный. По его словам, ситуация на рынке недвижимости ухудшилась и сейчас уже нет очереди из инвесторов, претендующих на освобождаемые площади. "Но мы своих принципиальных планов не меняем", — сказал глава ОАК. А. Федоров добавил, что одновременно в Жуковском будет создаваться молодежный инженерный центр, функции и задачи которого будут наращиваться.

"Нам очень важно начинать формирование молодежного инженерного центра, чтобы переезд не явился каким-то пожаром или катастрофой", — сказал он. Кроме того, глава ОАК сообщил, что российско-украинский военно-транспортный самолет Ан-70 может найти место в программах Объединенной авиастроительной корпорации при интеграции украинского и российского авиапромов.

"Мы давно заявляли украинской стороне, что если вопрос интеграционный будет сдвинут с мертвой точки и мы увидим четкие планы по интеграции украинского

авиапрома с ОАК, то мы сможем пересмотреть свою стратегию и найти место для Ан-70", — сказал А. Федоров. Пока, по его словам, стратегия ОАК в области военно-транспортной авиации базируется на четырех типах самолетов: тяжелых Ан-124 "Руслан" и Ил-76, средних российско-индийских МТА и легких Ил-112. "Самолеты Ан-124 остаются в эксплуатации, мы обеспечиваем их поддержку, ремонт, модернизацию", — сказал А. Федоров. При этом, по его словам, если появится хороший заказ на "Русланы", то возможно и восстановление их

производства на Ульяновском авиазаводе. Как сообщалось ранее, Украина и РФ готовят к подписанию протокол о внесении изменений в межправительственное соглашение от 1993 года по программе создания оперативно-тактического военно-транспортного самолета короткого взлета и посадки Ан-70.

источник: газета «Гудок»  
13.02.09

## УКРАИНУ СБРАСЫВАЮТ С РОССИЙСКИХ САМОЛЕТОВ

### ОАК грозит перенести производство комплектующих на российские предприятия.

Как стало известно "Ъ", госкорпорация "Ростехнологии" в ближайшее время намерена подписать соглашение с Объединенной авиастроительной корпорацией (ОАК), предполагающее перенос производства комплектующих для российских самолетов с зарубежных предприятий на отечественные. В ОАК не скрывают, что используют альянс с "Ростехнологиями" для давления на украинских смежников с целью получения ценовых преференций. Украинские поставщики убеждены, что Россия без них все равно обойтись не сможет. Как рассказал "Ъ" источник в "Ростехнологиях", госкорпорация готовит к подписанию соглашение о партнерстве с ОАК сроком до 2012 года. Речь, по его словам, идет о планах "Ростехнологий" загрузить заказами предприятия авиационной отрасли, которые в прошлом году вошли в состав корпорации. "В рамках соглашения запланирован перенос производства комплектующих с зарубежных предприятий на российские. До конца апреля стороны должны подготовить перечень конкретных мероприятий", — пояснил собеседник "Ъ". По его словам, в соглашении фигурирует более 50 предприятий "Ростехнологий", работающих в области двиглестроения, приборостроения, а также разработки и производства материалов, используемых в авиации. Официально в "Ростехнологиях" соглашение с ОАК не комментируют.

В ОАК не скрывают, что совместные планы с "Ростехнологиями" затронут в первую очередь украинских смежников. По словам официального представителя ОАК, сейчас корпорация ведет переговоры с украинскими поставщиками о заключении долгосрочных соглашений (на пять—семь лет). "Если с ними не удастся договориться, будут рассматриваться альтернативные варианты — либо закупка этих комплектующих у других зарубежных поставщиков, либо организация производства на территории России", — утверждает он. При этом в ОАК отказались сообщить "Ъ", о каких именно украинских предприятиях идет речь, уточнив только, что они работают "в области производства двигателей, шасси, гидроагрегатов и других покупных комплектующих изделий". Ежегодный объем заказов этих смежников в ОАК оценили в "несколько миллиардов рублей". До сих пор российские авиапроизводители активно сотрудничали с запорожским ОАО "Мотор Сич" (выпускает авиадвигатели для вертолетов "Ми" и

"Ка", самолетов Ан-124, Ан-140, Ан-148, Як-130, Ту-334, самолетов-амфибий Бе-200), киевским авиазаводом "Авиант" (производство крыла), киевским АНТК имени Антонова (разработчик конструкторской документации по Ан-148), днепропетровским ОАО "Южмаш" (производитель шасси) и Харьковским авиазаводом (поставщик комплектующих). Сотрудничество с ОАК идет в основном по ближнемагистральному самолету Ан-148 (на 69 % самолет состоит из российских комплектующих и на 31 % — из украинских). В ноябре 2005 года АНТК имени Антонова передал права на производство Ан-148 Воронежскому акционерному самолетостроительному обществу (ВАСО), однако в серийное производство он пока не запущен. Два года назад ОАО "Оборонпром" (входит в состав "Ростехнологий") попыталось приобрести контрольный пакет акций ОАО "Мотор Сич", но сделка сорвалась, и Россия решила пойти по пути создания собственного серийного производства авиационных двигателей на базе "Оборонпрома".

Гендиректор ОАО "Мотор Сич" Вячеслав Богуслаев уверен, что угрозы российских авиастроителей отказаться от кооперации с украинскими смежниками — способ давления на последних. "Это старый прием шантажа, используемый с целью понижения цены на нашу продукцию. Но других двигателей россиянам взять просто негде", — утверждает он. Перенос же производства авиадвигателей в Россию, по его мнению, "технически невозможен", в том числе по финансовым причинам. "Каждый самолет имеет сертификат, в котором указаны все комплектующие, — говорит господин Богуслаев. — Чтобы что-то поменять, придется получить новый документ, а это займет два-три года и обойдется в \$ 18—30 млн".

В свою очередь руководитель аналитической службы "АвиаПорт" Олег Пантелеев называет планы ОАК и "Ростехнологий" "осуществимыми". "В любом случае производство фактически всех комплектующих, поставляемых в Россию украинскими предприятиями, ведется из российских материалов. У России есть все необходимые ресурсы для того, чтобы производить комплектующие для самолетов самостоятельно", — уверен господин Пантелеев.

Елена КИСЕЛЕВА

источник: «Коммерсантъ»  
30.01.09

## ОБЩИЙ НАЛЕТ SUKHOI SUPERJET 100 СОСТАВЛЯЕТ 300 ЧАСОВ

**Сейчас в программе летных испытаний принимают участие уже два самолета Sukhoi Superjet 100. Их общий налет в более чем 90 полетах на сегодняшний день составляет 300 часов.**

Второй летный самолет Sukhoi Superjet 100 поднялся в воздух 24 декабря с заводской полосы в Комсомольске и, выполнив полет на высоте до 6000 метров продолжительностью 2 часа 30 минут, благополучно приземлился.

Самолетом управлял экипаж летчиков-испытателей компании "Гражданские самолеты Сухого" — Леонид Чикунов и Николай Пушенко.

Леонид Чикунов, член экипажа первого полета самолета SSJ 100 в мае этого года, пришел в компанию в 2005 году. До этого он испытывал самолеты семейств Су-27 и Су-30 в КНААПО. Его налет составляет более 5200 часов, из которых 650 часов — на испытаниях.

Николай Пушенко, коллега шеф-пилота ГСС Александра Яблонцева по программе "Буран", в 2005 году начал работать по проекту Sukhoi Superjet 100 в качестве консультанта из ГосНИИ ГА. За свою летную карьеру он освоил все самолеты марок "Ту" и "Ан", а SSJ 100 — тридцать четвертый самолет, освоенный за его летную практику. Свой первый полет на SSJ 100 Николай Пушенко совершил в качестве второго пилота в конце июня 2008 года.

В начале января 2009 года испытательные полеты возобновились парным полетом двух опытных самолетов. Второй самолет присоединился к программе полетов в зачет сертификации, сертификационные полеты SSJ 100 SN95003 начал с одной из самых сложных программ — испытаний по оценке безопасности от возникновения флаттера.

Испытания на больших углах атаки и на безопасность от флаттера в первую очередь оценивают качество аэродинамической компоновки и прочность планера самолета и во многом определяют ход сертификационной программы, а также уточняют эксплуатационные ограничения.

### СЕРТИФИКАЦИОННЫЕ ИСПЫТАНИЯ

Первый летный самолет SSJ 100 95001 уже провел в воздухе более 250 часов, совершив 82 полета. Сегодня SSJ 100 95001 уже вышел на второй этап сертификационных испытаний на большие углы атаки — по завершении первого этапа были внесены усовершенствования в программное обеспечение системы управления, и сейчас самолет готовится к испытаниям в режиме наиболее полной настройки системы управления. Этот этап, как и первый, вместе с Александром Яблонцевым выполняет Владимир Бирюков — летчик-испытатель, эксперт АР МАК, специалист в области испытаний на критических режимах. У него

на счету участие в испытательных программах более пятидесяти типов самолетов российского и иностранного производства. Так как самолетом на регулярных линиях в парках заказчиков будут управлять обычные летчики, самолет должен сохранять управляемость в максимально разумном диапазоне режимов. По оценкам летчиков, аэродинамика самолета получилась очень удачной — он легко выводится из сваливания, реагирует на управление предсказуемо и четко. Более того, самолет демонстрирует естественное предупреждение о сваливании, которое лучше всякой автоматики дает пилоту однозначный и безошибочный сигнал о том, что дальнейшая потеря скорости чревата сваливанием. Таким образом, автоматика самолета удачно дополняется прекрасными аэродинамическими характеристиками.

Первый этап проводился на минимальном режиме настройки системы управления — самом сложном и тяжелом для пилотирования — и получил самые высокие оценки летчиков. Опыт проектирования показывает, что правильно подобранные алгоритмы системы управления только улучшают характеристики пилотирования самолета, повышая тем самым степень безопасности управления самолетом SSJ 100.

Программа сертификационных испытаний не ограничивается только полетами — это кропотливая работа по подтверждению всех заявленных характеристик по прочности, ресурсу, а также по каждой системе в отдельности.

В октябре 2008 года ЦАГИ в рамках сертификационной программы начал выполнять прочностные испытания статического самолета в расчетном объеме нагрузок — на этом этапе нагрузки уже в полтора раза превышают те, которые самолет испытывает в полете. Уже проведенные испытания отдельных элементов конструкции самолета показывают, что прочность соответствует заложенным в расчет нагрузкам с точностью 98 %. При этом конструкция планера самолета соответствует жестким проектным лимитам по весу.

В свою очередь, в СибНИА завершена сборка доставленного в ноябре из Комсомольска шестого Sukhoi Superjet 100, сейчас СибНИА оборудует самолет комплексом нагружения и измерительными датчиками для проведения ресурсных испытаний. Ресурсные испытания должны будут подтвердить не только срок службы конструкции — 70 000 летных часов, но и разработанную программу технических осмотров самолета во время эксплуатации в парке заказчиков.

### ПРОИЗВОДСТВО

Несмотря на то что на первые два летных самолета приходится практически две трети объема сертификационных полетов, всего в них будет задействовано 4 самолета. Поэтому так важно, что еще два самолета — 95004 и 95005 — находятся в цехе окончательной сборки и на них продолжается монтаж систем. Параллельно с сертификационными испытаниями

идет производство первых серийных самолетов. КНА-АПО уже состыковало фюзеляж и собрало крылья первого серийного самолета SSJ 100 95007 и в эти дни передаст седьмой самолет семейства Sukhoi Superjet 100 в цех окончательной сборки для стыковки крыльев с фюзеляжем и монтажа систем.

Восьмой самолет находится в стадии агрегатной сборки отсеков фюзеляжей, девятый и десятый — панельной, на одиннадцатый самолет (пятый серийный) началось изготовление деталей.

### СОЗДАНИЕ СИСТЕМЫ ПОСЛЕПРОДАЖНОЙ ПОДДЕРЖКИ ЗАКАЗЧИКА

Поддержка заказчиков всего флота самолетов Sukhoi Superjet 100 осуществляется службой поддержки заказчиков компании SuperJet International (SJI), штаб-квартира которой расположена в Венеции (Италия), а филиал — в Москве.

Обслуживание заказчиков, предоставляемое SuperJet International, превосходит как существующие сегодня на рынке решения, так и ожидания заказчиков. Послепродажное обслуживание поддерживает продажи самолетов Sukhoi Superjet 100 по всему миру.

Для решения поставленной задачи компания SuperJet International с самого начала работы выстраивает эффективную интернациональную структуру, привлекая высококвалифицированных и опытных специалистов со всего мира.

Компания SuperJet International предоставляет, в частности, следующие услуги поддержки заказчиков:

- поставку запасных частей, в том числе в ситуации "самолет на земле";
- инжиниринговую и техническую поддержку;
- обучение авиационного персонала и поддержку летной эксплуатации;
- обеспечение техническими публикациями;
- мониторинг и анализ надежности и эксплуатационной технологичности;
- поддержку в аэропорту базирования полевыми представителями, представителями по обеспечению технической поддержки и запасными частями, а также инструкторами.

SuperJet International будет управлять всеми запросами заказчиков через Customer Care Center (Центр поддержки заказчиков) — единую точку доступа, доступную 24 часа в сутки семь дней в неделю, либо через абсолютно новый удобный web-портал.

В основе поддержки заказчика SuperJet International лежит Super Care Plan (SCP), в рамках которого заказчик оплачивает заранее оговоренный набор работ в зависимости от количества летных часов, фиксируя для себя тем самым стоимость технического обслуживания.

Базовый вариант Super Care Plan включает в себя:

- обслуживание и ремонт легкоъемных блоков (LRU);
- поддержание обменного пула LRU.

В дополнение к базовому варианту заказчик может включить в свой пакет:

- лизинговый склад запасных частей в аэропорту базирования;
- обеспечение наземным оборудованием (GSE) и инструментом;
- обслуживание шасси/вспомогательной силовой установки (BCU);

— инжиниринговую и техническую поддержку.

Политика компании SuperJet International в отношении технического обслуживания планера самолетов SSJ 100 заключается в формировании партнерств с зарекомендовавшими себя центрами, имеющими стратегически выгодное географическое положение. На сегодня SJI уже заключила определенное количество соглашений о намерениях с такими центрами MRO. Среди них Air Works India Engg Pvt. Ltd, Singapore Technologies Aerospace Ltd., Finnair Plc, Aeroplex of Central Europe Ltd., Nayak Aircraft Services и Aveos Fleet Performance Inc. Они будут авторизованы на осуществление обслуживания самолетов как в аэропорту, так и в сервисных центрах. Поиск и изучение потенциальных партнеров в этой области — процесс непрерывный и продолжается до сих пор. Авторизованные сервисные центры будут предлагать услуги по техническому обслуживанию как независимые контрагенты. В перспективе SJI опубликует брошюру Worldwide Authorized Service Centers Network (сети авторизованных сервисных центров), в которую войдет вся необходимая информация о расположении этих центров, часах их работы, а также контактная информация.

Первые учебные центры SuperJet International появятся в Москве и Венеции. Первый тренажер — пилотажно-навигационный процедурный тренажер — уже установлен на базе SJI в Венеции. Кроме того, от представителей европейских авиационных властей в Италии компанией официально получен сертификат одобрения № I/FTO/063, который дает право обучать по программам "Взаимодействие членов экипажа", "Взаимодействие членов экипажа для инструкторов" и Курсам подготовки инструкторов по переучиванию на тип самолета и инструкторов по обучению на тренажерном оборудовании (Type rating instructor, Synthetic rating instructor).

Получение этого сертификата является важнейшей вехой на пути сертификации учебного центра в целом по всем программам обучения пилотов и инженерно-технического персонала, необходимым для успешного ввода самолетов SSJ 100 в эксплуатацию в парках наших заказчиков. Учебные классы и оборудование, такое как, например, полнополетные тренажеры, будут своевременно размещены на территориях обоих учебных центров для обеспечения нужд обучения.

SuperJet International выбрала поставщика логистических услуг, который будет управлять центрами распределения запасных частей самолета по всему миру. Имя компании-партнера — мирового лидера в этой сфере бизнеса — будет объявлено в ближайшем будущем. Это партнерство даст SJI возможность предоставлять первоклассный сервис, который удовлетворит самый широкий спектр требований эксплуатантов самолетов SSJ 100.

источник:

«Гражданские самолеты Сухого»

11.02.09



## ТРИ ИМПЕРАТИВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИТИКИ

**Наша экономика находится в глубоком технологическом кризисе. В ближайшие десять лет решить эту проблему своими силами невозможно, поэтому сегодня нет альтернативы широкомасштабному использованию зарубежных технологий. Это потребует серьезной перестройки систем управления знаниями в компаниях и ведомствах, переподготовки кадров и модернизации образования.**

С этого материала мы начинаем серию публикаций на тему «Как России выбраться из технологического кризиса». То, что многие даже не слишком высокотехнологичные отрасли находятся у нас в плачевном состоянии, только усугубленном последним финансовым и экономическим спадом, объяснять не надо. Среди поздней советской и постсоветской элиты было широко распространено мнение, что за первичные ресурсы любые необходимые и сколь угодно высокие технологии можно и нужно купить. Однако надо отдавать себе отчет в том, что есть технологии, которыми с нами никто не поделится — просто потому, что они являются фактором глобальной конкурентоспособности. Поэтому одновременно с политикой модернизации и массивного заимствования технологий нам необходимо думать и о том, как на следующем шаге мы: а) сможем поддерживать обретенную конкурентоспособность, б) организуем прорыв на лидирующие позиции. И здесь представляется необходимым серьезное внимание обратить на успешные малые и средние технологические компании, появившиеся в стране за последние 20 лет. Они не слишком нуждаются в какой-либо модернизации, так как уже вполне соответствуют всем современным требованиям. Но в первой статье цикла речь не о них, авторы публикуемого материала концентрируются на макроэкономических и институциональных проблемах. Редакция надеется, что будут и другие мнения. Развивающийся кризис остро поставил вопрос как о мерах сохранения бизнесов, так и об использовании грядущего передела всего мирового экономического пространства для занятия компаниями, отраслями и целыми национальными экономиками новых позиций. Наши многолетние дискуссии на тему инновационного развития экономики сегодня должны воплотиться в конкретные стратегии государства и бизнеса не только в отношении поддержки ликвидности и стимулирования спроса, но и в отношении технологического развития предприятий, рассчитывающих на продолжение борьбы за рынки в условиях кризиса и на активизацию этой борьбы на выходе их него.

Что же мы имеем сегодня, от какой базы отталкиваемся, каковы наши проблемы и преимущества? Так случилось, что последние два года сразу несколькими вполне уважаемыми организациями (ГУ-ВШЭ, РНЦ "Курчатовский институт" и другими) был выполнен

ряд исследовательских работ, посвященных оценке технологической структуры российских отраслей, оценке спроса и предложения технологий, формированию прогнозов технологического развития секторов и экономики в целом. На наш взгляд, результаты этих работ вполне подтверждают сложившееся ощущение. За последние 15 лет технологическая база российской промышленности стала еще более многоукладной, а в ключевых отраслях, которые мы привыкли характеризовать как высокотехнологичные (машиностроение, приборостроение), отставание от развитых стран скорее увеличилось, чем уменьшилось. Кроме того, ситуация современного кризиса для отечественной промышленности сильно отличается от кризиса конца 90-х. Еще десять лет назад российские предприятия обладали созданными в советское время мощностями, значительной частью незагруженными, но вполне пригодными для выпуска более или менее конкурентоспособной на внутреннем рынке продукции (да и продукты соответствующие еще были). Обвал рубля тогда существенно оживил промышленность, дал серьезный толчок импортозамещению, а уж те, кто сумел к этому времени прорваться на экспорт, оказались в весьма неплохом положении.

Сегодня свободных современных мощностей практически нет. Продукты разработки 80-х на рынок не выведешь ни в каком кризисе. Но тучные времена создали предприятиям и проблемы, и преимущества. Без сомнения, серьезная проблема — расслабленность от выросших бюджетных потоков, предпочтений, протекционистских мер. Преимущество — начало масштабных программ технологической модернизации, причем в последние два-три года — довольно динамичных. Росли инвестиции, правда, в значительной части из федерального бюджета (так, по оценкам специалистов, в 2007 году в машиностроении госинвестиции составили более трети). Модернизация проводилась в основном на базе зарубежных технологий. Качество программ модернизации — различное, дефицит инжиниринговых компетенций — критический, динамика внедрения и эффективность использования новых технологий — тоскливые. В отсутствие осознанных программ реструктуризации и при дефиците кадров иначе просто быть не могло.

Инновационная активность большинства российских компаний находится на низком уровне. Созданные институты развития (Банк развития, Российская венчурная компания, Инвестиционный фонд, Роснано) пока не вышли на ожидаемый режим стимулирования инновационной активности. Инвестиции, сделанные за последние годы в развитие малого инновационного бизнеса, не могут быть масштабированы в реальном секторе по целому ряду причин, в том числе и из-за несовершенства инструментов инновационного развития и методов их администрирования. Увеличившиеся в последние годы государственные расходы на исследования и разработки привели не к масштабному формированию передовых промышленных тех-

нологий, а к снижению у государственных научных организаций и без того слабых финансовых стимулов к работе с бизнесом. В структуре внутренних затрат на исследования и разработки произошло замещение средств компаний бюджетными деньгами.

Отсюда императив первый. За межкризисный период технологическое отставание в промышленности в основном усилилось. Начатые программы модернизации — на взлете, рассчитаны по крайней мере на трех-пятилетнюю перспективу. Без масштабного технологического обновления шансов пережить кризис и поучаствовать в новом разделе рынка очень немного.

### КАК ИДЕТ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ МОДЕРНИЗАЦИЯ

В сырьевых отраслях наблюдается баланс двух тенденций. С одной стороны, желание компаний решить технологические проблемы за счет комплектов поставок западного оборудования с западным же сервисом. С другой — набирает обороты эффективная в целом ряде случаев формальная и неформальная система продвижения отечественной продукции под лозунгом Buy Russian. Важный элемент поддержания второй тенденции — качество и характер подготовки кадров всех уровней в отраслях, здоровый и нездоровый консерватизм в условиях минимальных требований к эффективности.

Рассматривая обрабатывающие отрасли, важно понимать, что модернизация охватывает два направления: новые продукты и новые технологии. Продукция советской разработки (транспортные средства, машины и оборудование, бытовая техника) давно неконкурентоспособна. Новые собственные разработки, в том числе модернизации старых моделей, есть, но их очень немного (исключение, надеемся, лучшая часть ОПК). В основном новый российский продукт — это сложное переплетение российских и зарубежных разработок и технологий. Задумавшись, авторы затруднились построить пример масштабного ввода на рынок чисто российского продукта, созданного на российской технологической линии.

Но отсутствие комплексных отечественных технологий не исчерпывает технических — не финансовых — проблем модернизации промышленности. Купить новый дорогой станок и производить запчасти к старому двигателю — есть (точнее, была до кризиса) и такая тенденция, увы, весьма популярная. Получить экономически эффективную производственную линию (речь идет, конечно, не об отверточной сборке), реализовать на ней выпуск новой конкурентоспособной продукции — это удавалось в последние годы очень немногим предприятиям. Причина — уровень организации промышленных бизнесов, недостаток проектных и инженеринговых компетенций, слабая (или несовременная) подготовка персонала.

Хочется отметить: представления, будто достаточно масштабно закупить новые производственные линии и запустить на них лицензионные продукты, и это обеспечит развитие российской промышленности, кажутся весьма упрощенными. Вряд ли в обозримой перспективе российская промышленность будет предлагать себя в качестве одной из мировых площадок для массового производства и конкурировать, например, с Юго-Восточной Азией. Но это отдельная

история. Важно, что при действии ряда негативных факторов (климатических, территориальных) стратегия технологической модернизации, выбор продуктов — это серьезная компетенция системной интеграции (позволим себе воспользоваться этим модным термином). Такая компетенция предполагает умение разумно использовать зарубежные технологии, создавать базу для их долгосрочного развития и адаптации, развивать собственные заделы, формировать и реализовывать концепции новых продуктов. Масштабных примеров немного, но они есть. Один из самых ярких — региональный самолет SSI, будем надеяться на его успех.

### ЧЕГО ЖДАТЬ ОТ РОССИЙСКОЙ НАУКИ

Растущее в последние годы финансирование из федерального бюджета исследований и разработок (двукратный рост в постоянных ценах с 2002-го по 2008 год) к пропорциональному улучшению ситуации не приводит.

Средний возраст исследователей в России не меняется с 1998 года, составляя критические 49 лет. Мы год за годом сдаем позиции в мировой конкуренции результатов фундаментальных исследований, уступая уже не только странам-лидерам, но и Китаю, Индии, Корее, Нидерландам, Австралии. Кратный рост ассигнований на фундаментальные исследования сопровождается уменьшением количества публикаций российских ученых и в целом снижением авторитета России как научной державы. В сфере технологического развития для нашей страны все более характерным становится профиль нетто-импортера технологий: выплаты по импорту технологий превышают поступления от их экспорта в три раза.

При этом говорить о недофинансировании российского сектора исследований и разработок уже нельзя. Речь идет о катастрофически низкой результативности этих затрат. Например, Россия инвестирует из государственного бюджета в сферу исследований и разработок почти в два с половиной раза больше, чем Канада, имея при этом примерно в два раза меньше публикаций в международно признаваемых научных изданиях, в четыре раза меньше цитирований, в десять раз меньше международных патентов и в три раза меньше поступлений от экспорта технологий (см. таблицу).

	Россия	Канада
Ассигнования на ИиР из средств федерального бюджета (млрд долл.; по ППС)	16,4	6,9
Число публикаций в научных изданиях, индексируемых Web of Science (тыс. шт.)	25,0	47,3
Число цитирования публикаций в научных изданиях, индексируемых Web of Science, в 2003–2007 гг. (тыс. шт.)	274,3	1155,1
Заявки, поступившие в Европейское патентное ведомство	175	2101
Поступления от экспорта технологий (млрд долл.)	0,63	2,07
Выплаты по импорту технологий (млрд долл.)	1,43	1,98

В чем причины сложившейся ситуации? Сохраняется архаичная структура государственных Академий наук и отраслевых НИИ, препятствующая развитию молодых талантов, научной мобильности и включению российской фундаментальной науки в мировой контекст. Малая глубина планирования российских промышленных компаний, неразвитость инвестиционных институтов, ориентированных на долгосрочные программы в реальном секторе экономики, не создают стимулов для развития негосударственного сектора исследований и разработок — основного мотора роста в инновационной экономике. Корпоративная наука существует лишь в немногих нишевых секторах, а значительная часть государственных научных организаций за последние годы еще более автономизировалась от реальной экономики, проедавая советские технологические заделы и сосредоточив усилия на освоении увеличивающегося год от года бюджетного финансирования. Немногие сохранившиеся и развившие свой потенциал научные организации вследствие ограниченного системного спроса на отдельные свои разработки переориентировались на экспорт научных услуг. Администрирование большинства федеральных целевых программ научного и технологического профиля при росте бюджетных ассигнований не ориентировано на развитие реального частно-государственного партнерства. Требования по внебюджетному финансированию оказались малоэффективными, а в условиях кризиса на ближайшие годы станут и вовсе трудновыполнимыми. В таких условиях ускорение реформирования госсектора науки становится все более актуальным. Это реформирование должно предполагать:

- стимулирование развития фундаментальных исследований в университетах, в том числе путем институциональной интеграции с сохранившимися компетенции научно-исследовательскими институтами;

- ускоренное развитие негосударственного сектора исследований и разработок (даже в условиях кризиса) путем поддержки его инвестиционных программ создающимися институтами развития;

- перенос акцента со стимулирования предложения (бюджетное финансирование исследований и разработок в научных организациях) на стимулирование интереса бизнеса (в том числе государственных промышленных компаний) к исследованиям и разработкам, в частности широкое использование механизмов бюджетного софинансирования расходов компаний на НИОКР.

