

ВЗЛЁТ

ISSN 1819-1754



1-2.2012 [85-86] январь-февраль

РОССИЙСКОЕ САМОЛЕТОСТРОЕНИЕ ИТОГИ 2011 ГОДА

[с.18]

Московский
авиаузел:
проблемы
и перспективы
[с.52]

Тренажеры
для SSJ100
и Ан-148
[с.48]

«Ши Лан»
выходит в море
[с.40]



РЕЙТИНГ: события года [с.4]

ВЗЛЁТ

1-2/2012 (85–86) 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, Александр Манякин, Юрий Пономарев, Юрий Каберник, Наталья Печорина, Сергей Попсуевич, Сергей Бурдин, Дмитрий Дьяков, Петр Бутовски, Мирослав Дьюроши, Александр Младенов

Дизайн и верстка
Григорий Бутрин

НА ОБЛОЖКЕ:

Выкатка первого летного образца модернизированного транспортного самолета Ил-76МД-90А («476») из сборочного цеха ЗАО «Авиастар-СП», Ульяновск, 15 декабря 2011 г.
Фото: ОАО «ОАК – ТС»

Издатель
АЭР МЕДИА

Генеральный директор
Андрей Фомин

Заместитель генерального директора
Надежда Каширина

Директор по маркетингу
Георгий Смирнов

Директор по развитию
Михаил Фомин

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

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

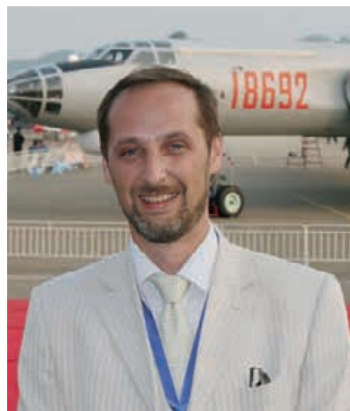
© «Взлёт. Национальный аэрокосмический журнал», 2012 г.
ISSN 1819-1754

Подписной индекс в каталоге агентства «Роспечать» – 20392
Подписной индекс в объединенном каталоге «Пресса России» – 88695
Тираж: 5000 экз.

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!

«Взлёт» открывает свой восьмой сезон, и по традиции начинает год с подведения итогов. В этом номере мы анализируем успехи и неудачи отечественного гражданского самолетостроения в 2011 г. и пытаемся составить свой прогноз – чего можно ожидать от года наступившего.

Уже шестой год мы ждем, что российская авиапромышленность, наконец, воспрянет ото сна и начнет наращивать темпы производства пассажирских и транспортных самолетов. К сожалению, пока наши надежды не оправдывались – годовые объемы производства не превышали 10–12 воздушных судов. Не произошло качественного рывка и в прошлом году. Но все же 2011-й не оказался таким уж безысходным. Самолетов смогли построить больше, чем когда-либо в предыдущее десятилетие, приступил к коммерческим перевозкам «Суперджет» – главная наша надежда в этой области на ближайшие годы, прошел очередные этапы на пути воплощения из «цифры» в металл (и «пластик») МС-21 – наш основной перспективный проект в магистральной пассажирской авиации.

Полученные заказы и подготовленные заделы, вместе с наметившейся интенсификацией производства, позволяют рассчитывать, что в этом году будет взят новый психологически важный рубеж. Конечно, до великих «А» и «Б» с их пятью сотнями авиалайнеров в год, нам еще как от Земли до Марса (или того самого пресловутого Фобоса), но вот «поспорить» с ведущими мировыми производителями «регионалов», хотелось бы верить, уже будет можно. Пусть еще не на равных, но хотя бы не с десятикратным разрывом.

Год обещает быть интересным. И будем надеяться, что не далеко то время, когда традиционный заголовок наших итоговых ежегодных обзоров «В преддверии подъема» мы с полным основанием сможем заменить новым: «Подъем начался»!

С наилучшими пожеланиями,

Андрей Фомин
главный редактор журнала «Взлёт»

ВЗЛЁТ

№1-2/2012 (85-86) январь-февраль



10



18



34



40



44



48



52

РЕЙТИНГИ

Российская авиация 2011. События года 4

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- «Суперджет» сертифицирован в Европе 10
- «Эрбас» вновь обошел «Боинг» по поставкам и заказам 12
- Производители «регионалов» подвели итоги 14
- Начата сборка первого Ми-171А2 14
- КТРВ – 10! 16

В преддверии подъема – 6

Российское гражданское самолетостроение в 2011 году 18

Борис Слюсарь:

«Живем сегодня, но думаем о будущем» 34

ВОЕННАЯ АВИАЦИЯ

- Воронежская авиабаза получила Су-34 34
- Первые Ми-35М для ВВС России 34

«Ши Лан» как средство геополитики

ВМС Китая готовятся принять первый авианосец 40

КОНТРАКТЫ И ПОСТАВКИ

- На испытаниях – новая версия МиГ-29 44
- Азербайджан получил первые Ми-35М 44

ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ

- «Авиалиний Дагестана» больше нет 46
- «Нордвинд» получил свой первый «Эрбас» 46
- Первый «бизнес-джет» в «Трансаэро» 47
- Первый МА60 на постсоветском пространстве 47

Новым «регионалам» – новые тренажеры

Экипажи SSJ100 и Ан-148 теперь можно эффективно готовить на земле 48

Московский авиационный узел:

Над столицей становится тесно 52

КОНЦЕВАЯ ПОЛОСА

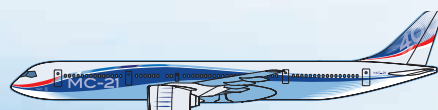
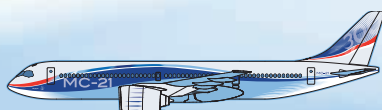
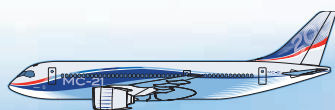
- Спасти «Луня»! 56



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.





РОССИЙСКАЯ АВИАЦИЯ 2011 СОБЫТИЯ ГОДА

национальный авиационный журнал
ВЗЛЁТ
www.take-off.ru

АвиаПОРТ

Минувший год заметно преобразил отечественную авиацию, вписав в ее историю множество событий. По традиции, в начале года мы вспоминаем самые значительные факты. Как и год назад, этот рейтинг мы составляем в партнерстве с экспертами отраслевого агентства «АвиаПорт». Наш обзор включает десять номинаций, в каждой из которых определены три наиболее важных события. Кроме того, в каждой номинации решено назвать Человека года, оказавшего, с нашей точки зрения, наибольшее влияние на соответствующий сегмент рынка. Для большей объективности картины происходившего в отечественной авиации в 2011 г. не обошли мы стороной и очевидные неудачи года.

Реструктуризация и формирование центров компетенций ОАК

В 2011 г. произошли изменения в организационной структуре ОАК. Вместо находившихся в стадии формирования трех дивизионов («ОАК – Боевые самолеты», «ОАК – Коммерческие самолеты» и «ОАК – Специальные самолеты») для управления текущими и перспективными проектами корпорации созданы четыре дирекции программ: военной, гражданской, транспортной и специальной авиации. Кроме того, на заводах ОАК началось формирование центров компетенций, специализирующихся на производстве отдельных компонентов и агрегатов, которые будут поставлять продукцию на финальную сборку самолетов в т.ч. и другим предприятиям корпорации.

Закладка завода «Аэрокомпозит» и испытания «черного» крыла для МС-21

30 ноября 2011 г. на территории ульяновского ЗАО «Авиастар-СП» состоялась закладка завода «Аэрокомпозит» по выпуску конструкций из полимерных композиционных материалов – лонжеронов, панелей центроплана и интегральных панелей крыла для ближне-среднемагистрального самолета МС-21, а также в интересах других перспективных программ ОАК. В течение года в ЦАГИ успешно проведен первый этап испытаний опытного кессона «черного» крыла для МС-21. Применение композитного крыла и оперения – магистральное направление развития перспективных гражданских самолетов. Первые комплекты «черного» крыла для МС-21 должны быть изготовлены к 2014 г.

Постройка первого самолета Ил-76 («476») российского производства

15 декабря 2011 г. в Ульяновске состоялась церемония выкатки из сборочного цеха первого летного образца модернизированного транспортного самолета Ил-76МД-90А («476») российского производства. До сих пор все серийные самолеты семейства Ил-76 выпускались в Ташкенте (Республика Узбекистан). Организация производства Ил-76 в России должна положить конец зависимости от находящегося в сложном положении ТАПОиЧ, обеспечив своевременные поставки в нужном количестве как внутренним, так и потенциальным зарубежным заказчикам, одновременно обеспечив повышение характеристик и конкурентоспособности самолета на рынке.

Погосян Михаил Асланович президент, председатель правления ОАО «ОАК»

С именем Михаила Погосяна, возглавившего в феврале 2011 г. Объединенную авиастроительную корпорацию, непосредственно связаны радикальные сдвиги в отечественном самолетостроении, наметившиеся в минувшем году. Среди них реструктуризация ОАК в целях эффективного управления текущими и перспективными программами, углубление специализации предприятий корпорации по отдельным направлениям производства, интенсификация программ выпуска военных самолетов по гособоронзаказу, расширение объемов производства гражданских самолетов, востребованных рынком, при одновременном «притормаживании» программ, не имеющих твердых заказов и т.п.

Неполное выполнение планов по поставкам гражданских самолетов

В 2011 г. не удалось полностью выполнить сформированные в ОАК планы по производству и поставкам новых региональных самолетов SSJ100 и Ан-148 (вместо 14 и 7 машин заказчикам поставлено всего пять и два самолета соответственно). Самолеты Ту-204 и Ту-214 в специальных версиях по государственным заказам произведены в предусмотренном количестве, но поставки части из них отложены на более поздние сроки. Вместе с тем, интенсификация производства по программе SSJ100 и созданные производственные заделы позволяют надеяться на ощутимый общий рост поставок российских гражданских самолетов в 2012 г.

Публичный дебют и интенсификация испытаний ПАК ФА

По мнению большинства экспертов, главной новинкой прошедшего в августе 2011 г. авиасалона МАКС-2011 стал впервые показанный на нем публично прототип Перспективного авиационного комплекса фронтовой авиации (ПАК ФА), создаваемого компанией «Сухой». В течение 2011 г. на испытания были переданы второй и третий летные образцы самолета. Параллельно на предприятиях-смежниках выполнен большой объем работ по созданию и испытаниям бортовых систем, оборудования и вооружения для ПАК ФА. В частности, в ОАО «НИИП им. В.В. Тихомирова» отработан и подготовлен к поставке компании «Сухой» для летных испытаний комплект БРЛС с АФАР.

Первые экспортные поставки учебно-боевых самолетов Як-130

В течение ноября–декабря 2011 г. корпорация «Иркут» произвела отгрузку заказчику – Министерству обороны Алжира – всей партии из заказанных в 2006 г. им 16 учебно-боевых самолетов нового поколения Як-130. Это стало первой экспортной поставкой Як-130. Самолеты произведены Иркутским авиационным заводом, являющимся филиалом корпорации «Иркут». В настоящее время подписаны соглашения и ведутся переговоры на поставку самолетов Як-130 с рядом других зарубежных заказчиков из разных стран мира. Потенциальный объем рынка Як-130 в период до 2015 г. оценивается корпорацией «Иркут» в 250 самолетов.

Выполнение первого контракта на МиГ-29К/КУБ для ВМС Индии

В 2011 г. РСК «МиГ» успешно завершила выполнение контракта 2004 г. на разработку, постройку и поставку ВМС Индии первой партии из 16 многофункциональных корабельных истребителей МиГ-29К/КУБ. В течение года заказчику были сданы десять заключительных самолетов. Одновременно летом 2011 г. РСК «МиГ» приступила к постройке первых самолетов второй партии в рамках переведенного в 2010 г. в твердый заказ опциона еще на 29 истребителей этого типа. В результате его выполнения индийские ВМС получат в общей сложности 45 самолетов МиГ-29К/КУБ с перспективой дальнейшего расширения заказа.

Федоров Алексей Иннокентьевич президент корпорации «Иркут»

Один из наиболее успешных топ-менеджеров российского авиастроения постсоветского времени, Алексей Федоров в начале 2011 г. вернулся в корпорацию «Иркут», заняв пост ее президента. И хотя важнейшей перспективной программой корпорации является создание и производство ближне-среднемагистральных лайнеров нового поколения МС-21, в 2011 г. значительные успехи «Иркута» были достигнуты в деле серийного выпуска и поставок на экспорт военных самолетов – истребителей семейства Су-30МКИ и учебно-боевых Як-130. Под руководством Алексея Федорова в 2011 г. корпорации «Иркут» впервые за долгие годы удалось получить заказы и от Минобороны России.

Задержки с постройкой серийных самолетов Су-35С

Одна из важнейших программ модернизации истребительной авиации ВВС России в период до поступления на вооружение истребителей пятого поколения связана с созданием и поставками в войска многофункциональных истребителей Су-35С. В соответствии с подписанным в 2009 г. контрактом, в период до 2015 г. «Сухой» должен поставить Военно-Воздушным Силам 48 таких самолетов. Однако в течение 2011 г. были изготовлены всего два первых Су-35С. Озабоченность задержками в создании и предоставлении на государственные совместные испытания Су-35С высказал в августе 2011 г. Главнокомандующий ВВС России генерал-полковник Александр Зелин.

1

2

3

персона года

неудача года

Сертификация и начало регулярной эксплуатации SSJ100

1 Важнейшими событиями 2011 г. в российском гражданском самолетостроении стала долгожданная сертификация Авиарегистром Межгосударственного авиационного комитета и начало коммерческой эксплуатации нового регионального лайнера «Сухой Суперджет 100». Первая поставка SSJ100 заказчику – авиакомпании «Армавиа» – состоялась в апреле 2011 г. Российский «Аэрофлот» в течение июня–декабря 2011 г. получил и ввел в эксплуатацию четыре из 30 заказанных самолетов SSJ100. По состоянию на 1 января 2012 г. пять серийных «Суперджетов» выполнили в обеих компаниях 1790 коммерческих рейсов, проведя в воздухе 3376 часов.

Постройка самолетов спецназначения на базе Ту-204, Ту-214 и Ил-96-300 для «президентского» авиаотряда

2 В условиях отсутствия новых коммерческих заказов на пассажирские лайнеры Ту-204, Ту-214 и Ил-96-300, сохранить эти программы от полного закрытия, тем самым поддержав авиазаводы ОАК в период до освоения производства на них перспективных самолетов нового поколения, позволили государственные контракты Управления делами Президента России. По его заказу для СЛО «Россия» в течение 2011 г. в Ульяновске и Казани были построены и подняты в воздух сразу четыре новых самолета Ту-204-300 и Ту-214СУС, а в Воронеже модернизирован один Ил-96-300 и ведется постройка двух новых самолетов-салонов Ил-96-300ПУ(М1).

Начало подготовки производства перспективного пассажирского самолета МС-21

3 В течение 2011 г. были сделаны важные практические шаги по организации производства перспективных ближне-среднемагистральных пассажирских самолетов МС-21. В августе корпорация «Иркут» и германская компания «Дюрр» заключили контракт на поставку Иркутскому авиационному заводу полного комплекта технологической линии, обеспечивающей поточную сборку самолетов МС-21 с использованием современных цифровых технологий. В ноябре в Ульяновске заложена производственная площадка по выпуску крыльев из полимерных композиционных материалов. Первый самолет МС-21 должен быть построен в 2014 г., серийное производство намечено на 2016 г.

