

# ВЗЛЁТ

ISSN 1819-1754



1–2.2010 [61–62] январь–февраль

**Ан-148**  
**вышел на линии**  
[с.26]

**Поставки**  
**боевых самолетов**  
**в 2009 году**  
[с.30]

**Наши**  
**на «Мистрале»**  
[с.38]

**Снова**  
**об авианосной**  
**программе Китая**  
[с.44]



**ПАК ФА**  
**в воздухе!**  
[с.3]

# ВЗЛЁТ

1-2/2010 (61–62) январь–февраль

**Главный редактор**  
Андрей Фомин

**Заместитель главного редактора**  
Владимир Щербаков

**Редактор**  
Евгений Ерохин

**Обозреватель**  
Александр Велович

**Специальные корреспонденты**  
Алексей Михеев, Владимир Карнозов, Андрей Зинчук, Виктор Друшляков, Сергей Жванский, Артем Кореняко, Дмитрий Пичугин, Сергей Кривчиков, Валерий Агеев, Юрий Пономарев, Юрий Каберник, Сергей Попсуевич, Сергей Бурдин, Дмитрий Дьяков, Наталья Печорина, Петр Бутовски, Мирослав Дьюроши, Александр Младенов

**Дизайн и верстка**  
Григорий Бутрин

## НА ОБЛОЖКЕ

*Первый летный образец истребителя пятого поколения ПАК ФА в первом испытательном полете, 29 января 2010 г., Комсомольск-на-Амуре*  
**Фото Сергея Пашковского / «Сухой»**

## Издатель

**АЭР МЕДИА**

**Генеральный директор**  
Андрей Фомин

**Заместитель генерального директора**  
Надежда Каширина

**Директор по маркетингу**  
Георгий Смирнов

**Директор по развитию**  
Михаил Фомин

Материалы в рубриках новостей подготовлены редакцией на основе сообщений собственных специальных корреспондентов, пресс-релизов предприятий промышленности и авиакомпаний, информации, распространяемой по каналам агентств ИТАР-ТАСС, «Армс-ТАСС», «Интерфакс-АВН», РИА «Новости», РБК, а также опубликованной на интернет-сайтах www.avia.ru, www.aviaport.ru, www.aviaforum.ru, www.russianplanes.net, www.airforce.ru, www.sukhoi.ru, www.lenta.ru, www.cosmoworld.ru, www.strizhi.ru

Журнал зарегистрирован в Федеральной службе по надзору за соблюдением законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия Российской Федерации Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-19017 от 29 ноября 2004 г.

© «Взлёт. Национальный аэрокосмический журнал», 2010 г.  
ISSN 1819-1754

Подписной индекс в каталоге агентства «Роспечать» – 20392  
Тираж: 5000 экз.  
Отпечатано в ООО «ЦПР»

Материалы в этом номере, размещенные на таком фоне или снабженные пометкой «На правах рекламы» публикуются на коммерческой основе. За содержание таких материалов редакция ответственности не несет

Мнение редакции может не совпадать с мнениями авторов статей

ООО «Аэромедиа»  
Россия, 125475, Москва, а/я 7  
Тел./факс: (495) 644-17-33, 798-81-19  
E-mail: info@take-off.ru  
http://www.take-off.ru



## Уважаемые читатели!

Январь 2010 г., несомненно, войдет одной из ярчайших страниц в современную историю российской авиации. То, чего так долго ждали все, кто связан с военной авиацией, не говоря уже о многих тысячах энтузиастов-любителей, свершилось. Прототип российского истребителя пятого поколения марки «Су» – в воздухе! Это большой праздник для огромного коллектива создателей машины и всех ее систем, для всей отечественной авиапромышленности, для всех нас.

А у нас, между тем, и свой собственный небольшой праздник. Ровно пять лет назад, в январе 2005-го, вышел самый первый номер «Взлёта». Казалось бы – срок совсем небольшой, однако сколько всего произошло с тех пор в авиационном мире! Когда мы задумывали свой журнал, многие недоумевали: да о чем Вы будете писать каждый месяц? Наша авиация – в глубоком застое, событий в ней – «кот наплакал». Да и те событиями по большому счету называться не могут. Так говорили те, кому наша затея казалась бессмысленной, и которые пророчили нам быстрый конец. Но прошло пять лет, за спиной – 60 выпущенных номеров, и, надеюсь, мы смогли опровергнуть сомнения скептиков, ведь каждый наш журнал – это своего рода краткая летопись того, чем жила наша авиация эти годы, что нового в ней происходило, и чего мы можем ожидать в будущем.

С этого номера мы немного изменили оформление «Взлёта», но не поменялось главное: мы и дальше намерены рассказывать о главных событиях в российской и мировой авиации – оперативно и объективно. А еще больше повысить нашу оперативность позволит новый веб-сайт «Взлёта», который мы запускаем сейчас. На нем будут публиковаться в режиме реального времени, не дожидаясь выхода очередного номера, наиболее важные новости и репортажи наших корреспондентов, а также некоторые материалы, которые по тем или иным причинам не попали на страницы печатной версии журнала. Следуя пожеланиям наших читателей, мы открываем также электронный архив всех вышедших ранее номеров «Взлёта».

До встречи на наших новых страницах – бумажных и виртуальных!

С наилучшими пожеланиями,

Андрей Фомин  
главный редактор  
журнала «Взлёт»

# ВЗЛЁТ

№ 1-2/2010 (61-62) январь-февраль



3



14



28



30



42



44

## СОБЫТИЕ ..... 3

### ПАК ФА в воздухе!

29 января в Комсомольске-на-Амуре состоялся первый полет первого летного образца Перспективного авиационного комплекса фронтовой авиации (ПАК ФА), создаваемого компанией «Сухой» по программе истребителя пятого поколения. Машину пилотировал летчик-испытатель ОАО «ОКБ Сухого» заслуженный летчик-испытатель России Сергей Богдан.

## ВЗЛЁТ РЕЙТИНГ 2009 ..... 4

Минувший 2009 г. оказался богат на авиационные новинки. Немало важных событий произошло в минувшем году и в отечественной авиации. По традиции, в начале года попытаемся вспомнить самые значимые из них, оказавшие наибольшее влияние на развитие авиапромышленности, отечественной боевой авиации и коммерческих воздушных перевозок в России. Предлагаем вниманию читателей десятку наиболее существенных событий в авиационной жизни России 2009 г. по версии журнала «Взлёт».

## ПРОМЫШЛЕННОСТЬ ..... 6

- Начато формирование трех бизнес-единиц ОАК
- Выбраны поставщики для МС-21
- ПС-90А2 получил сертификат типа
- Построен первый серийный Ан-148 киевской сборки
- Гранды отчитались
- Мечта, обретающая реальность: «Дримлайнер» поступил на испытания
- А400М ушел в полет и ... ждет денег

### В преддверии подъема – 4

#### Российское гражданское самолетостроение в 2009 году

По сложившейся традиции в начале года наш журнал анализирует результаты работы российской авиапромышленности в области производства и поставок пассажирских и транспортных самолетов за предыдущий год. К сожалению, качественных изменений он не принес: фактически в авиакомпаниях к концу года наши заводы смогли передать только 13 лайнеров. Вместе с тем, в 2009 г. произошел ряд событий, дающих повод для осторожного оптимизма. Так, наконец стартовали поставки и реальная эксплуатация новых региональных пассажирских самолетов Ан-148 и грузовых Ил-96-400Т воронежского производства, в Ульяновске началась постройка первых модернизированных Ту-204СМ.

## ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ ..... 26

- Российские Ан-148 вышли на линии
- «Отдыхавшие» Ту-214 снова «на крыле»
- Ту-154 становится все меньше

## КОНТРАКТЫ И ПОСТАВКИ ..... 28

- Первые МиГ-29К – уже в Индии
- Пакистан получил первый Ил-78

### Рекордная сотня

#### Поставки российских боевых самолетов в 2009 году

В 2009 г., впервые за почти два десятилетия после распада СССР, российская авиапромышленность смогла произвести и передать заказчикам чуть более сотни новых и модернизированных боевых самолетов. Наиболее ощутимый рывок был сделан в поставках Министерству обороны России – объем поступивших в течение года в войска новых и модернизированных машин превысил 60 самолетов. Неплохих успехов добились авиастроители и в сфере экспорта военной техники.

### Наши на «Мистрале»

Конец ноября 2009 г. ознаменовался прибытием в устье Невы десантного вертолетоносца французских ВМС «Мистраль» для ознакомления с ним широкого круга специалистов и проведения на нем практических испытаний по совместимости с кораблем российской техники различного назначения, в первую очередь вертолетов. На борту «Мистралья» побывали корреспонденты «Взлёта», которым посчастливилось понаблюдать за первыми посадками вертолетов марки «Камов» на палубу «Мистралья».

## ВОЕННАЯ АВИАЦИЯ ..... 40

- Як-130 готов к поставке в войска
- Завершены госиспытания модернизированного А-50У

### Генерал Родзали: «Мы очень довольны возможностями Су-30МКМ»

В начале декабря прошлого года на малайзийском острове Лангави прошла очередная международная аэрокосмическая и военно-морская выставка LIMA 2009. По традиции, главными и наиболее эффектно участниками программы показательных полетов авиасалона стали сверхманевренный многофункциональный истребитель Су-30МКМ, а также звено истребителей МиГ-29Н. Во время выставки главному редактору «Взлёта» представилась возможность взять эксклюзивное интервью у Главнокомандующего Королевских ВВС Малайзии генерала Родзали бин Дауда и поинтересоваться его мнением о российских самолетах, а заодно узнать о перспективах нашей техники в малайзийских ВВС.

### «Варяг» стал «Ши Ланом»

#### Снова об авианосной программе Китая

Сегодня Китай остается единственной сверхдержавой, чей флот пока не имеет в своем боевом составе авианосцев – даже легкого класса. Однако работы в направлении формирования авианосных сил КНР ведутся уже не один год. Эксперты утверждают: Пекин давно реализует программу, целью которой является проектирование и строительство собственных авианосцев. Кроме того, Китай уже приобрел несколько авианосных кораблей зарубежной постройки разных лет, используемых им в качестве «наглядных пособий». Один из них, бывший советский «Варяг», в ближайшее время сможет войти в состав ВМС НОАК в качестве учебного авианосца.

## БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ ..... 48

- На Дальнем Востоке потерян Су-27СМ



Сергей Пашковский / «Сухой»

# ПАК ФА В ВОЗДУХЕ!

**29 января в Комсомольске-на-Амуре состоялся первый полет первого летного образца Перспективного авиационного комплекса фронтовой авиации (ПАК ФА), создаваемого компанией «Сухой» по программе истребителя пятого поколения. Машину пилотировал летчик-испытатель ОАО «ОКБ Сухого» заслуженный летчик-испытатель России Сергей Богдан. Взлет с заводского аэродрома КНААПО состоялся в 11.19 местного времени (в Москве в это время было 4.19 утра). Полет продолжался 47 минут и завершился мягкой посадкой. В первом полете прототип ПАК ФА сопровождал двухместный истребитель Су-27УБ, с которого велась видео- и фотосъемка новой машины.**

«В ходе полета мы провели первичную оценку управляемости самолета, работы двигателя и основных систем, самолет произвел штатную уборку и выпуск шасси. Самолет хорошо показал себя на всех этапах намеченной нами летной программы. Им легко и комфортно управлять», — отметил после приземления летчик-испытатель Сергей Богдан.

Как отмечается в распространенном по случаю этого события пресс-релизе компании «Сухой», «по сравнению с истребителями предыдущих поколений, ПАК ФА обладает рядом уникальных особенностей, сочетая в себе функции ударного самолета и истребителя. Самолет пятого поколения оснащен принципиально новым комплексом авионики, интегрирующем функцию «электронного пилота», и перспективной радиолокационной станцией с фазированной антенной решеткой. Это в значительной степени снижает нагрузку на летчика и позволяет концентрироваться на выполнении тактических задач. Бортовое обо-

рудование нового самолета позволяет осуществлять обмен данными в режиме реального времени как с наземными системами управления, так и внутри авиационной группы. Применение композиционных материалов и инновационных технологий, аэродинамическая компоновка самолета, мероприятия по снижению заметности двигателя обеспечивают беспрецедентно низкий уровень радиолокационной, оптической и инфракрасной заметности. Это позволяет значительно повысить боевую эффективность в работе, как по воздушным, так и наземным целям, в любое время суток, в простых и сложных метеоусловиях.

Первому полету предшествовал поистине беспрецедентный для современной отечественной авиапромышленности объем научно-исследовательских, проектных, производственно-технологических и испытательных работ. В течение прошлого года на КНААПО было построено сразу три опытных образца ПАК ФА, известного также под названием Т-50. Первый из них минувшим летом поступил на статические испытания в «ОКБ Сухого», на втором с осени велась отработка многочисленных бортовых систем. Именно на этом экземпляре, названном комплексным натурным стендом (КНС), 23 декабря 2009 г. Сергей Богдан выполнил первые рулежки и пробежки по ВПП заводского аэродрома. Третий же по счету образец Т-50 стал первым летным экземпляром. Рулежки и пробежки на нем Сергей Богдан начал 21 января этого года. А спустя несколько дней, после тщательного анализа всех материалов предварительных испытаний, включая полеты летающих лабораторий, методический совет дал Т-50-1 «добро»

на первый вылет, который в последнюю пятницу января мастерски и осуществил заслуженный летчик-испытатель России Сергей Богдан.

«Сегодня мы приступили к выполнению программы летных испытаний самолетов пятого поколения. Это большой успех российской науки и конструкторской мысли. За этим достижением стоит кооперация более сотни предприятий-смежников, наших стратегических партнеров. Программа ПАК ФА выводит российское авиастроение и смежные отрасли на качественно новый технологический уровень. Эти самолеты, наряду с модернизированными авиационными комплексами четвертого поколения будут определять потенциал российских ВВС в течение ближайших десятилетий. В планы Компании «Сухой» входит и дальнейшее развитие программы ПАК ФА, над которой мы будем работать совместно с индийскими партнерами. Я уверен, что наш совместный проект превзойдет западные аналоги по критерию стоимость—эффективность и позволит не только укрепить оборонную мощь ВВС России и Индии, но и займет достойное место на мировом рынке», — заявил после успешного выполнения первого полета прототипа ПАК ФА генеральный директор ОАО «Компания «Сухой» Михаил Погосян.

В следующем номере нашего журнала мы постараемся более подробно рассмотреть, что же представляет собой новинка «Сухого» и в целом истребители пятого поколения — боевые самолеты, которые во многом будут определять будущее военно-воздушных сил ведущих стран мира.

# Взлёт рейтинг 2009

Минувший 2009 г. оказался богат на авиационные новинки. Незадолго до новогодних праздников, в декабре, в США и Европе впервые поднялись в воздух два принципиально новых самолета – долгожданный дальнемагистральный пассажирский «Боинг» 787 и военно-транспортный А400М компании «Эрбас Милитари». Серьезным успехом мирового вертолетостроения стало начало летных испытаний нового

многоцелевого вертолета ЕС175 (Z-15), являющегося первым полноценным совместным проектом европейского концерна «Еврокоптер» и китайской авиастроительной корпорации AVIC. Немало важных событий произошло в минувшем году и в отечественной авиации. По традиции, в начале года попытаемся вспомнить самые значимые из них, оказавшие наибольшее влияние на развитие авиапромышленности, отечественной боевой авиации и коммерческих воздушных перевозок в России. Итак, предлагаем вниманию читателей десятку наиболее существенных событий в авиационной жизни России 2009 г. по версии журнала «Взлёт».



## Постройка и начало испытаний первых опытных образцов Перспективного авиационного комплекса фронтовой авиации, систем оборудования и вооружения для него (ОАО «Компания «Сухой»)

В течение года на входящем в состав компании «Сухой» Комсомольском-на-Амуре авиационном производственном объединении (КнААПО) завершилась сборка первых трех опытных образцов истребителя пятого поколения ПАК ФА. Первый из них поступил летом на статические испытания в «ОКБ Сухого», на втором 23 декабря 2009 г. в Комсомольске-на-Амуре выполнены первые рулежки и пробежки, а третий, ставший первым летным экземпляром, был подготовлен для начала летных испытаний.

На авиасалоне МАКС-2009 в августе 2009 г. был впервые продемонстрирован ряд новейших образцов оборудования и вооружения для ПАК ФА, в т.ч. первый опытный экземпляр РЛС с АФАР (ОАО «НИИП им. В.В. Тихомирова») и несколько образцов нового и модернизированного управляемого ракетного вооружения (ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение»).



## Постройка и передача в эксплуатацию первых региональных самолетов Ан-148 российской сборки (ОАО «ВАСО»)

19 июля 2009 г. в Воронеже состоялся первый полет головного серийного самолета Ан-148-100В российского производства. До конца года первые два серийных Ан-148 поступили в эксплуатацию в ГТК «Россия». Первый официальный регулярный коммерческий рейс с пассажирами выполнен 24 декабря 2009 г. по маршруту С.-Петербург («Пулково») – Москва («Домодедово»).



## ВВС России впервые с начала 90-х гг. приступили к масштабным закупкам новой боевой авиатехники

В течение 2009 г. в ВВС России впервые поступили сразу 31 новый истребитель МиГ-29СМТ/УБ (ОАО «РСК «МиГ», ОАО «НАЗ «Сокол»), 10 новых боевых вертолетов Ми-28Н (ОАО «Вертолеты России», ОАО «Роствертол»), а также два очередных серийных самолета Су-34 (ОАО «Компания «Сухой», ОАО «НАПО им. В.П. Чкалова»).

18 августа 2009 г., в ходе МАКС-2009, были заключены государственные контракты на постройку и поставку ВВС России в 2010–2015 гг. в общей сложности 64 новых боевых самолетов компании «Сухой» производства ОАО «КнААПО» (48 истребителей Су-35С, 12 – Су-27СМ и четыре Су-30М2).



## Изготовлены первые серийные образцы нового учебно-боевого самолета Як-130 для ВВС России и ВВС Алжира (ОАО «Корпорация «Иркут», НАЗ «Сокол»)

19 мая 2009 г. в Нижнем Новгороде состоялся первый полет головного серийного учебно-боевого самолета нового поколения Як-130, построенного на НАЗ «Сокол» по стартовому заказу ВВС России на 12 машин. В конце июля самолет был формально передан заказчику. До конца года на «Соколе» изготовлено еще две серийные машины.

21 августа 2009 г. в Иркутске впервые поднялся в воздух первый серийный Як-130 иркутской сборки, изготовленный по контракту на поставку 16 самолетов в Алжир. До конца года «Иркут» изготовил девять серийных Як-130.

### **Первая поставка корабельных истребителей МиГ-29К/КУБ в Индию (ОАО «РСК «МиГ»)**

8 декабря 2009 г. РСК «МиГ» официально заявила о поставке заказчику первой партии из шести корабельных многофункциональных истребителей МиГ-29К/КУБ по контракту на 16 машин от ВМС Индии. Перед этим, в конце сентября, самолеты МиГ-29К и МиГ-29КУБ выполнили первые посадки и взлеты с палубы ТАВКР Северного флота ВМФ России «Адмирал Кузнецов». Принято предварительное решение о заказе партии истребителей МиГ-29К/КУБ авиацией ВМФ России.



### **Завершение контрактов на поставку истребителей Су-30МКМ и Су-30МКИ(А) в Малайзию и Алжир (ОАО «Корпорация «Иркут»)**

В августе 2009 г. Иркутский авиационный завод отправил в Малайзию шесть заключительных самолетов Су-30МКМ, завершив выполнение контракта на поставку 18 таких машин. До конца года «Иркут» также завершил выполнение контракта на поставку 28 самолетов Су-30МКИ(А) в Алжир. Общий объем поставок самолетов семейства Су-30МКИ корпорацией «Иркут» в 2009 г., включая отгрузку самолето-комплектов для лицензионной сборки в Индии, достиг 38 единиц.



### **Первая поставка боевых вертолетов Ми-35М в Бразилию (ОАО «Роствертол»)**

В декабре 2009 г. первые три серийные модернизированные боевые вертолета Ми-35М производства ОАО «Роствертол» поставлены в Бразилию. Это первый факт поставки российской боевой авиатехники в эту латиноамериканскую страну.



### **Запуск в производство модернизированного пассажирского самолета Ту-204СМ и сертификация двигателя ПС-90А2 для него**

В 2009 г. на ульяновском ЗАО «Авиастар-СП» приступили к постройке первых двух модернизированных пассажирских самолетов Ту-204СМ, начало поставок которых заказчикам намечено на 2011 г. На одном из серийных самолетов Ту-204-100В в течение октября–ноября 2009 г. проведены летные сертификационные испытания глубоко модернизированного двигателя ПС-90А2, который будет применяться на Ту-204СМ.

29 декабря 2009 г. разработчику двигателя ПС-90А2 – ОАО «Авиадвигатель» (г. Пермь) выдан сертификат типа Авиарегистра МАК.



### **Программа МС-21 перешла в стадию рабочего проектирования (ОАО «Корпорация «Иркут»)**

10 декабря 2009 г. корпорация «Иркут» официально заявила о завершении тендеров поставщиков основных систем перспективного ближне-среднемагистрального пассажирского самолета МС-21. Программа переходит к этапу рабочего проектирования. Первый полет прототипа МС-21 намечен на 2014 г., начало серийных поставок – на 2016 г.



### **Утверждена новая структура ОАК**

19 ноября 2009 г. Совет директоров ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация» утвердил порядок создания в течение 2010–2012 гг. трех основных бизнес-единиц корпорации: «ОАК – Боевые самолеты», «ОАК – Коммерческие самолеты» и «ОАК – Специальные самолеты». Принято принципиальное решение о заинтересованности во включении в состав ОАК самарского ОАО «Авиакор – авиационный завод». Ранее, в течение 2009 г., в состав ОАК вошли ОАО «РСК «МиГ» и ОАО «КАПО им. С.П. Горбунова»



## Начато формирование трех бизнес-единиц ОАК

28 декабря 2009 г. президент – председатель правления ОАО «Объединенная авиастроительная корпорация» Алексей Федоров выпустил приказ, определяющий порядок формирования трех новых бизнес-единиц корпорации: «ОАК – Боевые самолеты», «ОАК – Коммерческие самолеты» и «ОАК – Специальные самолеты». Создание этих структур в рамках мероприятий по корпоративной реструктуризации ОАК на 2010–2012 гг. было одобрено Советом директоров ОАО «ОАК», состоявшимся 19 ноября прошлого года.

Ответственным за формирование бизнес-единицы «ОАК – Боевые самолеты» назначен первый вице-президент по боевой авиации и координации программ ОАО «ОАК», генеральный директор ОАО «Компания «Сухой» и ОАО «РСК «МиГ» Михаил Погосян. В сферу его ответственности отнесены программы Су-27/Су-30, Су-34, Су-35, МиГ-29, МиГ-31, МиГ-35, Як-130 (в части работ, выполня-

емых ОАО «НАЗ «Сокол»), ПАК ФА и ряд других проектов, а также SJS100. В состав бизнес-единицы «ОАК – Боевые самолеты» войдут ОАО «АХК «Сухой», ОАО «ОКБ Сухого», ОАО «Комсомольское-на-Амуре авиационное производственное объединение им. Ю.А. Гагарина», ОАО «Новосибирское авиационное производственное объединение им. В.П. Чкалова», ОАО «Российская самолетостроительная корпорация «МиГ», ОАО «Нижегородский авиастроительный завод «Сокол», ЗАО «Гражданские самолеты Сухого».

Старшему вице-президенту по коммерческой авиации ОАО «ОАК», президенту корпорации «Иркут» и генеральному директору ОАО «ОКБ им. А.С. Яковлева» Олегу Демченко поручено формирование бизнес-единицы «ОАК – Коммерческие самолеты». В нее войдут ОАО «Корпорация «Иркут», ООО «Управляющая компания «ОАК – Гражданские самолеты», ОАО «ОАК – Транспортные самолеты», ОАО «Авиационный

комплекс им. С.В. Ильюшина», ОАО «Воронежское акционерное самолетостроительное общество», ЗАО «Авиастар-СП», ОАО «ОКБ им. А.С. Яковлева». Бизнес-единица будет отвечать за реализацию программ МС-21, Ан-140, Ан-148, Ту-204, Ил-76, Ил-112, Ил-96, Ан-124, МТС, перспективные проекты гражданской авиации, а также за международную промышленную кооперацию (конвертация пассажирских самолетов западного производства в грузовые, производство компонентов для зарубежных самолетов) и производство боевых самолетов семейства Су-30МКИ и Як-130 (в части работ ОАО «Корпорация «Иркут»).

Старший вице-президент по стратегической и специальной авиации ОАО «ОАК», президент ОАО «Туполев» Александр Бобрышев возглавит работы по формированию бизнес-единицы «ОАК – Специальные самолеты». В сферу его ответственности отнесены проекты Ту-22МЗ, Ту-95, Ту-160,

ПАК ДА, специальные авиационные комплексы, а также Бе-200. В состав бизнес-единицы «ОАК – Специальные самолеты» войдут ОАО «Туполев», ОАО «Казанское авиационное производственное объединение им. С.П. Горбунова», ОАО «Таганрогская авиация» и ОАО «Таганрогский авиационный научно-технический комплекс им. Г.М. Бериева».

Президент ОАК Алексей Федоров поручил Михаилу Погосяну, Олегу Демченко и Александру Бобрышеву организовать взаимодействие с дочерними и зависимыми обществами корпорации по вопросам формирования соответствующих бизнес-единиц, а также осуществлять систематический анализ деятельности дочерних и зависимых обществ ОАО «ОАК», участвующих в реализации программ и проектов. В течение первого квартала 2010 г. должны быть разработаны план-графики мероприятий по формированию трех новых бизнес-единиц. **А.Ф.**

## Выбраны поставщики для МС-21

10 декабря 2009 г. корпорация «Иркут» официально объявила о завершении тендеров по выбору поставщиков основных систем для программы перспективного ближне-среднемагистрального пассажирского самолета МС-21.

По системе авионики выбрано совместное предложение российского концерна «Авионика» и американской компании «Рокуэл-Коллинз». Функцию интегратора авионики взяла на себя корпорация «Иркут». По комплексной системе управления самолета выбрано совместное предложение российского «Авиаприбор-Холдинга», французской «Гудрич» и американской «Рокуэл-Коллинз».