При этом надо понимать, что даже при самом эффективном использовании обсуждаемых инструментов на масштабное, качественное улучшение ситуации уйдет как минимум десятилетие. Таким образом, в ближайшие десять лет поступление на рынок конкурентоспособных российских технологий будет весьма ограниченным, оно точно не покрывает большей части потребностей в технологической модернизации, предъявляемых экономикой. Следовательно, широко-масштабное использование механизмов заимствований, адаптации и развития зарубежных технологий является абсолютно необходимым. Даже в условиях развивающегося кризиса и снижения возможностей финансирования технологического импорта представляется необходимым вновь обратиться к механизмам стимулирования импорта технологий в противовес импорту товаров.

Современная экономическая ситуация, развивающаяся рецессия требует дополнительного стимулиро-

вания спроса на технологическую модернизацию российских промышленных компаний. Необходимо формирование новых инструментов государственного регулирования (в том числе коррекция приоритетов в рамках деятельности институтов развития и федеральных целевых программ технологического профиля) в направлении создания комплексных проектов модернизации, развития инжиниринговых компетенций, системы переподготовки, глубокой интеграции вузов в реализацию этих проектов.

Итак, императив второй. В ближайшие десять лет поступление на рынок конкурентоспособных российских технологий будет весьма ограниченным, оно точно не покрывает большей части потребностей в технологической модернизации, предъявляемых экономикой. Таким образом, не существует альтернативы широко-масштабному использованию зарубежных технологий в целях модернизации российской промышленности.

### РИСКИ АДАПТАЦИОННОЙ МОДЕЛИ

Ограничения и риски при заимствовании новых технологий — популярная тема при обсуждении необходимости финансирования параллельных с западными научных разработок. И эта тема не надумана. Угроза политических санкций в обозримой перспективе вряд ли исчезнет. Но и без политики ограничений много. Хорошо знают это авиастроители: попробуйте купить технологии или продукцию у фирм, на долгосрочную перспективу законтрактованных грандами отрасли. Не стоит забывать и о компаниях из Азии, держателях, между прочим, ключевых компетенций по отдельным узлам и системам для вполне мирной аэрокосмической продукции, которые с российскими предприятиями просто отказываются вступать в переговоры. Да и срыв сроков технологических поставок — совсем не исключительная ситуация. Это для крупнейших транснациональных корпораций средние технологические компании — надежные партнеры. А сдвинуть на год-другой поставки для российского машиностроительного предприятия (подумаешь, важный клиент) — дело почти обычное: угроза срыва производственной программы российского машиностроительного предприятия из-за провала запланированных поставок компонентов зарубежной компанией — совсем свежая докризисная история. Тем не менее в ближайшие годы у нас нет иной основы для модернизации большей части промышленных компаний. Прогнозируемое снижение обменного курса рубля при одновременном сжатии спроса на промышленную продукцию не упрощает задачу реализации программ модернизации. Зато повышает финансовые риски инвестиций в оборудование и технологии. Основа этих рисков — низкая эффективность использования приобретаемых технологических комплексов вследствие неоптимальности программы модернизации, длительности и дороговизны внедрения, плохой организации производства, низкой (или не адаптированной к новым технологиям) квалификации персонала.

### КАК ПРОИСХОДИТ ЗАИМСТВОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЙ

Обсудим основные каналы заимствования технологий, то есть инструменты инновационного развития

российской промышленности, на ближайшие 10–15 лет. Основной такой канал сегодня и в ближайшей перспективе — приобретение технологического оборудования и линий под ключ, а также создание базы для адаптации, модернизации и развития производства с использованием приобретенных линий. Ключевой вопрос при принятии такого решения состоит в грамотном выборе комплекса конкретных технологий, определении стратегии его внедрения и в подготовке персонала для работы на создающемся производстве. Иногда технологическое развитие осуществляется путем приобретения лицензии и самостоятельной организации производства компанией — акцептором технологии. Этот путь сложнее, поскольку он предполагает более глубокую вовлеченность персонала компании в технологический проект. В последнее пятилетие стало актуальным приобретение за рубежом компаний — технологических доноров. Есть как положительные, так и отрицательные примеры таких поглощений, но оценка эффективности данного инструмента управления технологическим уровнем российских производств пока преждевременна. Наконец, большое значение для повышения технологической культуры компании имеет наем иностранных специалистов — носителей знаний.

При всех обстоятельствах, повторим, только грамотное, творческое инженеринговое решение может обеспечить эффективность сделанного приобретения, реализовать "преимущества отстающих", особенно в условиях прогнозируемой на ближайшие годы рецессии. Но обучение персонала, сочетание эффективной базовой подготовки студентов и динамичной системы переподготовки — это инвариантное требование при любой стратегии и тактике приобретения и внедрения современной технологии.

### ТЕХНОЛОГИЗАЦИЯ ОБРАЗОВАНИЯ

Модернизация со значительной долей технологического заимствования требует серьезной подготовки — развития профильных инженеринговых компетенций, реструктуризации производства, серьезной программы переподготовки разных категорий персонала. На голом месте инженеринговые компетенции создать трудно. Отечественный сектор исследований и разработок, ведущие технические вузы — естественная основа. Задействована она пока слабо. А развитие такой инженеринговой культуры на базе упомянутых игроков — это и серьезная основа выбора приоритетов, продвижения, использования зарубежного опыта для российских разработчиков. Сегодня такие конструкции — предприятия, зарубежные технологии, западный и российский инженеринг, отечественные разработчики, вузы — начинают складываться, например, в сфере разработки и производства новых материалов. Пока это редкость, но только при наличии подобных конструкций риски заимствований станут приемлемыми.

Именно потому, что основным видом технологического проекта, реализуемого отечественной промышленной компанией в ближайшие 10–15 лет, будет проект заимствования и адаптации к российским условиям созданных за рубежом технологий, импорта и освоения соответствующего технологического оборудования, необходимы новые подходы к обучению специалистов — инженеров и технологов. Используя терминологию группы "Онэксим", необходима масштабная "технологизация" начального, среднего и высшего профессионального технического образования на

основе обучения, нацеленного на освоение передовых (и не самых передовых, но "не наших") технологий, даже если они пока не применяются в России.

В области высшего образования основным инструментом развития станут технологические магистратуры, разработанные с участием и в интересах компаний, реализующих проекты технологического обновления. От советской отраслевой структуры экономики российская высшая школа унаследовала около 650 узких специальностей. Это привело к тому, что более 50 % выпускников технических вузов не работают по специальности, а знания студентов устаревают раньше, чем они успевают получить диплом. Переход на двухуровневую систему дает нам шанс найти баланс между универсализмом и специализацией, объемом естественно-научных знаний и способностью переучиваться в соответствии со сменой технологических укладов. Следствием этого станет и изменение технологии самого образования: переход от традиционной лекционно-семинарской модели к новым образовательным технологиям — проектам, тренингам, деловым играм. В условиях экономической рецессии особую актуальность приобретут короткие программы технологической переподготовки, институциональной базой которых должны стать центры технологического обучения, создаваемые вузами совместно с международными инженеринговыми компаниями — поставщиками технологических решений на российский рынок. Необходимым условием эффективности новых подходов в технологическом образовании станет широкое привлечение к преподаванию иностранных специалистов — носителей современной технологической культуры — с одновременной массовой переподготовкой преподавателей российских техникумов, училищ и вузов технического профиля.

Как мы уже упоминали, создание инженеринговых компетенций может стать важным стимулом развития интеграционных процессов между вузами и российскими научно-исследовательскими институтами и конструкторскими бюро. Но только с широким участием зарубежных специалистов, только в рамках реальных проектов модернизации российских предприятий может быть создана основа серьезного скачка компетентности российских специалистов и преподавателей.

И последнее. Поскольку слабые позиции отечественных высших учебных заведений на мировых рынках знаний и технологий — основная проблема нашего высшего образования, активное вовлечение ведущих университетов в процессы научной и технологической модернизации отечественной экономики является главным условием хотя бы частичного восстановления международного авторитета российского высшего образования.

Поэтому императив третий. С учетом действующей адаптационной модели технологического развития требуется от стимулирования инновационного предложения перейти к стимулированию спроса и масштабному пересмотру программ инженерного образования.

*Дмитрий ЛИВАНОВ,  
ректор ГТУ «Московский институт стали и сплавов»,*

*Алексей ПОНОМАРЕВ,  
генеральный директор ОАО  
«Межведомственный аналитический центр»*

*источник: <http://expert.ru>  
09.02.09*

## РОССИЙСКИЕ ИСТРЕБИТЕЛИ НАЧАЛА ИСТРЕБЛЯТЬ СТАРОСТЬ

### Военно-воздушные силы не в состоянии поднять в воздух свой парк МиГ-29.

Минобороны России впервые признало, что порядка 200 его истребителей МиГ-29 не способны в данный момент не только решать боевые задачи, но и просто подняться в воздух. Это почти треть всего истребительного парка страны. Последняя катастрофа "МиГа", как выяснилось, произошла из-за коррозии силовых элементов его конструкции. Эксперты объясняют все банальной старостью машин, поставленных еще в советское время. И это значит, что для ВВС РФ наступило время, когда боевые самолеты придется списывать сотнями.

МиГ-29 — одноместный фронтовой истребитель. Разработан в 1970-х годах. Взлетный вес — до 18,1 т. Боевая нагрузка — 2–4 т. Максимальная скорость — 2450 км/ч. Дальность — до 2200 км. Практический потолок — до 18 км. Вооружение — до шести управляемых ракет "воздух — воздух", 30-мм пушка ГШ-301, бомбы, неуправляемые ракеты. Поставлялся отечественным ВВС в 1983–1993 годах.

Инциденты с МиГ-29 120-го истребительного авиаполка под Читой произошли один за другим. 17 октября 2008 года летчику удалось катапультироваться, 5 декабря пилот погиб. После катастрофы полеты всех машин этого типа в России были прекращены до выяснения ее причин. Это обычная практика, и, как правило, такие запреты длятся недолго. Однако проходила неделя за неделей, а разрешения на полеты так и не было. МиГ-29 в России состоят на вооружении пяти строевых авиаполков и трех учебных центров, на них же летает знаменитая пилотажная группа "Стрижи" из подмосковной Кубинки. Все они прервали свою боевую и летную подготовку.

В середине января 2009 года в региональных СМИ появились первые неофициальные сведения о том, что расследование катастрофы дало довольно неожиданный результат: ее причиной якобы стало разрушение киля (хвоста) самолета из-за коррозии и усталостных трещин. Проще говоря, конструкция исчерпала свой ресурс прочности "по возрасту" — оба разбившихся в Забайкалье самолета были 1985 года выпуска. При этом сообщалось, что по всем нелетающим частям с МиГ-29 ездит проверяющая комиссия: с истребителей снято хвостовое оперение, инженеры думают над технологией его ремонта.

Вскоре об этом же сообщил и информационный интернет-портал города Кубинки — одного из элитных авиагарнизонов страны, но и тогда о сути и масштабах возникшей проблемы никаких внятных официальных комментариев не прозвучало.

21 января начальник службы безопасности полетов авиации Вооруженных сил РФ генерал-лейтенант Сергей Байнетов в интервью агентству "Интерфакс-АВН" лишь признал: "Расследование катастрофы истребителя МиГ-29... не закончено. Полеты... до сих пор приостановлены". А его подчиненные (военные,

отвечающие за техническое состояние парка ВВС) и представители авиапромышленности наотрез отказывались говорить, что стоит за словами генерала.

Понадобилось еще две недели, чтобы тот же Интерфакс-АВН со слов того же господина Байнетова подтвердил: "Причиной катастрофы МиГ-29 стало разрушение киля самолета в воздухе из-за коррозии, причина которой пока не выявлена. На это потребуются еще около полутора-двух месяцев". "Однако, — продолжил генерал, — были проведены профилактические мероприятия, осмотры многих самолетов. Те истребители, где не выявлена коррозия, а это примерно 30 %, допущены к дальнейшим полетам, и эти полеты выполняются".

В отечественных ВВС сейчас числится 291 МиГ-29. Это точное число назвал в декабре 2008 года Александр Новиков — гендиректор Московского машиностроительного предприятия имени Чернышева (поставщика двигателей "МиГов"). 70 % нелетающих из них — это порядка 200 самолетов. Это сравнимо с численностью всего парка других истребителей — Су-27 и превышает количество находящихся в строю тяжелых перехватчиков МиГ-31 (последних — менее 150 единиц, а всего истребителей в сумме — порядка 650). При этом Су-27 — более дорогой самолет, в том числе и в эксплуатации (это признают сами военные), а МиГ-31 имеет иные задачи и характеристики — он не предназначен для ведения маневренных воздушных боев. Таким образом, две сотни "МиГов" — для боевого потенциала ВВС потеря крайне существенная, тем более что именно на них готовят молодых пилотов-истребителей в Армавире — в учебном центре единственного в стране Краснодарского высшего военного училища летчиков.

В РСК "МиГ" (разработчик и производитель МиГ-29) по-прежнему отказываются комментировать ситуацию. Но другой представитель российского военно-промышленного комплекса в разговоре с корреспондентом "Ъ" согласился с тем, что "причиной последних катастроф МиГ-29 стала элементарная старость и износ узлов и агрегатов". Назначенный ресурс планера истребителя — 2,5 тыс. летных часов, или 20 лет службы. После этого он в принципе может продлеваться "по состоянию" — еще на 1 тыс. часов при условии тщательной диагностики и ремонта, что в условиях российских ВВС практически не выполняется. 275-й авиаремонтный завод Минобороны в Краснодаре проводит капитальный ремонт считанных экземпляров, в то время как его требует большинство машин. Например, МиГ-29, унесший жизнь летчика из Домны, проходил капремонт в 1997 году.

Бывший главнокомандующий ВВС РФ (в 1998–2002 годах) генерал армии Анатолий Корнуков в беседе с корреспондентом "Ъ" заявил, что всегда считал МиГ-29 прекрасным самолетом, но те из них, что еще служат в наших ВВС, нужно выбраковывать и списывать, как, впрочем, и все Су-27, либо ставить в дорогой капремонт. Реальной замены им генерал не

видит: весь истребительный авиапарк страны устарел.

Между тем о продлении ресурса МиГ-29 до 4 тыс. часов налета и 40 лет службы много раз говорили и военные, и авиапром, но эта работа, по сути, так и не начиналась. Программа их более глубокой модернизации в МиГ-29СМТ также была отклонена (ВВС модернизируют Су-27 и МиГ-31, но очень низкими темпами). Выпуск новых истребителей фактически прекращен, поставки другим странам в 1990–2000 годах выполнялись за счет недособоранных самолетов советского времени — задела, который был, но тоже иссяк. Теперь Минобороны обещают 34 реэкспортных МиГ-29СМТ, принимать которые у России по контракту отказался Алжир (см. "Ъ" от 19 декабря 2008 года), но они, конечно же, не смогут компенсировать потери от одновременного старения сотен машин. Основной завод РСК "МиГ" в Луховицах (под Москвой) за последние годы выпустил две новые машины по индийскому корабельному контракту. Это все, на что способен сейчас завод. Перевооружение же на истребители пятого поколения (их еще надо создать и испытать) власти обещают не раньше 2020–2030 гг.

А пока, по данным "Ъ", первыми полеты на МиГ-29 возобновили летчики в Андреаполе (Тверская область) и Астрахани. Эскадрилья "Стрижи" в Кубинке должна начать летать в ближайшие дни. А аварийный киль истребителя, разбившегося в Сибири, по-прежнему находится в 13-м НИИ Минобороны в Люберцах.

#### ГДЕ ЛЕТАЛИ МИГ-29 РОССИЙСКИХ ВВС

14-й гвардейский Ленинградский истребительный авиаполк — Халино (Курск-Восточный);

19-й гвардейский истребительный авиаполк — Миллерово (Ростовская обл.);

28-й гвардейский Ленинградский истребительный авиаполк — Андреаполь (Тверская обл.);

31-й гвардейский Никопольский истребительный авиаполк — Зерноград (Ростовская обл.);

120-й гвардейский Брестский истребительный авиаполк — Домна (Читинская обл.);

3624-я авиабаза — Эребуни (Армения);

237-й гвардейский Проскуровский центр показа авиатехники — Кубинка (Московская обл.);

968-й Севастопольский инструкторско-исследовательский смешанный авиаполк — Липецк;

116-й учебный центр боевого применения — Приволжский (Астрахань);

783-й учебный авиационный центр — Армавир (Краснодарский край);

4020-я база резерва самолетов (на хранении) — Липецк.

#### КАК СТАРЕЮТ САМОЛЕТЫ В АМЕРИКЕ

Проблема старения боевых самолетов и выработки ими ресурса существует и в США — многие машины, стоящие на вооружении их ВВС, также выпущены еще в 1970–1980 годах.

Летом 2007 года компания Boeing подписала контракт стоимостью около \$ 2 млрд на детальную проверку и замену (по необходимости) крыльев у 242 штурмовиков А-10 из 367, имеющихся у ВВС и нацио-

нальной гвардии. Причина — участившиеся обнаружения трещин в крыльях выпуска конца 1970-х годов. После этого ресурс А-10 планируется продлить до 2030 года.

2 ноября 2007 года над штатом Миссури развалился в воздухе истребитель F-15C — пилот катапультировался. Полеты F-15 всех модификаций (А, В, С, D и E) были запрещены. Расследование установило: причиной аварии было разрушение лонжерона (главного силового элемента) крыла. Проверка всех самолетов данного типа выявила дефекты лонжеронов еще у девяти машин. После этого разрешили полеты истребителей самой новой модификации — F-15E (на вооружении с 1988 года). Из самолетов же более ранних версий (поступали в ВВС с 1975 года) годными к полетам до настоящего времени признаны только 300 из 660. Планы продления сроков службы F-15 до 2025 года остаются под вопросом.

Проведенная в конце 1990-х годов проверка ВВС США ряда истребителей F-16 со средним возрастом девять лет выявила также значительные проблемы: коррозию обшивки, трещины в шпангоутах, износ силовых элементов шасси. Из-за этого только в 1999 году в ремонт отправили 152 машины. С возрастом число дефектов у F-16 (на вооружении с 1979 года) увеличивается. Так, в 2005 году сообщалось, что в ВВС США из 1341 такого истребителя около половины имеют ограничения на полеты, а 1294 нуждаются в ремонте планеров, который, впрочем, регулярно проводится.

Иван КОНОВАЛОВ

источник: «Коммерсантъ»  
06.02.09

#### НОВОЕ ИЗДАНИЕ ИЗВЕСТНОЙ КНИГИ

## ВЗЛЕТНАЯ ПОЛОСА ДЛИНОЮ В ЖИЗНЬ

**Автор книги — Герой Советского Союза, заслуженный летчик-испытатель России, член Клуба авиастроителей Владимир Николаевич Кондауров.**

Цена книги 420 руб. (включая НДС). Заявки направляйте по адресу: 127015, Москва, ул. Бутырская, д. 46, стр. 1, Клуб авиастроителей. Тел./факс: +7 (495) 685-19-30, 685-26-30; e-mail: info@as-club.ru

## УВЕРЕННЫЙ СТАРТ "ТРЕХСОТКИ"

### **В последнее время в вертолетном мире в полный голос заговорили о "трехсотке" — новом турбовальном двигателе (ТВаД) RR300 корпорации Rolls-Royce.**

Подводя итоги I квартала 2008 года, в корпорации сообщили, что на заводе в Индианаполисе (Индиана, США), где запущена сборочная линия малых ГТД, завершены сборка и испытания нового двигателя RR300.

### **ЗА ДВА ГОДА — ОТ ИДЕИ ДО СЕРТИФИКАЦИИ**

Исполняющий обязанности президента подразделения вертолетных двигателей Rolls-Royce Кен Робертс отметил, что "от идеи до воплощения программы прошло менее двух лет". RR300 не только стал стартовым продуктом нового производства, но и с опережением графика получил сертификат типа и сертификат производства Федеральной авиационной администрации. Это означает начало полномасштабного производства RR300.

Еще в марте корпорация Rolls-Royce объявила, что поставит свой новый ТВаД RR300 на новый вертолет компании Robinson Helicopter R-66.

Здесь нужно сказать несколько слов об R-66. Внешне в конструкции вертолета много общего с предшественником — R-44. Практически прежняя кабина, правда, шире на 20 см, с вариантом размещения 2 + 3. Двигательный отсек — аналогичный R-44, но обводы фюзеляжа более сглажены. За креслами заднего ряда добавлен достаточно вместительный багажный отсек. "Мачта" втулки несущего винта стала выше, чем у R-44, примерно на 30 см. Даже на первый взгляд заметно, что R-66 выглядит намного солиднее "младших братьев". Но дело, конечно же, не в первом впечатлении, а в том, что сам господин Робинсон, технически изящно и коммерчески результативно, с блеском вернувший миру поршневые вертолеты, создает R-66, вертолет с ГТД! И не нужно сомневаться в том, что это серьезный шаг вперед по сравнению с R-22 и даже R-44.

Поршневые R-22/-44 нашли широкое применение в таких секторах эксплуатации, как наблюдение, охрана общественного порядка, сбор информации, радио и телевидение. Благодаря существенному сокращению массы и объема специального оборудования "Робинсоны" стали теснить не только легкие, но и промежуточные и даже средние машины под заманчивым лозунгом: "Те же возможности — за меньшую цену!".

"Трехсотка" — новейшая разработка в семействе вертолетных двигателей Rolls-Royce и первый ГТД, способный работать в более низком диапазоне мощностей. По заявлению производителя, двигатель обеспечит мощность на взлетном режиме 300 л. с. в условиях высокогорья и повышенных температур.

RR300 — реальная альтернатива поршневым моторам и новый, важный шаг в вертолетостроении.

У ТВаД RR300 простая (центробежная ступень компрессора, противоточная камера сгорания и две турбины — газогенератора и силовая), легкая (масса — 80 кг!), компактная конструкция (габаритные размеры — 1041 x 681 x 635 мм). Этот двигатель как игрушка — с отличным удельным расходом топлива, встроенной системой мониторинга технического состояния, возможностью использования различных видов авиационного топлива и более низкой стоимостью и затратами на эксплуатацию. Ресурс компрессора — 10 000 ч / 15 000 ц, турбины газогенератора — 2000 ч / 3000 ц, силовой турбины — 4000 ч / 6000 ц, межремонтный ресурс — 2000 ч.

Начиная с середины прошлого года прототип двигателя RR300 проходил летные испытания на вертолете Robinson. По их результатам компания Robinson Helicopter заказала несколько сотен двигателей с поставкой в течение ближайших лет. Помимо заказа Robinson Helicopter Rolls-Royce подписал меморандум о взаимопонимании в оценке возможности использования двигателей нового семейства с компаниями Enstrom Helicopters, Schweizer Aircraft и MD Helicopters.

По словам представителя Rolls-Royce, RR300 заинтересовались и российские разработчики, в том числе рассматриваются варианты его использования в самолетостроении. Кстати, RR300 был показан на МАКСе-2007, правда, многие приняли его за макет и прошли мимо.

### **РИСКИ И ОПАСЕНИЯ**

Однако интерес к "трехсотке" подогревается не только новым сектором рынка, конструкторскими решениями и производственными технологиями, но и тем, что двигатель специально создавался под конкретный вертолет R-66, а это бывает исключительно редко, так как связано с существенным повышением рисков разработчика-производителя. Риски "трехсотки" вызваны опасениями негативного влияния высокой конкуренции на рынке, особенно в секторе легких машин, а также сложностью создания малого ГТД.

Очевидно, что на решение Rolls-Royce о разработке и создании RR300 для вертолета R-66 повлиял небывалый успех поршневых вертолетов Robinson Helicopter. В 2007 году компания выпустила 823 вертолета — это рекордное число вертолетов, когда-либо построенных одним производителем за один год. Кстати, предыдущий рекорд также принадлежал Robinson. В 2005 году компания выпустила 806 вертолетов. Одновременно в 2007 году компания Robinson Helicopter побил свой же рекорд по выпуску модели R-44 — 664 единицы! Предыдущий рекорд был установлен также в 2005 году и составил 563 машины. И вот еще что: 30 ноября 2007 года компания Robinson Helicopter выпустила юбилейный, восьмимысячный вертолет. Это был зеленый R-44 Raven II номер 11984,

построенный по заказу новозеландской фирмы Sky Sales Aviation для частного лица.

Наряду с R-44 не сдает позиции и его "младший брат" R-22, который в прошлом году сохранил свою нишу на рынке — продано 159 вертолетов. Очередной успех Robinson Helicopter убедительно показал, что, несмотря на пессимистические прогнозы ряда специалистов, спрос на поршневыми вертолеты не снижается. Успехи "Роби" привлекли благосклонное внимание американского президента. Джордж Буш вместе с губернатором Калифорнии Арнольдом Шварценеггером посетил Robinson Helicopter, существенно повысив имиджевый рейтинг компании. В этой связи стоит отметить, что в 2007 году доля экспорта в продукции Robinson Helicopter составила 70 %.

Сегодня, не без оснований ожидая как минимум сохранения устойчиво высокого спроса, компания концентрирует свои ресурсы на увеличении темпов производства, которые уже достигли рекордной отметки — в среднем 18 вертолетов в неделю!

Robinson Helicopter стремится продолжить успешное наступление на рынок за счет расширения производственной линейки через освоение газотурбинного сектора. В этой связи президент компании Фрэнк Робинсон форсирует работы по созданию нового пятиместного R-66 с ГТД RR300. Робинсон уверен, что новая программа в корне изменит положение на рынке. Появление R-66 должно произойти на фоне мирового бума продаж вертолетов, в том числе в секторе легких машин. Высокий спрос объясняет стремление руководства компании как можно раньше начать поставки.

В свое время создатель известного семейства малых вертолетных ГТД рискнул, взялся за дело и, сумев преодолеть все препятствия, предложил рынку эксклюзивный продукт. С тех пор выпущено более 30 000 двигателей семейства Allison 250, более половины их них эксплуатируются в 135 странах, а общий налет парка превысил 180 млн часов.

За почти полувековую историю двигателестроители Rolls-Royce накопили достаточно опыта, технологий, новых материалов, информационного обеспечения для качественного прорыва на рынке. В отличие от предшественников RR300 целенаправленно создавался под коммерческий проект. Двигатель прост —

оптимизирован в диапазоне мощностей 240–300 л.с., система его эксплуатации вполне предсказуема.

Что касается риска — без него не бывает прорыва, конечно, если речь идет о риске взвешенном, а не безрассудном, но в безрассудстве Rolls-Royce никак не заподозришь, тем более что возможная область применения RR300 гораздо шире, чем только установка на R-66. В сферу влияния "трехсотки" определенно попадает новая машина Sikorsky — Schweizer 434, и не только она. Вместе с R-66 434-я модель должна составить конкуренцию EC 120 и Bell-206. Несмотря на то что по планам разработчиков R-66 должен занять нишу между R-44 и Bell-206, представители Bell считают, что модель Sikorsky Schweizer 434 — более опасный конкурент для Bell-206 JetRanger. Появление "трехсотки" приближает завершение карьеры "американского любимца".

### СЕКРЕТ УСПЕХА

Однако в каждом конкретном случае успех двигателестроителя зависит от владения искусством оправдывать ожидания потенциальных покупателей. Очень важно предложить готовую программу именно тогда, когда рынок готов воспринять машину с новым двигателем. Для прорыва программа должна быть в наивысшей степени готовности. Если вертолетостроитель может выбирать, то у двигателестроителя выбора нет. Это как контрудар в военном деле: рано — плохо и поздно — нехорошо. Только согласованные по месту, времени и направлению главного удара действия сил с кратным превосходством над противником (читай: конкурентом) ведут к успеху...

