

# ВЗЛЁТ



1-2.2011 [73-74] январь-февраль

## ПОСТАВКИ БОЕВЫХ САМОЛЕТОВ

[с.52]

## События года

[с.4]

**SSJ100**  
сертифицирован  
[с.10]

**Ту-204СМ**  
в воздухе  
[с.12]

## Ми-28Н

для ВВС России [с.38]



## ПМИ

контракт подписан  
[с.48]

## АЛ-55И

для индийских УТС  
[с.51]

**ИТОГИ:** российское гражданское самолетостроение в 2010 году [с.16]

# ВЗЛЁТ

1-2/2011 (73-74) январь-февраль

**Главный редактор**  
Андрей Фомин

**Заместитель главного редактора**  
Владимир Щербаков

**Редактор**  
Евгений Ерохин

**Обозреватели**  
Александр Велович, Артём Кореняко

**Специальные корреспонденты**  
Алексей Михеев, Виктор Друшляков, Андрей Зинчук, Сергей Жванский, Дмитрий Пичугин, Сергей Кривчиков, Антон Павлов, Валерий Агеев, Юрий Пономарев, Юрий Каберник, Наталья Печорина, Сергей Попсуевич, Сергей Бурдин, Дмитрий Дьяков, Петр Бутowski, Мирослав Дьюроши, Александр Младенов

**Дизайн и верстка**  
Григорий Бутрин

## НА ОБЛОЖКЕ:

Один из четырех новых истребителей Су-30М2, построенных в минувшем году на КНААПО для ВВС России, Комсомольск-на-Амуре, октябрь 2010 г.

Фото: ОАО «КНААПО»

**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, «Арс-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», 2011 г.  
ISSN 1819-1754

Подписной индекс в каталоге агентства «Роспечать» – 20392  
Подписной индекс в объединенном каталоге «Пресса России» – 88695  
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  
www.take-off.ru  
vzljet.pdf



Уважаемые читатели!

3 февраля состоялся Совет директоров Объединенной авиастроительной корпорации, на котором были подведены итоги работы предприятий ОАК в 2010 г. и рассмотрены производственные планы на ближайшую перспективу. Почти пять лет, с самого момента основания, ОАК возглавлял Алексей Федоров – вне всякого сомнения, один из наиболее успешных топ-менеджеров российского авиастроения постсоветской эпохи, который сумел в свое время создать и вывести на принципиально новый уровень развития корпорацию «Иркут», а затем укрепить позиции на мировом рынке РСК «МиГ». Поставленная перед Алексеем Федоровым задача была не из легких: предстояло объединить под крылом ОАК ведущие предприятия отечественного самолетостроения, многие из которых, что греха таить, находились в очень непростой ситуации. Большинство заводов требовались реконструкция и техническое перевооружение, а главное – загрузка реальными профильными заказами. Был сформирован модельный ряд ОАК, началось практическое осуществление новых проектов, в т.ч. международных.

Кто спорит, далеко не все из задуманного пока удалось реализовать. Планировавшийся еще несколько лет назад подъем производства гражданских самолетов в России пока так и не начался. Но некоторые события прошлого года дают основания надеяться, что пусть несколько позже, но мы все-таки увидим, как отечественная авиапромышленность переходит от фактически штучного к реальному серийному производству воздушных судов.

На Совете директоров ОАК, прошедшем 3 февраля, Алексей Федоров подал заявление о сложении с себя полномочий главы корпорации. На пост президента и председателя правления ОАК рекомендован Михаил Погосян – первый вице-президент ОАК по координации программ и одновременно – генеральный директор компании «Сухой» и генеральный директор – генеральный конструктор РСК «МиГ». Его возможное назначение на высокий пост предугадать было нетрудно: в числе очевидных достижений Михаила Погосяна за последний год – начало испытаний прототипа истребителя пятого поколения ПАК ФА, успешные поставки боевых самолетов «Сухого» – как в ВВС России, так и на экспорт, ну и конечно же столь долгожданный Сертификат типа на «Суперджет», торжественно врученный Авиарегистром МАК как раз в день Совета директоров ОАК.

Михаилу Погосяну достается непростое «хозяйство». Теперь ему предстоит руководить не только разработкой и производством «Сухих» и «МиГов», но и работой всех предприятий ОАК. За ними – многотысячные коллективы, которым нужна хорошая работа, а значит – серьезные заказы. Очень хотелось бы надеяться, что новый глава корпорации сможет найти пути выхода из той непростой ситуации, которая сегодня имеется на предприятиях отрасли и выработать верные решения, которые смогут дать реальный толчок развитию российского самолетостроения, а потребителям его продукции – надежную современную технику в требуемых количествах.

С наилучшими пожеланиями,

Андрей Фомин,  
главный редактор журнала «Взлёт»

# ВЗЛЁТ

№ 1-2/2011 (73-74) январь-февраль



12



16



38



44



50



52



63

## РЕЙТИНГ

### Российская авиация 2010

События года . . . . . 4

## ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- «Суперджет» сертифицирован . . . . . 10
- Ту-204СМ – в воздухе! . . . . . 12
- В Киеве построен второй серийный Ан-148 . . . . . 14
- Старый Свет вновь обошел Новый по самолетам . . . . . 15

**В преддверии подъема – 5 . . . . . 16**

Российское гражданское самолетостроение в 2010 году . . . . . 16

## ВОЕННАЯ АВИАЦИЯ

- ВВС России переданы первые серийные Ка-52 . . . . . 34
- В Липецк прибыли четыре новых Су-34 . . . . . 34
- ВВС США сэкономят 34 млрд долларов . . . . . 36

### Ми-28Н:

поставки растут . . . . . 38

### «Взаимодействие-2010»

Репортаж с крупнейших учений прошлого года . . . . . 44

## КОНТРАКТЫ И ПОСТАВКИ

- Подписан российско-индийский контракт по разработке ПМИ . . . . . 48
- ВВС Индии намерены заказать еще Су-30МКИ . . . . . 50
- Новые Ми-17 для Индии . . . . . 50
- «Сатурн» продолжает поставки двигателей АЛ-55И для индийских УТС . . . . . 51

### Поставки – 2010

Российское военное самолетостроение в 2010 году . . . . . 52

## ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ

- «Москва» прекратила полеты . . . . . 62
- «Континент» пересаживается на Ту-154М . . . . . 63
- Приостановлены полеты Ту-154Б-2 . . . . . 63

## КОНЦЕВАЯ ПОЛОСА

- Читайте в мартовском «Взлёте» . . . . . 64
- Книга о новом облике российских Вооруженных Сил . . . . . 64



# Все события МАКС-2011 в ежедневной газете «Новости МАКС-2011»

от издателя журнала «Взлёт»



## Где найти:

- каждый стенд и все шале участников
- точки распространения на входе на выставку
- «Президентское» шале
- стенд издателя и распространители на территории выставки

# НОВОСТИ МАКС 2011

НОМЕР

001

ДАТА

16 АВГ 2011

002

17 АВГ 2011

003

18 АВГ 2011

ПУНКТ НАЗНАЧЕНИЯ

МАКС-2011

МАКС-2011

МАКС-2011

КОМПАНИЯ

АЭРОМЕДИА

АЭРОМЕДИА

АЭРОМЕДИА

СТАТУС

ОК

ОК

ОК

«Новости МАКС-2011» – ежедневная газета крупнейшего российского международного авиасалона, выходящая тиражом 10 000 экз. и рассказывающая о всех новинках выставки, новостях участников, важнейших событиях в авиационной отрасли

Репортажи, интервью, обзоры и новости по главным темам:

- авиастроение
- воздушный транспорт
- военная авиация
- авиадвигатели и авионика
- оружие и ПВО
- беспилотная техника и др.





# РОССИЙСКАЯ АВИАЦИЯ 2010 СОБЫТИЯ ГОДА

национальный авиационный журнал [www.totl-off.ru](http://www.totl-off.ru)  
**ВЗЛЁТ**

**АвиаПОРТ**

В минувшем 2010 г. в отечественной авиации произошло немало важных событий. По традиции, в начале года мы вспоминаем самые значительные из них. В этот раз рейтинг важнейших авиационных событий мы составляли в партнерстве с экспертами ведущего отраслевого аналитического агентства «АвиаПорт». При этом мы решили изменить формат рейтинга, выделив десять отдельных номинаций, в каждой из которых определяются три наиболее важных события. Кроме того, в каждой номинации решено было назвать человека года, оказавшего наибольшее влияние на соответствующий сегмент рынка. Для большей объективности картины происходившего в отечественной авиации в 2010 г. не обошли мы стороной и очевидные неудачи.

Итак, предлагаем вниманию читателей рейтинг наиболее существенных событий в авиационной жизни России 2010 г. по версии экспертов журнала «Взлёт» и агентства «АвиаПорт».

## Соглашение по СП «ОАК – Антонов»

27 октября 2010 г. в Киеве в присутствии Председателя Правительства РФ Владимира Путина и Премьер-министра Украины Николая Азарова, руководители российского ОАО «ОАК» и украинского ГАК «Антонов» заключили соглашение об учреждении совместного предприятия на основе ООО «Управляющая компания «ОАК – Гражданские самолеты». Ожидается, что в дальнейшем СП получит название «ОАК – Антонов» и будет заниматься координацией работ по продвижению на рынок совместной российско-украинской продукции, ценообразованию и послепродажному обслуживанию, а также подготовкой предложений по дальнейшей интеграции российской и украинской авиа промышленности.

## Создание российско-индийского СП по программе МТА

9 сентября 2010 г. в Индии подписаны документы по созданию российско-индийского совместного предприятия по разработке и производству Многоцелевого транспортного самолета МТА грузоподъемностью 20 т. Участниками СП с российской стороны стали Объединенная авиастроительная корпорация и госкомпания «Рособоронэкспорт», с индийской – корпорация HAL. СП «МТА Лимитед» зарегистрировано в Бангалоре 1 декабря 2010 г.

Межправительственное соглашение о совместной разработке и постройке самолета МТА было подписано еще в 2007 г. Оно предусматривает выпуск 205 самолетов на производственных мощностях в России и Индии.

## Корпоративная реструктуризация ОАК

В 2010 г. в рамках мероприятий по корпоративной реструктуризации ОАК начато формирование трех новых бизнес-единиц: «ОАК – Боевые самолеты», «ОАК – Коммерческие самолеты» и «ОАК – Специальные самолеты». Дивизион «ОАК – Боевые самолеты» объединит в себе компании «Сухой», КНААПО, НАПО, РСК «МиГ», НАЗ «Сокол» и ЗАО «ГСС». Бизнес-единица «ОАК – Коммерческие самолеты» создается на базе корпорации «Иркут» с присоединением к ней УК «ОАК – ГС», «ОАК – ТС», АК им. С.В. Ильюшина, ВАСО и ЗАО «Авиастар-СП». Дивизион «ОАК – Специальные самолеты» объединит ОАО «Туполев», КАПО, ТАВИА и ТАНТК им. Г.М. Бериева.

## Федоров Алексей Иннокентьевич президент, председатель правления ОАО «ОАК» (до февраля 2011 г.)

Один из наиболее успешных топ-менеджеров российского авиастроения последнего десятилетия, сумевший в свое время создать и вывести на принципиально новый уровень развития корпорацию «Иркут», а затем укрепить позиции на мировом рынке РСК «МиГ», Алексей Федоров в минувшем году возглавлял работы по развитию Объединенной авиастроительной корпорации. Под его руководством и при его непосредственном участии была начата корпоративная реструктуризация ОАК, велась серьезная работа по перевооружению авиастроительных заводов страны, освоению производства новой авиационной техники, развитию отношений с зарубежными партнерами.

## Отсутствие роста в самолетостроении

2010 г., к сожалению, не принес давно уже ожидаемого роста производства отечественных гражданских самолетов: как и в 2009 г., предприятиям российской авиапромышленности удалось выпустить всего 12 новых пассажирских и транспортных самолетов, включая два опытных, а заказчикам были переданы лишь 10 лайнеров. Вместе с тем, в минувшем году произошел ряд событий, дающих повод надеяться, что ситуация начнет улучшаться с 2011 г.: начало расти производство Ан-148 на ВАСО, завершились сертификационные испытания и были выпущены первые серийные «Суперджеты», был построен и совершил первый полет головной модернизированный Ту-204СМ и т.д.

## Первый полет прототипа ПАК ФА

29 января 2010 г. с аэродрома входящего в состав компании «Сухой» Комсомольского-на-Амуре авиационного производственного объединения (КНААПО) впервые поднялся в воздух первый летный экземпляр истребителя пятого поколения ПАК ФА. С апреля машина проходит летные испытания в подмосковном Жуковском. Параллельно на предприятиях-смежниках выполнен большой объем работ по созданию и испытаниям бортовых систем и оборудования для ПАК ФА. В частности, в ОАО «НИИП им. В.В. Тихомирова» проведена лабораторная отработка и подготовлена к поставке компании «Сухой» для монтажа на третьем летном экземпляре Т-50 опытная БРЛС с АФАР.

## МиГ-29К принят на вооружение ВМС Индии

19 февраля 2010 г. первая партия многоцелевых корабельных истребителей МиГ-29К/КУБ в ходе церемонии на авиабазе «Ханса» (штат Гоа) была официально принята на вооружение ВМС Индии. 12 марта 2010 г., в ходе визита в Дели Председателя Правительства России Владимира Путина, переведен в твердый заказ опцион на 29 дополнительных истребителей МиГ-29К/КУБ, предусмотренный сделкой 2004 г. В результате, ВМС Индии получат в общей сложности 45 самолетов данного типа.

В течение года Минобороны России проработан вопрос о включении в Государственную программу вооружений на период до 2020 г. закупки партии истребителей МиГ-29К/КУБ для авиации ВМФ России.

## Начато исполнение государственных контрактов на поставку новых боевых самолетов марки «Сухой»

28 декабря 2010 г. в липецкий Центр боевого применения и переучивания летного состава ВВС России с завода-изготовителя (ОАО «НАПО им. В.П. Чкалова») перебазированы первые четыре фронтовых бомбардировщика Су-34 в рамках пятилетнего контракта на 32 самолета данного типа. В сентябре 2010 г. на ОАО «КНААПО» изготовлен первый серийный двухместный истребитель Су-30М2. В течение года тем же предприятием велась постройка серийных многоцелевых истребителей Су-27СМ и первых серийных Су-35С для ВВС России по контрактам, заключенным в августе 2009 г.

## Погосян Михаил Асланович генеральный директор

ОАО «Компания «Сухой», ОАО «РСК «МиГ»

С именем Михаила Погосяна, возглавляющего обе ведущие российские компании по разработке и производству фронтовых боевых самолетов, а также являвшегося до февраля 2011 г. первым вице-президентом ОАК по координации программ, в 2010 г. непосредственно были связаны все основные успехи в области создания в России новых истребителей и фронтовых бомбардировщиков: начало испытаний ПАК ФА, постройка и поставка новых боевых самолетов «Су» и «МиГ». В феврале 2011 г. Михаил Погосян рекомендован для назначения на должность президента – председателя правления ОАО «ОАК».

## Приостановка программы Ил-112В

Ил-112В в 2003 г. был выбран победителем тендера ВВС России на перспективный легкий (тактический) военно-транспортный самолет. Подготовка к постройке четырех опытных экземпляров Ил-112В и последующему серийному производству была начата на ВАСО, в 2010 г. на заводе велось изготовление первых прототипов с возможным выходом на испытания в 2011 г. Однако летом 2010 г. Минобороны России приняло решение приостановить постройку самолета и уточнить объемы финансирования программы. В настоящее время строительство Ил-112В не ведется. В этой связи вопрос, чем будут заменяться устаревающие самолеты Ан-26, до сих пор не решен.

1

2

3

персона года

неудача года

# Гражданское самолетостроение

## Первый полет Ту-204СМ

1 29 декабря 2010 г. в Ульяновске поднялся в воздух первый образец модернизированного пассажирского самолета Ту-204СМ с двигателями ПС-90А2, новой ВСУ и модернизированной авионикой, обеспечивающей уменьшение численности экипажа до двух человек. На сборке на ЗАО «Авиастар-СП» в течение года находилось еще два аналогичных лайнера. Завершение сертификационных испытаний и получение сертификата типа намечено на конец 2011 г. В декабре 2010 г. достигнуто предварительное соглашение о заказе 44 самолетов Ту-204СМ лизинговой компанией ИФК для авиакомпании «Ред Вингс».

## Построены первые серийные SSJ100

2 К концу 2010 г. в Комсомольске-на-Амуре собраны первые серийные региональные самолеты «Сухой Суперджет 100» для авиакомпаний «Армавиа» и «Аэрофлот». Головной серийный лайнер для «Армавиа» поднялся в первый полет 4 ноября 2010 г. К 31 декабря 2010 г. практически завершены сертификационные испытания, а портфель заказов от российских и зарубежных компаний достиг 155 самолетов. Сертификат типа выписан Авиарегистром МАК 28 января 2011 г. Передача первых серийных самолетов заказчиком намечена на март 2011 г. Всего в течение года планируется сдать в эксплуатацию не менее 12 серийных самолетов.

## Расширение серийного производства Ан-148

3 29 ноября 2010 г. успешно завершён первый коммерческий контракт на поставку самолетов Ан-148 производства ОАО «ВАСО»: ГТК «Россия» поставлен шестой лайнер данного типа. Всего в течение года в Воронеже изготовлено и поставлено по заказу лизинговой компании ИФК для ГТК «Россия» четыре Ан-148-100В, а также построены два Ан-148-100Е по первому экспортному контракту (для Минобороны Мьянмы). Осенью 2010 г. подписаны контракты на поставку десяти самолетов авиакомпании «Полет» (заказчик – «Сбербанк-лизинг») и двух – МЧС России. Портфель заказов на Ан-148 российской сборки по состоянию на 31 декабря 2010 г. оценен ОАК в 96 машин.

## Демченко Олег Федорович президент ОАО «Корпорация «Иркут»

персона года Олег Демченко, наряду с руководством корпорацией «Иркут» и ОАО «ОКБ им. А.С. Яковлева», является старшим вице-президентом ОАК по коммерческой авиации. В 2010 г. он возглавил советы директоров двух ведущих российских серийных авиастроительных заводов, специализирующихся на выпуске гражданской авиатехники – ЗАО «Авиастар-СП» и ОАО «ВАСО», которые войдут в состав создаваемого на базе корпорации «Иркут» дивизиона «ОАК – Коммерческие самолеты». Важным достижением года стало формирование стартового портфеля заказов на перспективный лайнер МС-21, инициатором создания которого является Олег Демченко.

## Отсутствие новых заказов на Ту-204 и Ил-96

неудача года Заметной неудачей 2010-го стало то обстоятельство, что в течение года не удалось заключить ни одного нового твердого коммерческого контракта на пассажирские самолеты семейства Ту-204, Ту-214 и Ил-96, выпускаемых заводами «Авиастар», КАПО и ВАСО. Исключением являются только некоммерческие государственные контракты – на самолеты Ил-96-300ПУ, Ту-204-300 и Ту-214 от Управления делами Президента России и российских силовых ведомств. Основная надежда в этой области связывается с подготовкой контракта на поставку 44 самолетов Ту-204СМ лизинговой компании ИФК.

# Вертолетостроение

## Рост поставок новых отечественных вертолетов российским заказчикам

9 сентября 2010 г. успешно завершилось выполнение крупнейшего за последние годы контракта на поставку отечественной коммерческой авиакомпании новых российских вертолетов: компания «ЮТэйр» приняла на входящем в холдинг «Вертолеты России» Улан-Удэнском авиационном заводе заключительный 40-й вертолет Ми-8АМТ (Ми-171) по контракту, заключенному в 2007 г. В течение года также осуществлялись другие поставки и были заключены новые контракты на вертолеты семейства Ми-8 (Ми-17, Ми-171) и Ка-32 для российских государственных и коммерческих заказчиков.

## В войска поставлены первые серийные Ка-52

В декабре 2010 г. в Центр боевой подготовки и переучивания летного состава Армейской авиации в Торжке поступили первые четыре серийных армейских боевых вертолета Ка-52 (разработка ОАО «Камов», производство ОАО «АК «Прогресс» им. Н.И. Сазыкина», холдинг «Вертолеты России»). Перед этим, в начале года, на государственные испытания вышли три аналогичные машины установочной партии. После планируемого на этот год завершения государственных совместных испытаний вертолет Ка-52 предполагается принять на вооружение ВВС России.

## Начало испытаний второго экземпляра Ми-38

22 ноября 2010 г. в Казани состоялся первый полет по кругу второго опытного экземпляра перспективного среднего транспортного вертолета Ми-38. По сравнению с первым прототипом, проходившим испытания в 2003–2008 гг., второй Ми-38 воплотил в себя ряд конструктивных доработок и оснащен современным комплексом авионики производства компании «Транзас». В декабре вертолет передан МВЗ им. М.Л. Миля для проведения полного цикла летных испытаний. На сборке на КВЗ находится третий прототип Ми-38, который планируется оснастить новыми российскими двигателями ТВ7-117В. Сертификация и запуск Ми-38 в серийное производство планируется на 2013–2014 гг.

## Шибитов Андрей Борисович зам. генерального директора ОАО «Вертолеты России»

Под руководством Андрея Шибитова, занимавшего в 2010 г. должности управляющего директора, а затем заместителя генерального директора по научно-технической политике и производству ОАО «Вертолеты России», сформирована и начала воплощаться в жизнь долгосрочная программа инновационного развития российского вертолетостроения. Программу решено осуществлять в два этапа. На первом этапе, в 2011–2013 гг., должны быть проведены НИОКР по новым конкурентоспособным проектам и технологиям, созданию инновационного прорывного продукта, а также проведена реконструкция и техническое перевооружение производственной базы.

## Пробуксовка программы Ка-62

Несмотря на неоднократные заверения руководства холдинга «Вертолеты России» о сохранении в своем модельном ряду перспективного среднего многоцелевого транспортного вертолета Ка-62 взлетной массой 6,5 т, никаких новостей о программе, которая уже давно должна была выйти на этап сертификационных испытаний, в 2010 г. не появлялось. Кроме того, в 2010 г. было принято решение о сборке в России в специально строящемся для этого производственном центре в Подмоскowie итальянских вертолетов AW139, находящихся в том же, что и Ка-62, классе.



## Сертификация двигателя SaM146 в EASA и AP MAK

23 июня 2010 г. Патрик Гуду, исполнительный директор Европейского агентства авиационной безопасности EASA, вручил генеральному директору компании «Пауэрджет» Жан-Полю Эбанга сертификат типа на двигатель SaM146. Он удостоверяет, что двигатель полностью соответствует требованиям безопасности, принятым в Евросоюзе.

13 августа 2010 г. SaM146 получил также Сертификат типа Авиарегистра Межгосударственного авиационного комитета. Таким образом, проведенная сертификация позволяет использовать двигатель SaM146 на самолетах, эксплуатирующихся в России, странах Европейского Союза и СНГ.

## Начало испытаний газогенератора-демонстратора ПД-14

26 ноября 2010 г. в пермском ОАО «Авиадвигатель» успешно произведен первый запуск и начаты испытания газогенератора-демонстратора для перспективного семейства авиадвигателей ПД-14 и промышленных газотурбинных установок. Постройка двигателя-демонстратора запланирована на апрель 2012 г. Сертификация базового двигателя ПД-14 ожидается в 2014–2015 гг. Стоимость программы оценивается в 70 млрд рублей, что делает этот проект самым масштабным в постсоветской истории гражданского авиадвигателестроения.

## Летные испытания двигателя первого этапа для ПАК ФА

21 января 2010 г. в Жуковском состоялся первый полет летающей лаборатории Су-27М, у которой один двигатель был заменен новым – изд.117, разработанным НПО «Сатурн» как двигатель первого этапа для Перспективного авиационного комплекса фронтовой авиации ПАК ФА. Полет длился 45 минут и прошел успешно. Ранее были завершены наземные тесты, проведен комплекс специальных и ресурсных испытаний. А уже 29 января в Комсомольске-на-Амуре состоялся первый 47-минутный полет опытного ПАК ФА с двумя такими двигателями.

## Иноземцев Александр Александрович управляющий директор – генеральный конструктор ОАО «Авиадвигатель»

Александр Иноземцев сегодня остается единственным в отечественном двигателестроении генеральным конструктором «старой закалки» – еще в 1983 г. он занял пост первого заместителя руководителя Пермского моторостроительного КБ. Однако именно с его именем сегодня связан наиболее прогрессивный и амбициозный проект в российском гражданском авиадвигателестроении – создание семейства двигателей ПД-14 для перспективных пассажирских и транспортных самолетов, прошедший в 2010 г. важный этап – начало стендовых испытаний демонстрационного газогенератора.

## Уход Юрия Елисеева с поста генерального директора ММП «Салют»

Генеральный директор ФГУП «ММП «Салют» Юрий Елисеев написал заявление об увольнении по собственному желанию с 13 ноября 2010 г. На этом посту – в силу объективных причин – он не смог исполнить Указ Президента Российской Федерации «О федеральном государственном унитарном предприятии «Научно-производственный центр газотурбостроения «Салют», зато сумел сохранить конструкторский, производственный и кадровый потенциал «Салюта», развить кооперационные связи с моторостроителями Украины и разработать программу поэтапной модернизации выпускаемых двигателей для боевой авиации.

## ВВС России получили первые Як-130

В течение февраля–апреля 2010 г. в состав липецкого Центра боевого применения и переучивания летного состава ВВС России поступили первые четыре серийные учебно-боевые самолета нового поколения Як-130 производства ОАО «НАЗ «Сокол» (разработчик – ОАО «ОКБ им. А.С. Яковлева», корпорация «Иркут»). В мае все они приняли участие в проведении Парада Победы в Москве. В 2011 г. ожидается поступление Як-130 в краснодарское летное училище и начало подготовки на них будущих пилотов ВВС России.

## Первые поставки ВВС учебных вертолетов «Ансат-У»

В течение года ВВС России переданы первые серийные учебно-тренировочные вертолеты «Ансат-У» разработки и производства ОАО «Казанский вертолетный завод»: весной 2010 г. первые три вертолета поступили в Центр боевой подготовки и переучивания летного состава Армейской авиации в Торжке, а в октябре еще пять машин поступило в Сызранский филиал Военного учебного научного центра ВВС «Военно-воздушная академия» (Сызранское высшее военное училище летчиков). Ожидается, что в 2011 г. на «Ансатах», которые будут приходить на смену устаревшим Ми-2, начнется подготовка пилотов вертолетов для ВВС России.

## Увеличение поставок в войска новых вертолетов Ми-28Н и Ми-8

В октябре 2010 г. началось перевооружение новыми армейскими боевыми вертолетами Ми-28Н (разработан ОАО «МВЗ им. М.Л. Миля», производится ОАО «Роствертол») второй эскадрильи ВВС России – всего в течение года подразделениям ВВС на авиабазах в Буденновске и Кореновске поставлено более десяти новых Ми-28Н.

Кроме того, российским Вооруженным Силам и другим силовым ведомствам в течение года передано несколько десятков новых транспортно-десантных и транспортно-боевых вертолетов Ми-8АМТШ (ОАО «Улан-Удэнский авиационный завод») и Ми-8МТВ-5 (ОАО «КВЗ»).

## Харчевский Александр Николаевич Начальник липецкого ЦБП и ПЛС ВВС России генерал-майор

Под руководством генерал-майора Харчевского, возглавляющего липецкий Центр боевого применения и переучивания летного состава ВВС России с 1997 г., в прошлом году продолжилось освоение современной авиационной техники, в частности поступивших в ЦБП новых самолетов Су-34, Як-130, МиГ-29СМТ. В течение года под командование начальника липецкого Центра, имеющего собственную пилотажную группу «Соколы России», передан Центр показов авиационной техники в Кубинке с авиационными группами высшего пилотажа «Русские Витязи» и «Стрижи».

## Негативные последствия ряда решений по реформированию ВВС

В процессе изменения организационной структуры ВВС в ходе реформирования Вооруженных Сил России в целях придания им «нового облика» принят ряд не вполне обоснованных решений по расформированию или реорганизации некоторых частей, передислокации на неподготовленные места базирования, что порой вызывало обострение социальной напряженности в гарнизонах, угрозу снижения боеготовности из-за возможного увольнения квалифицированного личного состава, утрату исторических традиций, наград и Боевого Знамени частей.

1

2

3

персона года

неудача года

## Первые заказы на поставку самолетов семейства МС-21

1 В июле 2010 г., в ходе авиасалона в Фарнборо, заключены первые контракты и соглашения на поставку начиная с 2016 г. в общей сложности 140 перспективных ближне-среднемагистральных пассажирских самолетов МС-21, включая стартовый твердый контракт с малайзийской компанией «Креком Бурж». В сентябре в ходе работы инвестиционного форума «Сочи-2010» подписано соглашение о поставке 50 самолетов МС-21 госкорпорации «Ростехнологии». Таким образом, портфель заказов на МС-21 достиг 190 самолетов.

## Контракт на разработку российско-индийского истребителя пятого поколения

2 21 декабря 2010 г. в Дели госкомпанией «Рособоронэкспорт» и индийской корпорацией HAL подписан контракт на совместную разработку эскизно-технического проекта Перспективного многоцелевого истребителя (ПМИ), в основу которого будет положен опыт компании «Сухой» по созданию самолета ПАК ФА. Он стал первым в череде будущих контрактов, охватывающих все этапы разработки ПМИ и его модификаций, серийного производства, маркетинга, возможных поставок в третьи страны и сопровождения в эксплуатации. ВВС Индии начиная с 2017–2020 гг. планируют получить 200–250 самолетов ПМИ.