По маршевой силовой установке победителем тендера определена американская компания «Пратт-Уитни» с перспективным редуцирующим двигателем PW1000G. В разработке и производстве двигателя предполагается участие российской Объединенной двигате-



Андрей Фокин

лестроительной корпорации. Кроме этого, в программе МС-21 будут использованы и российские двигатели, разрабатываемые ОДК в соответствии с Федеральной целевой программой.

Напомним, выбор поставщиков 11 других систем МС-21 – шасси, ВСУ, системы кондиционирования, топливной, противопожарной, гидравлической, электрической, кислородной и антиобледенительной систем, а также системы нейтрального газа и интерьера – был осуществлен ранее в прошлом году, о чем было объявлено корпора-

цией «Иркут» 20 августа 2009 г. (см. «Взлёт» №10/2009, с. 20–23).

Программа МС-21, головным исполнителем которой является корпорация «Иркут», предусматривает создание семейства ближне-среднемагистральных пассажирских самолетов, имеющих широкие эксплуатационные возможности и ориентированных на российский и мировой рынок. Они позволят авиакомпаниям достигнуть качественно нового уровня экономической эффективности эксплуатации и обеспечат снижение прямых операционных расходов на 15% по

сравнению с эксплуатируемыми в настоящее время аналогами.

Семейство включает три модели: МС-21-200, МС-21-300 и МС-21-400 вместимостью 150, 181 и 212 пассажиров при одноклассной компоновке салона. Для каждой модели ряда предлагается ряд модификаций, отличающихся дальностью полета. Планируется, что первым по времени выхода на испытания самолетом семейства станет МС-21-200, первый полет которого запланирован на 2014 г. Ввод в эксплуатацию первых самолетов семейства МС-21 намечен на 2016 г. **А.Ф.**



# MC-21

## МАГИСТРАЛЬНЫЙ САМОЛЕТ XXI ВЕКА

Создание MC-21 предусмотрено Федеральной Целевой Программой развития гражданской авиационной техники России на период до 2015 года

**MC-21** — семейство ближне- среднемагистральных авиалайнеров на 150–210 пассажиров.

**MC-21** разрабатывается Корпорацией «Иркут» в сотрудничестве с ведущими российскими авиастроительными предприятиями и в широкой международной кооперации.

**MC-21** превосходит все современные аналоги по экономической эффективности эксплуатации, комфортабельности, надежности и соответствует перспективным экологическим требованиям.



Россия, 125315, г. Москва, Ленинградский проспект, дом 68, стр. 1  
Телефон/факс: +7 (495) 777-21-01  
e-mail: [inbox@irkut.com](mailto:inbox@irkut.com) [www.irkut.com](http://www.irkut.com)

## ПС-90А2 получил сертификат типа

29 декабря 2009 г. Авиарегистр Межгосударственного авиационного комитета выдал пермскому ОАО «Авиадвигатель» сертификат типа №СТ309-АМД на новый двухконтурный турбореактивный двигатель ПС-90А2, который в ближайшее время найдет применение на модернизированных пассажирских самолетах Ту-204СМ.

ПС-90А2 разработан при участии американской компании «Пратт-Уитни» как глубокая модификация серийного двигателя ПС-90А, применяемого на самолетах семейства Ту-204, Ил-96 и Ил-76. Основной целью разработки ПС-90А2 стало создание авиационного двигателя, полностью соответствующего мировым требованиям по летной годности (АП-33) и охране окружающей среды (АП-34),

обеспечивающего существенное (на 35–37%) снижение стоимости жизненного цикла и увеличение надежности по сравнению с базовым ПС-90А.

При разработке и сертификации ПС-90А2 специалистами ОАО «Авиадвигатель» были выполнены большой объем конструкторских и экспериментальных работ по созданию новых и модифицированных узлов и систем двигателя. В отличие от базового варианта, ПС-90А2 оснащен турбиной высокого давления с монокристаллическими рабочими лопатками из сплава ЖС-36МОНО и новой системой автоматического управления. Освоены передовые конструктивные и технологические решения, обеспечивающие локализацию обрыва рабочей лопатки вентилятора, внедрены звукопогло-

щающие конструкции второго поколения и новый цифровой электронный регулятор.

Впервые в практике пермских моторостроителей на ПС-90А2 проведены 150-часовые испытания в соответствии с требованиями АП-33, жестко регламентирующими способность двигателя отработать с сохранением тяговых характеристик в течение 18 ч 45 мин при предельных параметрах взлетного режима с максимальными частотами вращения роторов высокого и низкого давления и температурой газа перед турбиной, а в течение 45 ч – при предельных параметрах режима набора высоты. В октябре–ноябре прошлого года опытный ПС-90А2 прошел летные испытания на борту летающей лаборатории Ту-204-100В №64048.

Немаловажно, что одновременно с проведением сертификации двигателя ПС-90А2 освоено его серийное производство на ОАО «Пермский моторный завод». Это позволит начать поставки серийных ПС-90А2 для комплектации самолетов Ту-204СМ, первые поставки которых заказчиком запланированы на 2011 г.

Для дальнейшего улучшения технических характеристик и надежности двигателя ПС-90А2 специалисты ОАО «Авиадвигатель» в настоящее время ведут работу над увеличением запасов по температуре путем использования передовых материалов на первом сопловом аппарате и совершенствования конструкции рабочей лопатки второй ступени турбины высокого давления. **А.Ф.**

## Построен первый серийный Ан-148 киевской сборки

Накануне нового года, 30 декабря, в Киеве состоялась торжественная церемония выкатки из сборочного цеха завода «Авиант» первого серийного регионального пассажирского самолета Ан-148-100 (заводской №01-09) местной сборки. Это событие, которого ждали уже несколько лет, состоялось во многом благодаря предпринятым в прошлом году мерам по реорганизации госпредприятия «Киевский авиационный завод «Авиант» путем присоединения к АНТК им. О.К. Антонова с целью вывода его из кризисного положения, в котором он оказался в последние годы. Перед объединенным предприятием была поставлена задача скорейшего налаживания серийного производства самолетов в Киеве и повышения эффективности сервисной поддержки поставленной авиатехники за счет создания единого центра ответственности за разработку, производство и обслуживание самолетов. Эти меры уже позволили частично ликвидировать задолженности «Авианта», в т.ч. по заработной плате сотрудникам, ускорить процесс пост-



Сергей Полосовкин

ройки первых серийных Ан-148 киевской сборки и изготовления агрегатов Ан-148 для поставки Воронежскому акционерному самолетостроительному обществу. Сегодня «Авиант» получил статус филиала АНТК им. О.К. Антонова по серийному производству самолетов.

Ожидается, что в первом квартале этого года первый серийный Ан-148 киевской сборки поднимется в воздух и затем, после завершения программы испытаний, поступит в эксплуатацию в авиакomпанию «Аэросвит», уже начавшую совместно с АНТК им. О.К.

Антонова прошлым летом регулярные коммерческие пассажирские перевозки на опытном Ан-148 №01-01 (см. «Взлёт» №7/2009, с. 32–37). К моменту выкатки в Киеве первого серийного лайнера на Ан-148 №01-01 уже выполнено около 500 рейсов между Киевом, Симферополем, Харьковом, Одессой и Львовом, в ходе которых перевезена 21 тыс. пассажиров. С 13 декабря «Аэросвит» приступил к выполнению международных рейсов на этой машине. В частности, она доставляла пассажиров из Одессы в Москву (аэропорт «Шереметьево»).

Вслед за выкатенным в конце декабря головным киевским Ан-148 вскоре должна последовать вторая серийная машина (№01-10), находящаяся сейчас на окончательной сборке. Часть агрегатов для первых двух киевских серийных Ан-148 поставлена с ВАСО (там комплекты агрегатов для них, в которые входят отсек фюзеляжа Ф3, оперение, детали из композиционных материалов и т.д., имели №40-01 и 40-02 соответственно). Затем «Авиант» должен выпустить машины №02-06 («воронежский» №40-08), 03-02 (41-02) и 03-05 (41-05). Поставка их «Аэросвиту» предусмотрена заключенными в 2007–2008 гг. договорами с украинской лизинговой компанией «Лизингтехтранс». Остальные агрегаты самолетов 2-й и частично 3-й серии будут поставляться в виде комплектов в Воронеж для изготовления Ан-148 российской сборки (так например, комплекты №02-01, 02-02 и 02-03 использовались для сборки уже летающих сегодня трех воронежских Ан-148-100В, комплект №02-04 поставлен для достраиваемого сейчас самолета №40-06 и т.д.). **А.Ф.**

# ДВИГАТЕЛИ 2010

11 МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН  
14-18 апреля 2010  
МОСКВА



УСТРОИТЕЛЬ САЛОНА



ДВИГАТЕЛИ -  
ЭНЕРГИЯ УСПЕХА!

## Гранды отчитались

Январь – время традиционных отчетов мировых авиастроительных гигантов, «Боинга» и «Эрбаса», об итогах своей деятельности за предыдущий год, что дало нам возможность оперативно сравнить итоги их деятельности за 2009 г., оказавшиеся во многом рекордными.

Консорциум «Эрбас» за 2009 г. поставил 498 авиалайнеров, что на 15 машин превысило прошлогодний показатель и стало новым рекордом за всю историю компании. Кризис – кризисом, но «продавцы» компании сумели за предшествующие годы набрать настолько много заказов, что даже в тяжелее для мирового финансово-экономического сообщества и промышленности время заводы «Эрбас» без работы не остались. Это и есть результат грамотного менеджмента, а не слепого «управления финансовыми потоками».

Среди поставленных авиалайнеров безусловным лидером оказались самолеты семейства А318/319/320/321 – заказчики получили 402 «рабочие лошади» европейской авиастроительной компании или 80,7% от суммарного объема поставок за прошлый год. Второе место заняли также хорошо знакомые российским авиапассажирам самолеты семейства А330/340 –

их было поставлено 86 (17,3%), а завершил список знаменитый А380 (10 самолетов, или 2%).

Впрочем, кризис не так уж сильно отразился и на сборе заказов – «Эрбас» смог за год набрать таковых на 310 самолетов суммарной каталожной стоимостью около 34,9 млрд долл.: на семейство А320 – 228 заказов (73,5%), на А330/340 – 51 (16,5%), на А350ХВ – 27 (8,7%), на А380 – 4 (1,3%). Это составило 54% всего объема заказов мирового рынка самолетов вместимостью более 100 мест. При этом следует отметить, что в результате отмены ряда ранее заключенных сделок, чистый прирост портфеля заказов «Эрбас» по итогам 2009 г. составил только 271 самолет суммарной каталожной стоимостью 30,3 млрд долл.

В итоге, по состоянию на конец 2009 г., европейский консорциум сформировал портфель заказов в объеме 3488 самолетов суммарной каталожной стоимостью 437,1 млрд долл. Даже при поставках 400–500 машин в год и отсутствии последующих заказов такой портфель позволит «безбедно» жить и загружать производственные мощности предприятий «Эрбаса» минимум 7–8 лет!

В отличие от своего европейского конкурента, американский «Боинг» закончил про-

шлый год не так хорошо – хотя тоже не без рекордов. «Боинг» поставил заказчикам 481 авиалайнер, что совпало с прогнозом самой компании (480–485 самолетов) и на 106 машин превысило показатель 2008 г. Лидером здесь оказались самолеты семейства 737 – заказчики получили 372 машины (77,3%), вторым по популярности стала 777-я модель – 88 машин (18,3%), затем последовали 767-я модель – 13 (2,7%) и 747-я – 8 самолетов (1,7%).

Однако, рекорд по поставкам – это следствие успешной работы «продавцов» американского концерна в прошлые годы, а вот результат влияния мирового финансово-экономического кризиса в прошлом году для «Боинга» оказался весьма ощутимым – компания смогла собрать лишь 263 заказа, а с учетом того, что в течение года были аннулированы ранее заключенные сделки на 121 самолет, чистый прирост портфеля заказов компании составил всего 142 лайнера. Это настоящий провал для американского авиастроительного гиганта, даже не смотря на то, что его суммарный портфель заказов по состоянию на конец 2009 г. составлял 3375 самолетов, из которых на 737-ю модель пришлось 2076 самолетов (61,5%), на 777-ю – 281 (8,3%),

на 747-ю – 108 (3,2%), на 767-ю – 59 (1,8%) и на 787-ю – 851 (25,2%).

В заключение, о «военных» успехах мировых лидеров по производству авиалайнеров. Военное подразделение «Боинга» передало своим заказчикам 217 летательных аппаратов, в т.ч. 20 истребителей F-22, 41 самолет семейства F-18 (истребители-бомбардировщики F/A-18E/F и самолеты P-35 E/A-18G), 11 истребителей F-15, 14 военно-транспортных C-17, 7 учебных самолетов T-45, 24 конвертоплана V-22, 22 новых и 47 модернизированных ударных вертолетов «Апач» и 30 транспортных вертолетов «Чинук» (7 новых и 23 модернизированных).

Результаты военного подразделения «Эрбаса» оказались намного скромнее – оно передало заказчикам только 16 военно-транспортных самолетов: пять CN-235 и 11 – C-295. В течение года были подписаны контракты с семью заказчиками еще на 19 машин (один C-212, два CN-235 и 16 C-295), а также контракт на переоборудование еще трех А330 в самолеты-заправщики А330MRTT для Королевских ВВС Саудовской Аравии (суммарный объем заказов по этой программе составляет уже 28 машин). **В.Щ.**

## ПОДПИСКА-2010!

В любом почтовом отделении России по каталогу «Газеты. Журналы» (стр. 483)

## «АВИАЦИЯ И ВРЕМЯ»

Вы можете приобрести некоторые ранее изданные номера журнала.

**Проект «АиВ плюс»!** Вы можете заказать первый выпуск, который вмещает монографии по истребителям F-15 и Су-27, а также сравнительный анализ этих самолетов. Мелованная бумага, мягкая обложка, 80 страниц + чертежная вкладка А1, более 160 фотографий.

Всю нашу продукцию Вы можете заказать в редакции: а/я-166, Киев, 03062, Украина, тел./факс +38 (044) 454-30-47, info@aviation-time.kiev.ua, www.aviation-time.kiev.ua или у Александра Васильева: 105264, г. Москва, 9-я Парковая ул., д. 54, корп. 1, кв. 19, тел. (495) 965-23-65, avasilyev@bigfoot.com, а также у Евгения Бобкова: ben73@inbox.ru

индекс  
22792





АВИАСАЛОН FARNBOROUGH 2008  
ОЗНАМЕНОВАЛСЯ НОВЫМ РЕКОРДОМ  
ПО СУММЕ ЗАКЛЮЧЕННЫХ КОНТРАКТОВ,  
ДОСТИГШЕЙ \$88,7 МЛРД.  
**ПОСЛЕ ТАКИХ РЕЗУЛЬТАТОВ  
ВСЕ СТРЕМЯТСЯ  
НА ВЫСТАВКУ 2010 ГОДА**

# FARNBOROUGH

## №1 НОМЕР ОДИН ДЛЯ БИЗНЕСА

Авиасалон Farnborough International Airshow 2008 побил все рекорды: 1393 компании-участницы из 40 стран мира объявили о подписании контрактов на общую сумму \$88,7 млрд. Это ставит Farnborough на первое место в авиационном бизнесе.

Ни одна другая аэрокосмическая выставка не предоставит Вам столько ключевых бизнес-контактов и такую команду организаторов, которая поможет Вашему успеху в бизнесе.

**Поторопитесь:** Мы еще бронируем выставочные площади.

Зарезервировать свое участие Вы можете на сайте [www.farnborough.com](http://www.farnborough.com)  
или позвонив по телефону + 44 (0) 1252 532 800.

**МИР ВАШИХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ**

 **Farnborough**  
INTERNATIONAL  
**AIRSHOW**  
19 - 25 July - 2010

# Мечта, обретающая реальность: «Дримлайнер» поступил на испытания



Boeing

Пожалуй, главным событием ушедшего года для американской компании «Боинг» стал первый полет «Лайнера мечты», как опрометчиво назвал разработчик свой новейший дальнемагистральный пассажирский авиалайнер модели 787.

15 декабря 2009 года, в 10 ч 27 мин по местному времени, т.е. с опозданием на 27 месяцев, с аэродрома «Пайн-Филд» в Эверетте, штат Вашингтон, в воздух поднялся первый из шести предназначенных для программы летных испытаний самолетов «Боинг» 787 (ZA001). А через три с небольшим часа пилотировавшие «Дримлайнер» Майк Каррикер (*Mike Carriker*) и Рэнди Невилль (*Randy Neville*) посадили его на аэродроме «Боинг-Филд» в Сизтле. Во время полета были опробованы различные бортовые системы самолета, причем вся собираемая техническая информация в режиме реального времени передавалась на наземную станцию. Пилоты подняли «Дримлайнер» на высоту около 4000 м и развили скорость 333 км/ч.

Через неделю, 22 декабря, первый полет совершил и второй «Дримлайнер» (ZA002), окрашенный в цвета стартового заказчика этого самолета – японской авиакомпании «Олл Ниппон Эруэйз» (*All Nippon Airways, ANA*). Он также поднялся с аэродрома «Пайн-Филд» и совершил посадку в

Сизтле, проведя в воздухе два часа. Экипаж в составе Рэнди Невилля и Майка Каррикера поднял машину на высоту почти 4000 м и достиг скорости 370 км/ч.

«Мы польщены тем, что наш второй самолет несет на себе цвета нашего стартового заказчика, – подчеркнул на пресс-конференции по данному поводу вице-президент и генеральный менеджер программы «Боинг» 787 Скотт Фэнчер. – Нам приятно ощущать сильную поддержку со стороны «Олл Ниппон Эруэйз», и мы уверены, что сможем поставить ей первый серийный авиалайнер в следующем (2010 – прим. ред.) году».

Первый и второй экземпляры «Дримлайнера» оснащены двигателями «Трент-1000» компании «Роллс-Ройс», но две из четырех следующих машин, которые должны подключиться к программе летных испытаний, будут оснащены двигателями GE9x компании «Дженерал Электрик».

15 января «Боинг» объявил о завершении начального этапа

проверки летной годности «Дримлайнера», что позволит увеличить количество занятых в программе самолетов и подключить к полетам технический персонал. К тому времени было выполнено 15 полетов общей продолжительностью 60 ч, самолет достиг высоты 9144 м и скорости полета, соответствующей числу  $M=0,65$ . Новый «Боинг» поднимали в воздух уже шесть пилотов. Проведены первые полеты на режимах сваливания, изучено поведение самолета при выполнении различных динамических маневров, оценивается работа авионики и бортовых систем. На очереди – полеты на высотах до 12 200 м и на скоростях до  $M=0,85$ .

Ожидается, что первая машина будет передана заказчику в четвертом квартале 2010 г. По состоянию на январь этого года, 56 различных компаний со всего мира разместили заказы на 851 самолет «Лайнер мечты», что уже дало разработчику повод назвать его «самым быстро продающимся реактивным

пассажирским самолетом в истории». В опционах числятся еще 313 машин, а на 121 самолет имеются различного рода «права на покупку». Хотя неоднократные срывы сроков реализации программы «Дримлайнера» (первоначально поставки стартовому заказчику должны были начаться еще в конце 2008 г.) уже сыграли с разработчиком злую шутку – обрета в прошлом году 24 новых заказа, компания получила одновременно 83 отказа от ранее размещенных, что дало чистый «отток заказов» в 59 машин, хотя ранее наблюдался только «приток»: 2004 г. – 56 самолетов, 2005 г. – 235, 2006 г. – 157, 2007 г. – 369, 2008 г. – 93. Среди желающих получить в свое распоряжение «Лайнер мечты» есть и российская авиакомпания «Аэрофлот», заказавшая 22 лайнера «Боинг» 787-8 с началом поставок в 2014 г. А вот заключившая 29 мая 2007 г. контракт на 15 аналогичных машин «Сибирь» (S7) в начале 2009-го от этих своих намерений решила отказаться. **В.Щ.**



Boeing

# A400M ушел в полет и ...ждет денег



Airbus Military

11 декабря 2009 г. – с почти двухгодовым опозданием от первоначального срока – новейший западноевропейский военно-транспортный самолет A400M наконец-то совершил свой первый полет, продлившийся 3 ч 47 мин. Это стало началом программы летных испытаний и сертификации нового самолета, рассчитанной на 3700 летных часов. Полет выполнялся из аэропорта испанской Севильи, где на предприятии компании «Эрбас Милитари» выполняется окончательная сборка этих машин. Экипаж состоял из шести человек во главе со старшим летчиком-испытателем Эдвардом Стронгмэном (*Edward Strongman*), а в качестве самолета сопровождения был выделен истребитель F/A-18 испанских ВВС. На мероприятии присутствовали более двух тысяч VIP-гостей и высокопоставленных офицеров из десятков стран, а также специалисты компании-разработчика и журналисты многочисленных изданий и телеканалов.

Первый полет A400M позволил «Эрбасу» не ударить лицом в грязь, как предрекали многие эксперты, принимая во внимание неоднократные сдвиги «вправо» сроков реализации программы и отказ ряда стран от этой машины в пользу других ВТС. Напомним, что ситуация в конце концов накалилась до такой степени, что 24 июля 2009 г. в Ницце состоялось совещание министров обороны стран-участниц, основной

целью которого стала выработка решения о будущем A400M – многочисленные технические проблемы и неоднократные срывы сроков не только ставили под угрозу завершение программы, но и могли оказать в среднесрочной перспективе негативное влияние на военное строительство целого ряда государств Европы. Скажем, поставка первой машины ВВС Франции была изначально запланирована на октябрь 2009 г., но руководство EADS заявило, что не может осуществить это ранее чем через три года после первого полета A400M – т.е. французы в лучшем случае получат первый «еврогрузовик» в конце 2012 г.

Вопреки ожиданиям экспертов, президент и старший исполнительный директор «Эрбаса» Том Эндерс (*Tom Enders*) не стал поднимать вопрос о критичном состоянии программы A400M на ежегодной пресс-конференции, проводившейся 12 января в Севилье. Он предпочел больше говорить о рекордах и планах, чем пугать европейскую общественность угрозой закрытия амбициозной программы, европейские участники которой уже «подписались» на 20,3 млрд евро.

Однако буквально накануне пресс-конференции в западных СМИ появились выдержки из выступления Тома Эндерса на ВВС, в которых он прямо и без обиняков заявил следующее: «Мы не сможем завершить разработку самолета без соответствующей

финансовой помощи со стороны наших главных заказчиков... Это не игра в покер. Мы все тщательно проанализировали, прежде чем делать такие выводы. Все делают ошибки, но не надо повторять их. Мы сделали свою первую ошибку 6–7 лет назад, когда подписали контракт на разработку этого самолета». При этом глава «Эрбаса» подчеркнул, что для продолжения работ по проекту требуется не менее 5,3 млрд евро «срочных вливаний». Не будет их – и «компания может принять решение закрыть программу», а в этом случае, по мнению руководства консорциума, неизбежны социальные потрясения – ведь придется сократить до 40 тыс. рабочих, занятых в проекте.

Ряд зарубежных экспертов уже оценили такие заявления руководителя компании-разработчика не иначе как «шантаж и попытка напугать». Частично эта «страшилка» сработала – европейские страны-заказчики провели в Лондоне 14 января экспресс-совещание и на следующий день официальный представитель министерства обороны Великобритании заявил: «Все страны-участники остаются верны своим обязательствам по данной программе, но – не за любую цену. Причем вопрос о дополнительном финансировании на сегодня остался единственным проблемным моментом, который требует скорейшего решения».

Есть проблемы и технического характера. Так, например, 12 янва-

ря немецкая газета «Файнэншл Таймс Дойчланд» сообщила, что масса A400M более чем на 12 тонн превышает значение, заложенное в спецификации, а это «естественным образом либо увеличивает расход топлива, либо – ведет к уменьшению массы перевозимого груза».

В программе A400M сегодня участвуют Бельгия, Франция, Германия, Люксембург, Испания, Турция и Великобритания, уже подписавшие контракты в общей сложности на 180 машин, а единственный оставшийся экспортный заказчик – Малайзия – заключила сделку еще на четыре самолета. Средняя каталожная стоимость одного A400M для стран НАТО оценивается в 132 млн евро. Руководство «Эрбаса» пыталось найти и других зарубежных заказчиков, но пока – безрезультатно: проигран тендер в Канаде, новое правительство Чили разорвало контракт на три, а ЮАР – на восемь самолетов.

7 января первый A400M (MSN1) совершил уже третий полет, в ходе которого изучалась управляемость на различных режимах. Предполагается, что первая машина налетает на испытаниях 1200 летных часов. До середины этого года к программе должны присоединиться еще две машины, четвертая поступит в конце года, а всего в летных испытаниях, рассчитанных на 3700 ч, планируется задействовать пять самолетов.

В.Щ.

# В ПРЕДДВЕРИИ ПОДЪЕМА – 4

## «Предложение впервые превысило спрос»



Дмитрий Калужников

Андрей ФОМИН

## Российское гражданское самолетостроение в 2009 году

По сложившейся традиции в начале года наш журнал анализирует результаты работы российской авиапромышленности в области производства и поставок пассажирских и транспортных самолетов за предыдущий год. Создание Объединенной авиастроительной корпорации, формирование ее модельного ряда и производственного плана, предусматривавшего выпуск в течение пяти лет 431 коммерческого самолета, позволяли надеяться на серьезные улучшения в этой сфере начиная уже с 2007 г. Поэтому первой нашей такой публикации (см. «Взлёт» №1–2/2007, с. 14–17) был дан заголовок «В преддверии подъема». Увы, ожидаемого рывка не произошло ни через год, ни через два, и ежегодные объемы поставок отечественных авиалайнеров в 2007 и 2008 гг. не превышали 8–10 самолетов («В преддверии подъема – 2» и «– 3», «Взлёт» №1–2/2008, с. 4–13, №1–2/2009, с. 16–27).