Евгений МАТВЕЕВ

источник: организация «Ассоциация  
вертолетной индустрии»  
10.02.09



ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ УНИТАРНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ

## "МОСКОВСКОЕ МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ "САЛЮТ"

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



## ВЫСТАВКА ДЕЙСТВУЮЩИХ МОДЕЛЕЙ

### Российские беспилотники юридически не существуют.

С 27 по 29 января в Центральном выставочном комплексе "Экспоцентр" прошел Третий московский международный форум и выставка "Беспилотные многоцелевые комплексы" — UVS-TECH-2009.

Организаторами выступили Минпромторговли РФ и несколько предприятий при поддержке Минэнерго, ряда общественных структур, "Газпрома" и "Транснефти".

Считается, что главными заказчиками и потребителями БПЛА являются Министерство обороны, МВД, пограничники и прочие силовые структуры. Однако их не было среди организаторов. Наплыва военных на выставке тоже, мягко говоря, не ощущалось. Из чего становится понятно, что мировой бум строительства БПЛА проходит мимо российских Вооруженных сил. По большому счету никакие беспилотники нашим генералам не нужны. Да они этого особо и не скрывают. Не так давно их вообще исключили из программы вооружений. Потом, однако, явили милость и объявили, что приобретут целых три БПЛА "Типчак" в течение нескольких лет. С их помощью будут даваться целеуказания на поле боя.

"Типчак" на выставке имелся. Как и еще пара дюжин таких же небольших, маленьких и крошечных БПЛА. Очень не хватало для полноты впечатления израильского "Гермеса", состоящего на вооружении грузинской, турецкой и десятка других армий. Он выглядел бы просто громадиной на общем фоне, а вся выставка окончательно напоминала бы кружок юных авиамоделистов. Если сравнить, что показывают на мировых авиасалонах ведущие зарубежные фирмы и наши создатели БПЛА, станет понятно, что Россия в этой сфере отстала поколения на три. И продолжает успешно топтаться на месте.

Впрочем, иначе и быть не может. Хотя среди тех, кто числится в группе поддержки выставки, указаны комитеты по безопасности Государственной думы и Совета Федерации, помощи от государства создатели БПЛА не получают. И рассчитывать на какие-то серьезные бюджетные программы в этой сфере авиастроителям не приходится. Все разработки, а их в стране десятки, фактически делаются за счет самих конструкторов, их энтузиазма и оптимизма. Эти люди сами придумывают, для чего нужны их беспилотники и какой набор оборудования им необходим.

Военных понять можно. У них и так проблем хватает. Идет очередная реформа, в процессе которой армия должна стать инновационной. Но не до такой степени, чтобы обзаводиться принципиально новым и сложным оборудованием. Летчикам ВВС совсем ни к чему самолеты, которым сами летчики не нужны. А Сухопутные войска — не ВВС, чтобы обзаводиться летательными аппаратами, хотя бы и беспилотными. И сам процесс внедрения БПЛА в существующую и устоявшуюся систему боя — это болезненная ломка

всего святого и привычного. Как с этим справляются иностранные армии, уму непостижимо.

На выставке беспилотники в основном позиционировались как предназначенные для гражданского использования. Для мониторинга трубопроводов, наблюдения и т. п. Но незаметно было, чтобы сконструировали их по заказу каких-то корпораций. И это тоже понятно. БПЛА в России пока что вне закона. Не прописаны они в Воздушном кодексе и прочих "небесных конституциях". А у нас что не утверждено, то не существует. Нет такого юридического понятия — БПЛА, следовательно, нет регистрации, лицензирования, страхования связанных с их полетами и авариями рисков. Неизвестно, как включать их в общее воздушное движение, привязывать к диспетчерам. Кстати, нет и выделенных радиоканалов для связи с диспетчерами, управления и передачи данных. А существующая у нас разрешительная система на полеты частных летательных аппаратов (авиации общего назначения) просто уничтожает на корню все попытки запустить БПЛА в небо. А если вспомнить про особый статус пограничных зон, а это целые регионы нефтедобычи, например Дальний Восток, то вообще грустно становится.

Раз беспилотники в России никому не нужны, кроме их создателей, то мало кто заинтересован в разработке композитных материалов для их строительства, двигателей, различного оборудования, в том числе наземного. Знаете, откуда берутся двигатели и винты для большинства российских БПЛА? Из магазинов для авиамоделистов! Отличные импортные двигатели и винты.

Вместе с тем есть и один светлый момент. Поскольку у нас БПЛА разрабатываются благодаря подвижничеству одиночек, эти аппараты максимально дешевы. На фоне чудовищной стоимости закупок вооружений и военной техники отечественные малые беспилотники выглядят своего рода гуманитарной помощью. И это дает шанс на экспорт, потому что зарубежные модели многократно дороже. Но, к сожалению, в России на каждый плюс — по два минуса. В силу невозможности полетов наши БПЛА не имеют опыта эксплуатации и обслуживания. А отечественная аппаратура на два-три порядка слабее зарубежной. Может, с электроники и начинать госпрограммы?

Виктор МЯСНИКОВ

источник:  
газета «Независимое военное обозрение»  
06.02.09

## САМОЛЕТ НА АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГИИ

### Ученые NASA синтезировали авиатопливо из угарного газа и водорода.

Экономический кризис и извечная проблема слишком больших затрат на энергоресурсы заставляют США искать новые источники для получения дешевого топлива. Воплощая в жизнь актуальные пожелания американских властей, NASA и еще 11 исследовательских институтов 3 февраля начали тестирование авиационного топлива, изготовленного без использования нефти. По замыслу разработчиков, новое синтетическое авиатопливо позволит значительно сократить затраты авиационного сектора, немалая часть которых приходится на закупку нефтяного топлива.

На суд строгой комиссии будут представлены два вида альтернативного топлива, полученного из угля и природного газа. Экспериментальные энергоресурсы были синтезированы при помощи сложной химической реакции Фишера — Тропша. В ходе этого процесса синтетический газ, полученный путем соединения угарного газа и водорода, превращается в жидкие формы углеводорода. Таким образом, с помощью данного химического процесса синтетический газ превращается в синтетическую нефть.

Подопытным кроликом, на котором проверялись различные вариации синтетического топлива, стал самолет DC-8, выбранный экспертами NASA благодаря своей незапятнанной репутации. Он должен будет налетать определенные часы на трех видах топлива — 100% —но синтетическом, "купаже", состоящем на 50 % из газового и на 50 % из нефтяного горючего, и на классическом авиатопливе. В ходе экспериментов специалисты будут сравнивать работу и удельный расход двигателей, расход топлива и количество вредных выбросов. По мнению руководства NASA, по экологической эффективности альтернативное топливо наверняка превзойдет реактивное, ведь от сгорания газа образуется на порядок меньше вредных частиц.

"NASA — одна из многих организаций, пытающихся создать альтернативные виды топлива, которые могли бы использоваться для удовлетворения растущих потребностей на менее дорогое и более чистое горючее для авиации. Однако мы все еще находимся на ранней стадии исследования, — говорит менеджер проектов NASA в Кливленде Дэн Булзан. — Но мы уверены, что в будущем это топливо станет очень важным для авиации. Запасы нефти истощаются, и мы просто нуждаемся в новых видах топлива из угля, природного газа и биомассы".

Между тем практическое воплощение реакции Фишера — Тропша и производство синтетической нефти в промышленных масштабах ставится под большое сомнение, ведь "конвертация" синтетического газа в жидкое топливо требует строительства специализированных предприятий, что для государства в ситуации финансового кризиса — непозволительная роскошь. Однако если новое топливо будет признан-

но эффективным и экономически выгодным, крупнейшие американские компании могут создать разветвленную сеть подобных перерабатывающих предприятий не на территории США, а в других государствах с дешевыми ресурсами и даровой рабочей силой. Кстати, даже экспериментальный экземпляр нового топлива был произведен за пределами Штатов. Где конкретно, правда, не говорится.

Несмотря на эти трудности, разработчики экологически чистого и дешевого авиатоплива отмечают, что издержки на строительство заводов с лихвой покроются за счет снижения потребности США в авиакеросине и сокращения затрат на покупку нефти.

"То, что американцы тестируют сегодня, уже давно изобретено нашими учеными, — рассказал РБК daily академик Российской академии космонавтики им. К. Э. Циолковского, заслуженный создатель космической техники генеральный директор ОАО "Интеравиагаз" Вячеслав Зайцев. — Исследователи из ЦАГИ, ЦИАМ, ГосНИИ ГА и НИПИгазпереработки гораздо раньше разработали "авиационное сконденсированное топливо" из смеси сжиженных углеводородных газов, которое можно получать из попутных нефтяных и "жирных" природных газов на газо- и нефтеперерабатывающих заводах, в пунктах осушки природного газа, а также непосредственно на нефтегазопромислах. По своим эксплуатационным показателям подобное топливо превосходит авиакеросин. Оно дешевле в два-три раза, и годовая экономия только на стоимости топлива на один вертолет (в России тестировался вертолет на альтернативном топливе) может составить 300 тыс. долл. и более. А это позволит снизить стоимость авиаперевозок на 20–40 %. По своим техническим и экологическим показателям сконденсированное топливо также превосходит обычное топливо, что позволяет на 20–30 % увеличить ресурсы двигателей и значительно снизить вредные выбросы. Так что переход с авиакеросина на газовое топливо принесет сплошные плюсы".

Екатерина ЛЮЛЬЧАК

источник: газета RBC Daily  
04.02.09



Официальная web-страница Клуба  
авиастроителей:  
**WWW.AS-CLUB.RU**

## "АВИАКОР" ВОССТАНАВЛИВАЮТ ПО ЗАПЧАСТЯМ

### ОАК передаст на самарский завод производство части комплектующих.

"Авиакор" и Объединенная авиастроительная корпорация (ОАК) подписали соглашение о сотрудничестве, в рамках которого самарский завод будет производить для корпорации комплектующие. ОАК, передавая часть производств на аутсорсинг, планирует снизить нагрузку на собственные предприятия. На начальном этапе ОАК предполагает делать "Авиакору" заказов на 200 млн рублей в год. Эксперты говорят, что для "Авиакора", у которого нет средств на развитие программы строительства самолета Ан-140, выпуск комплектующих позволит улучшить финансовые показатели.

Вчера ОАО "Авиакор" на своем официальном сайте сообщило о подписании с ОАК ряда соглашений, определяющих параметры сотрудничества в области производства комплектующих изделий для авиационной техники. Соглашения были приняты в рамках объявленных ранее планов по включению "Авиакора" в программу кооперации ОАО "ОАК", принятую в конце 2008 года. Согласно новым договоренностям "Авиакор" будет выпускать крупногабаритные детали из алюминиевых сплавов, литье и штамповку с последующей механообработкой, оснащение для заготовительно-штамповочного производства, тяги управления, а также шариково-винтовые пары для нужд предприятий ОАО "ОАК", говорится в сообщении самарского завода.

Представитель пресс-службы ОАК рассказал, что соглашение подписано на срок до 2015 года с возможностью продолжения сотрудничества. "Самарский завод начнет поставки авиационных комплектующих для предприятий корпорации в апреле 2009 года, — говорит он. — Предполагается, что ОАК в 2009 году передаст на аутсорсинг "Авиакору" изготовление комплектующих на сумму порядка 200 млн рублей. В перспективе предполагается увеличение суммы заказов". По словам представителя пресс-службы ОАК, производство комплектующих на "Авиакор" будет отдано в первую очередь с гражданских предприятий корпорации — Воронежского акционерного самолетостроительного общества (ВАСО), ульяновского "Авиастара", Казанского авиационного производственного объединения (КАПО). "Привлекая мощности "Авиакора" к участию в своих производственных программах, ОАО "ОАК" сможет решить вопрос снижения нагрузки на собственные предприятия", — сообщает сайт завода со ссылкой на генерального директора "Авиакора" Вячеслава Артемьева.

ОАО "Объединенная авиастроительная корпорация" (ОАО "ОАК") создано в соответствии с указом Президента РФ от 20 февраля 2006 года. Совладельцы: Росимуществу принадлежит 90,13 % акций (данные ИА "СПАРК-Интерфакс"). В ОАК входят ОАО "Авиационный комплекс им. Ильюшина", ЗАО "Гражданские самолеты Сухого", ЗАО "Авиастар-СП", Воро-

нежское акционерное самолетостроительное общество (ВАСО), Казанское авиационное производственное объединение (КАПО) и другие.

Основу производственной программы "Авиакора" составляют ремонт и достройка самолетов Ту-154М (в заделе с советских времен осталось четыре планера) и сборка самолетов Ан-140. Структуры "Русских машин" контролируют не менее 80 % акций "Авиакора", остальной пакет распялен между физическими лицами. Выручка за 2007 год — 1,075 млрд руб., чистый убыток — 581,4 млн руб.

Отраслевые эксперты отмечают, что кооперация с ОАК только на руку "Авиакору", финансовое положение которого критично. Напомним, совладелец завода холдинг "Русские машины" на протяжении нескольких последних лет не очень успешно развивал программу строительства самолета Ан-140. Пока самарский авиазавод построил только два Ан-140 для авиакомпании "Якутия", передав их ей в 2006–2007 годах. Сдача третьего и четвертого лайнера для "Якутии" была намечена на февраль этого года. Свообразным успехом "Авиакора" в прошлом году можно считать заключение соглашения с "Якутией", в рамках которого до 2011 года перевозчик получит шесть региональных самолетов Ан-140-100. Больше никаких контрактов на поставку Ан-140 у "Авиакора" нет. "У "Русских машин" нет необходимых средств для загрузки предприятия по линии Ан-140, — говорит руководитель аналитической службы "АвиаПорт" Олег Пантелеев. — Единственное, что может помочь развитию программы, — госзаказ".

"Для "Авиакора", у которого бизнес по производству и ремонту Ту-154 ограничен и у которого не активно развивается программа по строительству самолета Ан-140, получение заказов на производство комплектующих — удачный вариант, — говорит Олег Пантелеев. — ОАК, в свою очередь, получает возможность диверсифицировать свой бизнес, сузив круг деятельности своих производственных площадок, увеличивая таким образом площади для наращивания отдельных производств и, как следствие, снижая себестоимость продукции".

Напомним, в конце прошлого года в СМИ появлялась информация о том, что владелец "Русских машин" Олег Дерипаска ведет переговоры с ОАК о вхождении "Авиакора" в корпорацию. Эксперты говорят, что шансы самарского завода войти в ОАК малы. "Сейчас ОАК нецелесообразно включать "Авиакор" в свой состав, и пока завод будет устраивать корпорацию как поставщик", — отметил Олег Пантелеев.

Ольга ВАРЛАМОВА

источник: газета «Коммерсантъ — Самара»  
04.02.09

## "РОСТЕХНОЛОГИИ" НАШЛИ СЕБЕ ПОКУПАТЕЛЯ

**Госкорпорация рассчитывает получить от ОАК заказы на 20 млрд рублей.**

Глава "Ростехнологий" Сергей Чемезов утвердил программу развития поставщиков комплектующих для авиационной отрасли до 2015 года, разработанную вместе с ОАО "Объединенная авиастроительная корпорация" (ОАК). Ее участниками станут 80 предприятий "Ростехнологий", с которыми ОАК заключит соглашения с гарантированными объемами закупок. Объем заказов, которые ОАК может разместить на предприятиях "Ростехнологий", оценивается в 20 млрд руб.

Как рассказал "Ъ" источник в "Ростехнологиях", Сергей Чемезов завизировал программу развития поставщиков комплектующих для отечественной авиационной техники. "Документ разработан в рамках реализации соглашения о партнерстве с ОАК до 2012 года, публичное подписание которого состоится в ближайшее время", — пояснил он "Ъ".

Соглашение, в частности, предполагает перенос производства комплектующих с зарубежных предприятий на российские (см. "Ъ" от 30 января). Вчера в "Ростехнологиях" "Ъ" официально подтвердили факт подписания программы, уточнив, что это произошло в конце января. В ОАК добавили, что объем заказов, которые корпорация может разместить на предприятиях "Ростехнологий" до 2012 года, оценивается в 20 млрд руб.

Поручение разработать такую программу дал премьер Владимир Путин в сентябре. В настоящее время ОАК ведет переговоры с создаваемой "Ростехнологиями" авиакомпанией "Росавиа" о поставке до 40 самолетов Ту-204 и Ан-148. Самолеты будут переданы "Росавиа" в операционный лизинг на срок три-семь лет с последующей заменой на более современную технику (см. "Ъ" от 11 декабря 2008 года). Заключение этого контракта с ОАК позволит "Ростехнологиям" загрузить ряд дочерних предприятий — поставщиков комплектующих (87 % ключевых поставщиков авиастроения вошли в состав госкорпорации).

Всего в качестве поставщиков ОАК фигурирует примерно 3,5 тыс. предприятий, но только 80 из них признаны для авиастроения ключевыми. В их число, в частности, вошли моторостроители (ОАО "ОПК "Оборонпром"), разработчики и производители материалов (ОАО "Корпорация "ВСМПО-Ависма", ОАО "ВИЛС"), приборостроители (ОАО "НИИ приборостроения имени В. В. Тихомирова", ОАО "Ульяновское конструкторское бюро приборостроения"). До конца года "Ростехнологии" и ОАК собираются разработать план совместных действий по каждому из 80 предприятий.

ОАК готова предоставить предприятиям "Ростехнологий" гарантии на заказ определенного объема поставок сроком не менее трех-пяти лет, поскольку, как отмечено в программе, "нерегулярность выпуска самолетов заводами ОАО "ОАК" привела к тому, что поставщики стали включать в стоимость риски непла-

тежей" (в цену изделия закладывается до 40 % наценки за риски невыборки объема и несвоевременности платежей). При этом стороны выразили намерение в будущем перейти к гибкому ценообразованию на комплектующие с учетом инфляции, стоимости энергоносителей и материалов, налогового режима, ставок банковского кредита.

В свою очередь "Ростехнологии" готовы взять на себя текущее финансирование поставщиков. Так, согласно программе, одним из ключевых источников финансирования технического перевооружения предприятий "Ростехнологий" может стать ФЦП "Развитие гражданской авиационной техники на 2002–2010 годы и на период 2015 года". На эти цели госкорпорация рассчитывает получить 39,11 млрд руб. Еще 3,889 млрд руб. она планирует привлечь на приобретение пакетов акций частных акционеров предприятий, работающих в авиастроении. Вчера в "Ростехнологиях" и ОАК "Ъ" отказались уточнить, акции каких именно отраслевых предприятий могут быть приобретены в рамках реализации этой программы.

"Формально этот механизм выглядит жизнеспособным, — говорит руководитель аналитической службы "АвиаПорт" Олег Пантелеев. — Однако "Ростехнологии" должны запустить его, в том числе выступив заказчиком на самолеты ОАК". По словам эксперта Центра анализа стратегий и технологий Константина Макиенко, "Ростехнологии" уже проявили себя в качестве успешного лоббиста при получении госактивов и способного менеджера при реструктуризации двигателестроительной отрасли. "Однако перспектива создания госкорпорацией нового бизнеса — я имею в виду авиакомпанию "Росавиа" — на мой взгляд, вовсе не очевидна. И в этом, как мне кажется, заключается основная слабость глобального проекта с ОАК", — говорит эксперт.

Елена КИСЕЛЕВА

источник: газета «Коммерсантъ»  
25.02.09



**ОФИЦИАЛЬНЫЙ WEB-САЙТ  
КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ:  
WWW.AS-CLUB.RU**

## НА "МОТОРОСТРОИТЕЛЕ" ВЫВОДЯТ ИЗ СТРОЯ

**С 16 февраля порядка 40 % сотрудников "Моторостроителя" будут отправлены в отпуска из-за отсутствия у завода заказов — предприятие загружено лишь наполовину.**

До конца года управленческий аппарат самарского завода будет сокращен на 3 тыс. человек. В руководстве завода говорят, что сокращение позволит ликвидировать дублирующие функции и сократить издержки. Эксперты отмечают, что в условиях кризиса получить заказы Минобороны и "Газпрома" будет непросто даже несмотря на то, что предприятие войдет в госхолдинг, создаваемый "Оборонпромом".

Как стало известно "Ъ", в ближайшие дни руководство "Моторостроителя" подпишет приказ о том, что с 16 февраля все сотрудники завода будут отправлены в отпуска. Однако в соответствии с другим приказом, подписание которого также ожидается на этой неделе, практически сразу же порядка 60 % сотрудников вернется на работу — производственные рабочие и часть управленческого персонала. Остальным сохранят содержание в размере 2/3 оклада на неопределенный срок. В "Оборонпроме" объясняют эту процедуру юридическими формальностями.

"Скорее всего, у предприятия возникли трудности с сокращением ряда работников, поэтому руководство использует схему отправления всех в отпуска, — полагает юрист международной юридической фирмы Magisters Павел Садовский. — Кроме того, завод таким образом избежит больших единовременных трат на выплаты по сокращению — видимо, сейчас у него нет на это средств". Напомним, по информации источников в руководстве другого самарского предприятия, СНТК им. Кузнецова, работающего в связке с "Моторостроителем", со вчерашнего дня до 1 марта все сотрудники комбината также отправлены в отпуска с сохранением содержания в размере 2/3 оклада. В марте часть специалистов выйдет на работу, но какая именно, собеседник "Ъ" сообщить затруднился.

ОАО "Моторостроитель" занимается производством двигателей для космических программ Роскосмоса, двигателей для самолетов стратегической авиации, а также работает по линии газоперекачивающих установок для "Газпрома". Согласно указу Президента РФ войдет в двигателестроительный холдинг "Оборонпрома", который сейчас находится в процессе формирования. У государства 38 % обыкновенных, 50 % голосующих акций "Моторостроителя", у "Оборонпрома" — 13 %, структуры ГК "Каскол" контролируют 41 %. После окончания формирования двигателестроительного холдинга "Оборонпрома" госпакет "Моторостроителя" перейдет в управление "Оборонпрома". По данным общества, в 2007 году выручка — 3,1 млрд руб., чистый убыток — 33,856 млн руб.

По словам представителя "Оборонпрома", вывод части работников предприятий в отпуск идет в рамках реализации совместного приказа "Моторостроителя" и СНТК о радикальном снижении затрат. "Негативная

финансовая ситуация на заводах (рост кредиторской задолженности, долги по зарплате и т. д.), а также финансовый кризис, который резко сузил финансовые возможности предприятий, требуют оперативных антикризисных мер, которые позволят предприятиям выйти из финансового пике, — объясняет представитель "Оборонпрома". Кроме того, по словам топ-менеджеров самарских заводов, отправить работников в отпуск их вынудило отсутствие заказов. "Моторостроитель" загружен только на 50 %, на этот год контракты пока заключены только с Роскосмосом, и только ведется работа по заключению трехлетних контрактов с Минобороны и "Газпромом", — говорит топ-менеджер "Моторостроителя".

При этом, по словам источников в руководстве самарских двигателестроительных предприятий, до конца года в рамках реализации программы радикального снижения затрат предполагается сократить порядка 3 тыс. человек управленческого персонала на "Моторостроителе" (всего на предприятии работает 9,5 тыс. человек) и на 1,5 тыс. человек сократить административный аппарат СНТК (общая численность комбината — 2,5 тыс. человек). Напомним, что одновременно в этом году предполагается сформировать новую структуру двух предприятий за счет ликвидации части служб на СНТК и передачи этих функций "Моторостроителю". Фактически СНТК будет переведен под управление "Моторостроителя". Таким образом будут исключены дублирующие функции обоих предприятий. Как ранее отмечали в руководстве самарских предприятий, экономический эффект от реализации этих и других мер, заложенных в программе, составит для обоих предприятий более 100 млн рублей экономии ежегодно.

Отраслевые аналитики напрямую связывают предстоящие кадровые сокращения на самарских заводах с отсутствием у них заказов и добавляют, что получить заказы двигателестроителям в этом году будет непросто даже несмотря на то, что предприятие войдет в госхолдинг, создаваемый "Оборонпромом". "В прошлом году предприятия держались на оборонных заказах, что будет с ними в условиях кризиса, пока не ясно", — отмечает ведущий эксперт УК "Финам Менеджмент" Дмитрий Баранов. "В этом году объем заказов самарских двигателестроительных заводов, по моему мнению, будет снижен в разы, в частности это касается заказов Минобороны, — говорит аналитик ФК "Открытие" Кирилл Таченников. — Менее конкурентоспособная продукция "Моторостроителя" по сравнению, например, с УМПО (Уфа) в условиях кризиса окажется еще менее нужной. Ведь предприятие давно не модернизировало производство. Впрочем, в условиях девальвации рубля и удорожания зарубежных газоперекачивающих установок есть шанс, что "Моторостроитель" нарастит заказы по этому направлению". Пока не ясно, какие будут выделены средства на госзаказы.

Ольга ВАРЛАМОВА

источник: газета «Коммерсантъ — Самара»  
10.02.09

## БИЗНЕС ПОКИДАЕТ БИЗНЕС-ДЖЕТЫ

### Деловая авиация теряет заказчиков.

Ведущие авиастроительные фирмы мира сокращают выпуск самолетов в связи с уменьшением спроса на авиaperезовки. Вчера в Москве американское агентство Forecast International представило свой прогноз спада производства в секторе авиатранспортного рынка — деловой авиации. В тот же день европейский концерн Airbus сообщил, что пересматривает график производства своих средне- и дальнемагистральных лайнеров. О неизбежном сокращении выпуска самолетов бизнес-класса в ближайшие пять лет объявил представитель американского аналитического агентства Forecast Int. Александр Велович на открывшемся в Москве форуме деловой авиации. Согласно его данным, в 2009–2013 годах снизят темп работы три ведущие в этом секторе авиастроительные компании: американские Cessna и Gulfstream, а также канадская Bombardier. Например Cessna, по словам г-на Веловича, в 2009 году намерена произвести 449 самолетов, в 2010-м — 401, в 2011-м — 370, в 2012-м — 352. Только в 2013-м компания ожидает символический (на один самолет) рост годового производства — 353 бизнес-джета.

Сходная динамика прогнозируется для Bombardier. В 2009 году эта компания собирается выпустить 127 самолетов, в 2010-м — 113, в 2011-м — 106, в 2012-м — 104. А в 2013 году она хочет вернуться на уровень выпуска 106 самолетов в год. Gulfstream рассчитывает пройти "дно" спада в 2011 году, а уже с 2012-го, на год раньше конкурентов, вернуться к скромному росту производства и продаж.

Примечательно, что еще полгода назад, в августе 2008 года, Forecast Int. издало десятилетний прогноз рынка бизнес-авиации, обещая сектору устойчивое развитие в течение всего этого периода. Агентство ожидало, что за десятилетие будет выпущено 15 тыс. деловых реактивных самолетов общей стоимостью 192 млрд долл. Правда, большая часть этого флота должна была прийти на долю так называемых "суперлегких" (а следовательно, и наиболее дешевых) бизнес-джетов. Из трех упомянутых г-ном Веловичем лидеров рынка только Cessna выпускает машины этого класса.

В августовском обзоре рынка Forecast Int. сообщало: "...Облака собираются на горизонте. Как США, так и большая часть Европы переживают замедление темпов экономического роста". Отмечая также возможность появления новых сборов и операционных ограничений, продиктованных экологическими соображениями, и рост стоимости горючего, агентство наконец предупредило: "Количество бывших в употреблении бизнес-джетов, выставленных на продажу, несколько выросло в первые месяцы 2008 года, что часто служит признаком ослабления рынка деловых самолетов".