## Контракт на поставку 50 самолетов «Боинг» 737 госкорпорации «Ростехнологии»

3 В августе 2009 г. в ходе авиасалона МАКС-2009 госкорпорация «Ростехнологии» объявила о проведении тендера на приобретение 50 узкофюзеляжных лайнеров с опционом еще на 15 машин. Запрос на поставку был передан представителям ОАК, компаний «Эрбас» и «Боинг».

31 мая 2010 г. были подведены итоги тендера, победителем признана компания «Боинг». В сентябре 2010 г. подписан твердый контракт, который предусматривает поставку 25 самолетов модели 737-800, 15 – модели 737-700 и 10 – модели 737-900LR с опционом еще на 35 лайнеров. Стоимость заказа составила 3,7 млрд долл. по каталожным ценам.

## Рубцов Александр Иванович генеральный директор ОАО «Ильюшин Финанс Ко.»

персона года 2010-й стал для ИФК годом покупок и формирования задела. На авиасалоне в Фарнборо компания подписала контракты и протоколы о намерениях на приобретение 70 самолетов. Среди них – 20 региональных Ан-158 и 50 перспективных ближне-среднемагистральных МС-21. Поставки оказались скромнее: в 2010 г. ИФК передала заказчикам четыре самолета Ан-148 (для ГТК «Россия»), три Ту-214 (приобретены на рынке и переданы «Трансаэро») и один Ту-204-100В (поставлен на экспорт). Но главный итог года заключается в том, что Александру Рубцову удалось подтвердить жизнеспособность программы Ан-148 и удержать от сворачивания проект Ту-204СМ.

## Срыв ожидаемых сделок на поставку Ту-204СМ в Иран и авиакомпании «Атлант-Союз»

неудача года Как ожидалось, стартовым получателем Ту-204СМ станет иранская компания «Иран Эйр Тур», заключившая сделку с ИФК на поставку пяти машин. Однако в апреле 2010 г. американская «Прайт-Уитни», акционер ОАО «ПМЗ», уведомила партнера о невозможности поставки самолетов с двигателями ПС-90А2 в Иран. После этого стартовым заказчиком стала рассматриваться авиакомпания «Атлант-Союз», о соглашении на поставку 15 самолетов Ту-204СМ которой стало известно на МАКС-2009. Однако за 2010 г. твердый контракт подписан так и не был. Более того, переименованная в «Москву» авиакомпания потеряла поддержку правительства Москвы и вскоре прекратила полеты.

## Вступление авиакомпаний «Сибирь» и «Глобус» в глобальный альянс Oneworld

15 ноября 2010 г. авиакомпания «Сибирь» (S7) и аффилированная с ней «Глобус» стали полноправными членами международного альянса авиакомпаний Oneworld. Переговоры о вступлении в альянс велись с июня 2007 г. Интеграция позволила увеличить маршрутную сеть партнеров до 570 пунктов в 150 странах.

«Сибирь» стала второй российской авиакомпанией, вступившей в международный альянс. В 2006 г. «Аэрофлот», крупнейший перевозчик России, стал членом альянса SkyTeam.

## Динамичное пополнение парка «Трансаэро» широкофюзеляжными лайнерами

Парк воздушных судов «Трансаэро» в 2010 г. пополнился 12 самолетами, в т.ч. лайнером «Боинг» 747-400, впервые в истории гражданской авиации России имеющим вместимость более 500 кресел. Флот «Трансаэро» достиг 57 бортов, среди них 14 широкофюзеляжных «Боинг» 747, восемь «Боинг» 777 и 12 «Боинг» 767, что делает перевозчика крупнейшим игроком в Восточной Европе и СНГ в сегменте дальнемагистральных лайнеров.

Увеличение парка широкофюзеляжных самолетов – важнейший фактор, позволивший компании увеличить пассажирооборот на 40%.

## Стремительный рост перевозок низкобюджетной авиакомпании «Авианова»

Авиакомпания «Авианова» начала полеты по четырем направлениям в конце августа 2009 г., имея в парке два самолета и предложив фирменный тариф 250 рублей – самый низкий на рынке. По итогам первого года операционной деятельности «Авианова» перевезла 900 тыс. пассажиров, а всего за 2010 г. услугами перевозчика воспользовалось 1 млн 330 тыс. человек. Сейчас в парке компании пять самолетов А320, а маршрутная сеть включает более 20 направлений.

Планы на 2011 г. – перевезти 2,5 млн человек, а до 2014–2015 гг. расширить авиапарк до 45–50 воздушных судов.

## Савельев Виталий Геннадьевич генеральный директор ОАО «Аэрофлот – российские авиалинии»

В карьере Виталия Савельева «Аэрофлот» – не крупнейшая компания, но для российского национального перевозчика это первый прецедент, когда авиакомпанию возглавил экс-банкир и экс-замминистра, не имеющий специального авиационного образования. С новым директором «Аэрофлот» смог избежать появления потенциального конкурента «Росавиа», стал стремительно набирать финансовую высоту, попутно переориентируясь на премиум-сегмент, что вызвало оптимизм инвесторов. Но декабрьский «ледяной дождь» выбил из команды Виталия Савельева трех топ-менеджеров. Главным испытанием 2011 г. станет интеграция в группу «Аэрофлот» шести новых авиаперевозчиков.

## Бесславное сворачивание проекта создания авиакомпании «Росавиа»

Планы о создании конкурента «Аэрофлоту» под крылом госкорпорации «Ростехнологии» на базе AirUnion были развеяны после банкротства авиакомпаний альянса в 2008 г. Однако в недрах «Ростехнологий» родилась идея о формировании нового игрока на платформе авиакомпании «Атлант-Союз» и ряда госкомпаний. Формирование «Росавиа» буксовало весь 2009 г., а в январе 2010 г. министр транспорта Игорь Левитин предложил передать государственные авиаактивы «Аэрофлоту». 1 февраля этот план поддержал Председатель Правительства Владимир Путин. 14 сентября 2010 г. авиакомпания «Росавиа» подала заявление в Арбитражный суд Москвы о банкротстве.

## Открытие нового международного терминала «А» аэропорта «Внуково»

6 июня 2010 г. началась тестовая эксплуатация нового терминала «А» в аэропорту «Внуково». Площадь первого пускового комплекса составляет 174 тыс. кв. м, пропускная способность – 2,8 тыс. пассажиров в час. Общая стоимость строительства и оборудования первой очереди нового пассажирского терминала составила 39 млрд рублей.

Вторая очередь терминала планируется к запуску в конце 2011 г. Новый пассажирский терминал будет иметь общую площадь 250 тыс. кв. м и пропускную способность 7,8 тыс. пассажиров в час. С полным вводом терминала пропускная способность «Внуково» возрастет до 20 млн пассажиров в год.

## Открытие нового аэропорта в Геленджике

29 мая 2010 г. начал принимать рейсы аэропорт «Геленджик». Официальное открытие аэропорта состоялось 5 июня. Реконструкция аэропорта «Геленджик» была начата в 2005 г. Всего за пять лет объем капиталовложений в строительство аэродромной инфраструктуры аэропорта из средств федерального бюджета составил 5,86 млрд рублей. Около 1,4 млрд рублей инвестировал «Базэл аэро». Пропускная способность временного терминала составляет 140 пассажиров в час, в перспективе ее планируется довести до 600 пассажиров в час и 500 тыс. человек в год.

## Открытие второй взлетно-посадочной полосы в «Толмачево»

25 сентября 2010 г. новосибирский аэропорт «Толмачево» ввел в эксплуатацию вторую взлетно-посадочную полосу (ВПП-2). Полоса сертифицирована по II категории ИКАО. Завершение долгостроя, начатого еще во времена СССР, обошлось федеральному бюджету в 3 млрд рублей, еще 1,5 млрд инвестировали компании-партнеры и ОАО «Аэропорт «Толмачево».

Первая ВПП в дальнейшем может быть реконструирована, однако Министерство транспорта рассматривает возможность строительства в «Толмачево» третьей полосы.

## Василенко Михаил Михайлович генеральный директор ОАО «Международный аэропорт Шереметьево»

Михаил Василенко в 2010 г. отметил 50-летний юбилей, был награжден Орденом Почёта и первым среди руководителей российских аэропортов завел собственный блог. Интернет-активность директора аэропорта помогла урегулировать ситуацию с ремонтом путепровода на Ленинградском шоссе, из-за которого пассажиры аэропорта по несколько часов проводили в пробках. А в декабре 2010 г. первая запись после начала «ледяного дождя» появилась в блоге через два дня – все же, первым делом работа аэропорта.

## Предновогодний коллапс в столичных аэропортах, вызванный «ледяным дождем»

25–26 декабря 2010 г. в Московской области прошел «ледяной дождь», в результате чего было прекращено энергоснабжение аэропорта «Домодедово», возникли сбои в работе авиакомпании «Аэрофлот – Российские авиалинии», тысячи пассажиров столкнулись с длительными задержками рейсов. Неготовность противостоять натиску стихии привела к отставке директора аэропортового комплекса «Домодедово» Вячеслава Некрасова. Другие кадровые выводы в аэропортах не сделаны, однако по поручению главы Правительства Владимира Путина образована комиссия по проверке деятельности работы авиационного комплекса.

## Совершение сделки по приобретению компанией S7 Engineering компании «Домодедово Техник»

В конце 2010 г. стало известно о совершении сделки по продаже компании по техническому обслуживанию и ремонту «Домодедово Техник», покупателем стала компания *S7 Engineering*. В том же 2010 г. *S7 Engineering* открыла линейную станцию технического обслуживания в С.-Петербурге и создала филиал в Кавказских Минеральных Водах на базе Завода №411 гражданской авиации. Таким образом, группа S7, в которую также входит и новосибирская «Сибирь Техник», становится крупнейшим игроком на российском рынке ТОиР.

## Разворачивание системы поддержания летной годности отечественных самолетов компанией «ИФК Техник»

«ИФК Техник» и «Ильюшин Финанс Ко.» подписали соглашение с Институтом гражданской авиации Кубы и авиакомпанией «Кубана» о создании на Кубе центров по ремонту и восстановлению самолетов российского производства, эксплуатируемых в Латинской Америке. Создание этой системы можно рассматривать как подготовку к проведению аналогичной работы в России, тем более, что ИФК и «ИФК Техник», как ожидается, будут нести ответственность за поддержку Ту-204СМ, поставляемых авиакомпанией «Ред Вингс».

## Расширение масштабов бизнеса ТОиР компаний «ЮТэйр-Инжиниринг»

Компания «ЮТэйр-Инжиниринг» в мае 2010 г. получила сертификат как официальный Центр по техническому обслуживанию вертолетов производства компании «Еврокоптер». Сертификат позволяет осуществлять работы на AS350, AS355N, Bo105, в планах – освоение EC130, EC135, EC145 и EC175. Ранее компания освоила ремонт практически всей линейки гражданских вертолетов марки «Ми», а также американских R44. Помимо вертолетов, «ЮТэйр-Инжиниринг» продолжает обслуживать самолеты Ан-2.

## Гядиминас Жемялис председатель правления Avia Solutions Group

Литовская компания *Avia Solutions Group* открыла представительство в России в апреле 2009 г., и ее успехи связаны с прагматичным расчетом в выборе направления развития бизнеса. Расчет Председателя правления группы компаний Гядиминаса Жемялиса на то, что в России и СНГ будут востребованы услуги по техобслуживанию воздушных судов западного производства с «западным качеством, но по советским ценам» сбылась – небольшая по российским меркам компания оказывает существенное влияние на отечественный рынок, число клиентов дочерней *FL Technics* за год возросло вчетверо, а готовящая авиаперсонал *Baltic Aviation Academy* утравила объем работ.

## Отзыв из эксплуатации первого серийного самолета Ан-148-100В

В августе 2010 г. ОАО «Воронежское акционерное самолетостроительное общество» в рамках выполнения гарантийных обязательств отозвало из эксплуатации в ГТК «Россия» первый самолет Ан-148-100В российской сборки с регистрационным номером RA-61701. Самолет был возвращен эксплуатанту только в декабре, хотя изначально планировалось завершить работы за три месяца. Первый выпущенный самолет до возвращения изготовителю обеспечил налет около 500 часов почти за семь месяцев, что заметно меньше, чем на последующих машинах. Устранить все выявленные дефекты на базе эксплуатанта (ГТК «Россия») не представлялось возможным.

1

2

3

персона года

неудача года



## «Суперджет» сертифицирован!

3 февраля в Авиарегистре МАК прошла торжественная церемония вручения создателям нового российского регионального самолета «Сухой Суперджет 100» Сертификата типа за номером СТ322-RRJ-95 и Сертификата типа по шуму на местности СШ191-RRJ-95. Решение о выдаче Сертификата типа AP МАК принял 28 января. Сами же сертификационные испытания SSJ100, в ходе которых на четырех летних экземплярах было выполнено 1087 полетов общей продолжительностью 2594 ч, по сути завершились еще до Нового года, и весь январь продолжалось оформление сертификационной документации.

Ожидается, что уже в марте первые серийные «Суперджеты» смогут быть переданы стартовым заказчиком и вскоре приступить к пассажирским перевозкам.

Головной серийный SSJ100 (№95007), предназначенный для поставки армянской авиакомпании «Армавиа», совершил первый полет в Комсомольске-на-Амуре 4 ноября прошлого года. После нескольких испытательных полетов с аэродрома КНААПО уже 10 ноября он был перебазирован на летно-испытательную базу ЗАО «ГСС» в подмосковном Жуковском для проведения дальнейших испытаний. Именно на этой

машине была выполнена заключительная программа полетов перед получением Сертификата типа – 150 ч полетов по типовым маршрутам, на которых предстоит эксплуатироваться серийным лайнером. В этих рейсах из Москвы в Уфу, Оренбург, Екатеринбург, Челябинск и Краснодар оценивалась безотказность работы всех систем самолета в серийной конфигурации. Сразу после Нового года на ульяновском предприятии «Спектр-авиа» машина прошла окраску в цвета своего заказчика – компании «Армавиа», получив регистрационный номер EK-95015 и имя собственное «Юрий Гагарин» в честь первого космонавта планеты, 50-летие полета на орбиту которого будет широко отмечаться нынешней весной.

Второй серийный SSJ100 (№95008), предназначенный для поставки «Аэрофлоту», прошел окраску прямо в Комсомольске-на-Амуре, причем еще до первого вылета. Выкатка из цеха окраски этой машины, получившей регистрационный номер RA-89001, состоялась за неделю до Нового года, 24 декабря. После завершения работ по интерьеру пассажирского салона (он по заказу «Аэрофлота» выполняется в двухклассной компоновке – 8 мест в бизнес-классе и 75 – в «экономе») и другому бор-



Сергей Лысенко

товому оборудованию самолет в самом конце января поступил на летные испытания. В первый полет он поднялся 31 января. Головной «аэрофлотовский» SSJ100 назван в честь легендарного советского летчика «Михаил Водопьянов».

Всего на 2011 г. намечена передача заказчиком по крайней мере 12 серийных «Суперджетов»: десяти – «Аэрофлоту» и двух – «Армавиа».

Важным событием начавшегося года стало заключение 17 января совместным российско-итальянским предприятием «Суперджет Интернешнл» контракта с мексиканской авиакомпанией «Интерджет», предусматривающего поставку ей начиная с 2012 г. 15 самолетов

SSJ100 (при опционе еще на пять машин). С подписанием этой сделки портфель твердых заказов на «Суперджет» достиг 170 самолетов, из которых 64 предназначаются для российских компаний («Аэрофлот», ФЛК, «Авиализинг») и еще 106 – для зарубежных. Среди последних – армянская авиакомпания «Армавиа», индонезийская «Картика», лаосская «Пхонгсаванх», мексиканская «Интерджет», неназываемый пока «крупный европейский авиаперевозчик» (его имя планируется объявить на авиасалоне в Ле-Бурже в июне этого года), а также две западные лизинговые компании – бермудская «Перл Экрафт» и американская «Виллис Лиз Финанс».

**А.Ф.**



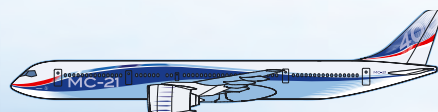
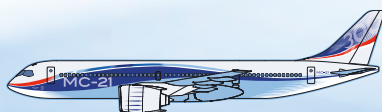
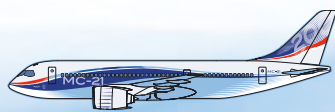
Superjet International



# MC-21

**Семейство самолетов с расширенными эксплуатационными возможностями и качественно новым уровнем экономической эффективности**

- Сокращение непосредственных операционных расходов на 12–15 % по сравнению с существующими аналогами.
- Использование инновационных решений в конструкции агрегатов планера.
- Оптимальное поперечное сечение фюзеляжа для повышения комфорта или сокращения времени оборота в аэропорту.
- Кооперация с ведущими мировыми поставщиками систем и оборудования.
- Удовлетворение перспективным требованиям по воздействию на окружающую среду.
- Расширенные операционные возможности.



# Ту-204СМ – в воздухе!

29 декабря 2010 г. с аэродрома ульяновского ЗАО «Авиастар-СП» поднялся в первый полет новый российский пассажирский самолет – прототип глубоко модернизированного среднемагистрального лайнера Ту-204СМ. Первый 52-минутный полет на машине с №64150 выполнил экипаж в составе пилотов Виктора Минашкина (командир экипажа) и Дениса Вязанкина, а также ведущих инженеров по испытаниям Владимира Салатова и Владимира Филимошкина. Все системы воздушного судна работали в первом полете устойчиво и надежно.

Постройка первого образца Ту-204СМ на «Авиастаре» велась с 2009 г. Эскизный проект модернизированного лайнера, который должен был выгодно отличаться от выпускавшихся ранее Ту-204-100 и Ту-204-300 сниженными на 10–15% прямыми эксплуатационными расходами, был разработан в 2008 г. Передачу всей рабочей конструкторской документации на «Авиастар» фирма «Туполев» завершила в июле прошлого года. Тогда же Пермский моторный завод произвел отгрузку первого комплекта из двух серийных двигателей ПС-90А2, которые были смонтированы на Ту-204СМ №64150.

Применение новых двигателей ПС-90А2 тягой 16 000 кгс, разработанных пермским ОАО «Авиадвигатель» с участием американской компании «Пратт-Уитни» и сертифицированных в декабре 2009 г. Авиарегистром МАК по нормам АП-33, является одним из существенных отличий Ту-204СМ от предыдущих серийных

самолетов семейства Ту-204. Модифицированный двигатель оснащается новой турбиной высокого давления, новой системой автоматического управления и имеет ряд других существенных доработок, что обеспечивает полное удовлетворение современных мировых требований по летной годности и охране окружающей среды. Одновременно обеспечено значительное снижение стоимости жизненного цикла и увеличение надежности двигателя. Назначенный ресурс холодной части двигателя ПС-90А составляет 20 тыс. циклов, горячей части – 10 тыс. циклов.

Кроме того, на Ту-204СМ применяется новая вспомогательная силовая установка ТА-18-200М производства ступинского ОАО «Аэросила», отличающаяся от ранее применявшейся на самолетах Ту-204 ВСУ типа ТА-12-60 повышенной в 1,5 раза электрической мощностью, сниженной на 60% массой и уменьшенным на 40% часовым расходом топлива. ТА-18-200М обеспечивает устойчивый запуск и работу на высотах до 12 км (максимальная высота запуска прежней ВСУ составляла 7 км, а работы – 9 км).

В целях снижения массы пустого самолета внедряется ряд мероприятий по совершенствованию конструкции, применению новых материалов и более современных и легких бортовых систем. В частности, используются модифицированное шасси разработки самарского ОАО «Авиаагрегат» с ресурсом, соответствующим ресурсу планера самолета, облегченные предкрылки, обтекатели приводов закрылков из компо-



ОАО «Туполев»

зиционных материалов, более совершенная система кондиционирования с цифровым управлением и т.д.

Летный экипаж самолета снижен с трех до двух человек (из его состава исключен бортинженер), что стало возможным благодаря существенной модернизации бортового оборудования (разработчик – ОАО «Авиаприбор-Холдинг»). Установлены новая комплексная система индикации и сигнализации КСЭИС-204Е, новая вычислительная система управления полетом и тягой ВСУПТ-85-204, вычислительная система самолетовождения ВСС-100-1, новая система управления общесамолетным оборудованием СУОСО-204, бортовая система технического обслуживания БСТО-204, перекомпонованы практически все щитки и пульты в кабине экипажа. Модернизированная авионика позволит реализовать новые режимы автоматического управления, в частности автоматический заход на посадку по категории IIIA (бортовое оборудование Ту-204-100 обеспечивало только категорию II).

Снижению массы самолета способствует также модернизация системы электроснабжения и светотехнического оборудования.

Благодаря всем реализованным изменениям масса пустого снаряженного самолета, по сравнению с Ту-204-100, должна снизиться с 63 до 60 т, что позволит при той же максимальной взлетной массе 105 т увеличить массу коммерческой нагрузки с 21 до 23 т при той же заправке топливом. В зависимости от компоновки салона, имеющего новый интерьер, Ту-204СМ сможет перевозить 164 или 206

пассажиров (при двухклассной и одноклассной компоновке соответственно), а дальность полета с максимальной коммерческой нагрузкой в 23 т составит 3500 км (с нагрузкой 20 т – около 4500 км). Расчетный назначенный ресурс Ту-204СМ должен увеличиться до 60 000 ч, 45 000 посадок и 25 лет эксплуатации (у сегодняшних Ту-204-100 проектный назначенный ресурс соответственно 45 000 ч, 25 000 посадок и 20 лет).

Сертификационные испытания Ту-204СМ планируется завершить к концу 2011 г., после чего смогут начаться поставки серийных самолетов заказчиком. В декабре прошлого года достигнуто предварительное соглашение о том, что, в случае урегулирования с производителем и поставщиками систем вопросов цены серийных лайнеров и обеспечения необходимой государственной кредитной поддержки, стартовый заказ на 44 самолета Ту-204СМ разместит лизинговая компания «Ильюшин Финанс Ко.», которая в течение 2011–2016 гг. планирует передать эти лайнеры в лизинг российской чартерной авиакомпании «Ред Вингз».

В Ульяновске в настоящее время продолжается сборка второго экземпляра Ту-204СМ (№64151), который должен присоединиться в этом году к программе сертификационных испытаний, а в производстве окончательной сборки завода находится и третий образец (№64152). После завершения испытаний опытные машины планируется привести к окончательной «типовой» конструкции и поставить заказчиком. **А.Ф.**



ОАО «Туполев»



**UVS** 2011  
**TECH**

**ПРИГЛАШАЕМ К УЧАСТИЮ**  
**WELCOME TO**

**«БЕСПИЛОТНЫЕ МНОГОЦЕЛЕВЫЕ  
КОМПЛЕКСЫ»**

**5-й МОСКОВСКИЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ И ВЫСТАВКА  
БЕСПИЛОТНОЙ ТЕХНИКИ, КОМПЛЕКСОВ УПРАВЛЕНИЯ,  
НАВИГАЦИИ И СВЯЗИ**

**1-3 марта 2011 года**  
**Москва, ЦВК «ЭКСПОЦЕНТР»**

**«UNMANNED MULTIPURPOSE  
VEHICLE SYSTEMS»**

**5th MOSCOW INTERNATIONAL FORUM AND EXHIBITION**

**March 1-3, 2011**  
**Moscow, EXPOCENTRE**



**При поддержке:**  
Минпромторга России  
ФСВТС России

**Under support of:**  
Ministry of Industry and Trade of the RF  
FSMTC of Russia

**Под патронатом**  
Торгово-промышленной палаты РФ

**Support of**  
The Chamber of Commerce and Industry of the RF



**Устроитель: 000 «Экспо-Экос»**  
**Exhibition organizer: Expo-Ecos LLC**



**Соорганизатор форума:**  
UVS International (Франция)  
**Forum Co-organizer:**  
UVS International (France)

**[www.uvs-tech.ru](http://www.uvs-tech.ru)**

**Tel.: +7 (495) 332-3597, 332-3671**  
**E-mail: [mary@expoeecos.com](mailto:mary@expoeecos.com)**



## В Киеве построен второй серийный Ан-148

Накануне самого Нового года, 30 декабря 2010 г., на территории Серийного завода «Антонов» (бывший завод «Авиант») в Киеве состоялась торжественная церемония выкатки второго серийного самолета Ан-148-100В (№01-10). В воздух машина поднялась 13 января, перелетев с киевского аэродрома «Святошин» на испытательную базу «Антонова» в Гостомеле, где будут проходить ее приемо-сдаточные испытания. При постройке самолета использован комплект агрегатов хвостовой части фюзеляжа (отсек ФЗ) №40-02, поставленный в Киев российским ВАСО.

Напомним, первый серийный Ан-148-100В киевской сборки (№01-09, UR-NTC) был выпущен минувшей весной и с 21 мая 2010 г. приступил к пассажирским перевозкам под флагом украинской авиакомпании «Аэросвит», присоединившись к самолету №01-01 (UR-NTA), работающему на линиях с начала июня 2009 г.

В ходе выставки «Авиасвит XXI» прошлой осенью было подписано несколько новых договоров и соглашений по Ан-148 киевской сборки. Так, были заключены договоры о покупке в период до конца 2011 г. лизинговой компанией «Лизингтехтранс» и совместной эксплуатации рядом украинских авиаперевозчиков семи самолетов Ан-148 (включая два уже работающих). Таким образом, «Антонов» до конца этого года обязуется построить и передать эксплуатантам по край-



Вячеслав Смигунов

ней мере еще пять новых машин (первой из них, вероятно, станет взлетевший 13 января в Киеве самолет №01-10). Схема осуществления сделки выглядит следующим образом: лизинговая компания «Лизингтехтранс» покупает самолеты у ГП «Антонов» и передает их в лизинг «Авиалиниям Антонова», которые осуществляют их совместную эксплуатацию с «Аэросвитом», «Днеправиа» и «Донбассаэро».

Кроме того, 1 октября 2010 г. «Антонов» и «Лизингтехтранс» подписали протокол о намерениях на закупку десяти следующих Ан-148 для других украинских авиакомпаний. Еще одно соглашение было заключено «Антоновым» с Государственным авиапредприятием «Украина»,

намеренным приобрести в течение 2011–2012 гг. шесть самолетов Ан-148, в т.ч. два – в VIP-варианте.

Для реализации указанных сделок и других планируемых контрактов «Антонов» представил минувшей осенью свое видение программы развития серийного производства самолетов Ан-148 и Ан-158 на киевском заводе. Если в 2010 г. производственный план предприятия включал всего три самолета (по всей видимости, речь шла о двух Ан-148-100В, №01-09 и 01-10, а также опытном Ан-158 №01-02), то в 2011 г. он должен возрасти уже до 9–10 машин с постепенным выходом на производство 24 лайнеров ежегодно, начиная с 2014 г., при продолжении выпуска комплек-

тов агрегатов для ВАСО (если в 2010 г. планировалось изготовить 12–15 комплектов консолей крыла для Ан-148 российской сборки, то в 2011 г. – уже 20–24, с выходом на 36 комплектов ежегодно, начиная с 2013 г.).

Сбудутся ли столь оптимистичные ожидания «Антонова» – покажет время. Пока верить в осуществимость такой амбициозной динамики развертывания серийного производства не легко. Но завершение в 2010 г. тянувшейся годами постройки первых двух серийных Ан-148 уже является добрым знаком, и нет сомнения, что в наступившем году киевские самолетостроители порадуют пассажиров украинских авиакомпаний следующими новыми Ан-148.

**А.Ф.**

**ПОДПИСКА КРУГЛЫЙ ГОД!**

В любом почтовом отделении России по каталогу «Газеты. Журналы» (стр. 427)

**индекс  
22792**

### «АВИАЦИЯ И ВРЕМЯ»

Различные летательные аппараты  
Авиация в мировых войнах и региональных конфликтах  
Аналитика и актуальные материалы  
Уникальные чертежи

Вы можете приобрести и некоторые ранее изданные номера журнала

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, vasilyev88@mail.ru, а также у Евгения Бобкова: ben73@inbox.ru



# Старый Свет вновь обошел Новый по самолетам

По итогам 2010 г. европейский консорциум «Эрбас» в очередной – уже девятый – раз обошел по финансовым и количественным показателям своего заокеанского визави, корпорацию «Боинг».

«2010 год стал для компании очень хорошим, – подчеркивает президент «Эрбаса» Том Эндерс. – На самом деле, он оказался даже лучше, чем мы могли себе это представить 12 месяцев назад. Однако не стоит забывать и о возможных сложностях, которые нас ждут впереди. Нам придется много и упорно работать, чтобы 2011 г. стал таким же успешным».

Согласно обнародованному 12 января отчету, в течение 2010 г. европейский производитель поставил заказчикам 510 самолетов, что на 12 машин больше, чем в 2009 г.: 94 заказчика, по всему миру получили от «Эрбаса» 401 узкофюзеляжный авиалайнер семейства А320 (безусловный лидер продаж на сегодня), а также 91 широкофюзеляжный лайнер семейства А330/340 и 18 сверхмемистельных А380.