К сожалению, качественных изменений не принес и минувший год: по первоначальному плану ОАК, в 2009 г. предполагалось поставить заказчикам 53 пассажирских и транспортных самолета. Год назад, с учетом мирового экономического кризиса, реального состояния новых самолетостроительных программ и имеющихся заказов, план был сокращен до 22 машин, а фактически в авиакомпаниях к концу года наши заводы смогли передать только 13 лайнеров (с учетом оставшихся с 2008 г.). При этом глава ОАК Алексей Федоров констатировал факт, что в 2009 г. объемы предложения промышленности впервые за последние годы превысили спрос отечественных авиаперевозчиков, оказавшихся в непростом финансовом положении и вынужденных в ряде случаев отказаться от строящихся для них самолетов или отложить приемку уже выпущенных. Стоит, правда, заметить, что в Россию за этот же кризисный год пришло из-за границы более сотни лайнеров зарубежного производства, в т.ч. 28 – новых, непосредственно с заводов-изготовителей. При этом сами «Боинг» и «Эрбас», несмотря на кризис, смогли закончить год с рекордными за все последнее время результатами, поставив заказчикам 481 и 498 лайнеров соответственно.

Вместе с тем, в 2009 г. произошел ряд событий, дающих повод для осторожного оптимизма. Так, наконец стартовали поставки и реальная эксплуатация новых региональных пассажирских самолетов Ан-148 и грузовых Ил-96-400Т воронежского производства, в Ульяновске началась постройка первых модернизированных Ту-204СМ и головного Ил-76 по проекту «476», завершились тендеры по выбору поставщиков основных систем перспективного ближне-среднемагистрального лайнера МС-21, который переходит в фазу рабочего проектирования.

В 2010 г., будем надеяться, завершится сертификация и начнется эксплуатация другого нового регионального лайнера – «Сухой Суперджет 100», параллельно продолжатся поставки по уже имеющимся заказам Ан-148, Ту-204/214 и Ил-96-400Т. И пусть радикального рывка вперед ждать в этом году по-прежнему не приходится, определенное увеличение объема поставок все-таки вполне реально. Но обо всем по порядку.

Планы и результаты

После того, как стало очевидным, что первоначальные планы по выпуску в 2009 г. трех десятков серийных «Суперджетов» уже нереальны, а объемы производства других коммерческих самолетов из модельного ряда ОАК необходимо скорректировать в соответствии с изменившейся ситуацией на рынке, в конце апреля прошлого года на Совете директоров Объединенной авиастроительной корпорации был утвержден уточненный производственный план на 2009 г. Он предусматривал выпуск и поставку до конца года 22 самолетов, в т.ч. десяти Ту-204/214, четырех Ил-96, четырех первых серийных Ан-148 и двух первых «поставочных» SSJ100, а также двух самолетов-амфибий Бе-200ЧС. В это количество вошли шесть машин, облетанных еще до начала 2009 г., но, по разным причинам, не успевших отправиться тогда к заказчику. Среди последних – пара Ил-96-400Т, от которых, так и не начав эксплуатацию, отказались в свое время «Атлант-Союз», а затем «Аэрофлот-Карго», один Ту-204-100В для «Ред Вингс», один грузовой Ту-204СЕ для кубинской «Кубаны» и два специальных Ту-214СР для «президентского» авиаотряда (СЛО «Россия»).

К концу года стало ясно, что полностью выполнить скорректированный план удалось лишь по Ил-96 и Ту-214. Как и предполагалось подписанным 25 февраля контрактом, три воронежских Ил-96-400Т в течение 2009 г. были переданы в финансовый лизинг авиакомпании «Полет», приступившей в конце сентября к коммерческим грузовым перевозкам на первой машине, а в октябре – и на второй (третья машина поднялась в первый полет в сентябре, была передана заказчику в декабре, но к новому году еще находилась на территории завода-изготовителя). Еще один широкофюзеляжный «Ил» – пассажирский Ил-96-300 со специальной компоновкой салонов на 157 человек (9 мест в VIP-салоне и 24 – в «бизнесе»), облетанный в марте, пополнил парк СЛО «Россия». А 1 июня «президентский» авиаотряд получил и два самолета-ретранслятора Ту-214СР – первые в ряду минимум шести «спецбортов» на базе пассажирского Ту-214, которые заказаны Управлением делами Президента РФ вошедшему в 2009 г. в состав ОАК Казанскому авиационному производственному объединению им. С.П. Горбунова. Обе машины были построены еще в 2008 г., но установленное на борту новое оборудование и измененная топливная система потребовали специальных испытаний, завершившихся только минувшей весной. Третий поставленный в 2009 г. казанцами Ту-214 пополнил парк авиакомпании «Трансаэро». С ним все ока-

Производство и поставки новых российских гражданских самолетов в 2009 г.							
Завод-изготовитель	Тип самолета	Заказчик (авиакомпания)	Лизинговая компания	Регистрация	№	Дата облета	Дата поставки заказчику
«Авиастар»	Ту-204-100В	«Ред Вингс»	ИФК	RA-64049	64049	25.12.2008	16.02.2009
	Ту-204-100В			RA-64050	64050	22.02.2009	31.03.2009
	Ту-204-100В	Air Koryo (КНДР)**	ИФК	RA-64048 P-633**	64048	08.05.2009	(2010)
	Ту-204-300А	«ВТБ-Лизинг»	–	RA-64010	64010	13.08.2009***	(2010)
	Ту-204-100С	«Авиастар-ТУ»****	ИФК	RA-64051	64051	09.08.2009	(2010)
	Ту-204-100С			RA-64052	64052	29.10.2009	(2010)
	Ту-204СЕ	Cubana Aviacion (Куба)	ИФК	CU-C1703	64037	2008	18.02.2009
ВАСО	Ил-96-400Т	«Полет»*	ИФК	RA-96101	01001	03.2008	23.04.2009
	Ил-96-400Т			RA-96102	01002	14.08.2007	01.10.2009
	Ил-96-400Т			RA-96103	01003	09.2009	14.12.2009
	Ил-96-300	СЛО «Россия»	ИФК	RA-96019	02019	03.2009	23.04.2009
	Ан-148-100В	ГТК «Россия»	ИФК	RA-61701	40-03	19.07.2009	01.10.2009
	Ан-148-100В			RA-61702	40-04	22.11.2009	30.12.2009
КАПО	Ту-214	«Трансаэро»	ФЛК	RA-64518	018	05.08.2009	02.10.2009
	Ту-214СР	СЛО «Россия»	–	RA-64515	015	27.04.2008	01.06.2009
	Ту-214СР			RA-64516	016	10.12.2008	01.06.2009
«Авиакор»	Ан-140-100	«Якутия»	ФЛК	RA-41252	09А014	08.2009	25.09.2009
КНААПО (ГСС)	SSJ100	ГСС****	–	97004	95004	25.07.2009	–
ТАПОИЧ (Узбекистан)	Ил-76ТД	Silk Way (Азербайджан)	–	4K-AZ70	93-10	2009	25.06.2009
	Ил-114-100	«Узбекистон Хаво йуллари»	«Узавиализинг»	UK-91106	02-06	2007	23.02.2009
	Ил-114-100	–		UK-91104	02-04	2009	24.11.2009

В таблице учитываются все новые коммерческие пассажирские (с числом мест не менее 15) и транспортные самолеты российской разработки, построенные и/или поставленные заказчиком предприятиями России и Узбекистана в течение 2009 г.  
 \* Первоначальные самолеты №96101 и 96102 строились для авиакомпании «Атлант-Союз», затем – «Аэрофлот-Карго». Ил-96-400Т №96101 получен переоборудованием самолета Ил-96Т №96101, совершившего свой первый полет 16 мая 1997 г.  
 \*\* Самолет первоначально предназначался для авиакомпании «Ред Вингс», которая уже после его постройки и облета отказалась от его приемки. В октябре–ноябре 2009 г. самолет был переоборудован в летающую лабораторию для испытаний двигателя ПС-90А2, после завершения которых принято решение о поставке его на экспорт в КНДР.  
 \*\*\* Самолет получен переоборудованием ранее выпущенного Ту-204 №64010, изготовленного в 1993 г.  
 \*\*\*\* Самолеты первоначально предназначались для авиакомпании «Эйр Бридж Карго» (группа компаний «Волга-Днепр»)  
 \*\*\*\*\* Опытный самолет для программы летных сертификационных испытаний

Выпуск и поставки российских гражданских самолетов в 2007–2009 гг.							
Тип самолета	Завод-изготовитель	Построено (в т.ч. для зарубежных заказчиков)			Поставлено (в т.ч. зарубежным заказчиком)		
		2007	2008	2009	2007	2008	2009
Ил-96	ВАСО	2	1	2	1	–	4
Ту-204	Авиастар	3 (3)	7 (1)	5 (1)	4 (4)	6 (1)	3 (1)
Ту-214	КАПО	–	3	1	1	1	3
Ту-154М	Авиакор	1	–	–	1	–	–
Ан-148	ВАСО	–	–	2	–	–	2
SSJ100	КНААПО	–	2*	1*	–	–	–
Ан-140	Авиакор	1	–	1	1	–	1
Бе-200ЧС	Иркут	1	–	–	–	1 (1)	–
Ил-76	ТАПОИЧ	1	1 (1)	1 (1)	2 (1)	1 (1)	1 (1)
Ил-114	ТАПОИЧ	1 (1)	–	1 (1)	–	1 (1)	2 (2)
<b>Всего:</b>							
<b>- предприятиями российской авиапромышленности</b>		<b>8 (3)</b>	<b>13 (1)</b>	<b>12 (1)</b>	<b>8 (4)</b>	<b>8 (2)</b>	<b>13 (1)</b>
<b>- с учетом авиапромышленности Узбекистана</b>		<b>10 (4)</b>	<b>14 (2)</b>	<b>14 (3)</b>	<b>10 (5)</b>	<b>10 (4)</b>	<b>16 (4)</b>

В колонке «Построено» учтены только новые самолеты, совершившие первый полет в 2009 г., в колонке «Поставлено» – самолеты (в т.ч. построенные ранее), фактически переданные в эксплуатацию российским и зарубежным заказчикам в течение 2009 г.  
 \* опытные самолеты

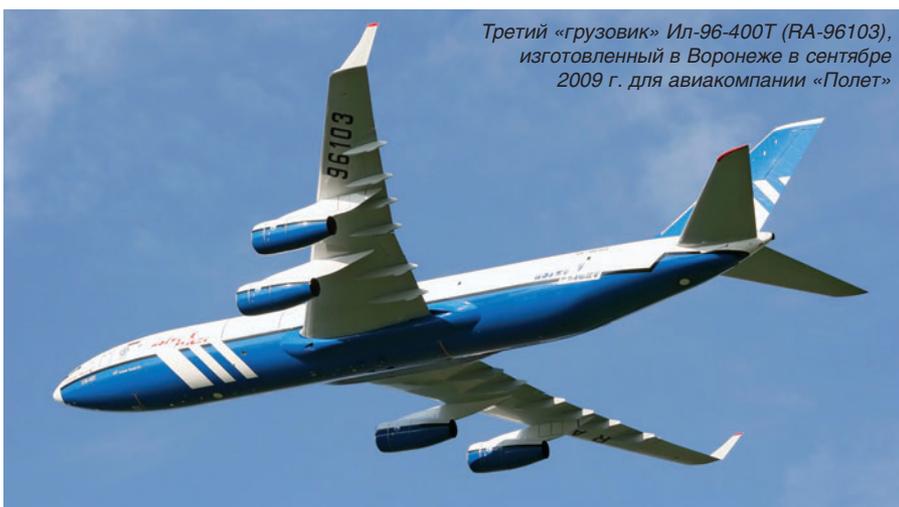
Выполнение плана ОАК по поставкам новых серийных гражданских самолетов в 2009 г.*					
Тип самолета	Завод	План		Построено	Поставлено
		Первоначальный (принят в 2007 г.)	Скорректированный (принят 29.04.2009)		
Ил-96	ВАСО	3	4	2	4
Ту-204	Авиастар	14	7	5	3
Ту-214	КАПО		3	1	3
Ан-148	ВАСО	6	4	2	2
SSJ100	КНААПО	30	2	–***	–
<b>Всего</b>		<b>53</b>	<b>22**</b>	<b>10</b>	<b>12</b>

\* Самарский завод «Авиакор» в состав ОАК в 2009 г. формально не входил, поэтому планы производства на нем самолетов Ан-140 и Ту-154М в данном случае не рассматриваются. В колонке «Построено» учтены только новые серийные самолеты, совершившие первый полет в 2009 г., в колонке «Поставлено» – самолеты (в т.ч. построенные ранее), фактически переданные в эксплуатацию российским и зарубежным авиакомпаниям в течение 2009 г.  
 \*\* В число запланированных к поставке в 2009 г. 22 самолетов, вероятно, входили также две амфибии Бе-200ЧС производства Иркутского авиационного завода корпорации «Иркут»  
 \*\*\* В течение 2009 г. построен только один опытный самолет (третий летный экземпляр)



«Юбилейный» 50-й самолет семейства Ту-204, построенный в Ульяновске. В марте прошлого года этот Ту-204-100В (RA-64050) был передан авиакомпании «Ред Вингс»

Алексей Михеев



Третий «грузовик» Ил-96-400Т (RA-96103), изготовленный в Воронеже в сентябре 2009 г. для авиакомпании «Полет»

Сергей Лысенко



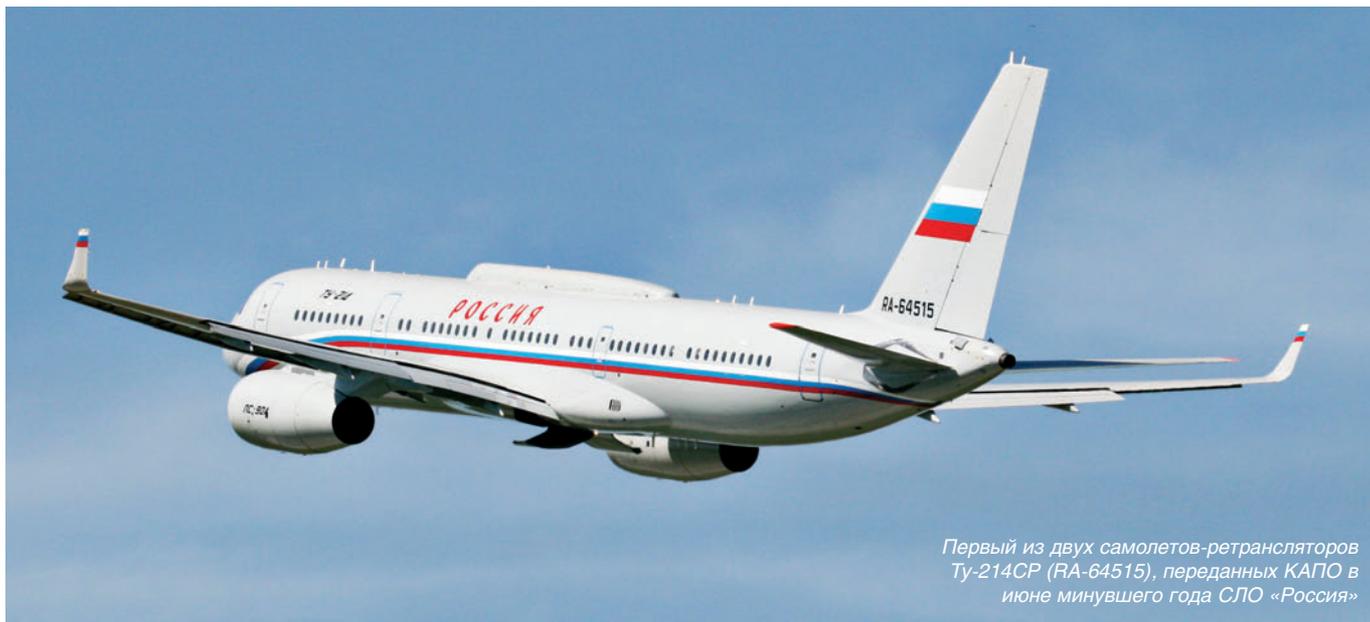
залось гораздо быстрее: от первого полета в начале августа до передачи заказчику прошло менее двух месяцев.

Ставшая в 2008 г. основным заказчиком ульяновских Ту-204 авиакомпания «Ред Вингс» (до ребрендинга – «Авиалинии 400») в значительной мере определяла производственный план «Авиастара» и в 2009-м. Предполагалось, что помимо построенного под новый год самолета №64049 она получит еще два новых Ту-204-100В (№64050 и 64048), завершающих имевшийся контракт на шесть таких машин от августа 2007 г., а затем подпишет новую сделку еще на девять аналогичных лайнеров, причем два из них смогут пополнить парк перевозчика еще до конца года. В соответствии с этим, еще до заключения твердого контракта, в производство были запущены детали и агрегаты самолетов №64053 и 64054. Реалии, однако, оказались менее оптимистичными. Получив в первом квартале оставшийся с прошлого года RA-64049 и «юбилейный» пятидесятый

Ту-204 – RA-64050, «Ред Вингс», столкнувшись с определенными техническими проблемами в эксплуатации «204-х» (газеты и интернет в минувшем году пестрили сообщениями о периодических отказах, длительных простоях и даже нескольких вынужденных посадках самолетов этой компании) и, видимо, сильно стесненная из-за этого и общей неблагоприятной ситуации на финансовых рынках в средствах на расширение парка, в итоге отказалась от приемки «48-го» борта и подписания нового контракта. В результате, облетанный еще в начале мая самолет №64048, который должен был стать первым в России «логоджетом» – т.е. самолетом-рекламоносителем (в отличие от остальных лайнеров этой компании он получил яркую оранжевую окраску с крупными логотипами туроператора «Корал Трэвел» – одного из основных заказчиков чартерных рейсов «Ред Вингс»), на долгие месяцы «завис» на заводе. К осени ему придумали оригинальную роль: маши-

ну превратили с летающую лабораторию для испытаний нового двигателя ПС-90А2, который найдет применение на модернизированных Ту-204СМ. В период с 17 октября по 19 ноября 2009 г. на «48-м» выполнили 18 полетов с ПС-90А2, которые внесли ощутимый вклад в программу сертификации нового двигателя, завершившейся выдачей ему 25 декабря сертификата типа. После этого на борт №64048 вернули штатный ПС-90А, а сам самолет был перекрашен из так и не состоявшегося «логоджета» в цвета нового заказчика – северокавказской компании «Эйр Корё». Ожидается, что поставка машины в КНДР состоится в начале 2010 г.

В течение года сменили своего заказчика и два новых «грузовика» Ту-204-100С (№64051 и 64052) с увеличенной до 30 т грузоподъемностью, строившиеся на «Авиастаре» по контракту с ИФК для группы компаний «Волга-Днепр». Первый из них был облетан в начале августа, второй – в конце



Первый из двух самолетов-ретрансляторов Ту-214СР (RA-64515), переданных КАПО в июне минувшего года СЛО «Россия»

Андрей Фокин



Этот Ту-204-300А с салоном VIP-класса был переоборудован в прошлом году на «Авиастаре» по заказу ОАО «Туполев» для ОАО «ВТБ-Лизинг» из ранее выпущенного Ту-204 (RA-64010)

Алексей Михеев

октября, но еще летом стало понятно, что «Волга-Днепр» намерена отказаться от этого заказа. В то же время интерес к ним проявила компания «Авиастар-ТУ», уже эксплуатирующая три грузовых Ту-204С. Контракт с ней был заключен во время авиасалона МАКС-2009 в августе, однако до нового года обе машины, еще в ноябре фактически готовые к поставке, так и не отправились к заказчику и даже не получили его «ливрею». Эксперты полагают, что причиной тому, как и в случае с Ту-204-100В для «Ред Вингс», является непростая финансовая ситуация у перевозчика. Тем не менее, завод и лизинговая компания не теряют надежды провести передачу этих двух Ту-204-100С в ближайшее время.

В 2009 г. прошел испытания еще один Ту-204, сдача которого в эксплуатацию также перенесена на нынешний год. Речь о модернизированном самолете-салоне Ту-204-300А для «ВТБ-Лизинг», переоборудованном из выпущенного в 1993 г. пас-

сажирского Ту-204 (№64010). Накануне нового года, 26 декабря, на нем был выполнен уникальный для самолетов данного семейства беспосадочный перелет протяженностью 9600 км и длительностью более 12 часов, поставивший своеобразную точку в программе испытаний модернизированной машины. В начале этого года она должна быть передана заказчику.

Теперь о новинках отечественного самолетостроения. Незадолго до нового года, 21 декабря, из С.-Петербурга в Москву отправился в первый коммерческий рейс с пассажирами новый региональный авиалайнер Ан-148-100В, производство которого освоено Воронежским акционерным самолетостроительным обществом. Первый серийный самолет впервые поднялся в воздух с заводского аэродрома в Воронеже 19 июля 2009 г. и после завершения всего цикла испытаний 1 октября был передан ГТК «Россия», выступившей стартовым заказчиком Ан-148 российской сборки.

Всего в рамках твердого контракта, заключенного в августе 2007 г., ГТК «Россия» должна получить шесть Ан-148-100В, четыре из которых планировалось построить в 2009 г. Фактически до конца года ВАСО успело сдать заказчику две машины (вторая перелетела в базовый аэропорт авиакомпании «Пулково» 30 декабря) и завершило сборку третьей — ее первый полет состоялся в самом начале января, а поставка намечена на февраль 2010 г.

Успехи же другой новой «региональной» программы — «Сухой Суперджет 100» — ограничились в минувшем году лишь выходом на испытания в июле третьего летного экземпляра самолета (№95004). Несмотря на настойчивые заверения руководства компании-разработчика, до конца года не удалось не только завершить сертификационные испытания и начать поставки серийных машин заказчиком (планировалось сдать два первых самолета), но и поднять в воздух предусмотренный программой четвертый летный образец (№95005). Одной из главных причин отставания от графика считаются задержки с поставками новых двигателей SaM146, вызванные имевшими место до осени прошлого года проблемами с финансированием их постройки и испытаний на НПО «Сатурн». К концу года самолет №95005 был почти готов к полетам, но так и не получил двигателей (сейчас ожидается, что в воздух он сможет подняться в феврале, для чего будет использован комплект двигателей, временно демонтированных с первого опытного SSJ100 №95001). Одновременно практически завершилась общая сборка двух первых серийных «Суперджетов», на которых в настоящее время осуществляется монтаж систем бортового оборудования.

Тем не менее, необходимо отметить, что, несмотря на имеющиеся объективные трудности в осуществлении программы и неизбежные для любого принципиально нового летательного аппарата проблемы доводки, сертификационные испытания «Суперджета» проходили в 2009 г. весьма интенсивно. По официальной информации ЗАО «ГСС» по состоянию на 11 декабря 2009 г. на трех опытных экземплярах было выполнено уже 499 полетов (279 – на самолете №95001, 176 – на №95003 и 44 – на №95004) с общим налетом почти 1287 часов. Параллельно в ЦАГИ проходил испытания статический (№95002), а в СибНИА – ресурсный (№95006) образцы. К началу этого года наместились и реальные предпосылки для обеспечения требуемого графика поставок двигателей. Специалисты НПО «Сатурн» совместно с фирмой «Снекма» провели большинство основных испытаний опытных SaM146, включая ряд специальных тестов. По данным «Сатурна», на 16 декабря 2009 г. суммарная наработка всех двигателей SaM146 составила 5570 часов, в т.ч. в полете – 2550 часов. Все это позволяет надеяться, что совместными усилиями интернациональной команды разработчиков «Суперджета» удастся завершить сертификацию лайнера в течение нескольких предстоящих месяцев – получение Сертификата

в конце сентября передать его эксплуатанту. А выпускающую авиационную технику российской разработки Ташкентское авиационное производственное объединение им. В.П. Чкалова (Республика Узбекистан) поставило национальной авиакомпании «Узбекистан Хаво Йуллари» два очередных турбовинтовых регионального самолета Ил-114-100 (выпуска 2007 и 2009 гг.) и на экспорт, в Азербайджан, один транспортный Ил-76ТД (в отличие от двух предыдущих Ил-76ТД-90SW, полученных азербайджанской компанией «Силк Уэй», он выполнен в базовом варианте с двигателями

с договором финансового лизинга с лизинговой компанией, выкупавшей машину у завода-изготовителя. Ведущую роль здесь на протяжении уже ряда лет играет ОАО «Ильюшин Финанс Ко.», фактически финансирующее производство подавляющего большинства российских магистральных и региональных самолетов. Так, по контрактам с ИФК в минувшем году были построены и поставлены все новые самолеты Ил-96, Ту-204 и Ан-148. Вклад Финансовой лизинговой компании в дело лизинга новых отечественных воздушных судов в 2009 г. ограничился поставкой



Поставленный ГТК «Россия» головной серийный Ан-148-100В (РА-61701) воронежской сборки завершает свой первый официальный коммерческий рейс, аэропорт «Домодедово», 24 декабря 2009 г.

Алексей Михеев



Третий летный экземпляр SSJ100 (№95004), поступивший на испытания в июле 2009 г.

Евгений Ерохин

типа Авиарегистра МАК можно ожидать ориентировочно в июле, после чего смогут начаться первые поставки заказчикам – авиакомпаниям «Аэрофлот» и «Армавиа».

В завершение, несколько слов о продукции других авиапредприятий, в состав ОАК в 2009 г. не входивших. Самарское ОАО «Авиакор – авиационный завод» в минувшем году, помимо поставки одного нового Ту-154М по госзаказу (в связи с его некоммерческим назначением здесь рассматривать его не будем) смогло завершить постройку третьего турбовинтового лайнера Ан-140-100 для авиакомпании «Якутия», и

Д-30КП2). Еще одно российское авиастроительное предприятие – ОАО «Саратовский авиационный завод» – в 2009 г., как и в течение предыдущих пяти лет, новых самолетов не выпускал. На заводе сохраняется задел из шести планеров Як-42Д в разной степени готовности, один из которых (№19-05), собранный примерно на 80%, все-таки планируется достроить в ближайший год, но только в случае появления на него заказчика.

Основной формой приобретения новых коммерческих самолетов российского производства в 2009 г., как и раньше, являл-

одного Ту-214 авиакомпании «Трансаэро» и одного Ан-140-100 компании «Якутия». Между тем, на рынке авиационного лизинга не так давно появились и новые игроки. Так, ОАО «ВЭБ-лизинг» финансирует ведущую сейчас постройку самолетов SSJ100 для «Аэрофлота», а ОАО «ВТБ-Лизинг» – изготовление аналогичных машин для «Армавиа».