Правда, из всего сказанного агентство сделало тогда вывод, что выпуск самолетов этого класса "почти наверняка" будет расти в течение 2008 и 2009 годов и лишь в 2010-м начнет сокращаться. Этот момент пришел годом раньше. В начале 2009 года крупнейшие западные корпорации в целях экономии бросились

сокращать принадлежащие им частные воздушные флоты. 4 февраля Bank of America заявил, что собирается продать три бизнес-джета (из девяти, которые у него были) и единственный вертолет. Ранее, в январе, другой гигант американского финансового рынка — Citigroup Inc. — отказался получать самолет, заказанный до кризиса, и, по неофициальным сведениям, рассматривал возможность избавиться от трех из пяти уже имеющихся у него корпоративных реактивных судов. Тот же вопрос стоял на повестке дня у банковской группы Wells Fargo & Co.

"Хотя обвального снижения не будет, все сходится в одном: с 2009 по 2013 год будет спад в производстве бизнес-джетов", — сформулировал г-н Велович нынешний взгляд представляемого им агентства на будущее рынка делового самолетостроения.

Надо отметить, что рынок большого авиастроения для массовых воздушных перевозок демонстрирует сходные симптомы. Airbus, специализирующийся на воздушных судах для средних и дальних маршрутов, вчера объявил о пересмотре графика производства семейств самолетов A320 и A330/A340. С октября 2009 года темп выпуска A320 сократится с 36 до 34 лайнеров в месяц. Темпы производства широкофюзеляжных лайнеров семейства A330/A340 останутся на существующем уровне, 8,5 самолета в месяц, и не будут увеличены, как планировалось ранее. Этот шаг продиктован неопределенностью на рынке авиaperезовок в связи с мировым экономическим кризисом, сообщил концерн. Президент Airbus Том Эндерс заявил: "Я не исключаю дальнейшего пересмотра наших производственных планов в случае возникновения такой необходимости".

Михаил КУКУШКИН

источник: газета «Время новостей»  
20.02.09

### ГАЗЕТА О МОТОРАХ И ЛЮДЯХ

## ПЕРМСКИЕ МОТОРЫ

Учредитель и издатель —  
ОАО "Пермский моторный завод"  
г. Пермь, Комсомольский пр-т, 93  
тел.: +7 (342) 245-05-24, факс: (342) 245-13-20

Главный редактор Комаровский В. И.  
Телефон: +7 (342) 240-94-62, п/я 717 в канцелярии ПМЗ  
E-mail: wladko@jetmotors.perm.ru  
Web-сайт: <http://pmz.ru/gazeta>

## "РОСТЕХНОЛОГИИ" ОТКАЗАЛИСЬ ОТ БЮДЖЕТНЫХ ДЕНЕГ

### За это госкорпорация получит от государства 262 млрд рублей.

Как стало известно "Ъ", "Ростехнологии" отказались от претензий на функции распорядителя и получателя бюджетных средств. Соответствующая договоренность была достигнута в ходе консультаций с ведомствами в обмен на выделение "Ростехнологиям" более 262 млрд руб. в виде денежных средств и госгарантий. Впрочем, средства шести федеральных целевых программ (ФЦП) с объемом финансирования более 1 трлн руб. все равно дойдут до госкорпорации: их получателями станут входящие в нее предприятия.

О том, что "Ростехнологии" больше не настаивают на наделении их функциями распорядителя и получателя бюджетных средств, "Ъ" рассказал начальник правового управления "Ростехнологий" Владимир Кудашкин. "Мы согласились с предложением федеральных органов исполнительной власти исключить эту норму из законопроекта, внесенного в Госдуму прошлой осенью", — заявил он "Ъ". По словам господина Кудашкина, до сих пор обсуждалось несколько вариантов финансирования деятельности госкорпорации, в том числе наделение ее функциями бюджетополучателя. Однако это требовало внесения изменений в целый ряд законодательных актов, в том числе в Бюджетный кодекс, пояснил собеседник "Ъ".

"Был выбран более простой вариант — внесение бюджетных инвестиций в форме имущественного взноса РФ в госкорпорацию. Таким образом мы уже получили 1,5 млрд руб. в рамках разрешения кризиса авиаперевозок в августе прошлого года", — говорит Владимир Кудашкин. В январе глава "Ростехнологий" Сергей Чемезов обратился в правительство с просьбой о выделении имущественного взноса в капитал госкорпорации в виде денежных средств в размере 151,319 млрд руб. и госгарантий на 110,8 млрд руб. Напомним, что первый взнос от государства "Ростехнологии" получили прошлым летом. Указом Президента РФ им были переданы госпакеты акций 420 предприятий, минимальная стоимость которых составляет \$ 18–20 млрд.

До сих пор полномочиями получателя и распорядителя бюджетных средств, согласно Бюджетному кодексу, обладали министерства, внебюджетные фонды, а также органы местного самоуправления и ряд учреждений. Прошлой весной глава "Ростехнологий" Сергей Чемезов предложил наделить ими и госкорпорацию, придав ей статус госзаказчика по шести федеральным целевым программам (ФЦП) с общим объемом финансирования более чем 1 трлн руб. Однако против выступила Федеральная антимонопольная служба, заявив, что это может привести к неэффективному расходованию бюджетных средств. Получилось бы, что "Ростехнологии" сами заказывали бы от имени государства продукцию у собственных предприятий.

Тем не менее в сентябре Сергей Чемезов заявил, что намерен добиваться законодательного закрепле-

ния права "Ростехнологий" стать распорядителем и получателем бюджетных средств. Спустя месяц группа депутатов-единороссов внесла в Госдуму законопроект "Об особенностях передачи имущественного взноса РФ госкорпорации "Ростехнологии", содержащий эту норму. Однако думский комитет по промышленности рекомендовал исключить ее из документа перед вынесением его на первое чтение (см. "Ъ" от 31 октября 2008 года).

Впрочем, средства шести ФЦП все равно дойдут до "Ростехнологий". Как пояснили "Ъ" в госкорпорации, получателем этих средств станет не сама госкорпорация, а входящие в нее предприятия. В ближайшее время "Ростехнологии" создадут собственное казначейство для контроля за финансовыми потоками в рамках госкорпорации. При этом распределять средства, выделяемые государством предприятиям "Ростехнологий", по-прежнему будет Минпромторг.

Управляющий партнер юридического бюро "Карабаев и партнеры" Сергей Карабаев отмечает, что прямое внесение бюджетных инвестиций в "Ростехнологии" является более простым и эффективным способом их финансирования. "Ростехнологии" станут более свободны в расходовании средств, полученных от РФ в качестве имущественного взноса", — уверен он. Кроме того, госкорпорация избавится от ряда неудобств, связанных с распределением госсредств. "Так, получив средства ФЦП на проведение НИОКР, госкорпорация была бы обязана проводить конкурсы, к которым допускались бы не только предприятия "Ростехнологий", а все структуры, отвечающие конкурсной документации", — поясняет господин Карабаев.

Однако партнер юридической компании "Егоров, Пугинский, Афанасьев и партнеры" Станислав Пугинский называет такое решение половинчатым. "В ряде ФЦП предусмотрены капитальные вложения в реконструкцию и техническое перевооружение предприятий. Эти средства РФ ежегодно передает акционерным обществам в обмен на допэмиссию их акций", — говорит он. — Таким образом, в предприятиях "Ростехнологий" неизбежно будут появляться госпакеты. Это несоответствие, по мнению господина Пугинского, может быть устранено путем изменения самого механизма капитальных вложений. "Соответствующие денежные средства более целесообразно было бы вносить в виде денежного взноса в "Ростехнологии" целевым назначением на модернизацию предприятий", — добавляет эксперт.

Елена КИСЕЛЕВА

источник: газета «Коммерсантъ»  
12.02.09

## МЕДВЕДЕВ ОЗНАКОМИЛСЯ С ПРОИЗВОДСТВОМ НА ИРКУТСКОМ АВИАЦИОННОМ ЗАВОДЕ

### Президент РФ Дмитрий Медведев ознакомился с производством на Иркутском авиационном заводе.

В сопровождении губернатора Иркутской области Игоря Есиповского, генерального директора завода, вице-президента корпорации "Иркут" Александра Вепрева и главы ОАК Алексея Федорова президент побывал в сборочных цехах, посидел в кабине истребителя Су-30МКИ и пообщался с работниками завода. Отвечая на вопросы Медведева, Вепрев сообщил, что, несмотря на имеющиеся трудности, завод с 1 января проиндексировал зарплату своим сотрудникам, в среднем она составляет 22 тыс. 600 руб.

По его словам, завод обеспечен заказами, в частности, в этом году только в Алжир будет поставлено 6 самолетов.

Президенту также рассказали о планах по модернизации производства. Медведев ознакомился с цехами сборки агрегатов самолетов, а также с современными композиционными материалами, которые используются на заводе. Затем глава государства прошел в цех окончательной сборки, где были представлены самолет Бе-200, который используется для нужд МЧС, несколько истребителей Су-30, а также два автожира. Президент поднялся в Бе-200, а также посидел в кабине истребителя.

Летчик-испытатель Сергей Михайлюк рассказал президенту о характеристиках самолета, его тактико-технических характеристиках и основных достоинствах. Алексей Федоров также рассказал главе государства о новой разработке предприятия — автожире. На одном из аппаратов было установлено тепловизионное оборудование. Предполагается, что "Газпром" может использовать этот автожир для проверки целостности трубопроводов.

Отвечая на вопрос главы государства, Федоров сообщил, что скорость автожира достигает 200 км/ч, а дальность — до 400 км. На аппарате стоит автомобиль-

ный двигатель, он заправляется бензином Аи-98. Отвечая на вопросы рабочих завода, Медведев сказал: "У вас прекрасное производство — испытываешь гордость, что сумели сохранить его в самый сложный период 1990-х годов". "У вас заказов — на годы вперед, перспектива очень хорошая. Такие планы — дух захватывает", — сказал Медведев. Он отметил, что если у завода сохранятся такие проекты и заказчики, как сейчас, то у предприятия все будет нормально.

Завод является головным предприятием НПК "Иркут". Как рассказал Александр Вепрев, в 2009 году ожидается увеличение выпуска продукции на 18 проц. Более 95 проц. ее направляется на экспорт — в Индию, Малайзию, Алжир, Францию, Германию.

"Спрос на наши изделия растет. Тот портфель заказов, которым мы сегодня располагаем, обеспечивает нас работой на пять лет", — считает Вепрев. Это главным образом военная техника — истребители Су-30МК. Однако параллельно будет наращиваться гражданская продукция — комплектующие узлы для самолета А320 в рамках контракта с европейским концерном "Эрбас". Только объемы поставок ниш шасси и килевой балки в 2009 году возрастут в пять раз по сравнению с минувшим. На третий квартал нынешнего года запланирован выпуск учебно-боевого истребителя Як-130. Уже известно, что для российских ВВС завод произведет 62 таких самолета.

В дальнейшем основной продукцией сибирских авиастроителей станет новый магистральный гражданский лайнер МС-21. Он придет на смену популярному Ту-154 и будет изготавливаться в трех модификациях — на 150, 180 и 210 мест. Предполагается, что первый такой самолет поднимут в небо в 2014 году, а в 2015–2016 годах модель выведут на рынок.

источник: АРМС-ТАСС  
20.02.09



# БЮЛЛЕТЕНЬ КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ

РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА ДЛЯ ЮРИДИЧЕСКИХ ЛИЦ

Для оформления подписки заполните  
ЗАЯВКУ НА ПОЛУЧЕНИЕ СЧЕТА на стр. **87**  
и вышлите ее факсом по номеру,  
указанному в заявке.



## ОАК РАССЧИТЫВАЕТ НА ПОДПИСАНИЕ ДОЛГОСРОЧНОГО СОГЛАШЕНИЯ С "РОСАВИА", В ТОМ ЧИСЛЕ НА ПОСТАВКИ МС-21

**ОАО "Объединенная авиастроительная корпорация" (ОАК) рассчитывает на подписание долгосрочного соглашения на поставки воздушных судов с руководством создающегося авиахолдинга "Росавиа", сообщил журналистам глава ОАК Алексей Федоров в ходе международной выставки Aero India 2009.**

"Росавиа" заявляла потребность в самолетах на уровне 100 единиц.

"Нам бы хотелось заключить с ними долгосрочное соглашение на поставки судов, в том числе и на перспективный самолет МС-21", — сказал А. Федоров, добавив, что исполнение такого заказа может быть растянуто на "десятилетний период".

Он отметил, что переговоры с руководством создающейся компании ведутся как о поставках новых воздушных судов, так и о конвертации заказов финансово несостоятельных компаний, которые впоследствии войдут в новый холдинг. "Мы хотели бы, чтобы госкорпорация взяла на себя их обязательства ("Дальавиа" и AiRUnion. — ИФ) и подтвердила портфель заказов", — добавил он.

"Дальавиа" и структуры альянса AiRUnion заказали по 6 и 15 (еще 15 — в опционе) самолетов Sukhoi Super-Jet 100 соответственно.

А. Федоров также отметил, что в связи с ситуацией на рынке и финансовой нестабильностью перевозчиков ОАК будет работать с заказчиками на предмет подтверждения либо перезаключения ранее заключенных контрактов. "Это касается практически всего ряда гражданской продукции", — сказал он.

В то же время он отметил, что финансово-экономический кризис, затонувший гражданский сектор ОАК, пока никак не повлиял на исполнение военных контрактов. Более того, повышение курсов валют по отношению к рублю оказало положительный эффект для корпорации, основа выручки которой — экспорт-

ные контракты, заключаемые в долларах США. Корпорация "Иркут" является головным исполнителем по проекту МС-21. МС-21 — семейство ближне-среднемагистральных самолетов, способных вмещать от 150 до 200 пассажиров. Самолеты МС-21 должны прийти на смену Ту-154. Планируемый выход нового авиалайнера на рынок — 2015 год.

Авиакомпания "Росавиа" создается на обломках разорившегося альянса AiRUnion, а также подконтрольной правительству Москвы компании "Атлант-Союз". Госкорпорация "Ростехнологии", руководитель которой Сергей Чемезов возглавил совет директоров "Росавиа", может передать в новый альянс госпакеты авиакомпаний ГТК "Россия", "Кавминводьявиа", "Оренбургские авиалинии", "Саратовские авиалинии", "Владавиа", "Сахалинские авиатрассы", "Дальавиа", "КрасЭйр", "Самара" и "Домодедовские авиалинии".

В ноябре московский вице-мэр, руководитель имущественно-земельного комплекса города Владимир Силкин говорил, что для обеспечения деятельности нового авиахолдинга необходимо 35–45 самолетов. "Для организации регулярных рейсов нам необходимо 35–45 бортов. Мы сейчас закажем самолеты в Объединенной авиастроительной корпорации, но на период до того, как получим эти самолеты, возьмем в лизинг Boeing и Airbus", — сказал тогда В. Силкин.

В собственности РФ находится 91,3 % акций ОАК. В корпорацию входят ОАО "Авиационная холдинговая компания "Сухой", ОАО "Корпорация "Иркут", ОАО "Комсомольское-на-Амуре авиационное производственное объединение им. Ю. А. Гагарина", ОАО "ОАК — Транспортные самолеты", ОАО "Нижегородский авиастроительный завод "Сокол", ОАО "Новосибирское авиационное производственное объединение им. В. П. Чкалова", ОАО "Туполев", ОАО "Ильюшин Финанс Ко", ОАО "Финансовая лизинговая компания", ЗАО "Авиастар-СП", ОАО "ТАВИА".

*источник: газета «Гудок»  
12.02.09*

## АН-148 ОБРЕЗАЮТ КРЫЛЬЯ

**Внешэкономбанк не финансирует инвестпрограмму ВАСО.**

Гендиректор лизинговой компании "Ильюшин Финанс Ко" (ИФК) Александр Рубцов вчера заявил, что ОАО "Воронежское акционерное самолетостроительное общество" (ВАСО) в 2009 году выпустит четыре Ан-148. Первый из них должен быть передан заказчику — ГТК "Россия" — уже в июне. На 2010 год запланирована сборка девяти машин. Между тем в облправительстве

отмечают, что ВАСО испытывает серьезные трудности из-за того, что Внешэкономбанк не осуществляет финансирование завода, несмотря на имеющиеся договоренности с Объединенной авиастроительной корпорацией (ОАК).

Александр Рубцов, гендиректор ИФК, вчера сообщил "Ъ", что в мае пройдут летные испытания первого Ан-148, собранного в ВАСО. "Уже в июне, как планируется, его получит заказчик — ГТК "Россия", — уточнил

топ-менеджер. Всего же, по его словам, в 2009 году авиазавод выпустит четыре Ан-148. "Не сомневаюсь, что план будет выполнен", — подчеркнул господин Рубцов. А в 2010 году ВАСО должно выкатить уже девять машин. Александр Рубцов напомнил, что основные контракты на поставку Ан-148 заключены с ГК "Россия" (шесть самолетов), авиакомпанией "Московия" (десять и пять по опциону) и воронежским "Полетом" (десять). Также существуют предварительные договоренности с Кубой (шесть) и украинской компанией "АэроСвит" (шесть). "Есть еще и опцион на поставку шести лайнеров с ГК "Россия", который, как мы считываем, к лету станет твердым контрактом", — добавил Александр Рубцов.

Ан-148 рассчитан на перевозку 70–90 пассажиров. Максимальная дальность полета с полной нагрузкой — 3,6 тыс. км, крейсерская скорость — 820–870 км/ч. Летом 2006 года ВАСО и киевский государственный авиазавод "Авиант" объявили о начале его серийного производства. Как заявлялось ранее, инвестпрограмма техперевооружения ВАСО составляет 11 млрд рублей. В 2008 году в ВАСО планировалось выпустить первый Ан-148, в 2009-м — пять самолетов, в 2010-м — 18, а к 2013-му выйти на уровень 30 машин. Годовой потенциальный спрос, по докризисным оценкам ИФК, — свыше 200 машин.

Гендиректор ВАСО Виталий Зубарев вчера отказался комментировать планы завода. Между тем Вячеслав Клейменов, областной вице-премьер, курирующий промышленность, подтвердил намерения завода выпустить в 2009 году четыре Ан-148. "Впрочем, ВАСО испытывает сейчас определенные трудности, — отметил господин Клейменов. — Внешэкономбанк, который по договоренности с ОАК должен только в 2009 году предоставить заводу порядка 5 млрд рублей, необходимых, в частности, для модернизации производства, заморозил финансирование". По словам Вячеслава Клейменова, ситуация вызывает обеспокоенность региональных властей, в связи с чем действующий губернатор Владимир Кулаков обратился в правительство России с просьбой разобраться в ситуации. "Если вопрос с финансированием не решится, то и производственные планы подвергнутся корректировке", — пояснил господин Клейменов. Пресс-секретарь ОАК Максим Сысоев не стал комментировать проблемы

ВАСО, но сообщил, что в начале февраля корпорацией было принято решение об оптимизации производства на воронежском заводе. "В частности, с баланса предприятия будет выведен ряд непрофильных активов — гостиничный комплекс "Восток", кирпичный завод ВАСО и стройкомплекс. Кроме того, изменится и структура персонала за счет сокращения управленческого звена в пользу рабочих", — рассказал господин Сысоев.

Гендиректор консалтинговой компании Infomost Борис Рыбак полагает, что замыслы ВАСО по выпуску Ан-148, если учесть "ужасающее состояние рынка авиатехники", следует признать чрезмерно амбициозными. "С одной стороны, сейчас мало кто покупает или берет в лизинг машины, с другой — воронежский авиазавод не преодолел технологическое отставание и давно не занимался крупносерийным производством", — пояснил эксперт. Поэтому, как считает господин Рыбак, неудивительно, что не только частные финансовые организации, но и госбанк сомневаются, что самолеты найдут своих владельцев, а деньги будут возвращены. Как убежден Борис Рыбак, выйти из столь затруднительного положения ВАСО поможет только централизованный госзаказ.

Руководитель аналитической службы агентства "АвиаПорт" Олег Пантелеев, напротив, считает заявку ВАСО по выпуску Ан-148 реалистичной. "Вопрос с финансированием так или иначе решится, поскольку находится на контроле у правительства России", — полагает он. По мнению господина Пантелеева, у ВАСО есть все предпосылки для того, чтобы выпустить к маю первый среднемагистральный лайнер. "А когда появится первая машина, авиастроителям станет проще вести переговоры с финансистами, поскольку сразу станет ясно, подо что выделять средства", — сказал эксперт. По его словам, ситуацию для воронежского предприятия облегчает то обстоятельство, что ВАСО по сравнению с другими авиазаводами не слишком сильно закредитовано, а на первую партию Ан-148 есть твердый заказ со стороны ГК "Россия".

Евгений ТИМОШИНОВ,  
Андрей ЧЕРВАКОВ

источник: газета «Коммерсантъ — Воронеж»  
20.02.09

## ОАК ПЕРЕСЧИТАЛА САМОЛЕТЫ

**Выпуск отечественных пассажирских самолетов продолжает замедляться. Объединенная авиастроительная корпорация собирается пересмотреть планы производства в связи с сокращением объемов авиаперевозок. Это значит, счет самолетам пойдет уже на единицы.**

"Конечно, наши планы будут корректироваться рынком авиаперевозок. Сегодня ситуация там очень плохая. Ряд компаний прекратил свое существование, перевозчики уменьшают объемы. Думаю, в первом квартале мы в связи с этим уточним планы производ-

ства самолетов", — заявил президент Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК) Алексей Федоров на проходящей в Бангалоре международной авиакосмической выставке "Аэро Индия 2009", предал Интерфакс. Как ранее писала "Газета.Ru", в наступившем году эксперты прогнозируют падение объемов перевозок на 10–20 %.

На дальнейшем развитии гражданского авиастроения скажется и 15-процентное секвестирование бюджета отрасли. Глава ОАК заявил, что готовится предложение по снижению финансирования ряда программ в пользу приоритетных, к которым относятся выпуск Sukhoi Superjet 100, разработка ближне-среднемагистрального МС-21, модернизация Ту-204МС и соз-

дание ближнемагистрального широкофюзеляжного самолета. К этому списку может добавиться и военнотранспортный Ан-70, правда, лишь в том случае, если российская и украинская авиапромышленность начнут процесс интеграции. "Мы давно заявляли украинской стороне, что если вопрос интеграционный будет сдвинут с мертвой точки и мы увидим четкие планы по интеграции украинского авиапрома с ОАК, то мы сможем пересмотреть свою стратегию и найти место для Ан-70", — подчеркнул Федоров. Пока бюджетное финансирование играет определяющую роль в функционировании корпорации. Положение может измениться не раньше чем через 2–3 года, когда ОАК намерена провести публичное размещение, необходимое для привлечения средств на развитие компании.

В зависимости от ситуации на фондовом рынке IPO планируется провести в 2011–2012 годах. "Сейчас стадия формирования ОАК, реанимации ОАК — нужна господдержка. С 2011 года начнется другой этап, когда нужно сокращать государственное финансирование", — пояснил Федоров. Сейчас дополнительные финансы ОАК попытается получить за счет сдачи в аренду части своих производственных площадей. Для организации совместной работы предприятие будет объединять на одной территории специалистов разных фирм, входящих в ОАК, а освободив-

шиеся — сдавать. Правда, по признанию Федорова, ситуация на рынке недвижимости ухудшилась и сейчас уже нет очереди из инвесторов, претендующих на освобождаемые площади.

Согласно программе развития, к 2025 году ОАК должна выпускать 260–280 гражданских самолетов в год и войти в тройку мировых лидеров авиастроения. Достичь этого планировалось ежегодным приростом объемов производства на 30 %. Расчеты эти не оправдались с самого начала: в 2007 году вместо запланированных 12–16 самолетов корпорация реально поставила пять. В 2008-м вместо 15–19 произвела 11. Если в 2009–2010 годах планы производства также снизятся, счет самолетам может уже пойти на единицы. Впрочем, пока руководство ОАК рассчитывает все же сохранить положительную динамику.

Но о мировом лидерстве, как это заявлялось при создании ОАК, в корпорации уже не вспоминают. Крупнейшие авиастроители мира — европейский Airbus и американский Boeing — сейчас выпускают по три-четыре сотни самолетов ежегодно.

Оксана НОВОЖЕНИНА

источник: «Газета.Ру»  
16.02.09

## ОАК ЗАРАБОТАЕТ НА НЕДВИЖИМОСТИ

### И потратит деньги на создание конструкторского центра.

Объединенная авиастроительная корпорация (ОАК) планирует в течение двух лет перевести все свои производственные мощности в Москве на единую площадку на территории КБ им. Туполева. Освободившиеся площади будут проданы на аукционах, а вырученные средства компания собирается направить на создание единого конструкторского центра в Жуковском. Впрочем, кризис может притормозить эти проекты, признают в корпорации.

"Все наши планы по продаже недвижимости остаются в силе. ОАК планирует оптимизировать площадки, — рассказал вчера президент ОАК Алексей Федоров. — Первым шагом станет переезд КБ им. Ильюшина, части корпорации "Иркут" и штаб-квартиры самой ОАК на площадку КБ им. Туполева". Имущественный комплекс КБ им. Ильюшина уже выделен в 100-процентное дочернее предприятие компании, которое впоследствии будет продано. "Дальше будут проданы площади РСК "МиГ" в Боткинском проезде в Москве", — отметил г-н Федоров. В то же время он сообщил, что КБ им. Микояна на Войковской, а также АХК "Сухой" останутся на своих местах и переедут в Жуковский, когда будет подготовлена вся инфраструктура.

"В докризисных ценах имущество КБ Ильюшина стоило 500 млн долл., площадка РСК "МиГ" должна была быть продана за 1 млрд долл. Но сейчас никто не скажет, сколько площадки стоят", — сказал РБК daily Алексей Федоров. По его словам, вырученные средства пойдут как на финансирование создания произ-

водственных мощностей национального центра авиастроения в Жуковском, так и на реализацию текущих проектов. "Из-за кризиса у нас немного сдвинутся сроки проекта. Если полгода назад у нас была очередь из инвесторов, то сейчас их нет", — отмечает Алексей Федоров. "Продажа будет проводиться на конкурсе и разными лотами, хотя мы понимаем, что продажа оптом будет интереснее правительству Москвы, которое сможет создать единое градостроительное решение", — сказал он.

Член правления ОАК Виктор Ливанов, который возглавляет КБ им. Ильюшина, отметил, что сейчас компании нужны деньги на создание серийного производства Ил-76 в Ульяновске. "Сейчас сложно сказать, когда переговоры с потенциальными покупателями возобновятся и сможет ли руководство ОАК выручить за продажу 500 млн долл.", — сказал он РБК daily. Напомним, это не первый проект в авиационной отрасли, связанный с продажей дорогостоящей недвижимости. Как говорил ранее РБК daily гендиректор ОАО "Вертолеты России" Андрей Шибитов, в конце 2009 года компания построит современное здание вертолетного инженерного центра стоимостью 1,7 млрд руб. в Панках Московской области. "Основным источником финансирования строительства станут средства, которые будут получены от реализации московских площадок", — сообщил он.

Сергей СТАРИКОВ

источник: RBC Daily  
13.02.09

## ПОДДЕРЖКА ДОШЛА ДО АДРЕСАТА

**Заместитель министра промышленности и торговли Российской Федерации Денис Мантуров рассказал о реализации мер государственной поддержки оборонно-промышленного комплекса.**

В рамках реализации антикризисных мер поддержки предприятий ОПК и во исполнение соответствующего распоряжения Председателя Правительства Российской Федерации ОАО "РСК "МиГ" была оказана финансовая поддержка в объеме 15 млрд рублей в форме увеличения уставного капитала предприятия. Замминистра промышленности и торговли Российской Федерации Денис Мантуров отметил, что благодаря слаженной совместной работе всех заинтересованных федеральных органов исполнительной власти мероприятия по реализации данного решения были проведены в оперативном порядке. "В частности, указанная сумма уже получена предприятием", — подчеркнул замглавы Минпромторга России.