Американский концерн «Боинг» объявил о результатах своей деятельности за минувший год 6 января. По итогам 2010 г. «Боинг» поставил заказчикам по всему миру 462 авиалайнера, реализовав на практике свой же прогноз годичной давности («не менее 460 самолетов»). Пальма первенства, естественно, оказалась за 737-й моделью – поставлено 376 авиалайнеров, следом идет модель 777 – 74 самолета (в прошлом году построена 900-я машина этого типа), а замыкает список модель 767 – 12 лайнеров. Таким образом, по поставкам американский концерн уступил своему европейскому конкуренту 42 самолета. При этом оптимизма американцы не теряют: они по-прежнему возлагают большие надежды на программу В737NG. «Поставив в 2010 г. 376 авиалайнеров «Боинг» 737NG, мы обеспечили внутрикорпоративный рекорд вот уже второй год подряд, – подчеркивает президент и исполнительный вице-президент

«Боинг – Гражданские самолеты» Джим Албау. – Это самый востребованный авиалайнер, что подтверждают 486 «чистых» заказов, полученные на него в отчетном периоде».

По итогам 2010 г. «Эрбас» объявил о получении новых заказов на 644 лайнера суммарной каталожной стоимостью более 84 млрд долл.: на самолеты семейства А320 пришлось 452 заказа, на А330/340/350XWB – 160, на А380 – 32. Число «чистых» заказов по итогам года уменьшилось до 574 при совокупной каталожной стоимости более 74 млрд долл. (это 52% всех твердых заказов, полученных в мире на пассажирские самолеты вместимостью более 100 кресел).

«Боингу» в течение 2010 г. удалось собрать заказы на 625 авиалайнеров (на самолеты модели 737 – 508, на 777 – 76, на 747 – 1, на 767 – 3, на 787 – 37), однако, с учетом поступивших от авиакомпаний в тот же период отказов, итоговое количество «чистых» заказов оказалось меньше – 530.

По состоянию на конец 2010 г. портфель заказов «Эрбаса» достиг 3552 самолетов, а его суммарная стоимость перевали-

ла за 480 млрд долл. По заявлению представителей компании, он обеспечит предприятия компании работой на последующие шесть лет. «Боинг» со своими 3443 лайнерами здесь вновь оказался вторым.

Немаловажно, что своими производственными успехами в 2010 г. как «Эрбас», так и «Боинг», в определенной степени обязаны российскому производителю титана – верхнесалдинской корпорации «ВСМПО-Ависма». Сегодня она обеспечивает до 40% потребностей «Боинга» и 60% нужд «Эрбаса» в титановых штамповках. В прошлом году начало работу совместное предприятие корпораций «ВСМПО-Ависма» и «Боинг» по производству деталей для новейших самолетов «Дримлайнер». Кроме того, в соответствии с контрактом, действующим до 2015 г., российский производитель титана обеспечивает поставки штамповок для самолетов «Боинг» моделей 737 и 777. Долгосрочный контракт с «Эрбасом» рассчитан на период до 2020 г.

В заключение, немного статистики по военным программам обеих компаний. Подразделение европейского

концерна «Эрбас Милитари» поставило в 2010 г. заказчикам 20 военно-транспортных самолетов моделей CN235 и C295, что на четыре машины больше, чем годом раньше. Кроме того, в течение года были получены заказы на 21 новый самолет этих же моделей.

«Боинг», в свою очередь, передал в минувшем году заказчикам 50 палубных истребителей и самолетов РЭП семейства F/A-18E/F/G, 13 истребителей-бомбардировщиков семейства F-15E, 14 военно-транспортных C-17, один заправщик KC-767, четыре самолета ДРЛО, а также 20 транспортных вертолетов «Чинук» (CH-47) и 13 боевых «Апачей» (AH-64). Годовой объем поставок военной авиатехники «Боинга» не претерпел существенных изменений, по сравнению с 2009 г.: число отправившихся к заказчикам истребителей и их модификаций возросло с 62 до 63, «больших» самолетов – с 18 до 19, а вертолетов – снизилось с 34 до 33. Поставки учебно-тренировочных самолетов T-45TS «Госхок» в 2010 г. не осуществлялись (годом ранее «Боинг» сдал семь таких машин). **В.Щ.**



Airbus



Первые серийные самолеты SSJ100 в сборочном цеху  
ЗАО «ГСС» в Комсомольске-на-Амуре, декабрь 2010 г.



## В ПРЕДДВЕРИИ ПОДЪЕМА – 5

### Российское гражданское самолетостроение в 2010 году

В начале года наш журнал, как обычно, анализирует результаты работы российской авиапромышленности в части производства и поставок пассажирских и транспортных самолетов за предыдущий год. Формирование модельного ряда и планов Объединенной авиастроительной корпорации, предполагавших выпуск в течение первых пяти лет 431 коммерческого самолета, предусматривали начало роста производства 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 по-прежнему не превышали полутора десятков самолетов («В преддверии подъема – 2», « – 3» и « – 4», «Взлёт» №1–2/2008, с. 4–13, №1–2/2009, с. 16–27, №1–2/2010, с. 14–25).

К сожалению, качественных изменений не принес и минувший год: как и в 2009 г., предприятиям российской авиапромышленности удалось выпустить всего 12 новых пассажирских и транспортных самолетов, включая два опытных, а заказчикам были переданы лишь 10 лайнеров (годом раньше – 14). Вместе с тем, в 2010 г. произошел ряд событий, дающих повод для некоторого оптимизма. Так, в России развернулась коммерческая эксплуатация новых региональных пассажирских самолетов Ан-148 и начало расти их производство на ВАСО, завершили сертификационные испытания и были выпущены первые серийные «Суперджеты», в Ульяновске был построен и совершил первый полет головной модернизированный Ту-204СМ, а корпорация «Иркут» сформировала пакет из 190 стартовых заказов на перспективный ближне-среднемагистральный лайнер МС-21, выход которого на рынок намечен на 2016 г.

В наступившем году, наконец, начнется коммерческая эксплуатация нового регионального лайнера SSJ100, ожидается сертификация и возможно заключение крупного контракта на Ту-204СМ, параллельно продолжатся поставки Ан-148, который вслед за ГТК «Россия» должен прийти к новым заказчикам. Это позволяет надеяться, что впервые за пять лет с момента создания ОАК ежегодный объем производства гражданских самолетов в России впервые превзойдет два десятка машин и, при благоприятном развитии событий, достигнет 28–30 единиц с перспективами дальнейшего роста.





Андрей ФОМИН

Производство и поставки новых российских пассажирских и транспортных самолетов в 2010 г.							
Завод-изготовитель	Тип самолета	Эксплуатант	Лизинговая компания	Регистрация	№	Дата облета	Дата поставки заказчику
«Авиастар»	Ту-204-100В	Air Koryo (КНДР)	ИФК	P-633	64048	08.05.2009	03.2010
	Ту-204-300А	«ВТБ-Лизинг»	–	RA-64010	64010	13.08.2009	7.04.2010
	Ту-204-100С	«Авиастар-ТУ»	ИФК	RA-64051	64051	09.08.2009	28.04.2010
	Ту-204-100С			RA-64052	64052	29.10.2009	28.04.2010
	Ту-204СМ	–	–	RA-64150	64150	29.12.2010	–
ВАСО	Ан-148-100В	ГТК «Россия»	ИФК	RA-61703	40-05	01.2010	14.04.2010
	Ан-148-100В			RA-61704	40-06	05.2010	21.06.2010
	Ан-148-100В			RA-61705	40-07	07.2010	23.08.2010
	Ан-148-100В			RA-61706	40-09	09.2010	29.11.2010
	Ан-148-100Е	Мьянма	–	61707	41-01	22.11.2010	(2011)
	Ан-148-100Е	–	–	61708	41-03	3.01.2011	(2011)
КАПО	Ту-214ПУ	СЛО «Россия»	–	RA-64517	017	12.05.2010	10.2010
	Ту-214ПУ			RA-64520	020	25.11.2010	(2011)
«Авиакор»	Ил-62М	223 ЛО	–	RA-86495	2726628	2009	14.04.2010
	Ту-154М	223 ЛО	–	RA-85155	10А1000	2010	29.04.2010
ГСС	SSJ100-95В	–	–	97005	95005	4.02.2010	–
	SSJ100-95В	«Армавиа»	ВТБ-Лизинг	EK-95015	95007	4.11.2010	(03.2011)
	SSJ100-95В	«Аэрофлот»	ВЭБ-лизинг	RA-89001	95008	30.01.2011	(03.2011)
«Иркут»	Бе-200ЧС	МЧС	–	301	03-01	07.2010	(2011)
ТАПОиЧ (Узбекистан)	Ил-76ТД-90ВД	«Волга-Днепр»	–	RA-76952	94-06	5.03.2010	8.04.2010
	Ил-76МФ (ЗИ)	Иордания	–	76954	96-02	30.09.2010	(2011)
	Ил-114-100	«Узбекистон Хаво Йуллари»	–	UK-91107	02-07	17.05.2010	21.07.2010

В таблице учитываются все новые пассажирские (с числом мест не менее 15) и транспортные самолеты российской разработки, построенные и/или поставленные заказчиком предприятиями России и Узбекистана в течение 2010 г.  
На желтом фоне – самолеты, построенные для зарубежных заказчиков, на зеленом – опытные образцы

Выпуск и поставки новых российских пассажирских и транспортных самолетов в 2008–2010 гг.							
Тип самолета	Завод-изготовитель	Построено (в т.ч. для зарубежных заказчиков)			Поставлено (в т.ч. зарубежным заказчикам)		
		2008	2009	2010	2008	2009	2010
Ил-96	ВАСО	1	2	–	–	4	–
Ту-204	Авиастар	7 (1)	5 (1)	1*	6 (1)	3 (1)	4 (1)
Ту-214	КАПО	3	1	2	1	3	1
Ту-154М	Авиакор	1	–	1	–	1	1
Ан-148	ВАСО	–	2	5 (1)	–	2	4
SSJ100	ГСС	2*	1*	1*+1 (1)	–	–	–
Ан-140	Авиакор	–	1	–	–	1	–
Бе-200ЧС	Иркут	–	–	1	1 (1)	–	–
Ил-76	ТАПОиЧ	1 (1)	1 (1)	2 (1)	1 (1)	1 (1)	1
Ил-114	ТАПОиЧ	–	1 (1)	1 (1)	1 (1)	2 (2)	1 (1)
<b>Всего:</b>							
<b>- предприятиями российской авиационной промышленности</b>		<b>14 (1)</b>	<b>12 (1)</b>	<b>12 (2)</b>	<b>8 (2)</b>	<b>14 (1)</b>	<b>10 (1)</b>
<b>- с учетом авиационной промышленности Узбекистана</b>		<b>15 (2)</b>	<b>14 (3)</b>	<b>15 (4)</b>	<b>10 (4)</b>	<b>17 (4)</b>	<b>12 (2)</b>

В колонке «Построено» учтены только новые самолеты, совершившие первый полет в 2010 г., в колонке «Поставлено» – самолеты (в т.ч. построенные ранее), фактически переданные в эксплуатацию российским и зарубежным заказчикам в течение 2010 г. Коричневым фоном выделена продукция авиационной промышленности Узбекистана  
\* опытные самолеты

Планы и результаты

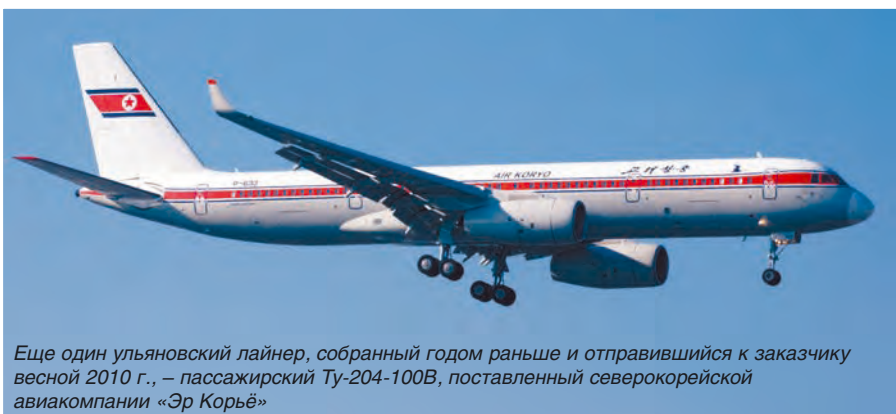
Год назад, 27 января 2010 г., выступая перед депутатами Государственной Думы Российской Федерации, министр промышленности и торговли РФ Виктор Христенко объявил о текущих производственных планах российского самолетостроения. По словам министра, в 2010–2012 гг. предприятиями ОАК предполагалось изготовить 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 пополнится 72 самолетами «Суперджет 100» и 39 самолетами

Ан-148», – заявил Виктор Христенко. Министр тогда не конкретизировал, сколько авиакомпаний предполагается произвести в 2010 г., однако можно было предположить, что в план закладывалась постройка и передача заказчикам не менее 30 воздушных судов. С учетом имеющихся твердых контрактов с авиаперевозчиками и фактических возможностей промышленности год назад мы составили собственный прогноз поставок новых отечественных воздушных судов на 2010 г. Он включал постройку и сдачу эксплуатантам 20–24 самолетов, в т.ч. от шести до десяти Ту-204 (включая четыре выпущенных годом раньше), трех Ту-214, одного Ил-96, шести Ан-148 и четырех первых SSJ100. К сожалению, реальность оказалась куда более прозаичной.

Основными факторами пробуксовки программы развития гражданского самолетостроения в 2010 г. стали отсутствие заказов на новые Ту-204, аннулирование стартовых контрактов на модернизированные Ту-204СМ, буквально штучные потребности в новых самолетах Ил-96 и Ту-214 и перенос сроков сертификации «Суперджета». В результате ульяновское ЗАО «Авиастар» и воронежское ВАСО не выпустили за год ни одного нового товарного Ту-204 и Ил-96, а перспективные региональные SSJ100 так и не смогли поступить к своим стартовым заказчикам. От полного провала по сути спасли только оставшиеся с прошлого года четыре ульяновских Ту-204 (да и то, два из них, формально сданные заказавшей их лизинговой компании ИФК,



Этот Ту-204-300А с 18-местным салоном VIP-класса, построенный в 2009 г. на «Авиастаре» на базе одного из первых серийных Ту-204 по заказу «ВТБ-Лизинг», поступил в эксплуатацию минувшей весной



Еще один ульяновский лайнер, собранный годом раньше и отправившийся к заказчику весной 2010 г., – пассажирский Ту-204-100В, поставленный северокорейской авиакомпания «Эр Корьё»

так и не ушли до конца года с заводского аэродрома), да новые воронежские Ан-148, пополнившие парк ГТК «Россия». Согласно официально опубликованным 2 февраля предварительным итогам деятельности ОАК в 2010 г., в течение года эксплуатантам было передано всего семь коммерческих самолетов – два Ту-204, один Ту-214 и четыре Ан-148. К этому количеству можно добавить еще два грузовых Ту-204-100С, которые не поступили в эксплуатацию не по вине завода-изготовителя и один новый пассажирский Ту-154М, изготовленный пока не вошедшим в состав ОАК самарским «Авиакором» по заказу Минобороны России. Кроме того, мы по традиции включаем в наш обзор продукцию ташкентских авиастроителей – хоть ТАПОиЧ так и не вошло в ОАК, оно продолжает единичное производство самолетов советской (российской) разработки Ил-76 и Ил-114. В минувшем году здесь смогли построить три машины, из которых один Ил-76ТД-90ВД поступил в российскую авиакомпанию «Волга-Днепр»,

а один Ил-114-100 – национальному авиаперевозчику Узбекистана.

Таким образом, можно считать, что российская авиапромышленность поставила в 2010 г. заказчикам 10 новых пассажирских и транспортных самолетов, что на 40% меньше, чем годом ранее (тогда эксплуатанты получили 14 лайнеров). Если же говорить о объемах производства новых воздушных судов, беря за критерий передачу самолета на летные испытания, то результат минувшего года оказался ровно таким же, как и в 2009-м: 12 лайнеров, включая два опытных (Ту-204СМ и SSJ100) и два серийных, сдача которых перенесена на 2011 г. (Ту-214ПУ и SSJ100).

Итак, с чем же подошли к новому году российские производители пассажирских и транспортных самолетов?

Как и ожидалось, ульяновское ЗАО «Авиастар-СП» передало заказчикам облетанные еще в 2009 г. четыре самолета семейства Ту-204. Пассажирский Ту-204-100В №64048, предназначавшийся изначально для авиакомпании «Ред

Вингз», а затем переоборудованный в летящую лабораторию для испытаний нового двигателя ПС-90А2, еще в конце 2009 г. решено было доработать для поставки северокорейской компании «Эр Корьё», уже эксплуатирующей один ульяновский лайнер – Ту-204-300. После завершения всех работ, получив регистрационный номер Р-633, в начале марта машина перелетела в КНДР. Изготовленный в 2009 г. по заказу «ВТБ-Лизинг» на базе Ту-204 №64010 выпуска 1993 г. самолет повышенной дальности полета Ту-204-300А с салоном VIP-класса на 18 пассажиров, пройдя дополнительную сертификацию, в начале апреля был передан своему новому владельцу, перелетев в подмосковное «Быково». Свои специальные чартерные рейсы он выполняет под флагом компании «Бизнес Аэро».

Еще два оставшихся с предыдущего года новых ульяновских самолета, грузовые Ту-204-100С №64051 и 64052, были заказаны лизинговой компанией «Ильюшин Финанс Ко.». Первоначально их предполагалось поставить группе компаний «Волга-Днепр», но еще летом 2009 г. та изменила свои намерения, и в августе 2009-го контракт был перезаключен с другим перевозчиком – «Авиастар-ТУ», уже эксплуатирующим три «грузовика» Ту-204С. Официальная передача двух машин заказчику (ИФК) прошла в Ульяновске в конце апреля. Предполагалось, что вскоре вслед за этим они поступят в коммерческую эксплуатацию в компании «Авиастар-ТУ», одна-



ко до конца года территорию заводской лётно-испытательной станции они так и не покинули. По некоторым данным, причиной такой задержки стали, в частности, проволоочки с включением их в сертификат эксплуатанта ООО «Авиационная компания «Авиастар-ТУ». Не исключено, что на ситуацию повлияла и мартовская авария пассажирского Ту-204-100 (RA-64011) в «Домодедово», которая могла ухудшить финансовое состояние авиакомпании, лишившейся лицензии на пассажирские перевозки и расставшейся в связи с этим со вторым аналогичным пассажирским лайнером (RA-64017). По официальным данным Росавиации на 31 января 2011 г., два новых Ту-204-100С в сертификат эксплуатанта компании «Авиастар-ТУ» включены пока так и не были.

В связи с отсутствием других коммерческих заказов на лайнеры семейства Ту-214, основные усилия предприятия в части постройки новых самолетов в минувшем году были направлены на сборку первых трех образцов модернизированного Ту-204СМ и двух Ту-204-300 по готовящемуся контракту с Управлением делами Президента России, а также на изготовление первых двух Ил-76ТД-90А (проект «476»). Из всех этих работ до передачи на летные испытания удалось довести только первый опытный Ту-204СМ №64150, совершивший первый полет 29 декабря 2010 г.

Главный результат деятельности ОАО «Воронежское акционерное самолетостроительное общество» в 2010 г. заключался в расширении серийного производства новых региональных самолетов

Ан-148. В течение года ВАСО изготовило и сдало в эксплуатацию в ГТК «Россия» четыре Ан-148-100В (RA-61703, 61704, 61705, 61706), завершив выполнение контракта на шесть машин по заказу лизинговой компании ИФК. Стартовавшая в конце декабря 2009-го коммерческая эксплуатация этих лайнеров в минувшем году стала регулярной и в целом подтвердила ожидания заказчика, хотя имел место случай возврата на завод самого первого поставленного самолета (RA-61701) для проведения доработок, занявших несколько месяцев.

Кроме того, ВАСО построило в 2010 г. два Ан-148-100Е для первого зарубежного заказчика — Минобороны Мьянмы. Один из них был облетан в конце ноября, а второй — уже после Нового года. После завершения испытаний оба в этом году отправятся к получателю.

По программе широкофюзеляжных самолетов Ил-96 предприятие продолжало сборку четвертого грузового Ил-96-400Г по заказу ИФК для авиакомпании «Полет», выкатка которого и сдача в эксплуатацию перенесена на 2011 г., а также приступило к постройке двух новых Ил-96-300ПУ(М1) по заключенному в мае контракту с Управлением делами Президента России. До середины года также велись работы по изготовлению первых прототипов перспективного легкого военно-транспортного самолета Ил-112В, однако затем эта программа была приостановлена заказчиком (Минобороны России) до выяснения ее финансовой эффективности.

ОАО «Казанское авиационное производственное объединение им. С.П. Горбунова» в 2010 г. завершило сборку и передало на испытания два самолета-салона Ту-214ПУ

Первый из двух «президентских» Ту-214ПУ, построенных в прошлом году на КАПО



Ильдар Валеев

Шестой иркутский серийный Бе-200ЧС по заказу МЧС России удалось достроить только в 2010 г. После дооснащения новым оборудованием в Таганроге в этом году он поступит в эксплуатацию



ТАНТК им. Г.М. Бериева

(RA-64517, 64520) по заказу Управления делами Президента РФ. Первый из них был сдан в эксплуатацию в октябре, а второй, облетанный в конце ноября, присоединится к нему в начале этого года. Предприятие также продолжало работы по специальным версиям Ту-214 по заказу Минобороны. Кроме того, минувшей весной КАПО сдало Государственной авиакомпании «223-й летный отряд» после капитального ремонта дальнемагистральный пассажирский самолет Ил-62М (RA-86495). Особенность этого контракта заключалась в том, что фактически планер подлежащего ремонту лайнера так и остался у заказчика, а вместо него он получил по сути новый Ил-62М, изготовленный на базе имевшегося в производственном заделе КАПО планера, но сохранивший регистрационный номер машины выпуска 1977 г. Напомним, что до сих пор «крайний» новый Ил-62М вышел из цехов КАПО еще в 1996 г., а последняя поставка заказчику (в Судан) состоялась в 2004 г.

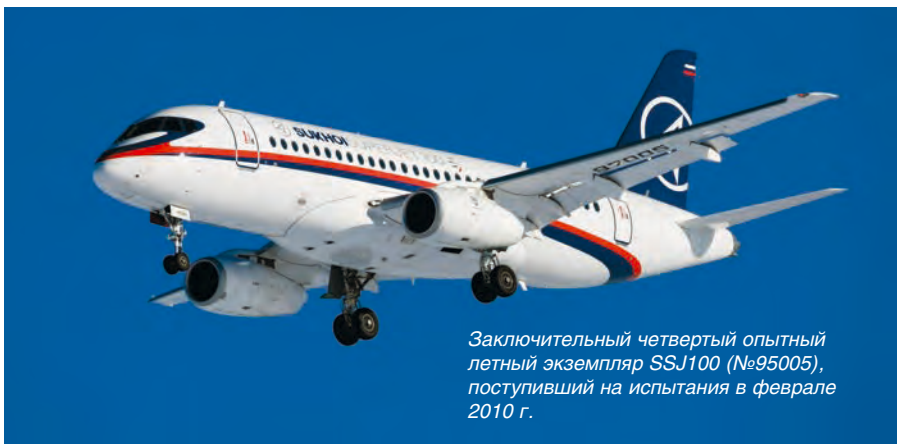
Так пока и не вошедшее в состав Объединенной авиастроительной корпорации ОАО «Авиакор – авиационный завод» в 2010 г. построил и сдал заказчику только один новый самолет – Ту-154М с «юбилейным» серийным №1000, фактически оказавшийся при этом 883-м выпущенным лайнером семейства Ту-154 (и 301-м по счету Ту-154М). Получателем стал также 223-й летный отряд. По заказам Минобороны «Авиакор» продолжал работы еще над двумя Ту-154М и одним Ан-140, но выкатка их и сдача в эксплуатацию перенесена на 2011 г.

Большие надежды в минувшем году возлагались на ЗАО «Гражданские самолеты Сухого». Однако получение сертификата типа на самолет SSJ100 и первые поставки заказчикам были перенесены на начало 2011 г. Фактически в про-

Первый из четырех Ан-148-100В, изготовленных в минувшем году на ВАСО для ГТК «Россия»



Сергей Лысенко



Заключительный четвертый опытный летный экземпляр SSJ100 (№95005), поступивший на испытания в феврале 2010 г.

Алексей Михеев



Первый серийный SSJ100-95B, впервые поднявшийся в воздух в ноябре прошлого года, – уже в окраске авиакомпании «Армавиа», в цехе предприятия «Спектр-авиа», январь 2011 г.

Иван Роговцев





шлом году ГСС смогло поднять только два новых самолета: в феврале — заключительный четвертый опытный летный экземпляр (№95005), а в ноябре — и первый серийный (№95007). Облет второй серийной машины (№95008) состоялся уже в 2011 г. Тем не менее, завершение в течение прошлого года основного объема сертификационных испытаний, сертификация и расширение серийного производства двигателей SaM146 и создание впечатляющего производственного задела по планерам SSJ100 позволяют надеяться, что в наступившем году в коммерческую эксплуатацию поступит не менее десятка серийных «Суперджетов».

Иркутский авиационный завод ОАО «Корпорация «Иркут» минувшим летом все-таки поднял свой шестой серийный Бе-200ЧС (№0301) — предпоследний по стартовому заказу МЧС России на семь машин. Достройка двух амфибий в Иркутске долгое время тормозилась отсутствием финансирования со стороны заказчика. Наконец, в прошлом году было принято решение о завершении работ по ним. Доукомплектация этих двух самолетов новыми системами оборудования будет осуществляться уже в Таганроге, где в дальнейшем и будет вестись их серийное производство. В связи с этим сюда в прошлом году перелетел Бе-200ЧС №0301, а в 2011 г. за ним последует и заключитель-

ный иркутский самолет №0302. В этом году обе амфибии планируется сдать в эксплуатацию в МЧС России.

Еще одно российское авиастроительное предприятие — ОАО «Саратовский авиационный завод», не выпустившее с 2003 г. ни одного нового самолета, не смогло сделать это и в 2010-м. Имевшиеся планы по достройке и продаже находившего в состоянии 80% готовности ближнемагистрального самолета Як-42Д (№19-05), реализовать не удалось, и ОАО «САЗ», по некоторым данным, в 2010 г. прекратило свое существование как авиастроительный завод.

Ну и наконец об успехах ташкентских самолетостроителей. Весной 2010 г. ГАО «Ташкентское авиационное производственное объединение им. В.П. Чкалова» достроило и поставило российской авиакомпании «Волга-Днепр» третий из пяти заказанных новых транспортных самолетов Ил-76ТД-90ВД. В мае был облетан, а в июле поступил в эксплуатацию четвертый из шести заказанных Национальной авиакомпанией «Узбекистон Хаво Йуллари» региональный Ил-114-100. Но самой неожиданной новостью из Ташкента стало форсирование исполнения много лет находившегося в подвешенном состоянии контракта на два новых Ил-76МФ для Иордании. В итоге, первый из них поднялся в воздух в Ташкенте в конце

сентября и вскоре перелетел в Жуковский для дальнейших испытаний и доводки. Второй иорданский Ил-76МФ планируется достроить в этом году, после чего оба отправятся к заказчику.

Таковы, в целом, основные результаты производства и поставок новых российских пассажирских и транспортных самолетов в 2010 г. А что же можно ожидать от года нынешнего? Рассмотрим, чем будут заниматься основные производственные центры отечественного гражданского самолетостроения в 2011 г. и в ближайшие несколько лет.

#### «Авиастар»

Планы выпуска новой авиатехники ульяновским ЗАО «Авиастар-СП», перешедшим в минувшем году под управление корпорации «Иркут» (на базе которой создается дивизион «ОАК — Коммерческая авиация»), на ближайшую перспективу будут в значительной степени определяться наличием заказов на самолеты семейства Ту-204, до сих пор составлявших основу производственной программы предприятия. Поскольку новых крупных контрактов на выпускавшиеся ранее Ту-204-100 и Ту-204-300 ожидать уже, видимо, не приходится, основная ставка в последнее время делалась на модернизированный Ту-204СМ. Однако аннулирование в прошлом году стартового контракта на пять Ту-204СМ для Ирана, имевшего далеко идущие перспективы (предполагалось в дальнейшем построить до сотни таких самолетов, включая лицензионное производство в Иране), и отказ «Атлант-Союза» (позднее переименованного в авиакомпанию «Москва», ныне уже прекратившую свою операционную деятельность) от заказа на 15 аналогичных лайнеров поставили завод в очень сложную ситуацию.

Дискутировавшаяся минувшей осенью возможность закрытия программы Ту-204СМ вызвала волнения в Ульяновске, поскольку могла повлечь фактическое прекращение серийного производства на «Авиастаре» со всеми вытекающими последствиями. В связи с этим были предприняты попытки поиска компромисса, заключающегося в оформлении крупного заказа на партию самолетов Ту-204СМ по фиксированной минимальной стоимости. Инициатором проекта стал известный бизнесмен Александр Лебедев, акционер лизинговой компании ИФК и владелец авиакомпании «Ред Вингс», уже эксплуатирующей восемь Ту-204-100 и Ту-204-100В. Проект предусматривает производство на «Авиастаре» и поставку в лизинг через ИФК компании «Ред Вингс»



ОАО «Туполев»



Модернизированный Ту-204СМ в своем первом полете 29 декабря 2010 г.