Подводя итог результатам российского гражданского самолетостроения в 2009 г., необходимо констатировать, что объемы производства новых самолетов остались на уровне предыдущего года, составив



Третий Ан-140-100 (RA-41252) производства завода «Авиакор» в сентябре прошлого года пополнил парк авиакомпании «Якутия»

Юрий Каверник



Новый Ил-76ТД (4К-АЗ70), изготовленный в 2009 г. на ТАПОиЧ для азербайджанской компании «Силк Уэй»

Касим Яруллин

12 машин (в т.ч. два Ил-96, пять Ту-204, два Ан-148 и по одному Ту-214, Ан-140 и SJS100). Еще два самолета (Ил-114 и Ил-76) изготовили авиастроители Узбекистана. Если же брать за критерий фактические поставки авиалайнеров эксплуатантам, то, благодаря «перешедшим» на 2009 г. самолетам предыдущего года выпуска, удалось добиться роста более чем на 60%. В число переданных авиакомпаниям 13 самолетов российской постройки вошли четыре Ил-96, по три Ту-204 и Ту-214, два Ан-148 и один Ан-140. Поставка еще четырех готовых Ту-204 перенесена на 2010 г. К этому числу можно добавить три самолета российской конструкции (два Ил-114 и один Ил-76), выпущенных ТАПОиЧ. Таким образом, формально невыполненным план ОАК от апреля 2009 г. можно считать только в части новых региональных самолетов Ан-148 (наполовину) и SJS100 (полностью).

Ниже попытаемся проанализировать, с каким производственным заданием к 2010 г. подошли основные российские самолетостроительные заводы, и какие машины можно ожидать от них в ближайшей перспективе.

**«Авиастар»**

ЗАО «Авиастар-СП» в 2010 г., по предварительным оценкам, может выпустить и (или) передать заказчикам в общей слож-

ности до 10 самолетов семейства Ту-204. В это число, в первую очередь, входят четыре машины, уже облетанные в прошлом году, но еще не сданные в эксплуатацию: пассажирский Ту-204-100В (№64048) для КНДР, самолет VIP-класса Ту-204-300А (№64010) для «ВТБ-Лизинг» и два «грузовика» Ту-204-100С (№64051 и 64052), по которым заключен контракт с авиакомпанией «Авиастар-ТУ».

Кроме того, к настоящему времени в достаточно высокой степени готовности находится планер Ту-204-100В №64053, сборка которого выполнена к декабрю прошлого года. Неспешно ведутся работы по доработкам планера принадлежащего с 2007 г. ИФК еще одного пассажирского Ту-204, №64013, выпущенного в 1993 г. и некоторое время летавшего в середине 90-х под флагом ныне несуществующих «Внуковских авиалиний». На сегодня конечный заказчик этих двух машин пока не определен, но в случае заключения контракта оба самолета, после дооснащения силовой установкой и бортовыми системами, могут быть сданы в эксплуатацию до конца года. В ноябре 2009 г. ИФК заключила соглашение о поставке двух Ту-204-100В «Авиалиниям Дагестана» (после ребрендинга — *South East Airlines*). Так что, не исключено, эта компания и станет в будущем

эксплуатантом двух указанных машин. В сборочном цеху «Авиастара» находится на хранении планер еще одного ранее выпущенного Ту-204 (№64006), совершившего первый полет в 1992 г. и ставшего в свое время первым Ту-204 с двигателями «Роллс-Ройс». С 2007 г. самолет принадлежит ОАО «ПСК «Строитель Астрахани», но никакие работы на нем пока не ведутся.

Уже немало лет занимает место в цеху и практически готовый Ту-204-120С (№64033), построенный в 2002 г. по контракту с египетской компанией «Сирокко» и окрашенный в цвета оператора экспресс-почты TNT. Он стал в свое время шестой машиной по «египетскому» заказу: в 1998–2002 гг. «Авиастар» поставил «Сирокко» три пассажирских Ту-204-120 (№64027, 64023, 64025), летавшие в египетской «Каиро Авиэйшн» и иранской «Махан Эйр», и два возивших почту для TNT «грузовика» Ту-204-120С (№64028, 64029). Однако сегодня «Каиро Авиэйшн» продолжает эксплуатировать только два Ту-204-120, а три остальные машины находятся на хранении в Каире. По всей видимости, приоритеты «Сирокко» изменились, в связи с чем она пока так и не профинансировала закупку двигателей и ряда других бортовых систем для давно построенного «033-го» борта.

В аналогичном «подвешенном» состоянии пребывают и три Ту-204-120СЕ (№64031, 64034, 64041), строившиеся в предыдущие годы по контракту 2001 г. с «Сирокко» для КНР. Первый из пяти «грузовиков» по китайскому заказу, Ту-204-120СЕ №64030 (В-2871), был официально передан авиакомпании «Эйр Чайна Карго» в октябре 2008 г., однако с тех пор так и не совершил ни одного коммерческого рейса. Как заявил на предновогодней встрече с журналистами нынешний глава ОАО «Туполев» Александр Бобрышев, «Китай забрал один самолет, и теперь идет переговорный процесс о достоинствах и недостатках того продукта, который мы поставили». В итоге, машина не летает, а достройка и комплектация покупными системами остальных «грузовиков» по этому контракту не ведутся. «Вскоре после передачи самолета мы получили от китайской стороны 164 вопроса. Сегодня из этой обоймы осталось чуть больше 20. В большей части эти вопросы имеют право быть, они абсолютно обоснованы. В основном это касается поставщиков комплектующих», — уточнил г-н Бобрышев. Однако, по мнению ряда экспертов, претензии КНР являются лишь поводом для затягивания переговорного процесса, что преследует лишь одну цель — рано или поздно де-факто аннулировать контракт: китайская гражданская авиация уже давно и прочно «оккупирована» самолетами «Боинга» и «Эрбаса», и российские Ту-204, пусть и с британскими двигателями, многим кажутся здесь «лишними». Если это действительно когда-нибудь произойдет, то в распоряжении «Авиастара» окажется еще три самолета, которые можно довольно быстро доработать под требования нового заказчика и сдать в эксплуатацию. При этом один из них, №64031 (еще в 2006 г. он прошел окраску в цвета «Эйр Чайна Карго» и получил китайский регистрационный номер В-2872), находится в очень высокой степени готовности и требует, по сути, только установки двигателей. Планы третьего и четвертого «китайских» Ту-204-120СЕ (№64034 и 64041) тоже уже собраны несколько лет назад, причем на третьем выполнена значительная часть монтажных работ, а заключительный пятый (№64056) пока существует только в виде отдельных деталей и агрегатов.

Теперь о новых ульяновских машинах. По планируемому заказу от Управления делами Президента России на «Авиастаре» в прошлом году начата постройка двух самолетов Ту-204-300А с VIP-салонами. Первоначально планировалось, что они получат №64055 и 64057, однако позднее решено было использовать детали и агрегаты первого из них для изготовления второго прототипа Ту-204СМ, в связи с чем пер-



Сборка первого Ту-204СМ (№64150) в цеху «Авиастара», декабрь 2009 г.

Дмитрий Кавунович



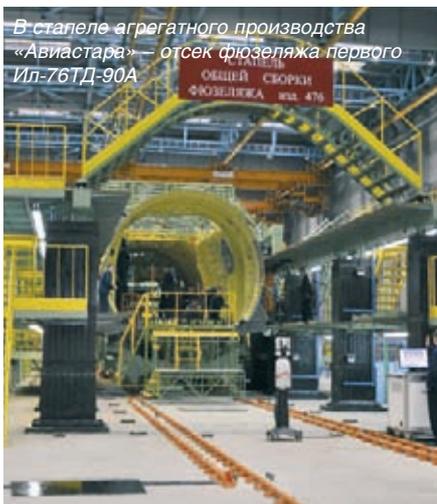
Будущий Ту-204-300А (№64157) в процессе «укорачивания» фюзеляжа в производстве окончательной сборки ЗАО «Авиастар-СП», январь 2010 г.

Дмитрий Кавунович

вым Ту-204-300А для СЛО «Россия» станет машина №64057, а вторым — новая, №64058. В январе «057-я» машина уже находилась в цехе окончательной сборки.

Но основные перспективы «Авиастара» в части самолетов Ту-204 в предстоящие несколько лет будут связаны с производством модернизированного варианта Ту-204СМ (Ту-204-100СМ). Он будет отличаться применением новых двигателей ПС-90А2, новой ВСУ типа ТА-18-200, нового пилотажно-навигационного комплекса, обеспечивающего пилотирование самолета экипажем из двух человек, новой системы кондиционирования, а также более легкой конструкции за счет использования рулей и механизации крыла из новых композиционных материалов. Постройка двух Ту-204СМ (№64150 и 64151), на которых будут проводиться сертификационные испытания, начата в Ульяновске в 2009 г. Для их сборки исполь-

зованы детали и агрегаты, закладывавшиеся для очередных серийных машин №64054 и 64055. К новому году оба Ту-204СМ находились уже на окончательной сборке, однако работы по ним тормозятся из-за задержки с поставкой на завод разрабатываемой ОАО «Туполев» конструкторской документации и пока выполняются лишь в том объеме, в котором Ту-204СМ не отличается от нынешнего серийного Ту-204-100. Год назад официальные представители ОАК и ОАО «Туполев» заявляли, что первый Ту-204СМ предполагается поднять в воздух в начале 2010 г., завершение его сертификационных испытаний и получение сертификата типа планировалось на конец года, а первые поставки — на начало 2011-го. Очевидно, что теперь эти сроки сместились «вправо», и реально ожидать первый Ту-204СМ можно ориентировочно только нынешней осенью, а поставки — не ранее следующего лета.



В стапеле агрегатного производства «Авиастара» — отсек фюзеляжа первого Ил-76ТД-90А

Дмитрий Калунников

15 июля 2008 г. между ИФК и ОАК был подписан договор о приобретении лизинговой компанией в 2010–2012 гг. в общей сложности 31 самолета Ту-204-100СМ суммарной стоимостью по каталогу около 1,5 млрд долл. (т.е. порядка 48 млн долл. за самолет) с опционом еще на 30 таких лайнеров. На сегодня у ИФК имеется два твердых контракта: на пять Ту-204-100СМ от иранской авиакомпании «Иран Эйртур» и на 15 — от «Атлант-Союза», поставку которых предполагается выполнить до конца 2012 г. Общий же объем производства подобных лайнеров на период до 2015 г. сейчас оценивается ОАК величиной около сотни машин. Среди потенциальных заказчиков Ту-204СМ — авиакомпания «Ред Вингс» (совсем недавно, в конце января, ее руководитель Константин Тетерин заявил о намерении вернуться к обсуждению нового контракта) и «Росавиа» — в случае, конечно, если она все-таки будет создана.

Кроме того, в конце декабря прошлого года о планах расширения парка авиакомпании «Полет» несколькими грузовыми самолетами на базе Ту-204 заявил ее генеральный директор Анатолий Карпов.

Другой важнейшей программой «Авиастара» в ближайшей перспективе должна стать постройка новых транспортных самолетов Ил-76 по проекту «476». Принципиальное решение о переносе сборки Ил-76 из Ташкента в Ульяновск было принято еще в 2006 г., в дальнейшем решено было запустить на «Авиастаре» не просто обычный «76-й», а глубоко модернизированную машину (Ил-76МД-90А для военных заказчиков и Ил-76ТД-90А — для коммерческих), отличающуюся применением двигателей ПС-90А-76, крыла новой облегченной конструкции, современного пилотажно-навигационного комплекса и т.п. Вся документация на самолет выпускается ОАО «АК им. С.В. Ильюшина» в цифровом виде, но, как и в случае с Ту-204СМ, поступает на завод со значительным отставанием от ранее принятых графиков. В 2009 г. в агрегатном производстве «Авиастара» началась сборка отсеков фюзеляжа для первого летного образца Ил-76ТД-90А (№01-01), выход на испытания которого теперь можно ожидать ориентировочно только летом 2011 г. (в конце марта прошлого года генеральный директор «Авиастара» Михаил Шушпанов заявлял, что его предполагается выпустить к середине 2010 г., а уже в 2011-м завод планирует приступить к поставкам серийных машин). Осенью следующего года завод планирует построить второй, ресурсный экземпляр машины, а с 2012 г. перейти к выпуску серийных «476-х». Глава «Ильюшина» Виктор Ливанов заявлял прошлой весной, что стартовый заказ на 38 ульяновских Ил-76МД-90А уже поступил от Минобороны России. О других контрактах на «476-й» пока ничего не известно, однако когда программа выйдет на этап серийного производства, наверняка последуют и коммерческие (в т.ч. экспортные) заявки.

Еще более амбициозным может стать проект возобновления производства на «Авиастаре» тяжелых транспортных самолетов Ан-124 «Руслан». После распада СССР, в течение 1992–2004 гг. (с перерывами), в Ульяновске было изготовлено 14 «Русланов» и остался производственный задел еще на две машины (№08-04 и 08-05). После этого предприятие вело только ремонт ранее выпущенных Ан-124. Вопрос возобновления производства «Русланов» обсуждался уже несколько лет, однако реальный импульс процессу дал только визит на «Авиастар» в конце прошлого года Президента России Дмитрия Медведева, который распорядился проработать вопрос восстановления

серийного выпуска Ан-124 и включения в Государственную программу вооружения на период до 2020 г. закупки 20 таких самолетов. В случае подтверждения этого стартового заказа и выделения из бюджета необходимых средств на подготовку производства и восстановления кооперации, оцениваемых примерно в 17 млрд руб. (более 500 млн долл.), по мнению главы ОАК Алексея Федорова, первый новый «Руслан» может быть выпущен «Авиастаром» уже в 2014 г. При этом к стартовому государственному заказчику могут присоединиться и коммерческие эксплуатанты Ан-124: авиакомпания «Волга-Днепр» уже не раз заявляла о своих твердых намерениях приобрести 12 (а в перспективе — до 40) новых «Русланов», а «Полет» готов закупить пять таких машин (с опционом еще на десять). В числе потенциальных заказчиков новых Ан-124 называют также «Авиалинии Антонова» и ряд зарубежных компаний (в частности, из ОАЭ). По словам Алексея Федорова, стоимость одного нового «Руслана» может составить около 200 млн долл., поэтому для заключения и реализации контрактов с коммерческими операторами потребуется создание эффективного механизма финансирования столь дорогостоящих сделок.

Ну и в завершение еще об одном проекте, который может реализовываться в Ульяновске в наступающем десятилетии. В прошлом году, наконец, сдвинулись с мертвой точки российско-индийские переговоры и началось финансирование проектных работ по программе перспективного среднего транспортного самолета МТА (Ил-214). Основной производственной площадкой по сборке этих машин в России определено ЗАО «Авиастар-СП» (часть агрегатов будет поставляться с КАПО им. С.П. Горбунова). В начале этого года ожидается подписание документов по созданию российско-индийского совместного предприятия по данной программе. Очевидно, тогда и прояснится ситуация со сроками и объемами стартовых заказов на МТА.

**ВАСО**

ОАО «Воронежское акционерное самолетостроительное общество» в наступившем году сосредоточит свои основные усилия на расширении серийного выпуска новых региональных самолетов Ан-148-100, параллельно должна завершиться постройка еще одного Ил-96-400Т для авиакомпании «Полет», продолжится также выполнение кооперационных программ (выпуск деталей из композиционных материалов для SSJ100, деталей для самолетов компании «Эрбас» и т.п.).

В рамках программы Ан-148 предприятие должно завершить поставки самолета-

тов ГТК «Россия» (предстоит сдать в эксплуатацию еще четыре машины, одна из них, №40-05 (RA-61703), уже облетана в начале января этого года) и приступить к поставкам авиакомпаниям «Полет» и «Атлант-Союз». На сегодня у лизинговой компании ИФК уже заключены твердые контракты на 56 самолетов Ан-148 для четырех авиакомпаний (6 – для ГТК «Россия», по 10 – для «Полета» и «Московии» и 30 – для «Атлант-Союза»). Кроме того, имеется ряд опционов и соглашений о намерениях (среди подписанных в прошлом году – соглашения на шесть машин с «Владивосток Авиа», на пять – с «Саратовским авиалиниями», на 15 – с «Авиалиниями Дагестана» и несколько экспортных заказов).

До сих пор производство Ан-148 на ВАСО находилось в сильной зависимости от поставок агрегатов с киевского завода «Авиант». Так, первые воронежские машины комплек-



Сборка очередного Ан-148-100В (№40-05) на ВАСО, июль 2009 г.

Андрей Фокин



Фюзеляж Ту-334 (№94003) в сборочном цеху КАПО им. С.П. Горбунова

Музей КАПО

товались (и продолжают комплектоваться) поступающими с Украины отсеками фюзеляжа Ф1 и Ф2, крылом, шасси, двигателями и ВСУ. В свою очередь ВАСО поставляет для самолетов киевской сборки отсек фюзеляжа Ф3, оперение, механизацию, мотогондолы, пилоны, люки, двери, обтекатели и т.п. Взаимную кооперацию планируется сохранить и в будущем, тем не менее, для избежания зависимости от украинских поставщиков, уже ставшей причиной серьезных задержек в выпуске первых серийных воронежских Ан-148, на ВАСО осваивается полный цикл производства самолета. Так, в 2009 г. в Воронеже изготовлен первый собственный отсек фюзеляжа Ф1, на очереди выпуск отсека Ф2 и крыла. Сейчас предполагается, что уже с 2012 г. все Ан-148 в Воронеже могут изготавливаться полностью своими силами. Параллельно с выпуском базовой модификации Ан-148-100В (Е) завод также планирует освоить постройку новых вариантов – удлиненного Ан-148-200 и «бизнес-джета» Ан-148АВJ (в АНТК «Антонов» эти модификации имеют названия Ан-158 и Ан-168 соответственно).

Финансирование постройки всех Ан-148 в Воронеже осуществляет лизинговая компания «Ильющин Финанс».

В ближайшие несколько лет сохранится на ВАСО и производство широкофюзеляжных самолетов семейства Ил-96. Помимо выпуска в этом году четвертого грузового Ил-96-400Т для «Полета», до конца 2012 г. предполагается изготовить для него еще две такие машины в рамках имеющегося опциона, а также два пассажирских Ил-96-300 в специальном варианте исполнения по прорабатываемому в настоящее время заказу Управления делами Президента России. О других заявках на новые Ил-96 пока ничего не известно, вместе с тем ВАСО может осуществить модернизацию и поставку нескольких ранее выпущенных самолетов данного типа. Так, с осени 2008 г. на территории завода находятся на хранении два Ил-96-300 выпуска 2004 г. (RA-96014, 96017) прекратившей свое существование компании «КрасЭйр», которые ранее предполагалось поставить в Венесуэлу. Все самолеты семейства Ил-96 строятся на ВАСО по контрактам с лизинговой компанией ИФК, выдавшей воронежс-

кому заводу в январе 2008 г. твердый заказ на десять таких машин.

Третьей основной самолетостроительной программой ВАСО в перспективе должно стать изготовление новых тактических военно-транспортных самолетов Ил-112В. В этом году на заводе планируют приступить к постройке первых опытных экземпляров этой машины. Первый полет Ил-112В пока запланирован на 2011 г.

#### КАПО

ОАО «Казанское авиационное производственное объединение им. С.П. Горбунова», вошедшее в 2009 г. в состав Объединенной авиастроительной корпорации, помимо работ по Гособоронзаказу, в ближайшие годы продолжит поставки пассажирских и специальных версий Ту-214. К началу 2010 г. на окончательной сборке на КАПО находилось не менее шести машин данного типа. В рамках имеющегося заказа от Управления делами Президента России в 2010–2011 гг. должны быть построены еще четыре машины: два Ту-214ПУ и два Ту-214СУС. Сдача СЛЮ «Россия» двух самолетов-салонов Ту-214ПУ (RA-64517 и RA-64520) может состояться в этом году. Единственный на сегодня коммерческий контракт КАПО предусматривает поставку в рамках твердого заказа Финансовой лизинговой компании пяти пассажирских Ту-214 авиакомпания «Трансаэро» (имеется опцион еще на пять машин). Три самолета по этому контракту переданы в эксплуатацию в течение 2007–2009 гг. Актуальной информации о сроках сдачи оставшихся лайнеров пока нет. В дальнейшем, после завершения имеющихся на сегодня заказов, КАПО им. С.П. Горбунова, которое будет включено в бизнес-единицу «ОАК – Специальные

самолеты», сосредоточится на выполнении заказов по линии Министерства обороны, а в части гражданских программ будет участвовать в кооперации по изготовлению унифицированных модернизированных лайнеров Ту-204СМ (в частности, на КАПО планируется организовать выпуск крыльев для всех самолетов этого типа). Финальную же сборку самолетов семейства Ту-204/214 по коммерческим заказам здесь более вести не планируется.

По-прежнему неопределенной остается судьба серийного производства в Казани ближнемагистральных лайнеров Ту-334. Как известно, еще в 2007 г. на КАПО были перевезены с завода РСК «МиГ» в подмосковных Луховицах агрегаты планера третьего летного экземпляра (№94003), однако сборка его пока так и не завершилась, а новые машины здесь еще не закладывались. В конце прошлого года стало известно о заключении соглашения на поставку двух Ту-334-100 авиакомпания «Татарстан».

По всей видимости, в эксплуатацию планируется передать, после доработок и дооснащения, второй летный экземпляр Ту-334-100 (№94005), построенный в 2003 г. киевским заводом «Авиант», а также так и не заверченный пока на КАПО самолет №94003. Как заявил в конце декабря президент ОАО «Туполев» Александр Бобрышев, для проведения этих работ соглашение с «Татарстаном» еще предстоит трансформировать в твердый контракт. «Мы сейчас консолидируем на КАПО оснастку и документацию. На достройку двух самолетов у нас есть все, кроме комплектации. В 2011 г. эти два самолета мы должны продать, и в том же году они уже должны выйти на линии», — сообщил г-н Бобрышев, отметивший, что финансирования по этой программе пока нет, и рассчитывать можно лишь на авансы от заказчика. «Если мы эти два самолета продадим, и эксплуатант увидит все качества этой машины, я думаю, что вслед за продажей этих двух самолетов появ-

ятся и другие покупатели. Будущее этой машины сегодня в наших руках. Сегодня нам никто не мешает, но никто и не помогает», — заключил глава «Туполева».

«Авиакор»

В производственном заделе ОАО «Авиакор — авиационный завод» к началу этого года оставалось еще несколько последних планеров самолета Ту-154М, которые, по всей видимости, будут достроены в 2010–2011 гг. по заказам Министерства обороны. Контрактов от коммерческих эксплуатантов на эти машины уже не предвидится, и продолжавшееся более 40 лет производство Ту-154 в Самаре на этом прекратится, при этом завод еще довольно долгое время сможет продолжать работы по ремонту и переоборудованию ранее выпущенных машин этого типа, остающихся в эксплуатации в России и за рубежом.

Другая самолетостроительная программа «Авиакора» связана с производством

Контракты и соглашения на поставки новых российских гражданских самолетов в 2010 г. и на период до 2015 г.

Завод-изготовитель	Тип самолета	Заказчик	Кол-во	Лизинговая компания	Дата заключения контракта (соглашения)	Планируемый срок поставки	Дополнительная информация в журнале «Взлёт»
«Авиастар»	Ту-204-100В	Air Koryo (КНДР)	1	ИФК	2009	2010	№10/2009 с.6
	Ту-204-100С	«Авиастар-ТУ»	2	ИФК	21.08.2009	2010	№10/2009 с.6
	Ту-204-300А	«ВТБ-Лизинг»	1	—	2009	2010	№10/2009 с.6
	Ту-204-300А	СЛО «Россия»	2	ИФК	н/д	2010–2011	
	Ту-204-100СМ	Iran Airtour (Иран)	5	ИФК	22.08.2007	2011	№10/2009 с.6
	Ту-204-100СМ	«Атлант-Союз»	15	ИФК	20.08.2009	2011–2012	№10/2009 с.6
	Ту-204-100В	«Авиалинии Дагестана» (South East airlines)	2	ИФК	(11.2009)	2010	
Ту-204-120СЕ	Air China Cargo, China Eastern Cargo (КНР)	4 (из 5) <sup>1</sup>	—	8.09.2001	с 2010		
ВАСО	Ил-96-400Т	«Полет»	1	ИФК	24.12.2009	2010	№11/2009 с.6
			2 (из 3) <sup>2</sup>		(25.02.2009)	2012	
	Ил-96-300	СЛО «Россия»	2	ИФК	н/д	2011–2012	
	Ан-148-100В	ГТК «Россия»	4 (из 6) <sup>3</sup>	ИФК	21.08.2007	2010	№11/2009 с.4
	Ан-148-100В	«Полет»	10	ИФК	20.06.2007	2010–2012	
	Ан-148-100Е	«Атлант-Союз»	15	ИФК	20.08.2009	2010–2012	№10/2009 с.5
	Ан-148-200		10			2012	
	Ан-148АВJ		5			2011–2012	
	Ан-148-100Е	«Московия»	10	ИФК	27.06.2008	после 2010	
	Ан-148-100/200	«Владивосток Авиа»	6	ИФК	(19.08.2009)	2012–2014	№10/2009 с.5
Ан-148-100В/Е	«Саравия»	5	ИФК	(20.08.2009)	2011–2012	№10/2009 с.5	
Ан-148АВJ	Боливия	1	ИФК	(2009)	2011		
КАПО	Ту-214	«Трансаэро»	2 (из 5) <sup>4</sup>	ФЛК	02.2005	2010–2011	№11/2009 с.6
	Ту-214ПУ	СЛО «Россия»	2	—	11.2005	2010–2011	№6/2009 с.12
	Ту-214СУС	СЛО «Россия»	2	—	(11.2005)	2011	№6/2009 с.12
	Ту-334-100	«Татарстан»	2	—	(2009)	2010–2011	
«Авиакор»	Ан-140-100	«Якутия»	6	«ВЭБ-лизинг»	(10.12.2008)	2010–2011	
	SSJ100	«Аэрофлот»	30	«ВЭБ-лизинг»	7.12.2005	с 2010	№10/2009 с.4
ГСС (КнААПО/НАПО)	SSJ100	«Армавиа» (Армения)	2	«ВТБ-Лизинг»	14.09.2007	с 2010	
	SSJ100	«Якутия»	2	ФЛК	17.08.2005 (20.08.2009)	с 2011	№10/2009 с.4, 34–36
	SSJ100	*	24	«Авиализинг»	16.06.2009	2011–2013	№7/2009 с.5
	SSJ100	ItAli (Италия)	10	—	19.06.2007	после 2010	
	SSJ100	IcelandAir (Исландия)	20	—	16.07.2008	с 2011	
	SSJ100	*	5	АМО (Швейцария)	16.07.2008	с 2011	
	SSJ100	Kartika (Индонезия)	15	—	5.12.2008	с 2011	
«Иркут»	Бе-200ЧС	МЧС РФ	2 (из 7) <sup>5</sup>	—	н/д	2010–2011	
ТАНТК ТАВИА	Бе-200ЧС (Бе-200ЧС-Е)	*	10	—	**	с 2012	
ТАПОиЧ	Ил-76ТД-90ВД	«Волга-Днепр»	3 (из 5) <sup>6</sup>	—	2005	с 2010	
	Ил-114-100	«Узбекистан Хаво Йуллари» (Узбекистан)	3 (из 6) <sup>7</sup>	«Узавиа-лизинг»	2007	2010–2011	№12/2009 с.35

\* конечный заказчик пока не определен или не объявлен

1 Первый Ту-204-120СЕ по этому контракту (№64030) поставлен заказчику в 2008 г.  
 2 Оставшиеся два самолета по опциону на три Ил-96-400Т к контракту от 25.02.2009  
 3 Первые два Ан-148-100В по этому контракту (РА-61701, 61702) поставлены заказчику в 2009 г.