Денис Мантуров также отметил, что дополнительные бюджетные средства предполагается направ-

ить на капитализацию ряда других предприятий через отдельные решения правительства. Он добавил, что уже разработаны и находятся на финальной стадии согласования проекты постановлений по субсидиям предприятиям ОПК. Они включают в себя субсидии на возмещение части затрат на уплату процентов по кредитам на текущую деятельность и субсидии по кредитам на осуществление инновационных и инвестиционных проектов.

В рамках Межведомственной комиссии по поддержке предприятий — исполнителей государственного оборонного заказа рассмотрены 57 организаций ОПК. По 19 из них уже приняты положительные решения о выделении субсидий. Также предполагается использование такой меры, как предоставление государственных гарантий по привлекаемым кредитам организациями — исполнителями ГОЗ.

При этом всего на поддержку предприятий ОПК будет выделено 50 млрд рублей, а на предоставление госгарантий по кредитам — 100 млрд рублей.

*источник: Минпромторговли  
13.02.09*

## КРУГЛЫЙ СТОЛ ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДУМЫ В МОСКОВСКОМ АВИАЦИОННОМ ИНСТИТУТЕ

**29 января в Московском авиационном институте (государственном техническом университете) прошел круглый стол на тему "Подготовка кадров для аэрокосмической отрасли России". Заседание было организовано фракцией партии "Единая Россия".**

Депутатам продемонстрировали самолеты, вертолеты, ракеты, которые являются объектами лабораторных и практических работ студентов МАИ.

МАИ имеет несколько филиалов, причем два из них удалены от Москвы. Это филиалы на Байконуре, где расположен космодром, и в Ахтубинске, где находится испытательная база ВВС. Оба филиала играют очень важную социальную роль, позволяя получить высшее образование детям работающих там специалистов и служащих офицеров. В связи с необходимостью поддержания качества учебного процесса на филиалах в МАИ закуплено оборудование, используемое для профориентационной работы и для организации обучения в режиме телеконференций. Депутатам были продемонстрированы занятия, организованные в таком режиме.

Далее делегация посетила музей МАИ, где была развернута выставка достижений института "МАИ сегодня". После знакомства с университетом прошел круглый стол, организованный в конференц-зале музея МАИ. В нем приняли участие более 20 депутатов Государственной думы, в том числе заместитель председателя Государственной думы Надежда Васильевна Герасимова и заместитель руководителя фракции партии "Единая Россия" выпускник МАИ Валерий Владимирович Рязанский.

Открыл заседание В. В. Рязанский. Он подчеркнул, что развитие аэрокосмической отрасли является одним из важнейших приоритетов современной России. В 2006 г. партия "Единая Россия" приняла партийный проект "Авиапром". Задача партии — поднять проект на общественный уровень как знаковой, важнейшей проблемы. Именно во многом благодаря "Авиапрому" финансирование авиационной промышленности за последнее время было увеличено в 4 раза.

Затем слово было предоставлено ректору МАИ доктору технических наук, профессору Анатолию Николаевичу Геращенко.

А. Н. Геращенко кратко рассказал об истории и традициях Московского авиационного института, которому в следующем году исполнится 80 лет. Выпу-

сники МАИ занимают ведущие позиции в своей отрасли: в настоящее время 200 человек являются руководителями своих предприятий, в том числе генеральными директорами – 45 выпускников, генеральными и главными конструкторами – 50 выпускников, а также занимают другие руководящие посты в научно-производственных и научно-исследовательских организациях Роскосмоса, Роспрома, Минобороны и др. Выпускниками вуза являются 20 космонавтов. В настоящее время в МАИ работает 16 академиком и членов-корреспондентов РАН. В рамках научно-исследовательских работ разрабатывается сложная аэрокосмическая техника.

Однако ректор сосредоточился не столько на достижениях, сколько на путях развития университета и аэрокосмического образования в целом. При МАИ создано Учебно-методическое объединение высших учебных заведений Российской Федерации в области авиации, ракетостроения и космоса (УМО АРК), которое объединяет 35 вузов. На заседаниях УМО были выработаны предложения по совершенствованию законодательной и нормативной базы образования в аэрокосмической сфере.

Ректор наметил основные направления развития университета и выразил уверенность в том, что МАИ имеет все основания претендовать на статус Национального исследовательского аэрокосмического университета. Это предложение было поддержано депутатами, принявшими участие в круглом столе.

Президент Объединенной авиастроительной корпорации Алексей Иннокентьевич Федоров начал свое выступление с констатации наличия кадрового кризиса в авиастроении. С прошлого года наметилась тенденция к омоложению кадров.

Специалисты ОАК провели анализ потребности предприятий в кадрах и одновременно изучили качество подготовки специалистов в 78 вузах и 34 средних специальных учебных заведениях, поставляющих кадры для предприятий корпорации.

А. И. Федоров подчеркнул важность профориентационной работы и привлечения талантливых выпускников школ. В качестве примера была приведена деятельность ОКБ "Сухой" в этом направлении. Совместно с МАИ ведется работа со школьниками и студентами, при поступлении формируются специальные целевые группы по заказу предприятия.

Президент ОАК подчеркнул, что при подготовке специалистов проявляется отставание при специализации. По мнению А. И. Федорова, это связано с нехваткой практик и устареванием материальной базы вузов. А. И. Федоров отметил необходимость достижения соответствия между профессиональными и образовательными стандартами и законодательного закрепления профессиональных стандартов. В МАИ при поддержке ведущих предприятий ОАК был проведен конкурс на разработку современных образовательных программ. В заключении было предложено создать при поддержке ОАК три отраслевых образовательных центра – в Москве, Казани и Иркутске. Московский центр будет создан при МАИ.

В выступлении Валентина Владимировича Крымова, директора по науке ФГУП "ММПП "Салют", помимо проблем высшего образования были затронуты проблемы подготовки рабочих кадров.

В. В. Крымов предложил также передать подготовку рабочих в ведение регионов. По его мнению, это

позволит улучшить финансирование средних профессиональных учебных заведений. Было предложено создать с помощью регионов при крупных предприятиях сеть учебно-научных центров. Координатор проекта "Авиапром" Александр Николаевич Белоусов подчеркнул, что в таком предложении кроется серьезная опасность. Региональные власти могут перепрофилировать средние учебные заведения, а федеральное подчинение является гарантией сохранения аэрокосмической направленности.

Затем слово взял директор Департамента государственной политики Министерства образования и науки Игорь Михайлович Реморенко. Он подчеркнул, что проблема кадров заключается прежде всего в качестве подготовки.

Переход на контрактную систему может дать определенный эффект, но при этом возникают существенные риски. В частности, государство не сможет обеспечить рабочими местами многочисленных выпускников экономических и юридических специальностей. А это может подорвать общую идею контрактной подготовки.

Надежды на повышение качества образования связаны с разработкой Федеральных образовательных стандартов.

Начальник управления Рособнадзора Виктор Иванович Круглов сказал, что свидетельством того, что российское техническое образование является одним из лучших в мире, является тот факт, что 60–70 процентов выпускников технических вузов уходят в бизнес. Однако, естественно, это тормозит развитие отечественной промышленности, в том числе аэрокосмической. Переход к новому поколению стандартов связан с большей академической свободой вузов, поэтому остро встает вопрос о профессиональной аккредитации вузов. Важной задачей также является мониторинг востребованности выпускников вузов по их профилю. Возможно, что одним из критериев качества подготовки выпускников может стать их карьерный рост.

Заместитель председателя Государственной думы Надежда Васильевна Герасимова в своем коротком выступлении подчеркнула важность разработки стратегии развития аэрокосмического образования. При этом эта стратегия должна охватывать все уровни образования, включая среднее профессиональное.

Н. В. Герасимова поддержала идею бюджетной контрактной подготовки, приведя в пример военные учебные заведения.

Закрывая заседание, В. В. Рязанский поблагодарил МАИ за отличную организацию круглого стола. Он подчеркнул, что Россия не может не быть авиационной державой.

Развитие аэрокосмической отрасли невозможно без аэрокосмического образования. Прошедший круглый стол был очень полезен, и его материалы будут внимательно проанализированы и переданы на рассмотрение Государственной думы.

В заключение В. В. Рязанский поддержал предложение о придании МАИ статуса Национального исследовательского аэрокосмического университета.

А. СИДОРОВ

источник: МАИ  
13.02.09

## **А. ФЕДОРОВ ОТВЕТИЛ НА ВОПРОСЫ РОССИЙСКИХ ЖУРНАЛИСТОВ**

**12 февраля 2009 г. на выставке Aero India 2009 в Бангалоре президент ОАО "Объединенная авиастроительная корпорация" (ОАК) Алексей Федоров ответил на вопросы российских журналистов.**

Надо отметить, что на все без исключения вопросы президент ОАК давал обстоятельные ответы. Некоторые его высказывания уже прошли по лентам информационных агентств. Сегодня "АвиаПорт" дает полную картину беседы.

— Каким образом будет происходить интеграция РСК "МиГ" и компании "Сухой"?

— До конца схему интеграции РСК "МиГ" и компании "Сухой" мы еще не проговорили и не зафиксировали. Есть много вариантов. Сегодня ситуация такова, что РСК "МиГ" — полностью интегрированная структура, то есть КБ и заводы являются структурными подразделениями корпорации. Компания "Сухой" еще находится в процессе интеграции и консолидации, нам еще надо собрать акции "ОКБ Сухого", поскольку ОАК сегодня владеет только 51 % этих акций. Крупным держателем этих акций является сегодня "Рособоронэкспорт", то есть "Ростехнологии", АКБ "Межпромбанк" (14 %). Может быть, мы и перескочим эту фазу и сделаем более быстрым процесс создания бизнес-единицы "ОАК — боевая авиация". То есть мы должны обговорить схему интеграции у себя, обговорить ее с точки зрения корпоративных процедур, постараться ее сделать как можно менее бюрократичной. Как только такая схема будет выработана, мы ее, конечно, озвучим. До этого мы в своих планах объявляли, что создание бизнес-единицы "Боевая авиация" будет последним по времени и растянется примерно на три года. Сейчас я думаю, что мы сделаем это гораздо быстрее — года за полтора. Естественно, назначение генерального директора компании "Сухой" Михаила Погосяна на должность генерального директора РСК "МиГ" ускорит этот процесс.

— Будет ли юридическое объединение компании "Сухой" и РСК "МиГ"? Если да, то в какой форме?

— Будет. В форме акционерного общества. В обозримом будущем это будет 100%-ная "дочка" ОАК. Пока мы оперируем названием "ОАК — боевая

авиация". Тем не менее я думаю, что бренды компаний сохранятся еще достаточно долгое время. Пока эти бренды имеют вес и сами по себе являются товаром, мы будем их сохранять.

— Какие еще подразделения планируется создать в рамках ОАК?

— У нас будет еще два так называемых поддивизиона. Первый — дивизион Дальней авиации. Это произойдет с вхождением в ОАК казанского завода КАПО, и тогда ОАО "Туполев" и КАПО образуют такой дивизион. Второй поддивизион будет амфибийным, на базе ТАНТК им. Бериева и "ТАВИА". Будут ли эти подразделения самостоятельными или войдут в структуру дивизиона боевой и транспортной авиации, пока тоже до конца не определено. Сегодня надо сделать первый шаг — создать эти поддивизионы. А после этого уже можно будет продумать, как сделать систему управления наиболее логичной, простой и эффективной. До конца следующего года мы планируем закончить формирование структуры.

Более того, в зависимости от ситуации на фондовом рынке, с 2010—2011 гг. мы планируем трансформировать ОАК в публичную компанию, скорее всего через IPO. В 2010 г. мы к этому технически уже будем готовы. Практически все предприятия уже переведены на международную систему финансовой отчетности, сейчас готовим консолидированный баланс. 2008 г. был первым годом, когда мы подготовили консолидированный баланс по ОАК, но дату выхода на фондовые рынки назвать пока трудно.

В нашей стратегии записаны три стадии формирования ОАК. Нынешнее положение я бы назвал стадией формирования и реанимации. На этой стадии нужна очень сильная государственная финансовая поддержка. Собственно, это сейчас и происходит. Государство финансирует ОАК напрямую, передавая деньги в уставной капитал ОАК, и через федеральные программы. И по гражданской, и по военной линии, то есть и через Государственную программу вооружений, и гособоронзаказ, и через Федеральные целевые программы гражданской авиации и развития оборонно-промышленного комплекса. Мы не можем жить вечно в таком виде, и государство не может постоянно финансово нас поддерживать. Следующая стадия

— выход на IPO и публичные фондовые рынки. На этой стадии будет смешанное финансирование, и мы предполагаем, что государственная поддержка останется, но будет равна нашим собственным и другим инвестиционным возможностям. И IPO — один из шагов на этом пути, поскольку мы хотим на финансовом рынке собрать деньги для инвестиций в наши новые программы. Эта стадия должна продлиться с 2011 до 2015 г. С 2015 г. мы должны выйти на очень умеренную государственную поддержку и в основном сами зарабатывать деньги и привлекать инвестиции в наши проекты.

— Такие активы, как земля, которую занимают сегодня предприятия, будут использоваться? Куда пойдут вырученные деньги и кто ими будет управлять?

— Все наши планы остаются в силе, мы намерены оптимизировать все наши площадки. Первым шагом будет переезд московского офиса корпорации "Иркут" (корпоративный центр и ОКБ им. А. С. Яковлева) и АК им. Ильюшина на площади ОАО "Туполев". В этом направлении уже сделаны некоторые практические шаги: выделили весь имущественный комплекс АК им. Ильюшина в отдельную 100%-ную "дочку", через которую и будем привлекать инвестиции. Эти инвестиции пойдут и на расходы, связанные с переездом, и на создание мощностей в Жуковском, и частично будем использовать на наши проекты, прежде всего "ильюшинские".

Второй по времени площадкой, которую мы будем готовить к реализации, будут площади РСК "МиГ" в Боткинском проезде. При этом компания "Сухой" и КБ Микояна пока останутся на своих местах. Они будут переезжать в Жуковский, когда там будет подготовлена соответствующая инфраструктура. Конечно, немного все это сдвинется по времени, что связано с ситуацией на рынке. Сейчас рынок недвижимости сильно упал, и если полгода назад инвесторы выстраивались в очередь, то сегодня все намного сложнее. Но принципиально своих планов мы менять не собираемся. Через пару лет мы соберем в ОАО "Туполев" ОКБ им. А. С. Яковлева и АК им. Ильюшина. Там же разместится и штаб-квартира ОАК. Затем мы вместе с "Сухим" и "МиГом" переедем в Жуковский.

Мы рассматривали несколько вариантов, в том числе строительство нового инженерного центра и штаб-квартиры, но из четырех вариантов выбрали все-таки этот. Он оптимален и по деньгам, и по срокам. На ОАО "Туполев" мы уже начали подготовительные работы, освобождаем пятиэтажный корпус, готовим параллельно проектно-сметную документацию. Это будет некий промежуточный инженерный центр. Но и переезд в Жуковский не будет массовым исходом из Москвы — мол, все разом встали и поехали в Жуковский. Там очень важно начать формировать новый инженерный центр. На базе жителей Жуковского, на базе образовательных центров. То есть мы там должны создать молодежный инженерный центр, постепенно наращивая его задачи и функции, с тем, чтобы переезд не стал каким-то пожаром, катастрофой. Должно произойти плавное перетекание и объемов, и задач, и функций.

— Вы говорили о государственной поддержке, но грядущее секвестирование расходов как-то коснется программ ОАК?

— Секвестирование уже, по сути, прошло. На 15 % все расходы и программы уже секвестированы. Естественно, это коснулось и нас, коснулось всех программ. Хотя мы не считаем это критическим. Пока речь идет о сокращении расходов на 2009 г. Трудно прогнозировать, что будет происходить дальше, все будет зависеть от экономической обстановки в стране. Но я надеюсь, что если и будет уменьшение финансирования, то это не будет критическим, не скажется на сроках и наших планах.

Мы выходим в правительство с предложением, что если мы должны участвовать в экономии государственных средств, а мы, конечно, должны это делать, то эта экономия должна быть целевой. В программе господдержки есть приоритетные направления и есть не то чтобы второстепенные, но менее приоритетные направления. Поэтому, экономия на менее приоритетных программах, мы должны сохранить финансирование по наиболее приоритетным программам. Это МС-21, SuperJet 100, модернизация Ту-204, создание широкофюзеляжного ближнемагистрального самолета.

— Что происходит сегодня с программой МС-21?

— В прошлом году мы прошли так называемые "вторые ворота", то есть была зафиксирована концепция самолета, и в конце прошлого года разослали тендерные предложения по всем основным самолетным системам. Сейчас идут активные консультации и все крупные мировые производители, во всяком случае те, на кого мы рассчитывали, подтвердили свое желание участвовать в тендере. Предварительно в августе какие-то итоги подведем и на МАКС-2009 уже сможем сделать какие-то заявления по участникам этой программы. Хотя по плану этот этап продлится весь 2009 г. и к концу года мы должны будем зафиксировать всех основных партнеров этой программы.

После этого мы сможем начать активную работу с авиакомпаниями, поскольку уже будем знать, каким будет самолет. Хотя консультации с авиакомпаниями мы проводим уже сегодня, они активно участвуют в формировании облика этого самолета. Активно участвует в процессе "Аэрофлот", начали работать с "Росавиа". И та и другая компания выделили специалистов, которые совместно с нами отработывают все вопросы, чтобы для авиакомпаний наш продукт не стал каким-то неожиданным и тем более неприемлемым.

— Можете ли Вы сказать, кому отправлены тендерные предложения по двигателям для МС-21?

— Двигатели — наиболее важный элемент самолета. Мы разослали предложения иностранным компаниям Pratt & Whitney, CFM International и Rolls-Royce. Будет участвовать Объединенная двигателестроительная корпорация, проект которой, скорее всего, будет базироваться на пермских предложениях. Кроме того, мы активно консультируемся с украинской "Корпорацией Ивченко" (ОАО "Мотор Сич" и ГП "Ивченко-Прогресс") и ММПП "Салют". Пока видятся такие участники этого тендера. Что касается зарубежных участников, в тендерных условиях есть рекомендации о наличии российского партнера. Кто кого выберет — не нам решать, хотя многие компании уже имеют партнеров в России.

В любом случае нам нужны новые системы. Никакой двигатель "с полки" мы брать не будем. Нам

нужны двигатели с существенно лучшими характеристиками, чем те, которые выпускаются сегодня.

— На первом этапе самолет МС-21 будет с алюминиевым крылом?

— Нет смысла делать самолет в каком-то промежуточном виде. Если говорить о каких-то критических технологиях в этом проекте, то, кроме двигателей и самолетных систем, это композитное крыло. Этому вопросу сейчас мы уделяем очень много внимания, в том числе ведем консультации с рядом зарубежных компаний, которые имеют опыт разработки композитных конструкций, их проектирования и производства. Я не исключаю, что в создании композитного крыла появится и зарубежный партнер.

Мы создали компанию "Аэрокомпозит". В этой компании три участника: ОАК, "Сухой" и "Прогрестех". Последний, скорее всего, и будет вести этот проект, но может быть и иностранный участник. Для того чтобы получить необходимый эффект, надо использовать самые современные технологии и материалы, очень важно наличие опыта проектирования и опыта сертификации таких конструкций. В мире не так много компаний, которые способны проектировать такие конструкции, и особенно сертифицировать их по международным стандартам. Будем стараться привлечь самое лучшее, что есть в мире. Здесь не будет формального тендера, мы просто выберем партнера. Сегодня мы ведем переговоры с компаниями Spirit, Finmeccanica, Diamond.

— На статической стойке представлен модернизированный истребитель-бомбардировщик МиГ-27 ВВС Индии. Российские предприятия принимали участие в модернизации?

— Эту модернизацию корпорация HAL провела самостоятельно, привлекая для этого израильские фирмы. Мы не поставляли эти самолеты в Индию, HAL выпускала их по лицензии. Мы поставляли только компоненты. Индийская корпорация имела всю документацию и могла провести модернизацию самостоятельно.

На мой взгляд, если бы мы участвовали в этой работе, прежде всего РСК "МиГ" и корпорация "Иркут", мы провели бы ее более эффективно. Разработчик и производитель знают этот самолет лучше кого бы то ни было.

— Работы ММПП "Салют" по установке на самолеты МиГ-23 и МиГ-27 двигателей АЛ-31Ф имеют какую-то перспективу сегодня?

— Эта тема прорабатывалась с ВВС Индии, и мы делали предложения по установке двигателя АЛ-31Ф на МиГ-27, но, посчитав затраты на эту модернизацию и ее эффективность, отказались от этой работы. Парк самолетов небольшой, он постепенно сокращается, и нет необходимости тратить большие деньги ради такого небольшого парка. Этот проект забыть.

— Недавние заявления г-на Безверхнего о сворачивании выпуска Ту-204 произвели определенный резонанс. Каковы планы ОАК в части существующих гражданских самолетов?

— Я переведу то, что сказал Валерий Безверхний. Во-первых, насколько я знаю, он не сказал, что в 2015 г. производство Ту-204 будет закрыто. Он сказал, что с 2015 г. мы планируем вывести на рынок самолет МС-21, что, естественно, приведет к тому, что мы будем уменьшать производство Ту-204. Конечно, в 2015 г. производство Ту-204 мы закрывать не будем.

Оно продлится еще как минимум пять лет, до тех пор, пока МС-21 не выйдет на рынок. Кроме того, МС-21 планируется выпускать с салоном на 150, 180 и 210 мест. Ту-204 рассчитан на перевозку 210 пассажиров, а выпуск МС-21 мы планируем начать со 150-местного варианта. Так что они друг с другом конкурировать не будут. Поэтому производство Ту-204 в Ульяновске будет продолжаться столько, сколько потребует рынок. Если говорить в целом о производстве существующих машин, наши планы будут постоянно корректироваться рынком. Сегодня ситуация на рынке очень плохая. Объемы перевозок падают, ряд компаний прекратил свое существование. Сколько продлится кризис и кто из него выйдет — пока непонятно. Скорее всего, мы проведем корректировку объемов производства самолетов и в первом квартале представим в совет директоров скорректированные планы, утвердим их и будем по ним работать. Понятно, что в 2009–2010 гг. объемы снизятся.

Однако в целом объемы производства будут расти, но не такими темпами, как планировалось до кризиса. Безверхний именно это и хотел сказать. И я с удивлением прочитал то, что напечатала пресса.

— Хватит ли "Авиастару-СП" мощности, чтобы делать и Ту-204, и Ил-76, и в перспективе МТА?

— Ульяновский завод осилит. Возможности на заводе были заложены огромные. "Авиастар" вполне в состоянии выпускать и Ил-76, и Ту-204. Более того, кроме МТА, мы рассматриваем возможность выпуска в Ульяновске и широкофюзеляжного ближнемагистрального самолета, если будет принято решение о его запуске. И для производства такого самолета "Авиастар" — наиболее оптимальная площадка. "Авиастар" — это самый современный завод с большими площадями, достаточно современным оборудованием, хотя, конечно, техпервооружение ему не помешает. Правда, затраты на техническое перевооружение нужны более скромные, чем на других заводах.

— В каком состоянии сегодня программа МТА?

— К сожалению, мы здесь повисли на всяких бюрократических проволочках. После подписания межправительственного соглашения мы никак не можем зарегистрировать совместное предприятие, которое, собственно говоря, и будет оператором этого проекта. В этом проекте у нас есть соглашение, что индийская и российская сторона инвестируют в создание этого самолета поровну. По нашим бизнес-планам, общие затраты на создание этого самолета составляют \$ 600 млн до запуска в серию. У Индии есть механизм, как провести инвестирование. Они определили, что это будет корпорация HAL. У нас ситуация оказалось намного сложнее. Ни одна российская компания, и даже "Рособоронэкспорт", не может быть получателем бюджетных денег, прямых инвестиций. Поэтому и возникла идея, что учредителем СП будет "Росимущество". Схему прохождения денег и управления этим проектом мы как раз сейчас и отработываем. Как будет участвовать "Рособоронэкспорт" и кто будет учредителем этого СП.

Однако работы по самолету мы ведем. И в АК им. С. В. Ильюшина, и в корпорации HAL. Мы занимаемся унификацией тактико-технических требований индийских и российских ВВС. Подготовительная работа идет, но формально программа стартует только после создания СП.



Конечно, мы хотим сделать российский и индийский варианты МТА максимально унифицированными, но какие-то различия все равно будут. Безусловно, это будет единый планер, потому что по нашим договоренностям половина планера будет делаться в Индии, половина – в России. Далее – поставка половинок друг другу и две финальные сборки, в Индии и в России. Но по составу оборудования, естественно, возможны различия. В том числе и по двигателю.

Было бы даже целесообразно сделать две версии этого самолета: с российскими и с зарубежными двигателями. Просто потому, что рынки разные. Мы сейчас говорим только об Индии и о России, а смысл этого проекта не только в том, чтобы сделать самолет только для двух стран, смысл в том, чтобы выйти с ним на рынки третьих стран. А там тоже разные требования. В пассажирские самолеты Boeing и Airbus, например, заранее закладывается два, а то и три типа двигателей. Заказчик сам выбирает нужный ему вариант. Поэтому в МТА мы тоже, наверное, будем закладывать разные варианты силовой установки.

– Ранее шла речь об унификации систем и агрегатов МТА и МС-21. Эта идея сохранилась?

– Да. Самолеты по размерности одинаковы, и для удешевления проектов унификация была бы очень целесообразна. Но если ранее программа МТА опережала программу МС-21 и мы планировали на ней отработать некоторые технические решения, то сегодня, скорее всего, это будет наоборот. МС-21 идет с явным опережением, и все, что мы там отработаем, мы максимально используем на МТА.

– В этом случае корпорацию HAL может заинтересовать МС-21, ведь они будут производить какую-то часть самолета?

– Может быть. Но сегодня я не могу сказать, будут ли какие-то индийские компоненты на МС-21.

– В связи с разработкой программы МТА от совместной работы с Украиной по самолету Ан-70 Россия отказывается?

– МТА и Ан-70 – разные темы. Ан-70 – практически тяжелый транспортный самолет, а МТА – средний транспортный самолет грузоподъемностью до 20 т. У них разные ниши.

Сегодня мы встречались с украинской делегацией, обсуждали с Новицким наши совместные проекты – Ан-148, возможную совместную работу по Ан-140, в том числе и Ан-70. По Ан-70 мы давно уже заявляли украинской стороне, что если вопрос интеграции сдвинется с мертвой точки и мы будем видеть четкие планы, что украинский авиапром будет интегрирован с ОАК, тогда мы можем пересмотреть свою стратегию в отношении транспортных самолетов, то есть найти место и для Ан-70. Потому что машина закладывалась очень неплохая, но за 20 лет она тоже требует реновации. Пока наша стратегия в части транспортной авиации базируется на четырех типах самолетов: Ил-76 в тяжелой нише, МТА в средней нише, Ил-112 в легкой нише и Ан-124 в сверхтяжелой нише. Ан-124 мы поддерживаем в эксплуатации, производим ремонт, и, если появится хороший стартовый заказ, рынок для этой машины, восстановление производства не снимается с повестки дня.

– По самолету Ан-148 совместная работа с Украиной продолжается?