в период 2011–2016 гг. крупной партией из 44 самолетов Ту-204СМ при условии обеспечения производителем и поставщиками комплектующих оговоренных минимальных цен на их продукцию и выделения соответствующего льготного кредитования. Предложение получило одобрение в правительстве и в настоящее время находится на этапе согласования параметров возможной сделки.

Прорабатываемая программа производства и поставок самолетов Ту-204СМ авиакомпании «Ред Вингс» предусматривает выпуск первых двух самолетов уже в 2011 г., шести – в 2012-м, девяти – в 2013-м, десяти – в 2014-м, одиннадцати – в 2015-м и заключительных шести – в 2016-м. Разумеется, все это возможно



Дмитрий Калужников

Два Ту-204-300, строящиеся «Авиастаром» для Управления делами Президента России: самолет №64057 (внизу) и №64058 (вверху), сентябрь 2010 г.



Дмитрий Калужников

при условии завершения сертификационных испытаний опытных Ту-204СМ до конца этого года. Для участия в них, помимо первого самолета (№64150), впервые поднявшегося в воздух 29 декабря 2010 г., в этом году планируется передать достраиваемый в настоящее время второй Ту-204СМ (№64151). В производстве окончательной сборки «Авиастара» с прошлого года находится и третий борт (№64152), ведутся работы по четвертому и пятому экземплярам. Предполагается, что после завершения сертификационных испытаний опытные Ту-204СМ будут доведены до «технического лица» серийного самолета и также смогут быть поставлены заказчику.

Помимо программы Ту-204СМ, завод с 2009 г. ведет постройку двух самолетов Ту-204-300 (№64057, 64058) по планиру-

окраске авиакомпании «Авиастар-ТУ», официально переданные заказчику еще прошлой весной. Эта же авиакомпания заказала заводу доведение до типовой конструкции Ту-204-100 двух пассажирских Ту-204 (№64014, 64015) выпуска 1994 г., эксплуатировавшихся ГТК «Россия», но с конца 90-х находившихся на длительном хранении в подмосковном «Быково». Они были выкуплены компанией «Авиастар-ТУ» и расконсервированы летом 2008 г., перелетев на аэродром ЛИИ в Жуковском. Наконец, 17 сентября 2010 г. первый из них (№64014) прибыл на ремонт и модернизацию в Ульяновск. В начале ноября за ним последовал и борт №64015. Завершение работ по этим двум машинам возможно в этом году, но будет зависеть от финансирования заказчиком.

современного пилотажно-навигационного комплекса и т.п. Вся документация на самолет выпускается в цифровом виде.

В 2009 г. в агрегатном производстве «Авиастара» началась сборка отсеков фюзеляжа для первых двух образцов Ил-76ТД-90А (№01-01 и 01-02) – летного и ресурсного. Для ускорения постройки некоторые агрегаты для них (например, вертикальное и горизонтальное оперение) заказаны на ТАПОиЧ. Как заявлял в сентябре прошлого года в интервью агентству «Авиапорт» генеральный директор ЗАО «Авиастар-СП» Сергей Дементьев, «срок реализации госконтракта – конец 2011 г. Первый летный образец должен быть готов и передан на испытания в октябре 2011 г., ресурсный образец – в декабре 2011 г. Все работы, которые ведутся по подготовке производства, сконцентрированы под эти сроки. Есть надежда, что мы успеем». Таким образом, в этом году вполне реально ожидать постройки по крайней мере первого «476-го», хотя облет его и может сдвинуться на начало 2012 г.

Сегодня перед «Авиастаром» поставлена задача обеспечить выпуск трех серийных «Илов» в год. По словам Сергея Дементьева, в июле 2010 г. в производство уже запущены детали для трех первых серийных машин. В дальнейшем, начиная с 2013–2014 гг., ежегодный темп производства может повыситься до семи самолетов. Стартовым заказчиком ульяновских «476-х», вероятно, станет Минобороны России. Затем возможно заключение контрактов и с коммерческими эксплуатантами, а также зарубежными операторами. Общий объем программы «476» директор «Авиастара» оценивает примерно в сотню самолетов в период до 2020 г.

Второй программой завода в области транспортной авиации может стать проект возобновления производства тяжелых самолетов «Руслан» – вероятно, в модернизированном варианте Ан-124-200 (см. «Взлёт» №11/2010, с. 54). 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, продолжающийся и в настоящее время. Вопрос возобновления производства «Русланов» обсуждался уже несколько лет, однако реальный импульс процессу дал визит на «Авиастар» в конце 2009 г. 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



Дмитрий Кавуников

мому в этом году заказу от Управления делами Президента России. Их поставка в СЛО «Россия» возможна уже в 2011 г. В дальнейшем предполагается получение заказа УДП еще на четыре такие машины с поставкой в течение 2012–2013 гг.

В довольно высокой степени готовности на «Авиастаре» с конца 2009 г. находится также Ту-204-100В №64053, строящийся в свое время по заказу ИФК для «Ред Вингс». Перспективы его доведения до летного состояния (как и нескольких других «замороженных» на заводе бортов, в частности принадлежащего ИФК Ту-204 №64013 и египетского Ту-204-120С №64033) будут зависеть от наличия соответствующих заказов и финансирования. По-прежнему нет ясности и с тремя грузовыми Ту-204-120СЕ (№64031, 64034, 64041), строящимися для КНР.

Как уже упоминалось выше, на летной станции «Авиастара» до сих пор находятся два готовых грузовых самолета Ту-204-100С (РА-64051, 64052) в

Если программу Ту-204СМ все-таки удастся сохранить, то выпуск таких самолетов, наряду с единичными поставками Ту-204-100 и Ту-204-300, в любом случае будет продолжаться не позже середины текущего десятилетия, когда на рынок должен выйти перспективный МС-21. В дальнейшем ЗАО «Авиастар-СП» решено сделать основным производственным центром ОАК, специализирующимся на транспортной авиации. Первым шагом в этом направлении станет освоение серийного производства модернизированных транспортных самолетов Ил-76ТД-90А и Ил-76МД-90А (проект «476», поэтому самолет иногда называется Ил-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, отличающуюся применением двигателей ПС-90А-76, крыла новой облегченной конструкции,



20 таких самолетов. В случае подтверждения этого стартового заказа и выделения из бюджета необходимых средств на подготовку производства и восстановления кооперации, первый новый «Руслан» может быть выпущен «Авиастаром» уже в 2014–2015 гг. 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. По данным концерна «Антонов», обнародованным минувшей осенью, суммарный объем рынка для самолетов Ан-124 новой постройки оценивается в 82 машины, при этом уже имеются опционы на поставку 61 «Руслана», в т.ч. 52 — от российских заказчиков, двух — от ОАЭ и семи — от Кувейта.

9 сентября прошлого года в Индии состоялось долгожданное подписание документов по созданию российско-индийского совместного предприятия по разработке и производству Многоцелевого транспортного самолета МТА. Межправительственное соглашение о совместной разработке и постройке самолета МТА было заключено еще в 2007 г. и предусматривало выпуск 205 самолетов на производственных мощностях в России и Индии. Ожидается, что основной производственной площадкой по постройке самолетов в МТА в России станет ЗАО «Авиастар-СП». Предполагается, что первый полет прототипа машины может состояться уже в 2016 г.

Еще одной программой «Авиастара» в области транспортной авиации обещает стать совместный проект корпорации «Иркут», EADS и «Эрбаса» по конвертации пассажирских А320 и А321 в грузовые (программа А320P2F). Соответствующую производственную линию планируется разместить в производстве окончательной сборки, рядом с линией сборки Ту-204 и Ту-204СМ. Первые конвертированные машины «Авиастар» планирует выпустить уже в 2012–2013 гг.

Ну и в заключение, еще об одном перспективном направлении деятельности «Авиастара». Во второй половине текущего десятилетия завод предполагается сделать так называемым «центром кастомизации» выпускаемых Иркутским авиазаводом серийных пассажирских лайнеров МС-21. Кроме того, согласно разработанной в прошлом году корпорацией «Иркут» индустриальной моде-

ли кооперации по программе МС-21, в Ульяновске будут изготавливаться отдельные детали и агрегаты планера самолета, включая оперение и «черное» крыло из композиционных материалов. Собранный в Иркутске «зеленый» самолет будет перелетать в Ульяновск, где планируется монтировать интерьер, производить окраску и сдачу заказчику.

## 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 для самолетов компании «Эрбас» и др.).



Первый экспортный Ан-148-100Е, построенный в ноябре прошлого года на ВАСО. Нынешней весной он отправится в Мьянму

Александр Болдин

В рамках программы Ан-148, управление которой с прошлого года осуществляется корпорацией «Иркут», на предприятии в 2011 г. планируется выпустить и передать заказчикам не менее девяти новых самолетов. Два первых из них — Ан-148-100Е для Минобороны Мьянмы — уже изготовлены и облетаны. После завершения небольшой дополнительной сертификационной программы, связанной с использованием на них так называемой «английской» кабины, нынешней весной они должны отправиться к заказчику. Еще четыре Ан-148-100Е в течение года будут изготовлены для авиакомпании «Полет». Финансирование этого контракта, заключенного минувшей осенью, осуществляет «Сбербанк-Лизинг». Оставшиеся машины, планируемые к постройке и поставке в этом году — три Ан-148-100В для ГТК «Россия», в рамках опциона на девять машин к уже выполненному в 2010 г. стартовому контракту. Договор на их постройку между производителем и лизинговой компанией ИФК уже заключен.



Артем Анисеев

Поставки Ан-148 «Полету» и ГТК «Россия» продолжатся и в 2012 г. Кроме того, в следующем году планируется передать первые самолеты данного типа Управлению авиации МЧС и в СЛО «Россия». Их постройка уже ведется. План выпуска Ан-148 на ВАСО в 2012 г. включает на сегодня не менее 12 самолетов. Суммарный же портфель заказов на воронежские Ан-148, по официальным данным ОАК, составлял на начало этого года 96 машин.

Необходимо отметить, что до 2010 г. производство Ан-148 на ВАСО находилось в сильной зависимости от поставок агрегатов с киевского завода. Так, первые воронежские машины комплектовались 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



Этот Ил-62М был в прошлом году передан казанским заводом Министерству обороны формально после капремонта, фактически же самолет с прежним регистрационным номером получил новый планер из производственного задела КАПО



менее, для увеличения объемов производства, на ВАСО уже освоено производство отсеков фюзеляжа Ф1 и Ф2, и примерно с середины 2010 г. воронежские серийные самолеты имеют фюзеляж полностью собственного изготовления. Комплекты крыльев продолжают поступать из Киева, а изготовление центроплана планируется поручить КАПО им. С.П. Горбунова.

В ближайшие несколько лет сохранится на ВАСО и производство широкофюзеляжных самолетов семейства Ил-96. Помимо планируемой на этот год сдачи «Полету» четвертого грузового Ил-96-400Т (РА-96104), на заводе начата

постройка двух модифицированных самолетов Ил-96-300ПУ (РА-96020, 96021) по заказу Управления делами Президента России. Соответствующий госконтракт был заключен в мае прошлого года, а сдача обеих машин в эксплуатацию в СЛО «Россия» должна состояться до конца 2012 г. СЛО «Россия» планирует получить еще два Ил-96-300, но уже не в «президентском» варианте. Они будут переоборудованы из двух лайнеров выпуска 2004 г. (РА-96014, 96017), эксплуатировавшихся ранее в прекратившей свое существование компании «КрасЭйр» и находившихся с осени 2008 г. на хранении на территории

ВАСО. Один из них минувшей осенью был расконсервирован, укомплектован двигателями и перелетел для дальнейших доработок в московское «Домодедово».

Третьей основной самолетостроительной программой ВАСО в перспективе должно было стать изготовление новых тактических военно-транспортных самолетов Ил-112В. К постройке первых прототипов в Воронеже приступили в прошлом году, первый полет планировался на 2011–2012 гг., однако минувшим летом заказчик – Минобороны России – решил приостановить программу, расценив ее слишком затратной. О каких-либо новых решениях по Ил-112В пока не сообщалось, и их постройка, по всей видимости, в настоящее время не ведется.

#### КАПО

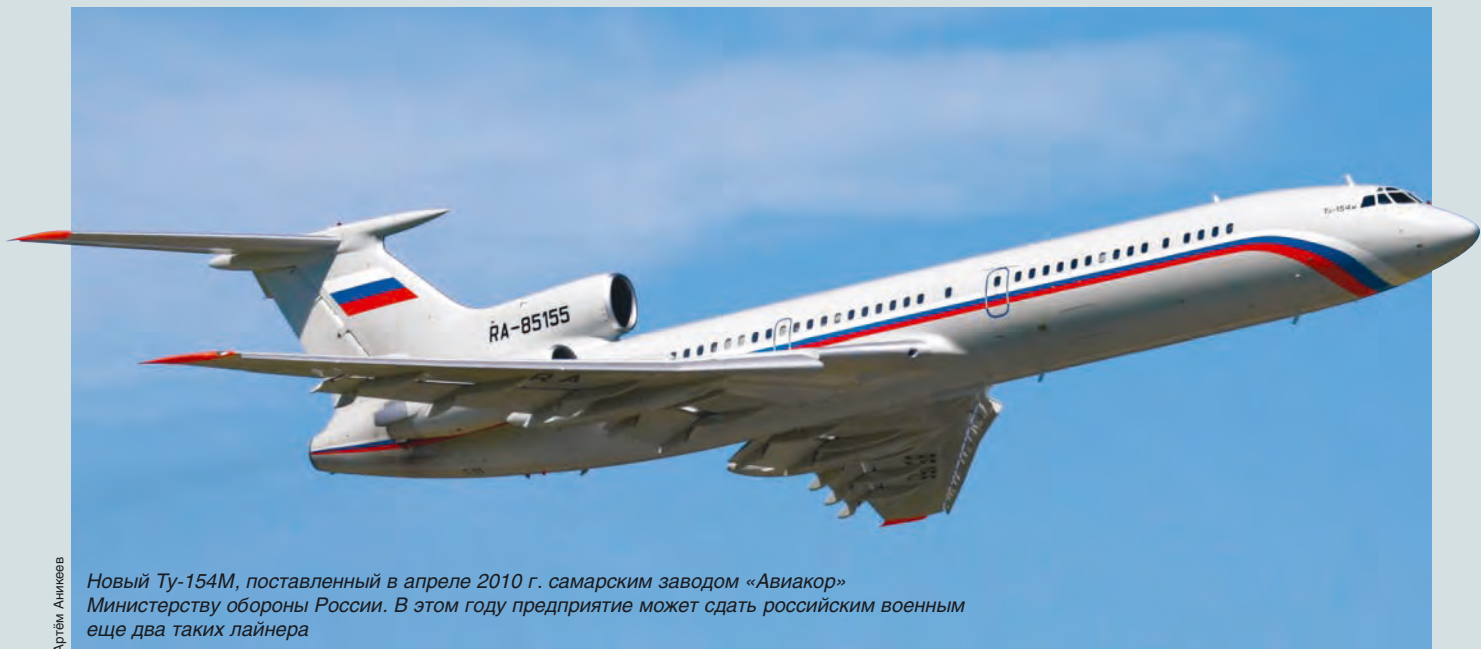
ОАО «Казанское авиационное производственное объединение им. С.П. Горбунова», вошедшее в 2009 г. в состав Объединенной авиастроительной корпорации, помимо работ по боевым самолетам для Дальней авиации (Ту-160, Ту-22М3), в ближайшие несколько лет продолжит поставки пассажирских и специальных версий Ту-214 по заказам Министерства обороны и Управления делами Президента России. В рамках имеющегося договора с УДП в этом году предприятие должно передать в эксплуатацию облетанный 25 ноября 2010 г. второй самолет-салон Ту-214ПУ (РА-64520), а также два новых самолета – узла связи Ту-214СУС.

А вот судьба единственного имевшегося у КАПО коммерческого контракта на

Второй Ту-214ПУ, выпущенный в 2010 г. на КАПО по заказу Управления делами Президента России, на окраске на предприятии «Спектр-авиа», январь 2011 г.



Иван Роговцев



Артём Анисеев

Новый Ту-154М, поставленный в апреле 2010 г. самарским заводом «Авиакор» Министерству обороны России. В этом году предприятие может сдать российским военным еще два таких лайнера

пассажирские Ту-214 для авиакомпании «Трансаэро» остается неопределенной. Он был заключен в свое время с находящейся сейчас в тяжелейшем состоянии Финансовой лизинговой компанией и предусматривал поставку пяти лайнеров с опционом еще на пять. Три самолета по этому контракту были переданы в эксплуатацию в течение 2007–2009 гг. В прошлом году все они были выкуплены у ФЛК другой российской лизинговой компанией – «Ильюшин Финанс Ко.», и теперь находятся у «Трансаэро» в финансовом лизинге от ИФК. О том, продолжит ли КАПО поставки Ту-214 в «Трансаэро» и если да, то по какой схеме, пока неизвестно.

Не появилось ясности и с программой освоения производства на КАПО ближнемагистральных самолетов 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 так и не завершилась, а новые машины здесь не закладывались. В конце 2009 г. стало известно о заключении соглашения на поставку двух Ту-334-100 авиакомпании «Татарстан». По всей видимости, в эксплуатацию планировалось передать, после доработок и дооснащения, второй летный экземпляр Ту-334-100 (№94005), построенный в 2003 г. в Киеве, а также так и не заверченный пока на КАПО самолет №94003. Однако никакой новой информации по этой теме с тех пор не было.

В отличие от «Авиастара» и ВАСО, ОАО «КАПО им. С.П. Горбунова» будет включено в другую бизнес-единицу

Объединенной авиастроительной корпорации – «ОАК – Специальные самолеты», сосредоточившись на выполнении заказов по линии Министерства обороны и других государственных структур. При этом предполагается, что предприятие может участвовать в кооперации с другими предприятиями ОАК в изготовлении пассажирских самолетов Ту-204СМ и Ан-148, собираемых в Ульяновске и Воронеже. В частности, на КАПО предполагалось организовать выпуск крыльев для всех самолетов семейства Ту-204/214, включая Ту-204СМ, а в настоящее время прорабатывается вопрос изготовления здесь центропланов Ан-148, пока получаемых ВАСО с Украины. Финальной же сборки самолетов семейства Ту-204/214 по коммерческим заказам после завершения ныне действующих здесь более вести не планируется.

#### «Авиакор»

ОАО «Авиакор – авиационный завод» рассчитывает в 2011 г. завершить постройку и сдать заказчику – Минобороны России – еще два новых пассажирских самолета Ту-154М (№997, 998), а также один Ан-140. Передачу последнего запланировано осуществить до середины года. Сроки поставки обоих Ту-154М будут определяться финансированием.

В производственном заделе «Авиакора» к началу этого года оставалось еще четыре планера Ту-154М, которые могут быть достроены, вероятно, для того же Минобороны, при появлении соответствующих заказов. 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.

В то же время руководство «Авиакора» видит определенную перспективу в развитии производства турбовинтовых пассажирских самолетов Ан-140-100. В 2006–2009 гг. три первых самарских лайнера этого типа были поставлены по контракту с ФЛК авиакомпании «Якутия».





В декабре 2008 г. с ОАО «ВЭБ-лизинг» было подписано соглашение на поставку «Якутии» еще шести Ан-140-100, но пока о заключении твердого контракта и реальных сроках выполнения этой сделки ничего не сообщалось, а «Якутия» в прошлом году приобрела два Ан-140-100 на вторичном рынке на Украине.

Заключение в 2009 г. контракта на поставку первого самарского Ан-140-100 Министерству обороны России открыло новые возможности для поставок таких самолетов отечественным государственным заказчикам. Как недавно сообщили агентству «АвиаПорт» на заводе, в этом году ожидается получение государственного заказа еще на три Ан-140, а «общий заказ составит девять самолетов». По всей вероятности, машины будут использоваться в интересах Пограничной службы и, соответственно, поступят в Управление авиации Федеральной службы безопасности России.

Осенью 2009 г. на совете директоров Объединенной авиастроительной корпорации было принято принципиальное решение о заинтересованности во вхождении ОАО «Авиакор – авиационный завод» в состав ОАК. В этом случае ОАК включила бы Ан-140-100 в свой модельный ряд, что могло способствовать получению новых заказов на эти машины. Кроме того, ОАК планировала загрузить «Авиакор» изготовлением агрегатов и комплектующих по другим самолетостроительным программам корпорации в рамках кооперации с остальными заводами ОАК. Однако пока,

видимо, соглашения с собственниками ОАО «Авиакор – авиационный завод» еще не достигнуто.

### ГСС

Основная ближайшая задача ЗАО «Гражданские самолеты Сухого» после получения от Авиарегистра МАК 3 февраля Сертификата типа связана с вводом в коммерческую эксплуатацию первых серийных самолетов SSJ100-95B. Ожидается, что уже в марте «Суперджет» поступит к своим стартовым заказчикам – «Аэрофлоту» и армянской «Армавиа». Всего же на этот год планируется передача эксплуатантам по меньшей мере 12 серийных SSJ100-95B, в т.ч. десяти – «Аэрофлоту». До конца года предполагается завершить процесс сертификации «Суперджета» и по западным нормам

летной годности, что откроет ему дорогу к заказчикам из Европы и Америки. Параллельно будут продолжаться испытания по расширению условий эксплуатации и оформления соответствующих дополнений к Сертификату типа.

Важнейшей задачей является наращивание объемов серийного производства 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).

Головной серийный SSJ100-95B, построенный минувшей осенью для «Армавиа»



Сергей Лысенко

Выкатка с покраски первого «Суперджета», который в марте будет поставлен «Аэрофлоту». Комсомольск-на-Амуре, декабрь 2010 г.



Superjet International

По состоянию на конец января этого года, портфель заказов на самолеты «Суперджет» включал 170 машин. Контракты и соглашения на 99 из них заключены самим ЗАО «ГСС» – в это число входят 64 заказа от российских компаний («Аэрофлот», ФЛК, «Авиализинг») и 35 – от зарубежных (Армения, Индонезия, Лаос). Соглашения на остальные самолеты (71 шт.) подписаны российско-итальянским СП «Суперджет Интернешнл» с компаниями из Европы, Северной и Южной Америки.

### Иркутский авиазавод

ОАО «Корпорация «Иркут» в этом году должна завершить постройку и поднять в воздух заключительный свой многоцелевой самолет-амфибию Бе-200ЧС (№03-02), который перелетит в Таганрог,



Сборка заключительного иркутского Бе-200ЧС (№03-02), сентябрь 2010 г.

Владимир Карнозов



Алексей Михеев



Третий Ил-76ТД-90ВД авиакомпании «Волга-Днепр». Он был выпущен в Ташкенте и поставлен заказчику прошлой весной

«Волга-Днепр»

а затем, после дооснащения бортовыми системами, будет поставлен МЧС России. В дальнейшем серийное производство этих амфибий по российским и потенциальным зарубежным заказам будет осуществляться в Таганроге, а за Иркутским авиазаводом останется только изготовление крыльев и некоторых других агрегатов.

Главной же программой корпорации «Иркут» в области гражданского самолетостроения в перспективе станет разработка 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.

В минувшем году началось формирование портфеля заказов на МС-21. По состоянию на январь 2011 г., он включает контракты и соглашения уже на 190 самолетов от компаний из России, Украины и Малайзии. Стартовым заказчиком стала малайзийская инвестиционная компания «Креком Бурж» (50 машин, по 25 в модификациях МС-21-200 и МС-21-300), за ней последовали российские лизинговые компании ИФК (28 машин и опцион еще на 22) и «ВЭБ-лизинг» (15+15), чартерный перевозчик «Нордвинд» (3+2) и одна из авиакомпаний Украины (5). В сентябре прошлого года было также объявлено о заказе 50 самолетов МС-21 госкорпорацией «Ростехнологии», которая намерена

передать их в течение 2016–2022 гг. в неназываемые пока контролируемые ей российские авиакомпании.

#### ТАНТК им. Г.М. Бериева

ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева», который в ближайшее время должен объединиться с ОАО «ТАВИА», в настоящее время осваивает серийный выпуск самолетов-амфибий семейства Бе-200, до сих пор строившихся Иркутским авиационным заводом. В этом году предприятие должно поставить МЧС России два Бе-200ЧС (№0301, 0302), которые собраны еще в Иркутске, а в Таганроге пройдут доработки и адаптацию под новое оборудование, заказанное МЧС. В сентябре прошлого года было подписано соглаше-





Первый Ил-76МФ, построенный в 2010 г. на ТАПОиЧ для Иордании

ние с МЧС России о поставке ему восьми новых Бе-200ЧС, из которых шесть будут уже самолетами таганрогской постройки. Их выпуск может начаться в 2012 г.

#### ТАПОиЧ

ГАО «Ташкентское авиационное производственное объединение им. В.П. Чкалова» формально не относится к числу предприятий российской авиационной промышленности, а 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.

В этом году в Ташкенте должен быть достроен второй самолет Ил-76МФ (№94-01) для Иордании, который затем будет перебазирован в Жуковский для подготовки к передаче заказчику вместе с выпущенной осенью 2010 г. первой машиной (№96-02). В рамках имеющегося контракта с российской авиакомпанией «Волга-Днепр» ТАПОиЧ также продолжит работу по двум заключительным Ил-76ТД-90ВД (№94-07, 94-08), но сдача их заказчику, вероятно, состоится уже в 2012–2013 гг. В производственном заделе предприятия имеется еще порядка десятка недостроенных плане-

ров самолетов типа Ил-76ТД/МД/МФ, которые при поступлении заказов могут быть доведены до летного состояния.

По программе Ил-114 завод в настоящее время исполняет контракт на поставку шести модернизированных Ил-114-100 национальной авиакомпании «Узбекистон Хаво Йуллари». Четыре машины уже поставлены в 2008–2010 гг., сдача оставшихся двух намечена на 2011–2012 гг. В настоящее время завод завершает работы по пятому самолету (№02-08), а передача в эксплуатацию заключительного шестого (№02-08), по-видимому, состоится уже в следующем году.

По-прежнему неопределенной остается ситуация с давно анонсированным модернизированным Ил-114-300 с российской силовой установкой из двух двигателей ТВ7-117СМ и модернизированным комплексом авионики. Прототип машины решено строить на базе Ил-114 №02-01, ранее эксплуатировавшегося авиакомпанией «Узбекистон Хаво Йуллари» и имевшего регистрационный номер UK-91002. Однако отсутствие твердых заказов и соответствующего финансирования пока не позволяют этой программе сдвинуться с места.

В производственном заделе ТАПОиЧ имеется еще несколько состыкованных планеров, фюзеляжей и отдельных агрегатов самолетов Ил-114, которые при появлении заказчиков могут быть достроены и поставлены в эксплуатацию.