4 Первые три Ту-214 по этому контракту (РА-64509, 64549, 64518) поставлены заказчику в 2007–2009 гг.  
 5 Первые четыре Бе-200ЧС по этому контракту поставлены заказчику в 2003–2006 гг., пятая машина в 2008 г. поставлена на экспорт в Азербайджан  
 6 Первые два Ил-76ТД-90ВД по этому контракту (РА-76950, 76951) поставлены заказчику в 2006–2007 гг.  
 7 Первые три Ил-114-100 по этому контракту (УК-91105, 91106, 91104) поставлены заказчику в 2008–2009 гг.

турбовинтовых региональных лайнеров Ан-140-100. В 2006–2009 гг. три первых самарских самолета были поставлены по контракту с ФЛК авиакомпании «Якутия». В декабре 2008 г. с ОАО «ВЭБ-лизинг» было подписано соглашение на поставку «Якутии» в 2010–2011 гг. еще шести Ан-140-100, но пока о заключении твердого контракта и реальных сроках выполнения этой сделки ничего не известно. В то же время в конце прошлого года один Ан-140-100 был заказан «Авиакору» Минобороны России — поставку его планируется выполнить в этом году.

Минувшей осенью на совете директоров ОАК было принято принципиальное решение о заинтересованности во вхождении ОАО «Авиакор — авиационный завод» в состав Объединенной авиастроительной корпорации. «Если будет принято решение и мы договоримся с сегодняшним акционером на условиях, устраивающих обе стороны, то «Авиакор» попадет в бизнес-единицу «ОАК — Коммерческие самолеты», — заявил в конце декабря глава ОАК Алексей Федоров. В этом случае можно ожидать более реальных сдвигов в программе производства и поставок Ан-140-100. Кроме того, ОАК планирует загрузить «Авиакор» изготовлением агрегатов и комплектующих по другим самолетостроительным программам корпорации в рамках кооперации с остальными заводами ОАК.

### ГСС

Основная задача ЗАО «Гражданские самолеты Сухого» на ближайшие годы, вслед за намеченной на нынешнее лето сертификацией SSJ100, — развертывание и расширение объемов серийного производства этих лайнеров для выполнения уже заключенных и планируемых контрактов. Комсомольский-на-Амуре филиал ЗАО «ГСС» осуществляет окончательную сборку, летные испытания и поставку самолетов заказчику, изготовление агрегатов планера обеспечивается входящими в состав компании «Сухой» серийными самолетостроительными заводами в Комсомольске-на-Амуре (КНААПО) и Новосибирске (НАПО им. В.П. Чкалова), а детали из композиционных материалов — Воронежским акционерным самолетостроительным обществом (ВАСО).

Стартовыми эксплуатантами «Суперджета» станут авиакомпании «Аэрофлот» и «Армавиа», заказавшие, без учета опционов, 30 и два самолета соответственно. Стартовым иностранным заказчиком SSJ100 стала итальянская компания «Итали», намеренная получить десять таких лайнеров. Всего, по официальным данным ЗАО «ГСС», на сегодня имеются контракты на поставку 122 «Суперджетов»



Если появится заказчик, этот один из последних оставшихся в производственном заделе Саратовского авиазавода Як-42Д (№19-05) может быть достроен в 2010 г.

Сергей Лучников

от российских и зарубежных перевозчиков и лизинговых компаний. Однако, по всей видимости, не все они пока имеют форму подтвержденных твердых заказов.

Утвержденный в 2007 г. производственный план ОАК предусматривал постепенное наращивание выпуска «Суперджетов» — с 6 машин в 2008 г. и уже 30 — в 2009-м до 60 — в 2010-м (с 2011 г. планировалось выпускать ежегодно по 70 самолетов). Однако еще два года назад стало очевидным, что в таком виде этот план выполнен быть не сможет. На сегодня более или менее реальным может оказаться изготовление в текущем году до 6–8 серийных машин с дальнейшим повышением объема производства в 2011–2012 гг. до двух–трех десятков самолетов ежегодно.

К началу этого года в цеху ЗАО «ГСС» в Комсомольске-на-Амуре, помимо заключительного четвертого опытного летного экземпляра (№95005), находились на окончательной сборке четыре первых серийных самолета — по паре для «Аэрофлота» и «Армавиа». При этом на двух уже собранных (№95007 и 95008) велся монтаж оборудования, на двух остальных — работы по стыковке агрегатов планера. Ожидается, что первый серийный «Суперджет» сможет подняться в воздух в мае.

### «Иркут»

ОАО «Корпорация «Иркут» в области гражданского авиастроения до сих пор специализировалась только на выпуске многоцелевых самолетов-амфибий Бе-200. По действующему контракту с МЧС России на семь Бе-200ЧС «Иркут» должен поставить этому ведомству еще две машины. Готовность одной из них (№03-01) достаточно высокая, еще в 2009 г. она могла быть передана заказчику, который, однако,

сам притормозил завершение контракта. В связи с этим еще не закончена окончательная сборка и заключительной седьмой амфибии по заказу МЧС (№03-02), которая станет последним Бе-200, выпущенным в Иркутске. С 2012 г. серийное производство этих амфибий по российским и потенциальным зарубежным заказам будет осуществляться в Таганроге, а за ИАЗ останется только изготовление крыльев и некоторых других агрегатов. Решение о переносе производства Бе-200 в Таганрог принято в т.ч. в связи с тем, что начиная с середины начавшегося десятилетия «Иркут» будет полностью загружен важнейшей перспективной программой отечественного гражданского самолетостроения, предусматривающей создание и серийное производство ближне-среднемагистральных пассажирских самолетов нового поколения МС-21. Первый полет прототипа МС-21, который будет построен в Иркутске, намечен на 2014 г., а завершение сертификационных испытаний и начало поставок — на 2016 г.

### ТАНТК и ТАВИА

ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева» в кооперации с ОАО «ТАВИА» в настоящее время осваивают серийный выпуск самолетов-амфибий семейства Бе-200, до сих пор строящихся Иркутским авиационным заводом. В прошлом году в Таганроге уже заложены в постройку детали и агрегаты для первой партии из десяти Бе-200. Их поставки, при условии заключения соответствующих контрактов, могут начаться ориентировочно в 2011–2012 гг.

### САЗ

ОАО «Саратовский авиационный завод» — одно из некогда крупных предприятий советского самолетостроения, выпус-

кавшее до 18 самолетов Як-42 в год (а во времена производства Як-40 – порой и до сотни (!) машин ежегодно), – в последние годы не радовало какими бы то ни было производственными успехами. Последний на сегодня изготовленный в Саратове Як-42Д покинул заводской цех еще в 2003 г. С тех пор завод занимался только ремонтом ранее построенных самолетов. Но в заделе на САЗ осталось еще шесть планеров Як-42Д в разной степени готовности, которые при появлении заказчиков вполне реально достроить и сдать в эксплуатацию. В прошлом году на сайте завода появилось объявление о намерении завершить в 2010 г. постройку одной из таких машин (№19-05), степень готовности которой оценивается в 80%. Однако информации о заключении контракта на поставку этой машины пока не поступало. Саратовский авиазавод не входит в сферу интересов ОАК, и, по всей видимости, после решения вопроса с остающимся производственным заделом он прекратит свое существование.

**ТАПОиЧ**

ГАО «Ташкентское авиационное производственное объединение им. В.П. Чкалова» формально не относится к числу предприятий российской авиационной промышленности, а широко обсуждавшийся в 2007–2008 гг. вопрос о его вхождении в состав ОАК отложен по просьбе узбекской стороны. Однако предприятие по-прежнему выпускает самолеты российской разработки и, более того, является единственным заводом, производящим турбовинтовые региональные Ил-114 и пока (до освоения проекта «476» на «Авиастаре») – транспортные Ил-76. Вот что заявил по этому поводу в конце прошлого года президент ОАК Алексей Федоров: «Мы хотели сделать ТАПОиЧ полноценным членом ОАК, определить профиль его деятельности и ту номенклатуру, которая позволила бы ему работать в рамках корпорации. Но эта работа застопорилась. По сути, ТАПОиЧ сегодня дорабатывает заделы по Ил-76 и по Ил-114, и я не могу определить его дальнейшую судьбу. Я всегда считал, что вне рамок ОАК завод как полноценное авиационное предприятие функционировать не сможет».

Таким образом, на заводе еще остается определенное количество планеров Ил-76 в разной степени готовности. Один из них в этом году планируется достроить в модернизированном варианте Ил-76ТД-90ВД и поставить российской авиакомпании «Волга-Днепр» по имеющемуся контракту на пять машин (две из них уже поставлены в 2006–2007 гг.).

По программе Ил-114 завод в настоящее время исполняет контракт на постав-

ку шести модернизированных Ил-114-100 национальной авиакомпании «Узбекистон Хаво Йуллари». Три машины уже поставлены в 2008–2009 гг., сдача оставшихся намечена на 2010–2011 гг. Кроме того, в этом году в Ташкенте может быть наконец построен и давно анонсировавшийся модернизированный Ил-114-300 с российской силовой установкой. Однако перспективы поставок таких машин на российский и мировой рынок по-прежнему остаются туманными. В предыдущие годы не раз объявлялось о масштабных заказах на разные варианты Ил-114 от мало кому известных авиаперевозчиков и небольших лизинговых компаний («Первая лизинговая», «Русские самолеты» и т.п.), но до заключения твердых контрактов и поставок самолетов дело пока так и не дошло.

**Прогноз-2010**

Выступая 27 января перед депутатами Государственной Думы Российской Федерации, министр промышленности и торговли РФ Виктор Христенко объявил о текущих производственных планах российского самолетостроения на ближайшие три года. Всего, по словам министра, в 2010–2012 гг. предприятиями ОАК предполагается изготовить 165 гражданских самолетов. «В соответствии с планом производства воздушных судов ОАО «ОАК», запланировано произвести в ближайшие годы – с 2010 по 2012 гг. – 54 магистральных самолета, в т.ч. числе 38 самолетов Ту-204, 10 самолетов Ту-214 и шесть самолетов Ил-96. Семейство региональных самолетов пополнилось 72 самолетами «Суперджет 100» и 39 самолетами Ан-148», – заявил Виктор Христенко. Сколько авиалайнеров пред-

полагается произвести в 2010 г., министр не уточнил, однако анализируя приведенные им цифры, можно предположить, что в план этого года заложена постройка и передача заказчикам не менее 30 воздушных судов.

С учетом имеющихся сегодня твердых контрактов с авиаперевозчиками и фактических возможностей промышленности мы попробовали составить собственный прогноз поставок новых отечественных воздушных судов в 2010 г. Он оказался более скромным и включает порядка 20–24 самолетов (в т.ч. от шести до десяти Ту-204, три Ту-214, один Ил-96, шесть Ан-148 и четыре SSJ100), при этом несколько из них уже выпущены и прошли испытания в 2009 г. Однако это практически вдвое больше, чем отправилось к эксплуатантам в прошлом году и втрое больше показателей 2007 и 2008 гг. Хотелось бы надеяться, что реальные результаты наступившего года окажутся не хуже нашего прогноза, а если случится чудо, и они превзойдут его – то останется только порадоваться за отечественную авиационную промышленность, которая, не смотря на кризис в экономике, тем не менее пытается развиваться и делать отчаянные попытки создать хоть какую-то конкуренцию экспансии в российскую гражданскую авиацию «иномарок».

**Прогноз производства опытных пассажирских и транспортных самолетов в 2010 г.**

Завод-изготовитель	Тип самолета	№	Планируемый срок облета
«Авиастар»	Ту-204СМ	64150	2010
	Ил-76ТД-90А	64151	2010
	Ил-76ТД-90А	01-01	2011
ВАСО	Ил-112В	н/д	2011
ГСС	SSJ100	95005	2010
ТАПОиЧ	Ил-114-300	н/д	2010

**Прогноз поставок новых российских гражданских самолетов в 2010 г.**

Завод-изготовитель	Тип самолета	Заказчик (авиакомпания)	Лизинговая компания	№	Регистрация
«Авиастар»	Ту-204-100В	Air Koryo (КНДР)	ИФК	64048	Р-633
	Ту-204-300А	«ВТБ-Лизинг»	–	64010	РА-64010
	Ту-204-100С	«Авиастар-ТУ»	ИФК	64051	РА-64051
				64052	РА-64052
	Ту-204-300А	СЛО «Россия»	ИФК	64057	РА-64057
				64058	РА-64058
Ту-204-100В	н/д	ИФК	64053	н/д	
	н/д	ИФК	64013	н/д	
ВАСО	Ил-96-400Т	«Полет»	ИФК	01004	РА-96104
	Ан-148-100В	ГТК «Россия»	ИФК	40-05	РА-61703
				40-06	РА-61704
				40-07	РА-61705
				40-09	РА-61706
	Ан-148-100Е	«Атлант-Союз»	ИФК	н/д	н/д
н/д				н/д	
КАПО	Ту-214ПУ	СЛО «Россия»	–	017	РА-64517
	Ту-214	«Трансаэро»	ФЛК	020	РА-64520
ГСС (КнААПО)	SSJ100/95	«Армавиа»	–	95007	н/д
				95009	н/д
				95008	н/д
		«ВЭБ-Лизинг»		95010	н/д
ТАПОиЧ (Узбекистан)	Ил-76ТД-90ВД	«Волга-Днепр»	–	н/д	РА-76952
	Ил-114-100	«Узбекистон Хаво Йуллари»	«Узавиализинг»	н/д	н/д
				н/д	н/д

## Российские Ан-148 вышли на линии

В конце декабря прошлого года первый новый региональный лайнер Ан-148-100В, собранный минувшим летом Воронежским акционерным самолетостроительным обществом (ВАСО) и переданный 1 октября лизинговой компанией «Ильюшин Финанс Ко.» стартовому эксплуатанту – ГТК «Россия» – приступил к регулярным пассажирским авиаперевозкам. Первый рейс с пассажирами самолета с регистрационным номером RA-61701 состоялся 21 декабря из петербургского аэропорта «Пулково» в московское «Шереметьево», а с 24 декабря стартовали регулярные рейсы из С.-Петербурга в «Домодедово».

Накануне самого нового года, 30 декабря, в базовый аэропорт ГТК «Россия» прибыл с ВАСО и второй Ан-148-100В (RA-61702). После улаживания всех формальных процедур, в конце января он также вышел на линии. Согласно расписанию, в феврале самолеты Ан-148-100В осуществляют ежедневные (кроме субботы) рейсы из С.-Петербурга в Москву и обратно: с понедельника по четверг осуществляется утренний рейс ПЛ121/122 во «Внуково» (вылет из С.-Петербурга в 6.20, прибытие – в 7.40, обратный вылет – в 8.40), по пятницам – рейс ПЛ111/112 в «Шереметьево-1» (вылет в 7.30, прилет в 8.50, обратный – в 9.50). По воскресеньям выполняется два рейса: 8-часовой (обрат-

ный – в 10.15) ПЛ185/186 – в «Домодедово» и дневной (в 13.20, обратно – в 15.45) ПЛ135/136 – в «Шереметьево-1». Примечательно, что стоимость билетов на рейсы в будние дни в одну сторону с учетом всех сборов начинается с 1700 руб., что даже дешевле поездки в купейном вагоне! На момент подготовки этого номера в продаже свободно имелись билеты по такой цене практически на любую дату февраля.

Помимо московского направления, ГТК «Россия» постепенно выводит Ан-148 и на другие линии: со второй половины января он начал летать из С.-Петербурга в Ростов-на-Дону и Самару, на очереди – открытие рейсов в Архангельск, Мурманск, Екатеринбург, Уфу, Минводы и т.д. Первые зарубежные маршруты нового российского лай-

нера планируется проложить в Стокгольм и Хельсинки.

Всего в рамках твердого контракта ГТК «Россия» заказала шесть самолетов Ан-148-100В. Третья машина (RA-61703) была собрана на ВАСО к концу прошлого года, но ее облет и сдаточные испытания состоялись уже в январе (на фото внизу). Ожидается, что в феврале она прибывает в «Пулково», а далее, по мере постройки, за ней в этом году последуют еще три Ан-148 (по предварительным планам – в апреле, июле и сентябре). До конца года свой первый Ан-148-100В надеются получить и в авиакомп-

нии «Полет», намеренной в 2010 г. активно расширять региональные пассажирские авиаперевозки. Всего «Полетом» заказано десять таких машин.

Подписанным на МАКС-2009 контрактом предусмотрено начать в этом году поставки Ан-148 еще одному российскому оператору – авиакомпании правительства Москвы «Атлант-Союз», заказавшей 15 стандартных Ан-148-100Е (а также 10 удлиненных Ан-148-200 и пять «бизнес-джетов» АВJ). Еще один твердый контракт на десять Ан-148-100Е был заключен в июне 2008 г. с авиакомпанией «Московия». Таким образом, всего на сегодня имеются твердые заказы на 56 самолетов Ан-148 воронежской сборки от российских авиакомпаний. Все они заключены на условиях финансового лизинга через компанию «Ильюшин Финанс». Еще на 54 машины различных модификаций у ИФК имеются предконтрактные соглашения.

**А.Ф.**



Алексей Михеев



Алексей Михеев



ВАСО



Александр Дегтярев

## «Отдыхавшие» Ту-214 снова «на крыле»

В конце прошлого года к полетам на самолетах Ту-214 приступила еще одна авиакомпания гражданской авиации России. 30 октября Росавиация разрешила эксплуатацию лайнеров данного типа ООО «Авиакомпания «Аэростарз», о чем сделана соответствующая запись в свидетельстве эксплуатанта. Парк перевозчика пополнили два самолета Ту-214 (RA-64507 и RA-64512), ранее летавшие в «Дальавиа», но оказавшиеся «не у дел» после прекращения операционной деятельности дальневосточного перевозчика в ноябре 2008 г. Машины выпущены в 2003 и 2006 гг. и с тех пор находились у «Дальавиа» в финансовом лизинге от ФЛК. После восстановления летной годности в ноябре прошлого



Юрий Каверник

года оба лайнера приступили к чартерным пассажирским перевозкам в компании «Аэростарз», при этом они так пока и остались в «ливрее» «Дальавиа», а новый эксплуатант «отметился» на них лишь маленьким логотипом на носовой части фюзеляжа.

Ожидается, что вслед за этими двумя самолетами «Аэростарз» получит позднее еще один Ту-214, ранее летавший под флагом «Дальавиа» – RA-64510, находившийся у нее в лизинге от ФЛК с 2005 г. А судьба двух остальных Ту-214 «Дальавиа» (RA-64502 и 64503, оба – 2001 г. выпуска) пока не определена. Они принадлежат лизинговой компании «Дальмашлизинг» и с осени 2008 г. стоят без движения в аэропорту Хабаровска. Еще один Ту-214, чьи полеты были приостановлены в результате кризиса осени 2008 г., RA-64508, был сдан в 2005 г. компанией ФЛК в лизинг ныне уже не существующему «Красэйру». Этот лайнер сегодня находится на хранении на заводе-изготовителе – КАПО им. С.П. Горбунова, на аэродроме в Казани.

Авиакомпания «Аэростарз», существующая с 1997 г., до сих пор специализировалась в основном на грузовых перевозках на двух самолетах Ил-76ТД, прежде ею также эксплуатировались Ан-12 и один Ил-62М. Кроме того, в парке компании имеется один бизнес-джет BAe 125-700. Помимо Ту-214, прошлой осенью «Аэростарз» начала перевозки еще на одном выведенном ранее из регулярной эксплуатации отечественном самолете – Ил-96-300 (RA-96002) – первой серийной машине данного типа, выпущенной ВАСО в 1992 г. Одно время она летала под флагом «Атлант-Союза», а ныне принадлежит разработчику – АК им. С.В. Ильюшина. «Аэростарз», чьи логотипы теперь нанесены на борта самолета, выполняет на нем грузовые перевозки. **А.Ф.**



Александр Бельюков

## Ту-154 становится все меньше

С 1 января авиакомпания «Аэрофлот – Российские авиалинии» полностью прекратила эксплуатацию всех своих самолетов Ту-154М. Заключительный рейс состоялся в последний день прошлого года из Екатеринбурга в Москву. Теперь, за исключением шести дальнемагистральных Ил-96-300, парк национального авиаперевозчика состоит исключительно из авиалайнеров «Эрбас» и «Боинг».

Самолеты Ту-154 прослужили в «Аэрофлоте» без малого четыре десятилетия: первая машина этого типа поступила в компанию в конце 1970 г., в мае 1971-го на нем начались первые технические рейсы по перевозке почты, а 9 февраля

1972-го состоялся первый регулярный пассажирский рейс – из Москвы в Минеральные Воды. Еще спустя два месяца Ту-154 вышли на международные воздушные линии.

В 80-е гг. Ту-154Б и Ту-154М стали самыми массовыми самолетами «Аэрофлота». Они выполняли полеты по маршрутам, связывающим практически все крупные города СССР, а также в более чем 80 городов Европы, Азии и Африки.

Как уже сообщал наш журнал, «Аэрофлот» приступил к постепенному выводу из эксплуатации Ту-154М в ноябре 2008 г. (см. «Взлёт» №9/2008, с. 16). Тогда его флот включал 25 таких лайнеров. Через год он сократился до



Сергей Крильчиков

девяти машин. И вот теперь «на покой» отправились последние.

Стоит заметить, что перед «Аэрофлотом» от эксплуатации своих Ту-154М уже отказался ряд других крупнейших отечественных авиакомпаний, перешедших на «иномарки». Первой в ноябре 2008 г. стала «Сибирь», в ноябре 2009-го за ней последовала ГТК «Россия». Вместе с тем, самолеты

Ту-154М еще продолжают активно летать в российском небе: по состоянию на начало этого года около сотни таких машин по-прежнему эксплуатировались почти двумя десятками отечественных перевозчиков, и ряд из них пока не собирается отказываться от этого некогда популярнейшего и самого массового нашего среднемагистрального авиалайнера. **А.Ф.**

## КОРОТКО



28 января генеральный директор ФГУП «Рособоронэкспорт» Анатолий Исайкин заявил на пресс-конференции, что по итогам прошлого года объем экспортных поставок продукции военного назначения, осуществленный непосредственно «Рособоронэкспортом», составил 7,4 млрд долл., что на 10% больше показателя за 2008 г. При этом за все время существования компании, в период 2001–2009 гг., рост экспорта российских ПВН составил 2,4 раза. Львиная доля всех поставок пришла на авиационную технику – 50% всего объема за 2009 г. Затем – на примерно равных уровнях – идут поставки для сухопутных войск (19%), ПВО (13,3%) и ВМС (13,7%), на специальную технику, тренажеры, инфраструктуру и прочее приходятся оставшиеся 4%.

По словам Анатолия Исайкина, за 2009 г. ФГУП «Рособоронэкспорт» удалось заключить контрактов на поставку ПВН на общую сумму 15 млрд долл., а совокупный портфель заказов компании на конец прошлого года достиг отметки 34 млрд долл.



В декабре прошлого года стало известно о подписании очередного контракта на поставку новых истребителей семейства МиГ-29. По данным газеты «Ведомости», сделка о приобретении 20 таких самолетов, оцениваемая примерно в 400 млн евро, заключена с Мьянмой, уже получившей в 2002–2003 гг. 12 истребителей МиГ-29. Предполагается, что по новому контракту эта страна получит самолеты модификаций МиГ-29 (вариант «Б»), МиГ-29СЭ и МиГ-29УБ, сборка которых будет выполнена из оставшегося производственного задела РСК «МиГ» и НАЗ «Сокол». Поставки могут начаться в 2011–2012 гг.

## Первые МиГ-29К – уже в Индии

8 декабря ОАО «Российская самолетостроительная корпорация «МиГ» официально сообщила об отправке в Индию первой партии корабельных многофункциональных истребителей МиГ-29К/КУБ по контракту 2004 г., предусматривающему поставку 12 одноместных самолетов МиГ-29К и четырех двухместных МиГ-29КУБ. Как уточнил на предновогодней встрече с журналистами глава ОАК Алексей Федоров, объем поставленной партии составил шесть истребителей. Оставшиеся десять машин в настоящее время находятся на заключительных стадиях сборки в луховицком производственном комплексе РСК «МиГ» и могут отправиться к заказчику в течение этого года. По данным зарубежных источников, самолеты МиГ-29К/КУБ будут дислоцированы на авиабазе ВМС Индии в Гоа.

«Истребители МиГ-29К/КУБ отвечают современным требованиям к боевым самолетам корабельного базирования. Их боевые и летные характеристики подтверждены на полигонах и в ходе полетов с палубы корабля. Совместная работа индийских и российских специалистов по программе МиГ-29К/КУБ способствовала дальнейшему развитию сотрудничества наших стран в области авиастроения», – отметил в связи с отправкой в Индию



Эдуард Чаленко

первой партии корабельных истребителей генеральный директор РСК «МиГ» Михаил Погосян.