– По самолету Ан-148 идет активная работа, в этом году мы планируем начать поставки этих самолетов заказчиком. Скорее всего, первым получат

новую машину ГТК "Россия". Сегодня мы перенастраиваем производственную кооперацию между ВАСО и киевским заводом "Авиант". Делаем ее более оптимальной, потому что та кооперация, которая была сформирована до этого, оказалась не оптимальной. Мощности киевского завода не позволяют выйти на те объемы производства, которые мы запланировали. Поэтому сейчас мы забираем часть работы из Киева в Воронеж.

В этом проекте мы вообще не ощущаем каких-то политических проблем. Правительство Украины этот проект активно поддерживает, Минпромполитики Украины активно помогает нам.

– А по Ан-140?

– Ан-140 я упомянул не случайно. Сейчас мы рассматриваем вопрос о вхождении в ОАК самарского завода "Авиакор". В нашей товарной линейке присутствует ниша турбовинтового регионального самолета. Это может быть или Ил-114, или Ан-140. Все будет зависеть от того, как будут развиваться отношения с Узбекистаном, и какой из этих самолетов станет ОАК-овским, мы до конца не решили.

Во время заседания российско-узбекской межправительственной комиссии мы предложили создать совместное предприятие по проекту Ил-114. Если это предложение будет реализовано, у проекта появится хорошее будущее. Если этого не произойдет, будущее самолета очень туманно.

В Индии было подписано несколько протоколов о намерениях на поставку 25–30 самолетов Ил-114 для индийских авиакомпаний. Трансформируются ли они в твердые контракты, пока сказать сложно. Если не будет СП, то мы не возьмем на себя обязательства о поставке этих самолетов.

Основной смысл нашего предложения по СП заключался в следующем. Мы видим потенциальный рынок, мы провели серию переговоров с российскими авиаперевозчиками, сделали презентацию в Индии. В виде всяких меморандумов есть потенциальный рынок – около ста самолетов. Но мы не переводим их в твердые контракты, потому что не знаем, как управлять этим проектом. В СП предполагается, что 51 % акций будет у нас и мы сможем контролировать процесс. Тогда мы сможем взять на себя обязательства по поставкам этих самолетов. Это мы и пытались донести до узбекского руководства. Портфель заказов и система управления проектом не могут существовать друг без друга.

– Но ташкентский завод производит и Ил-76. Что произойдет с этой машиной?

– Те заделы, которые существуют на ТАПОИЧ, уже расписаны по заказчикам. Мы знаем, кому их реализовывать и в каком виде. Далее мы предложили продолжать производственную кооперацию, то есть в Ташкенте продолжить изготовление агрегатов самолета, а финальную сборку проводить в Ульяновске.

– Рассматриваются ли варианты вхождения ТАПОИЧ в ОАК?

– Узбекская сторона попросила наше правительство отложить решение этого вопроса на неопределенное время. Шар точно не на нашей стороне. Мы проявляли активную заинтересованность, ровно год назад было подписано межправительственное соглашение, мы его очень быстро ратифицировали, а ратификации с узбекской стороны не последовало. Последовало предложение временно отложить решение этого вопроса. Мы ждем.

— Схема присоединения самарского "Авиакора" будет происходить путем обмена акций?

— У нас другой схемы быть не может. Теоретически есть схема выкупа завода за деньги, но мы не видим смысла сейчас тратить живые деньги на покупку завода. У нас достаточно мощностей. Схема, если мы примем решение по вхождению "Авиакора" в ОАК, будет основана на обмене акций.

Ситуация по "Авиакору" связана с переговорами с Узбекистаном. Вначале мы хотели бы до конца понять ситуацию с ТАПОИЧ, а после этого уже принимать решение по самарскому заводу.

В любом случае, мы уже начали работать с "Авиакором": мы подписали несколько соглашений на производство различных компонентов, узлов и агрегатов. Завод привлекателен тем, что расположен рядом с металлургическим заводом, и мы видим резон в том, чтобы делать там первичную обработку заготовок, в первую очередь тех, где есть большой отход в стружку. Логистика переработки будет более эффективной.

Кроме того, в Ан-140 есть много деталей, сходных с деталями Ан-148. Поэтому мы договорились, что часть унифицированных деталей мы будем делать в Самаре.

— Вы говорили, что в Жуковском начнут работать молодые специалисты. Но их надо готовить уже сегодня. Что делает ОАК для подготовки необходимых кадров?

— Мы ведем эту работу достаточно активно. Вместе с Министерством образования и науки мы практически уже сформировали программу по подготовке кадров для предприятий ОАК. У нас есть достаточно точные расчеты, когда, сколько и каких специалистов нам понадобится. Но нам нужны конструктора, например, которые умеют работать на компьютере и создавать цифровую документацию, нам нужны технологи, которые знают современные технологии, в том числе и композиционных конструкций. Поэтому, во-первых, мы отрабатываем профессиональные стандарты. Во-вторых, на базе этих стандартов вместе с Министерством образования и науки мы отрабатываем образовательные стандарты. Министерство образования очень активно работает с нами и очень неформально. Довольно активно работаем и с образовательными учреждениями. Однако это не исключает и работу отдельных наших компаний, например "Сухой" ведет свою кадровую политику. Но в целом кадровую политику мы детально прорабатываем и держим под контролем.

— Уже определелись, какие работы будут вести подразделения ОАК по дальнейшей авиации и по амфибийной авиации?

— Во-первых, это модернизация комплексов Ту-160, Ту-95 и Ту-22МЗ. Во-вторых, есть программа перспективного комплекса дальней авиации. Эта программа пока находится на самой ранней стадии, то есть отрабатывается концепция, но это будет одной из основных задач дивизиона дальней авиации.

По амфибийной авиации проекты вам тоже хорошо известны: Бе-200 и А-40/42, в том числе и в спасательном варианте, который включен в ГПВ. Я думаю, что А-42 в спасательном варианте будет заказан и мы будем его производить.

Кроме того, в Таганроге сосредоточено создание самолетов А-50, и эта работа там продолжится. Сохраняется и другие направления работ, которые уже

проводятся в Таганроге. Таким образом, хотя дивизион и будет называться амфибийным, он будет заниматься не только амфибиями.

— Можно ли оценить просроченную задолженность по всем предприятиям ОАК?

— По авиастроительным предприятиям ОАК просроченной задолженности нет. Она реструктурируется, переводится в иные формы. Эта цифра составляет примерно 50 млрд без учета РСК "МиГ". Это не задолженность как таковая, это кредитные ресурсы, кредиты, которые наши предприятия имеют. Как правило, они привязаны к конкретным контрактам, сделкам, есть соответствующие залоги или другие схемы. Это обычная рабочая ситуация. Как и все остальные, мы работаем с заемным капиталом и будем продолжать работать.

Два предприятия были в сложной финансовой ситуации — "МиГ" и КАПО. По ним государство оказывает поддержку. По РСК "МиГ" эта поддержка реализуется, по КАПО — готовится к реализации. Это очень важно сделать перед вхождением предприятий в ОАК, чтобы они не были для нас финансовым бременем. Сегодня банки оценивают предприятия как единые группы и финансовые риски оценивают как групповые. То есть они оценивают в целом кредитный портфель ОАК.

— Какова стратегия ОАК в отношении лизинговых компаний?

— В отношении лизинговых компаний стратегия ОАК не такая, как по авиастроительным активам. Мы понимаем, что лизинговые компании постепенно должны выходить из ОАК. Потому что это не совсем хорошая комбинация, когда и авиастроители, и лизинговые компании находятся в одной корпорации. Это может быть особенно неблагоприятно в момент выхода на публичные рынки. Потому что наличие на балансе самолетов способно сильно исказить баланс ОАК в целом.

Поэтому мы ведем переговоры о постепенном переходе лизинговых компаний под крупные финансовые институты. Предположительно, "Ильюшин Финанс Ко" должна уйти в сферу влияния Внешэкономбанка, а Финансовая лизинговая компания (ФЛК) — в сферу влияния ВТБ. Мы сейчас занимаемся оптимизацией работы ФЛК, изменением ее политики. После того как мы вошли во владение компанией, мы серьезно меняем ее принципы работы.

Смысл существования и работы лизинговых компаний — это доступ к кредитным ресурсам. Длинным и дешевым. А такие ресурсы могут предоставить только крупные банки. Мы думаем, это должно организоваться в течение двух лет, перед выходом на IPO мы должны это сделать.

— Есть ли дальнейшие перспективы у самолета Су-30, возможна ли дальнейшая модернизация этих машин?

— Сейчас идет несколько переговорных процессов по дополнительным поставкам самолетов Су-30 в те страны, которые уже купили эти машины. Есть и новые страны, о которых говорить пока рано. Малайзия высказывала пожелания увеличить парк самолетов Су-30, есть заявка Алжира на дополнительные поставки, я думаю, и в Индии еще не закрыта тема увеличения парка Су-30, хотя контракт на дополнительные 40 самолетов был подписан совсем недавно. Тем не менее мы понимаем, что век Су-30 не бесконечен.

чен. Появился истребитель Су-35, который в принципе должен заместить Су-30 на рынке. Сколько мы еще будем его делать и продавать, сказать сложно, но совершенно ясно, что не бесконечно.

Есть и еще один фактор. Мы готовим иркутский авиационный завод к производству самолета МС-21. Какое-то время завод может делать Су-30 и МС-21 параллельно, но с выходом на полномасштабное производство МС-21 завод будет заниматься только этой программой и программой производства УБС Як-130.

Программа Су-30МКИ будет, безусловно, существовать еще лет десять, самолет будет находиться в производстве, но постепенно он будет замещаться самолетами Су-35 и ПАК ФА, а завод в Иркутске будет постепенно готовиться к переходу на производство МС-21.

— Что можно сказать о контракте с Ираном?

— Мы работаем с Ираном достаточно активно. Идет постоянный обмен делегациями, шаг за шагом мы продвигаемся к фиксации технических условий, фиксации технического лица самолета, который будет поставляться и производиться там по лицензии. Обсуждаем и коммерческие условия контракта. Работа движется, но это очень сложный и масштабный контракт, и родиться быстро он не может. Речь идет о самолете Ту-204 разных модификаций, в том числе и Ту-204СМ.

— Есть еще одна отрасль не то авиации, не то кораблестроения — экранопланы. Рассматривает ли ОАК возможность включения и этой тематики?

— Мы будем делать то, что будет потребляться на рынке. Экранопланы не являются для нас каким-то непонятным продуктом. Практически это самолет, который только летает немного по-другому. Но подтвержденного рынка пока нет. Мелкие экранопланы имеют право на жизнь, но это не наш профиль, а если будут заказы на крупные суда, мы будем их делать. Для этого у нас хватит и инженерных мозгов, и производственных мощностей.

Как и в области малой авиации, необходимо вначале создать механизмы регулирования полетов таких аппаратов. В противном случае рынок развиваться не будет.

— А беспилотные летательные аппараты?

— Та же самая ситуация. Практически полное отсутствие нормативной базы по использованию БЛА что в гражданских, что в военных целях. Мир в этом отношении движется гораздо более активно, чем мы. Если это не будет делаться, мы будем инициировать такую работу.

Я не хочу говорить сейчас о конкретных моделях БЛА, которые делает "Иркут", но что касается малоразмерных БЛА коммерческого применения взлетным весом до тонны, по ним "Иркут" будет продолжать работу.

Мы продолжаем работать и по ББС "Скат". Такие аппараты все равно появятся, и мы должны быть к этому готовы. Если поступит реальный заказ, мы должны быть технически готовы реализовать его.

Насколько мы понимаем, военные сейчас затрудняются сформировать техническое задание. Собственного опыта применения БЛА у них очень мало. А без ТЗ и мы ничего не можем сделать. Мы можем сделать, как мы это понимаем, а нужно ли это будет военным — непонятно. Это должен быть двухсторонний процесс: военные должны понимать, что может сде-

лать промышленность, а мы должны понимать, что нужно военным. Мы проводили несколько мероприятий с Министерством обороны, с Генеральным штабом, продолжаем консультации и надеемся, что рано или поздно это во что-то выльется.

Что касается возможности закупки израильских БЛА, мне трудно это комментировать, но в какой-то мере я могу понять военных. Им важно понять, зачем такие аппараты нужны, какого уровня продукт может быть и как его применять. Может быть, и для того, чтобы выработать нормальное ТЗ. Я не вижу большой трагедии в покупке небольшой партии зарубежных БЛА. БЛА в первую очередь — это часть системы управления войсками, и ее должны отстроить военные, понять, что им надо. Это прежде всего сухопутные войска, а с ними мы традиционно не работали. И ВВС не активны по той причине, что это не их сфера деятельности. Что касается ударных БЛА или разведчиков, это сфера ВВС, а маленькие БЛА — нет. Маленькие аппараты должны делать небольшие компании.

— Какое впечатление произвела выставка?

— Растет. Очень хороший показатель развития рынка. Участники прибавляются. Пригнать на выставку звено F-16 и Eurofighter — дело непростое и стоит немалых денег. Но растущий рынок, отсюда и интерес.

— Как Вы думаете, почему французы не привезли Rafale, а шведы — Gripen?

— В процессе продвижения своей техники на рынок выставки играют не самую большую роль. Это очень затратное, но не самое эффективное мероприятие. Хотя в Индии общественное мнение очень сильно и правительство вынуждено с ним считаться. Основные процессы начнутся, когда к работе приступят оценочные команды.

Сейчас мы делаем второй самолет МиГ-35, одноместный. Он будет иметь такой же планер, как самолеты МиГ-29К/КУБ, с ресурсом 6000 часов, на нем будут установлены полностью "боевые" системы. Таким образом, на этом самолете и планер, и системы будут уже серийными.

На первый этап тендера, вероятно, отправятся обе машины: и та, которая летает сегодня, и новая. Вряд ли у индийцев есть сомнения, что мы можем сделать и двухместный самолет. Важно представить системы. А они есть. Изменится только полотно локатора, оно будет большим, а не усеченным, как сегодня на самолете "154".

Из зарубежных машин F-16, мне кажется, имеет наибольшие шансы. Огромный парк самолетов, отлаженное послепродажное обслуживание, ценовые параметры приемлемые. Gripen не соответствует условиям тендера, и его параметры близки к индийскому LCA. Таким образом, он будет мешать развитию собственной программы. А F-18 уже близок к Су-30МКИ. Зачем нужен еще один тяжелый истребитель?

Но тендер — это такая многогранная штука, где технические характеристики — не самое главное. Прогнозировать его результаты очень сложно.

Подготовил Андрей ЮРГЕНСОН

источник: AVIAPORT.RU  
18.02.09

## АЛЕКСЕЙ АБЛАЕВ: "ТЕХНОЛОГИИ АЛЬТЕРНАТИВНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ БУДЕМ ПОКУПАТЬ У США И КИТАЯ"

**К 2025 году США четверть потребляемой электроэнергии будут вырабатывать из альтернативных источников. Америка станет независимой от экспорта нефти. В России, как и в любой стране, богатой нефтью, альтернативная энергетика инвестициями не избалована. О том, к чему это может привести, рассуждает президент Российской национальной биотопливной ассоциации Алексей Аблаев.**

— В США производство этанола, в частности путем глубокой переработки кукурузы, воспринимается как хороший бизнес на местном уровне, на уровне штата. Регионы, выращивающие кукурузу, конкурируют между собой, предлагая различные интересные для производителя условия, например налоговые льготы или прямые выплаты за каждый литр произведенной продукции. Есть и федеральные субсидии — 10 центов на литр этанола. (Субсидия небольшая, и правительство ее плавно снижает.) Однако определяющую роль для развития биоэтанольных производств сыграл закон об обязательном наличии в бензине кислородсодержащих добавок, из которых этанол — самый удобный и дешевый. Закон приняли, чтобы улучшить качество воздуха, но «попутно» он создал и рынок покупателей этанола, а для любого производителя наличие рынка — главный стимул.

— Какова доля биотоплива в России?

— Ноль. В России ни власть, ни налоговая не различают смесь этанола и бензина от смеси этанола и воды, попросту водки. И то и другое относится к спиртосодержащим жидкостям, подпадающим под систему ЕГАИС и акцизов. По сути, такое неразличение закрыло внутренний рынок биоэтанола. Он производится в России в небольших количествах на экспорт, в основном в Германию и Финляндию.

— Если биотопливо идет на экспорт, выгодно ли развивать это направление в России? И каким образом — засеять поля сырьем для биоэтанола или развивать гидролизное производство?

— Выгодно. В России уже переизбыток производства зерна, так что некоторую часть биотоплива можно делать из пищевого сырья, а большую — из непищевого на гидролизных заводах, где производится по сути тот же этанол. Работавших гидролизных заводов почти не осталось, поэтому необходимо освободить от акцизов то, что используется для производства альтернативных видов топлива или дальнейших химических продуктов.

Администрация США намерена к 2030 году сократить потребление нефти на треть и вполнину снизить энергоёмкость экономики — это сродни цели, которую в 1962 году поставил перед страной Джон Кеннеди: «Мы полетим на Луну!»

— Что нужно сегодня для перехода России на биотопливо?

— Когда у России по-настоящему закончится нефть, тогда тема биотоплива будет услышана. Не было бы нефти — давно бы ездили на биоэтаноле.

Убежден, что принять закон об обязательном содержании биодобавок в топливе необходимо. Почему США так активно финансируют все новые и новые программы по альтернативной энергетике? Ответ прост. Цель Буша — к 2025 году вырабатывать четверть потребляемой электроэнергии за счет альтернативных источников. Это сопоставимо с целью, которую в 1962 году поставил перед страной Джон Кеннеди: «Мы полетим на Луну!». Кеннеди тогда понимал, что США отстают от СССР в науке и недостаточно просто заявить о развитии космических технологий — необходимо поставить понятную, измеримую цель. Лунная программа стоила очень дорого, но именно на эти деньги американцы придумали Интернет, тефлон, застежки-липучки и массу других технологий.

Барак Обама цель Буша не просто поддерживает, но и ставит более амбициозные задачи. За 10 лет он обещает вложить в развитие альтернативных источников энергии 10 миллиардов долларов государственных инвестиций. Эти деньги позволят создать новый сектор экономики и обеспечить не менее пяти миллионов рабочих мест. К 2013 году из целлюлозы планируется выработать не менее двух миллиардов галлонов этанола; к 2030 году сократить потребление нефти как минимум на 35 процентов (или 10 миллионов баррелей в день); к этому же времени снизить энергоёмкость экономики на 50 процентов.

А Россия, не инвестируя сейчас в технологии альтернативной энергетике, будет потом закупать их у США или Китая.

источник: STRF.ru  
05.12.08



### МУЛЬТИМЕДИЙНАЯ ПРЕЗЕНТАЦИЯ —

**современный высокотехнологичный способ донести философию и конкурентные преимущества бизнеса до потенциальных клиентов и партнеров.**

**WWW.KSAN.RU**

## ПЕРЕВОДНЫЕ НОВОСТИ

новости переведены с зарубежных web-сайтов  
специально для Клуба авиастроителей

### GE ENERGY И MITSUBISHI HI СОЗДАДУТ НОВОЕ ПОКОЛЕНИЕ ПАРОВЫХ ТУРБИН

**Компания GE Energy совместно с Mitsubishi Heavy Industries планирует разработать новое поколение паровых турбин для использования в газотурбинных электростанциях комбинированного цикла.**

Компании подписали меморандум о намерениях с целью расширить свою линейку продуктов в сторону удовлетворения спроса потребителей на новые, более эффективные технологии комбинированного цикла.

В настоящий момент производство паровых турбин стимулируется общемировым спросом на электростанции комбинированного цикла, работающие на природном газе. По данным компании GE, паровые турбины продолжают оставаться локомотивом энергетической промышленности, производя более 80 % мирового электричества.

Стив Боулз (Steve Bolze), президент энергетического направления компании GE, сообщил, что "данный меморандум открывает дорогу созданию высокоэффективной паровой турбины, отвечающей высоким запросам потребителей в сфере экономичности и эффективности. Это очередной пример

нашего постоянного вклада в технологический прогресс во всех сегментах силовой промышленности".

"Обе компании, GE и MHI, обладающие обширнейшим опытом в области производства паровых турбин в течение десятков лет, обнаружили возможность серьезно улучшить производительность своих продуктов путем совместной разработки паровых турбин следующего поколения. В канун столетнего юбилея использования паротурбинной технологии становятся необходимыми серьезные инвестиции в увеличение их эффективности и промышленного потенциала. Совместно принимаясь за это дело, наши компании готовы к обмену лучшими практиками и совместной конструкторской работе с целью вывода нового продукта на рынок быстрее, чем это сможет сделать любая другая компания в одиночку", - добавил Боулз.

Компании также заявили о том, что они рассматривают вопрос о совместной разработке паровых турбин для использования в атомной энергетике.

*источник: Клуб авиастроителей  
по материалам [www.dieselpub.com](http://www.dieselpub.com)  
04.02.09*

### MHI: ЗАКАЗ НА ЭЛЕКТРОСТАНЦИЮ ДЛЯ ИНДОНЕЗИИ

**Компания Mitsubishi Heavy Industries, Ltd. (MHI) получила заказ от государственной индонезийской компании PT PLN (Persero) на строительство под ключ электростанции комбинированного цикла на базе турбины мощностью 750 MW, работающей на природном газе.**

Проект предусматривает постройку новой электростанции на площадях существующей станции Танджунг-Приок, расположенной примерно в 10 километрах к северо-востоку от центра Джакарты, с целью увеличения производительной мощности станции. Запуск электростанции намечен на ноябрь 2011 года.

В рамках выполнения этого заказа компания MHI обеспечит поставку двух газовых турбин типа M701F, двух теплоутилизационных парогенераторов и паровой турбины, а также проведет строительные и инженеринговые работы.

Потребление электроэнергии в Индонезии растет быстрыми темпами как следствие экономического подъема, и это уже привело к хронической нехватке электроэнергии в регионе Западной Ява. Отвечая на вызовы рынка, компания PLN фокусируется на постройке новых электростанций, а также на расширении и переводе на другие виды топлива уже существующих мощностей.

При комбинированном способе производства электроэнергии используется комбинация газовых и паровых турбин, позволяющая производить электричество в два этапа, используя нагретый газ, выбрасываемый из газовой турбины. Такая конфигурация позволяет достигать более высокого КПД, чем на обычных паровых электростанциях с турбиной и котлом.

*источник: Клуб авиастроителей  
по материалам [www.mhi.com](http://www.mhi.com)  
29.01.09*

## CENTRAX СТАЛ ДИЛЕРОМ TRENT 60 ROLLS-ROYCE

**В то время как Великобритания переживает одну из самых холодных зим за последние десятилетия, вопрос энергетической безопасности страны не теряет своей актуальности.**

Возобновление конфликтов вокруг поставок российского газа, имевшее место в начале года, привело к остановке поставок газа через Украину и оставило восточноевропейские страны без энергии.

Существующие опасения, что Великобритания может стать более зависимой от газа как источника электроэнергии, заставляют задуматься о возможном влиянии на экономику страны, в случае если не будут найдены альтернативные методы производства. Природный газ был сырьем для получения 43 % электроэнергии Великобритании в 2007 году по сравнению с 36 % в предыдущем. Большая часть этого газа, впрочем, продолжает добываться на шельфе Северного моря. Как бы то ни было, возросший интерес к электростанциям комбинированного цикла создал спрос на высококвалифицированную инжиниринговую рабочую силу в отрасли. Компания Centrax, являющаяся поставщиком газотурбинных продуктов, - один из крупных игроков на рынке оборудования для электростанций комбинированного цикла и энергетической промышленности. Компания поставляет установки мощностью 5 МВ и недавно стала европейским

дистрибьютором турбин Trent 60 компании Rolls-Royce мощностью от 50 до 64 МВ и получила ряд заказов на блоки из 6 турбин. С 2000 года компания Centrax работает над расширением рынка сбыта своего портфолио из 501 продукта, в том числе в России, Индии, Восточной Европе и других регионах.

"В настоящее время мы заняты как увеличением своего рынка сбыта, так и расширением портфолио продуктов", - поясняет Гарри Трамп (Harry Trump), генеральный менеджер Centrax Engineering Services. - Недавно нам удалось увеличить наш рынок за счет турбин Rolls-Royce 501 5MW, что позволит с успехом работать в Индии, России и Восточной Европе, а также открыть для себя рынок нефтегазовой промышленности, учитывая последний заказ от бразильской компании Petrobras. Centrax участвует в различных проектах, включая строительство удаленных электростанций в Сибири и переоборудование станции на Бермудских островах, в то время как турбины Trent используются для работы на пиковых нагрузках. Расширение рынка в секторе турбин мощностью 5 МВ позволит нам продавать гораздо большее число силовых установок. Мы уже получили заказы на ряд турбин этого типа и рассчитываем на хорошие перспективы будущих проектов".

*источник: Клуб авиастроителей  
по материалам [www.theengineer.co.uk](http://www.theengineer.co.uk)  
10.02.09*

## GE ENERGY: КОНТРАКТ НА 1 МИЛЛИАРД ДОЛЛАРОВ

**Компания GE Energy подписала контракт общей стоимостью около 1 миллиарда долларов на поставку более 30 газовых турбин типа Frame 7EA для Риадской электростанции № 10 саудовской компании Saudi Electricity.**

Данный проект, последний из серии саудовских проектов GE, позволит обеспечить район, испытывающий динамичный экономический и демографический рост, дополнительными 2000 МВ электроэнергии.

Модернизированная электростанция предназначена для покрытия недостатка электроэнергии в период пиковых нагрузок в летние месяцы и после ввода в эксплуатацию повысит энергетические мощности компании Saudi Electricity на 20 %. В настоящее

время электростанция производит 10 000 МВ электроэнергии. Соглашения, заключенные в декабре 2008 года, обеспечат компанию GE заказами общей стоимостью 2,5 миллиарда долларов в ближайшие три года. В предыдущие пять лет компания заключила контракты на поставку 115 газовых турбин для проектов саудовского партнера. Газовые турбины GE Frame 7EA будут поставлены генеральному подрядчику строительства. Поставка первых единиц техники начнется в первой половине 2010 года и закончится в 2011 году. С учетом новых заказов общее количество установленных в Саудовском Королевстве газовых турбин этого типа превысит 200 штук.

*источник: Клуб авиастроителей  
по материалам [www.dieselpub.com](http://www.dieselpub.com)  
11.02.09*

## SIEMENS: НОВАЯ ПОДСТАНЦИЯ В КОННЕКТИКУТЕ

**Компания Siemens Energy заключила контракт на постройку под ключ подстанции мощностью 345 кВ для электростанции комбинированного цикла в Коннектикуте.**

Заказчиком выступает компания EPC Contractor O&G Industries. Ранее, в 2008 году, Siemens заключила контракт на поставку двух газовых турбин типа

SGT6-5000F номинальной мощностью 200 МВ каждая и паровой турбины SST6-5000F мощностью 275 МВ для электростанции комбинированного цикла в Миддлтауне, шт. Коннектикут.

*источник: Клуб авиастроителей  
по материалам [www.dieselpub.com](http://www.dieselpub.com)  
29.01.09*

## ИСПЫТАНИЯ НОВОГО ДВИГАТЕЛЯ PRATT & WHITNEY

**Производитель авиационных моторов компания Pratt & Whitney завершила испытания на земле и в воздухе демонстрационной версии своего нового мотора PurePower PW1000G при помощи испытательного самолета Airbus A340-600.**

Комплексная программа испытаний включает в себя проверку технических характеристик в полете, акустику и интеграцию с воздушным судном. Заключительная фаза испытаний прошла после самостоятельных испытаний Pratt & Whitney, проведенных на летательном испытательном стенде на базе Boeing 747SP. Боб Сайа (Bob Saia), вице-президент Pratt & Whitney, заявил: "Испытания прошли успешно и показали безупречную работу всех компонентов мотора. Тестовая программа на базе Airbus A340 включала в себя элементы, необходимые для сертификации двигателей к производству. Демонстрационная версия мотора PurePower PW1000G наглядно доказала преимущества уникальной системы приводов, лежащей в основе нового мотора".