Присяжнюк Владимир Сергеевич президент ЗАО «ГСС»

персона года Сертификация, расширение серийного производства и начало поставок новых региональных самолетов «Сухой Суперджет 100» непосредственно связаны с именем возглавляющего ЗАО «Гражданские самолеты Сухого» Владимира Присяжнюка. Под его руководством предпринимаются усилия по интенсификации программы серийного выпуска, расширению условий эксплуатации и разработке новых версий «Суперджета» – варианта с увеличенной дальностью SSJ100/95LR и «бизнес-джета» SBJ. При непосредственном участии Владимира Присяжнюка в течение года удалось также заключить ряд новых важных контрактов на поставку SSJ100 российским и зарубежным заказчикам.

Отсутствие заказов и ясности с программой Ту-204СМ

неудача года В 2011 г. ЗАО «Авиастар-СП» изготовило и передало на испытания второй самолет Ту-204СМ. ОАО «Туполев» в настоящее время проводит сертификационные испытания на двух имеющихся машинах. На «Авиастаре» проработан план производства Ту-204СМ, рассчитанный на выпуск не менее четырех десятков серийных самолетов в период до середины 2016 г. Однако в связи с тем, что ни одного действующего твердого заказа на Ту-204СМ пока получить так и не удалось, перспективы программы остаются неопределенными. Очевидно, что если в ближайший год–два не будет заключен хотя бы один контракт на Ту-204СМ, проект придется закрыть.

Поставки в войска боевых вертолетов Ка-52

В ноябре 2011 г. завершились Государственные совместные испытания многоцелевого армейского боевого вертолета Ка-52, по результатам которых он был рекомендован к принятию на вооружение. В течение года серийные Ка-52 были освоены в Центре боевой подготовки Армейской авиации в Торжке, а затем и в строевой части на Дальнем Востоке России. В начале сентября, на юбилей выпускающего Ка-52 арсеньевского завода «Прогресс», руководством холдинга «Вертолеты России» было официально объявлено о заключении многолетнего контракта на поставку Министерству обороны России «более 140» вертолетов этого типа.

Испытания модернизированного тяжелого транспортного вертолета Ми-26Т2

В 2011 г. проведен большой объем летных испытаний модернизированного тяжелого транспортного вертолета Ми-26Т2, создаваемого МВЗ им. М.Л. Миля и ОАО «Роствертол». От выпускаемых серийно Ми-26Т он отличается применением нового цифрового навигационно-пилотажного комплекса и «стеклянной» кабиной экипажа, численность которого снижена до двух пилотов. Ми-26Т2 участвует в тендере Минобороны Индии на приобретение 15 тяжелых транспортных вертолетов и, как ожидается, будет закупаться и российскими заказчиками. В 2011 г., после многолетнего перерыва, «Роствертол» возобновил поставки новых Ми-26 российскому Минобороны.

Начало испытаний легкого вертолета Ми-34С1

В августе 2011 г. на испытания поступили опытные образцы модернизированного легкого многоцелевого вертолета Ми-34С1, серийное производство которого будет возобновлено на арсеньевском заводе «Прогресс». Презентация двух прототипов Ми-34С1 (в коммерческом и учебно-тренировочном вариантах) состоялась на авиасалоне МАКС-2011. В мае 2011 г. объявлено о заключении первых контрактов и соглашений на поставку Ми-34С1 российским и европейским заказчикам. Ожидается, что модернизированный Ми-34С1 в ближайшее время займет пустующую нишу легких многоцелевых вертолетов в модельном ряду холдинга «Вертолеты России».

Петров Дмитрий Евгеньевич генеральный директор ОАО «Вертолеты России»

Холдинг «Вертолеты России» в последние годы демонстрирует устойчивую динамику роста производства и поставок выпускаемой продукции. В 2011 г. предприятиями холдинга изготовлено свыше 260 вертолетов всех типов для российских и зарубежных заказчиков (в 2010 г. – 214 вертолетов, план 2012 г. – более 300 вертолетов). Успехи российского вертолетостроения связаны с именем возглавляющего с 2010 г. холдинг Дмитрия Петрова, при непосредственном участии которого в течение 2011 г. подготовлено и заключено значительное количество новых контрактов на поставку российских военных и гражданских вертолетов на внутренний и мировой рынок.

Задержка с началом испытаний Ми-382

Программа перспективного среднего транспортного вертолета Ми-38 развивается в двух основных направлениях – с силовыми установками канадского и российского производства. В 2011 г. планировалось начало испытаний версии Ми-382 с российскими двигателями ТВ7-117В. Вертолет был продемонстрирован на статической стоянке авиасалона МАКС-2011, однако начало его летных испытаний отложено на 2012 г. в связи с необходимостью доводки главного редуктора. В течение 2011 г. на Казанском вертолетном заводе проведен большой объем работ по изготовлению третьего летного экземпляра Ми-38, который также будет оснащаться российской силовой установкой.

Начало изготовления двигателя-демонстратора ПД-14

Начало испытаний газогенератора-демонстратора для перспективного семейства двигателей ПД-14 стало важным событием 2010 г. А высокий приоритет программы в рамках ОДК и положительная динамика реализации проекта в 2011 г. позволяют с уверенностью заявлять, что в 2012 г. первый двигатель-демонстратор будет собран и подготовлен к началу испытаний. Летом 2011 г. проект прошел третьи ворота, ведется подготовка производства его узлов и компонентов. Главным вызовом для ПД-14 является отсутствие портфеля твердых контрактов, однако первые же запуски «боевого» мотора могут изменить отношение авиакомпаний к этому продукту.

Объединение предприятий Самарского куста двигателестроения

Предприятия Самарского двигателестроительного комплекса – ОАО «Кузнецов», ОАО «СНТК им. Н.Д. Кузнецова», ОАО «СКБМ» и НПО «Поволжский АвиТИ» – 27 июня 2011 г. объединились в единое юридическое лицо. Этому событию предшествовали два с половиной года напряженной работы команды Николая Никитина, которая смогла стабилизировать финансовое положение предприятий, возобновить диалог с заказчиками и запустить процесс технического перевооружения. Но непопулярные меры антикризисной команды обострили отношения руководства с коллективом предприятия, и в ноябре 2011 г. исполнителем директором ОАО «Кузнецов» был назначен Юрий Елисеев.

Рост портфеля заказов у «Салюта»

После ухода с поста руководителя ФГУП «ММПП «Салют» Юрия Елисеева, многие предрекали заводу быстрый и неминуемый крах. Отсутствие перспективных экспортных контрактов, незавершенный процесс слияния с ОМО им. П.И. Баранова и, как следствие, невозможность создать вторую вертикально интегрированную структуру в двигателестроении – таково было положение предприятия. Однако вскоре ситуация изменилась. В 2011 г. завершено создание ФГУП «НПЦ газотурбостроения «Салют», который возглавил Владислав Масалов, сформирован крупный портфель заказов на двигатели семейства АЛ-31Ф и АИ-222 в интересах российских ВВС и на экспорт.

Скибин Владимир Алексеевич научный руководитель ЦИАМ

Владимира Алексеевича Скибина сотрудники Центрального института авиамоторостроения за глаза называют «Научно-технический задел». Действительно, он неоднократно повторял, что именно создание научно-технического задела является основной задачей института. Успешное освоение современных расчетных методов, создание узлов авиадвигателей с уникальными характеристиками – это, во многом, его заслуга. Впрочем, как и сохранение и развитие потенциала ЦИАМ в роли ведущего мирового научного центра в 2000-е годы. Долгие годы являвшийся генеральным директором ЦИАМ сегодня В.А. Скибин продолжает работу в институте на позиции его научного руководителя.

Задержки с поставками серийных SaM146

Управляющий директор НПО «Сатурн» Илья Федоров в середине 2011 г. заявлял, что поставит «столько авиадвигателей, сколько потребуется самолетостроителям». Увы, в полной мере удовлетворить запросы ЗАО «ГСС» двигателестроители не смогли, поэтому поставки «Аэрофлоту» как минимум двух самолетов SSJ100 сместились на 2012 г. Мотористы намерены исправить ситуацию, наращивая темп выпуска и параллельно снижая издержки производства. От того, сможет ли Рыбинск опередить Комсомольск-на-Амуре по темпам роста, теперь зависят сроки и объемы поставок самолетов «Суперджет» не только «Аэрофлоту», но и другим российским и зарубежным заказчикам.

Новые самолеты и вертолеты на учениях «Щит Союза – 2011»

Прошедшее в сентябре 2011 г. на полигоне «Ашулук» в Астраханской области в рамках учения «Щит Союза – 2011» совместное применение частей ВВС и ПВО вооруженных сил России и Белоруссии стало крупнейшим за последнее время – как по численности, так и по качественному составу участвовавшей техники. Во время активной фазы учения в воздушном пространстве над полигоном находилось 106 летательных аппаратов. Всего для выполнения различных летно-тактических задач было совершено 120 вылетов боевых самолетов и вертолетов, главным образом – новейших, поступивших на вооружение ВВС России в 2010–2011 гг.

Поставки новых боевых самолетов «Сухого» в ВВС

В декабре 2011 г. на авиабазу ВВС России в Воронеже с завода-изготовителя в Новосибирске поступили шесть новых многофункциональных фронтовых боевых самолетов Су-34. После прибытия сюда еще четырех машин из Липецкого авиационного центра завершилось формирование первой эскадрильи ВВС России на самолетах Су-34. В 2011 г. компания «Сухой» также успешно завершила исполнение заключенного в 2009 г. государственного контракта на поставку российским ВВС 12 новых многоцелевых истребителей Су-27СМ(3) производства КНААПО. В ближайшие годы «Сухой» продолжит выполнение многолетних контрактов на поставку Минобороны России самолетов Су-34 и Су-35С.

Новые Як-130 для подготовки российских военных летчиков

В апреле–июне 2011 г. на аэродром Борисоглебского учебного авиационного центра ВВС России прибыли первые десять учебно-боевых самолетов нового поколения Як-130, произведенных в рамках госзаказа Нижегородским авиастроительным заводом «Сокол». Самолеты освоены инструкторским составом центра и в 2012 г. на них начинается подготовка молодых летчиков. В начале декабря 2011 г. заключен новый долгосрочный контракт на поставку российским ВВС в период до 2015 г. еще 55 самолетов Як-130, производство которых уже ведется Иркутским авиационным заводом (филиал корпорации «Иркут»).

Зелин Александр Николаевич Главнокомандующий ВВС России, генерал-полковник

С именем генерал-полковника Александра Зелина, возглавляющего с 2007 г. Военно-Воздушные Силы России, связаны все реформы и реорганизации, осуществляемые в ВВС в последние годы. В 2008–2011 гг. Главнокомандующим подписан ряд долгосрочных контрактов с авиапромышленностью, направленных на перевооружение ВВС на новые образцы авиационной техники. В рамках этих контрактов только за последние три года в войска поступило около 75 новых самолетов МиГ-29СМТ, Су-34, Су-30М2, Су-27СМ(3) и Як-130, а также более сотни новых вертолетов Ми-28Н, Ка-52, Ми-8, Ми-35М, Ми-26, «Ансат-У» и др.

Задержка с подписанием контракта на поставку МиГ-29К/КУБ для ВМФ России

Контракт на поставку новых многофункциональных корабельных истребителей МиГ-29К/КУБ для авиагруппы тяжелого авианесущего крейсера «Адмирал Кузнецов» является принципиальным не только для ВМФ России, но и для предприятия-разработчика – РСК «МиГ». К сожалению, из-за проблем с урегулированием стоимости поставляемых самолетов контракт не удастся заключить уже несколько лет. Не получилось сделать это и в 2011 г. Тем не менее, в конце января 2012 г. первый заместитель министра обороны России Александр Сухоруков заверил журналистов, что все основные противоречия уже преодолены, и контракт будет подписан в ближайшее время.

1

2

3

персона года

неудача года

Рост портфеля заказов на новые пассажирские лайнеры

1 7,5 млрд долл. – на такую рекордную сумму увеличился портфель заказов на новые российские авиалайнеры в ходе проведения авиасалона МАКС-2011. Триумфаторами стали региональный SSJ100 и ближне-среднемагистральный MC-21 – именно эти лайнеры станут основной продукцией отечественного гражданского самолетостроения в текущем десятилетии. Портфель твердых заказов на самолеты «Суперджет» по итогам 2011 г. состоит из 168 машин, поставки заказчика начаты в апреле прошлого года. На перспективные лайнеры MC-21 оформлено 220 заказов и предварительных заявок, поставки планируется начать в 2016 г.

Заказ «Трансаэро» первых в России А380 и «Боинг» 747-8I

2 Авиакомпания «Трансаэро» завершила 2011 г. на мажорной ноте, став стартовым российским заказчиком крупнейших в мире пассажирских лайнеров А380 и «Боинг» 747-8I. Перевозчик получит по четыре машины каждого типа. Являясь крупнейшим эксплуатантом широкофюзеляжных самолетов в Восточной Европе, «Трансаэро» укрепит свои позиции и постарается противостоять экспансии на рынок туристических перевозок авиакомпаний группы «Аэрофлот». На конец года флот «Трансаэро» состоял из 75 самолетов, 44 из которых – широкофюзеляжные лайнеры «Боинг» моделей 747 (20 машин), 767 (13) и 777 (11).

Поставка двух Ил-76МФ в Иорданию

3 Будущее Ташкентского авиационного производственного объединения им. В.П. Чкалова в последние годы выглядело неопределенно, и это наложило отпечаток на исполнение российского контракта по поставке двух Ил-76МФ в Иорданию. Подписанный еще на МАКС-2005 контракт долгое время не начинал выполняться, пока, наконец, в 2009 г. стороны не достигли дополнительного соглашения о новых сроках поставки. В 2010 г. было принято решение о банкротстве ТАПОиЧ, «лебединой песней» которого, возможно, и стали два новых Ил-76МФ для Иордании: самолеты были достроены в течение 2010–2011 гг. и минувшим летом переданы заказчику.

Будаев Кирилл Станиславович вице-президент по маркетингу корпорации «Иркут»

Для того, чтобы иметь успех на глобальном рынке, нужно иметь не только достойный продукт, но и грамотно продвигать его заказчиком. Человеком, который представляет разрабатываемый корпорацией «Иркут» проект MC-21 зарубежным авиаперевозчикам и лизингодателям, является Кирилл Будаев. И если контракты с «Ростехнологиями» или «Ильюшин Финанс Ко.» вряд ли можно назвать серьезным успехом маркетологов, то громкие заявления «Райанэйр» о возможной покупке 200 российских самолетов – это уже конкретный результат работы по позиционированию MC-21 как современного лайнера, обеспечивающего минимальные затраты на эксплуатацию.

Серия неудач российской авиатехники в индийских тендерах

Победитель тендера на поставку 126 многоцелевых истребителей для ВВС Индии был объявлен только в 2012 г., но о том, что МиГ-35 не вышел в финал конкурса, стало известно раньше. Считается, что фактическими причинами такого решения индийской стороны стало ее стремление диверсифицировать поставки: Россия уже выбрала свой «лимит» проектами Су-30МКИ, МиГ-29К, МиГ-29УРГ и др. Кроме того, заключены контракты на совместную разработку истребителя пятого поколения и среднего транспортного самолета. Индия остается нашим стратегическим партнером, но неудачи с МиГ-35 и Ми-28НЭ в индийских тендерах стали тревожным сигналом для России.

Консолидация авиакомпаний в рамках группы «Аэрофлот»

Не сумев реализовать планы по созданию конкурента «Аэрофлоту», российские чиновники усилили национального перевозчика пятью авиакомпаниями. 15 ноября Госкорпорация «Ростехнологии» обменяла свои авиаактивы на 3,55% акций ОАО «Аэрофлот – российские авиалинии». Изначально предполагалось, что «Ростехнологии» передадут «Аэрофлоту» шесть перевозчиков, но «Кавминводиавиа» прекратила полеты еще в сентябре. А накануне Нового года «Аэрофлот» избавился и от «Саратовских авиалиний», продав свой пакет частным акционерам. Пусть и с некоторыми потерями, но формирование группы завершено, и сегодня «Аэрофлот» контролирует более 38% рынка авиаперевозок.