#### Прогноз-2011

На состоявшемся 3 февраля этого года Совете директоров Объединенной авиационно-строительной корпорации были оглаше-



Очередной Ил-114-100, изготовленный в прошлом году ТАПОиЧ по заказу на шесть таких лайнеров для национальной авиакомпании Узбекистана

Прогноз производства и поставок новых российских пассажирских и транспортных самолетов в 2011 г.					
Завод-изготовитель	Тип самолета	Заказчик (авиакомпания)	Лизинговая компания	№	Регистрация
Авиастар	Ту-204СМ	—	ИФК	64151	РА-64151
	Ту-204-300	СЛО «Россия»	—	64057 64058	РА-64057 РА-64058
	Ил-76ТД-90А	—	—	01-01	н/д
ВАСО	Ил-96-400Т	«Полет»	ИФК	01004	РА-96104
	Ан-148-100Е	Мьянма	—	41-01	61707*
				41-03	61708*
	Ан-148-100Е	«Полет»	Сбербанк-Лизинг	41-04	н/д
				41-06	н/д
				н/д	н/д
	Ан-148-100В	ГТК «Россия»	ИФК	н/д	н/д
н/д				н/д	
н/д				н/д	
КАПО	Ту-214СУС	СЛО «Россия»	—	н/д	н/д
Авиакор	Ту-154М	МО РФ	—	11А997	н/д
	Ан-140-100	МО РФ	—	н/д	н/д
ГСС	SSJ100-95В	«Аэрофлот»	ВЭБ-Лизинг	95007	ЕК-95015
				95009	ЕК-95016
				95008	РА-89001
				95010	РА-89002
				95011	РА-89003
				95012	РА-89004
				95013	РА-89005
				95014	РА-89006
				95015	РА-89007
				95016	РА-89008
ТАПОиЧ (Узбекистан)	Ил-76МФ	Иордания	—	96-02	76954*
	Ил-114-100	«Узбекистон Хаво Йуллари»	«Узавиализинг»	94-01 02-08	н/д УК-91108

\* на время испытания  
Желтым фоном выделены самолеты для зарубежных заказчиков, коричневым – самолеты, построенные и облетанные ранее (в 2010 г.), зеленым – опытные самолеты

**Объявленные заказы на новые российские пассажирские и транспортные самолеты на период 2011–2015 г.**

Завод-изготовитель	Тип самолета	Эксплуатант (заказчик)	Лизинговая компания	Объем заказа (опцион)	Дата заключения контракта (соглашения)	Планируемый срок поставки
Авиастар	Ту-204-300	СЛО «Россия» (УДП)	—	2 (+4)	29.10.2010	2011–2013
	Ту-204СМ	«Ред Вингз»	ИФК	(44)	(12.2010)	2011–2016
	Ил-76ТД-90А	(ОАК)	—	2 (+3)	2010	с 2011
ВАСО	Ил-96-400Т	«Полет»	ИФК	1	2010	2011
	Ил-96-300ПУ(М1)	СЛО «Россия» (УДП)	—	2	26.05.2010	2012
	Ан-148-100Е	Мьянма	—	2	2010	2011
	Ан-148-100В	«Полет»	Сбербанк-Лизинг	10	8.10.2010	2011–2012
	Ан-148-100Е	МЧС РФ	—	2	13.11.2010	2012–2013
	Ан-148-100В	ГТК «Россия»	ИФК	9	2010	2011–2013
	Ан-148-100ЕА	СЛО «Россия» (УДП)	—	2	2011	2012
	Ан-148-100В/Е	«Владивосток Авиа»	ИФК	(4)	(19.08.2009)	2011–2012
	Ан-148-100В/Е	«Авиалинии Кубани»	ИФК	(4)	(2010)	2012–2013
Ан-148АВJ	Боливия	ИФК	(1)	(2009)	2012	
КАПО	Ту-214СУС	СЛО «Россия» (УДП)	—	2	(11.2005)	2011
«Авиакор»	Ан-140-100	МО РФ	—	1	(2009)	2011
	Ан-140-100	*	—	3 (+6)	(2011)	с 2012
	Ту-154М	МО РФ	—	2	(2009?)	2011
ГСС	SSJ100-95В	«Аэрофлот»	«ВЭБ-лизинг»	30 (+10)	7.12.2005	с 2011
	SSJ100-95В	«Армавиа» (Армения)	«ВТБ-Лизинг»	2 (+3)	14.09.2007	с 2011
	SSJ100-95В	**	ФЛК	10	17.08.2005	с 2012
	SSJ100-95В	***	«Авиализинг»	24 (+16)	16.06.2009	с 2013
	SSJ100-95В	Kartika (Индонезия)	—	30	19.07.2010	с 2012
	SSJ100-95В	Phongsavanh Airlines (Лаос)	—	3 (+6)	(21.05.2010)	с 2012
	SSJ100-95В	****	—	20	16.07.2008	с 2012
	SSJ100-95LR	InterJet (Мексика)	—	15 (+5)	17.01.2011	с 2012
	SSJ100-95В	*****	Pearl Aircraft (Бермуды)	30 (+15)	(21.07.2010)	с 2012
SSJ100-95В	*****	Willis Lease Finance Corp. (США)	6 (+4)	(2.09.2010)	с 2012	
ТАНТК	Бе-200ЧС	МЧС РФ	—	2 (+6)	(09.2010)	с 2011
ТАПОиЧ	Ил-76ТД-90ВД	«Волга-Днепр»	—	2	2007	2011–2012
	Ил-76МФ	Иордания	—	2	2005	2011
	Ил-114-100	«Узбекистан Хаво Йуллари» (Узбекистан)	«Узавиализинг»	2	2007	2011–2012

\* заказчик – одно из силовых ведомств РФ  
\*\* 20 августа 2009 г. подписано соглашение на поставку двух самолетов авиакомпании «Якутия»  
\*\*\* в декабре 2010 г. достигнуто соглашение о поставке 24 самолетов авиакомпании «ЮТэйр», твердый контракт планируется подписать в ближайшее время  
\*\*\*\* имя заказчика (пока известно, что это «Крупная европейская авиакомпания») планируется огласить на авиасалоне в Ле-Бурже в июне 2011 г.  
\*\*\*\*\* конечный получатель (авиакомпания) пока не объявлен  
Желтым фоном выделены самолеты для зарубежных заказчиков

ны предварительные результаты деятельности предприятий ОАК в 2010 г. и планы на ближайшую перспективу. Сообщалось, что в минувшем году было поставлено заказчикам «более 70 самолетов», из них гражданских – только семь. При этом в 2011 г. ОАК «планирует значительно нарастить темпы поставок, прежде всего за счет начала поставок самолетов SSJ100, а также роста экспортных поставок по линии ВТС». «В этом году планируется изготовить более 100 самолетов. Всего, согласно утвержденному плану производства, за период с 2011 по 2013 г. предприятиями ОАО «ОАК» должно быть произведено более 450 самолетов военного и гражданского назначения», – говорится в официальном пресс-релизе ОАК от 3 февраля 2011 г. Вероятно, планируется, что порядка трети из этого количества придется на гражданские лайнеры.

С учетом имеющихся сегодня твердых контрактов с авиаперевозчиками и фактических возможностей промышленности попробуем составить собственный прогноз поставок новых отечественных воздушных судов в 2011 г. При благоприятном развитии событий в этом году к заказчикам сможет отправиться 30–32 самолета (в т.ч. от один–два Ту-204, три Ту-214, один Ил-96, девять Ан-148, двенадцать SSJ100, два Бе-200ЧС, а также один Ан-140 и один–два Ту-154М), включая несколько выпущенных в 2010 г. К этому можно также добавить пару Ил-76МФ и по крайней мере один Ил-114-100, собранные в Ташкенте. Как нетрудно заметить, это практически вдвое больше, чем было поставлено эксплуатантам в прошлом году. И если наш прогноз оправдается, то можно будет констатировать, что столь долгожданный подъем в гражданском самолетостроении все-таки начинается.

В пользу такого развития событий свидетельствуют и обнародованные ОАК в начале февраля данные по объему заказов отечественной авиапромышленности: «По состоянию на конец 2010 г. портфель заказов предприятий ОАО «ОАК» составляет более 1,1 трлн рублей, из которых порядка 50% – заказы на гражданские самолеты». Он включает 495 воздушных судов для коммерческой авиации, в т.ч. региональных SSJ100 – 155 машин (данные ОАК на 1 января 2011 г.), Ан-148 – 96, Ту-204/214 – 51, Ил-96 – 3, МС-21 – 190. Очевидно, что не все эти заказы еще имеют «твердый» характер, но даже если хотя бы половину из них удастся реализовать, то разговоры о том, что у России скоро не останется собственного гражданского самолетостроения, можно будет считать бесосновательными.



# МАКС

# 2011

**МЕЖДУНАРОДНЫЙ  
АВИАЦИОННО-  
КОСМИЧЕСКИЙ  
САЛОН**

**МОСКВА  
ЖУКОВСКИЙ  
ТВК «РОССИЯ»  
16-21 АВГУСТА**




**НЕБО  
НАЧИНАЕТСЯ  
ЗДЕСЬ**

[WWW.AVIASALON.COM](http://WWW.AVIASALON.COM)  
[WWW.TEC-RUSSIA.COM](http://WWW.TEC-RUSSIA.COM)

МАКС: ЗДЕСЬ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ  
ВСТРЕЧАЕТСЯ С РЫНКОМ

МАКС: ЗДЕСЬ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ  
КООПЕРАЦИОННЫЕ И МЕЖДУНАРОДНЫЕ СВЯЗИ

МАКС: ЗДЕСЬ ДЕМОНИСТРИРУЮТСЯ  
ВСЕ НОВИНКИ ГРАЖДАНСКОЙ И ВОЕННОЙ  
АВИАЦИИ

Официальный медиапартнер  AVIATION WEEK

# ВЗЛЁТ

Серийный учебно-боевой самолет Як-130

Фото Сергея Кривчикова



ЯНВАРЬ							ФЕВРАЛЬ							МАРТ							АПРЕЛЬ							МАЙ							ИЮНЬ													
пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс	пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс							
					1	2			1	2	3	4	5	6			1	2	3	4	5	6						1	2	3							1							1	2	3	4	5
3	4	5	6	7	8	9	7	8	9	10	11	12	13	7	8	9	10	11	12	13	4	5	6	7	8	9	10	2	3	4	5	6	7	8	6	7	8	9	10	11	12							
10	11	12	13	14	15	16	14	15	16	17	18	19	20	14	15	16	17	18	19	20	11	12	13	14	15	16	17	9	10	11	12	13	14	15	13	14	15	16	17	18	19							
17	18	19	20	21	22	23	21	22	23	24	25	26	27	21	22	23	24	25	26	27	18	19	20	21	22	23	24	16	17	18	19	20	21	22	20	21	22	23	24	25	26							
24	25	26	27	28	29	30	28	28	29	30	31	25	26	27	28	29	30	23	24	25	26	27	28	29	27	28	29	30	30	31																		
31																																																

9-13 февраля  
Aero India 2011  
Бангалор, Индия  
[www.aeroindia.in](http://www.aeroindia.in)

1-3 марта  
UVS TECH 2011  
Москва, «Экспоцентр»  
[www.uvs-tech.ru](http://www.uvs-tech.ru)

12-15 апреля  
LAAD 2011  
Рио де Жанейро, Бразилия  
[www.laadexpo.com](http://www.laadexpo.com)

19-21 мая  
HELIRUSSIA 2011  
Москва, «Крокус Экспо»  
[www.helirusssia.ru](http://www.helirusssia.ru)

20-26 июня  
Paris Air Show 2011  
Париж, Франция  
[www.paris-air-show.com](http://www.paris-air-show.com)



# 2011



ИЮЛЬ								АВГУСТ								СЕНТЯБРЬ								ОКТАБРЬ								НОЯБРЬ								ДЕКАБРЬ																																																																		
пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс		пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс		пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс		пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс		пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс		пн	вт	ср	чт	пт	сб	вс																																																												
						1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31							1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	

29 июня-3 июля  
**МВМС-2011**  
 С.-Петербург, «Ленэкспо»  
[www.navalshow.ru](http://www.navalshow.ru)

16-21 августа  
**МАКС-2011**  
 Московская область,  
 г. Жуковский  
[www.aviasalon.com](http://www.aviasalon.com)

21-24 сентября  
**Aviation Expo  
 China 2011**  
 Пекин, Китай  
[www.cpexhibition.com](http://www.cpexhibition.com)

18-23 октября  
**Seoul International  
 Airshow 2011**  
 Сеул, Корея  
[www.seoulairshow.com](http://www.seoulairshow.com)

13-17 ноября  
**Dubai Airshow 2011**  
 Дубай, ОАЭ  
[www.dubaiairshow.aero](http://www.dubaiairshow.aero)

6-10 декабря  
**LIMA '11**  
 о-в Ланкави,  
 Малайзия  
[www.lima.com.my](http://www.lima.com.my)

## ВВС России переданы первые серийные Ка-52

28 декабря 2010 г. на территории Центра боевого применения и переучивания летного состава Армейской авиации ВВС России в г. Торжок состоялась торжественная церемония передачи трех новых многоцелевых армейских боевых вертолетов Ка-52.

Вертолеты построены в 2010 г. входящей в холдинг «Вертолеты России» Арсеньевской авиационной компанией «Прогресс» им. Н.И. Сазыкина. Это предприятие в конце 2009 г. уже

передало Минобороны России для проведения завершающих этапов Совместных государственных испытаний три предсерийных Ка-52 (бортовые номера 51, 52, 53), ставших в мае 2010 г. участниками подготовки к Параду Победы. В ГСИ принимают участие также три опытных вертолета (№061, 062, 063), два последних из которых собраны в Арсеньеве в 2008 г.

В минувшем году на предприятии изготовили четыре серийных Ка-52, которые решено было



Алексей Михеев



Алексей Михеев

передать для опытной эксплуатации и освоения их летным и инженерно-техническим составом ВВС России в ЦБП и ПЛС АА в Торжке. В конце декабря они были перебросены по воздуху, на борту транспортных самолетов Ил-76МД, из Приморья в Тверь (аэродром «Мигалово»), а уже оттуда, на борту тяжелых транспортных вертолетов Ми-26, – в Торжок. После сборки новых машин на территории Центра, 28 декабря прошла торжествен-

ная церемония постановки первых Ка-52 в строй. В церемонии приняли участие командование Торжокского ЦБП и ПЛС АА, летчики, выполнявшие перебазирование новой авиационной техники, а также представители завода-изготовителя. На территории Центра прошло торжественное построение личного состава ЦБП и ПЛС АА с выносом Боевого Знамени части, и состоялась передача символических ключей от новых вертолетов. **А.Ф.**

## В Липецк прибыли четыре новых Су-34

28 декабря 2010 г. в липецкий Центр боевого применения и переучивания летного состава ВВС России с Новосибирского авиационного производственного объединения им. В.П. Чкалова прибыли четыре новых фронтовых бомбардировщика Су-34. Машины получили бортовые номера 06, 07, 08 и 09 и стали первыми в рамках пятилетнего контракта, заключенного в декабре 2008 г., по которому компания «Сухой» поставит Минобороны России 32 таких самолета.

Первый Су-34 из новой четверки был собран на НАПО и поднялся в воздух в конце августа 2010 г. Остальные три машины последовали в течение осени. Приемка всех четырех новых Су-34 на заводе прошла в декабре, после чего, при наступлении относительно благоприятных погодных условий 28 декабря все они совер-

шили перелет из Новосибирска в Липецк, преодолев расстояние около 3000 км примерно за 3,5 часа летного времени.

До сих пор Министерству обороны России было передано пять серийных Су-34. Три из них (№02, 04, 05) находятся в опытной эксплуатации в Центре боевого применения и переучивания летного состава ВВС в Липецке, а еще два (№01, 03), вместе с несколькими самолетами установочной партии, участвовали в заключительных этапах Совместных государственных испытаний в ГЛИЦ МО РФ им. В.П. Чкалова в Ахтубинске. Минувшим летом липецкие Су-34 совершили перелет через всю страну и стали участниками масштабных учений «Восток-2010».

Как заявил 1 сентября 2010 г. во время поездки в Воронеж Главнокомандующий ВВС России



Сергей Животиков

генерал-полковник Александр Зелин, новые самолеты поступят на вооружение воронежской авиабазы (аэродром «Балтимор»), в настоящее время эксплуатирующей фронтовые бомбардировщики предыдущего поколения Су-24М. Перебазирование четырех новых Су-34 из Липецка в

Воронеж намечено на 2011 г., когда закончатся ремонтные работы на аэродроме и будет подписан акт по Государственным совместным испытаниям Су-34. Полный цикл Государственных совместных испытаний Су-34 в ГЛИЦ в Ахтубинске планируется завершить в начале 2011 г. **А.Ф.**





**«Вертолеты России»** – ведущий российский разработчик и производитель вертолетной техники для военной и гражданской авиации

**«Объединенная двигателестроительная корпорация»** – ведущая российская промышленная группа в сфере разработки и производства двигателей для авиации, ракет-носителей, электроэнергетики и газоперекачки



## ВВС США сэкономят 34 млрд долларов

Заявивший в прошлом году о намерении покинуть вскоре свой пост министр обороны Роберт Гейтс 6 января объявил об очередном плане сокращения расходов во всех видах вооруженных сил США. В апреле 2010 г. глава Пентагона дал поручение министру Армии, ВВС и ВМС подготовить предложения по сокращению расходов не менее чем на 100 млрд долл. в течение следующих пяти лет. После анализа всех поступивших материалов министр подготовил на рассмотрение конгресса общие предложения по Министерству обороны, которые, впрочем, превысили заданный показатель на 54 млрд долл., тогда как совокупная стоимость подвергаемых закрытию или реструктуризации по данному плану программ составляет 178 млрд долл. Рассмотрим основные изменения, касающиеся ВВС, а также авиационного вооружения и средств ПВО.

Во-первых, министерство ВВС США в течение следующих пяти лет сэкономит 34 млрд долларов – за счет осуществления организационно-штатных мероприятий и оптимизации штатной численности подотчетных организаций, подразделений и частей; сокращения расходов на закупки ГСМ для обеспечения операционной деятельности Командования воздушных перевозок (порядка 500 млн долл.); совершенствования работы логистических подразделений и сокращения на 25% объема расходов на обеспечение связи министерства. Во-вторых, по предложению министра ВМС, одобренному главой Пентагона, в составе ВМС США будет сформирована одна авианосная боевая группа и несколько авиационных эскадрилий – с передачей техники и необходимого личного состава в другие подразделения. В-третьих, по решению Министерства Армии США будет прекращена разработка ЗРК на базе сухопутного варианта УР класса «воздух – воздух» AMRAAM (SLAMRAAM).



Lockheed Martin

Однако, пожалуй, самым важным является решение Роберта Гейтса «дать еще один шанс» программе создания модификации новейшего истребителя пятого поколения JSF – варианта с укороченным взлетом и вертикальной посадкой F-35B. В настоящее время JSF – одна из самых амбициозных и дорогостоящих программ Пентагона, ее стоимость на сегодня составляет 382 млрд долл., так что решения министра ждали многие – не только командование Корпуса морской пехоты США, по заказу которого и начались работы по данной модификации истребителя. Итогом многочислен-

ных совещаний и консультаций стало решение главы Пентагона продлить еще на два года срок разработки F-35B. При этом, впрочем, Роберт Гейтс отметил, что в случае, если и на этот раз результат будет неудовлетворительным, то разработка F-35B будет закрыта. «Если в течение этих двух дополнительных лет мы не сможем довести до конца работы по модификации F-35B и получить приемлемые показатели по надежности, цене и срокам серийных поставок, то, на мой взгляд, данную подпрограмму необходимо будет закрыть», – подчеркнул в своем выступлении глава Пентагона.

Впрочем, сэкономленные средства не будут полностью возвращаться Пентагоном в казну, а пойдут на финансирование других программ. В частности, чуть более 70 млрд долл. будет направлено на другие программы с целью поддержания на должном уровне боевого потенциала вооруженных сил США. Так, ВВС смогут приобрести дополнительное количество БЛА «Риппер», переведя данные расходы из так называемого «бюджета войны» на баланс стандартного оборонного бюджета США, а также осуществить программу модернизации БРЛС истребителей F-15, закупить большее количество новейших ракет-носителей EELV (*Evolved Expendable Launch Vehicle*) и приобрести дополнительные тренажеры для подготовки пилотов F-35.

ВМС и Корпус морской пехоты направят сэкономленные средства на финансирование разработки перспективного палубного разведывательно-ударного БЛА, продление срока службы порядка 150 имеющихся на вооружении самолетов F/A-18 различных модификаций и закупку дополнительно 41 самолета F/A-18E/F «Супер Хорнет». Армия в числе прочего направит свою «долю пирога» на закупку дополнительного количества «беспилотников», в т.ч. новейших БЛА «Грейхаунд», и на разработку БЛА вертолетного типа, а также приобретет дополнительное количество разведывательных самолетов MC-12 (военный вариант на базе гражданского «Кинг Эйр 350» компании «Бичкрафт»).

В заключение следует отметить, что министром обороны США в предложенном на утверждение конгресса плане официально объявлено также и о намерении разморозить программу создания перспективного стратегического бомбардировщика для ВВС США – в тендере на его разработку примут участие компании «Нортроп Грумман», «Боинг» и «Локхид Мартин». **В.Щ.**





# Ка-226Т

## БОЛЬШЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Уникальная конструкция Ка-226Т позволяет трансформировать вертолет в варианты с разным специализированным оборудованием.

Благодаря соосной схеме вертолет обладает простотой и точностью пилотирования, а установка более мощных двигателей обеспечила эксплуатацию в условиях высокогорья и жаркого климата.

подробнее на [www.rus-helicopters.ru](http://www.rus-helicopters.ru)



ОПЫТ И ИННОВАЦИИ



Россия, 107113, Москва,  
ул. Сокольнический вал, д. 2а, стр.2  
Тел.: +7 (495) 981-6373 • Факс: +7 (495) 981-6395  
E-mail: [info@rus-helicopters.com](mailto:info@rus-helicopters.com)

# Ми-28Н

## ПОСТАВКИ РАСТУТ

Андрей ФОМИН





Одним из важных событий минувшего года стало поступление новых армейских боевых вертолетов Ми-28Н на вооружение уже второго строевого подразделения ВВС России. После того, как завершилось перевооружение на них эскадрильи в Буденновске, осенью такие машины пришли и на авиабазу в Кореновске. В течение года ОАО «Роствертол» передало ВВС более десяти новых Ми-28Н, а общий объем их выпуска приблизился уже к четырем десяткам машин. Параллельно экспортный вариант Ми-28НЭ был предъявлен госкомпанией «Рособоронэкспорт» и ОАО «Вертолеты России» на тендер Министерства обороны Индии, которое намерено закупить 22 современных армейских боевых вертолета. Главным соперником отечественной машины в индийском тендере стал американский AH-64D «Апач-Лонгбоу». В минувшем году оба претендента прошли цикл оценочных испытаний в Индии, в т.ч. в условиях жаркого климата и высокогорья, продемонстрировавших высокие качества российского вертолета в сложных условиях эксплуатации.

### Современный «борт» и мощное оружие

Двухместный бронированный армейский боевой вертолет круглосуточного действия Ми-28Н в 2003 г. был определен командованием ВВС России основным перспективным ударным вертолетом армейской авиации страны, призванным прийти на смену эксплуатируемым в войсках с первой половины 70-х гг. машинам семейства Ми-24. Вскоре после принятия этого решения активизировались работы по освоению производства вертолетов типа Ми-28 на заводе в Ростове-на-Дону (ОАО «Роствертол»). В результате, уже 25 марта 2004 г. в воздух поднялся первый собранный в Ростове Ми-28Н (бортовой №02, затем №024), ставший второй опытной машиной данного типа: первый прототип Ми-28Н (№014), построенный МВЗ им. М.Л. Миля, совершил первый полет еще 14 ноября 1996 г.

Ми-28Н является дальнейшим развитием опытного армейского боевого вертолета Ми-28 (в 1982–1991 гг. изготовлены четыре такие машины, в т.ч. две – в усовершенствованном варианте Ми-28А) в направлении оснащения его принципиально новым интегрированным комплексом бортового оборудования, обеспечивающим возможность круглосуточного боевого применения. Для этого в состав бортового комплекса Ми-28Н включена оптико-электронная обзорно-прицельная станция (ОПС) разработки ОАО «Красногорский завод им. С.А. Зверева» с телевизионным и тепловизионным каналами с широким и узким гиростабилизированными полями зрения, совмещенная с лазерным дальномером и системой управления ПТУР. Она служит для обнаружения и сопровождения наземных целей, прицеливания и обеспечения применения оружия. Для облегчения процессов пилотирования на вертолете применяется турельная оптико-электронная система (ТОЭС) разработки Уральского оптико-механического завода им. Э.С. Яламова (УОМЗ) с телевизионным и тепловизионными каналами. Обе системы установлены в носовой части фюзеляжа: первая в поворотном цилиндрическом контейнере с большими плоскими оптическими окнами, вторая – в небольшом поворотном «шарике». Здесь же, под радиопрозрачным обтекателем, разме-

щена командная радиополоса управления ПТУР «Атака».

Для повышения эффективности круглосуточного и всепогодного применения Ми-28Н предусматривается оснащать также бортовой РЛС разработки и производства Государственного Рязанского приборного завода (ГРПЗ) в шаровом обтекателе над втулкой несущего винта. Этот радиолокатор в настоящее время проходит стадию доводок и испытаний, поэтому первые серийные Ми-28Н им еще не комплектуются. Летные испытания экспериментального образца РЛС на опытном Ми-28Н начаты 16 февраля 2007 г. С помощью бортовой РЛС экипаж сможет обнаруживать и измерять координаты неподвижных и подвижных наземных целей, вести картографирование земной поверхности, обнаруживать воздушные цели, опасные метеоподобия, а также препятствия на маршруте маловысотного полета – опоры и провода ЛЭП и т.п.

Интегрированный комплекс бортового оборудования Ми-28Н строится на базе современных БЦВМ. Отображение всей прицельной, пилотажно-навигационной и другой необходимой экипажу информации осуществляется на четырех цветных многофункциональных жидкокристаллических индикаторах – по два в кабинах летчика и штурмана-оператора (в каждой имеется также по одному многофункциональному пульпу управления с ЖКИ), а в кабине летчика – еще и на индикаторе на фоне лобового стекла. В распоряжении экипажа имеются также наשלменная система целеуказания и очки ночного видения. Оба члена экипажа размещаются в бронированной

кабине в креслах, обеспечивающих выживание при аварийных посадках с большими перегрузками.

В состав интегрированного комплекса бортового оборудования Ми-28Н входят также современная навигационная система, пилотажный комплекс и высокоэффективный комплекс средств связи, обеспечивающий, в частности, обмен информацией в цифровом телекодовом режиме с наземными и воздушными пунктами управления, летательными аппаратами, боевыми комплексами других родов войск и т.п. Для повышения боевой живучести на поле боя Ми-28Н оснащается системами обороны: станцией обнаружения лазерного облучения и устройствами отстрела ложных тепловых целей, размещаемыми в съемных контейнерах на законцовках крыла.

Вооружение Ми-28Н включает подвижную пушечную установку НППУ-28 с пушкой 2А42 калибра 30 мм (такая же применяется на боевых машинах пехоты, а также вертолетах Ка-50 и Ка-52), размещенную вместе с двумя патронными ящиками с общим боезапасом 250 снарядов на поворотной в пределах  $\pm 110^\circ$  по азимуту и от  $+13$  до  $-40^\circ$  по углу места турели под носовой частью фюзеляжа, а также ракетное, бомбардировочное и дополнительное артиллерийское вооружение на четырех подкрыльевых пилонках. Под крылом могут подвешиваться до 16 противотанковых управляемых ракет «Атака-В» с полуавтоматическим радиокомандным наведением и максимальной дальностью пуска до 6 км (этот ПТРК хорошо известен в войсках, поскольку аналогичные ракеты «Штурм-В» уже давно

В испытательном полете – второй опытный Ми-28Н, построенный в Ростове в 2004 г.



ОАО «Роствертол»



Пара Ми-28Н из партии, поставленной в 2010 г. на авиабазу в Буденновске

применяются на вертолетах Ми-24В (ВП), Ми-24П и Ми-35), блоки неуправляемых ракет калибра 80 и 122 мм, авиабомбы калибра 100, 250 и 500 кг, а также пушечные контейнеры УПК-23-250 с пушкой ГШ-23 калибра 23 мм управляемые ракеты класса «воздух–воздух» типа «Игла-В».

#### На пути в войска

Государственные совместные испытания Ми-28Н были начаты в 2002 г. на первом опытном экземпляре, а в июне 2005 г. к ним присоединилась и вторая машина. Первый этап ГСИ успешно завершился 4 марта 2006 г., когда Госкомиссией во главе с Главнокомандующим ВВС России было подписано предварительное заключение, рекомендуемое выпуск установочной партии вертолетов для продолжения испытаний и начала освоения машины в войсках. Первый экземпляр этой партии (бортовой №32) впервые поднялся в воздух в Ростове 27 декабря 2005 г. и в мае следующего года присоединился к программе ГСИ. К середине 2007 г. завод в Ростове выпустил еще шесть Ми-28Н установочной партии (№33–38), после чего, вслед за необходимым уточнением документации по

результатам испытаний перешел к серийному производству.

Два первых серийных Ми-28Н (№41 и 42) были торжественно переданы ВВС России 22 января 2008 г. и поступили в Центр боевого применения и переучивания летного состава Армейской авиации ВВС России в Торжке для войсковых испытаний. В том же году в Ростове собрали и передали в Торжок еще два вертолета (№43 и 44).

Своими впечатлениями о новом вертолете делится заместитель начальника торжокского Центра боевого применения и переучивания летного состава Армейской авиации по научно-исследовательской работе полковник Игорь Бутенко (интервью бралось в прошлом году): «Первые Ми-28Н появились у нас в 2008 г. Спустя два года могу сказать, что освоение их нашими летчиками уже практически закончено. Если сравнивать Ми-28Н с нашим прежним основным вертолетом, Ми-24, нельзя не отметить тот факт, что Ми-28Н – более маневренный. В принципе весовые категории их одинаковые, но по маневренности Ми-28 превосходит Ми-24. В боевых действиях в принципе должно учитываться все – и скорость, и маневренность. За счет

своей маневренности в боевых действиях он будет выигрывать. Другой момент: Ми-28Н поднимает в два раза больше управляемого ракетного вооружения, чем Ми-24. По сравнению с Ми-24П (ПН) большие преимущества и в наличии управляемой пушечной установки, имеющей к тому же селективное питание. На Ми-28Н управляет пушкой штурман – он может отклонить ее хоть на 90° влево или вправо, и даже больше, поэтому для воздушного боя эта пушка незаменима. Таким образом, командир Ми-28Н применяет, например, неуправляемое ракетное вооружение, а штурман-оператор стреляет из пушки. Поэтому, помимо различных наземных целей, с Ми-28Н можно уверенно поражать и объекты в воздухе – низколетящие и малоскоростные цели. Важнейшая особенность Ми-28Н, отличающая его, например от американского «Апача», – то, что он практически полностью бронирован. Кабины летчика и штурмана полностью защищены, и стекла бронированы. То же самое – основные агрегаты на вертолете, они все защищены – и двигатели, и редуктор и др. Лопасты несущего винта, хоть они и пластиковые, выдерживают попадание снарядов калибра до 30 мм. Т.е. пуля «прошьет» лопасть, будет вибрация, но все равно сесть можно. Так что жизнь экипажу Ми-28Н спасает даже в такой ситуации».

Уже летом 2009 г. два торжокских Ми-28Н приняли участие в крупных совместных общевойсковых учениях «Запад-2009», проходивших в Республике Беларусь. Полеты на учениях, включавшие практическое применение оружия, подтвердили эффективность Ми-28Н. Вместе с тем, торжокские офицеры, которым первым из строевых военных летчиков довелось летать на новых вертолетах, поначалу не склонны были идеализировать машину. Как и любому другому новому образцу авиационной техники, тем более настолько слож-



Предсерийный Ми-28Н на испытаниях в высокогорье





Распоряжением Президента России 15 октября 2009 г. армейский боевой вертолет Ми-28Н был официально принят на вооружение ВВС России.