Контракт по МиГ-29К/КУБ непосредственно связан со сделкой по модернизации и поставке в Индию ТАВКР «Адмирал Горшков», который в ходе ведущихся на ПО «Севмаш» работ по проекту 11430 превращается в многоцелевой авианосец «Викрамадитья». Как уже не раз сообщал наш журнал, в течение ряда лет эти работы испытывали серьезные трудности из-за неурегулированности финансовой составляющей контракта. Но недавно, судя по всему, в переговорах по этой теме был достигнут ощутимый прогресс. Как заявил 28 января генеральный директор ФГУП «Рособоронэкспорт» Анатолий Исайкин, к настоящему времени уже полностью закончена длившаяся не один месяц работа российских и индийских специалистов по согласованию нового перечня работ, которые необходимо провести на модернизиру-

емом ТАВКР «Адмирал Горшков» («Викрамадитья»), согласована стоимость этих работ, а затем – выполнено согласование стоимости контракта в соответствующих инстанциях страны-заказчика. «Индийская сторона уже утвердила и согласовала все ценовые параметры, – отметил Анатолий Исайкин. – Сегодня на окончательной стадии находится работа по подписанию дополнительного соглашения к контракту».

При этом генеральный директор «Рособоронэкспорта» отметил, что урегулирование ситуации с контрактом по «Викрамадитье» позволяет надеяться и на положительное решение индийской стороны по вопросу о реализации опциона по самолетам корабельного базирования МиГ-29К/КУБ, предусмотренного подписанным контрактом 2004 г. В январе в российских СМИ появилась информация о том, что стороны близки к переводу опциона еще на 29 таких самолетов в твердый контракт. **В.Щ.**

## Пакистан получил первый Ил-78

Во второй половине декабря в Пакистан с Украины прибыл первый самолет-заправщик Ил-78 (бортовой номер R09-001) в рамках контракта на поставку четырех таких машин, подписанного государственной компанией

«Укрспецэкспорт» в конце 2006 г. (подробнее об этом – см. «Взлёт» №1–2/2009, с. 41).

Все четыре Ил-78 ранее входили в состав расформированного вскоре после распада СССР 409-го авиаполка самолето-

тов-заправщиков ВВС Советского Союза, базировавшегося на аэродроме «Узин» в Киевской области. Перейдя в собственность Украины, после «демилитаризации» и превращения в обычные транспортные самолеты, они некоторое время использовались для коммерческих грузовых авиаперевозок. Но вот теперь им нашлось применение по своему настоящему предназначению. Перед поставкой в Пакистан украинские Ил-78 проходят ремонт, дооборудование и предпродажную подготовку на Николаевском авиаремонтном заводе (аэродром «Кульбакино»). **А.Ф.**



Евгений Мельник

*HeliRussia – единственная выставка в России, на которой представлен весь спектр продукции и услуг, предоставляемый вертолетной индустрией: от проектирования и производства до эксплуатации.*

Организатор:



При поддержке:



## 3-я Международная выставка вертолётной индустрии

20-22 мая 2010 г.  
МОСКВА, КРОКУС ЭКСПО

# HELIRUSSIA 2010

**К УЧАСТИЮ В ВЫСТАВКЕ ПРИГЛАШАЮТСЯ:**

- ♦ Разработчики вертолетной техники
- ♦ Производители вертолетов
- ♦ Производители комплектующих изделий для вертолетной техники
- ♦ Производители салонов и спецоборудования для вертолетов
- ♦ Владельцы и эксплуатанты вертолетной техники
- ♦ Транспортные компании
- ♦ Организации, осуществляющие продажу вертолетов и комплектующих изделий
- ♦ Разработчики, производители и дилеры вертолетных тренажеров
- ♦ Центры технического обслуживания
- ♦ Организации, осуществляющие наземное обеспечение, радиолокационный контроль
- ♦ Компании, занимающиеся обустройством вертолетных площадок
- ♦ Топливозаправочные комплексы
- ♦ Лизинговые компании
- ♦ Страховые компании
- ♦ Центры подготовки кадров
- ♦ Прочие организации, осуществляющие различные виды деятельности в вертолетной индустрии

[www.helirussia.ru](http://www.helirussia.ru)

# РЕКОРДНАЯ СОТНЯ

## Поставки российских боевых самолетов в 2009 году

В 2009 г., впервые за почти два десятилетия после распада СССР, российская авиапромышленность смогла произвести и передать заказчикам чуть более сотни новых и модернизированных боевых самолетов, что более чем в полтора раза больше, чем годом раньше. Наиболее ощутимый рывок был сделан в поставках Министерству обороны России – объем поступивших в течение года в войска новых и модернизированных самолетов превысил 60 машин, при этом впервые с начала 90-х гг. ВВС получили новые истребители «МиГ» – сразу три десятка МиГ-29СМТ и МиГ-29УБ. Кроме того, в 2009 г. наконец был построен и формально передан ВВС первый серийный учебно-боевой самолет нового поколения Як-130. Важнейшим событием года стало подписание государственных контрактов на поставку Минобороны России в течение пяти последующих лет 64 новых многофункциональных истребителей «Сухог» – Су-35С, Су-27СМ и Су-30М2. Одновременно началось выполнение подписанного в самом конце 2008 г. пятилетнего государственного контракта на постройку 32 новых фронтовых бомбардировщиков Су-34. Неплохих успехов добились авиастроители и в сфере экспорта военной техники. Наибольший вклад здесь, как и в предыдущие годы, внесла корпорация «Иркут», поставившая заказчикам из Индии, Малайзии и Алжира в общей сложности 38 самолетов семейства Су-30МКИ, при этом малайзийский и алжирский контракты в течение года были успешно завершены. Кроме того, «Иркут» в 2009 г. изготовил первые серийные учебно-боевые самолеты Як-130 по алжирскому заказу. Важными событиями года стали также поставки в Индию первой партии корабельных истребителей МиГ-29К/КУБ, головного самолета радиолокационного дозора и наведения «ЭИ». В итоге, общее количество переданных в минувшем году зарубежным заказчикам самолетов российского производства достигло 46 машин.



Андрей ФОМИН

### Новые самолеты – для Российской Армии

14 января во время посещения Верховным Главнокомандующим Вооруженными Силами России – Президентом РФ Дмитрием Медведевым подмосковного полигона бывших курсов «Выстрел», демонстрировавшегося всеми центральными телеканалами, были обнародованы прошлогодние закупки новой авиационной техники Министерством обороны. Докладывая Президенту, министр обороны Анатолий Сердюков, в частности, заявил: «Вы дали нам поручение на итоговой коллегии Министерства обороны в марте прошлого года. Мы попытались уже в 2009 г. реализо-

вать часть этих направлений. Прежде всего, как я Вам докладывал, мы сделали основной акцент на то, чтобы закупать финальные образцы, и нам в этом году, как мне кажется, уже удалось много что сделать... Мы на самом деле сократили все ремонтные работы, которые сочли не совсем эффективными... Эти средства, естественно, пошли на закупку финальных образцов... Я хочу сказать, были реальные прорывы. Если в 2007 г. мы закупили самолетов – один, в 2008-м – два, то в 2009-м – уже 43».

Рост действительно впечатляющий! На самом деле, до прошлого года закупки реально новых боевых самолетов Минобороны



Первые истребители МиГ-29СМТ, поступившие в начале 2009 г. в ВВС России

Сергей Кузнецов



Строящиеся по алжирскому заказу серийные учебно-боевые самолеты Як-130 в цеху Иркутского авиационного завода, июль 2009 г.

«Иркут»

**Поставки ВВС России новых и модернизированных боевых самолетов в 2009 г.**

Тип самолета	Поставщик	Кол-во
МиГ-29СМТ	РСК «МиГ»	25
МиГ-29УБ	НАЗ «Сокол»	6
Су-34	НАПО	2
Як-130	НАЗ «Сокол»	3*
Су-27СМ**	КНААПО	8
Су-24М2**	НАПО	2
Су-25СМ**	121 АРЗ	12
МиГ-31БМ**	НАЗ «Сокол»	н/д
<b>Всего</b>		<b>более 60</b>

\* самолеты были изготовлены, но в части ВВС до конца 2009 г. переданы еще не были  
 \*\* самолеты после ремонта и модернизации

ранее отказался Алжир. На совещании в РСК «МиГ», которое провел в начале февраля прошлого года Премьер-министр России Владимир Путин, обсуждались меры по господдержке оказавшейся в крайне сложном финансовом положении компании. Одной из мер такой поддержки и была тогда названа закупка Минобороны оказавшихся «невостребованными» инозаказчиком «МиГов». В результате, уже в феврале 2009 г. первая пара МиГ-29СМТ поступила в липецкий авиацентр, а еще десять машин вскоре прибыли в истребительный авиаполк в Курске. Незадолго до нового года в ВВС была передана вторая крупная партия «МиГов», в результате к началу 2010 г. на авиабазе в Курске имелось уже 25 новых самолетов – 21 одноместный МиГ-29СМТ и пять модернизированных аналогичным образом на нижегородском «Соколе» двухместных МиГ-29УБ, а в Липецке – четыре МиГ-29СМТ и одна «спарка». Таким образом, фактический объем поставок новых МиГ-29СМТ и МиГ-29УБ в войска в минувшем году составил 31 машину – эту цифру привел на своей традиционной предновогодней встрече с журналистами глава ОАК Алексей Федоров, уточнив, что передача оставшихся трех машин (всего для Алжира было выпущено 28 одноместных МиГ-29СМТ и шесть модернизированных двухместных МиГ-29УБ) перенесена на начало 2010 г.

ограничивались единичными образцами. Так, в 2008 г. ВВС России получили один новый стратегический бомбардировщик Ту-160 («Виталий Копылов»), достроенный годом ранее на КАПО им. С.П. Горбунова из оставшегося с 90-х гг. производственного задела, и один новый многофункциональный фронтовой бомбардировщик Су-34 (№03), поступивший в распоряжение липецкого Центра боевого применения и переучивания летного состава, – именно на нем совершил свой знаменитый ознакомительный полет Дмитрий Медведев в Кубинке в марте прошлого года. Свой первый Су-34 (№02) липецкий авиацентр получил в 2007

г. (второй аналогичный самолет, формально поставленный в том же году Минобороны, пока по-прежнему проходит испытания в ГЛИЦ им. В.П. Чкалова в Ахтубинске). Таким образом, цифры по 2007–2008 гг. были приведены Анатолием Сердюковым не для «красного словца» и, к сожалению, соответствовали действительности.

Говоря о «прорыве» 2009 г., министр обороны не конкретизировал, какая именно техника входит в названные им 43 самолета. И здесь возникают некоторые вопросы. Без сомнения, главный вклад в «копилку» поставок сделали новые истребители МиГ-29СМТ, от которых, как известно,

Еще два новых самолета поставила ВВС в прошлом году компания «Сухой»: 19 декабря в Центр боевого применения и переучивания летного состава в Липецке с заводского аэродрома НАПО им. В.П. Чкалова в Новосибирске перелетела пара очередных Су-34 (бортовые №04 и 05). Как следует из пресс-релиза АХК «Сухой», эти машины еще не входят в число 32 новых Су-34, постройка которых на НАПО ведется по заключенному в конце декабря 2008 г. пятилетнему контракту, а завершают выполнение затянувшегося предыдущего заказа. Предполагалось, что уже с 2009 г. новые Су-34 начнут поступать не только в Центр боевой подготовки, но и в строевые бомбардировочные авиаполки, до сих пор имевшие на вооружении самолеты Су-24М. Первым из них мог стать полк (ныне авиабаза) в Воронеже, но пока этого не произошло. Вероятно, к перевооружению строевых частей на Су-34 удастся приступить позже, когда НАПО сможет увеличить объемы производства таких самолетов. До сих пор же, не считая машин установочной партии, завод смог выпустить только пять серийных Су-34, четыре из которых сегодня летают в Липецке, а еще один, вместе с несколькими предсерийными самолетами, участвует в завершающих этапах программы Государственных совместных испытаний в Ахтубинске.

Какие еще десять машин имел в виду министр обороны, рапортуя Верховному Главнокомандующему о закупке в минувшем году 43 новых боевых самолетов? Здесь возможны варианты, поскольку, по данным редакции, реально в строевые части ВВС в 2009 г. поступили только 33 выше упомянутых самолета.

Как известно, на 2009 г. была запланирована передача ВВС первых четырех из 12 заказанных еще в 2005 г. учебно-боевых самолетов нового поколения Як-130. Об этом, в частности, заявлял журналистам в августе прошлого года генеральный директор НАЗ «Сокол» Александр Карезин, сообщивший тогда также, что полностью контракт на поставку ВВС всех 12 «Яков» будет завершен до конца 2010 г. Первый серийный Як-130 был выпущен «Соколом» прошлой весной (в первый полет он поднялся 19 мая) и летом формально передан заказчику. «В конце июля мы передали Минобороны первый серийный Як-130», — заявил тогда г-н Карезин. Однако фактически машина, судя по всему, ни в одну из строевых частей ВВС пока не поступила. До конца года «Сокол» смог построить еще два серийных Як-130, а завершение сборки четвертой машины «перетекло» на 2010 г. Важным событием стало подписание 17 декабря 2009 г. акта о завершении Государственных совместных

испытаний Як-130. Таким образом, формальных препятствий для поставки этих самолетов в войска уже нет. Как сообщил корреспонденту «Взлёт» президент корпорации «Иркут» Олег Демченко, первые серийные Як-130, вероятно, поступят в ближайшее время в Центр боевого применения и переучивания летного состава в Липецке. Таким образом, о поставке их в летные училища речи пока не идет. Г-н Демченко также напомнил, что всего Государственной программой вооружения на период до 2015 г. предусмотрена закупка 62 самолетов Як-130, не исключив при этом возможности того, что остальные полсотни машин будут собираться уже не на «Соколе», а в Иркутске.

Серьезным достижением прошлого года стало заключение 18 августа трех государственных контрактов на поставку ВВС России в период 2010–2015 гг. в общей сложности 64 новых боевых самолетов марки «Сухой» производства Комсомольского-на-Амуре авиационного производственного объеди-

го отношения к Министерству обороны. Весной 2009 г. самарский завод «Авиакор» в рамках госконтракта сдал в эксплуатацию выпущенный годом ранее очередной новый самолет Ту-154М (№08А1004). По данным сайта [russianplanes.ru](http://russianplanes.ru), эта машина, получившая «гражданский» регистрационный номер RA-85084, изготовлена по заказу Управления авиации ФСБ России, однако включена в свидетельство эксплуатанта ГТК «Россия». На 2010 г. на «Авиакоре» намечена достройка и передача заказчику — Минобороны России — еще двух самолетов Ту-154М (согласно официальному сайту РФ для размещения государственных заказов [zakupki.gov.ru](http://zakupki.gov.ru), серийные №997 и 998). Кроме того, в конце декабря было официально объявлено о заключении контракта с заводом «Авиакор» на постройку для Министерства обороны России одного самолета Ан-140-100, который должен быть поставлен заказчику в четвертом квартале 2010 г.



Главной серийный Як-130, построенный в прошлом году на НАЗ «Сокол» для ВВС России

нения (КнаАПО). Среди них 48 многофункциональных сверхманевренных истребителей Су-35С (период поставок — с 2010 по 2015 г.), 12 модернизированных Су-27СМ и четыре двухместных Су-30М2 (период поставок — до конца 2011 г.).

Таким образом, не исключено, что к числу «закупленных» Минобороны в прошлом году Анатолий Сердюков мог отнести и еще фактически не переданные в части первые три–четыре серийных Як-130, три «недопоставленных» МиГ-29СМТ, а также часть из уже заказанных (и, вероятно, частично профинансированных) строящихся новых самолетов «Сухого» — например, Су-34, Су-27СМ, Су-30М2 или Су-35С. Но нас в данном случае интересуют только самолеты, фактически поступившие в войска. А таковых в 2009 г. оказалось 33 единицы.

В заключение, еще об одном новом самолете, не имеющем, правда, прямо-



Модернизация «строга»

Хотя на январской встрече Анатолия Сердюкова с Дмитрием Медведевым в очередной раз прозвучала президентская установка на переход от ремонтов к поставкам новой техники, количество боевых самолетов, возвращенных ВВС после капремонта и глубокой модернизации, в минувшем году по-прежнему составляло еще значительную часть в общем объеме поставок. Так, 20 ноября 2009 г. КНААПО завершило трехлетний контракт на модернизацию второй партии из 24 истребителей Су-27, передав заказчику четыре заключительных самолета. В общей же сложности, в течение сентября и ноября 2009 г., восемь Су-27СМ вернулись в свой полк (ныне — авиабазу) в Центральной Угловой под Владивостоком. Таким образом, завершилось полное перевооружение на Су-27СМ уже второго полка (авиабазы) российских ВВС.

А 10 декабря пресс-служба компании «Сухой» сообщила, что другое предприятие холдинга, НАПО им. В.П. Чкалова, завершило свой трехлетний контракт на модернизацию фронтовых бомбардировщиков Су-24М, передав ВВС два заключительных самолета. В течение 2007–2009 г. завод поставил в дальневосточную Переяславку 20 модернизированных Су-24М2, полностью перевооружив на них базировавшийся там ранее бомбардировочный авиаполк (ныне эти самолеты входят в состав авиабазы в Хурбе под Комсомольском-на-Амуре).

Продолжились в 2009 г. и работы по модернизации штурмовиков Су-25, ведущиеся на 121-м авиаремонтном заводе в подмосковной Кубинке. В течение года



Модернизированный истребитель-перехватчик МиГ-31БМ — одна из первых машин, поставленных заводом «Сокол» российским ВВС

Алексей Михеев



Очередной модернизированный на 121-м АРЗ штурмовик Су-25СМ после сдаточного полета, аэродром «Кубинка», апрель 2009 г.

Алексей Михеев

завод смог сдать заказчику 12 модернизированных Су-25СМ, благодаря чему завершилось перевооружение двух штурмовых эскадрилий авиабазы в Буденновске (Ставропольский край), а еще четыре такие машины впервые пришли на авиабазу в Воздвиженке под Уссурйском.

Модернизировались в минувшем году и перехватчики МиГ-31. Как сообщил в начале декабря журналистам генеральный директор НАЗ «Сокол» Александр Карезин, эти работы ведутся предприятием по долгосрочному контракту с 2006 г. Помимо нескольких самолетов, продолжающих испытания по следующим этапам модернизации (работы по совершенствованию их системы управления вооружением осуществляет НИИП им. В.В. Тихомирова), завод весной 2008 г. поставил первую пару модернизированных МиГ-31БМ в филиал липецкого Центра боевого применения и переучивания летного состава в Саваслейке. Затем начались поставки «серийно модернизированных» перехватчиков в истребительные авиаполки ВВС. По некоторым данным, после расформирования авиаполка в Котласе (Архангельская обл.), модернизированные перехватчики теперь входят в состав авиабазы «Олень» близ Оленегорска (Мурманская обл.). Г-н Карезин не уточнил, сколько именно МиГ-31 завод модернизировал в 2009 г., ограничившись констатацией факта, что годовой гособоронзаказ по этой теме НАЗ «Сокол» выполнил полностью, а целиком многолетний контракт на МиГ-31БМ будет завершен в 2010 г.

Помимо глубокой модернизации продолжались в 2009 г. и работы по «обычному» капитально-восстановительному ремонту авиационной техники ВВС. Так, казанское ОАО «КАПО им. С.П. Горбунова» отремонтировало несколько бомбардировщиков-ракетоносцев Ту-160 и Ту-22М3, таганрогское

ОАО «ТАВИА» — несколько дальних противолодочных самолетов Ту-142М и Ту-142МЗ авиации ВМФ, а также стратегических ракетоносцев Ту-95МС из состава Дальней авиации, ульяновское ЗАО «Авиастар-СП» — тяжелый военно-транспортный самолет Ан-124 «Руслан» и т.д. Велись аналогичные работы и на авиаремонтных заводах.

А вот начатые еще несколько лет назад опытно-конструкторские работы по ремоторизации военно-транспортных самолетов Ил-76МД и модернизации противолодочных Ил-38 в минувшем году, судя по всему, не увенчались поставками доработанных машин в войска. Совершивший первый полет еще в конце 2006 г. «ремоторизованный» Ил-76МД-90 с двигателями ПС-90А-76, снова демонстрировавшийся на прошлогоднем авиасалоне МАКС-2009, пока так и остается в единственном экземпляре: видимо, приоритет отдан поставкам в Военно-транспортную авиацию самолетов Ил-76МД-90А новой постройки, производство которых в рамках проекта

«476» в настоящее время осваивается ульяновским заводом «Авиастар». Участники МАКС-2009 в день накануне открытия авиасалона могли видеть на аэродроме в Жуковском и модернизированный по заказу ВМФ России противолодочный Ил-38Н, но о том, что такие машины начали поступать в строевые части, пока не сообщалось.

Озвученное в апреле прошлого года Президентом в Кубинке «поручение» по переходу от ремонта имеющейся техники к закупкам новой, вероятно, найдет свое отражение в программе поставок 2010 г. По крайней мере, на сегодня не известно о заключении новых государственных контрактов на модернизацию строевых истребителей Су-27 и фронтовых бомбардировщиков Су-24М. Поэтому, по всей видимости, ожидать очередных модернизированных Су-27СМ и Су-24М2 в войсках, по крайней мере в ближайший год, не приходится. Работы же по программам Су-25СМ и МиГ-31БМ, скорее всего, еще продолжатся.



Серийный корабельный истребитель МиГ-29КУБ. Первые шесть МиГ-29К/КУБ были переданы Индии в декабре 2009 г.



Заключительный третий Су-30МК2, отправленный в январе 2009 г. в Индонезию

**Поставки российских боевых самолетов на экспорт в 2009 г.**

Тип самолета	Поставщик	Заказчик	Кол-во
МиГ-29К/КУБ	РСК «МиГ»	Индия	6
Су-30МК2	КНААПО	Индонезия	1
Су-30МКИ	«Иркут»	Индия	20*
Су-30МКМ	«Иркут»	Малайзия	6
Су-30МКИ(А)	«Иркут»	Алжир	12
«ЭИ»	ТАНТК	Индия	1
<b>Всего</b>			<b>46</b>

\* включая 18 комплектов для лицензионной сборки

**Экспорт**

По количеству поставленных зарубежным заказчикам военных самолетов российского производства 2009 г. практически повторил результат предыдущего года, однако структура экспорта претерпела ряд изменений. Годом ранее все 44 экспортированные машины имели марку «Сухой»: КНААПО тогда поставило восемь заключительных Су-30МК2 в Венесуэлу и два – в Индонезию, а «Иркут» отгрузил два

выполнен контракт на 28 самолетов для ВВС Алжира. Оставшиеся 20 машин – Су-30МКИ, поставлявшиеся в течение года в Индию в виде как готовых самолетов, так и самолето-комплектов для лицензионной сборки на предприятиях HAL. Выполнение «индийских» контрактов на Су-30МКИ продолжится «Иркутом» и в 2010 г. А КНААПО планирует изготовить в этом году три односторонних многоцелевых истребителя Су-27СМК для ВВС Индонезии по контракту 2007 г. и приступить к поставкам восьми Су-30МК2 во Вьетнам по контракту, заключенному в январе 2009 г.

8 декабря РСК «МиГ» официально заявила о том, что произвела поставку первой партии корабельных многофункциональных истребителей МиГ-29К/КУБ в Индию. Как сообщил на предновогодней встрече с журналистами глава ОАК Алексей Федоров, к заказчику отправились первые шесть серийных самолетов. Поставка оставшихся десяти машин по контракту 2007 г. сможет состояться в наступившем году. А недавно в СМИ появилась информация о том, что российская и индийская стороны близки к подписанию сделки еще на 29 истребителей МиГ-29К/КУБ в рамках опциона к действующему контракту.

25 мая 2009 г. из Израиля в Индию прибыл головной самолет дальнего радиолокационного обнаружения и управления «ЭИ», созданный в рамках трехстороннего контракта 2005 г. (самолет-носитель изготовлен ТАНТК им. Г.М. Бериева на базе планера Ил-76ТД ташкентского производства с пермскими двигателями ПС-90А-76). 11 января минувшего года в Таганроге совершил первый полет второй самолет по этому контракту, позднее перелетевший в Израиль для оснащения радиотехническим комплексом. Поставка

лето-комплектов для лицензионного производства в Индию, шесть Су-30МКМ – в Малайзию и восемь Су-30МКИ(А) – в Алжир (еще четыре таких самолета были изготовлены и переданы заказчику, но остались в России для обучения алжирских летчиков).

В 2009 г. объем поставок истребителей «Сухого» составил 39 машин: один Су-30МК2 отправило 19 января в Индонезию КНААПО, а остальные 38 машин пришлось на продукцию «Иркута». Среди них шесть заключительных Су-30МКМ, августовская поставка которых завершила контракт на 18 истребителей для Королевских ВВС Малайзии, и 12 Су-30МКИ(А), с отправкой последних из которых был полностью



Очередной серийный Су-30МКИ(А), поставки которых в Алжир корпорация «Иркут» завершила в прошлом году

Алексей Михеев



Многофункциональный сверхманевренный истребитель Су-30МКМ из заключительной партии, поставленной «Иркутом» в Малайзию в августе 2009 г.

Андрей Фомин

его заказчику намечена на 2010 г. В этом же году ТАНТК должен изготовить и передать израильским партнерам третий «ЭИ». Кроме того, в январе в СМИ появились сообщения о том, что до конца этого года может быть подписан контракт на поставку в Индию еще трех самолетов данного типа.

В 2009 г. АК им. С.В. Ильюшина завершил испытания двух заключительных модернизированных патрульных самолетов Ил-38SD для авиации ВМС Индии по контракту 2001 г. В отличие от первых трех машин по этой сделке, поступивших в Россию на модернизацию непосредственно из Индии (первая из них возвращена заказчику в январе 2006 г.), два нынешних Ил-38SD изготовлены на базе самолетов Ил-38, входивших ранее в состав авиации ВМФ России.

В завершение еще об одном важном экспортном контракте, практическая реализация которого началась в прошлом году. 21 августа с аэродрома Иркутского авиационного завода (входит в состав корпорации «Иркут») в воздух поднялся головной серийный учебно-боевой самолет Як-130, изготовленный по контракту 2006 г. на поставку 16 таких машин ВВС Алжира. Как сообщил корреспонденту «Взлёт» президент корпорации «Иркут» Олег Демченко, к новому году в Иркутске было изготовлено уже девять Як-130. Поставку в Алжир планируется осуществить в 2010 г.

#### Опытное самолетостроение

Безусловно, главным событием года в области постройки опытных самолетов военного назначения стала сборка на КнААПО первых образцов Перспективного авиационного комплекса фронтовой авиации (ПАК ФА). Летом 2009 г. здесь был изготовлен и отправлен в «ОКБ Сухого» статический экземпляр нового истребителя, а к началу зимы —

так называемый комплексный натурный стенд (КНС), предназначенный для отработки бортовых систем, конструктивно полностью подобный летным образцам ПАК ФА. На нем 23 декабря 2009 г. на аэродроме КнААПО состоялись первые рулежки. Практически одновременно с ним завершилась сборка первого летного экземпляра истребителя, выведенного на аэродром уже в начале 2010 г.