«ЮТэйр»: рост и вширь, и вглубь

Бизнес авиакомпании «ЮТэйр» всегда был диверсифицирован, и в нем четко выделялись вертолетные работы и пассажирские перевозки. Главной вертолетной компанией страны «ЮТэйр» стала уже давно, а в минувшем году были предприняты меры, которые позволят удержать первенство. Не меньше удивляют темпы развития пассажирских перевозок компании: «ЮТэйр» стала лидером в региональном сегменте, обладая внушительным флотом в три десятка турбовинтовых ATR-42/72 и 15 реактивных CRJ-200, и набирает обороты на магистральных линиях. «ЮТэйр» лидирует на внутрироссийских направлениях и растет быстрее всех в первой пятерке.

«Уральские авиалинии»: 40% за год

Если поговорка «русские медленно запрягают, зато быстро едут» применима к авиаперевозчикам, то наиболее точно она описывает авиакомпанию из Екатеринбурга. Компания долго не расставалась с отечественными Ил-86 и Ту-154. Зато, приняв решение о модернизации флота, очень быстро укомплектовала парк самолетами А320 и А321, сразу поставив рекорд по интенсивности их эксплуатации. «Уральские авиалинии» длительное время не изменяли своему домашнему аэропорту «Кольцово»: пока все боролись за московского пассажира, уральцы стабильно наращивали позиции у себя в регионе. «Быстро ехать» – значит прибавить за год более 40%!

Плешакова Ольга Александровна генеральный директор ОАО «Авиакомпания «Трансаэро»

«Трансаэро» начала свою 20-летнюю историю, резво стартовав в начале 90-х и став первым эксплуатантом «иномарок» в России. Болезненно перенес кризис 1998 г., «Трансаэро», подобно птице Феникс, восстала из пепла и сегодня вернулась на вторую строчку в табели о рангах. И это, не в последнюю очередь, заслуга гендиректора компании Ольги Плешаковой. По итогам предыдущего десятилетия компания выросла почти в 30 раз. Достойной наградой стала ее номинация на премию *Air Transport World* как лидера рынка. А собственными «подарками» на юбилей стали прошлогодние заказы на новые А320neo, А380, «Боинг» 747-8I и 787.

«Лоукоста» в России больше нет

«Авианова» сдержала обещание, и до последнего момента в ее тарифной сетке оставались билеты по 250 рублей. Низкие тарифы позволили привлечь пассажиров и быстро выйти в «миллионники», но высокие строчки в рейтингах давались ценой растущих убытков. 10 октября 2011 г. компания прекратила операционную деятельность, пережив перед этим серьезный конфликт акционеров. Уход «Авиановы» не стал шоковой терапией для пассажиров – о завершении полетов было объявлено заранее, и обладатели билетов смогли вернуть свои деньги. Поэтому «Авианову», давшую возможность летать практически каждому, провожали с грустью.

персона года

неудача года

«Шереметьево» и «Внуково» – быть вместе

В долгих спорах о целесообразности консолидации аэропортов Московского авиационного узла поставил точку Владимир Путин, заявив на совещании 28 марта 2011 г. о грядущем объединении «Шереметьево» и «Внуково». Правда, этому событию должно было предшествовать слияние ОАО «Международный аэропорт Шереметьево» и ОАО «Терминал», а это произошло только в конце года. Цель государства понятна: собрать активы вместе и, проведя необходимую реконструкцию, затем выставить на конкурс, чтобы привлечь иностранных инвесторов. Впереди повторная оценка аэропортов и поиск управляющей компании. И самая главная интрига – что будет с «Домодедово».

Открытое небо Владивостока

Далекий порт Владивосток за предыдущий год заметно преобразился. Подготовка к саммиту АТЭС, который состоится в 2012 г., идет и днем, и ночью. Реконструирован аэродром, построен новый терминал. Но для того, чтобы аэропорт не стал «одноразовым», важно загрузить его регулярными рейсами. Ради этого власти пошли на беспрецедентный шаг, анонсировав режим «открытого неба» – сняв для зарубежных компаний ограничения по посадке пассажиров транзитных рейсов. Инициатива еще должна найти отражение в межправсоглашениях, однако менеджмент аэропорта рассчитывает уже в летний сезон 2012 г. получить экономический эффект от нововведения.

Ремонт крестовины во «Внуково»

На то время, пока шел ремонт пересечения двух ВПП во «Внуково», «президентский» авиаотряд перевел свои рейсы в «Шереметьево». «Аэрофлот» заявил о риске миллиардных убытков, а автовладельцы приготовились к дорожному коллапсу. Однако, все обошлось. У этого, казалось бы, рядового события есть и более важные последствия. Раньше скептики заявляли, что «закрытие» неба ради обслуживания литерных рейсов неизбежно, и в силу этого «Внуково» неудобно коммерческим перевозчикам. Временное перебазирование СЛО «Россия» в «Шереметьево» опровергло этот тезис. В стабильность «Внуково» поверили, и теперь отсюда будут летать и «Люфтганза», и «Туркиш эрлайнз».

Каменщик Дмитрий Владимирович председатель совета директоров Группы «Ист Лайн»

Две параллельных взлетно-посадочных полосы, хорошая транспортная доступность плюс слаженная работа маркетологов – и «Домодедово» впервые обслужило 25 млн пассажиров за год. Это не мировой рекорд, хотя и высочайшее достижение для России. А вот рентабельность почти 42% по показателю EBITDA – величина беспрецедентная даже в более доходных отраслях. Дмитрий Каменщик добился этого, введя строжайшую дисциплину и систему «самозакручивающихся гаек». Но даже самый большой аэропорт страны стал тесен Дмитрию Владимировичу: в 2011 г. он представил еще один мега-проект – создание «Аэрополиса», аэропорта-города на площади 14 тыс. га с 1 млн рабочих мест.

Теракт в «Домодедово»

37 погибших и более 150 раненых – таковы последствия подрыва смертника в московском «Домодедово» 24 января 2011 г. Реакция властей была жесткой и незамедлительной: по всей стране повышены меры безопасности, а ответственность за то, что ЧП смогло произойти, была возложена на собственников аэропорта, хотя фактически являлась компетенцией соответствующих федеральных ведомств. Эксперты предупреждают: образовавшиеся очереди на входе в терминал – не лучшее решение проблемы. А как используются рамки металлоискателей, например, на московских вокзалах – всем известно. Но ведь у нас главное – наказать и отчитаться.

Рост интенсивности эксплуатации Ан-148 и SSJ100

Усилия отечественных самолетостроителей по созданию системы поддержания летной годности новых самолетов дают первые плоды. После устранения ряда проблем «залетал» Ан-148: уже в сентябре 2011 г. средний налет в ОАО «Авиакомпания «Россия» превысил 300 часов, а лидерные машины летали по 400 часов в месяц. «Гражданские самолеты Сухого» и «Пауэрджет» стараются не отставать: наполняется склад запчастей в «Шереметьево», идет дооснащение технической службы «Аэрофлота» наземным оборудованием и проверочной аппаратурой. В результате, на первых SSJ100 достигнут месячный налет 230 часов при двух–трех оборотных рейсах в день.

Первые резиденты ульяновской ПОЗЗ займутся ТОиР

Ульяновская Особая экономическая зона портового типа обрела первых резидентов. Из трех первопроходцев два – предприятия, реализующие проекты в сегменте ТОиР. «Волга-Днепр Техникс Ульяновск» планирует создать ангарный комплекс по обслуживанию широкофюзеляжных и рамповых воздушных судов как иностранного, так и отечественного производства. В дальнейших планах – не только ремонт, но и конвертация воздушных судов в грузовые. В свою очередь «ФЛ Техникс Ульяновск», дочерняя компания литовской «Авиа Солюшнз Групп», намерена сконцентрироваться на обслуживании узкофюзеляжных лайнеров «Эрбас» и «Боинг», для чего построит не менее трех ангаров.

Модернизация и ремонт в интересах ВВС

Несмотря на то, что в российских ВВС принят стратегический курс на закупку новых самолетов, ремонт и модернизация существующей авиатехники продолжаются. В 2011 г. в Казани и Таганроге шли работы по парку Дальней авиации. Сдан заказчику первый модернизированный А-50. Параллельно увеличивались объемы ремонта двигателей. Не менее важными событиями года можно считать новые долгосрочные контракты по ремонту и модернизации штурмовиков Су-25 на 121 АРЗ в Кубинке и перехватчиков МиГ-31 на НАЗ «Сокол» в Нижнем Новгороде. Новых самолетов подобного класса строить пока не планируется, а значит альтернативы модернизации нет.

Шенгардт Александр Сергеевич главный конструктор ОАО «Туполев»

Самолеты «Ту» длительное время составляли основу отечественной гражданской авиации. И сегодня они еще остаются в строю, работая в самых сложных условиях. Однако ряд тяжелых авиационных происшествий поднял волну безосновательных призывов к полному запрету эксплуатации советской техники. В этих условиях А.С. Шенгардт с единомышленниками не опустил руки, сохранив систему поддержания летной годности уже не выпускаемых лайнеров. Более того, сегодня Ту-134 и Ту-154 дооснащаются современными системами TCAS и EGPWS. Хочется надеяться, что эти усилия будут вознаграждены, и самолеты будут «ухаживать на покой» по исчерпанию ресурса, а не по указке политиков.

Закрытие проекта А320P2F

Несмотря на наличие стартового заказа на 30 самолетов, учредители российско-европейского СП «Эрбас Фрейтер Конвершн», компании «Эрбас», EADS EFW, OAK и «Иркут», в начале июня 2011 г. объявили о закрытии начатого ранее проекта конвертации пассажирских самолетов А320/321 в грузовые. По официальной информации участников программы, высокий спрос на пассажирские лайнеры «Эрбаса» на вторичном рынке сделал конвертацию нецелесообразной – самолетов-доноров мало и они слишком дороги. Впрочем, ожидаемый выход на рынок А320neo может изменить ситуацию, и тогда отработанные технические решения могут снова оказаться востребованными.

1**2****3****персона года****неудача года**

«Суперджет» сертифицирован в Европе

3 февраля Европейское агентство по авиационной безопасности EASA выдало Сертификат типа EASA.IM.A.176 на самолет «Сухой Суперджет 100» (модель RRJ-95B). Этим сертификатом подтверждается, что компания «Гражданские самолеты Сухого» продемонстрировала соответствие самолета SSJ100 действующим требованиям EASA к летной годности и воздействию на окружающую среду. Сертификат EASA позволяет европейским авиакомпаниям и авиакомпаниям государств, в которых нормы EASA приняты в качестве стандарта, получать и эксплуатировать самолеты SSJ100 (RRJ-95B). Таким образом, «Суперджет» становится первым российским пассажирским авиалайнером, сертифицированным в соответствии с европейскими авиационными правилами CS-25.

Получение Сертификата EASA путем валидации Сертификата типа CT332-RRJ-95, выданного 28 января 2011 г. Авиарегистром МАК, стало результатом завершения масштабной сертификационной программы, осуществленной EASA, AP МАК и ГСС совместно с компанией «Алениа Эрмакки» и поставщиками оборудования и систем самолета.

Процесс европейской валидации начался после подачи заявки на проведение сертификации самолета SSJ100 Авиарегистром МАК в 2004 г. и шел параллельно с ней. Программа европейской валидации включала ряд специальных летных и наземных испытаний. В



Юрий Каверник

частности, пилоты EASA приняли участие в 45 сертификационных полетах общей продолжительностью около 70 ч.

Согласно размещенной на официальном сайте EASA карте данных к Сертификату типа EASA.IM.A.176, самолет модели RRJ-95B, оснащенный двумя двигателями SaM146-1S17 с максимальной взлетной тягой 7840 кгс, может эксплуатироваться с максимальной взлетной массой до 45 880 кг (максимальная посадочная масса – 41 000 кг), совершая полеты на скоростях, соответствующих числу М до 0,81, и высотам до 12 200 м при базировании на аэродромах, расположенных на высоте до 1500 м над уровнем моря при температуре окружающего воздуха от -40 до +40°C.

Не дожидаясь оформления Сертификата типа EASA, специалисты ГСС приступили к работам по расширению условий эксплуатации, в частности диапазона температур окружающего воздуха и высотности аэродрома базирования, обеспечению категории посадки IIIA и др. Так, в сентябре прошлого года в Мексике проведены испытания самолета №95004 на аэродроме г. Толука, расположенном на высоте 2580 м над уровнем моря, а совсем недавно, в январе, опытный SSJ100 №95005 побывал в Якутии, пройдя программу испытаний при экстремально низких температурах (менее -50°C). На основании этих и других работ оформляются дополнения к Сертификату типа AP МАК, которые следом будут валидированы EASA.

Кроме того, уже завершена сертификация версии двигателя SaM146 с повышенной тягой, предназначенной для применения на новых вариантах «Суперджета», в частности на модификации с увеличенной дальностью полета SSJ100/95LR (RRJ-95LR). Новая версия двигателя получила название SaM146-1S18, и отличается от ранее сертифицированного SaM146-1S17 возросшей с 7840 до 8060 кгс тягой на максимальном взлетном режиме и с 7120 до 7480 кгс на номинальном взлетном (оба режима – кратковременные, ограничены 5 мин; тяга на максимальном продолжительном режиме осталась неизменной – 6770 кгс). Новая версия двигателя включена в очередную, 4-ю редакцию Сертификата типа EASA.E.034, выданную европейскими авиационными властями компании «Пауэрджет» 17 января этого года.

Увеличение дальности полета SSJ100/95LR будет обеспечено повышением допустимой максимальной взлетной массы самолета с 45 880 до 49 450 кг, благодаря чему при максимальной полезной нагрузке в те же самые баки можно будет заправлять большее количество топлива. Максимальная практическая дальность полета «Суперджета» с 98 пассажирами при этом возрастет в полтора раза – с 3048 до 4578 км (в версии SSJ100/95LR). Увеличение допустимой максимальной взлетной массы практически не потребует доработки конструкции – это значение изначально было заложено в проект, но для сертификации, раз-

умеется, должно быть подтверждено соответствующей программой испытаний. В то же время, на SSJ100/95LR предполагается применение крыла несколько модифицированной (усиленной) конструкции. Подобное крыло затем найдет применение и на базовой версии самолета, чем будет обеспечена полная унификация обеих модификаций. Прототипами SSJ100/95LR должны стать самолеты №95032 и 95033, уже находящиеся в постройке. Ожидается, что на испытания они выйдут до конца этого года.

Пока же ГСС продолжает поставки серийных SSJ100/95B. 23 января в Комсомольске-на-Амуре был подписан акт приемки авиакомпанией «Аэрофлот» ее пятого «Суперджета» (№95015). Самолет, впервые поднявшийся в воздух 10 декабря, получил регистрационный номер RA-89007 и назван в честь заслуженного летчика «Аэрофлота» Дмитрия Барилова (см. фото). 27 января лайнер прибыл в «Шереметьево» и с 30 января приступил к выполнению коммерческих рейсов. Тем временем, 16 января в Комсомольске-на-Амуре совершил первый полет следующий самолет для «Аэрофлота» (№95013). В начале февраля он находился на покраске в Ульяновске, где первым из «Суперджетов» получит ливрею альянса «СкайТим». Поставка «Аэрофлоту» этого самолета с регистрационным номером RA-89005 должна состояться в течение февраля. **А.Ф.**





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



ВЕРТОЛЕТЫ РОССИИ

ОПЫТ И ИННОВАЦИИ

Россия, 121357, г. Москва,
ул. Верейская, д. 29, стр. 141
Тел: +7 (495) 627-5545 • Факс: +7 (495) 981-6395
E-mail: info@rus-helicopters.com

«Эрбас» вновь обошел «Боинг» по поставкам и заказам

Минувший год, как и ожидалось многими экспертами, вновь стал победным для консорциума «Эрбас» – как по поставкам новых авиалайнеров, так и по получению новых заказов. Компания десятый год подряд обходит «Боинг» и постоянно, раз за разом бьет собственные рекорды по количеству выпущенных лайнеров и новым контрактам.