Однако, передавая на вооружение серийный Ми-28Н, создатели машины не намерены останавливаться на достигнутом. Завершив этап опытно-конструкторских работ, они сразу же перешли к дальнейшей модернизации вертолета. Как сообщалось в официальном пресс-релизе Минобороны к заседанию Госкомиссии 26 декабря 2008 г., «Военно-воздушные силы уже приступили к реализации поручения Президента РФ о проведении модернизации вертолета Ми-28Н в 2009 г. Проект тактико-технического задания на опытно-конструкторскую работу по модер-



*Ми-28Н во время испытаний в окрестностях Эльбруса накануне демонстрационных полетов в Индии, август 2010 г.*

ИМЗ им. М.Л. Митя

ному и современному, Ми-28Н еще предстояло изжить ряд «детских болезней», а его создателям и их смежникам — добиться устойчивой и безотказной работы установленного на борту оборудования. Это касалось и обеспечения эффективного боевого применения вертолета в ночных условиях, возможность которого была заявлена как одно из главных качественных отличий Ми-28Н от предшественников, благодаря чему он и получил название «Ночной охотник». Кроме того, по мнению офицеров торжокского Центра, процесс освоения Ми-28Н молодыми летчиками осложнялся отсутствием на вертолете второго поста управления: пилотировать машину пока может только летчик, поскольку в передней кабине штурмана-оператора (в отличие от Ми-24) рычагов управления вертолетом не установлено. Соответствующие поже-

лания военные направили разработчику, который, по словам полковника Бутенко, согласился с необходимостью разработки учебно-боевого варианта Ми-28УБ с двойным управлением. С появлением его в торжокском Центре процесс переучивания строевых пилотов на новый тип вертолета значительно упростится.

Государственные совместные испытания Ми-28Н, проводившиеся на двух опытных и семи предсерийных машинах, были закончены к концу 2008 г., и 26 декабря того же года состоялось подписание акта о завершении ГСИ, в соответствии с которым, как официально сообщила пресс-служба Министерства обороны РФ, была выдана «рекомендация о пригодности образцов и всех их составных частей для принятия на вооружение Минобороны России и постановки на серийное производство».

Модернизация вертолета Ми-28НМ прошел предварительное согласование в Главном командовании Военно-воздушных сил». В ходе модернизации на вертолет будет установлен ряд новых систем, которые не успели пока внедрить на выпускаемых сейчас серийных Ми-28Н. В первую очередь, по-видимому, это бортовая РЛС над втулкой несущего винта и более совершенный бортовой комплекс обороны, а в перспективе, возможно, и новое управляемое ракетное оружие с повышенной точностью и дальностью действия, а также более эффективная оптико-электронная обзорно-прицельная система. Некоторые усовершенствования уже внедрены на серийных Ми-28Н. Так, вместо применявшихся ранее турбовальных двигателей ТВ3-117ВМА уже устанавливаются новые ВК-2500-02 взлетной мощностью

2200 л.с., имеющие чрезвычайный режим работы, на котором мощность повышает-ся до 2700 л.с.

### На вооружении ВВС России

По данным СМИ, на момент принятия на вооружение, действующими планами предусматривалась поставка в войска до 2015 г. в общей сложности 67 вертолетов Ми-28Н. Об этом, например, не раз заявлял публично вице-премьер Правительства России Сергей Иванов. Так, в июле 2006 г., еще будучи министром обороны России, во время посещения «Роствертола» он сообщил журналистам: «Минобороны в прошлом году заключило так называемый «длинный контракт». В соответствии с госпрограммой вооружения в течение ближайших девяти лет мы закупим 67 вертолетов Ми-28Н». Общая же потребность ВВС России в вертолетах Ми-28Н оценивается примерно в три сотни машин.

Как сообщается в изданном совсем недавно Центром анализа стратегий и технологий («Центр-АСТ») сборнике «Новая армия России» под редакцией Михаила Барабанова, «Министерство обороны России планирует закупать 10–15 вертолетов Ми-28Н ежегодно. В общей сложности Министерством обороны РФ уже заключены контракты с «Роствертолом» на поставку 97 единиц Ми-28Н в период до 2015 г.».

Весной 2009 г. первые шесть Ми-28Н поступили с ОАО «Роствертол» на вооружение отдельного вертолетного полка (в настоящее время — авиабазы) в Буденновске в Северо-Кавказском (ныне Южном) военном округе. Несколько из них вскоре приняли участие в подготовке и проведении Парада Победы 9 мая 2009 г. в Москве. До конца года к ним присоединились еще четыре машины. Перевооружение эскадрильи буденновской авиабазы на Ми-28Н завершилось к лету 2010 г., когда она практически в полном составе приняла участие в масштабных летно-тактических учениях, прошедших в период с 30 июня по 3 июля на базе военного полигона в Ставропольском крае в 70 км от Буденновска.

Как сообщала пресс-служба разработчика вертолета — ОАО «МВЗ им. М.Л. Миля», «экипажи вертолетов Ми-28Н выполняли огневые задачи, уничтожая наземные цели снарядами из пушек и неуправляемыми ракетами. Огневая задача для каждого экипажа при подходе к полигону ставилась руководителем полетов в режиме «он-лайн». Все цели были успешно поражены». Особо подчеркивалось, что впервые в новейшей истории ВВС России при проведении летно-тактических учений были задействованы сразу десять вертолетов Ми-28Н.

А незадолго до этого, в период с 18 по 22 июня 2010 г., на полигоне вблизи Приморско-Ахтарска экипажи буденновской авиабазы отработали учебные задачи по применению противотанковых управляемых ракет «Атака». «Все экипажи отработали с высоким качеством в сложной тактической обстановке, максимально приближенной к боевой. Эскадрилья получила хорошие практические навыки в принятии решений в острых моментах. Причем такое внушительное количество «Ночных охотников» приняло участие в летно-тактических учениях с пусками управляемых ракет впервые», — сообщила вскоре газета «Красная Звезда».

«Сейчас на авиабазу пришло уже три серии вертолетов, получаем технику все новее и новее, — рассказал в интервью «Красной Звезде» в августе 2010 г. заместитель командира эскадрильи Ми-28Н буденновской авиабазы подполковник Андрей Глянцев. — У Ми-28Н хорошие пилотажные возможности, добротный навигационный комплекс, мощное вооружение». По словам подполковника Глянцева, к августу прошлого года для полетов на Ми-28Н в дневных условиях было подготовлено уже 13 экипажей эскадрильи, а на осень планировалось обучение ночным полетам. Летный и



Алексей Михеев



Алексей Михеев

Интерьер кабин летчика (слева) и штурмана-оператора боевого вертолета Ми-28Н

инженерно-технический состав авиабазы проходит переучивание на Ми-28Н в торжокском Центре. С 2009 г. личный состав авиабазы стал пополняться и выпускниками Челябинского высшего военного авиационного училища штурманов, подготовленными на вертолет Ми-28Н.

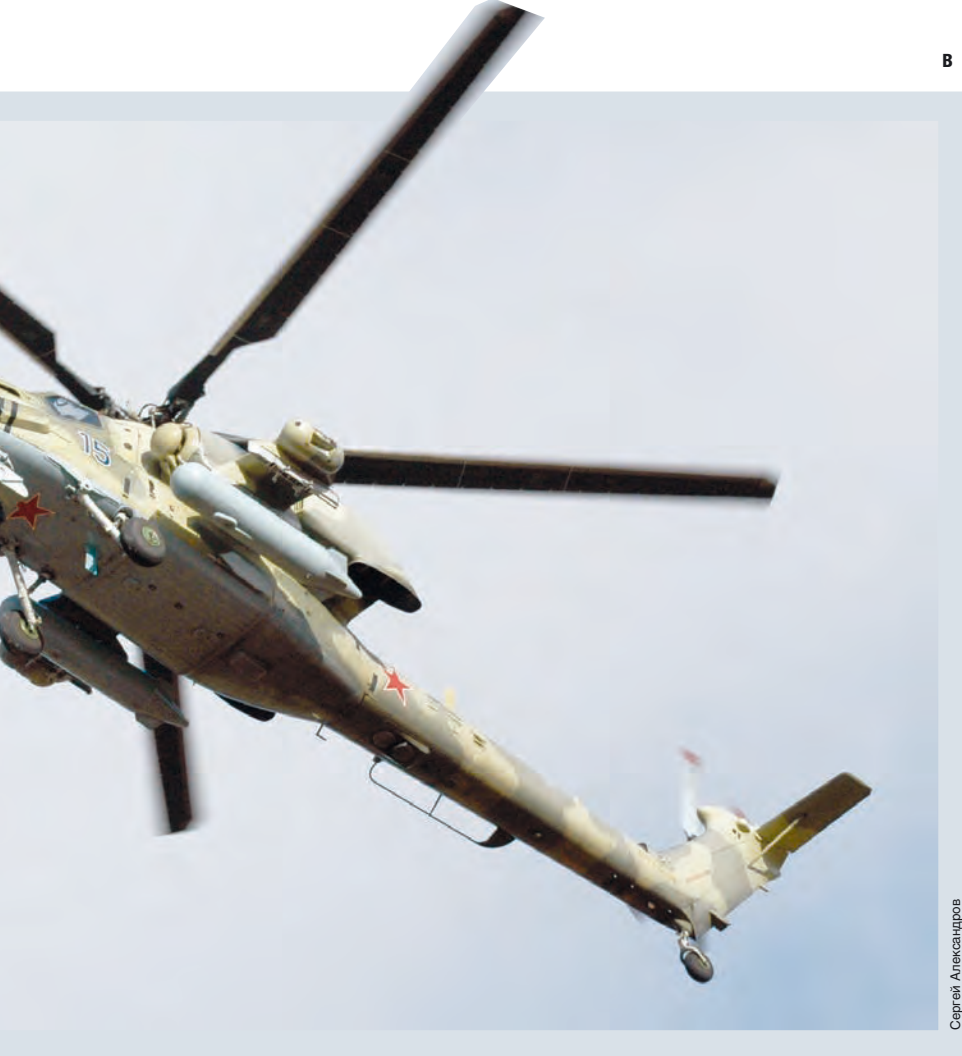
В парадной колонне авиационной техники на юбилейном Параде Победы над Красной площадью Москвы 9 мая 2010 г. прошли в едином строю уже шесть Ми-28Н с буденновской авиабазы.

Один из серийных Ми-28Н с буденновской авиабазы во время исследовательских командно-штабных учений с Таманской мотострелковой бригадой на полигоне в Алабино, октябрь 2010 г.



А в октябре прошлого года первые пять новых Ми-28Н получили с «Роствертола» и на другой авиабазе Южного военного округа — в Кореновске. Процесс перевооружения вертолетных эскадрилий ВВС России на Ми-28Н идет полным ходом, и если набранные темпы будет сохраняться — а пока в этом сомнений не возникает, — то к середине текущего десятилетия российские ВВС смогут иметь уже около сотни таких вертолетов.





Сергей Александров

**...и для зарубежных заказчиков**

С завершением Государственных совместных испытаний и принятием на вооружение ВВС России у Ми-28Н открываются и неплохие экспортные перспективы. В экспортном варианте Ми-28НЭ машина уже предлагается потенциальным зарубежным заказчикам. По данным российских и зарубежных СМИ, заинтересованность в приобретении Ми-28НЭ уже давно демонстрировалась, например, Венесуэлой и Алжиром. Так, большой интерес к Ми-28НЭ проявил побывавший в июле 2007 г. на «Роствертоле» президент Венесуэлы Уго Чавес, уже закупивший на предприятии партию модернизированных боевых Ми-35М и тяжелых транспортных Ми-26Т.

В июле 2007 г. один из Ми-28Н успешно прошел серию демонстрационных полетов в Алжире. Как рассказал тогда нашему журналу Андрей Шибитов, в то время — генеральный директор МВЗ им. М.Л. Миля, а ныне — заместитель генерального директора по научно-технической политике и производству ОАО «Вертолеты России», «заявка на эти демонстрационные испытания пред-

полагала серьезную программу. Мы должны были отлетать на тактико-технические и летно-технические характеристики, с применением управляемых и неуправляемых ракет, стрелково-пушечного вооружения по реальным мишеням, демонстрацией комплекса связи. Это практически вторые государственные испытания, только в пустыне, и как раз в летние, самые жаркие месяцы. Было тяжело, но мы с этим успешно справились».


Андрей Шибитов тогда отметил, что на Ми-28НЭ уже поступили предварительные заявки от нескольких стран Ближнего Востока, Северной Африки и Латинской Америки, и «существует очень высокая вероятность подписания первых контрактов уже в ближайшее время».

Сегодня Ми-28НЭ участвует в тендере, объявленном в 2009 г. Министерством обороны Индии. Эта страна в свое время приобрела в Советском Союзе несколько десятков вертолетов Ми-25 и Ми-35, из которых были сформированы две вертолетных эскадрильи индийских ВВС (в 1983 и 1990 гг. соответственно). Но время берет свое, и машины, выпущенные 20–25 лет назад уже требуют замены более современными. По данным британского ежене-

дельника «Флайт Интернешнл», к началу 2011 г. на вооружении ВВС Индии оставалось еще 20 вертолетов Ми-35, часть из которых проходила модернизацию, правда без участия российских специалистов.

Запросы на предложения по участию в тендере на 22 современных армейских боевых вертолета Министерство обороны Индии разослало в 2009 г. компаниям «Боинг», «Белл», «Сикорский», «Еврокоптер», «Агуста-Уэстлэнд» и «Рособоронэкспорт». Однако две американские фирмы со своими «Блэк Хоком» и «Супер Коброй», а также европейцы с «Тигром» и итальянцы с «Мангустой» сами взяли «самоотвод». В итоге в схватке за выгодный контракт сошлись российский Ми-28НЭ и американский AH-64D «Апач-Лонгбоу». В прошлом году оба вертолета по требованию организаторов тендера побывали в Индии, выполнив серию демонстрационных и испытательных полетов в непростых местных климатических и горных условиях.

Российский Ми-28НЭ приступил к полетам в Индии в сентябре. Перед этим один из предсерийных Ми-28Н (№38) прошел специальные испытания в окрестностях Эльбруса, продемонстрировавшие высокие летные и маневренные характеристики вертолета в условиях высокогорья. Результаты демонстрационных полетов Ми-28НЭ в Индии полностью удовлетворили потенциального заказчика.

В конце декабря стало известно, что Пентагон подал запрос в Конгресс США на одобрение — в случае победы в индийском тендере — поставки в Индию 22 вертолетов AH-64D, двигателей, оборудования и вооружения для них, а также организации логистической поддержки. Ожидается, что такое разрешение будет получено заранее, что позволит американцам сократить время на согласования со своим правительством и тем самым ускорить процесс поставки вертолетов, если их предложение будет выбрано заказчиком. Это послужило поводом для ряда обозревателей поспешить с выводами о предпочтении индийского Минобороны. Однако тендерные испытания продолжаются, Ми-28НЭ в них успешно участвует и сохраняет неплохие шансы на победу. Тем более, что российская авиатехника уже давно и прочно обосновалась в Индии, завоевала большую популярность в индийских вооруженных силах, а постоянно расширяющееся военно-техническое сотрудничество России и Индии на всех уровнях, лишенное свойственных США проблем с ограничениями передачи новейшей техники и технологий, способствует быстрому и эффективному решению всех возникающих вопросов. 



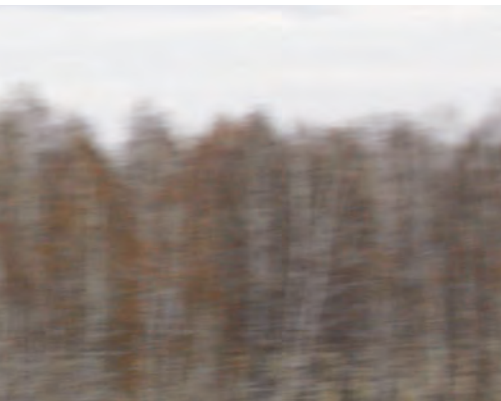
Фоторепортаж Дмитрия ПИЧУГИНА

# «ВЗАИМОДЕЙСТВИЕ–2010»

РЕПОРТАЖ С КРУПНЕЙШИХ УЧЕНИЙ ПРОШЛОГО ГОДА







Одним из крупнейших мероприятий боевой подготовки минувшего года, в которых активно применялась авиация ВВС России, стало очередное совместное оперативно-тактическое учение с Коллективными силами оперативного реагирования Организации Договора о коллективной безопасности «Взаимодействие-2010», прошедшее в период с 25 по 28 октября 2010 г. на общевоинском полигоне Приволжско-Уральского военного округа. Учение прошло в соответствии с договоренностями, достигнутыми в ходе штабных переговоров представителей министерств обороны государств-членов ОДКБ, Секретариата и Объединенного штаба этой организации и имело тему «Подготовка и ведение боевых действий воинскими контингентами КСОР ОДКБ по локализации вооруженного конфликта в регионе коллективной безопасности».

В целях организованной подготовки и качественного проведения учения, на основании требований начальника Генерального штаба Вооруженных сил Российской Федерации, общее руководство подготовкой и проведением учения с воинскими контингентами возложено на главнокомандующего Сухопутными войсками Вооруженных Сил Российской Федерации. Руководителем учения от российских Вооруженных Сил назначен заместитель командующего Воздушно-десантными войсками генерал-

майор А.И. Ленцов. Командующим Коллективными силами оперативного реагирования в учебных целях был назначен командир 98-й гвардейской воздушно-десантной Свирской Краснознаменной ордена Кутузова дивизии гвардии полковник А. Рогозин. Дивизия, наряду с 31-й отдельной гвардейской десантно-штурмовой бригадой, включена в состав КСОР ОДКБ от российских Вооруженных сил.

На учения были привлечены воинские подразделения и оперативная группа из шести стран, в частности: от Республики Армения – мотострелковая рота, от Республики Казахстан – управление, десантно-штурмовой батальон 37-й десантно-штурмовой бригады и штурмовики Су-25, от Российской Федерации – управление, 217-й гвардейский парашютно-десантный полк (без парашютно-десантного батальона) 98-й гвардейской воздушно-десантной дивизии, а также 30 самолетов и вертолетов, от Киргизской Республики – горно-стрелковый взвод, от Республики Таджикистан – управление и десантно-штурмовая рота 7-й десантно-штурмовой бригады, от Республики Беларусь – оперативная группа в количестве пяти человек.

Для организации переброски войск в район проведения мероприятия, а также обеспечения их практических действий от ВВС Российской Федерации было выделено три десятка самолетов и вертолетов: 12 военно-транспортных самолетов Ил-76 с авиабаз Оренбург и Псков, 4 бомбардировщика Су-24М с авиабазы Шагол, 4 истребителя Су-27 с авиабазы Крымск, 4 ударных вертолета Ми-24 и 6 многоцелевых Ми-8МТВ-5 из гарнизонов Северо-Кавказского военного округа. От Казахстана прибыли пять штурмовиков Су-25 с авиабазы Шымкент. Все действия авиации осуществлялись с аэродрома Шагол под Челябинском, где она была сосредоточена уже к 15 октября. Перевозка руководства учением,





посреднического аппарата, десантируемой техники 98-й дивизии и личного состава обеспечения десантирования была организована самолетами военно-транспортной авиации. Сосредоточение всего личного состава и боевой техники было проведено 16 октября. При этом для подразделений Армении и Таджикистана российской стороной была предоставлена боевая техника в количестве 20 единиц БМП-2.

В районе проведения учений было проведено оборудование мест хранения, обслуживания и ремонта вооружения, военной и специальной техники, ракет и боеприпасов. Также были созданы необходимые запасы горюче-смазочных материалов и специальных жидкостей. Для размещения участников в полевых условиях на общевойсковом полигоне оборудовали палаточный лагерь. Все военнослужащие Вооруженных Сил российской Федерации, привлекаемые к учению, обеспечивались полевой формой одежды

нового образца, разработанной для подразделений КСОР ОДКБ.

До активной фазы учения был проведен ряд запланированных совместных тренировок: 18 октября – без расхода боеприпасов, 20-го – с 30% расходом и 22-го – со 100% расходом боеприпасов. В ходе проведения тренировок состоялось практическое десантирование личного состава одного парашютно-десантного батальона из состава 217-го гвардейского парашютно-десантного батальона Вооруженных Сил Российской Федерации и десантно-штурмовой роты 7-й отдельной десантно-штурмовой бригады Вооруженных сил Республики Казахстан.

Активная фаза учения с практическим бомбометанием и десантированием личного состава успешно прошла на полигоне Чебаркуль 28 октября.

Всего в учении приняло участие около 1700 военнослужащих и было задействовано около 270 единиц военной и специальной техники.







## Подписан российско-индийский контракт по разработке ПМИ

21 декабря 2010 г. в ходе визита в Индию Президента Российской Федерации Дмитрия Медведева между ФГУП «Рособоронэкспорт» и индийской корпорацией HAL был заключен контракт на разработку эскизно-технического проекта перспективного многофункционального истребителя пятого поколения – ПМИ (в Индии обычно именуется FGFA – *Fifth Generation Fighter Aircraft*). С российской стороны подписи под документом поставили генеральный директор «Рособоронэкспорта» Анатолий Исайкин и генеральный директор компании «Сухой» Михаил Погосян, с индийской – председатель корпорации HAL Ашок Наяк и директор по перспективным разработкам HAL Н.К. Агарвал.

Как подчеркивается в официальном пресс-релизе компании «Рособоронэкспорт», работы по совместному созданию ПМИ будут вестись сторонами в рамках имеющегося Межправительственного соглашения. «Подписанный контракт является началом практической реализации создания совместного российско-индийского истребителя», – говорится в сообщении «Рособоронэкспорта».

По официальной информации Минобороны Индии, распространенной после подписания контракта, самолет будет иметь такие новые для индийских ВВС каче-

ства, как малозаметность, сверхманевренность, сверхзвуковой крейсерский режим полета, новейший интегрированный комплекс оборудования, внутреннее размещение оружия. Подчеркивается, что проект ПМИ будет создаваться на основе конструкции и систем российского истребителя пятого поколения ПАК ФА, но воплотит ряд модификаций, учитывающих требования ВВС Индии, которые «являются более строгими».

Создаваемый компанией «Сухой» по заказу Минобороны России Перспективный авиационный комплекс фронтовой авиации (ПАК ФА) в настоящее время уже находится на этапе летных испытаний. Как известно, первый опытный экземпляр этого самолета впервые поднялся в воздух год назад, 29 января 2010 г., и сейчас проходит испытания в подмосковном Жуковском. Ожидается, что в феврале сможет совершить первый полет второй летный образец ПАК ФА. А ближе к концу года в Комсомольске-на-Амуре планируется завершить постройку третьего прототипа истребителя, впервые укомплектованного штатным комплексом бортового оборудования, включая радиолокационную систему с АФАР разработки НИИП им. В.В. Тихомирова.



Рисунок с сайта bharat-rakshak.com

Основные направления работы российских и индийских специалистов по совместной программе ПМИ будут включать разработку проекта, постройку прототипов и их испытания, серийное производство и поставки, совместный маркетинг по продвижению самолета в третьи страны. «На следующих этапах программы предусматривается создание двухместного варианта ПМИ и интеграция нового двигателя большей тяги», говорится в сообщении Минобороны Индии. Подчеркивается, что нынешний договор – лишь первый в ряду контрактов, которые охватят все этапы комплексной программы создания российско-индийского истребителя пятого поколения. С учетом планируемых опций и объемов серийного производства, оцениваемого в 200–250 самолетов, она станет «крупнейшей военной программой в индийской истории».

Накануне подписания контракта 21 декабря глава корпорации HAL Ашок Наяк сообщил журналистам: «Стоимость разработки эскизно-технического проекта ПМИ оценивается в 295 млн долл., мы рассчитываем завершить эту работу в течение 18 месяцев».

Некоторые подробности хода российско-индийской программы создания истребителя пятого поколения содержатся в опубликованном в индийской прессе официальном ответе государственного министра по обороне Индии Паллама Раджу на запрос нижней палаты индийского парламента. Сообщается, что российско-индийское межправительственное соглашение о сотрудничестве по совместной разработке перспективного многоцелевого истребителя было подписано 18 октября 2007 г. Оно предусматривает также совместное производство, совместный маркетинг и поставки в третьи страны, послепродажную поддержку и другие аспекты сотрудничества в рамках всего жизненного цикла создаваемого самолета. 11 июля 2008 г. с корпорацией HAL было подписано соглашение о конфиденциальности, 22 декабря 2008 г. – генеральный контракт, а 10 марта 2010 г. – дополнительный меморандум.

По данным индийской печати, создание российско-индийского истребителя ПМИ должно завершиться к 2016–2017 гг., а поступление самолета на вооружение ВВС Индии ожидается к 2020 г. Как заявил начальник штаба ВВС Индии главный маршал авиации Прадип Наик, Минобороны Индии планирует заказать «до 250 истребителей пятого поколения». **А.Ф.**





# 4-я Международная выставка вертолётной индустрии

Организатор:



При поддержке:



# HELIRUSSIA 2011

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

19-21 мая  
КРОКУС ЭКСПО



## ВВС Индии намерены заказать еще Су-30МКИ

Двухместные многоцелевые сверхманевренные истребители Су-30МКИ сегодня являются визитной карточкой индийской военной авиации и наиболее совершенными боевыми самолетами ВВС этой страны. К настоящему времени корпорацией «Иркут» поставлено индийским военно-воздушным силам уже более 50 готовых истребителей этого типа, а с 2004 г. на заводах индийской корпорации HAL начато лицензионное производство Су-30МКИ, рассчитанное на период, по крайней мере, до 2014 г.

Первые 32 самолета Су-30МКИ по контракту 1996 г. были поставлены в Индию корпорацией «Иркут» в 2002–2004 гг. Еще 18 машин, заказанных в 2007 г. (взамен 18 ранее поставленных Су-30К), поступили в ВВС Индии в течение 2008–2009 гг.

Контракт о передаче Индии прав на лицензионное производство 140 самолетов Су-30МКИ, двигателей с управляемым вектором тяги АЛ-31ФП и бортового оборудования (включая РЛС с ФАР «Барс») для них был подписан 28 декабря 2000 г., став самым крупным за всю историю российско-индийского сотрудничества: его сумма превышает 3 млрд долл. Первый Су-30МКИ, собранный корпорацией HAL по лицензии, был передан ВВС Индии 28 ноября 2004 г.

В 2007 г. компания «Рособоронэкспорт» и корпорация «Иркут» заключили с Минобороны



Владимир Карпов

Индии контракт еще на 40 самолетов Су-30МКИ, которые увеличили общий объем сборки этих истребителей корпорацией HAL до 180. Поставки комплектов по новому контракту «Иркут» начал в 2008 г. Как заявил недавно глава HAL Ашок Наяк, его корпорация поставила ВВС Индии уже «около 105 самолетов Су-30МКИ», причем ожидается, что индийское Минобороны в ближайшее время закажет еще 42 таких истребителя, доведя общий заказ HAL на Су-30МКИ до 222 машин. Таким образом, вместе с поставленными «Иркутом» готовыми Су-30МКИ, к середине десятилетия ВВС Индии могут получить в итоге уже 272 таких самолета.

При этом проект Су-30МКИ не стоит на месте, и поставляемые сегодня в ВВС Индии истребители отличаются от первых самолетов, прибывших в эту страну в начале десятилетия, более широкими

возможностями системы управления вооружением благодаря внедрению новых режимов работы и повышению характеристик систем бортового оборудования. С учетом того, что производство и поставки Су-30МКИ будут продолжаться еще как минимум четыре–пять лет, а боевая служба – еще не менее четверти века, становится актуальным вопрос дальнейшего развития самолета за счет применения еще более эффективных систем авионики и новых систем оружия. В числе таких работ в настоящее время одной из первоочередных рассматривается довооружение индийских истребителей Су-30МКИ новейшей высокоточной «дальнобойной» многоцелевой ракетой «воздух–поверхность» «Брамос-А», разрабатываемой одноименным российско-индийским совместным предприятием, уже создавшим и передавшим на вооружение ВМС и

Сухопутных войск Индии ракетные комплексы «Брамос» корабельного и берегового базирования.

Кроме того, модернизация коснется комплекса оборудования истребителя. Так, имеющимися предварительными соглашениями предусмотрена поэтапная модернизация применяемой на борту Су-30МКИ бортовой РЛС с ФАР «Барс» разработки НИИП им. В.В. Тихомирова. Предполагается, что на первом этапе тактико-технические характеристики «Барса» будут повышены за счет введения новых режимов работы и использования более производительных вычислительных средств. При этом будут максимально использоваться технические решения существующей БРЛС с ФАР, уже освоенной в лицензионном производстве в Индии. На втором же этапе у «Барса» предполагается заменить пассивную ФАР на АФАР. **А.Ф.**

## Новые Ми-17 для Индии

В конце прошлого года Казанский вертолетный завод (входит в холдинг «Вертолеты России») начал поставки в Индию новых вертолетов Ми-17-В5 в рамках крупного контракта на 80 машин, подписанного в декабре 2008 г. между Управлением закупок Минобороны Индии и государственной компанией «Рособоронэкспорт» во время визита в Дели Президента России Дмитрия Медведева. Этот контракт стал крупнейшим за последние годы экспортным заказом на вер-

толеты семейства Ми-17 казанского производства. Как сообщалось в средствах массовой информации после подписания сделки, поставки планируется выполнить в период 2010–2014 гг.