В конструкции мотора PW1000G используется запатентованная технология приводного турбовентилятора компании Pratt & Whitney. Эта технология позволяет лопасти вентиляторного двигателя работать на скорости, отличной от скорости компрессора низкого давления и турбины, что обеспечивает существенную экономию сжигаемого топлива, уменьшение шума мотора, выбросов в окружающую среду и расходов на эксплуатацию.

Сайа перечислил некоторые преимущества нового мотора перед обычными турбовентиляторными двигателями: PurePower расходует на 10-15 % меньше топлива, что примерно соответствует экономии 530 литров за рейс, или 1,15 миллиона литров в год. При цене топлива 0,46 фунта стерлингов за литр это означает ежегодную экономию 500 000 фунтов с каждого мотора. Экономия топлива также означает снижение выбросов углекислого газа в атмосферу примерно на 3 тысячи тонн с каждого воздушного судна ежегодно. "Это то же самое, что посадить 700 000 деревьев", - заявил Сайа.

Новый мотор производит в два раза меньше шума, чем обычный турбовентиляторный двигатель, и уменьшает на 72 % "шумовой след" - область вокруг аэропорта, где уровень шума превышает определенные нормы. По словам Сайа, это также позволит авиакомпаниям экономить деньги, сокращая размер сборов за шумовое загрязнение на 2-3 % и обеспечивая экономию в 1 миллион фунтов стерлингов с одного воздушного судна ежегодно.

К числу инноваций, использованных в двигателе, также относятся 18 широких лопастей, сделанных из облегченного металлического сплава, точный состав которого не разглашается. Большинство крупных вентиляторных двигателей оснащено более чем 30 лопастями. Лопасти нового мотора крутятся со скоростью, составляющей 2/3 от обычной, благодаря коробке передач, разработанной итальянской компанией Avio. Avio и раньше сотрудничала с Pratt &

Whitney в целом ряде проектов, включая создание двигателя для истребителя F22 Raptor.

В центре мотора находится камера сгорания, в которой сжигается топливно-воздушная смесь. Здесь производится углекислый газ и окись азота, выбрасываемые в атмосферу и создающие в результате взаимодействия кислорода и азота загрязняющие ее вещества. С целью уменьшения количества вредных выбросов в атмосферу двигатель PurePower оснащен последней версией низкоазотной технологии камеры сгорания TALON.

Ключевым фактором для уменьшения производства оксидов азота является уменьшение периода максимального нагрева горящих газов, поскольку высокие температуры являются катализатором процесса соединения азота и кислорода. Стехиометрическая смесь - смесь, в которой кислород находится в соотношении, позволяющем полностью сжечь весь углерод в топливе, - обеспечивает самое жаркое пламя и самый большой уровень образования оксидов азота. Таким образом, первоочередной задачей является охлаждение смеси.

Камеры сгорания TALON работают по схеме RQL - эта аббревиатура образована от слов "насыщать, охлаждать, обеднять", характеризующих происходящий в камере процесс. Находящаяся в передней части камеры сгорания топливно-воздушная смесь очень насыщена, то есть содержит больше топлива, чем в стехиометрической смеси. В центре камеры в смесь добавляется воздух и охлаждает ее, чтобы в месте выхода содержание топлива и температура понизились до подходящих для турбины величин.

Используемая в PurePower камера сгорания TALON X была создана компанией Pratt & Whitney совместно с NASA и использует технологии, применяемые в промышленных газовых турбинах, включая металлическую облицовку и новые методы смешивания топлива с воздухом. По данным компании, это позволяет уменьшить выбросы окиси азота наполовину, снизив количество выбросов как при старте мотора, так и в режиме полета и приземления.

Другим новшеством приводного турбовентилятора является то, что в нем устранена прямая связь между турбиной и лопастями. Карданный вал через систему приводов соединяет турбину с редуктором, позволяющим лопастям вращаться медленнее турбины. Это позволяет изготовить очень маленькую и быструю турбину с большими и медленными лопастями. Оба этих параметра, согласно информации компании, также резко повышают эффективность конфигурации двигателя.

В 2007 году мотор PW1000G был выбран компаниями Mitsubishi и Bombardier для использования на самолетах Regional Jet и серии C соответственно. Завершение наземных и воздушных тестов означает, что компания Pratt & Whitney может начинать разработку мотора для программы Regional Jet компании Mitsubishi, которая стартует в 2013 году.

*источник: Клуб авиастроителей  
по материалам [www.theengineer.co.uk](http://www.theengineer.co.uk)  
03.02.09*

## РЕДАКЦИОННАЯ ПОДПИСКА - 2009 НА БЮЛЛЕТЕНЬ КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ



Подписка оформляется на желаемое количество месяцев.

Цена подписки определяется из расчета:

750 рублей за 1 экземпляр в месяц при покупке от 1 до 199 экз.

500 рублей за 1 экземпляр в месяц при покупке от 200 до 499 экз.

250 рублей за 1 экземпляр в месяц при покупке от 500 экз.

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**





## ОБРАЩЕНИЕ КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ

Уважаемые дамы и господа!

**Клуб авиастроителей проводит шестую Олимпиаду по истории авиации и воздухоплавания.**

**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 авиостроение;

— поддержку и развитие системы профессионального образования в отрасли с учетом мирового опыта и задач развития отрасли.

**Официальный web-сайт Клуба:**

**WWW.AS-CLUB.RU**

Мы обращаемся к тем, кто связан с системой образования во всех регионах Российской Федерации, к руководителям предприятий авиационного машиностроения РФ: пришло время для создания новой системы по профессиональной ориентации подрастающего поколения и подготовке кадров для промышленности нашей страны.

Олимпиада по истории авиации и воздухоплавания — одно из звеньев этой системы. Мы ищем молодых людей, которым небезразлична история авиации нашей Родины, а значит, мотивированных на трудовую деятельность на предприятиях авиационной промышленности.

Организатором проведения Олимпиады наряду с Клубом традиционно выступает Академия наук авиации и воздухоплавания. Помощь в подготовке и проведении Олимпиады оказывают: Некоммерческая организация "Фонд авиационно-космических технологий", Некоммерческая организация "Фонд развития авиатехнологий", Департамент образования города Москвы, Департамент науки и промышленной политики города Москвы, Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана, Российский государственный технологический университет им. К. Э. Циолковского (МАТИ), Российский государственный гуманитарный университет (РГУ), Московский авиационный институт (МАИ), Лицей № 1550 города Москвы.

Многие региональные органы администрации уже сочли необходимым включить в работу вместе с Клубом авиастроителей. В оргкомитет Олимпиады были направлены представители из Республики Башкортостан, Вологодской, Калужской, Орловской, Пензенской, Тамбовской и других областей РФ.

Наша Олимпиада — не разовое мероприятие. Участие в ней предполагает работу с молодежью в течение всего учебного года. Став участниками Олимпиады, подростки получают возможность общаться с людьми, посвятившими жизнь авиации и авиостроению. Мы считаем, что это и есть профессиональная ориентация подрастающего поколения на работу в российской промышленности. За пять лет в Олимпиаде приняли участие дети из 30 регионов России.

Сама технология проведения Олимпиады весьма демократична, проходит она в два тура. Первый тур Олимпиады проходит в сети Интернет, и от ребят не требуется ни документов, ни каких-либо разрешений, ни даже очного присутствия где-либо. Это позволяет принять участие в Олимпиаде всем ребятам независимо от склада их характера и географического местоположения.

Каждый желающий участвовать в Олимпиаде должен зарегистрироваться на сайте Олимпиады ([www.olymtr.as-club.ru](http://www.olymtr.as-club.ru)), пройти тесты и представить реферат на одну (по выбору) из предложенных тем. Темы рефератов опубликованы на сайте Олимпиады.

Рефераты, размещенные на сайте, доступны для всеобщего обсуждения, где проходит рейтинговое голосование болельщиков в поддержку опубликованных рефератов.

Участники, не успевшие разместить на сайте свои рефераты до 16 января 2009 года, считаются выбывшими.

С 16 января до 15 февраля 2009 года с рефератами работает жюри. Участники, допущенные ко второму туру Олимпиады, считаются победителями первого тура, получают сертификаты победителей и приглашаются к участию во втором туре.

Каждый из участников второго тура вправе сам определить, работает он над своим докладом по теме первого тура или меняет ее. В случае выбора темы работы, не указанной в списке тем, опубликованном на сайте, участник должен согласовать ее с методической комиссией Олимпиады.

Второй тур проходит в форме очного Молодежного симпозиума, на котором участники выступают публично. Участник второго тура при подготовке доклада может получить консультации либо в центрах по подготовке к Олимпиаде, либо через сеть Интернет.

Все участники второго тура представляют организаторам Олимпиады тезисы своих докладов на Симпозиуме до 15 апреля 2009 года.

О дате и месте проведения Молодежного симпозиума оргкомитет сообщает участникам второго тура не позднее 1 апреля 2009 года путем размещения информации на сайте Олимпиады и направления индивидуальных писем электронной почтой по адресам, указанным при регистрации.

Оплата дорожных расходов и проживания для иногородних участников и сопровождающих лиц из расчета одно сопровождающее лицо на одного участника производится за счет средств спонсоров Олимпиады.

Молодежный симпозиум проходит в течение двух дней по определенной оргкомитетом программе.

Победителями Олимпиады считаются участники второго тура, чьи доклады на Симпозиуме заняли первое, второе и третье места. Победителям вручаются дипломы и подарки спонсоров, а также они получают приглашения стать членами Клуба авиастроителей. Весь ход Олимпиады и ее результаты

освещаются на сайте Олимпиады в сети Интернет, а также в средствах массовой информации.

Органы власти и государственные (муниципальные) организации (территориальная власть) могут принять участие в Олимпиаде, направив в оргкомитет Олимпиады своего представителя.

Территориальная власть по своему усмотрению организует работу на местах по пропаганде Олимпиады, привлечению подростков и молодежи из местных школ, техникумов, колледжей, училищ к участию в ней, публикацию итогов Олимпиады и пресс-релизов о ней в средствах массовой информации.

**Клуб авиастроителей выражает надежду на то, что идея поиска молодежи, заинтересованной в изучении истории и поставившей своей задачей связать жизнь с будущим нашей промышленности, найдет отклик в сердцах многих людей.**

**Контактные телефоны:  
+7 (495) 685-19-30,  
+7 (495) 685-26-30**



**СТАНОВИТЕСЬ СПОНСОРОМ  
ОЛИМПИАДЫ,  
ОБРАЩАЙТЕСЬ В КЛУБ  
АВИАСТРОИТЕЛЕЙ!**

**САЙТ ОЛИМПИАДЫ:  
WWW.OLYMP.AS-CLUB.RU**

## СПОНСОРЫ ШЕСТОЙ ОЛИМПИАДЫ ПО ИСТОРИИ АВИАЦИИ И ВОЗДУХОПЛАВАНИЯ



**ФГУП "Московское машиностроительное  
производственное предприятие "САЛЮТ"  
www.salut.ru**



**ЗАО "Московский станкостроительный  
завод "САЛЮТ"  
www.msz-salut.ru**



**ОАО "Мичуринский завод "ПРОГРЕСС"**



**Администрация Гаврилов-Ямского  
муниципального района.  
Управление образования  
www.adm.yar.ru/power/mest/gav\_yam/index.htm**



**ОАО "Гаврилов-Ямский Машиностроительный  
завод "Агат"  
www.gmzagat.ru**



посвящается 100-летию со дня рождения М. Л. Миля

## ШЕСТАЯ ЕЖЕГОДНАЯ ОЛИМПИАДА ПО ИСТОРИИ АВИАЦИИ И ВОЗДУХОПЛАВАНИЯ

для русскоговорящих юношей и девушек в возрасте от 12 до 18 лет



ШЕСТАЯ  
ЕЖЕГОДНАЯ ОЛИМПИАДА  
ПО ИСТОРИИ АВИАЦИИ И  
ВОЗДУХОПЛАВАНИЯ

Клуб авиаторов проводит шестую ежегодную Олимпиаду по истории авиации и воздухоплавания.

### ЦЕЛИ ОЛИМПИАДЫ

- популяризация достижений человеческой технической мысли в области авиации и воздухоплавания;
- профессиональная ориентация подрастающего поколения на специальности и профессии, связанные с наукой и техникой в области конструирования и строительства летательных аппаратов;
- поиск молодежи, мотивированной на трудовую деятельность на предприятиях авиационного машиностроения, и организация помощи ей в профессиональной подготовке и профессиональном росте;
- обращение внимания руководителей предприятий авиационного машиностроения на необходимость создания на новом уровне системы работы по профессиональной подготовке и переподготовке кадров через развитие сотрудничества с учреждениями общего среднего, начального, среднего и высшего профессионального образования.

### ОРГАНИЗАТОРЫ ОЛИМПИАДЫ

Клуб авиаторов  
Академия наук авиации и воздухоплавания  
ООО "Союз машиностроителей России"

### ПРИ СОДЕЙСТВИИ

Некоммерческой организации "Авиакосмофонд"  
Департамента образования города Москвы  
Департамента науки и промышленной политики  
города Москвы

### БАЗОВЫЕ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ

Московский государственный технический университет им. Н. Э. Баумана  
Московский авиационный институт (университет)  
Московский авиационно-технологический институт (университет) им. К. Э. Циолковского  
Российский государственный гуманитарный университет  
Московский институт открытого образования  
Лицей № 1550, город Москва

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ:  
Клуб авиаторов,  
+7 (495) 685-19-30, Александрова  
Светлана Валентиновна  
olymp@as-club.ru

## РЕШЕНИЕ ЖЮРИ шестой ежегодной Олимпиады по истории авиации и воздухоплавания

г. Москва

27 февраля 2009 года

**1. Признать победителями первого тура и допустить ко второму туру Олимпиады с возможностью публичного выступления со своим докладом на Молодежном симпозиуме следующих участников:**

Фамилия, имя	Возраст	Регион	Место учебы	Результаты тестирования, баллы	Название реферата
Власенко Александр	16 лет	г. Тамбов	ТОГОУ "ОШ-интернат с ПЛП им. М.М. Расковой"	21	Первые авиационные приборы
Гребнев Сергей	16 лет	г. Москва	Лицей № 1550	19	Гибридные аэростатические летательные аппараты
Гришин Илья	16 лет	Тамбовская область	МОУ "СОШ № 21"	22	На пути к гиперзвуку. История освоения гиперзвуковых скоростей
Дорожко Венедикт	16 лет	Ростовская область, г. Волгодонск	МОУ "Гимназия "Юридическая"	22	"Золотое сечение" в авиационных конструкциях
Кукушкина Анна	16 лет	г. Москва	ГОУ "ЦО № 1804"	12	Воздушные болезни авиапассажиров
Лысенко Роман	17 лет	Республика Саха (Якутия), г. Ленск	Лицей № 2	23	Средства спасения боевых самолетов
Мартыненко Николай	12 лет	г. Саратов	Лицей математики и информатики	23	Экологические проблемы гражданской авиации
Менкиджанов Евгений	17 лет	Московская область, г. Подольск	МКУИИТ	21	Летательные аппараты на основе антигравитации
Серебряков Сергей	16 лет	Вологодская обл., Вологодский район, с. Куркино	Куркинская СОШ	18	От воздушного шара к термоплану
Шаврин Борис	13 лет	г. Архангельск	МОУ "СОШ № 11"	19	Самые большие катастрофы воздушных судов. Кто виноват?

**2. Предложить территориальной власти соответствующих регионов направить на участие во втором туре следующих участников, достойно представивших свой регион в первом туре Олимпиады, в качестве региональных представителей (согласно Положению, п. 7):**

Фамилия, имя	Возраст	Регион	Место учебы	Результаты тестирования, баллы	Название реферата
Веденев Андрей	17 лет	г. Пермь	Пермский авиационный техникум им. А. Д. Швецова	23	Секреты успеха ОКБ им. М. Л. Миля (к 100-летию со дня рождения)
Вереницына Алена	15 лет	г. Волгоград	МОУ "Центр "Качинец"	21	Летательные аппараты на воздушной подушке. Безаэродромная посадка
Гурылев Сергей	17 лет	Ярославская обл., г. Гаврилов-Ям	Гаврилов-Ямский филиал РГАТА им. П. А. Соловьева	18	Загадочные проекты Третьего рейха
Иванов Алексей	11 лет	Чувашская Республика, Цивильский р-н	МОУ "Кокшакасинская ООШ им. А. Г. Николаева"	19	Авианесущие корабли: архаизм или необходимость?
Тюркин Денис	14 лет	Псковская область, г. Остров	СОШ № 1	20	Авианесущие корабли: архаизм или необходимость?

**Председатель жюри  
доктор философских наук, профессор  
кафедры социологии и культурологии МГТУ им. Н. Э. Баумана**

**Н. Г. Багдасарьян**

## "СОЦИАЛЬНАЯ МИССИЯ... HI-TECH'A", ИЛИ КАК МОЛОДЫЕ ЧЛЕНЫ КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ ПОДТВЕРЖДАЮТ СВОЕ МАСТЕРСТВО!

**В начале XXI века все же заканчивается "монастырский" период в истории образования и на смену ему приходит эпоха концептуально новых устройств и технологий. Среди них в первую очередь следует отметить интерактивные smart-технологии, интернет-мобильные, беспроводные и, конечно, принципиально новые аудиовизуальные.**

Все эти технологии решительно настраивают людей на продуктивную работу с гипермедиа, smart-программами, обеспечивают контроль, мониторинг и интеллектуальное управление различных сторон жизни, и в особенности — всех участников hi-tech-учебного процесса.

Говоря об образовании, с одной стороны, цифровые технологии позволяют существенно интенсифицировать учебный процесс, а с другой — создать новые комфортные условия эргономичного профессионального обучения. Клуб авиастроителей уже в течение нескольких лет поддерживает проекты по профессиональной подготовке с использованием новейших информационных инструментов. В московском Лицее № 1550 учащиеся проходят подготовку по основам авиационной техники в новой среде высоких технологий, и весьма приятно, что отдельные учащиеся достигают значимых успехов, которыми воодушевляют других к освоению этой области науки и техники. К тому же сегодня эти новые инструменты, в основе которых лежит гипермедиа, формируют и новые мотивационные предпосылки к образованию. Аудиовизуальные, интерактивные и мобильные технологии вносят в нашу жизнь совершенно новое качество, которое еще вчера мы не осознавали столь реально и действительно. Убедиться в этом стало возможным 25 декабря в Большом выставочном зале РГГУ, где состоялся конкурс "Рождественское биеннале мультимедийных интерактивных инсталляций".

Несколько слов о самом конкурсе. Он был организован Российским государственным гуманитарным университетом, Лигой образования России при непосредственном участии Клуба авиастроителей и технологической поддержке компаний Polymedia, SMART Technologies Inc., Aquarius, Panasonic, Intel и Epson. В качестве экспертов конкурса выступили представители компаний Mercator Group, Controlling Chaos Technologies. Биеннале в 8-й (!) раз представляло собой творческое соревнование на определение лучшей мультимедийной работы, в котором смогли принять участие студенты гуманитарных, технических и естественно-научных вузов Москвы. Цель конкурса: оценить умения учащихся эффективно применять аудиовизуальные, интерактивные средства для пред-

ставления творческих социально важных работ, а также навыки публичной медиапрезентации. Чтобы лучше понять, как работают многие из интерактивных средств, в холле выставочного зала была организована выставка новейшего оборудования для образования: мобильные интерактивные устройства, компьютеры типа Netbook, учебные микроскопы, видеопроекторы для iPod и iPhone, программное обеспечение и многое другое, что сегодня так востребовано в профессиональном образовании.

Конкурс состоял из двух туров — предварительного и финального. Участвовали студенты РГГУ, МАИ, МГППУ, МГПУ, МГТУ, МГУ и других столичных вузов. Уже стало хорошей традицией участие в конкурсе наших молодых членов Клуба авиастроителей. В состав жюри конкурса вошли: генеральный директор компании Polymedia Е. В. Новикова, директор Института новых образовательных технологий и информатизации РГГУ С. В. Кувшинов, директор Музейного центра и декан факультета истории искусства РГГУ И. В. Баканова, руководитель отделения "Арт-дизайн" РГГУ Г. В. Волкова, генеральный директор компании Mercator Group А. А. Скворцов, зам. главного редактора журнала PC Week И. Лапинский, шеф-редактор журнала "ИКТ в образовании" В. Мелешко, председатель профсоюза работников народного образования и науки РФ Г. И. Меркулова, проректор АПКП КРО Л. Н. Горбунова, менеджер по маркетингу компании Aquarius А. Гупало, издатель и главный редактор журнала InAVate Л. Орлов.

На предварительных этапах из 147 представленных работ был произведен отбор 5 наиболее креативных. Их авторы: член Клуба авиастроителей, победитель Олимпиады по истории авиации и воздухоплавания А. Киселев (4-й курс МГТУ им. Баумана) с работой "Визуализация и поиски смыслов", А. Прохорова, студентка 2 курса РГГУ — "Искусство и техника: pro и contra", член Клуба авиастроителей и победитель конкурса прошлого года А. Жукова, студентка МАИ 1 курса — "Социальная миссия гиперзвука", О. Садовко, студентка РГГУ 3 курса — "История повседневных вещей: история корсета", Е. Павлова, студентка МГПУ 5 курса — "Жизнь в стиле лофт". Жюри оценивало работы по пяти категориям: искусство публичного выступления, степень мультимедийности, умение управлять интерактивными устройствами, социальная значимость поднятых в работе проблем.

Член Клуба Анастасия Жукова победила в номинации "Самая социально значимая проблема". Ее инсталляция "Социальная роль гиперзвука" была отмечена нетривиальным подходом к изложению фактов: Анастасия не только рассказала о гиперзвуковых самолетах и продемонстрировала уникальную модель гиперзвукового пассажирского самолета, созданную в СССР в 1980-е годы и впервые представлен-

ную публике, но и убедительно объяснила, как влияет на нашу жизнь повышение скорости перемещения, неразрывно связанное с развитием транспорта.

Андрей Киселев, имеющий уже достаточно большой опыт публичных выступлений, в первую очередь в мероприятиях Клуба, оказался лучшим в номинации "Лучшее представление образовательной задачи". Его выступление "Смысл: Найти. Визуализировать. Обменяться" затронуло проблему поиска и передачи информации — как в прошлом, так и сегодня, в эпоху высоких технологий. Вручая ему диплом, декан факультета истории искусства, директор Музейного центра РГГУ И. В. Баканова отметила, что Андрей уже принимал участие в конкурсе и членам жюри приятно отметить его успехи и творческий рост.

Гран-при жюри единогласно присудило студентке РГГУ Анастасии Прохоровой. Анастасия получила диплом из рук Г. В. Волковой, признавшей, что ей понравились все работы и она рада, что молодые люди так ярко демонстрируют творческие способности и нестандартный подход к решению поставленных задач. Посвятив свою инсталляцию теме "Искусство и техника: pro и contra", Анастасия наглядно продемонстрировала аудитории взаимовлияние этих двух понятий, рассказав собравшимся об оригинальных изобретениях, неразрывно связанных с искусством.

На церемонии награждения победителей конкурса вице-президент Клуба авиастроителей по образо-

вательным проектам, директор Института новых образовательных технологий РГГУ С. В. Кувшинов поздравил всех лауреатов, пожелал им новых творческих вдохновенных решений, а также отметил, что ему было приятно наблюдать за молодыми людьми, студентами, в совершенстве владеющими интерактивными и аудиовизуальными устройствами.

Разделяя мнение многих IT-экспертов, присутствовавших на биеннале, можно отметить, что сегодня hi-tech уже не сводится к новым техническим средствам обучения, сегодня аудиовизуальные технологии выдвигаются на передний план и претендуют уже на самую суть обучения. Они оказывают все большее влияние на технологии коммуникаций, на способы усвоения информации. В настоящее время происходит новая цивилизационно-технологическая революция, одной из характерных черт которой является повсеместное использование аудиовизуальных, интерактивных информационных технологий, которые вызывают к жизни новую социальную общность, в первую очередь молодых людей, — Homo Sapiens Digital.

*источник:  
Клуб авиастроителей*

## 12 ШАГОВ ЗА ГОРИЗОНТ

**Стремительное развитие новых информационных, компьютерных, аудиовизуальных и интерактивных технологий в образовании резко, до минимальных пределов сужает возможности традиционной модели учебного процесса. Одним из перспективных подходов к смене образовательной парадигмы становится проектно-исследовательский метод обучения, а новые компьютерные технологии — его инструментами.**

В определенной степени можно отметить, что основой построения структуры новой образовательной среды, организации проектно-учебно-исследовательского пространства нового типа является коренная трансформация дидактических подходов к обучению, не исключено, что и на принципах, лежащих в основе Edutainment'a. В результате этого возможен переход с репродуктивного типа обучения на креативный. Существующие сегодня экспериментальные педагогические модели решительно позволяют учащимся и учителям приобрести новый опыт медиакommunikаций. В настоящее время все больше и больше появляется новых hi-tech-инструментов, как для выполнения учебных проектов, так и для их презентации. Традиционно пока используются только компьютер, видеопроектор, несколько реже — видео- или

документ-камера. Проектно-исследовательский подход — это органичный сплав методических подходов, программного, компьютерного обеспечения и инструментальных, презентационных средств. На основе опыта работы Лицея № 1550 по реализации проектного подхода можно сделать вывод о том, что для постановки проектной деятельности на новый уровень следует обратить внимание на использование учащимися таких новейших инструментов, как интерактивные доски (о них многократно уже говорилось, но сегодня и их недостаточно!), интерактивные графические планшеты (типа Symposium), цифровые ручки, видеоимиджеры, пульта интерактивного взаимодействия учащихся, беспроводные решения видеопроекторов для мобильных презентаций, защит проектов и многие другие hi-tech-инструменты. Актуальным уже является вопрос не о том, применять или не применять эти технологии, и даже не о том, как их применять, а о 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.

12 февраля 2009 года в Кремле во вступительном слове на заседании Совета по развитию информационного общества в России Д. А. Медведев заметил:

"Сейчас нужно начинать массовое обучение школьных учителей новым технологиям. Мы, собственно, пытались это делать в рамках национального проекта. Наверное, кое-что удалось, но пока это только самое начало". Естественным образом встает вопрос: каким технологиям следует обучать в первую очередь?

Наблюдая уже в течение нескольких лет, как развивается рынок аудиовизуальных, компьютерных, интерактивных и других технологий в образовании и культуре, можно выделить по крайней мере 12 ключевых направлений:

1. Информационные, коммуникационные, аудиовизуальные и интерактивные технологии становятся фундаментом, основой для построения структуры новой образовательной среды, организации учебно-исследовательского пространства нового типа — "цифрового" учебного заведения. Альтернативы этому процессу практически ни в нашей стране, ни за рубежом нет. Разработчики hi-tech'a осознают, что в новой среде "цифрового" обитания человека должны быть созданы для него новые условия, новая эргономика. Новейшие высокотехнологические устройства все больше "настраиваются" на человека, адаптируются к конкретному пользователю, и работа с hi-tech'ом требует особого пространства, как, например, такое решение, как Meta Classroom от компании Isis Concepts. Однозначно вырисовывается тенденция к интеграции аудиовизуального, компьютерного оборудования и учебной мебели. Школьный класс — это не просто комната, в которой много аудиовизуальной техники, это адаптивное пространство для погружения в знания с использованием новых здоровьесберегающих технологий. Мобильность в пределах классной комнаты — лишь часть свободы, так необходимой для открытого детского сознания.