Согласно обнародованному 17 января в Гамбурге официальному отчету, «Эрбас» в 2011 г. поставил разбросанным по всему миру 88 заказчикам 534 авиалайнера, что на 24 машины больше, чем годом раньше. Наибольший успех выпал на долю семейства А320 – покупатели получили 421 такой лайнер (в 2010 г. – 401). Эти самолеты уже приобрели статус одного из самых успешных коммерческих авиалайнеров в мировой истории: на сегодня на машины семейства А320 от более чем 340 заказчиков по всему миру получено свыше 8250 заказов, из которых более 4900 выполнены. Далее, в порядке убывания, в объеме поставок «Эрбаса» за прошлый год следуют А330 (87, включая четыре «грузовика» А330-200F) и А380 (26, на 8 самолетов больше, чем в предыдущем году).

В декабре 2011 г. «Эрбас» поставил заказчику свой 7000-й самолет (всего на конец 2011 г. сдано 4947 самолетов семейства А320, 1212 – А330/340, 816 – А300/310 и 67 – А380). Предыдущая веха – передача 6000-го самолета – была пройдена в январе 2010 г.

Американская компания «Боинг» за 2011 г. сумела поставить заказчику 477 авиалайнеров, уступив



Boeing

европейскому конкуренту, таким образом, более 50 машин. Наиболее популярными, как и прежде, оказались самолеты модели 737 – их было передано заказчикам 372 единицы, далее, в порядке убывания, следовали «Боинг» 777 (73 машины), 767 (20), 747 (9) и новейший «Боинг» 787 (сданы первые три самолета). Среди важнейших событий «Боинга» в 2011 г. – начало поставок «Дримлайнеров» и новых «грузовиков» модели 747-8F, поставка 7000-го авиалайнера семейства 737 и 1000-го лайнера – модели 767, начало производства 1000-го самолета «Боинг» 777 и завершение сборки первого «Дримлайнера» на новом заводе «Боинга» в штате Южная Каролина.

Теперь о новых заказах обоих самолетостроительных гигантов. В 2011 г. «Эрбас» сумел продать своим партнерам по всему миру в общей сложности 1608 гражданских лайнеров на сумму около 169 млрд долл. в каталожных ценах, а с учетом полученных за тот же период отказов от ранее заключенных контрактов – 1419 лайнеров в «чистом» результате, что является абсолютным рекордом, причем не только для самого «Эрбаса» (предыдущий рекорд «Эрбас» поставил четыре года назад – в 2007 г. «сейлерам» евроконсорциума удалось собрать 1458 «грязных» заказов и 1341 – «чистый»). Наибольшей популярностью среди заказчиков в прошлом году пользовались лайнеры семейства А320 (1348 «чистых»

заказов, в т.ч. 1226 – на новейшие А320neo). Кроме того, в 2011 г. консорциуму удалось получить «чистые» заказы на 19 лайнеров А380 и на 52 – А330 и новейших А350XWB.

Если по поставкам в прошлом году «Боинг» показал не особо критическое отставание от европейского конкурента, то в части получения новых заказов – почти провальное. За весь 2011 г. американские продавцы смогли получить твердые заказы на 805 авиалайнеров, в т.ч. на «Боинг» 737 – 551 «чистый» заказ, на 777 – 200, на 767 – 42, на 787 – всего 13, а на модель 747 и вовсе по итогам года зафиксирован отрицательный результат (-1). Впрочем, по мнению руководства «Боинг», даже такое количество заказов потребует от американской авиационной корпорации увеличения темпов производства на 2012–2013 гг. по большинству программ.

Впрочем, американская корпорация смогла «обставить» своего конкурента на другом поле – в области поставок военной авиационной техники. Если «Боинг» за 2011 г. передал заказчикам 115 военных самолетов и вертолетов (49 истребителей F/A-18E/F «Супер Хорнет» и самолетов РЭБ EA-18G «Гроулер», 15 истребителей F-15E «Игл», 13 военно-транспортных самолетов С-17 «Глоубмастер», три танкера KC-767, 32 вертолета СН-47 «Чинук», а также три самолета ДРЛОИУ), то военное подраз-

деление евроконсорциума, компания «Эрбас Милитари», – лишь 29 (20 военно-транспортных C212, CN235 и C295, включая один противолодочный C295 для Чили, а также шесть самолетов-заправщиков А330MRTT и три переоборудованных Р-3, поставленных Бразилии). За отчетный период «Эрбас» получил заказы на пять CN235 и C295, а у «Боинга» просто невозможно «замолчать» отбитый в жестокой борьбе у заокеанского конкурента контракт ВВС США на поставку крупной партии самолетов-заправщиков KC-46A, стоимость которых заявлена в размере 35 млрд долл.

И, наконец, о портфеле заказов. На конец 2011 г. у «Эрбаса» он достигал 4437 самолетов каталожной стоимостью более 588 млрд долл., что, по данным руководства компании, позволит обеспечить полную загрузку производства предприятий консорциума не менее чем на семь–восемь лет вперед. Портфель же заказов военного подразделения «Эрбас Милитари» на конец 2011 г. достиг 222 самолетов (включая 174 новейших военно-транспортных А400М, 22 самолета-заправщика А330MRTT, 18 легких и средних военно-транспортных самолетов, а также восемь переоборудованных Р-3).

Портфель заказов гражданских самолетов «Боинга» на конец 2011 г. составил 3771 машину, в т.ч. 2365 лайнеров семейства 737, 857 – модели 787, 380 – модели 777, 97 – модели 747 и 72 – модели 767.

В.Щ.

Поставки и заказы новых авиалайнеров в 2011 г.			
«Эрбас»		«Боинг»	
Поставки			
A320	421	B737	372
		B767	20
A330	87	B777	73
		B787	3
A380	26	B747	9
Всего	534	Всего	477
Заказы			
A320	1348	B737	551
		B767	42
A330/350	52	B777	200
		B787	13
A380	19	B747	-1
Всего	1419	Всего	805

ЕДИНСТВО ВО МНОЖЕСТВЕ



ОАО «Управляющая компания
«Объединенная двигателестроительная корпорация»
Россия, 121357, г. Москва, ул. Верейская, д. 29, стр. 141
Тел./факс: (495) 232-91-63
www.uk-odk.ru



Производители «регионалов» подвели итоги

Три ведущих зарубежных производителя региональных самолетов – бразильский «Эмбраер», канадская компания «Бомбардье» и франко-итальянский концерн ATR – изготовили в 2011 г. и поставили заказчикам в общей сложности 237 таких лайнеров. Из них 138 машин – с реактивными двигателями и 99 – с турбовинтовыми.

Лидерство в поставках реактивных «регионалов» уверенно сохранил за собой «Эмбраер», передавший в течение года заказчикам 105 самолетов (на пять больше, чем годом ранее). Наиболее популярными моделями, как и раньше, оказались самые крупные в его линейке E190 и E195 (поставлено 92 самолета, в 2010-м – 75). «Бомбардье», по результатам минувшего года, уступила своего бразильскому конкуренту вдвое: к эксплуатантам отправилось всего 33 реактивных региональных лайнера серии CRJ (на восемь меньше, чем в 2010 г.). Аналогичным образом выглядит и ситуация с новыми заказами: бразильцы в течение года заключили



Алексей Михеев

контрактов на 124 реактивных лайнера, в то время как канадцы – всего на 47, из них только четыре – на самолеты серии CRJ, а оставшиеся 43 – на находящиеся еще пока в стадии разработки CS100/300.

Теперь о турбовинтовых машинах. На этом рынке произошли серьезные перемены. Если год назад франко-итальянская компания ATR еще уступала канадцам в поставках (51 против 56 «турбопропов»), то в 2011-м вырвалась вперед, передав заказчикам 54 машины, включая 10 новейших ATR-72-600. «Бомбардье» же смогла поставить 45 своих Q400. Еще мрачнее для

канадцев перспективы: за год компания смогла собрать заказы лишь на семь Q400 (годом раньше были заказаны 43 такие машины). А ATR в это же время установил свой новый рекорд продаж: целых 157 новых заказов, в т.ч. на 128 только что пошедших в серию ATR-72-600 и на 48 – ATR-42-600. Что и говорить, на рынке «турбопропов» европейцы наголову разгромили канадцев – годом раньше преимущество по новым заказам было менее чем двукратным, а теперь превратилось более чем в 20-кратное! Сформированный к началу 2012 г. портфель заказов из 224 самолетов

загрузит производственные мощности ATR на три года вперед. Канадцам же теперь приходится довольствоваться тоненьким «портфельчиком» в пару десятков Q400.

Особо стоит отметить, что именно лайнеры ATR стали первыми «регионалами», которые начали поступать в Россию не со вторичного рынка, а непосредственно с завода. В течение 2011 г. в нашу страну пришло сразу 18 новых самолетов этой марки: 14 новехоньких ATR-72-500 получила «ЮТэйр» (на фото), а четыре ATR-42-500 – «Таймыр» («Нордстар»). **А.Ф.**

Начата сборка первого Ми-171А2

МВЗ им. М.Л. Миля приступил в январе к сборке первого опытного образца модернизированного среднего транспортного вертолета Ми-171А2. Как сообщила 23 января пресс-служба холдинга «Вертолеты России», уже изготовленный на Улан-Удэнском авиационном заводе фюзеляж с установленными на нем отдельными системами передан МВЗ для окончательной сборки.

Программа глубокой модернизации вертолетов типа Ми-171 (Ми-8АМТ) была утверждена руководством холдинга в марте 2011 г. Разработка новой машины ведется на базе выпускаемого Улан-Удэнским авиазаводом вертолета Ми-171А1, сертифицированного Авиарегистром МАК и авиационными властями Бразилии. Программа рассчитана на значительное улучшение технико-эксплуатационных характеристик и снижение стоимости обслуживания и летного часа. Предполагается, что в перспективе

Ми-171А2 станет основной серийной моделью популярнейшего семейства вертолетов.

Среди важных отличий модернизированной машины – применение новых двигателей ВК-2500ПС-03 (мощность на чрезвычайном режиме – 2400 л.с. в течение 30 мин и 2700 л.с. в течение 2,5 мин), вспомогательной силовой установки «Сафир» 5К/Г, несущей системы с лопастями из композиционных материалов, усиленной трансмиссии, Х-образного рулевого винта и современного комплекса бортового оборудования КБ0-17.

Ми-171А2 будет предлагаться в двух вариантах исполнения: с базовым (минимальным) составом оборудования (для полетов по правилам визуальных полетов в простых метеоусловиях) и с расширенным составом оборудования, обеспечивающим также полеты по правилам полетов по приборам днем и ночью в простых и сложных

метеоусловиях. Первый опытный образец Ми-171А2 (ОП-1), собираемый в настоящее время, предполагается выпустить в базовом варианте. Второй прототип (ОП-2), изготовление фюзеляжа которого сейчас ведется на УААЗ, планируется построить уже в максимальной комплектации. Его сборка должна начаться до конца этого года.

Максимальная взлетная и посадочная масса Ми-171А2 составит 13 000 кг, а с грузом на внешней подвеске – до 13 500 кг. Масса груза, перевозимого внутри кабины – 4000 кг, на внешней подвеске – 5000 кг. В пассажирском варианте Ми-171А2 может оснащаться 26 стандартными или 18 энергопоглощающими креслами.

Согласно расчетам, максимальная скорость полета Ми-171А2 возрастет до 280 км/ч, крейсерская – до 260 км/ч, а дальность полета с основными баками – до 850 км. Значительно улучшится устойчи-

вость путевого управления, увеличится допустимая скорость бокового ветра, при котором возможно висение вертолета. Вертолет сможет эксплуатироваться в диапазоне температур от -50 до +50°C во всех климатических зонах.

Большие изменения произойдут в системе эксплуатации машины. Планируется существенно увеличить назначенный и межремонтный ресурсы вертолета и его основных систем, а в перспективе перейти на эксплуатацию по техническому состоянию. Для обслуживания вертолета будет применяться многофункциональная контрольно-проверочная аппаратура и современные средства наземного обслуживания.

Завершение сертификационных испытаний, получение сертификата типа и запуск в серийное производство Ми-171А2 намечены на начало 2014 г. В том же году вертолет сможет начать поступать к стартовым заказчикам. **А.Ф.**



ПД-14: инновации для будущего России

Создание семейства двигателей
на базе унифицированного газогенератора –
главный проект авиационного
и индустриального моторостроения России
на ближайшие десятилетия



ОАО «АВИАДВИГАТЕЛЬ»

РФ, г. Пермь, 614990, ГСП, Комсомольский проспект, 93.

Тел.: + 7 342 281 39 07. Факс: +7 342 281 54 77

e-mail: office@avid.ru

www.avid.ru

КТРВ – 10!

24 января корпорация Тактическое ракетное вооружение отметила свое 10-летие. Ровно десять лет назад, в 2002 г., началось формирование единой конструкторско-промышленной структуры, которая постепенно, шаг за шагом, включила в свой состав практически все ведущие отечественные предприятия, занятые в области разработки и производства, преимущественно, тактического ракетного вооружения классов «воздух–воздух» и «воздух–поверхность», а также ракетных комплексов морского (берегового) базирования, систем и компонентов для них.

Создание ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение» (КТРВ) шло в рамках реализации федеральной целевой программы «Реформирование и развитие оборонно-промышленного комплекса на 2002–2006 годы» в соответствии с указом Президента РФ от 24 января 2002 г. вокруг будущего головного предприятия корпорации – ГНПЦ «Звезда-Стрела».

В марте 2002 г. вышло Постановление Правительства Российской Федерации №149, непосредственно определяющее вопросы создания ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение». В состав КТРВ, кроме ГНПЦ «Звезда-Стрела», передавались такие государственные предприятия, как Омский завод «Автоматика», МКБ «Искра», УПКБ «Деталь», Завод «Красный гидропресс», а также ОАО «Тураевское МКБ «Союз». К марту 2003 г. завершились юридические процедуры преобразования ФГУП «ГНПЦ «Звезда-Стрела» в Головное предприятие ОАО «Корпорация «Тактическое ракетное вооружение». Генеральным директором корпорации был назначен Борис Обносов.

Акционирование и подготовка к объединению других предприятий шла постепенно и не одновременно. Фактически ОАО «ТМКБ «Союз» вошло в состав КТРВ с 2003 г., а ОАО «Омский



Евгений Ерохин

завод «Автоматика» – с 2006 г. Значительным шагом к укрупнению и развитию Корпорации стало начало в 2004 г. акционирование и вступление в КТРВ еще восьми ведущих профильных государственных предприятий и ОАО, среди которых ФГУП «ГосМКБ «Вымпел» им. И.И. Торопова, ФГУП «ГосМКБ «Радуга» им. А.Я. Березняка», ФГУП «ГНПП «Регион», ФГУП «ПО «АОМЗ», ОАО «СмАЗ», ОАО «Салют», ОАО «Горизонт» и ФГУП «КБ машиностроения». Таким образом, в состав корпорации уже вошло 14 крупнейших предприятий России.