Вертолеты Ми-8 и Ми-17 уже давно и прочно заняли свое место в строю ВВС Индии и ряда других операторов в этой стране. Первые казанские Ми-8Т появились здесь уже более трех десятилетий назад и завоевали большую популярность как в ходе

повседневной эксплуатации, так и во время ряда вооруженных конфликтов. В 1986 г. в Индию начали поступать из Казани и более эффективные Ми-17 с двигателями ТВ3-117МТ – тогда было заказано 53 такие машины. В 2000 г. Минобороны Индии заказало очередную партию из 40 модифицированных Ми-17-1В. В результате, в начале прошлого десятилетия в стране эксплуатировалось уже более полутора сотен Ми-8Т и Ми-17.

По данным еженедельника «Флайт Интернешнл», к концу 2010 г. на вооружении ВВС Индии состояло 112 вертолетов Ми-8/Ми-17, и начались поставки 80 новых Ми-17-В5. При этом в прошлом году стало известно, что ВВС Индии намерены еще более расширить их парк. Как заявил начальник штаба ВВС Индии главный маршал авиации Прадип Наик, в индийском Минобороны прорабатывается вопрос размещения заказа еще на 59 вертолетов данного типа. **А.Ф.**



## «Сатурн» продолжает поставки двигателей АЛ-55И для индийских УТС

Российские предприятия НПО «Сатурн» и УМПО продолжают выполнение контракта на создание по заказу индийской авиастроительной корпорации HAL двигателя АЛ-55И, предназначенного для применения на борту перспективного индийского учебно-тренировочного самолета основной подготовки НТ-36 «Ситара». В настоящее время опытные двигатели АЛ-55И установлены на оба прототипа НТ-36, первоначально оснащенные французскими двигателями меньшей тяги «Ларзак» 04Н20 компании «Снекма» (первый из них, РТ-1, имеющий бортовой номер S-3466, впервые поднялся в воздух с «Ларзаком» 7 марта 2003 г., а второй (РТ-2, S-3474) – 26 марта 2004 г.).

Первые три двигателя АЛ-55И, полностью прошедшие весь цикл испытаний на стендах НПО «Сатурн», были отправлены в Индию в декабре 2008 г. К этому времени опытный двигатель АЛ-55И уже успешно завершил первый этап летных испытаний в России на борту летающей лаборатории МиГ-АТ №823, первый полет которой состоялся 28 июля 2008 г. Кроме того, в июле 2008 г. в Бангалоре была проведена интеграция двигателя АЛ-55И с самолетом НТ-36 – проверена его работа в составе силовой установки и выполнены первые пробежки по аэродрому.

Первый полет самолета НТ-36, оснащенного двигателем АЛ-55И, состоялся в Бангалоре 9 мая



Андрей Фокин

2009 г. По мнению индийского летчика-испытателя, шеф-пилота и исполнительного директора HAL по летной службе Балдева Сингха, «силовая установка показала себя с лучшей стороны». Этим полетом начался этап летных сертификационных испытаний двигателя АЛ-55И на борту самолета НТ-36.

Для продолжения испытаний НТ-36 с АЛ-55И, в соответствии с контрактом, заключенным в октябре 2008 г., НПО «Сатурн» изготовил и поставил корпорации HAL в течение 2009–2010 гг. партию из шести следующих опытных двигателей. Приемно-сдаточные испытания первых трех из них на стендах «Сатурна» завершились 28 августа 2009 г., а остальных трех – 12 февраля 2010 г.

Сертификационные летные испытания двигателей АЛ-55И на двух самолетах НТ-36 успешно закончились в феврале 2010 г. В общей

сложности был выполнен 31 полет, после чего в апреле самолеты отправились для проведения испытаний в условиях жаркого климата в Джайсалмере (штат Раджастан). Здесь, в течение десяти дней при температуре окружающего воздуха до +44°C было выполнено 13 полетов, подтвердивших выполнение самолетом НТ-36 и установленным на нем двигателем АЛ-55И всех требований ВВС Индии, предъявляемых к эксплуатации в подобных климатических условиях.

Вслед за испытаниями жарой самолеты НТ-36 с АЛ-55И приступили к испытаниям на сваливание и штопор. К августу 2010 г. на двух НТ-36 с двигателями АЛ-55И было выполнено уже более 70 полетов. До конца года НПО «Сатурн» рассчитывало поставить корпорации HAL четыре следующих АЛ-55И, а в течение 2011 г. – еще шесть. В настоящее время, по контракту

с HAL, «Сатурн» ведет опытно-конструкторские работы по программе увеличения ресурса двигателя до 300 часов, которые должны завершиться в ноябре этого года.

Напомним, двухконтурный двухвальный двигатель АЛ-55И тягой 1760 кгс создается по заказу индийской корпорации HAL в рамках реализации международного контракта НПО «Сатурн», вступившего в силу 1 августа 2005 г. Все работы по организации производства опытной партии двигателей в России, сертификации и обеспечению лицензионного производства двигателя в Индии ОАО «НПО «Сатурн» ведет на паритетной основе с ОАО «УМПО». Контрактом предусмотрен выпуск по российской лицензии на заводе HAL в Корапуте по меньшей мере 250 двигателей АЛ-55И с возможностью дальнейшего расширения программы производства.

Ожидается, что оснащенные двигателями АЛ-55И самолеты НТ-36 «Ситара» заменят в ВВС Индии устаревшие УТС НТ-16 «Киран». Военно-воздушными силами страны уже заказана установочная партия из 12 таких самолетов, а в прошлом году Комитет по безопасности Кабинета Министров Индии одобрил заявку Минобороны на закупку первых 73 серийных самолетов. В дальнейшем индийские ВВС планируют приобрести еще не менее семи десятков НТ-36. Общие же потребности ВВС Индии в самолетах «Ситара» оцениваются в 200–250 машин.

**А.Ф.**



НПО «Сатурн»





# ПОСТАВКИ – 2010

## Российское военное самолетостроение в 2010 году

В 2010 г. российской авиационной промышленностью было построено и поставлено Вооруженным Силам России и на экспорт в общей сложности чуть более полусотни новых боевых самолетов. Полученный результат несколько скромнее, чем годом раньше, когда к заказчикам отправилось почти восемь десятков новых машин. Это определяется тем, что основной объем заказа на поставку ВВС России 34 истребителей МиГ-29СМТ и МиГ-29УБ был осуществлен еще в 2009 г., тогда же завершились и поставки самолетов семейства Су-30МКИ (МКМ) по контрактам с Алжиром и Малайзией. В минувшем году отечественным ВВС было сдано полтора десятка новых самолетов, а на экспорт ушло чуть более трех с половиной десятков истребителей, включая самолето-комплекты для лицензионной сборки в Индии.

Важными событиями 2010 г. в части выполнения Гособоронзаказа стали первые поставки в войска учебно-боевых самолетов Як-130 и боевых самолетов «Сухого» (Су-34 и Су-30М2) по новым долгосрочным контрактам, заключенным в 2008 и 2009 гг. В области экспорта боевой авиатехники главные новости ушедшего года были связаны с принятием на вооружение ВМС Индии многоцелевых корабельных истребителей МиГ-29К/КУБ, завершением контракта на поставку самолетов «Сухого» в Индонезию и началом выполнения новой сделки по истребителям Су-30МК2 для Вьетнама. Но основной объем экспортных поставок российских боевых самолетов в 2010 г., как и раньше, пришелся на корпорацию «Иркут», продолжающую выполнение долгосрочных контрактов по обеспечению лицензионного производства самолетов Су-30МКИ в Индии и поставкам туда готовых самолетов этого типа.

В течение года стало известно о заключении ряда новых экспортных контрактов, которые, наряду с уже имеющимися, в значительной степени будут определять загрузку предприятий отечественной авиапромышленности в ближайшие несколько лет. Так, в твердый заказ был переведен опцион на дополнительную партию из 29 корабельных истребителей МиГ-29К/КУБ для ВМС Индии, алжирские ВВС заказали еще 16 многоцелевых сверхманевренных истребителей Су-30МКИ(А), а вьетнамские – очередную партию из 12 многоцелевых Су-30МК2. Корпорация «Иркут», выполняющая контракт по учебно-боевым самолетам Як-130 для ВВС Алжира, в минувшем году объявила о еще одном заказе на подобные машины, пришедшем на этот раз из Ливии.





Андрей ФОМИН

**Слева:** четыре серийных учебно-боевых самолета Як-130, поставленных в феврале–апреле 2010 г. Нижегородским авиазаводом «Сокол» в липецкий ЦБП и ГЛС, во время подготовки к Параду Победы – 2010

**Вверху:** на взлете – пара модернизированных истребителей МиГ-29СМТ. В минувшем году ВВС России получили три заключительных самолета этого типа

Поставки ВВС России новых боевых самолетов в 2010 г.		
Тип самолета	Поставщик (завод-изготовитель)	Кол-во
МиГ-29СМТ	РСК «МиГ»	3
Су-30М2	«Сухой» (КНААПО)	4
Су-34	«Сухой» (НАПО)	4
Як-130	НАЗ «Сокол»	4
<b>Всего</b>		<b>15</b>

Официально объявленные государственные контракты на поставку новых боевых самолетов в ВВС России, осуществлявшиеся в 2010 г.			
Тип самолета	Поставщик (завод-изготовитель)	Кол-во	Годы поставок
МиГ-29СМТ	РСК «МиГ»	28	2009–2010
Су-27СМ	«Сухой» (КНААПО)	12	2010–2011
Су-30М2	«Сухой» (КНААПО)	4	2010–2011
Су-34	«Сухой» (НАПО)	32	2009–2013
Су-35С	«Сухой» (КНААПО)	48	2010–2015
Як-130	НАЗ «Сокол»	12	2009–2011

**Новые самолеты для российских ВВС**

Первым по времени событием минувшего года в области поставок новых самолетов Министерству обороны России стала отправка в липецкий Центр боевого применения и переучивания летного состава ВВС головных серийных учебно-боевых самолетов Як-130 производства Нижегородского авиастроительного завода «Сокол» (разработчик – ОКБ им. А.С. Яковлева, корпорация «Иркут», поставщик комплектов крыльев – Иркутский авиационный завод). Первую такую машину торжественно встретили в Липецке 18 февраля 2010 г. Еще два самолета поступили в ЦБП в марте, а в апреле сюда прибыл и облетанный в Нижнем Новгороде уже после Нового года четвертый серийный Як-130 (первые три «Яка» были формально сданы заказчику еще в 2009 г.). Все четыре машины стали участниками подготовки к Параду Победы и 9 мая прошли в едином строю

с самолетом-заправщиком Ил-78 и двумя фронтовыми бомбардировщиками Су-24М над Красной площадью Москвы.

Как заявил журналистам 28 мая 2010 г. генеральный директор НАЗ «Сокол» Александр Карезин, выполнение государственного контракта на постройку в Нижнем Новгороде партии из 12 самолетов Як-130 для ВВС России планировалось завершить к концу ноября. Однако в реализацию этих планов вмешались непредвиденные обстоятельства. Уже на следующий день после заявления г-на Карезина, 29 мая, при выполнении взлета в Липецке в ходе очередного планового тренировочного полета, потерпел аварию четвертый серийный Як-130 (бортовой №93). Экипажу удалось благополучно катапультироваться. И хотя довольно скоро удалось выяснить, что причины происшествия, по сути, не связаны с конструктивно-производственными недостатками самолета (по некоторым дан-

ым, главную роль в случившемся сыграли ошибки при подготовке машины к вылету), полеты Як-130 в липецком Центре были приостановлены и, судя по всему, так и не возобновились до конца года. Вероятно, поэтому была «приторможена» и сдача заказчику следующих построенных в Нижнем Новгороде учебно-боевых самолетов.

Теперь завершение контракта на первую заказанную ВВС партию из 12 «Яков» следует ожидать в нынешнем году. Как заявил журналистам 1 декабря прошлого года начальник авиации – заместитель Главнокомандующего ВВС по авиации генерал-лейтенант Игорь Садофьев, «с начала 2011 г. самолет Як-130 поступит на вооружение учебных частей Краснодарского филиала Военно-учебного научного центра ВВС. После полного освоения самолета инструкторским составом в филиале приступят к обучению курсантов на данном типе

самолета». Генерал Садофьев также сообщил, что летный и инженерно-технический состав Краснодарского училища уже проходит переучивание на Як-130 в Липецком ЦБП, где эти машины «находятся в опытной эксплуатации». Всего же, как неоднократно заявлял президент корпорации «Иркут» Олег Демченко, до 2015 г. российскому Минобороны планируется поставить не менее 62 таких самолетов. При этом к производству Як-130 по Гособоронзаказу может присоединиться и Иркутский авиационный завод корпорации «Иркут».

По всей видимости, в течение 2010 г. были завершены поставки в ВВС первой за долгие годы крупной партии новых истребителей «МиГ» — многоцелевых МиГ-29СМТ и модернизированных «спарок» МиГ-29УБ. Как заявил журналистам на предновогодней встрече накануне 2010 г. глава ОАК Алексей Федоров, основной объем этой партии (25 из 28 одноместных МиГ-29СМТ и все шесть двухместных МиГ-29УБ), решение о заказе которой Министерством обороны было принято после аннулирования печально известного алжирского контракта, был отправлен в войска еще в 2009-м, а три оставшихся МиГ-29СМТ «перешли на 2010 г.». Самолеты МиГ-29СМТ уже полностью освоены летным и инженерно-техническим составом липецкого ЦБП и строевой авиабазы в Курске, участвовали в минувшем году в ряде летно-тактических учений, в т.ч. с практическим применением оружия. 12 истребителей МиГ-29СМТ стали участниками воздушного парада 9 мая 2010 г. над Красной площадью Москвы, сформировав

вместе со штурмовиками Су-25 специальный строй в виде числа «65», символизирующий годовщину Победы.

Ближе к концу прошлого года пополнили состав ВВС и новые самолеты «Сухого». По сложившейся уже традиции, сдача очередной партии Су-34 на Новосибирском авиационном производственном объединении им. В.П. Чкалова состоялась в декабре. Заказчику были переданы сразу четыре новых самолета — они стали первыми по пятилетнему госконтракту на 32 машины, заключенному Минобороны России с компанией «Сухой» в декабре 2008 г. Первый Су-34 из этой четверки был собран в Новосибирске и поступил на испытания в августе прошлого года, остальные присоединились к нему в течение осени. 28 декабря все четыре новых Су-34 были перебазированы в липецкий ЦБП, где уже эксплуатируются три аналогичных самолета, построенные на НАПО в 2006–2009 гг. (еще два серийных Су-34, наряду с несколькими самолетами установочной партии, в минувшем году участвовали в заключительном этапе Государственных совместных испытаний в ГЛИЦ МО РФ в Ахтубинске). Ожидается, что в скором времени Су-34 начнут поступать на вооружение авиабазы в Воронеже — об этом, в частности, заявил во время поездки туда 1 сентября 2010 г. Главнокомандующий ВВС России генерал-полковник Александр Зелин. Вероятно, это произойдет уже в этом году, причем воронежскую «прописку» смогут получить как новые машины, постройку которых в настоящее время ведет НАПО,

так и четыре прошлогодние, несущие пока службу в Липецке.

Началось в минувшем году и практическое выполнение государственных контрактов на 64 самолета «Сухого», подписанных во время авиасалона МАКС-2009 в августе 2009 г. Напомним, они предусматривают постройку на КНААПО и передачу в войска 12 новых истребителей Су-27СМ, четырех двухместных Су-30М2 и 48 новейших Су-35С. Первый из четырех заказанных многоцелевых двухместных Су-30М2 поднялся в первый полет в Комсомольске-на-Амуре 17 сентября 2010 г. До конца года на предприятии были подготовлены к сдаче еще три такие машины. Напомним, Су-30М2 — новый для ВВС России тип самолета. Он создан на базе экспортного Су-30МК2, широко поставляемого в последние годы в ряд зарубежных стран, и предназначен для оснащения строевых частей российских ВВС, эксплуатирующих модернизированные истребители Су-27СМ (у обоих самолетов обеспечена максимальная унификация по бортовому оборудованию и системе вооружения). Пара новых Су-30М2 отправилась в конце прошлого года на одну из авиабаз на юге России, еще два остались на Дальнем Востоке, ведь именно здесь, на авиабазах «Дзёмги» и «Центральная Угловая», уже несколько лет несут службу модернизированные Су-27СМ.

Поставки в войска одноместных Су-27СМ по контракту 2009 г., вероятно, начнутся в этом году. Необходимо отметить, что в отличие от уже переданных в течение 2004–2009 гг. Министерству обороны 48 аналогичных машин, модернизирован-

Самый «свежий» из переданных в прошлом году Министерству обороны фронтовых бомбардировщиков Су-34 на аэродроме НАПО им. В.П. Чкалова накануне перелета в Липецк, декабрь 2010 г.



Компания «Сухой»



ных на КНААПО в процессе капитально-го ремонта строевых Су-27 выпуска конца 80-х – начала 90-х гг., нынешние Су-27СМ строятся новыми – на основе имеющегося на предприятии производственного задела.

В минувшем году компания «Сухой» планировала также завершить постройку и начать испытания головного истребителя Су-35С из партии в 48 машин, заказанных Военно-Воздушными Силами на МАКС-2009. 11 октября 2010 г. пресс-служба «Сухого» заявила о завершении «общей стыковки агрегатов первого серийного истребителя Су-35С». «Машина находится в цехе окончательной сборки и проходит подготовку к передаче в цех летных испы-

таний КНААПО. Первый серийный Су-35С должен быть передан Министерству обороны РФ в конце этого года», – говорилось в официальном сообщении компании. По всей видимости, загрузка предприятия другими работами по Гособоронзаказу, экспортным контрактам и программе SSJ100, заставила перенести сдачу нового истребителя на 2011 г. Вероятно, это состоится нынешней весной. По договоренности с заказчиком, первый Су-35С, как и три последующие машины, примут участие в программе Государственных совместных испытаний (до сих пор испытания проводились на двух опытных Су-35 №901 и 902, изготовленных на КНААПО в 2008 г. и

многоцелевых корабельных истребителей МиГ-29К/КУБ для вооружения авиагруппы ТАВКР «Адмирал Кузнецов». Самолеты этого типа уже приняты на вооружение ВМС Индии и находятся в серийном производстве на предприятиях РСК «МиГ», что, учитывая опыт поставки российским ВВС модернизированных МиГ-29СМТ, может существенно ускорить и упростить процесс их постройки и освоения в войсках.

В заключение, о несомненно главном событии 2010 г. в области создания новых боевых самолетов для российских ВВС. 29 января прошлого года в Комсомольске-на-Амуре поднялся в первый полет прототип российского истреби-



Один из четырех истребителей Су-30М2, построенных в минувшем году на КНААПО для ВВС России, октябрь 2010 г.

ОАО «КНААПО»



являющихся прототипами экспортной версии самолета). После их завершения смогут начаться поставки Су-35С в строевые части российских ВВС.

Поскольку многоцелевой истребитель Су-35С разработан и выпускается только в одноместном варианте, для подготовки летчиков на новый тип самолета, обладающий новыми для ВВС России качествами сверхманевренности, может потребоваться машина с двойным управлением. В связи с этим решается вопрос о заказе у корпорации «Иркут» партии двухместных сверхманевренных многоцелевых истребителей, которые могут стать модификацией выпускаемых в Иркутске по экспортным контрактам самолетов семейства Су-30МКИ.

Среди других новых контрактов, которые могут быть заключены в скором времени предприятиями отечественной авиапромышленности с Министерством обороны России, нельзя не упомянуть и прорабатываемый вопрос о заказе партии новых

пятого поколения – Перспективного авиационного комплекса фронтальной авиации (ПАК ФА) разработки компании «Сухой». Сейчас самолет Т50-1 проходит летные испытания в подмосковном Жуковском. Как ожидается, в ближайшее время к нему присоединится второй летный образец, а ближе к концу года на КНААПО планируется завершить постройку третьего прототипа истребителя, впервое укомплектованного штатным комплексом бортового оборудования, включая радиолокационную систему с АФАР разработки НИИП им. В.В. Тихомирова.

Поздравляя создателей ПАК ФА с первым полетом год назад, Председатель Правительства России Владимир Путин впервые публично обозначил сроки внедрения машины в войска. «В 2013 г. первая партия должна поступить в наши Вооруженные Силы, а в 2015-м должны осуществляться уже серийные закупки», – заявил тогда российский Премьер. – «Первая установочная



Очередной модернизированный Су-25СМ в цехе 121 АРЗ, ноябрь 2010 г.

партия должна быть поставлена в Липецк, чтобы с 2013 г. летчики начали на ней работать и обучаться». Удается ли соблюсти столь жесткие сроки — покажет время. Пока же можно констатировать, что в отличие от многих других программ в отечественном самолетостроении, создание ПАК ФА идет практически по графику, и отставание с выводом на испытания опытных самолетов — самое минимальное.

#### Модернизация и ремонт

28 марта 2009 г., во время беспрецедентного по своей масштабности показа новейших достижений отечественной военной авиации Президенту России Дмитрию Медведеву на подмосковном аэродроме «Кубинка», впервые публично был озвучен тезис о необходимости радикального роста закупок новой боевой авиационной техники при одновременном сокращении расходов на ремонт ранее выпущенных самолетов. Президентская установка на переход от ремонта и модернизации к новым закупкам вновь прозвучала 14 января 2010 г. при посещении Дмитрием Медведевым подмосковного полигона «Выстрел». Докладывая Президенту, министр обороны Анатолий Сердюков заявил тогда: «Мы... сократили все ремонтные работы, которые сочли не совсем эффективными... Эти средства, естественно, пошли на закупку финальных образцов».

В итоге, после завершения выполнения в 2009 г. имевшихся контрактов на модернизацию строевых самолетов Су-27 и Су-24М по типу Су-27СМ и Су-24М2, обеспечивавших во второй половине предыдущего десятилетия по сути основной объем поставок в войска авиационной техники с новым или существенно усовершенствованным оборудованием и вооружением, очередные заказы подобного рода от ВВС, по-видимому, больше не поступали. Вместе с тем в минувшем году были продолжены работы по модернизации строевых штурмо-

виков Су-25, истребителей-перехватчиков МиГ-31, а также корабельных истребителей Су-33.

Выступая на юбилее 121-го авиаремонтного завода 12 ноября 2010 г. его генеральный директор Яков Каждан сообщил, что «всего с 2006 г. по настоящее время 121 АРЗ произвел ремонт с модернизацией в общей сложности 39 строевых самолетов Су-25». Исходя из этого можно сделать вывод, что в течение прошлого года предприятие выпустило не менее 6–8 модернизированных штурмовиков Су-25СМ. Как сообщил г-н Каждан, в 2011 г., наряду с продолжением работ по программе Су-25СМ, завод намерен приступить и к выпуску модернизированных «спарок» Су-25УБМ.

Об объеме заказа на ремонт и модернизацию истребителей-перехватчиков МиГ-31, осуществлявшегося с 2006 г. на НАЗ «Сокол», официально не сообщалось. Генеральный директор завода Александр

Карезин заявлял в декабре 2009 г. в интервью РИА «Новости», что этот долгосрочный контракт планируется завершить в 2010 г. Известно, что первые два модернизированных МиГ-31БМ весной 2008 г. были переданы в филиал липецкого ЦБП и ПЛС в Саваслейке, а в 2009 г. начались поставки «серийно модернизированных» перехватчиков в строевые части ВВС. По всей видимости, в прошлом году «эстафету» модернизации строевых МиГ-31Б по типу МиГ-31БМ принял у «Сокола» 514-й авиаремонтный завод во Ржеве (кстати, этот же завод, вместо НАПО им. В.П. Чкалова, будет теперь, при наличии заказов, модернизировать и бомбардировщики Су-24М). Параллельно продолжают работы по следующему этапу модернизации МиГ-31, предусматривающему дальнейшее совершенствование системы управления вооружением (разработчик — НИИП им. В.В. Тихомирова) и адаптацию к самолету новых средств поражения.

На взлете — один из первых «серийно модернизированных» МиГ-31БМ. В прошлом году работы по модернизации строевых МиГ-31 переданы с НАЗ «Сокол» на 514 АРЗ (г. Ржев)



Александр Михеев



5 октября 2010 г. пресс-служба компании «Сухой» распространила сообщение о проведении в Комсомольске-на-Амуре испытаний очередных корабельных истребителей Су-33 из состава авиации Северного флота ВМФ России, прошедших ремонт и модернизацию на КнААПО. Первый отремонтированный на заводе Су-33, на котором одновременно было произведено некоторое совершенствование оборудования (установлены новая станция радиотехнической разведки и аппаратура спутниковой навигации с соответствующими доработками пилотажно-навигационного комплекса), был возвращен авиации ВМФ еще в 2002 г. С тех пор на КнААПО постепенно проходят аналогичные работы по продлению сроков эксплуатации и «малой модернизации» и остальные имеющиеся в корабельном истребительном авиаполку самолеты этого типа.

Помимо модернизации продолжались в 2010 г. и работы по «обычному» капитально-восстановительному ремонту авиационной техники ВВС, однако объем таких заказов, вероятно, стал меньше, чем в предыдущие годы. Ремонт строевых боевых самолетов осуществлялся как предприятиями-изготовителями — например, КАПО им. С.П. Горбунова

(Ту-160, Ту-22М3) и ОАО «ТАВИА» (Ту-142М, Ту-95МС), — так и ремзаводами, ранее входившими в систему УКВР Военно-воздушных сил, а ныне ставшими акционерными обществами, управляемыми ОАО «Авиаремонт».

**Экспорт**

Зарубежным заказчиком в 2010 г. было поставлено не менее 35 новых российских боевых самолетов, включая комплекты для лицензионной сборки истребителей Су-30МКИ в Индии. Это чуть меньше, чем годом раньше, когда на экспорт отправилось 45 истребителей (шесть МиГ-29К/КУБ в Индию, один Су-30МК2 в Индонезию, два десятка Су-30МКИ в Индию, шесть Су-30МКМ в Малайзию и 12 Су-30МКИ(А) в Алжир). Основной объем поставок, как и в прежние годы, пришелся на продукцию корпорации «Иркут», отгрузившей в Индию порядка трех десятков Су-30МКИ. По всей вероятности, в это число вошли как самолето-комплекты по первому лицензионному контракту 2000 г., так и готовые самолеты и комплекты по дополнительному заказу 2007 г. на 40 машин, который, видимо, был в минувшем году успешно завершен. Как заявил в начале января этого года глава индийской корпорации HAL Ашок

Наяк, ВВС Индии уже поставлено «около 105 самолетов Су-30МКИ» из 180, предусмотренных лицензионными контрактами, при этом ожидается, что индийское Минобороны в ближайшее время закажет еще 42 таких истребителя, доведя общий заказ на Су-30МКИ до 272 машин (с учетом 50 готовых Су-30МКИ, уже поставленных «Иркутом» в период с 2002 по 2009 г. по контрактам 1996 и 2007 гг. на 32 и 18 машин соответственно).

Еще пять самолетов «Сухого», ушедших на экспорт в 2010 г., выпущены КнААПО. В сентябре это предприятие отправило в Индонезию три модернизированных одноместных Су-27СКМ, завершив выполнение контракта 2007 г. на шесть истребителей (первые три Су-30МК2 по этой сделке поступили в индонезийские ВВС в 2008–2009 гг.). С учетом четырех поставленных в 2003 г. самолетов Су-27СК и Су-30МК, Индонезия теперь располагает десятью истребителями «Сухого», однако ограничиваться ими не намерена. Вскоре после прибытия новых Су-27СКМ командующий ВВС Индонезии маршал авиации Имам Суфаат заявил о намерении своего правительства приобрести в России еще по меньшей мере шесть истребителей марки «Су»: «Учитывая, насколько обширно воз-

**Поставки российских боевых самолетов на экспорт в 2010 г.**

Тип самолета	Поставщик (завод-изготовитель)	Заказчик	Кол-во
Су-27СКМ	«Сухой» (КнААПО)	Индонезия	3
Су-30МК2	«Сухой» (КнААПО)	Вьетнам	2
Су-30МКИ	«Иркут»	Индия	>30**
А-50ЗИ	ТАНТК	Индия	1
Ил-38SD*	«Ильюшин»	Индия	2
<b>Всего</b>			<b>&gt;40</b>

\* самолеты после ремонта и модернизации  
 \*\* включая самолето-комплекты для лицензионной сборки



**Основные официально объявленные экспортные контракты на поставки российских боевых самолетов в 2001–2011 гг.**

Год заключения контракта	Тип самолета	Заказчик	Поставщик (завод-изготовитель)	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	выполнен
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	2009–2011	выполняется
2005	А-50ЗИ	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	с 2011	выполняется
2006	Су-30МК2	Венесуэла	КнААПО	24	2006–2008	выполнен
2007	Су-27СКМ	Индонезия	КнААПО	3	2010	выполнен
2007	Су-30МК2	Индонезия	КнААПО	3	2008–2009	выполнен
2007	Су-30МКИ	Индия	«Иркут»	18	2008–2009	выполнен
2007	Су-30МКИ	Индия	«Иркут»	40	2008–2010	выполнен
2007	МиГ-29М/М2	Сирия	РСК «МиГ»	24	с 2011	выполняется
2008	МиГ-29УРГ	Индия	РСК «МиГ»	62**	с 2011	выполняется
2009	Су-30МК2	Вьетнам	КнААПО	8	2010–2011	выполняется
2009	МиГ-29СЭ/УБ	Мьянма	РСК «МиГ»	20	с 2011	выполняется
2010	Як-130	Ливия	«Иркут»	6	2011–2012	выполняется
2010	Су-30МКИ(А)	Алжир	«Иркут»	16	2011–2012	выполняется
2010	Су-30МК2	Вьетнам	КнААПО	12	2011–2012	выполняется
2010	МиГ-29К/КУБ	Индия	РСК «МиГ»	29	2012–2015	выполняется

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



Многофункциональный сверхманевренный истребитель Су-30МКИ(А) алжирских ВВС. В прошлом году был заключен контракт на поставку в Алжир еще 16 таких самолетов производства корпорации «Иркут»

душное пространство нашей страны, десяти имеющихся самолетов «Су» недостаточно», — сообщил он национальному информационному агентству «Антара». По словам командующего, решение о закупке в России новой партии истребителей «Сухого» уже одобрено президентом Индонезии Сусило Бамбангом Юдхойоно.