2. AV-культура, "новая-старая" реальность прививается не только в учебном заведении, но и дома. Сегодня широкое развитие получает индустрия медиадевайсов для домашнего общения: медийные фотоальбомы для детей, в которых можно оперативно записать звуковой комментарий к каждой фотографии и воспроизводить по мере необходимости (Talking Photo Album), развивающие игрушки, построенные на аудиовизуальных эффектах обратной связи, программируемые игрушки-андроиды (Go-Robo), визуализаторы традиционных процессов (например, игра в кубики отображается на мониторе в виртуальных сценах, очень похожих на виртуальную телестудию) и многие другие.

3. Мобильные персональные on-line средства доступа к мультимедийной культурно-образовательной информации становятся доступны учителям и учащимся в любое время и в любом месте. Не говоря об обычных телефонах, смартфонах, коммуникаторах практически на любой возраст, цвет и стоимость, отметим продолжающийся бум iPhone, iPod и PSP (PlayStation Portable). Появляется все больше программ образовательного характера, методических разработок, указаний для этих устройств. Педагогические психологи утверждают: любой электронный девайс в кармане учащегося должен работать на образование! Уже не выглядит чем-то экзотичным урок, когда у каждого на столе — игровая приставка Sony с мобильной камерой, которая используется для обучения иностранным языкам.

4. Продолжает оставаться актуальной и тема массового, доступного компьютера. Формула "один уче-

ник — один персональный компьютер" еще далека от реализации, но отраднее, что появляется все больше решений: Classmate (PC Clamshell, Convertible на процессоре Intel® ATOM™ N270/1.6GHz Chipset/Intel® 945GSE с памятью 1 GB/512 MB Storage 8 GB/4 GB/2 GB Flash 1.8" HDD), Nova, Fizzbook, NetBook. Это простые, мобильные компьютеры, предназначенные для выхода в Интернет и работы с офисными приложениями. Они, как правило, отличаются компактными размерами (диагональ экрана — 7–10 дюймов, небольшим весом (1100–1400 гр.), низким энергопотреблением и относительно невысокой стоимостью.

5. Настоящим хитом образовательных технологий последние годы продолжают оставаться интерактивные доски. Сегодня на российском рынке продукцию представляют более 15 компаний: Promethean (Activboard), Polyvision (eno), Hitachi (Starboard), Smart Technologies (SmartBoard), Sahara (Clever Board), RM (-Class Board), GTCO (InterWrite), 3M (Digital Board) и другие. Интерактивные доски построены на различных принципах действия с различными аксессуарами типа интерактивных указок, графических беспроводных планшетов, пультов голосования, документ-камер, акустических систем. Важной тенденцией в развитии интерактивных досок является создание многопользовательского интерфейса: на одной доске могут работать одновременно несколько учащихся. В 2008 компания Hitachi продемонстрировала подобное решение на досках StarBoard FX-77 Duo, в этом году появились еще более "продвинутое" решения от компаний Promethean, Polyvision, Smart Technologies. Опыт Великобритании показывает, что заметные сдвиги в образовании школьников происходят в тех школах, где в каждом классе стоит интерактивное устройство: "один класс — одна интерактивная доска!"

6. Отчетливо намечилась тенденция: от умной интерактивной классной доски — к интерактивному столу. Особые надежды педагоги-профессионалы связывают с решениями от компаний Microsoft и Smart Technologies. Microsoft Surface — это интерактивный стол-компьютер, столешница которого представляет собой 30-дюймовый сенсорный экран. С помощью крошечных встроенных видеокамер компьютер способен отслеживать прикосновения к поверхности экрана одного или нескольких пальцев или рук различных пользователей одновременно. Компьютер можно запрограммировать так, чтобы он распознавал не только руки, но и предметы. Обнаружив простые предметы, он лишь обводит их, а вот устройства с беспроводными интерфейсами автоматически подключаются, и с ними можно полноценно работать. Сделав фотографию на камеру с Wi-Fi, ее можно сразу положить на поверхность стола, фотография появится на экране, а фотоаппарат будет очерчен окружностью. Перемещая и изменяя размеры фотографии, ее можно "перетащить" на лежащий тут же телефон с bluetooth! Компания SMART Technologies разработала SMART Table (по всей видимости, мы его сможем увидеть в Москве уже в марте), созданный специально для детей младшего возраста. SMART Table представляет собой яркий цветной стол с сенсорной поверхностью, сидя за которым, ученики могут одновременно выполнять традиционные задания и взаимодействовать с цифровым контентом. Работа за столом SMART отличается ориентированностью на индивидуальные потребности ученика, когда

он сам может одновременно выделять или передвигать объекты, рисовать или писать на экране и при этом взаимодействовать с остальными учениками. Ввод данных осуществляется с помощью технологии DVIT (Digital Vision Touch), благодаря которой несколько пользователей могут одновременно касаться активной поверхности стола и работать каждый со своей информацией. В комплекте поставляется преднастроенный ПК и проекционная система, которые включаются одним нажатием кнопки. Встроенный в стол экран имеет диагональ 27 дюймов (69 см) и может считывать одновременно практически неограниченное количество прикосновений (как пальцами, так и указательными устройствами). При ширине 29 дюймов (73 см) и высоте 25 дюймов (65 см) стол SMART хорошо подходит для небольших групп учащихся начальной школы.

7. "Виртуальная реальность", или, другими словами, комплекс оборудования и учебных образовательных программ, построенных на 3D-технологии, дает возможность увидеть сложные для понимания объекты, процессы в трехмерном пространстве класса. Эффект достигается при помощи специальных очков со встроенными поляризационными фильтрами. Виртуальные картинки — например кровеносные сосуды или сердце — нельзя потрогать руками, но посредством анимации можно увидеть процессы, скрытые от наших глаз. 3D-технологии позволяют преодолеть "педагогические трудности" на зрительном, эмоциональном, интуитивном уровнях. "Виртуальная реальность" — это не "украшение" информационного подхода к обучению, а его принципиальное расширение, которое, по последним исследованиям, соотносится с устройством человеческой памяти, когда речь идет о долговременном запоминании, усвоении какой-либо информации. В науке, образовании и культуре происходит глобальная визуализация разнообразных процессов: тем, что еще вчера нам казалось нереальным, сегодня уже пользуются дети!

8. Как это ни банально, но с возрастом мы видим и слышим хуже, теряем темперамент и другие качества, медленно переходя в группу людей с ограниченными возможностями здоровья, и именно таким людям требуются новые коммуникационные технологии. Разработчики hi-tech'a за рубежом уже много лет подряд уделяют особое внимание устройствам, с помощью которых можно управлять компьютером носом, подбородком, любой другой частью тела и даже только взглядом (!) (например коммуникационный комплекс от компании Life Tool). Все это дает возможность детям-инвалидам рисовать, творить без посторонней помощи. Персональные головные телефоны, ридеры, тактильные коммуникаторы, "мышки", воспринимающие команды вдоха и выдоха человека, интерпретируя их как "клики" левой и правой клавиш (IntegraMouse, IntegraSwitch), адаптивные клавиатуры, позволяющие работать с мультимедийной информацией, специально для детей с ограничениями по слуху, электронные малогабаритные лупы (HumanWare), легко помещающиеся в карман. На эти вопросы Д. А. Медведев также обратил внимание Совета по развитию информационного общества в России: "Надо создать центры дистанционной подготовки для детей-инвалидов, которые обучаются дома, и обеспечить, естественно, всех этих детей ком-

пьютерами и подключением к сети Интернет. Это тоже очень важная задача".

9. Компьютерные симуляторы и тренажеры реальных производственных процессов: ученик-исследователь-практик. Для того чтобы научиться управлять башенным краном, сегодня уже нет необходимости садиться в его кабину. Компьютерные тренажеры позволяют получить весьма устойчивые навыки, да и к тому же отработать ситуации, которые лишь теоретически могут встретиться в реальной практике! Экономия времени и средств налицо, потому и профессиональное образование все больше перестраивается на использование аудиовизуальных, компьютерных многофункциональных тренажеров с сетевой поддержкой обновления программного обеспечения.

10. Дальнейшее совершенствование программного обеспечения, упрощение процессов создания сложных медийных инсталляций. Мы наблюдаем, как все большее число школьников, студентов переходит из состояния потребителей медиаконтента в создателей. Это становится возможным благодаря новым программно-аппаратным интерактивным средствам, построенным на интуитивно понятном интерфейсе. Много раз автору публикации приходилось наблюдать, как на глазах у посетителей Российского форума образования молодые люди в считанные минуты на интерактивных Smart-досках с использованием программ 2Do it Yourself компании 2Simple создают образовательного характера мультфильмы и другие "активности". Основной ориентир мирового образования — это индивидуальные потребности каждого учащегося, которые могут быть сегодня удовлетворены исключительно за счет использования новейших коммуникационных аудиовизуальных технологий.

11. Средства персональной диагностики и тренинга. Поток информации, который дают современные медиаресурсы, — сверхмощный, и если предположить, что с их использованием проходит каждое занятие, и помножить 45 минут на шесть, то, очевидно, такая нагрузка может привести к гиперактивации учащихся. Для того чтобы не допустить вредного воздействия hi-tech'a, педагогам и учащимся желательно оперативно отслеживать свое психофизиологическое состояние. Для этих целей существуют комплексы устройств для мониторинга медико-биологических и психофизиологических параметров организма. Но важно не только отслеживать, но и регулировать процессы. Для этого есть специальные программы-тренажеры, которые позволяют регулировать дыхание, давление, чтобы человек научился управлять своим состоянием в условиях интенсивного воздействия медиа. С этой целью можно использовать даже традиционные карманные персональные компьютеры и смартфоны. Специальные датчики плюс программное обеспечение и выход в Интернет — это все, что требуется, чтобы информация о состоянии ребенка была доступна для школьного центра мониторинга состояния здоровья.

12. О роли, значении и важности визуальных технологий в образовательных процессах говорится постоянно, а вот о новой культуре звука — редко. О звуке, как правило, вспоминают только в конференц-залах, где требуется усиление голоса выступающих. Сегодня ситуация меняется: в учебных аудиториях с появлением доступных DVD-плееров, ярких проекто-



ров становится необходимым и многоканальный звук. Многие педагоги отмечают большой эмоциональный резонанс у учащихся, который производят образовательные, научно-популярные видеопрограммы, записанные в форматах 5.1 или 7.1. Однако сейчас и этого уже недостаточно, на повестке дня — инновационные аудиосистемы, предназначенные для размещения в небольших аудиториях на 15–25 человек. Система состоит из микрофона для преподавателя, микрофонов для студентов, зарядного устройства, инфракрасных датчиков, усилителя и акустики в виде одной или нескольких колонок, которые можно крепить на стены, на потолок или просто поставить в конце класса. Теперь можно услышать каждое слово преподавателя и учащегося в аудитории. Аудиосистема позволяет снизить напряжение голосовых связок, при этом гарантирует отличную слышимость речи в любой точке учебного кабинета, это помогает сфокусировать внимание учащихся на материале занятия и вовлечь их в изучение предмета. Отсутствие проводов и возможность крепления микрофона к поясу или на шнурке на шее позволяет преподавателю абсолютно свободно передвигаться в пространстве класса. Усилитель с регулировкой громкости и тона с USB-портом передает звуковой сигнал на колонки и значительно улучшает слышимость речи. Например, в аудиосистеме SMART classroom audio сделана интеграция с ПО SmartNotebook, поэтому учителя могут записывать свои лекции во время урока, сохранять запись и проигрывать ее в дальнейшем по своему усмотрению. Кроме того, наличие USB-порта делает возможным использование любых необходимых аудиоматериалов, которые можно загрузить с компьютера, обычного MP3-плеера, CD-или DVD-плеера или VCR. Н. Ноултон, исполнительный директор компании SMART Technologies, заметила: "Проведя ряд опросов среди преподавателей, мы пришли к выводу, что, помимо интерактивных досок,

планшетов, специального ПО, для современных учащихся крайне необходима и соответствующая аудиосистема, которая бы стала еще одним помощником преподавателя при создании и проведении интересных и результативных уроков".

В результате анализа сложившейся ситуации в контексте инновационных технологий появляется устойчивое понимание того, что новейшие аудиовизуальные, интерактивные, коммуникационные технологии, все глубже проникая в сферы образования и культуры, позволяют: перейти от обучения в классах к обучению в любом месте и в любое время; заменить регулятивные занятия индивидуальными; превратить учащихся из потребителей электронных ресурсов в создателей новых образовательных медиапорталов; широко использовать электронный документооборот вместо технологии мела и бумаги; сделать каждое учебное заведение элементом единого многонационального образовательного портала. Говоря о тенденциях развития образовательных технологий и их влиянии на сегодняшнее развитие общества, вспоминаются слова главы компании Microsoft Стива Балмера о том, что мир сегодня переживает новую цивилизационно-технологическую революцию, одной из характерных черт которой является повсеместное использование мобильных, интерактивных и коммуникационных технологий, которые уже изменили лицо современной образовательной интеллектуальной Европы.

*КУВШИНОВ С. В.,  
вице-президент Клуба авиастроителей по  
образовательным проектам, директор  
Института новых образовательных техноло-  
гий и информатизации РГГУ*

**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 не только является 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 (495) 685-19-30, 685-26-30; e-mail: info@as-club.ru



# БЛАГОДАРНОСТЬ

*Президенту НП «Клуб авиастроителей»  
доктору технических наук,  
профессору*

*ЕЛИСЕЕВУ Ю. С.*

*От имени коллектива Лицея № 1550 позвольте  
поблагодарить Вас за помощь в создании  
нового кабинета мультимедийных и  
когнитивных образовательных технологий.*

*Выполненные сотрудниками ММП «Салют»  
ремонтные, электротехнические и другие  
работы, оснащение кабинета самым  
современным оборудованием и технологиями,  
проведенное сотрудниками Клуба  
авиастроителей, выше всяких похвал!*

*Кабинет активно используется в целях  
реализации образовательной программы  
лицея, а также в целях, связанных с  
реализацией программы непрерывного  
образования и профориентации школьников  
«Школа — вуз — производство».*

**СПАСИБО!**

*Директор Лицея № 1550  
В. М. Жилияков*

## ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ЭССЕ: ШЕЙНИН ВИКТОР МИХАЙЛОВИЧ

**Я подошел к письменному столу. Теперь это не письменный стол, а компьютерный. Время не идет, а летит. За окном погода начала брать свое. Идет сильный снег. На улице морозит. Настроение какое-то печальное. Посмотрел на книжную полку и увидел фолиант темно-пурпурного цвета. Ежегодник Большой Советской энциклопедии за 1971 год. Нашел: Шейнин Виктор Михайлович, в разделе "Биографические справки".**

**"ШЕЙНИН, Виктор Михайлович (р. 1913 г.) — советский авиаконструктор, лауреат Ленинской премии 1970 г., присужденной за участие в создании межконтинентального пассажирского самолета "ИЛ-62". Член КПСС с 1945 г. Кандидат технических наук с 1967 г. В 1941 г. окончил Московский авиационный институт и начал работать на машиностроительном заводе; с 1960 г. — нач. отдела завода".**

Так мало осталось о нем в памяти людей. Ведь он был не только выдающийся конструктор, но и прекрасный человек.

Конечно, оценка людей складывается из личных отношений. Поэтому любая характеристика человека носит субъективный характер. Какой бы ни был человек, всегда у него будут и положительные, и отрицательные характеристики. Это происходит из-за разных жизненных концепций оценивающих субъектов, если таковые вообще у них имеются. Люди, не имеющие жизненных концепций, принципиально не интересны.

Мое знакомство с Виктором Михайловичем началось с изучения изобретения, разработанного им совместно с Александром Александровичем Масленниковым. Изобретение "Бортовое устройство для автоматического определения веса и центровки самолета на земле". Заявка № 718593 от 4 апреля 1962 года.

Проблема перегруза остается до сих пор актуальной. Занимаясь исследованием авиационных происшествий, я понял, как это опасно — перегрузить самолет. Как важно для экипажа знать истинный вес машины и ее центровку. Сколько людей и самолетов погибло из-за так называемого перегруза!

Восемь стран выдали патенты. Среди них такие авиационные страны, как Китай, Федеративная Республика Германия, Италия, Франция, Англия, Япония, Индия, Чехословакия. К сожалению, у нас в России до сих пор не нашло широкого применения автоматическое определение веса и центровки самолетов в процессе загрузки. Мы решаем этот важный для безопасности вопрос по старинке, то есть по номограммам. Порой экипаж не знает об

истинном весе самолета. Вспоминаю одну страшную катастрофу. Экипаж на тяжелой машине не знал, насколько заказчик перегрузил машину, и, подлетая к месту доставки груза, он был не в состоянии принять правильное решение при заходе на посадку и столкнулся с горой с фатальными последствиями.

Виктор Михайлович много сделал для развития авиации. Он занимался в ОКБ под руководством генерального конструктора Сергея Владимировича Ильюшина расчетами эффективности проектируемых самолетов и их весовыми характеристиками. Его знания и опыт воплотились в разработках методик этих расчетов и успешной реализации их на практике. Расчетные формулы, разработанные им, отличались лаконичностью и высоким совпадением результатов расчетов с массовыми и экономическими характеристиками самолетов на момент их ввода в эксплуатацию. Существует такая особенность в процессе создания самолета, что масса изделия увеличивается к моменту поступления в эксплуатацию. Вот эту особенность практически очень точно позволяли учитывать разрабатываемые методики. А это заданная и требуемая эффективность проектируемой машины при ее эксплуатации.

Государство высоко оценило его заслуги перед родиной: лауреат Ленинской премии, два ордена Трудового Красного Знамени, орден "Знак Почета", медаль "За трудовую доблесть" и другие медали.

Успехи на трудовом поприще не случайны. Полная самоотдача любимому делу. Ответственность за поручаемый участок работы. Удивительная усидчивость. Утром проснешься рано, часов в семь, а он уже сидит за рабочим столом и пишет. Писал он много и печатался. Одних статей в различных журналах и газетах — более пятидесяти, и все полновесные и серьезные. Еще книги — как автор и в соавторстве.

Наиболее удачная книга, с моей точки зрения, вышла в 1984 году в издательстве "Машиностроение" в соавторстве с В. И. Козловым — "Весовое проектирование и эффективность пассажирских самолетов". Она озаглавлена как справочник, однако методология изложения материала фактически соответствует учебнику. В ней содержится материал не только практического применения методов и формул, но и глубокие теоретические изыскания в области весового проектирования, а также освещаются вопросы оптимального выбора интегральных критериев эффективности воздушного судна. Достаточно уделяется внимания методу весовых производных, что является приближением инженерных методов расчета к законам существования систем, созданных самой природой.

Однако не все так прекрасно складывалось на личном направлении. Несмотря на то что он очень любил своих двух дочерей, отношения в семье были довольно сложными. Это удел большинства неординарных личностей, увлеченных работой. Можно сказать, жесткий и конкретный руководитель, требовательный в первую очередь к себе и подчиненным, дома он чувствовал себя неуверенным.

Мне очень нравилось и импонировало его отношение к подчиненным, проявляющим интерес к работе и проявляющим инициативу. Например, на все высокие и ответственные совещания он всегда брал с собой молодых специалистов, ведущих конкретный самолет, и доверял им докладывать по обсуждаемой теме. Правда, это имело и свою отрицательную сторону: специалисты очень быстро росли профессионально, и руководители других ОКБ предлагали им работу. Виктор Михайлович никогда не препятствовал росту подчиненных.

Наблюдая за его окружением на работе, я некоторое время работал в соседней бригаде у его товарища Масленникова Александра Александровича, начальника бригады, у меня не сложилось впечатление, что все коллеги и подчиненные относились к нему с любовью. Со временем я понял, как складываются отношения неординарных личностей, обладающих творческими способностями, с окружающими.

Формально умственные способности определяются как категория, характеризующая текущую, на уровне созревания органических структур, степень усвоения общественного опыта в ходе деятельности человека под влиянием стихийного и целенаправленного обучения.

Творчество — деятельность, порождающая нечто качественно новое, никогда ранее не бывшее. Деятельность может выступать как творчество в любой сфере: научной, производственно-технической, художественной.

Любые знания не вытекают из содержания явления природы, которое пытаются познать, а, опираясь только на факты, существуют в самостоятельном пространстве оперируемых категорий, созданных разумом человека, и не пересекающегося с пространством композиционных отношений базовых категорий, синтезируемых самой природой. В противном случае у нас не было бы остаточных членов, иррациональных чисел и т. п. Тем более природа не умеет считать. Она только как бы использует закон переработки количества в качество.

Всякая теория, концепция или парадигма представляет собой только модель наблюдаемого явления или проблемы на базе официальных или трансцендентных знаний и уровня личностного развития автора теории. Трансцендентные знания — это знания из области трансцендентного бытия. А бытие определяет наше сознание.

Без определения некоторого критерия или показателя как категории, отражающей степень приспособленности системы или теории к решению поставленной перед ней задачи, не имеет смысла говорить об эффективности системы или теории как таковых.

Факты — база наших знаний и единственная объективная и истинная реальность. Таким критерием в случае проектирования новых летательных аппаратов является совпадение априорных расчетов с апостериорным результатом, то есть что получилось в практике на этапе эксплуатации. Когда знания субъекта отличаются от знаний общества и они не перекрываются, такой субъект совершенно закономерно становится изгоем общества. Такое самоощущение характерно для творческой личности. Это является следствием законов формирования психической деятельности в биологической системе. В случае когда знания общества с точки зрения общества не превышают знания субъекта, общество пытается подтянуть субъекта до своего уровня. При этом общество холит и лелеет такого субъекта. Порой даже прощает ему, как мать прощает свое дитя, некоторую недоразвитость. Фактически общество формирует умственную способность индивида. Развитие только умственных способностей недостаточно для творческой деятельности. Что в конце концов приводит к деградации динамики развития общества.

Изгой, читай творческая личность, чувствует себя непонятым человеком, несчастным, и его сопровождает обида на общество, и еще хуже — на конкретных личностей из окружающего его общества. Такое состояние приводит к десинхронизированному виду психической деятельности и как следствие — к болезни творческой личности.

Таким образом, мы приходим к неутешительному выводу. Попытка воспитать гениального человека приводит к морально-психологической экзтаназии.

С другой стороны, наступает такой момент, когда знания изгоя находят все больше и больше сторонников и в конце концов знания изгоя становятся знанием общества. В этом случае эволюция знаний претерпевает бифуркационное состояние и общество получает качественный скачок в своем развитии.

Виктору Михайловичу повезло, что он работал и утверждал себя под руководством гениальной личности С. В. Ильюшина. Вокруг Сергея Владимировича собрались, и он этому активно способствовал, неординарные личности. Это Николай Петрович Столбовой — начальник отдела аэродинамики, Владимир Константинович Коккинаки — героический летчик-испытатель, Валерий Африканович Борог — руководитель ОКБ, Яков Александрович Кутепов — заместитель генерального конструктора, Дмитрий Владимирович Лещинер — начальник бюро проектирования и ряд других специалистов, обладающих неординарными способностями. Без такого окружения соратников — талантливых личностей не сложились бы условия для развития творческих способностей. Этот коллектив неординарных личностей и составил так называемое психическое ядро коллектива, способного создавать эффективные самолеты.

В этом ряду стоят легенды авиации, в разработке которых принимал участие Виктор Михайлович, вот некоторые из них: Ил-10, Ил-12, Ил-28, Ил-14, Ил 18, Ил-62.

Глубоко разбираясь в искусстве, архитектуре, литературе, обладая очень хорошей памятью, Виктор Михайлович реализовал себя в этой области, общаясь со своими внуками. Старший Антон и младший Иван. Гуманитарные начальные знания, полученные Антоном, — полностью заслуга Виктора Михайловича. Он водил его по музеям, выставкам, отдыхал с ним в других городах, в том числе в Ленинграде, богатом культурным и архитектурным наследием. Когда подросток Ваня, дед в основном стал уделять внимание ему. Оба внука души не чаяли в деду.

Я уверен, что достигнутое положение и определенные успехи внуков в обществе были заложены их дедом — уникальным человеком и талантливым конструктором.

КАЧАЛКИН А. Н.



### Уважаемые члены Клуба!

**Присылайте ваши материалы для новой рубрики Бюллетеня "О ветеранах авиационного строительства".  
Объем материалов: 3—4 печатных страницы.**

**Электронная почта редакции:  
tatjana@zen.ru**

## ОФЕРТА КЛУБА АВИАСТРОИТЕЛЕЙ – 2009

Публичная оферта в соответствии с главой 28 ГК РФ

г. Москва

25 ноября 2008 года

Оферта объявлена Некоммерческим партнерством "Клуб авиастроителей", ИНН 7709521084, 127015, Россия, г. Москва, ул. Бутырская, д. 46, стр. 1, тел. +7 (495) 685-19-30. Далее по тексту — Клуб авиастроителей.

Оферта адресована юридическим и дееспособным физическим лицам, являющимся резидентами Российской Федерации в соответствии с действующим законодательством.

Срок действия оферты: с момента опубликования до 25 ноября 2009 года.

Предмет оферты: платное распространение Бюллетеня Клуба авиастроителей в 2009 году. Далее по тексту — Бюллетень.

Существенные условия платного распространения:

1. Бюллетень издается Клубом авиастроителей и подлежит платному распространению. Периодичность издания — ежемесячно.
2. Стоимость одного экземпляра одного номера Бюллетеня (при покупке от 1 до 199 экземпляров) — 750 рублей (семьсот пятьдесят рублей 00 копеек).

Стоимость одного экземпляра одного номера Бюллетеня (при покупке от 200 до 499 экземпляров) — 500 рублей (пятьсот рублей 00 копеек).

Стоимость одного экземпляра одного номера Бюллетеня (при покупке от 500 экземпляров) — 250 рублей (двести пятьдесят рублей 00 копеек).

3. Бюллетень высылается ежемесячно заказным письмом Почтой России. Стоимость отправки включена в стоимость Бюллетеня.

4. Бюллетень рассылается на условиях стопроцентной предоплаты.

5. Оферта на каждый из номеров Бюллетеня прекращает действие в последний день месяца.

6. Фактом исполнения обязательств по данной оферте со стороны Клуба авиастроителей является отправка Бюллетеня заказным письмом Почтой России.

7. Рассылка Бюллетеня за каждый календарный месяц осуществляется в следующем календарном месяце.

Порядок акцепта оферты:

1. Заполните бланк-заказ в соответствии с образцом и направьте его в офис Клуба авиастроителей любым доступным вам способом: факсом +7 (495) 685-19-30, электронной почтой (info@as-club.ru, bull@as-club.ru) или обычным письмом (127015, Россия, г. Москва, Бутырская улица, дом 46, строение 1, Клуб авиастроителей).

2. В ответ на ваш заказ вы получите факсимильную копию счета в соответствии с общепринятой формой. Подлинник счета вы получите вложением в конверт с первой отправкой Бюллетеня.

3. Оплатите счет. Оплата счета в полном размере является акцептом оферты в соответствии со статьей 438 ГК РФ.

Во всем остальном стороны руководствуются действующим законодательством РФ.



ОФИЦИАЛЬНЫЙ WEB-  
САЙТ КЛУБА  
АВИАСТРОИТЕЛЕЙ:  
WWW.AS-CLUB.RU



Генеральный спонсор проекта: ФГУП "ММПП "Салют"

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



Выпуск Бюллетеня осуществляется при финансовом содействии  
Некоммерческой организации "Фонд авиационно-космических технологий"