Следующим этапом формирования корпорации стал 2007 г., когда по Указу Президента РФ в ее состав передавались ФГУП «ЦКБА», ФГУП «РКБ «Глобус», ФГУП «ГосНИИ машиностроения», а также ОАО «АНПП «Темп-Авиа» и ОАО «НИЦ АСК». Таким образом, в составе корпорации теперь работает 19 профильных предприятий ОПК России.

Среди основных образцов оружия, созданных предприятиями КТРВ и поставляемых корпорацией в Вооруженные Силы России и на экспорт, следует отметить высокоскоростные авиационные управляемые ракеты Х-31П и Х-31А, унифицированные по носителям противокорабельные управляемые ракеты Х-35Э, управляемые ракеты класса «воз-

дух–воздух» ближнего маневренного боя Р-73Э, средней и большой дальности РВВ-АЕ, Р-27ЭР1 (ЭТ1, ЭП) и Р-33Э, управляемые ракеты класса «воздух–поверхность» Х-59МЭ, Х-59МК, а также противорадиолокационные ракеты Х-58Э. Предприятия корпорации поставляют также ряд УР класса «поверхность–воздух» для систем ПВО, корректируемые и управляемые авиабомбы с различными системами наведения, а также морские (береговые) ракетные комплексы «Москит-Е», «Уран-Э» и «Бал-Э». Кроме того, поставляются устройства выброса пассивных помех, авиационные пусковые и катапультные устройства, блоки неуправляемых ракет.

Непрерывно ведется работа по обновлению модельного ряда по всем видам ракетной техники. В ходе прошлогоднего авиасалона МАКС-2011 корпорацией был представлен ряд систем вооружения, которые находятся на стадии государственных испытаний или недавно успешно прошли их: управляемые ракеты класса «воздух–воздух» РВВ-МД, РВВ-СД и РВВ-БД, класса «воздух–поверхность» Х-59МК2, Х-59МК, Х-59МЭ, Х-38МЛЭ и Х-31АД, класса «воздух–РЛС» Х-58УШКЭ и «воздух–корабль» Х-35УЭ. Тогда же сообщалось, что по текущим планам КТРВ должна в ближайшее время завершить

госиспытания еще четырех–пяти ракет.

В январе этого года на торжественном заседании, посвященном 10-летию КТРВ, Главнокомандующий ВВС России генерал-полковник Александр Зелин особо отметил, что в настоящее время на полигоне на этапе госиспытаний находится новая ракета дальнего воздушного боя. Главком добавил, что после принятия ракеты на вооружение истребитель-перехватчик МиГ-31БМ получит не имеющее аналогов по дальности действия оружие для воздушного боя. Кроме того, генерал Зелин отметил, что корпорация «разрабатывает комплекс ракетного вооружения для истребителя пятого поколения с размещением внутри корпуса самолета».

Генеральный директор КТРВ Борис Обносов заявил, что «в ближайшие годы объемы производства корпорации по некоторым видам продукции возрастут в 7–10 раз, корпорация завершает испытания и готовится к серийному производству около 15 образцов ракетного оружия». По словам главы корпорации, «начиная с 2013–2014 гг. производство новых образцов вооружения приобретет полномасштабный характер, и к 2014 г. весь спектр разрабатываемого оружия будет размещен на самолете пятого поколения». **Е.Е.**

FARNBOROUGH INTERNATIONAL AIRSHOW 2012

FIRST FOR CIVIL

*
Номер один
для коммерческой авиации

Невероятный рекорд по сумме заключенных контрактов, составившей \$47 млрд, был достигнут на авиасалоне Farnborough International Airshow 2010. После таких результатов все стремятся на выставку 2012 года, которая пройдет 9-15 июля.



КОММЕРЧЕСКАЯ
АВИАЦИЯ



ОБОРОНА



КОСМОС



БЛА



БЕЗОПАСНОСТЬ



ПЕРСПЕКТИВНЫЕ
ПРОЕКТЫ

Бронирование выставочных площадей:
www.farnborough.com
+44 (0) 1252 532 800

ADS
AeroSpace | Defence | Security



Farnborough
INTERNATIONAL
AIRSHOW

9-15 JULY 2012



В ПРЕДДВЕРИИ ПОДЪЕМА – 6

Российское гражданское самолетостроение в 2011 году

В начале каждого года наш журнал по традиции подводит итоги работы российской авиапромышленности в году минувшем. В 2011 г. Объединенная авиастроительная корпорация отметила свое пятилетие. Сформированные вскоре после ее создания в 2006 г. производственные планы предусматривали перевод российского самолетостроения от многолетней стагнации к качественному росту, особенно в части постройки новых гражданских воздушных судов: уже в первые пять лет предполагалось изготовить и поставить заказчикам 431 коммерческий самолет. Начало увеличения объемов производства планировалось с 2007 г., поэтому первая наша такая обзорная публикация получила название «В преддверии подъема» (см. «Взлёт» №1–2/2007, с. 14–17). Увы, ожидаемого рывка не произошло ни через год, ни через два, и до сих пор ежегодные объемы поставок отечественных авиалайнеров по-прежнему еще не превышают полутора десятков самолетов («В преддверии подъема – 2», «– 3» и «– 4», «– 5», см. «Взлёт» №1–2/2008, с. 4–13, №1–2/2009, с. 16–27, №1–2/2010, с. 14–25, №1–2/2011, с. 16–30). В итоге, за пять лет было изготовлено всего 76 новых отечественных гражданских самолетов (включая те, что строились не вхо-

дившими в состав ОАК российскими авиазаводами, а также находящимся в Узбекистане ТАПОиЧ), из которых к заказчикам отправилось лишь 63, в т.ч. к отечественным – 43. Стоит отметить, что за тот же период парк российских авиакомпаний пополнился 491 воздушным судном зарубежного производства, большей своей частью (почти 80%) – со вторичного рынка, но 102 авиалайнера поступило в Россию непосредственно с заводов-изготовителей. Таким образом, даже новых «иномарок» отечественные перевозчики в 2007–2011 гг. получили вдвое больше, чем продукции собственного авиапрома.

И хотя в минувшем году объемы поставок новых российских пассажирских и транспортных самолетов составили всего 16 машин (в т.ч. предприятия ОАК – 11 самолетов), определенная положительная тенденция все же наметилась. Во-первых, достигнутый результат на 60% превосходит полученный в 2010 г., а во-вторых, впервые за долгое время количество изготовленных гражданских воздушных судов в 2011 г. перешагнуло отметку в два десятка: в воздух поднялось 22 новых самолета, включая 18, построенных заводами ОАК (еще один был собран на самарском «Авиакоре» и три – на ТАПОиЧ).

Важнейшими событиями года стала долгожданная сертификация нового регионального лайнера «Сухой Суперджет 100», начало поставок и коммерческой эксплуатации первых пяти серийных самолетов этого типа. И хотя выполнить имевшийся план 2011 г. по сдаче заказчиком SSJ100 удалось лишь чуть более чем на треть, производство «Суперджетов» набирает обороты, и есть все шансы, что результат нынешнего года окажется заметно выше. Этому будут способствовать и запланированные на 2012 г. поставки различных версий Ту-204, Ту-214 и Ил-96 по госзаказам, а также ожидаемая постройка и передача эксплуатантам новых Ан-148. По оптимистическому прогнозу, одних только «Суперджетов» в наступившем году может быть построено и поставлено российским и зарубежным заказчикам больше, чем всех российских гражданских самолетов вместе взятых годом раньше (руководство ЗАО «ГСС» называет плановую цифру более чем в 20 машин). С учетом имеющихся и ожидаемых заказов и фактических возможностей авиазаводов можно надеяться, что в 2012 г. российское авиастроение сможет преодолеть следующий важный рубеж в три десятка построенных самолетов с перспективами дальнейшего роста.



Андрей Фомин

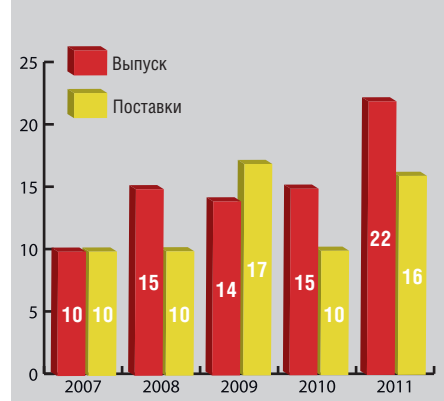
Выполнение плана ОАК по производству гражданских самолетов в 2011 г.

Тип самолета	Изготовитель	План*	Построено	Поставлено
SSJ100	ГСС	14	5	5
Ан-148	ВАСО	8	5	2
Ил-96-400Т	ВАСО	1	1	—
Ту-204-300	Авиастар	2	2	—
Ту-214	КАПО	5	3	2
Ту-204СМ	Авиастар		1	—
Всего		30	17	9

* по данным Годового отчета ОАО «ОАК» за 2010 год

Слева: самолеты Ту-204 в производстве окончательной сборки ЗАО «Авиастар-СП», ноябрь 2011 г. На переднем плане – Ту-204-300 (РА-64058) для СЛО «Россия», поднявшийся в воздух в конце декабря

Производство и поставки новых российских пассажирских и транспортных самолетов в 2007-2011 гг.



Андрей ФОМИН

Планы и результаты

В годовом отчете ОАО «ОАК» за 2010 г., размещенном минувшим летом на сайте *uacrussia.ru*, указано, что в 2011 г. на предприятиях корпорации планировалось произвести 30 гражданских воздушных судов. Почти половина из этого количества – 14 – должна была прийти к доле новых региональных самолетов SSJ100. Также предполагалось изготовить восемь Ан-148, один Ил-96-400Т, два Ту-204-300 и «до пяти» Ту-214 и Ту-204СМ. В последнем случае, правда, была сделана оговорка – «при условии получения сертификата типа и наличия заказов». В это число не вошли два новых самолета-амфибии Бе-200ЧС, которые должен был сдать в 2011 г. МЧС России ТАНТК им. Г.М. Бериева, а также три–четыре транспортных самолета Ил-76, которые по договорам с ОАО «ОАК – Транспортные самолеты» строило ТАПОиЧ (Республика Узбекистан), и первый летный экземпляр Ил-76МД-90А («476») ульяновской сборки. Планы не входящего в состав ОАК самарского авиазавода «Авиакор» включали достройку и поставку Минобороны России двух пассажирских Ту-154М и одного (а после подписания в мае 2011 г. нового госконтракта – еще трех) Ан-140-100. Кроме того, ТАПОиЧ собиралось сдать национальной авиакомпани-

нии Узбекистана очередной Ил-114-100. Таким образом, всего в минувшем году планировалось изготовить и поставить заказчикам не менее 40 новых российских пассажирских и транспортных самолетов. Фактически, по итогам года, планы по поставкам удалось выполнить лишь на треть, а по производству – наполовину (часть изготовленных в 2011 г. самолетов не успели отправиться к заказчикам до конца года – их сдача перешла на 2012 г.). Так, из 14 запланированных SSJ100 в течение года удалось построить и испытать пять серийных самолетов и столько же поставить заказчикам (один – в «Армавиа» и четыре – в «Аэрофлот»), из восьми Ан-148 – изготовить в Воронеже и облетать пять, а в эксплуатацию (в авиакомпанию «Полет») сдать всего два. Поставка в СЛО «Россия» обоих собранных в Ульяновске по заказу Управления делами Президента России и поднятых в воздух к концу года Ту-204-300 перешла на январь 2012 г., перенесли на нынешний год и передачу «Полету» облетанного в Воронеже осенью очередного Ил-96-400Т. Поскольку пока так и не появилось стартовых заказчиков на модернизированные среднемагистральные лайнеры Ту-204СМ, работы по этой программе в Ульяновске в минувшем году ограничились лишь сборкой и передачей на серти-

фикационные испытания второго опытного образца. В то же время в Казани продолжилась постройка специальных версий Ту-214 – в 2011 г. было изготовлено три таких самолета, а сдано в эксплуатацию (в СЛО «Россия») – два, включая один, выпущенный годом ранее. Как и было предусмотрено контрактом, осенью 2011 г. ТАНТК им. Г.М. Бериева передал в эксплуатацию в авиацию МЧС России два новых самолета-амфибии Бе-200ЧС. Оба строились в Иркутске, а затем проходили доработки и доводились до поставочного лица в Таганроге (первый из них поднялся в воздух в Иркутске еще в 2010 г. и тогда же прибыл на ТАНТК). Важным событием года стала постройка в Ульяновске двух первых образцов модернизированного транспортного самолета Ил-76МД-90А («476») – ресурсного и летного. Отсек фюзеляжа и крыло первого были переданы на статические испытания в ЦАГИ, а второй готовится к началу летных испытаний, запланированных теперь на эту весну. Поскольку в прошлом году, вопреки имевшимся планам, в воздух машину поднять не удалось, включить ее в число построенных считаем пока преждевременным. Таким образом, предприятиями ОАК в 2011 г. было изготовлено в общей сложности 18 пассажирских и транспортных само-

Производство и поставки новых российских пассажирских и транспортных самолетов в 2011 г.

Завод-изготовитель	Тип самолета	Эксплуатант	Заказчик (лизинговая компания)	Регистрация	№	Дата облета	Дата сдачи заказчику
«Авиастар»	Ту-204-300	СЛО «Россия»	УДП	RA-64057	64057	29.10.2011	09.01.2012
				RA-64058	64058	26.12.2011	20.01.2012
	Ту-204СМ	—	ОАК	64151	64151	03.08.2011	—
ВАСО	Ан-148-100Е	«Полет»	«Сбербанк-Лизинг»	RA-61709	41-04	03.06.2011	20.07.2011
				RA-61710	41-06	06.07.2011	31.08.2011
				61711	41-07	04.10.2011	(2012)
	Ан-148-100Е	Мьянма	ОАК	61707	41-01	22.11.2010	—
				61708*	41-03	03.01.2011	—
Ил-96-400Т	«Полет»	ИФК	РА-96104	01004	17.11.2011	(2012)	
КАПО	Ту-214ПУ	СЛО «Россия»	УДП	РА-64520	020	25.11.2010	21.03.2011
	Ту-214СУС	СЛО «Россия»	УДП	РА-64522	022	27.10.2011	29.12.2011
				РА-64524	024	30.12.2011	(2012)
Ту-214ОН	МО РФ	Концерн «Вега»	РА-64519	019	01.06.2011	(2012)	
ГСС	SSJ100-95В	«Армавиа»	ВТБ-Лизинг	EK-95015	95007	04.11.2010	12.04.2011
	SSJ100-95В	«Аэрофлот»	ВЭБ-лизинг	RA-89001	95008	30.01.2011	06.06.2011
				RA-89002	95010	11.07.2011	18.08.2011
				RA-89003	95011	11.09.2011	01.11.2011
				RA-89004	95012	07.11.2011	22.12.2011
RA-89007	95015	10.12.2011	23.01.2012				
ТАНТК	Бе-200ЧС	МЧС	RF-31121	301	14.07.2010	21.10.2011	
			RF-31130	302	03.04.2011	30.11.2011	
«Авиакор»	Ан-140-100	МО РФ	РА-41254	11А002	06.08.2011	23.12.2011	
ТАПОиЧ (Узбекистан)	Ил-76ТД-90ВД	«Волга-Днепр»	«Волга-Днепр-Лизинг»	РА-76503	94-07	15.10.2011	23.11.2011
	Ил-76МФ	JIAC (Иордания)	ОАК	JY-JID (76954)	96-02	30.09.2010	30.06.2011
				JY-JIC (76953)	94-01	12.05.2011	29.06.2011
Ил-114-100	«Узбекистон Хаво Йуллари»	UK-91108	02-08	08.07.2011	26.08.2011		

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 2011 г. Под датой сдачи заказчику понимается дата подписания акта приемки самолета заказчиком
 На желтом фоне – самолеты, построенные для зарубежных заказчиков, на зеленом – опытные образцы
 * потеряны в катастрофе 5 марта 2011 г. до поставки заказчику

летов (а также спецверсий на их базе), а поставлено заказчикам – 11 (включая три, построенные и облетанные в 2010 г.). Сдача заказчиком еще девяти машин, собранных и поднявшихся в воздух в 2011 г. (один SSJ100, три Ан-148, один Ил-96-400Т, два Ту-204-300 и два Ту-214 в специальных версиях), перешла на 2012-й. Объем производства новых самолетов заводами ОАК возрос на 64% по сравнению с предыдущим годом, когда было изготовлено 11 машин, а поставлено эксплуатантам лишь семь (еще два грузовых Ту-204-100С, принятых тогда лизинговой компанией ИФК, пока так и не поступили в коммерческую эксплуатацию).