Другая новинка года — прототип одноместного модернизированного истребителя МиГ-35 (самолет №961), изготовленный РСК «МиГ» к сентябрю 2009 г. с использованием агрегатов планера серийных корабельных истребителей МиГ-29К/КУБ для участия в сравнительных испытаниях в рамках тендера ВВС Индии по программе MMRCA. Одновременно на базе опытного МиГ-29КУБ №947 был построен опытный экземпляр двухместной версии МиГ-35 — самолет №967. В октябре 2009 г. оба самолета приняли участие в этапе оценочных летных испытаний в Индии.

Накануне нового года ОАО «Туполев» распространило на своем официальном сайте информацию о том, что 24 декабря 2009 г. с аэродрома в Казани поднялся в первый полет «специальный самолет, созданный на базе самолета Ту-214» по заказу Минобороны России. Ожидается, что после завершения всего комплекса испытаний в 2010–2011 гг. он будет передан на вооружение. Одновременно КАПО им. С.П. Горбунова завершает постройку первого экземпляра самолета Ту-214-ОН (РА-64519) в рамках международной программы «Открытое небо», выкатка которого намечена на 2010 г.

В минувшем году ТАНТК им. Г.М. Бериева и концерн радиостроения «Вега» вместе с заказчиком успешно завершили весь комплекс продолжавшихся почти пять лет Государственных совместных испытаний опытного модернизиро-



Прототип многофункционального истребителя МиГ-35 в испытательном полете, сентябрь 2009 г. Осенью машина участвовала в этапе сравнительных испытаний

Сергей Лысенко

ванного авиационного комплекса радиолокационного дозора и наведения А-50У. Соответствующий акт был подписан Главнокомандующим ВВС России 26 ноября. В ближайшее время по его образцу начнется доработка строевых самолетов А-50 российских ВВС.

Кроме того, в 2009 г. были пройдены очередные этапы на пути освоения производства модернизированного военно-транспортного самолета Ил-76МД-90А на заводе «Авиастар» (проект «476») и нового тактического военно-транспортного самолета Ил-112В на ВАСО. В Ульяновске началась сборка отсеков фюзеляжа первого летного экземпляра «476-го», а в Воронеже приступили к подготовке производства Ил-112В. Выкатку и начало испытаний головных машин обоих типов можно ожидать в 2011 г.

#### Прогноз на ближайшую перспективу

В связи с получением ВВС России в 2009 г. практически всей партии

ТАНТК им. Г.М. Бериева



Головной самолет ДРЛО «ЭИ» во время испытательного полета в Таганроге. В мае 2009 г. он был передан ВВС Индии



**Официально объявленные государственные контракты на поставку новых и модернизированных самолетов в ВВС России**

Тип самолета	Поставщик	Кол-во	Годы поставок	Общее кол-во до 2015 г.**
МиГ-29СМТ	РСК «МиГ»	28	2009–2010	34
МиГ-29УБ	НАЗ «Сокол»	6	2009	
МиГ-31БМ*	НАЗ «Сокол»	н/д	2006–2010	н/д
Су-24М2*	НАПО	20*	2007–2009	20*
Су-25СМ*	121 АРЗ	24*	2006–2009	60
Су-27СМ	КнААПО	24*	2004–2006	
		24*	2007–2009	
Су-30М2	КнААПО	12	2010–2011	4
Су-34	НАПО	4	2010–2011	58
		24	2006–2008	
Су-35С	КнААПО	32	2009–2013	48
Як-130	НАЗ «Сокол»	48	2010–2015	62

\* модернизация строевых самолетов  
 \*\* суммарный план закупок на период до 2015 г., по данным пресс-релизов компаний-разработчиков, заявлений их руководителей и официальных заявлений в СМИ вице-премьера Правительства РФ Сергея Иванова

МиГ-29СМТ, а также завершением госконтрактов на модернизацию строевых Су-27 и Су-24М и экспортных контрактов по истребителям «Сухого» с Малайзией и Алжиром объем поставок боевых самолетов российского производства в наступившем году может оказаться несколько меньше, чем в «рекордном» 2009-м. В то же время, в 2010 г. планируется выполнить госзаказ на поставку в ВВС России всей партии из 12 учебно-боевых самолетов Як-130, начать поставки новых самолетов «Сухого» по крупным контрактам 2008–2009 гг. (Су-34, Су-27СМ новой постройки, Су-35С). В результате, общий объем поставок в ВВС России в 2010 г. (включая модернизированные самолеты МиГ-31БМ и Су-25СМ) можно спрогнозировать на уровне примерно трех десятков машин. С учетом уже официально объявленных государственных контрактов и договоров, готовящихся к подписанию в ближайшее время (а в СМИ, например не раз сообщалось о том, что Минобороны близко к заключению госконтрактов на закупку довольно крупных партий корабельных истребителей МиГ-29К/КУБ для авиации ВМФ, а затем и многофункциональных истребителей МиГ-35С) количество новой боевой авиационной техники, которая может прийти в российские Вооруженные Силы в ближайшие пять лет (до 2015 г.), можно оценить величиной порядка двух сотен боевых самолетов.

Что касается экспорта российских боевых самолетов, то в 2010 г. он может превысить полсотни машин (в т.ч. десяток МиГ-29К/КУБ в Индию, три Су-27СМ в Индонезию, 16 Як-130 в Алжир, не менее 16 Су-30МКИ в Индию, несколько Су-30МК2 во Вьетнам и др.). Кроме

того, в 2010 г. начнется практическое выполнение крупного контракта на модернизацию 62 истребителей МиГ-29 ВВС Индии. Объемы экспортных поставок последующих нескольких лет, наряду с реализацией уже заключенных сделок (например, продолжение поставок готовых самолетов и самолето-комплектов Су-30МКИ в Индию, поставка МиГ-29 в Мьянму, модернизация индийских МиГ-29) будут в значительной степени зависеть от итогов тендера ММРСА

(который по сути и определит будущее МиГ-35), а также подписания новых контрактов по Су-35 и Як-130. В любом случае, по предварительным оценкам, в ближайшие несколько лет они не будут уступать уровню, достигнутому в 2008–2009 гг., а, возможно, и ощутимо превзойдут его. Вместе с реальными сдвигами в области поставок новой боевой авиатехники на внутренний рынок это вселяет определенный оптимизм в будущее отечественного военного самолетостроения.

**Основные экспортные контракты на поставки российских боевых самолетов в 2000–2010 гг.**

Год заключения контракта	Тип самолета	Заказчик	Поставщик	Кол-во	Годы поставок	Статус
1996	Су-30МКИ	Индия	«Иркут»	32	2002–2004	выполнен
1999	Су-27УБК	КНР	«Иркут»	28	2000–2002	выполнен
1999	Су-30МКК	КНР	КнААПО	38	2000–2001	выполнен
2000	Су-30МКИ	Индия	«Иркут»	140*	с 2004	выполняется
2000	МиГ-29	Эритрея	РСК «МиГ»	6	2000–2002	выполнен
2001	Су-30МКК	КНР	КнААПО	38	2002–2003	выполнен
2001	МиГ-29	Мьянма	РСК «МиГ»	12	2002–2003	выполнен
2001	МиГ-29СЭ/УБ	Судан	РСК «МиГ»	12	2004	выполнен
2001	Ил-38SD**	Индия	«Ильюшин»	5**	2006–2010	выполняется
2002	МиГ-29СМТ	Эритрея	РСК «МиГ»	2	2005	выполнен
2003	Су-30МК2	КНР	КнААПО	24	2004	выполнен
2003	Су-27СК	Индонезия	КнААПО	2	2003	выполнен
2003	Су-30МК	Индонезия	КнААПО	2	2003	выполнен
2003	Су-30МК2	Вьетнам	КнААПО	4	2004	выполнен
2003	Су-30МКМ	Малайзия	«Иркут»	18	2007–2009	выполнен
2003	МиГ-29СМТ/УБ	Йемен	РСК «МиГ»	20	2004–2005	выполнен
2004	МиГ-29К/КУБ	Индия	РСК «МиГ»	16	2009–2010	выполняется
2005	«ЗИ»	Индия	ТАНТК	3	2009–2011	выполняется
2006	МиГ-29СМТ/УБ	Алжир	РСК «МиГ»	34	2006–2007	расторгнут
2006	Су-30МКИ(А)	Алжир	«Иркут»	28	2007–2009	выполнен
2006	Як-130	Алжир	«Иркут»	16	2009–2010	выполняется
2006	Су-30МК2	Венесуэла	КнААПО	24	2006–2008	выполнен
2007	Су-27СМ	Индонезия	КнААПО	3	2010	выполняется
2007	Су-30МК2	Индонезия	КнААПО	3	2008–2009	выполнен
2007	Су-30МКИ	Индия	«Иркут»	18	2008–2009	выполнен
2007	Су-30МКИ	Индия	«Иркут»	40	с 2008	выполняется
2008	МиГ-29ЦРС**	Индия	РСК «МиГ»	62**	с 2010	выполняется
2009	Су-30МК2	Вьетнам	КнААПО	8	2010–2011	выполняется
2009	МиГ-29СЭ/УБ	Мьянма	РСК «МиГ»	20	с 2011	выполняется

\* поставка комплектов для лицензионного производства  
 \*\* модернизация ранее поставленных самолетов

Как уже сообщал наш журнал, конец ноября 2009 г. ознаменовался прибытием в устье Невы десантного вертолетоносца французских ВМС «Мистраль» (см. «Взлёт» №12/2009, с. 26–32). За всю многолетнюю историю визитов иностранных военных кораблей в город на Неве это второй случай, когда С.-Петербург посетил авианесущий корабль: первым, еще в середине 50-х, был английский авианосец типа «Колоссус». Когда осенью 2008 г., при посещении военно-морского салона «Евронаваль» в Ле-Бурже под Парижем, главнокомандующий ВМФ России адмирал Владимир Высоцкий проявил большой интерес к французскому десантному вертолетоносцу-доку типа «Мистраль», а затем в течение следующего года со стороны высшего командного состава российских Вооруженных Сил неоднократно звучали заявления о возможности закупки таких кораблей для нужд российского ВМФ, мало кто верил, что это решение может перейти в плоскость активной практической работы. Но уже в сентябре 2009 г. представительная делегация офицеров нашего ВМФ посетила Францию, где подробно ознакомилась с «Мистралем». Тогда же была достигнута договоренность о прибытии «Мистраля» в С.-Петербург для ознакомления с ним более широкого круга специалистов и проведения на нем практических испытаний по совместимости с кораблем российской техники различного назначения, в первую очередь вертолетов. На борту «Мистраля» побывали корреспонденты «Взлёта», которым посчастливилось понаблюдать за первыми посадками вертолетов марки «Камов» на палубу «Мистраля».



Виктор ДРУШЛЯКОВ

# НАШИ НА «МИСТРАЛЕ»

Согласно достигнутой договоренности, 23 ноября 2009 г. «Мистраль» прибыл в С.-Петербург и пришвартовался к причалу у набережной Лейтенанта Шмидта. Французская сторона открыла доступ для осмотра корабля, и большое количество гражданских и военных специалистов получило возможность более подробно ознакомиться с конструкцией и оснащением французского вертолетоносца. На 27 ноября были назначены и согласованы полеты российских вертолетов с борта «Мистраля». Для этого вместе с прибывшей группой представителей авиации ВМФ России и ОАО «Камов» в 14.00 26 ноября корабль, отдав швартовые концы, самостоятельно, но в присутствии трех портовых буксиров, плавно отошел боком на середину Невы и,

дав ход, уверенно направился в Финский залив. Этим, кстати, огромный корабль подтвердил свои высокие возможности по маневрированию и проходу по узким фарватерам.

Погода, увы, не радовала авиаторов: низкая облачность, временами дождь и туман затрудняли принятие окончательного решения на полеты. Но утро 27 ноября принесло некоторое улучшение метеообстановки. Получив команду, три российских вертолета — Ка-27, Ка-29 (оба из состава авиации Северного флота) и опытный боевой вертолет Ка-52 (фирма «Камов») — взлетели с аэродрома «Левашово» под С.-Петербургом и направились в Финский залив, где на траверзе Соснового бора уже находил-

ся «Мистраль». По согласованному ранее плану, российские вертолеты должны были последовательно, меняя места приземления, совершить по три посадки на палубу корабля, что и было успешно осуществлено. Таких масштабных полетов российские вертолеты с борта иностранного военного корабля еще никогда не проводили, и в этом смысле событие можно считать историческим.

Для наших летчиков, имеющих большой опыт посадок на небольшие кормовые площадки эсминцев, больших противолодочных кораблей, крейсеров и палубу авианосца «Кузнецов», работа на французском корабле не представила большой сложности, но чувство ответственности не могло не присутствовать. В ходе посадок осуществлялась



Алексей Михеев

оценка точности приземления, реальная швартовка вертолетов на палубе, отработывались вопросы взаимодействия экипажей вертолетов с палубным руководителем посадки и руководителем полетов в надстройке корабля, все переговоры и команды осуществлялись на английском языке.

Пробное размещение вертолетов в подпалубном ангаре в этот раз проверить не планировали: Ка-27 и Ка-29, хотя и имеют механизм складывания лопастей винтов, но созданные по соосной схеме, обладают достаточно большой высотой. Высота ангара «Мистраля» позволяет размещение этих вертолетов на ангарной палубе, но

проем в районе лифтов имеет меньшую высоту и заводить вертолеты в ангар пришлось бы «впритык». Высота Ка-52 той же соосной схемы меньше на полметра, но пока он не оснащен механизмом складывания лопастей — хотя этот вопрос технически проработан, и, по словам генерального конструктора фирмы «Камов» Сергея Михеева, не является проблемой. Таким образом, в случае принятия решения на закупку кораблей типа «Мистраль», изменения в конструкции для обеспечения базирования

вертолетов российской разработки потребуются минимальные.

Решение о закупке десантных вертолетоносцев «Мистраль» будет приниматься на уровне руководства страны. Прорабатывается вариант строительства головного корабля серии на французских верфях и дооснащение его российским вооружением и частью оборудования уже в России, а последующие корабли серии должны будут изготавливаться по лицензии на отечественных верфях.

Противников и критиков этой идеи в нашей стране достаточно, а доводы их понятны. Но если задуматься над тем, в какие сроки и затраты при нынешнем состоянии дел в судостроительной промышленности может вылиться разработка и строительство подобных кораблей отечественными корабелями, то можно предположить, что «Мистраль» может появиться в составе нашего ВМФ гораздо раньше. Другой вопрос — так ли остро корабль такого класса необходим сегодня отечественному флоту на фоне других существующих у него проблем? А российские вертолеты базироваться на нем смогут. Доказано во время ноябрьского визита в С.-Петербург.



Виктор Друшляков



Виктор Друшляков

## Як-130 готов к поставке в войска

17 декабря Главнокомандующий ВВС России генерал-полковник Александр Зелин подписал Акт о завершении Государственных совместных испытаний учебно-боевого самолета Як-130. Этот документ разрешает эксплуатацию Як-130 в войсковых частях ВВС России с решением задач как обучения, так и боевого применения.

Поздравив коллектив разработчиков Як-130 с успешным завершением испытаний, генерал Зелин подчеркнул, что самолет соответствует всем современным требованиям к учебно-боевым машинам. «Самолет прост в управлении и оснащен вооружением, которого не имеет ни один самолет такого класса. Молодые пилоты, отлетав на этой машине, будут уверенно себя чувствовать в кабинах боевых самолетов», — отметил Главком, которому, кстати, довелось лично опробовать Як-130 в полете.



Алексей Михеев

Напомним, Як-130 в 2002 г. был выбран в качестве базового самолета для основной и повышенной подготовки летчиков Военно-воздушных сил России. В ноябре 2007 г. было утверждено Предварительное заключение по государственному совместным испытаниям опытного учебно-боевого самолета Як-130, открывшее дорогу для выпуска головной

серии новых машин. В апреле 2009 г. Як-130 успешно прошел первый этап государственных совместных испытаний с базовым составом вооружения, а завершившиеся в декабре 2009 г. испытания проводились уже с расширенным составом авиационных средств поражения.

В течение 2009 г. на Нижегородском авиастроительном заводе «Сокол» были изготовлены

первые три самолета по контракту на 12 машин для российских ВВС. Как сообщил корреспонденту «Взлета» президент корпорации «Иркут» — генеральный директор ОАО «ОКБ им. А.С. Яковлева» Олег Демченко, первые серийные Як-130 в наступившем году должны поступить в Центр боевого применения и переучивания летного состава ВВС России в Липецке. **А.Ф.**

## Завершены госиспытания модернизированного А-50У

В декабре ТАНТК им. Г.М. Бериева распространила официальный пресс-релиз о завершении государственных совместных испытаний модернизированного авиационного комплекса радиолокационного дозора и наведения А-50У, созданного совместно с ОАО «Концерн радиостроения «Вега». 26 ноября 2009 г. Главнокомандующий ВВС России генерал-полковник Александр Зелин подписал Акт Государственных совместных испытаний.

Основной упор в модернизации сделан на переход на новую элементную базу бортового радиотехнического комплекса (РТК). Это позволило существенно снизить

общий вес РТК и облегчить самолет. Как следствие, появилась возможность брать на борт больше топлива при той же взлетной массе. Соответственно, увеличились дальность полета и время выполнения боевой задачи на заданном рубеже. Взлетно-посадочные характеристики, устойчивость и управляемость А-50У остались без изменений.

Модернизированный радиотехнический комплекс обладает улучшенными возможностями по обнаружению низколетящих и малозаметных воздушных целей (в т.ч. в условиях активного применения средств РЭП) с измерением их угловых координат, скорости и дальности. Кроме того, РЛС обес-

печивает обнаружение воздушной цели типа вертолет, а также обзор морской поверхности с обнаружением надводных целей и измерением их координат. При этом характеристики обнаружения целей в задней полусфере улучшены по сравнению с А-50.

В состав пилотажно-навигационного комплекса введена спутниковая навигационная система, позволившая значительно повысить точность самолетовождения.

Кардинально модернизированы рабочие места членов тактического экипажа самолета. Вместо старых аппаратных стоек на основе электронно-лучевых трубок, А-50У оборудован универсальными средствами

отображения на основе дисплейных комплектов с жидкокристаллическими индикаторами. Компоновка приборных досок операторов, пультов и органов управления, объем и форма представляемой информации, обзор с рабочих мест, удобство работы с оборудованием и досягаемость его, качество и эффективность сигнализации в полной мере обеспечивают операторам в летном снаряжении выполнение ими своих обязанностей. Кроме того, в отличие от исходного А-50, в А-50У установлены комнаты отдыха для экипажа и буфет с бытовым оборудованием.

Завершение Государственных совместных испытаний комплекса А-50У открывает путь к плановой модернизации эксплуатируемых ВВС России самолетов РЛДН А-50 и позволит им эффективно выполнять свои задачи еще долгие годы. Использованные при создании А-50У технические решения будут в дальнейшем применяться в разрабатываемом перспективном комплексе РЛДН, который придет на смену А-50. **А.З.**



ТАНТК им. Г.М. Бериева

7-й Международный авиационно-космический салон

# АВІАСВІТ-ХХІ

30 сентября – 4 октября 2010 г.

Украина, п.г.т. Гостомель, аэродром «Киев-Антонов»

АВІАСВІТ-ХХІ



АВІАСВІТ-ХХІ



## ДОБРО ПОЖАЛОВАТЬ!



**Государственная корпорация «ВЕКТОР»**

04080, Украина, г.Киев, ул. Фрунзе, 19-21

тел.: +38(044)462-53-67, 453-71-31, 455-93-90; тел./факс: +38 (044)462-53-67, 462-53-64

e-mail: [info@aviasvit.com.ua](mailto:info@aviasvit.com.ua)

[www.aviasvit.com.ua](http://www.aviasvit.com.ua)

# ГЕНЕРАЛ РОДЗАЛИ: «МЫ ОЧЕНЬ ДОВОЛЬНЫ ВОЗМОЖНОСТЯМИ СУ-30МКМ»

В начале декабря прошлого года на малайзийском острове Лангкави прошла очередная международная аэрокосмическая и военно-морская выставка LIMA 2009. По традиции, главными и наиболее эффектными участниками программы показательных полетов авиасалона стали сверхманевренный многофункциональный истребитель Су-30МКМ, а также зveno истребителей МиГ-29Н. Прошлым летом корпорация «Иркут» успешно завершила выполнение контракта на поставку Королевским ВВС Малайзии 18 самолетов Су-30МКМ, ныне входящих в состав 11-й авиаэскадрильи малайзийских ВВС на авиабазе Гонг Кедак к северу от столицы страны. А вот выступление звена МиГ-29Н из 19-й эскадрильи с базы Куантан на LIMA 2009 может стать последним: командование ВВС Малайзии уже приняло решение о снятии их с вооружения к концу 2010 г.

Во время выставки главному редактору «Взлёт» представилась возможность взять эксклюзивное интервью у нового Главнокомандующего Королевских ВВС Малайзии генерала Родзали бин Дауда, назначенного на эту должность в сентябре прошлого года, и поинтересоваться его мнением о российских самолетах, а заодно узнать о перспективах нашей техники в малайзийских ВВС.

**Г-н генерал, недавно состоялась поставка заключительной партии истребителей Су-30МКМ в ВВС Малайзии. Каково Ваше впечатление от этих самолетов, какие задачи они решают в составе малайзийских ВВС?**

Мы очень довольны техническими характеристиками и боевыми возможностями полученных нами истребителей «Сухого». Во-первых, самолеты Су-30МКМ обеспечили нашу потребность в многофункциональных истребителях большого радиуса действия, способных решать задачи как истребителя, так и ударного самолета над сушей и над морем. Ранее самолетов такого класса у нас не было, и мы в них сильно нуждались. Во-вторых, Су-30МКМ, благодаря их высочайшим летно-техническим и маневренным характеристикам и самому современному составу бортового оборудования и вооружения позволили поднять ВВС Малайзии на качественно новый технический уровень и оказали заметное влияние на развитие малайзийской национальной аэрокосмической промышленности: с самого начала мы участвовали в процессе разработки Су-30МКМ, формируя облик интернационального комплекса его оборудования и системы вооружения, состоящих из лучших на сегодня систем не только российской, но и западной разработки. Одним из факторов выбора Су-30МКМ стало также то, что мы довольно давно знакомы с российской авиатехникой, ведь ВВС Малайзии уже полтора десятилетия

эксплуатируют истребители МиГ-29Н, и в целом удовлетворены сотрудничеством с Вашей страной. Хотя, нужно сказать прямо, Вам еще есть над чем поработать. В первую очередь это касается улучшения системы послепродажной поддержки поставленных самолетов, обеспечения оперативной и бесперебойной поставки запчастей — это одна из главных проблем нашего сотрудничества на сегодня. Но, повторюсь, к самому самолету Су-30МКМ у нас претензий нет, и мы весьма удовлетворены этим приобретением.

**Сколько малайзийских пилотов в настоящее время подготовлены к полетам на Су-30МКМ? На чем они летали раньше?**

Сегодня к полетам на Су-30МКМ у нас подготовлены две группы летчиков и операторов системы вооружения. Таким образом, к настоящему времени все поставленные Су-30МКМ обеспечены летными экипажами. До переучивания на Су-30МКМ их экипажи летали на истребителях МиГ-29Н и «Хорнетах» (поскольку все наши F-18D — двухместные, и в состав их экипажа уже входили операторы системы вооружения). Еще несколько летчиков переучилось с дозвуковых самолетов «Хок».

**Поясните, пожалуйста, ситуацию с истребителями МиГ-29. Правда ли, что Вы намерены скоро отказаться от их эксплуатации? Какими проблемами это вызвано, и каково будущее малайзийских «МиГов»?**

Основная проблема с самолетами МиГ-29Н, состоящими на вооружении ВВС Малайзии, в том, что они постав-



**Генерал Родзали бин Дауд**  
(General Dato' Sri Rodzali bin Daud)

**Главнокомандующий  
Королевских ВВС Малайзии**

Родился в Бесуте, Теренгану, Малайзия, 11 марта 1955 г. Окончил Королевский военный колледж, военную службу начал 31 октября 1973 г. Последовательно прошел все ступени военной карьеры от рядового летчика до командира эскадрильи, офицера штаба командования ВВС и главнокомандующего ВВС. Служил командиром 12-й авиационной эскадрильи ВВС Малайзии (истребители F-5), командиром 17-й авиаэскадрильи (МиГ-29Н). С 1998 г. занимал руководящие посты в штабе командования ВВС Малайзии: офицер штаба, руководитель программы МиГ-29Н, военный советник в Москве. Затем был начальником оперативного управления ВВС, помощником начальника штаба ВВС по планированию и развитию. Последняя должность перед назначением — начальник управления воздушных операций ВВС, звание — генерал-лейтенант (трехзвездный генерал). Назначен Главнокомандующим ВВС Малайзии 1 сентября 2009 г., сменив на этом посту генерала Азизана Ариффина (*Gen Tan Sri Azizan Ariffin*), который стал Главнокомандующим Вооруженных сил Малайзии (*Chief of Defence Forces*). Воинское звание в настоящее время — генерал (четырёхзвездный). Имеет две ученые степени магистра — по военным наукам (получена в Университете Кебангсаан, Малайзия) и по стратегическим исследованиям (Университет Куайд-и-Азам, Исламабад, Пакистан). Женат, имеет двоих сыновей.

лены нам еще в середине 90-х гг. и на сегодня уже не вполне отвечают требованиям к современному истребителю. Функции, которые они могут выполнять, сейчас нас уже не устраивают. Нам нужен многофункциональный истребитель, способный как вести воздушный бой, так и обеспечивать поражение наземных и морских целей. А МиГ-29Н может решать только первую из этих задач. Для того, чтобы продлить срок их службы в ВВС Малайзии, «МиГам» требуется радикальная модернизация, но стоимость этой модернизации весьма высока. И нами принято решение не тратить средства на модернизацию, а закупить в перспективе новые истребители, удовлетворяющие всем нашим требованиям. Поэтому мы начинаем выводить МиГ-29Н из эксплуатации с 2010 г., постепенно уменьшая их численность. До конца декабря 2010 г. с вооружения будут сняты последние МиГ-29Н. Решение нами уже принято. Какова дальнейшая их судьба? Это будет решать правительство Малайзии. Вероятно, будет объявлен международный тендер, и они могут быть проданы какой-то другой стране, или возвращены в Россию, или, если выгодных вариантов предложено не будет, попросту списаны. Но решение этого вопроса выходит за рамки компетенции командования ВВС — это прерогатива правительства.