В прошлом году КНААПО начало и исполнение заключенного в январе 2009 г. контракта на поставку восьми очередных Су-30МК2 во Вьетнам. Первые две машины были отправлены заказчику накануне Нового года, поставка двух следующих перешла на январь. Завершение поставок намечено на этот год, но в феврале 2010 г. компания «Сухой» сообщила о подписании очередного контракта с Вьетнамом — еще на 12 аналогичных машин в период до конца 2012 г. До сих пор вьетнамские ВВС эксплуатировали четыре истребителя Су-30МК2 (поставлены в 2004 г.), а также 12 построенных еще в 90-е гг. самолетов Су-27СК/УБК. Таким образом, после завершения действующих сегодня контрактов вьетнамский парк самолетов «Сухого» возрастет до 36 машин.

Еще один новый контракт на истребители марки «Су», исполнение которого может начаться в этом году, был заключен в марте 2010 г. Как сообщило 5 апреля агентство «Интерфакс-АВН», еще 16 истребителей Су-30МКИ(А) производства корпорации «Иркут» будут поставлены начиная с 2011 г. в Алжир. Эта сделка является продолжением контракта 2006 г., в рамках которого алжирские ВВС в течение 2007—2009 гг. уже получили 28 самолетов этого типа. Удовлетворенные возможностями поставленной техники алжирские власти решили перевести имевшийся опцион на 16 истребителей в твердый заказ. Подписание

РСК «МиГ»



Первые два серийных многоцелевых корабельных истребителя МиГ-29КУБ, принятых в феврале 2010 г. на вооружение ВМС Индии. Благодаря подписанному в марте прошлого года контракту общее число МиГ-29К/КУБ в Индии к середине десятилетия возрастет до 45

новой сделки стало свидетельством того, что досадная неудача с поставкой в Алжир истребителей МиГ-29СМТ не повлияла на дальнейшее развитие военно-технического сотрудничества двух стран.

Теперь о продукции РСК «МиГ». Важнейшими событиями минувшего года стало официальное принятие на вооружение ВМС Индии первых поставленных в декабре 2009 г. многоцелевых корабельных истребителей МиГ-29К/КУБ и расширение заказа на них до 45 самолетов. Торжественная церемония постановки МиГ-29К/КУБ в строй индийской морской авиации прошла 19 февраля 2010 г. на индийской авиабазе «Ханса» в штате Гоа. В течение года РСК «МиГ» продолжила выполнение контракта 2004 г. на постройку 16 самолетов МиГ-29К/КУБ и, вероятно,

подошла к его завершению, однако об очередных поставках новых «МиГов» в Индию в 2010 г. не сообщалось. Возможно, их отправка заказчику отложена в связи с неготовностью пока их носителя — многоцелевого авианосца «Викрамадитья», достраиваемого на ПО «Севмаш» в Северодвинске на базе ТАВКР «Адмирал Горшков».

В марте 2010 г., во время визита в Дели Председателя Правительства России Владимира Путина, в длившихся несколько лет переговорах по согласованию окончательной стоимости ремонта и модернизации «Горшкова», наконец, удалось поставить точку: «Новый контракт подписан, цена согласована, срок поставки «Горшкова» — конец 2012 г.», — заявил участвовавший в заключении соглашения вице-премьер Сергей Иванов. Одновременно с под-



писанием окончательных документов по «Викрамдитье» сторонами был переведен в твердый заказ опцион на 29 дополнительных истребителей МиГ-29К/КУБ, предусмотренный сделкой 2004 г. Как сообщил глава РСК «МиГ» и компании «Сухой» Михаил Погосян, поставки по новому контракту начнутся в 2012 г.

Другой крупной работой, осуществляемой РСК «МиГ» по заказу Министерства обороны Индии, является модернизация всего парка из 62 истребителей МиГ-29 индийских ВВС, в результате которой они получают самое современное бортовое оборудование и вооружение, аналогичное применяемому на новых МиГ-29К/КУБ, одновременно будут существенно продлены сроки их службы. Контракт об этом был заключен в марте 2008 г. Первые шесть индийских МиГ-29 в настоящее время проходят доработки в России, облет первого из

них ожидался в январе–феврале этого года. Остальные 56 самолетов, в соответствии с контрактом, будут проходить модернизацию непосредственно на территории заказчика, на производственных мощностях 11-й ремонтной базы ВВС Индии, с использованием поставляемых из России комплектов.

В течение 2010 г. РСК «МиГ» также продолжала участие в тендере на поставку ВВС Индии 126 средних многоцелевых боевых самолетов ММРСА со своими истребителями поколения «4++» МиГ-35 и МиГ-35Д. Прошлой весной на опытном МиГ-35Д с участием индийских летчиков были проведены специальные испытания, демонстрирующие работу БРЛС с АФАР типа «Жук-АЭ» (разработка корпорации «Фазотрон-НИИР») и практическое применение нового управляемого оружия. Ожидается, что победитель тендера ММРСА может быть назван индийской стороной уже в этом году.

Помимо индийских контрактов в портфеле заказов РСК «МиГ» сегодня имеется еще несколько сделок. Среди них – поставка двух десятков МиГ-29СЭ и МиГ-29 (вар.Б) в Мьянму и примерно такого же количества модернизированных МиГ-29М/М2 в Сирию. Возможно, что первые самолеты по этим контрактам будут построены уже в этом году. Согласно официальному пресс-релизу НАЗ «Сокол», распространенному в феврале прошлого года, это предприятие в рамках контракта с РСК «МиГ» намеревалось поставить в 2010 г. разработчику комплекты агрегатов для сборки первых МиГ-29М/М2. Предполагается, что самолеты будут унифицированы по конструкции планера с МиГ-35, и, соответственно, с МиГ-29К/КУБ, а по составу оборудования и вооружения – с МиГ-29СМТ. Имевшимися у РСК «МиГ» в 2010 г. контрактами, соглас-

но годовому отчету компании, предусматривалось также проведение работ по модернизации истребителей МиГ-29, ранее поставленных в Сирию и Перу.

О других текущих контрактах. Планировалось, что в 2010 г. корпорация «Иркут» начнет поставки в Алжир заказанных этой страной в 2006 г. новых учебно-боевых самолетов Як-130. Первая машина по этому контракту впервые взлетела в Иркутске 21 августа 2009 г., до конца года были облетаны еще две, а в течение 2010 г. на Иркутском авиационном заводе была собрана большая часть оставшихся самолетов из всей партии в 16 машин. Причины переноса поставок официально не сообщаются – будем надеяться, что они состоятся в этом году. В феврале 2010 г. стало известно о том, что шесть Як-130 заказала также Ливия. Как заявил тогда корреспонденту РИА «Новости» заместитель руководителя службы маркетинга и внешних связей корпорации «Иркут» Аркадий Гуртовой, «контракт предусматривает поставку первых двух самолетов в 2011 г. и четырех – в 2012 г.».

25 марта 2010 г. на вооружение ВВС Индии поступил второй самолет ДРЛО А-50ЭИ, построенный в рамках трехстороннего контракта между Россией, Израилем и Индией (за планер самолета отвечает ТАНТК им. Г.М. Бериева). Третий самолет по этому контракту совершил первый полет в Таганроге 9 июня 2010 г. и в октябре был перебазирован в Израиль для монтажа компанией ELTA радиотехнического комплекса. Передача его заказчику намечена на этот год, после чего контракт на поставку всех трех самолетов ДРЛО в Индию будет полностью выполнен. Тем не менее, индийские ВВС не намерены ограничиваться лишь тремя этими машинами. В настоящее время ведутся переговоры о закупке еще нескольких самолетов подобного типа.



Один из четырех двухместных многоцелевых истребителей Су-30МК2 вьетнамских ВВС поставки 2004 г. В прошлом году началось выполнение контракта на поставку в эту страну еще восьми таких самолетов и была заключена сделка на 12 следующих машин

Архив редакции



На сборке – очередной Як-130 производства корпорации «Иркут» для алжирских ВВС. Иркутск, сентябрь 2010 г.

Владимир Карнозов

В феврале прошлого года завершилось исполнение еще одного контракта с Минобороны Индии – на модернизацию пяти противолодочных самолетов Ил-38 (работы проводились АК им. С.В. Ильюшина). Заключительный пятый Ил-38SD прибыл в Индию 16 февраля 2010 г., причем если первые три машины были предоставлены для модернизации непосредственно индийскими ВМС (первая из них возвращена заказчику в январе 2006 г.), то две последних изготовлены на базе самолетов Ил-38, входивших ранее в состав авиации ВМФ России.

В заключение – еще об одном важнейшем контракте, который был заключен в минувшем году и может в перспективе в значительной степени определять объемы присутствия нашей страны на рынке боевых самолетов. 21 декабря 2010 г., в ходе визита в Индию Президента Российской Федерации Дмитрия Медведева, между ФГУП «Рособоронэкспорт» и индийской корпорацией HAL был заключен контракт на разработку эскизно-технического проекта перспективного многофункционального истребителя пятого поколения (ПМИ). В основу разработки ПМИ будет положен опыт, полученный компанией «Сухой» при создании Перспективного авиационного комплекса фронтовой авиации (ПАК ФА). По данным индийской печати, создание российско-индийского истребителя пятого поколения должно завершиться к 2017 г. Как заявил начальник штаба ВВС Индии главный маршал авиации Прадип Наик, Минобороны Индии планирует заказать «до 250 истребителей пятого поколения». В дальнейшем стороны не исключают также возможности экспортных поставок ПМИ в третьи страны.

#### Прогноз на год

Какой объем поставок российских боевых самолетов можно ожидать в наступившем году? Исходя из уже имеющихся контрактов и созданных на предприятиях промышленности производственных заделов,

можно смело утверждать, что он окажется не меньше, чем в 2010 г., а вероятно, ощутимо превзойдет прошлогодний результат.

Сначала об экспорте. «Иркут» в 2011 г. продолжит поставки комплектов самолетов Су-30МКИ в Индию и, вероятно, приступит к новому алжирскому контракту по Су-30МКИ(А). Общий объем производства этих истребителей за год можно оценить величиной в 30–35 машин. КНААПО продолжит исполнение вьетнамских заказов и, вероятно, сможет отгрузить заказчику не менее 8–12 самолетов Су-30МК2. РСК «МиГ», скорее всего, передаст Индии оставшиеся 10 корабельных МиГ-29К/КУБ и может начать поставки МиГ-29 в Мьянму. «Иркут», скорее всего, отправит в Алжир если не всю, то по крайней мере значительную часть партии из 16 учебно-боевых Як-130. В сумме все это дает порядка 60–70 самолетов – почти вдвое больше, чем в прошлом году.

Теперь о поставках отечественным Вооруженным Силам. НАПО, вероятно, сможет увеличить темп производства Су-34, передав ВВС шесть–восемь новых

самолетов. КНААПО в рамках контрактов 2009 г., скорее всего, выпустит порядка восьми (а при хорошем раскладе – и все 12) новых Су-27СМ, одновременно передав на испытания очередные опытные Су-35С и Т-50 (по одной–две машине каждого типа). НАЗ «Сокол» совместно с «Иркутом», вероятно, передаст на вооружение все восемь оставшихся по контракту Як-130. Не исключено, что состоятся и первые поставки в морскую авиацию России корабельных МиГ-29К/КУБ совместного производства РСК «МиГ» и НАЗ «Сокол». В итоге имеем 25–30 новых серийных самолетов и еще два–четыре опытных для испытаний. К этому стоит добавить самолеты строя, прошедшие глубокую модернизацию, – в первую очередь Су-25СМ (компетенция 121 АРЗ) и МиГ-31БМ (514 АРЗ). И даже если рекордные показатели 2009 г. не будут еще побиты, то явный прогресс, по сравнению с прошлым годом, будет налицо.

Конечно, об объеме грядущих поставок боевых самолетов пока приходится говорить только в сослагательном наклонении – исчерпывающая информация о таких планах из уст руководителей авиационной промышленности и Минобороны звучит не часто. Тем не менее, узнать, насколько реальны наши прогнозы, мы, вероятно, сможем уже довольно скоро. В течение 2009–2010 гг. была в целом сформирована Государственная программа вооружения Российской Федерации на период до 2020 г. Ее принятие в окончательном виде должно состояться в ближайшее время, и тогда, возможно, выяснятся некоторые подробности о предстоящих планах закупок новых боевых самолетов для военной авиации России на текущее десятилетие.



Еще один Су-30МКИ готовится на Иркутском авиазаводе к поставке в Индию, сентябрь 2010 г.

Владимир Карнозов



# МиГ-29К

## Новые самолеты для корабельной авиации



**РОССИЙСКАЯ САМОЛЕТОСТРОИТЕЛЬНАЯ КОРПОРАЦИЯ «МИГ»**  
125284, Российская Федерация, Москва, 1-й Боткинский проезд, д.7  
Тел.: +7 499 795 80 10, Факс: +7 495 653 14 47, E-mail: [mig@migavia.ru](mailto:mig@migavia.ru), [www.migavia.ru](http://www.migavia.ru)

## «Москва» прекратила полеты

Как и предполагал недавно наш журнал (см. «Взлёт» №11/2010, с. 4), смена мэра Москвы осенью прошлого года стала для авиакомпании «Москва» (ранее – «Атлант-Союз») судьбоносной. Причем события вокруг столичного авиаперевозчика развивались весьма стремительно.

Видимо, так и не найдя общего языка с новым руководством столицы, 24 декабря отправился в отставку генеральный директор «Москвы» Евгений Бачурин. Новый менеджмент авиакомпании, возглавляемый исполняющим обязанности генерального директора Андреем Манвелидзе, 30 декабря распространил заявление, в котором, в частности, говорилось, что прежнее руководство авиакомпании «на протяжении длительного времени вело необоснованно убыточную деятельность, накапливая при этом задолженность перед кредиторами и поставщиками услуг», а «лизинговые платежи, расчеты с провайдером технического обслуживания, страховыми компаниями, аэропортами, поставщиками топлива, бортового питания, платежи за аэронавигационное обслуживание по ряду направлений фактически не осуществлялись с сентября 2010 г.». В ответ г-н Бачурин в последний день прошлого года в интервью интернет-порталу aex.ru не согласился с предъявленными обвинениями и заявил, что при нем совокупная накопленная задолженность авиакомпании снизилась в несколько раз, а «Атлант-Союз» на протяжении всего периода исправно платил по текущим счетам.

13 января текущего года в Росавиации состоялось совещание по вопросам операционной деятельности столичного перевозчика, в котором приняли участие руководитель агентства Александр Нерадько, первый заместитель генерального директора авиакомпании «Москва» Андрей Потоцкий, генеральный директор авиакомпании «ЮТэйр» Андрей Мартиросов и представитель столичного правительства.



Иван Рогович

Как говорится на официальном интернет-сайте ФАВТ, г-н Потоцкий сообщил на состоявшемся совещании, что «с 17 января с.г. авиакомпания «Москва» прекращает выполнение всех полетов и останавливает свою операционную деятельность из-за невозможности ее дальнейшего финансирования». А генеральный директор авиакомпании «ЮТэйр» Андрей Мартиросов заявил, что «ЮТэйр» берет на себя социальные обязательства перед всеми летными и cabinными экипажами, а также большей частью инженерно-технического персонала авиакомпании «Москва» по трудоустройству. Также он сообщил, что «ЮТэйр» завершит перевозки всех пассажиров авиакомпании «Москва», чьи рейсы запланированы к выполнению с 17 по 31 января 2011 г. Полеты по маршрутной сети авиакомпании «Москва» «ЮТэйр» будет выполнять на основе временных разрешений. Учитывая эти обстоятельства, авиакомпания «Москва» обратилась в Росавиацию с просьбой о передаче коммерческих прав на выполнение международных полетов авиакомпании «ЮТэйр». «Решение о дальнейшей судьбе авиакомпании «Москва» как юридического лица будет принято собственниками перевозчика», – говорится в сообщении Росавиации.

За 11 месяцев прошлого года авиакомпания Москва перевезла более 1,286 млн пассажиров. Объем пассажирских перевозок за январь–ноябрь 2010 г. увеличился по отношению к аналогичному периоду 2009 г. на 31%, заполняемость пассажирских кресел выросла на 2% и составила 79,6%. Благодаря внушительному росту авиакомпания вновь вернулась в «десятку» ведущих авиаперевозчиков страны и обновила по итогам 11 месяцев ушедшего года на 10-м месте. Наиболее интересные активы столичного авиаперевозчика – зарубежные рейсы (в Душанбе, Ташкент, Самарканд, Бухара, Афины, Салоники, Брно и др.), ввиду специфики процедуры их получения, по имеющейся информации, находятся на стадии передачи «ЮТэйру». Но в конце января бронирование на данные направления на официальном интернет-сайте ханты-мансийской авиакомпании еще отсутствовало.

С будущим парка воздушных судов авиакомпании «Москва» определенности много меньше. От эксплуатации широкофюзеляжных Ил-86 столичный авиаперевозчик отказался еще осенью прошлого года, выставив все пять машин на продажу. В начале декабря они были перебазированы в Ульяновск, где ожидают своей дальнейшей участи. По мнению экспертов, несмотря на имеющийся остаточный ресурс, все они, скорее всего, будут утилизированы. Два лайнера Ту-154М

(один – в VIP-комплектации) вряд ли будут интересны «ЮТэйру», который сам эксплуатирует полтора десятка самолетов такого типа. Неясна ситуация и с турбовинтовыми бразильскими EMB-120: захочет ли ханты-мансийский перевозчик осваивать новые для себя самолеты, так и не нашедшие эффективного применения у прежнего эксплуатанта и находившиеся на стадии переоборудования из стандартного 30-местного «эконома» в улучшенный салон «бизнес-шаттл» на 19 кресел? Видимо, нет. Вряд ли заинтересуют «ЮТэйр» и три «московских» B737-300, самому молодому из которых почти 18 лет. Таким образом, самым привлекательным «летающим» активом столичного авиаперевозчика становятся пять «Боингов» модели 737-800 (самому «старшему» – чуть менее 9 лет). В середине января они отправились в Софию – вероятно на перекомпоновку и перекраску в цвета «ЮТэйра».

Несомненно, что за счет поглощения международных рейсов «Москвы» «ЮТэйр» продолжит борьбу за входение в тройку крупнейших авиаперевозчиков России. Имея явный перекося в сторону внутрироссийских маршрутов, ханты-мансийская авиакомпания определенно поправит свое положение на международных рейсах, которые ко всему прочему более прибыльны, чем внутрироссийские. **АК.**



## «Континент» пересаживается на Ту-154М

Авиакомпания «Континент», занимавшая по итогам 11 месяцев прошлого года 21-е место в России по количеству перевезенных грузов и почты (22-е место в 2009 г.), выходит на рынок пассажирских авиаперевозок. Причем делает это довольно необычным по нынешним временам образом. На протяжении 2010 г. в парке этого «грузовоза», оперировавшего до этого тремя рамповыми транспортными Ил-76ТД, появилось сразу несколько ставших непопулярными сегодня лайнеров Ту-154.

Еще в начале прошлого года «Континент» начал выполнять рейсы на Ту-154Б-2 (RA-85574), до этого эксплуатировавшемся в не так давно лишенной сертификата эксплуатанта авиакомпании «Заполярье» (см. «Взлёт» №11/2010, с. 6). В июне воздушный флот перевозчика пополнился первым для нее Ту-154М (RA-85099), летавшим до этого под болгарским флагом. В августе «Континент» взял в лизинг Ту-154М (RA-85672), работавший ранее в «Атлант-Союзе», в октябре – аналогичный лайнер с



Армен Гаспарян

номером RA-85716, прежде летавший в авиакомпании «Самара», а в ноябре – сразу два Ту-154М (RA-85848 и RA-85849) из бывшего «Заполярья». Самому молодому из полученных Ту-154М было более 19 лет. Уже в этом году компания арендовала еще один Ту-154М – на этот раз значительно более «свежий» RA-85123, выпущенный в 2006 г. и поставленный тогда «Авиалиниям Кубани», но в последнее время летавший под флагом компании «Авиаэнерго».

Собрав к концу прошлого года достаточный парк воздушных судов для работы по регулярному расписанию, авиакомпания

«Континент» 24 декабря открыла рейс из аэропорта «Внуково» в Норильск, а 28 декабря – в Сочи. В середине января «Континент» анонсировал свою весенне-летнюю программу, которая очень напоминает недавнюю тактику «Заполярья»: те же Ту-154М на рейсах с севера в центральные и южные регионы страны. Причем рейс в столицу заявлен всего один – из Норильска. Отметим, что в отличие от «Заполярья», «Континент» сразу же обзавелся официальной интернет-страницей, где существует возможность купить электронный билет, даже на такой экзотический рейс,

как Сочи – Анапа, стоимостью от 2100 руб. с учетом сборов. Интересно, как пойдет дело у авиакомпании на маршрутах Ростов-на-Дону – Самара (от 5 тыс. руб.), Казань – Нижний Новгород (от 1600 руб.), Краснодар – Сочи (от 1550 руб.) и др. Как видно, цены на регулярные рейсы «Континента» вовсе не «кусаются».

Будем надеяться, что авиакомпанию «Континент» не постигнет участь «Заполярья», а своими результатами новоиспеченный эксплуатант знаменитых туполевских машин сможет доказать, что их еще рановато списывать в утиль. **А.К.**

## Приостановлены полеты Ту-154Б-2

1 января в 14.58 местного времени в аэропорту Сургута после запуска двигателей, перед началом движения, на магистральной рулежной дорожке произошло возгорание самолета Ту-154Б-2 (RA-85588), авиакомпании «Когалымавиа», выполнявшего рейс Сургут–Москва. На борту

находилось 8 членов экипажа, 10 работников авиакомпании и 116 пассажиров. В результате экстренной эвакуации пассажиров с горящего борта, подавляющее большинство из них было спасено, однако три человека, включая одного ребенка, погибли в огне, а еще 43, включая членов экипажа,

получили ожоги разной степени тяжести и отравление продуктами горения. Самолет потушить не удалось, и он полностью сгорел.

В качестве одной из наиболее вероятных причин происшедшего рассматривается возгорание электрооборудования в хвостовой части салона самолета. В связи с катастрофой в аэропорту Сургута Ространснадзор принял решение о приостановке полетов всех самолетов Ту-154Б-2 в гражданской авиации России. Таковых после сургутских событий в реестре гражданских воздушных судов РФ числится 14: два – в «Оренбургских авиалиниях», по одному – в компаниях «Аэропорт», «Кавминводоавиация», «Когалымавиа» и ФГОУ «УВАУ ГА», а также восемь – в ФГУ «Государственная авиакомпания

223-й летный отряд». Последний Ту-154Б-2 был выпущен самарским заводом «Авиакор» в 1986 г. Сгоревший в Сургуте самолет (№83А588) был построен в 1983 г., в авиакомпании «Когалымавиа» эксплуатировался с 2007 г.

С учетом возможных технических причин катастрофы и возраста остающихся Ту-154Б-2 (самому «молодому» из них – 25 лет) есть вероятность, что их полеты в коммерческой гражданской авиации возобновлены не будут. В то же время самолеты данной модификации, числящиеся в реестре эксплуатанта 223 ЛО, продолжают выполнение специальных перевозок в интересах Министерства обороны России. На полеты более современных Ту-154М запрет Ространснадзора не распространяется. **А.Ф.**



Павел Аджилийцев

В СЛЕДУЮЩЕМ НОМЕРЕ

## Читайте в мартовском «Взлёте»

### Пятое поколение по-китайски

Одним из важнейших событий начавшегося года стал состоявшийся 11 января 2011 г. первый полет новейшего китайского боевого самолета – прототипа истребителя нового поколения, известного под названием J-20 или «проект 718». По понятным причинам программа разработки этой машины в Поднебесной до самого последнего времени была окутана покровом глубокой секретности. Собранные по крупицам данные о ходе разработки этого истребителя, длившейся, как выясняется, уже два десятилетия, и анализ основных конструктивно-компоновочных решений J-20 обобщаются в статье, которую планируется опубликовать в мартовском номере «Взлёта».

### «Иномарки» в российском небе

Парк ведущих авиакомпаний России пополнился в 2010 г. еще семью десятками пассажирских



и транспортных самолетов зарубежного производства, а общее их количество в российском небе к началу года достигло уже 4,5 сотен. На фоне прогрессирующего вывода из эксплуатации лайнеров советской разработки «иномарки» уже практически безраздельно господствуют на российских средних и дальних воздушных маршрутах. О том, что покупали за границей российские авиаперевозчики в минувшем

году – в традиционном мартовском обзоре «Взлёта».

### «Эрбас» и «Боинг»: соревнование продолжается

В этом номере можно найти заметку об основных производственных результатах деятельности двух крупнейших мировых производителей гражданской авиатехники в 2010 г. Углубленный анализ достижений «Эрбаса» и «Боинга» в минув-

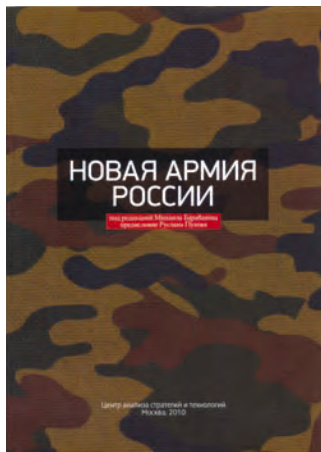
шем году, текущего состояния их основных программ и перспектив дальнейшего развития планируется опубликовать в следующем выпуске нашего журнала.

### Aero India 2011

Международный авиасалон в «авиационной столице» Индии Бангалоре всегда привлекает повышенное внимание авиационных специалистов во всем мире, ведь эта страна не только является крупным импортером военной и гражданской авиатехники, но в последнее время и сама активно разрабатывает собственные конструкции самолетов и вертолетов. С нашей страной Индию связывают многие годы сотрудничества и большое количество осуществляемых в настоящее время контрактов. В мартовском «Взлёте» можно будет найти репортажи наших корреспондентов с выставки *Aero India 2011*, проходящей 9–13 февраля 2011 г.

### НОВАЯ КНИГА

## Книга о новом облике российских Вооруженных Сил



«Новая армия России».

Сборник статей. / Д.Е. Болтенков, А.М. Гайдай, А.А. Карнаузов, А.В. Лавров, В.А. Целуйко; под ред. М.С. Барбанова. – М.: Центр анализа стратегий и технологий, 2010. – 168 с.

Центр анализа стратегий и технологий к Новому году подготовил отличный подарок всем интересующимся современным состоянием российских Вооруженных Сил и проводимым там сегодня реформам. Начатый в 2008 г. процесс кардинального реформирования Российской Армии, известный также как переход их к «новому облику», еще не завершен, однако уже сегодня можно подвести предварительные итоги и проанализировать, что изменилось за последние несколько лет в организации и структуре видов Вооруженных Сил, какая новая техника пришла за это время в войска и чего можно ожидать в ближайшей перспективе.

Новое издание Центра АСТ построено в форме сборника статей разных авторов, каждая из которых посвящена процессу реформирования отдельных видов Вооруженных

Сил России – Сухопутных войск, ВВС и ВМФ, а также Воздушно-десантных войск. Имеются также главы, посвященные анализу проводимых реформ во взаимосвязи с основными положениями принятой в феврале 2010 г. Военной доктрины РФ (сам текст доктрины приводится в приложении) и в контексте современного мирового опыта.

Особый интерес для читателей «Взлёта», несомненно, может представить глава о реформировании Военно-воздушных сил и войск ПВО. В ней, на основе анализа большого количества открытых источников информации, рассматривается изменение организационной структуры ВВС, перешедших к трехзвенной схеме управления «командование – авиабаза – эскадрилья» (в войсках ПВО – «командование – бригада – полк»). Приводятся довольно подробные данные по

активизировавшемуся в последние годы перевооружению ВВС на новую и модернизированную авиационную технику. Немало полезной информации для интересующихся российской военной авиацией можно найти и в разделе о реформах в российском ВМФ.

Нет сомнения, что сборник «Новая армия России» является на сегодня наиболее полным и авторитетным открытым источником информации о новом облике российских Вооруженных Сил и позволяет лучше осмыслить сегодняшнюю ситуацию в них и стране в целом.

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)).