Не входящий в ОАК самарский завод «Авиакор» в минувшем году смог собрать и испытать только один Ан-140-100, приемка которого заказчиком (Минобороны России) прошла за неделю до Нового года, а сам перелет с заводского аэродрома состоялся месяцем позже, уже в январе. Постройка следующих Ан-140 и двух Ту-154М до конца года не завершилась. Заметим, в 2010 г. в Самаре был построен и сдан заказчику также всего один самолет (Ту-154М).

По традиции мы включаем в наш обзор и продукцию Ташкентского авиационного производственного объединения им. В.П. Чкалова. Хотя это предприятие и находится за пределами России, оно выпускает самолеты отечественной разработки, а по большей части – и по договорам с российскими компаниями. В 2011 г. в Ташкенте подняли в воздух два новых Ил-76 – второй Ил-76МФ для Иордании и очередной Ил-76ТД-90ВД для авиакомпании «Волга-Днепр». Оба, а также перелетевший в Россию еще осенью 2010 г. первый Ил-76МФ, в минувшем году поступили к заказчикам. Кроме того, для национальной авиакомпании «Узбекистон Хаво Йуллари» был собран очередной Ил-114-100. Поэтому можно считать, что объем производства ТАПОиЧ



ОАО «Туполев»

Выпуск и поставки новых российских пассажирских и транспортных самолетов в 2009–2011 гг.

Тип самолета	Завод-изготовитель	Построено (в т.ч. для зарубежных заказчиков)			Поставлено (в т.ч. зарубежным заказчикам)		
		2009	2010	2011	2009	2010	2011
Ил-96	ВАСО	2	—	1	4	—	—
Ту-204	Авиастар	5 (1)	1	1* + 2	3 (1)	2 (1)	—
Ту-214	КАПО	1	2	3	3	1	2
Ан-148	ВАСО	2	5 (1)	5 (2)	2	4	2
SSJ100	ГСС	1*	1*+1 (1)	5	—	—	5 (1)
Бе-200ЧС	Иркут/ТАНТК	—	1	1	—	—	2
Ту-154М	Авиакор	—	1	—	1	1	—
Ан-140	Авиакор	1	—	1	1	—	1
Ил-76	ТАПОиЧ	1 (1)	2 (1)	2 (1)	1 (1)	1	3 (2)
Ил-114	ТАПОиЧ	1 (1)	1 (1)	1 (1)	2 (2)	1 (1)	1 (1)
Всего:							
- предприятиями российской авиационной промышленности		12 (1)	12 (2)	19 (2)	14 (1)	8 (1)	12 (1)
- с учетом авиационной промышленности Узбекистана		14 (3)	15 (4)	22 (4)	17 (4)	10 (2)	16 (4)

В колонке «Построено» учтены только новые самолеты, совершившие первый полет в 2011 г., в колонке «Поставлено» – самолеты (в т.ч. построенные ранее), фактически сданные российским и зарубежным заказчикам в течение 2011 г. Коричневым фоном выделена продукция авиационной промышленности Узбекистана

* опытные самолеты

в 2011 г., как и годом раньше, составил три самолета.

Подводя итог, имеем 22 новых российских пассажирских и транспортных самолета, впервые поднявшихся в воздух в течение года (на семь больше, чем в 2010 г., рост почти на 50%), и 16, поставленных заказчикам (прирост на шесть машин или 60%).

Остановимся теперь подробнее на результатах работы в 2011 г. основных российских авиастроительных предприятий и их планах на год нынешний, а также ближайшую перспективу.

«Авиастар»

На состоявшемся в апреле минувшего года в Ульяновске 1-м Международном авиатранспортном форуме была обнародована производственная программа ЗАО «Авиастар-СП» на 2011 г. и планы выпуска модернизированных среднемагистральных лайнеров Ту-204СМ на ближайшие пять лет. Согласно демонстрировавшемуся на форуме плакату, в прошлом году «Авиастар» намеревался завершить работы по четырем самолетам Ту-204-100, изготовить пару новых Ту-204-300 и передать на сертификационные испытания второй и третий Ту-204СМ, а также выполнить капитальный ремонт двух тяжелых транспортных самолетов Ан-124-100 «Руслан». Кроме того, в октябре 2011 г. предприятие собиралось завершить постройку и передать на испытания первые два образца модернизированного транспортного самолета Ил-76МД-90А («476») — ресурсный и первый летный. Эти планы удалось выполнить лишь частично.

Вначале о программе Ту-204. В соответствии с контрактом с Управлением делами Президента России «Авиастар» к концу года изготовил два новых Ту-204-300 (RA-64057 и RA-64058) в специальном варианте исполнения. Первый из них поднялся в воздух в конце октября, а второй — перед самым Новым годом, и после

Ту-204-300 (RA-64057) для «президентского» авиаотряда был облетан в Ульяновске в конце октября 2011 г.



Второй опытный Ту-204СМ (№64151) присоединился к программе сертификационных испытаний в августе 2011 г.

Алексей Михеев

короткой программы сертификационных и приемно-сдаточных испытаний оба были переданы заказчику. Правда, произошло это уже в январе. Весной 2011 г. стартовали сертификационные испытания модернизированного лайнера Ту-204СМ, который, при наличии заказов, должен был составить основу производственной программы ЗАО «Авиастар-СП» на период примерно до середины 2016 г. На испытания поступил первый самолет данного типа (№64150), поднявшийся в воздух в Ульяновске в конце декабря 2010 г. В августе к нему присоединился второй опытный образец (№64151). В производство окончательной сборки (ПОС) поступил также третий самолет (№64152), однако в связи с тем, что в течение года по программе Ту-204СМ так и не удалось заключить твердые контракты, она пока тем самым не получила стимулов к форсированию, и третья машина все еще находится на начальных стадиях сборки.

По тем же причинам фактически остановились работы и по четырем самолетам более ранней модели Ту-204-100, выпуск которых предусматривался планом «Авиастара» на 2011 г. Один из них — Ту-204-100В №64053, строившийся в свое время по заказу ИФК для «Ред Вингс». После того, как авиакомпания решила приостановить закупки новых Ту-204, самолет оказался невостребованным. С 2009 г. он находится в производстве окончательной сборки, причем степень его готовности оценивается как достаточно высокая. Еще один заложенный Ту-204-100В (№64059) из-за отсутствия заказчика в ПОС пока не передавался.

По заказу авиакомпании «Авиастар-ТУ» завод с осени 2010 г. вел работы по ремонту и доведению до типовой конструкции Ту-204-100 двух пассажирских самолетов

Ту-204 (№64014, 64015) выпуска 1994 г. Первоначально они эксплуатировались ГК «Россия», но с конца 90-х находились на длительном хранении в подмосковном «Быково». В 2008 г. они были выкуплены авиакомпанией «Авиастар-ТУ» и после расконсервации перелетели на аэродром ЛИИ, а осенью 2010-го прибыли на ремонт и модернизацию в Ульяновск. Сдать заказчику оба самолета планировали в минувшем году, однако из-за отсутствия финансирования работы по ним остановились и в настоящее время не ведутся.

Аналогичным образом на заводе «завис» и ряд других ранее выпущенных или еще не достроенных Ту-204. Среди них египетский Ту-204-120С №64033 в окраске курьерской службы TNT и три Ту-204-120СЕ (№64031, 64034, 64041), строившиеся для КНР. Ясности по их дальнейшей судьбе в прошедшем году так и не появилось. Кроме того, на летно-испытательной станции «Авиастара» до сих пор находятся два готовых грузовых самолета Ту-204-100С (RA-64051, RA-64052) выпуска 2009 г., сданные заказчику — лизинговой компании «Ильюшин Финанс Ко.» — в апреле 2010-го. Они предназначались для авиакомпании «Авиастар-ТУ» (чью окраску и несут до сих пор), однако из-за непростой финансово-экономической ситуации у перевозчика в эксплуатацию так и не поступили. Есть вероятность, что в этом году они найдут нового оператора. По некоторым данным, они отправятся в Казахстан, причем соответствующий контракт ИФК может подписать уже нынешней весной.

Представленные в апреле на Международном авиатранспортном форуме планы «Авиастара» по производству модернизированных Ту-204СМ пред-

полагали выпуск в период до середины 2016 г. в общей сложности 42 самолетов (включая три опытных, которые по завершении сертификационных испытаний в 2012–2013 гг. предстояло довести до поставочного лица и также отправить заказчиком). Во второй половине 2012 г. планировалось выпустить четыре серийных Ту-204СМ (№64153, 64154, 64155, 64156), в 2013-м – восемь, в 2014-м – 10, в 2015-м – 11 и в 2016-м – заключительные шесть (вплоть до №64191). Однако пока о каких бы то ни было твердых заказах на Ту-204СМ не объявлено, эти планы остаются лишь декларацией о готовности завода строить эти машины в указанном количестве.

Первые контракты на Ту-204СМ, заключенные с Ираном и лизинговой компанией ИФК (для авиакомпании «Атлант-Союз», позднее – «Москва»), давно ушли в небытие. В первом случае помешали санкции США на поставки в Иран техники с использованием американских компонентов (на Ту-204СМ используются модифицированные пермские двигатели ПС-90А2, в разработке которых принимала участие компания «Пратт-Уитни»), во втором – кризис и последующая ликвидация перевозчика. Обсуждавшаяся осенью 2010 г. в связи с потерей этих заказов (и отсутствия других) возможность закрытия программы Ту-204СМ вызвала волнения в Ульяновске, поскольку могла повлечь фактическое прекращение серийного производства на «Авиастаре». В связи с этим были предприняты попытки поиска компромисса, заключающегося в оформ-

лении крупного заказа на партию самолетов Ту-204СМ по фиксированной минимальной стоимости.

Инициатором проекта стал известный бизнесмен Александр Лебедев, в то время – акционер лизинговой компании ИФК и владелец авиакомпании «Ред Вингс», уже эксплуатирующей восемь Ту-204-100 и Ту-204-100В. Проект предусматривал производство на «Авиастаре» и поставку в лизинг через ИФК компании «Ред Вингс» в период 2011–2016 гг. крупной партии из 44 самолетов Ту-204СМ при условии обеспечения производителем и поставщиками комплектующих оговоренных минимальных цен на их продукцию и выделения соответствующего льготного кредитования, а также организации эффективной послепродажной поддержки. Предложение получило одобрение в правительстве, однако пока в твердый контракт так и не переросло. Кроме того, в минувшем году из проекта вышла ИФК – ее место, вероятно, может занять «ВЭБ-Лизинг».

На прошедшем 19–21 января этого года авиасалоне в Бахрейне, в котором принимал участие один из самолетов Ту-204-100В компании «Ред Вингс» (RA-64050), было заявлено что перевозчик по-прежнему заинтересован в получении 10–15 модернизированных Ту-204СМ. Сообщалось также, что ведутся переговоры с РКК «Энергия» (авиакомпания «Космос») и авиакомпанией «Башкортостан», рассматривающих возможность приобретения от трех до пяти и 15 самолетов Ту-204СМ соответственно. Ранее, в июне прошлого

Церемония официальной выкатки первого Ил-76МД-90А («476»), собранного на ЗАО «Авиастар-СП», 15 декабря 2011 г.



ОАО «ОАК – ТС»

года, стало известно, что предварительное соглашение на десять Ту-204СМ готовится заключить «ВИМ-Авиа» (владеет контрольным пакетом акций авиакомпании «Башкортостан», так что, возможно, речь в Бахрейне шла о том же самом заказе), а в сентябре «Туполев» заявил о подписании меморандума о намерениях с сирийской компанией «СирианЭйр» на три Ту-204СМ с поставкой начиная с 2013 г.

Однако пока хотя бы одно из этих предварительных соглашений не переросло в твердый контракт, говорить о запуске

Начало летных испытаний Ил-76МД-90А запланировано на нынешнюю весну, а следующие два самолета планируется выпустить в 2013 г.



ОАО «ОАК – ТС»



Tu-204СМ в серийное производство, даже при ожидаемом в этом году получении сертификата типа, очевидно, преждевременно. Так что, вероятно, в 2012 г. работы «Авиастара» по самолетам семейства Ту-204 вряд ли продвинулись дальше сборки третьего Ту-204СМ (№64152) и, при появлении заказов и соответствующего финансирования, достройки имеющихся заделов.

Если программу Ту-204СМ все-таки удастся спасти от закрытия, то выпуск таких самолетов в Ульяновске в любом случае будет продолжаться не позже середины текущего десятилетия, когда на рынок должен выйти перспективный ближне-среднемагистральный лайнер МС-21. В дальнейшем ЗАО «Авиастар-СП» решено сделать основным производственным центром ОАК, специализирующимся на производстве самолетов транспортной авиации. Первым шагом в этом направлении станет освоение серийной постройки транспортных самолетов Ил-76МД-90А (проект «476»). Распоряжение Правительства России о разработке и организации выпуска модернизированного Ил-76 в Ульяновске было принято 20 декабря 2006 г.: «476-му» предстояло получить крыло новой конструкции, более мощные и экономичные двигатели ПС-90А-76, современный пилотажно-навигационный комплекс.