**Как Вы думаете, какие самолеты могут прийти на смену МиГ-29?**

Не совсем верно говорить «прийти на смену». Мы снимаем с вооружения МиГ-29Н не потому, что хотим заменить их чем-то другим, а потому, что они уже перестали удовлетворять нашим требованиям и становятся нам ненужными. Мы недавно приобрели крупную партию Су-30МКМ, которые обеспечивают сегодняшние потребности ВВС Малайзии в современных многофункциональных истребителях. Если же загля-



*Су-30МКМ из 11-й эскадрильи ВВС Малайзии. После прошлогодней поставки шести заключительных самолетов теперь на вооружении стоит 18 таких истребителей*

Андрей Фомин

нуть в будущее — конечно, мы будем еще приобретать истребители. Но все будет зависеть, прежде всего, от бюджетных возможностей правительства: у нас, ВВС, нет ни технических, ни каких-то других проблем с использованием любых самолетов, представленных сегодня на рынке.

**Какие требования вы предъявляете к перспективному истребителю ВВС Малайзии? Может ли это быть новый самолет марки «МиГ» — например, МиГ-29СМТ или МиГ-35?**

Истребитель может быть и размерности МиГ-29, но он должен быть обязательно многофункциональным и принадлежать к числу самолетов новой разработки, самолетов пятого поколения, с долгим (на несколько десятков лет) периодом эксплуатации. Стоимость его обслуживания и эксплуатации должна быть достаточно низкой. Принципиальное требование — эффективное долгосрочное сотрудничество с производителем, во избежание

имевшихся ранее проблем с поставкой запчастей и обеспечением сервисной поддержки. Сегодня мы пока не рассматриваем варианты приобретения самолетов типа МиГ-29СМТ или МиГ-35, поскольку, в той или иной степени, это все равно машины, базирующиеся на конструкции истребителя четвертого поколения МиГ-29. А нам нужен принципиально новый самолет, истребитель пятого поколения.

**Расскажите, пожалуйста, о реактивных учебно-тренировочных самолетах. Планируете ли Вы расширение их парка? Не рассматриваете ли российский Як-130, который в свое время довольно активно продвигался на малайзийский рынок?**

Для задач основной и повышенной подготовки военных летчиков мы сегодня используем самолеты МВ339 фирмы «Эрмакки» и британские «Хоки». Недавно мы приобрели у «Эрмакки» партию новых учебно-тренировочных самолетов МВ339СМ (контракт на поставку восьми таких машин был подписан в конце 2006 г., а церемония принятия их на вооружение прошла во время этой выставки LIMA 2009 — прим. ред.). Закупать еще один тип учебно-тренировочного самолета мы пока не планируем, ограничимся имеющимися. Пока мы остановились на «Хоках» и «Эрмакки».

**Г-н генерал, спасибо Вам большое за откровенный разговор. Если можно, последний вопрос. Я знаю, что Вы немного говорите по-русски, скажите, пожалуйста, что-нибудь нашим читателям.**

О, это было уже давно, 10 лет назад... Россия — хорошая страна... Спасибо Вам большое! Все будет «о'кей».



*МиГ-29Н из состава 19-й эскадрильи ВВС Малайзии. Согласно принятому командованием решению, все истребители этого типа будут выведены из эксплуатации до конца 2010 г.*

Андрей Фомин



# «ВАРЯГ» СТАЛ «ШИ ЛАНОМ» СНОВА ОБ АВИАНОСНОЙ ПРОГРАММЕ КИТАЯ

Сегодня Китай остается единственной сверхдержавой, чей флот пока не имеет в своем боевом составе авианосцев – даже легкого класса. Однако работы в направлении формирования авианосных сил КНР ведутся уже не один год. Эксперты утверждают: Пекин давно реализует программу, целью которой является проектирование и строительство собственных авианосцев. Кроме того, Китай уже приобрел несколько авианесущих кораблей зарубежной постройки разных лет, используемых им в качестве «наглядных пособий». Наш журнал уже писал о китайской истории советского «Варяга» (см. «Взлёт» №12/2005, с. 24–31). В прошлом году в судьбе корабля, сменившего имя на «Ши Лан», произошли важные события – он был переведен для достройки на новую китайскую верфь и, как полагают эксперты, в ближайшее время будет включен в состав ВМС НОАК в качестве учебного авианосца. Кроме того, осенью 2009 г. в Ухани, в провинции Хубэй, в 750 км от побережья, была построена не имеющая аналогов точная копия палубы «Варяга» в натуральную величину – своеобразный «дом-авианосец».

## Даешь авианосцы!

В ноябре 2008 г. генерал-майор Цянь Лихуа (*Qian Lihua*), директор Управления по международным делам Минобороны КНР, сообщил в интервью газете «Файнэншл Таймс»: «Военно-морские силы любой великой державы мечтают об одном или нескольких авианосцах. И вопрос не в том, есть ли у вас авианосец, а в том, что вы с ним будете делать. Флоты великих держав, обладающие по десять и более авианосных боевых групп, имеют совершенно иные – стратегические – цели, чем страны, располагающие только одним–двумя авианосцами, которые используются для обороны своего побережья. Если однажды мы получим авианосец, то не будем, как некоторые другие, использовать его для решения каких-то глобальных задач и достижения стратегического превосходства».

В основу действующих основополагающих военных документов Китая, в т.ч. и принятой в 1995 г. Военно-морской доктрины, положена «Стратегия активной обороны», предполагающая обеспечение доминирования китайского флота на водной акватории региона. В соответствии с доктриной, до 2050 г. ВМС НОАК должны достичь способности эффективно решать поставленные задачи на удалении

до так называемой «третьей линии островов» – вплоть до Гавайских островов и Австралии. И хотя выпущенная 20 января 2009 г. «Белая книга по обороне» Китая не содержит никаких упоминаний о постройке авианосцев и о создании авианосных сил в составе ВМС НОАК, решить задачу выхода на «третью линию островов» без их наличия попросту невозможно.

Идея о формировании в составе ВМС НОАК авианосных сил отнюдь не нова – впервые китайские адмиралы стали проявлять интерес к приобретению корабля класса «авианосец» в 70-х гг., когда Пекин стал переходить в области военно-морского строительства к так называемой концепции «флота голубой воды» – т.е. создания мощного сбалансированного океанского ракетно-ядерного флота, способного эффективно вести боевые действия в дальней морской и океанской зонах Мирового океана.

Чрезвычайно авторитетный в китайском руководстве адмирал Лю Хуацин, бывший командующий ВМС НОАК, стал фактически первым в Китае «апологетом создания авианосных сил». Еще в начале 70-х гг. под его личным руководством было разработано технико-экономическое обоснование создания национального авианосца. Об итогах работы было

«Дом-авианосец», возведенный в прошлом году в г. Ухань в 750 км от моря, представляет собой точную полноразмерную копию полетной палубы «Варяга»



Владимир ЩЕРБАКОВ

систем и оборудования. И в январе 1993 г. военно-политическим руководством Китая было выделено на подобную программу несколько миллиардов долларов — предварительно ставилась задача постройки первого авианосца к 2000 г. В марте 1999 г. на 2-й сессии Всекитайского собрания народных представителей был одобрен уже подробный план создания национального авианосца — «проекта 9935»: планировалось, что к 2003 г. на верфи Цзяннань будет построен первый корабль водоизмещением около 50 тыс. тонн, с обычной главной энергоустановкой (ГЭУ). Предполагалось, что часть оборудования и вооружения — в частности

порядка 600 млн долл. и сроков постройки всей серии в 2001–2010 гг. Впрочем, уже через два года закладку головного корабля отложили до 2009–2010 гг. В конечном итоге, в 2007 г. военно-политическое руководство КНР утвердило планы по строительству двух авианосцев водоизмещением около 50 тыс. тонн с обычной ГЭУ по проекту «089».

31 декабря 2008 г. японская «Асахи Шимбун» процитировала ряд «представителей Минобороны и судостроительной промышленности Китая», заявивших, что на 2009 г. намечена закладка первого из двух авианосцев водоизмещением



varyagworld.com



Достройка «Варяга» у причальной стенки верфи в Дальяне

varyagworld.com

проинформировано военно-политическое руководство КНР, однако только спустя 17 лет адмирал смог доложить высшему военному командованию страны, что китайская промышленность технологически и технически готова к проектированию и постройке кораблей такого класса.

Впоследствии, уже занимая должность заместителя председателя Центрального военного совета (ЦВС) КНР, Лю Хуацин выступил инициатором работ по определению стоимости НИОКР и постройки авианосца и соответствующих вооружения,

радиолокационный и противокорабельный ракетный комплексы — должна была поставить Россия. Стоимость проекта оценили в 4,8 млрд юаней (около 630 млн долл.). Ряд зарубежных экспертов, занимающихся проблемами военно-морской мощи Китая, утверждают, что в основу данного проекта были положены наработки специалистов Невского ПКБ по проекту 11435.

В конце того же года было утверждено решение финансировать постройку трех авианосцев водоизмещением 48–60 тыс. тонн, также с обычной энергоустановкой, при стоимости одного корабля

50–60 тыс. тонн, который будет спущен на воду до 2015 г. Чуть позже, 2 января 2009 г., гонконгская «Саус Чайна Морнинг Пост» со ссылкой на «источник в военных кругах Китая» сообщила о намерении командования ВМС НОАК ввести в боевой состав флота до 2020 г. четыре авианосца, последние два из которых — водоизмещением по 60 тыс. тонн — будут иметь уже атомную энергетическую установку. «Мы рассчитываем сформировать четыре авианосные боевые группы потому, что нам необходимы «круглосуточные и всепогодные» силы, способные эффективно обеспечить безопасность наших путей поставок энергоресурсов и защитить наши территориальные воды в акватории Южно-Китайского моря», — приводит слова своего неназванного источника «Асахи Шимбун».

А в марте прошлого года газета «Глобал Таймс» процитировала слова командующего Восточным флотом ВМС НОАК адмирала Ху Хунмэна (*Hu Hongmeng*), который в рамках работы сессии Всекитайского собрания народных представителей заявил: «Китай обрел как техническую способность, так и мотивацию для того, чтобы наконец-то построить собственный авианосец. Китаю действительно очень нужен авианосец». А бывший «политкомиссар» ВМС НОАК

адмирал Ху Яньлин (*Hu Yanlin*) подчеркнул 6 марта 2009 г. в интервью корреспонденту газеты «Чайна Дэйли», что «возможность строить авианосцы — это важный символ великого государства. Китай имеет все возможности строить авианосцы, и он должен сделать это».

Стоит заметить, что представители высшего командования НОАК, в большинстве своем «сухопучики» или «ракетчики», до недавнего времени относились к идее создания мощных авианосных сил с определенной долей скептицизма, делая ставку на ракетные комплексы стратегического назначения и, в крайнем случае, на ракетные подводные лодки. Но все же идея собственного авианосца в последнее время стала набирать все большее число сторонников в военно-политическом руководстве Китая, что и подтвердил адмирал Ху Хунмэн, заявивший в прошлом году со страниц «Чайна Дэйли»: «Китай получит свой авианосец уже в самое ближайшее время».

#### От «Варяга» до «Ши Лана»

Первым авианосцем ВМС НОАК, скорее всего, станет бывший советский ТАВКР со славным именем «Варяг». Напомним, этот корабль, приобретенный в 1999 г. всего за 20 млн долл. на Украине у Николаевского судостроительного завода, прибыл в порт Далянь в марте 2002-го. В последующие три года китайские специалисты подвергли его тщательному исследованию, параллельно анализировалась и доставшаяся техническая документация. В мае 2005 г. на авианосце начались ремонтные работы, к сентябрю был отремонтирован остров-надстройка, и корабль вывели из сухого дока к достроечной стенке. Интересно, что работать по контрактам в Далянь уехала часть рабочих и инженеров из Николаева.

Получая новый облик, авианосец сменил столь много значащее для русского флота имя «Варяг» на другое, не менее славное, но уже для флота китайского — «Ши Лан» (*Shi Lang*), в память о национальном герое Поднебесной, адмирале и главнокомандующем Маньчжурским флотом. Именно он в 1683 г. разгромил флот независимого тогда Тайваня, после чего тот вошел-таки в состав империи.

В прошлом году в районе острова Чонсин, рядом с Далянem, была введена в строй новая площадка даляньской судовой верфи общей площадью около 400 тыс. м<sup>2</sup>, обошедшаяся бюджету в 2–3 млрд долл. и имеющая сухой док размером 410x120 м. Верфь одновременно может обслуживать два корабля водоизмещением по 320 тыс. тонн. После ввода ее в строй бывший «Варяг» в апреле 2009 г. вновь переместили в сухой

док. Процесс перевода корабля от причальной стенки на старом заводе в новый док был заснят фотоаппаратами — многочисленные снимки появились в интернете, а вот после того, как «Ши Лан» оказался на территории новой верфи, наблюдать за ним стало заметно сложнее: предприятие находится вдалеке от гражданского порта, и доступ к нему сильно ограничен. Однако в прессу просочились сведения о том, что на новом месте остров-надстройка авианосца подверглась достаточно сильной реконструкции и, скорее всего, там будет установлен китайский радиолокационный комплекс с фазированными антенными решетками — подобный тому, что размещен на модернизированном варианте эсминца УРО проекта «052С». В зарубежных СМИ

сооружение называют «тренажером комплексной подготовки». Пока до конца не ясно, как будут использовать эту «сухопутную» копию «Варяга». Скорее всего, на ней будут проводиться т.н. габаритные испытания полноразмерных макетов летательных аппаратов, которым предстоит базироваться на уже настоящем «Ши Лане», выполняться необходимые замеры, отработаться различные системы корабля, осуществляться практическое обучение и совершенствование слаженности действий экипажа корабля и специалистов палубной команды. Об этом, например, свидетельствует то, что на палубе «дома-корабля» фотоаппаратами «обнаружены» покрытые непрозрачными чехлами вертолет Z-8 и деревянный макет истребителя J-11 (Су-27СК).



«Варяг», ставший уже «Ши Ланом», во время перехода от причальной стенки в новый док даляньской верфи, апрель 2009 г.

имеются данные о том, что Китай уже заказал у России четыре комплекта корабельных аэрофинишеров. Утверждается, что один из них пошел на наземный тренажер в ЛИЦ в Яньлуэ, второй предназначен для «Ши Лана», а еще пара — для двух первых авианосцев, проекта «089».

Ожидается, что уже в этом году модернизация «Варяга» завершится, и под именем «Ши Лан» и с бортовым №083 он сможет поступить в боевой состав флота как учебный авианосец для подготовки личного состава китайских авианосных сил.

Прошлой осенью интернет и специализированные печатные издания облетели необычные фотографии: в г. Ухань (*Wuhan*) в центральнокитайской провинции Хубэй (*Hubei*), примерно в 750 км от побережья появился ...еще один «Варяг». Здесь было возведено двух-трехэтажное здание, «крыша» которого по размерам и конфигурации полностью повторяет полетную палубу «Ши Лана», включая носовой трамплин и остров-надстройку. В специализированной прессе это оригинальное

Пока нет достоверной информации, какие летательные аппараты будут базироваться на первых китайских авианосцах. КНР в течение нескольких лет вела переговоры о закупке в России партии корабельных истребителей Су-33. Эта тема, например, активно обсуждалась в 2006 г. (см. «Взлёт» №5/2006, с. 21, №12/2006, с. 38). По мнению ряда экспертов, потребности ВМС НОАК могли составить до сотни таких машин, в т.ч. до шести десятков одноместных модернизированных Су-33 и до четырех десятков двухместных Су-27КУБ. Однако фактические запросы китайской стороны ограничились лишь небольшим количеством самолетов. В России посчитали, что приобретенные машины могут быть использованы в качестве образцов для последующего копирования и неавторизованного серийного производства в КНР — подобно тому, как это произошло со строившимся по российской лицензии в Шэньяне Су-27СК (J-11), на базе которого в Китае собственными силами создан и запущен в серийное производство модернизированный J-11В. В

результате, сделка не состоялась. По мнению экспертов, не исключено, что китайские авиастроители продолжают попытки создать своими силами палубную модификацию J-11. Для этого, в частности, мог использоваться приобретенный на Украине в качестве «учебного пособия» опытный образец Су-27К (Т10К-7), оставшийся там еще со времен СССР. Другим потенциальным «кандидатом» на роль китайского палубного истребителя считается наиболее совершенный боевой самолет собственной разработки — J-10. Однако пока никаких данных о разработке его корабельной версии в прессу не просачивалось.

#### Китайский атомоход

Как уже отмечалось выше, вслед за «Шиланом» в боевой состав ВМС НОАК должны

Деревянный макет истребителя J-11 (Су-27СК) и вертолет Z-8 на палубе «дома-корабля» в Ухани, ноябрь 2009 г.



выйти два авианосца китайской постройки с обычной энергоустановкой, а затем — при благоприятном стечении обстоятельств — в Китае начнется самое интересное. В феврале 2009 г. китайский флот оказался в центре очередного «разбирательства» во время заседания правительства соседней Японии: регулярно привлекаемый к оценке военного потенциала Китая японский аналитик Исао Ювашима (*Hisao Yuwashima*) сделал доклад по вопросу создания ВМС НОАК авианосных сил, боевой состав которых может, по его мнению, пополниться в будущем и двумя атомными авианосцами. Доклад совпал по времени с официальным визитом в Китай американского госсекретаря Хиллари Клинтон, побудив японских политиков вновь призвать Вашингтон ограничить рост военной мощи Поднебесной и выполнять свои обязательства по обеспечению безопасности Японии, данные Соединенными Штатами после окончания второй мировой войны.

По оценке японских экспертов, два авианосца с обычными ГЭУ должны войти в боевой состав ВМС НОАК к

2015 г., после чего, через пять лет, китайский флот сможет получить и два атомных авианосца. Г-н Ювашима сообщил в интервью японским СМИ, что «кабинет министров был шокирован» его докладом, особенно — о введшихся работах по созданию авианосцев с атомными энергоустановками. «Эти корабли позволят китайским военным проецировать силу намного дальше в Тихий океан, чем они это могут сделать сегодня, — подчеркивает японский эксперт, — и что самое опасное — они могут достичь состояния полной боеготовности уже в течение пяти лет после ввода в строй авианосцев с обычными энергоустановками. За это время китайские адмиралы смогут разработать методы и способы применения своих авианосных сил».

Официальный Токио утверждает: ввод в боевой состав ВМС НОАК атомных авианосцев позволит китайскому флоту «весьма легко отодвинуть границу своей операционной зоны» до линии Япония — о. Гуам — Индонезия, т.е. выйти в те районы Тихого океана, где сегодня безраздельно господствуют ВМС США. Японские военно-морские эксперты считают наиболее вероятным, что Пекин создает свои атомные авианосцы, взяв за основу советский проект атомного авианосца «Ульяновск» (проект 1143.7), который не успели достроить к распаду Советского Союза, а имевшийся задел отправили на металлолом. По некоторым данным, часть проектной и технической документации на него была приобретена у России и Украины.

Для постройки атомных авианосцев пришлось модернизировать вторую крупную судостроительную верфь в Китае — шанхайскую. Модернизация верфи Цзяннань была начата летом 2005 г., в июне 2008-го предприятие переместилось на новую площадку, где в конечном итоге верфь займет площадь до 15 км<sup>2</sup>. Общие расходы на

реконструкцию завода могут обойтись в более чем 5 млрд долл. Эксперты считают, что в новом доке модернизированной верфи, имеющей размеры 520x120 м, в период 2015–2020 г. для ВМС НОАК и будут строиться атомные авианосцы проекта «085» — в размерности американских атомоходов типа «Нимиц» (водоизмещением порядка 90–100 тыс. тонн).

#### Символ могущества

Сотрудник Китайской академии общественных наук Гао Хун (*Gao Hong*) считает, что в условиях усиливающейся экономической конкуренции в мире такой стране как Китай для эффективной защиты своих национальных интересов на акватории площадью 3 млн км<sup>2</sup> просто необходимо иметь мощные авианосные силы. К тому же авианосец — это символ национального престижа, тем более что сегодня Китай, как говорят многочисленные китайские эксперты и старшие офицеры флота, единственный из постоянных членов Совбеза ООН, кто не располагает ни одним авианосцем. «Постройка авианосцев — символ величия нации», — заявил в интервью «Чайна Дэйли» бывший «политкомиссар» ВМС НОАК Ху Яньлинь.

При этом Гао Хун особо подчеркивает, что мнение о «чрезмерном военном бюджете» Китая — ошибочно, поскольку в расчете на одного жителя страны военные расходы в абсолютном выражении являются намного меньшими, чем в других государствах. Например, китайские «подушечные» военные расходы в 2009 г. составили 54 долл., а у соседней Японии — 383 долл. На 2009 г. оборонный бюджет КНР был утвержден в размере 480,68 млрд юаней (70,2 млрд долл.).

«Мне думается, что другие страны смогут понять озабоченность руководства Китая в вопросе необходимости усиления обороны и безопасности», — подчеркивает один из авторитетнейших китайских экспертов, указывая при этом, что принятый не так давно в боевой состав японского флота вертолетоносец «Хьюга» водоизмещением 13 950 тонн, способный нести авиагруппу из 11 вертолетов, «нацелен именно на Китай, поскольку только эта страна имеет в данном регионе подводные лодки». Последний довод весьма интересен — выходит, что российский флот здесь уже не воспринимают как равноценную силу, способную оказывать влияние в Азиатско-Тихоокеанском регионе.

Авианосцы — это то, чего так долго добивались китайские адмиралы. И вполне возможно, что вскоре они, наконец, дождутся их.

## На Дальнем Востоке потерян Су-27СМ

14 января 2010 г. в 16.27 местного времени (9.27 мск) примерно в 20 км к северу от Комсомольска-на-Амуре потерпел катастрофу истребитель Су-27СМ из состава авиабазы «Дземги» 3-го (дальневосточного) командования ВВС и ПВО России. Пилотировавший самолет заместитель командира авиабазы подполковник Владимир Соболев погиб. Добраться к месту падения машины отрядам спасателей удалось только на второй день после катастрофы.

Подполковник Соболев выполнял плановый тренировочный полет, задание на который включало отработку элементов высшего пилотажа на средних и малых высотах. По одной из версий, в процессе интенсивного маневрирования с высокими перегрузками в течение относительного длительного промежутка времени у летчика произошла кратковременная потеря сознания, в результате чего несколько секунд самолет оставался фактически неуправляемым. За это время он перешел в интенсивное снижение, оказавшись на малых



Андрей Фокин

высотах. В этих обстоятельствах недостаточный запас высоты на вывод из снижения с большой скоростью не позволил летчику избежать столкновения с вершинами деревьев, после чего самолет с высокой скоростью столкнулся с поверхностью сопки, полностью разрушившись. К использованию средств аварийного покидания летчик не прибегал.

Потерянный Су-27СМ (бортовой №86) принадлежит к числу первой партии модернизирован-

ных истребителей, переданных дземгинской авиабазе (в то время 23-му истребительному авиаполку) в декабре 2004 г. (на фото). Он был выпущен в варианте Су-27 на КНААПО в 1989 г., эксплуатировался в частях авиации ПВО, а затем ВВС Дальневосточного военного округа. В 2004 г. прошел на заводе-изготовителе капитальный ремонт и модернизацию по типу Су-27СМ.

Подполковник Владимир Соболев, 1967 г. рождения, окончил в 1990 г. Борисоглебское

высшее военное авиационное училище летчиков. Проходил службу в авиации ПВО и ВВС на Дальнем Востоке России, в гарнизонах «Серышево» и «Дземги» (с 2001 г.). За время службы в совершенстве освоил самолеты-истребители Су-27 и Су-27СМ, считался одним из наиболее опытных летчиков авиабазы «Дземги». Последняя должность подполковника Соболева – заместитель командира авиабазы по летной подготовке. **А.Ф.**

## Новая книга о событиях августа 2008-го



«Танки августа». Сборник статей. / М.С. Барабанов, А.В. Лавров, В.А. Целуйко. – М., Центр анализа стратегий и технологий, 2009.

Первый вопрос, который может озадачить читателя «Взлёта», почему мы, в авиационном журнале, решили рассказать о книге, на обложке которой изображены танки? Однако предлагаемое Вашему вниманию издание – вовсе не о бронетанковой технике. Оно посвящено событиям на Кавказе 8–12 августа 2008 г., событиям, которые не только стали весьма непостоянной страницей в современной истории России, но и, в значительной степени, определили пути дальнейшего развития отечественных Вооруженных Сил.

Проанализировав огромное количество источников – публикаций в печати и интернете, авторы рассматривают военно-политическую обстановку в Грузии в период, предшествовавший конфликту в Южной Осетии, и после

него. Пожалуй, центральным материалом сборника является подробнейшая, по дням и часам, хроника событий 8–12 августа 2008 г., с описанием всех известных эпизодов боевых действий. Отдельная глава посвящена потерям российской военной авиации в Пятидневной войне с Грузией. Причем, на основе имеющихся открытых источников, приводятся подробнейшие данные по всем известным авторам случаям поражения российских летательных аппаратов в зоне конфликта, число которых, по их мнению, превышает официально объявленное российской стороной, а обстоятельства свидетельствуют о том, что немалое число потерь произошло вовсе не от огня противника. Немалый интерес также представляют справочные данные

о поставках основных видов военной техники (в т.ч. боевой авиации) в Грузию из разных стран мира в период 2000–2008 гг.

Нет сомнения, что сборник «Танки августа» является на сегодня одним из наиболее полных и авторитетных источников информации о российско-грузинском конфликте 2008 г. и уроках реального боевого применения отечественной техники ВВС и Сухопутных войск, позволяет лучше осмыслить сегодняшнюю ситуацию в России и ее Вооруженных Силах.

Немаловажно, что ознакомиться с материалами сборника может каждый желающий: в электронном виде они выложены в свободном доступе на сайте издателя – Центра анализа стратегий и технологий ([www.cast.ru](http://www.cast.ru)).