В 2009 г. в постройку на «Авиастаре» были заложены два первых образца Ил-76МД-90А — ресурсный (№01-01) и летный (№01-02). Комплект агрегатов конструкции ресурсного экземпляра — отсек фюзеляжа Ф2, центроплан и консо-

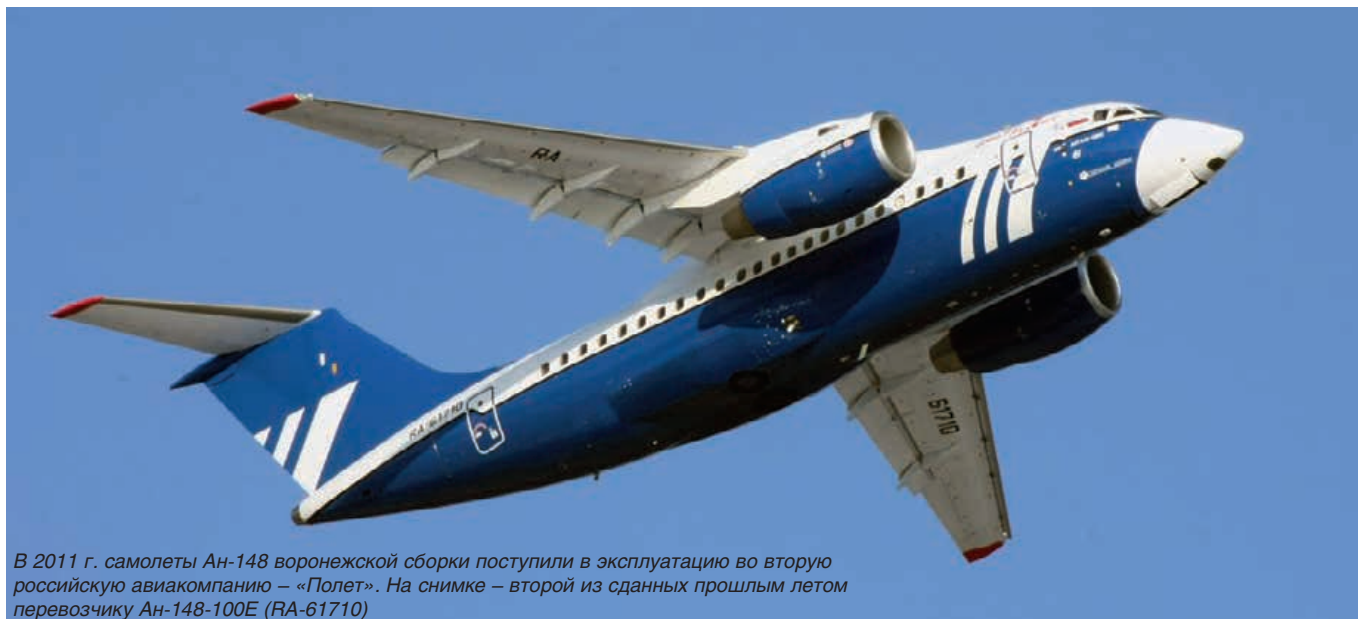
ли крыла — был изготовлен к осени 2011 г. и 1 октября доставлен в подмосковный Жуковский для статических испытаний в ЦАГИ. 15 декабря в Ульяновске состоялась и торжественная церемония выкатки из сборочного цеха первого летного образца «476-го». В настоящее время на нем завершается монтаж бортовых систем, проводится их цеховая отработка. В первый полет он может подняться нынешней весной. В 2010 г. по договору с «ОАК — Транспортные самолеты» в постройку на «Авиастаре» заложены три следующих самолета установочной партии. По словам генерального директора завода Сергея Дементьева, два из них должны быть готовы в 2013 г.

Стартовым заказчиком серийных Ил-76МД-90А станет Минобороны России. Как заявил во время посещения «Авиастара» 20 января вице-премьер Правительства России Дмитрий Rogozin, Государственной программой вооружения на период до 2020 г. предусмотрены закупки «более ста» таких самолетов, которые должны начаться в 2014 г. Среди потенциальных заказчиков машины называются также авиация МЧС России, а в дальнейшем (в коммерческой версии Ил-76ТД-90А) — и ряд авиакомпаний, эксплуатирующие самолеты Ил-76ТД и заинтересованные в обновлении и пополнении своих парков. На основе базовой версии предполагается строить также самолеты-заправщики Ил-78МД-90 и самолеты специального назначения.

Второй программой завода в области транспортной авиации может стать про-

ект возобновления производства тяжелых самолетов Ан-124 «Руслан». После распада СССР, в течение 1992–2004 гг., 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 (в 2011 г. отремонтировано и сдано заказчику два очередных самолета). Вопрос возобновления производства «Русланов» обсуждается уже несколько лет. В ходе визита на «Авиастар» в конце 2009 г. Президент России Дмитрий Медведев распорядился проработать вопрос восстановления серийного выпуска Ан-124 и включения в Государственную программу вооружения на период до 2020 г. закупки 20 таких самолетов. Во время посещения завода 20 января на эту тему высказался и вице-премьер Дмитрий Rogozin, заявивший: «Существует большой парк самолетов «Руслан», которые будут отремонтированы и модернизированы до 2020 г., а также построено до 10 новых самолетов».

Однако очевидно, что такой объем не покроет затрат на организацию производства (его практически придется создавать заново), а также разработку, испытания и освоение выпуска новых бортовых систем модернизированной версии Ан-124. Ранее руководители ОАК заявляли, что восстановление серийной постройки «Русланов» может стать экономически эффективным лишь при объеме серии примерно в 60 самолетов (в противном случае стоимость самолета ока-



В 2011 г. самолеты Ан-148 воронежской сборки поступили в эксплуатацию во вторую российскую авиакомпанию – «Полет». На снимке – второй из сданных прошлым летом перевозчику Ан-148-100Е (RA-61710)

жется неадекватно высокой не только для коммерческих, но и для государственных заказчиков). По оценкам ГП «Антонов», обнародованным осенью 2010 г., суммарный объем рынка для самолетов Ан-124 новой постройки составляет 82 машины, в т.ч. более 50 могут быть востребованы в России – Министерством обороны, авиакомпаниями «Волга-Днепр» и «Полет» (они не раз заявляли о своих намерениях приобрести еще 12 и пять самолетов соответственно). Таким образом, коммерческие эксплуатанты готовы покупать новые «Русланы», но «первое слово» должно сказать государство: только ему под силу профинансировать программу подготовки производства и разместить адекватный стартовый заказ. От этого и будет зависеть, превратится ли в реальность программа возобновления производства Ан-124 в Ульяновске.

Еще одной программой «Авиастара» в области транспортной авиации в более отдаленной перспективе может стать участие в реализуемом совместно с Индией проекте Многоцелевого транспортного самолета МТА. В декабре 2010 г. в Бангалоре было учреждено российско-индийское совместное предприятие по разработке нового среднего транспортного самолета – MRTA Ltd. С российской стороны в нем участвует ОАО «ОАК-ТС», с индийской – корпорация HAL. Первый полет прототипа планируется на 2016 г. Ожидается, что серийное производство таких машин будет вестись как в Индии (на предприятии HAL в Канпуре), так и в России, при этом в качестве производственной площадки рассматривается ЗАО «Авиастар-СП».

Помимо выпуска самолетов Ту-204, Ил-76 и Ан-124 «Авиастар» в рамках про-

изводственной кооперации предприятий ОАК уже с 2012–2013 г. будет широко привлекаться к программам постройки пассажирских региональных и ближне-среднемагистральных лайнеров SSJ100 и MC-21.

30 ноября 2011 г. на территории ЗАО «Авиастар-СП» состоялась торжественная церемония закладки ульяновской производственной площадки ЗАО «Аэрокомпозит» по выпуску агрегатов из полимерных композиционных материалов – панелей центроплана, лонжеронов и интегральных панелей объемной части крыла для самолетов MC-21, а затем и других проектов ОАК (в т.ч. перспективной ближнемагистральной версии SSJ100 (известна как SSJ130 или SSJ-NG). Выпуск первых комплектов «черного» крыла для MC-21 запланирован на 2013 г.

Кроме того, уже с 2012 г. в Ульяновск предполагается передать монтаж интерьера пассажирского салона всех серийных самолетов SSJ100, что разгрузит от этой работы КНАФ ЗАО «ГСС», позволив тем самым поднять его пропускную способность и, соответственно, темпы производства «Суперджетов». В дальнейшем аналогичным образом планируется поступить и с MC-21: собранные в Иркутске «зеленые» самолеты станут перелетать в Ульяновск, где будет монтироваться интерьер, производиться окраска и сдача заказчику.

ВАСО

ОАО «Воронежское акционерное самолетостроительное общество» в минувшем году завершило сборку и подняло в воздух пять новых самолетов Ан-148 и один Ил-96-400Т. Летом были произ-

ведены первые поставки заказчику самолетов новой модификации Ан-148-100Е – получившая в июле–августе две такие машины (RA-61709, RA-61710) авиакомпания «Полет» стала вторым эксплуатантом Ан-148 в России.

К началу весны 2011 г. на заводе завершились дополнительные сертификационные испытания модифицированного Ан-148-100Е в экспортной версии с «английской» кабиной экипажа. Два таких самолета (№61707, 61708) предстояло поставить первому зарубежному заказчику – МО Республики Мьянма. К сожалению, вторая из этих машин была потеряна в учебно-тренировочном полете по подготовке экипажа заказчика 5



марта 2011 г., в результате чего реализация контракта была отложена. Осенью на заводе были изготовлены и облетаны еще два Ан-148-100Е (№61711, 61712), один из которых предназначался для авиакомпании «Полет», а другой, вероятно, для замены потерянного борта №61708. Поставка заказчикам самолетов №61707, 61711 и 61712 перенесена на 2012 г.

В наступившем году на ВАСО планируется изготовить порядка семи новых Ан-148. В их число могут войти очередные Ан-148-100Е для «Полета» (строятся по заключенному в октябре 2010 г. контракту с лизинговой компанией «Сбербанк-Лизинг» на 10 машин), Ан-148-100В для авиакомпании «Россия» (в рамках опциона к реализованному в 2009–2010 гг. контракту с ИФК на шесть самолетов), первый Ан-148-100Е в специальном исполнении для авиации МЧС России (в ноябре 2010 г. заключен госконтракт на два таких самолета с поставкой до ноября 2012 г. и до ноября 2013 г. соответственно). Кроме того, в ноябре 2011 г. было подписано предварительное соглашение на постав-

ку самолетов Ан-148-100Е авиакомпании «Ангара» (лизингодатель – «Ильюшин Финанс Ко.»). Как заявил в январе генеральный директор ИФК Александр Рубцов, твердый контракт планируется заключить уже в первом квартале 2012 г., и до конца года авиакомпании могут быть сданы в эксплуатацию три первых самолета. В декабре 2011 г. статус твердого контракта обрел и заказ Управления делами Президента России на два самолета Ан-148-100ЕА в специальном исполнении, которые предстоит поставить в СЛО «Россия» до декабря 2013 г.

Помимо производства готовых самолетов Ан-148, ВАСО изготавливает и поставляет Серийному заводу «Антонов» комплекты агрегатов для Ан-148 и Ан-158 киевской сборки – отсек фюзеляжа Ф3, вертикальное и горизонтальное оперение, рули, механизацию крыла, мотогондолы, пилоны, люки, двери, обтекатели и др. По данным годового отчета ОАО «ВАСО» за 2010 г., у предприятия имелся контракт на поставку 10 комплектов агрегатов для самолетов Ан-148 и Ан-158 киевской

сборки (в 2010 г. отгружено два комплекта) с перспективой выхода на поставку 12 комплектов в год. В свою очередь, часть агрегатов для Ан-148 производства ВАСО поступает с Украины. Так, первые воронежские машины комплектовались прибывающими из Киева отсеками фюзеляжа Ф1, Ф2 и крылом, днепрпетровским шасси, запорожскими двигателями и ВСУ. По данным ГП «Антонов», к ноябрю 2011 г. на ВАСО было поставлено 14 комплектов крыла, 9 комплектов отсека Ф2 и четыре – Ф1. Запланирована поставка еще 10 комплектов крыла и четырех комплектов Ф1 и Ф2. Вместе с тем, для увеличения объемов производства и снижения зависимости от поставок агрегатов из Киева, на ВАСО уже освоено собственное производство отсеков фюзеляжа Ф1 и Ф2, и с 2010 г. часть воронежских серийных самолетов имеет фюзеляж полностью собственного изготовления. Взаимную кооперацию при производстве самолетов Ан-148 воронежской и киевской сборки планируется сохранить и в будущем.

Второе направление деятельности ВАСО – производство широкофюзеляжных самолетов семейства Ил-96. В ноябре 2011 г. завершена сборка и поднят в воздух очередной, четвертый по счету, грузовой самолет Ил-96-400Т (РА-96104) для авиакомпании «Полет», построенный по контракту с лизинговой компанией «Ильюшин Финанс Ко.». Сдача его в эксплуатацию намечена на первый квартал 2012 г. Кроме того, продолжается изготовление двух самолетов-салонных Ил-96-300ПУ(М1) по заключенному в 2010 г. контракту с Управлением дела-

Алексей Борзин



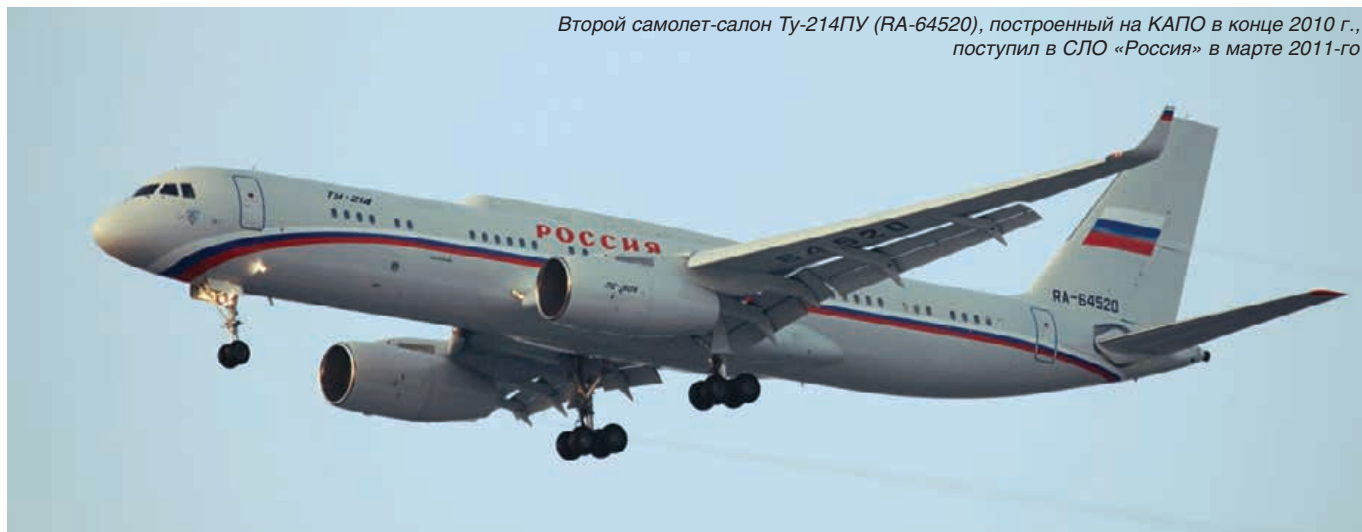
Этот воронежский Ан-148 (№61711), поднявшийся в воздух в начале октября 2011 г., отправится к заказчику уже в 2012-м

Четвертый «грузовик» Ил-96-400Т (РА-96104) для авиакомпании «Полет» был готов к поставке к концу 2011 г., но поступит в эксплуатацию уже в 2012-м. На переднем плане – Ан-148-100Е (№61707) в экспортном исполнении



Алексей Борзин

Второй самолет-салон Ту-214ПУ (RA-64520), построенный на КАПО в конце 2010 г., поступил в СЛО «Россия» в марте 2011-го



Алексей Михеев

ми Президента России. Первый из них (RA-96020) планируется сдать в эксплуатацию в СЛО «Россия» в этом году, второй (RA-96021) – в 2013 г.

Кроме того, завод осуществляет еще один контракт для «президентского» авиаотряда, связанный с ремонтом и модернизацией двух пассажирских самолетов Ил-96-300 выпуска 2004 г. (RA-96017, RA-96014), ранее эксплуатировавшихся в прекратившей осенью 2008 г. свое существование компании «КрасЭйр». Контракт на поставку УДП этих машин заключен в декабре 2010 г. их собственником – ОАО «Ильюшин Финанс Ко.». Передача в эксплуатацию в СЛО «Россия» первого из них (№02011, RA-96017) состоялась 30 декабря 2011 г., и в январе он перелетел из Воронежа в подмосковное «Внуково». Модернизацию второго самолета (№02014, RA-96014) планирует завершить в этом году.

Несмотря на то, что руководством ОАК не раз декларировалось, что на ВАСО должны сохраниться компетенции по производству широкофюзеляжных самолетов, дальнейшие перспективы выпуска здесь самолетов семейства Ил-96 пока не ясны. На заводе заложен в постройку пятый грузовой Ил-96-400Т (№01005), находящийся на стадии сборки фюзеляжа, который может быть закончен при поступлении соответствующего заказа, но пока о таковом не известно.

В связи с вероятным скорым прекращением выпуска Ил-96 из-за отсутствия новых заказов, а также замораживанием летом 2010 г. программы перспективного легкого военно-транспортного самолета Ил-112В (его первые образцы, заложенные в постройку на ВАСО, планировалось вывести на испытания в 2011–2012 гг.) в среднесрочной перспективе может возникнуть проблема недозагрузки произ-



Ильдар Валеев

водственных мощностей предприятия. Поэтому в 2011 г. было принято принципиальное решение, что именно воронежский авиазавод может стать основной производственной площадкой по планируемому выпуску в России средних военно-транспортных самолетов Ан-70 (ранее в этом качестве рассматривалось ЗАО «Авиастар-СП», но затем от этой идеи решено было отказаться из-за масштабных планов производства там самолетов Ил-76МД-90А, а затем, возможно, и модернизированных «Русланов»). По данным ГП «Антонов», на период до 2020 г. российским Минобороны может быть заказано порядка 60 самолетов Ан-70, при этом серийное производство таких самолетов в России (после разработки и проведения всего объема испытаний модернизированной версии) может начаться ориентировочно с 2016 г.

Кроме сборки готовых самолетов ВАСО на протяжении последних нескольких лет



задействуется для изготовления и поставки комплектов деталей и агрегатов на другие предприятия ОАК и в рамках международной кооперации. Так, в Воронеже осуществлялся выпуск пилонов и рельсов закрылков по программе «476» (Ил-76МД-90А), деталей и агрегатов из композиционных материалов для регионального лайнера SSJ100, обтекателей и механических деталей пилонов для самолетов А320 концерна «Эрбас» и др. Например, по данным годового отчета ОАО «ВАСО» за 2010 г., у предприятия имелся контракт на 11 комплектов агрегатов из композиционных материалов для самолетов SSJ100 производства ЗАО «ГСС» и готовился контракт еще на 14 комплектов с перспективой выхода на выпуск до 60 комплектов в год. Кроме того,

с 2011 г. планировалось поставлять концерну «Эрбас» по 120 комплектов обтекателей пилонов и механических деталей для самолетов А320. По всей видимости, «компонентный» бизнес ВАСО продолжится и в ближайшие годы.

КАПО

ОАО «Казанское авиационное производственное объединение им. С.П. Горбунова», помимо работ по боевым самолетам для Дальней авиации (ремонт и модернизация Ту-160 и Ту-22М3), в 2011 г. продолжало работы по постройке специальных версий Ту-214 по заказам Управления делами Президента России и Министерства обороны. В рамках контракта 2006 г. с УДП в марте КАПО поставило СЛО «Россия» облетанный в ноябре

2010 г. второй самолет-салон Ту-214ПУ (РА-64520), а по договору 2007 г. изготовило к концу года два самолета-салона со специальным узлом связи Ту-214СУС. Первый из них (РА-64522) поднялся в воздух 27 октября и был передан заказчику накануне Нового года. Второй (РА-64524) был облетан 30 декабря – его сдача состоится уже в 2012 г.

1 июня взлетел головной самолет комплексного воздушного наблюдения Ту-214ОН (РА-64519), построенный КАПО по заказу ОАО «Концерн радиостроения «Вега» в рамках программы «Открытое небо». После завершения заводского этапа летных испытаний он будет передан «Веге» для отработки бортового комплекса воздушного наблюдения и по завершении государственных



Ту-214СУС (РА-64522) со специальным узлом связи отправился в «президентский» авиаотряд в конце декабря 2011 г.



Второй Ту-214СУС (РА-64524) был облетан в Казани перед самым Новым годом и будет сдан заказчику уже в 2012 г.

Ильдар Валеев



Головной самолет воздушного наблюдения Ту-214ОН, построенный в прошлом году на КАПО по программе «Открытое небо», во время своего публичного дебюта на авиасалоне МАКС-2011

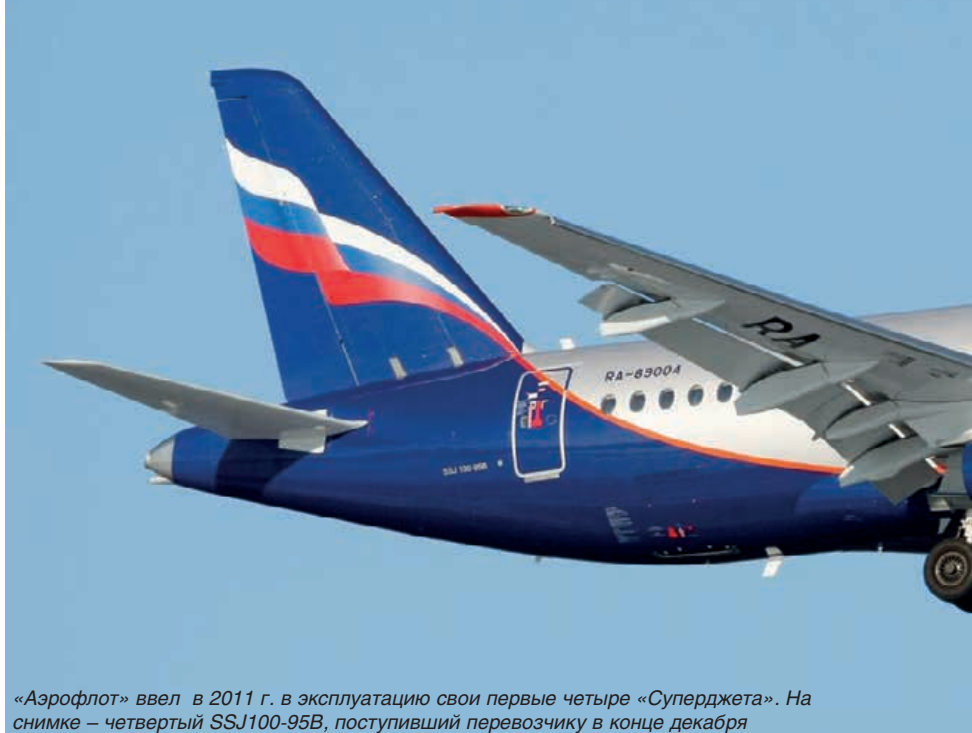
Алексей Михеев

испытаний поступит в ВВС России. Ожидается, что это может произойти в этом году. В Казани ведется постройка второго Ту-214ОН (RA-64525), который может выйти на испытания в 2012 г. По заказу Минобороны на КАПО проходит испытания и другой самолет специального назначения на базе Ту-214 (по данным официального сайта ОАО «Туполев», его первый полет состоялся 24 декабря 2009 г.), ведется постройка еще одного.

Как сообщается в годовом отчете ОАО «КАПО» за 2010 г., к началу прошлого года в цехе окончательной сборки предприятия находилось пять самолетов Ту-214, а в агрегатном производстве велась постройка еще трех. Их заказчиками выступают Управление делами Президента России и Минобороны. Вероятно, еще один–два из них смогут быть собраны и поступить на испытания в 2012 г. В январе на официальном сайте Управления делами Президента России появилась информация о намерении заключить в течение этого года контракт на поставку в период до 2015 г. еще трех самолетов Ту-214СР — по всей видимости, в таком варианте смогут быть достроены три Ту-214, выпуск которых ранее планировался в базовой пассажирской версии (один из них, RA-64521, в прошлом году уже находился в цехе окончательной сборки, два других — в агрегатном производстве). Нельзя исключать, что и после достройки этого имеющегося задела по заказам от УДП и Минобороны на КАПО будет заложено еще несколько самолетов Ту-214. Заказов же на казанские Ту-214 от коммерческих эксплуатантов, скорее всего, ожидать уже не приходится.

В ноябре 2011 г. глава Объединенной авиастроительной корпорации Михаил Погосян сообщил журналистам о стратегии дальнейшего развития КАПО и его месте в

Александр Михеев



«Аэрофлот» ввел в 2011 г. в эксплуатацию свои первые четыре «Суперджета». На снимке — четвертый SSJ100-95B, поступивший перевозчику в конце декабря

ОАК. Для предприятия определены четыре основных направления деятельности. Во-первых, на КАПО продолжатся ремонт и модернизация самолетов Дальней авиации, а во-вторых, — работы по самолетам специального назначения на базе Ту-214. Кроме того, на базе предприятия предстоит создать два новых центра компетенций: одного — по производству крыльев и оперений из металлических сплавов для других самолетов ОАК, а второго — в рамках ЗАО «Аэрокомполит» — по изготовлению оперения, рулей и механизации крыла из полимерных композиционных материалов.

Уже к концу этого года в Казани предстоит выпустить и поставить ЗАО «ГСС» первые комплекты металлического крыла и оперения для SSJ100 (до сих пор они изготавливались на КНААПО и НАПО им. В.П. Чкалова соответственно). Параллельно будет осваиваться про-

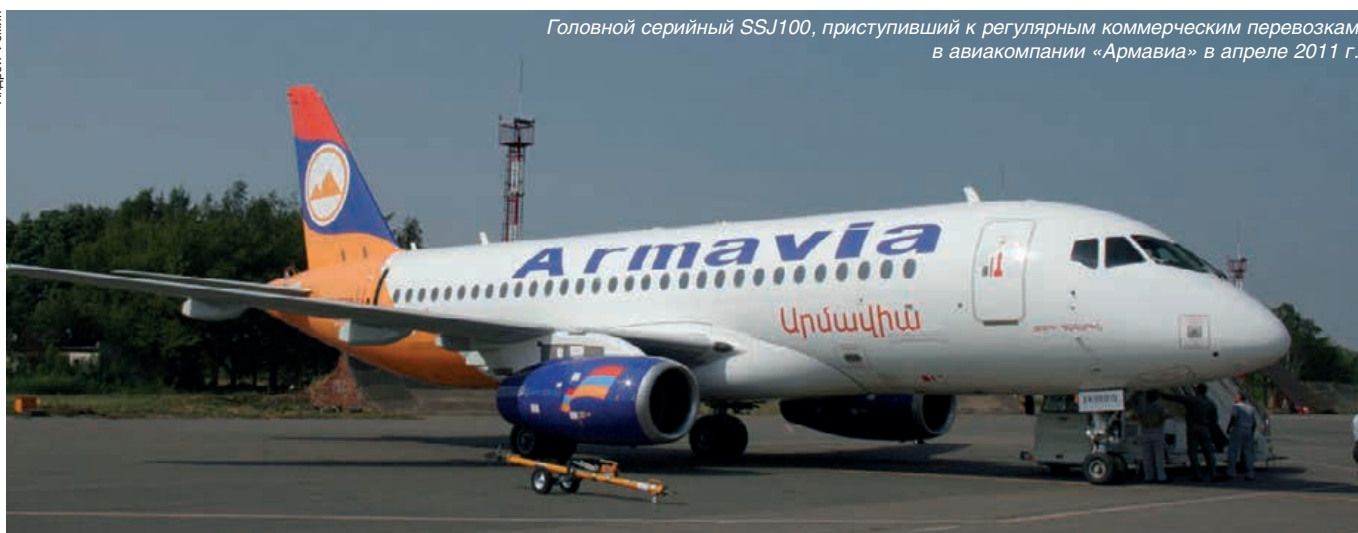
изводство оперения и рулей для будущих серийных Ил-76МД-90А выпуска ЗАО «Авиастар-СП». В перспективе здесь же могут изготавливаться комплекты крыла для Ан-70 российской сборки.

Производственную площадку ЗАО «Аэрокомполит» на территории КАПО предполагается организовать ко второй половине 2013 г., когда здесь должны быть выпущены первые комплекты оперения, рулей и механизации крыла для МС-21 иркутской сборки. В дальнейшем на этих мощностях могут изготавливаться комплекты оперения и механизации и для других проектов ОАК, в частности, перспективной удлиненной версии «Суперджета».

ГСС

Главными результатами деятельности ЗАО «Гражданские самолеты Сухого» в

Андрей Фокин



Головной серийный SSJ100, приступивший к регулярным коммерческим перевозкам в авиакомпании «Армавиа» в апреле 2011 г.



2011 г. стали получение сертификата типа Авиарегистра МАК на новый региональный лайнер SSJ100 в базовой версии и передача в коммерческую эксплуатацию авиакомпаниям «Армавиа» и «Аэрофлот» первых серийных самолетов данного типа. В апреле компании «Армавиа» был сдан головной серийный SSJ100-95В (№95007), впервые поднявшийся в воздух в ноябре 2010-го. В июне стартовали поставки «Суперджетов» в «Аэрофлот», для которого в течение года ЗАО «ГСС» успело изготовить и облетать пять машин (№95008, 95010, 95011, 95012, 95015). Четыре из них поступили в авиакомпанию до конца года, поставка пятого состоялась уже в январе 2012-го.

Производственный план 2011 г., предусматривавший постройку и поставку заказчикам 14 самолетов, удалось выполнить менее чем наполовину. Основными причинами стали задержки с поставкой в необходимом количестве серийных двигателей SaM146 (сертифицированы EASA и AP МАК летом 2010 г.), ряда других систем и комплектующих, а также ограниченная пропускная способность цеха окончательной сборки Комсомольского-на-Амуре филиала (КнАФ) ЗАО «ГСС», площади которого пока позволяют разместить только шесть постов сборки.

В результате, только с ноября удалось выйти на темп производства и поставок в среднем в один самолет в месяц, который, судя по всему, сохранится и в первой половине 2012 г. Вместе с тем, очевидно, что для выполнения плана этого года (еще прошлой осенью руководством ГСС озвучивалась цифра в 28 самолетов, позднее – 22–24 самолета) необходимо выпускать

в среднем не менее, чем по две машины в месяц. Наряду с обеспечением ритмичных поставок двигателей и других комплектующих для решения проблемы планируется повышение пропускной способности сборочного цеха за счет организации дополнительных позиций сборки (на

месте прежнего малярного цеха – окраска всех серийных SSJ100 уже производится в Ульяновске, на предприятии «Спектр-Авиа»), передача сборки интерьера пассажирского салона на ЗАО «Авиастар-СП», а также повышение темпов изготовления агрегатов планера.

Сегодня производственная модель постройки «Суперджета» выглядит следующим образом. НАПО им. В.П. Чкалова (г. Новосибирск) изготавливает отсеки фюзеляжа Ф1, Ф5, Ф6, комплекты вертикального и горизонтального оперения и доставляет их автотранспортом в Комсомольск-на-Амуре. Здесь, на площадях КнААПО, производятся отсеки фюзеляжа Ф2, Ф3, Ф4, комплекты крыла и осуществляется стыковка фюзеляжа. Стыковка фюзеляжа с крылом и оперением и все операции окончательной сборки, включая монтаж двигателей и всех поступающих от российских и зарубежных поставщиков систем, выполняются в расположенном на обособленной территории КнААПО цеху КнАФ ЗАО «ГСС».

В 2011 г. на НАПО было изготовлено и отправлено в Комсомольск-на-Амуре девять комплектов отсеков фюзеляжа и оперения – до 19-го серийного самолета (№95025) включительно (годом ранее –

Портфель заказов на новые российские пассажирские и транспортные самолеты на период 2012–2015 г.

Завод-изготовитель	Тип самолета	Эксплуатант	Заказчик (лизинговая компания)	Объем заказа (опции)	Дата заключения контракта (соглашения)	Планируемый срок поставки
Авиастар	Ту-204-300	СЛО «Россия»	УДП	2 (+2)	29.10.2010	2012
	Ил-76МД-90А	МО РФ		н/д	н/д	с 2013–2014
ВАСО	Ил-96-400Т	«Полет»	ИФК	1	24.12.2009	2012
	Ил-96-300ПУ(М1)	СЛО «Россия»	УДП	2	08.12.2010	2012–2013
	Ан-148-100Е	МО Мьянмы	ОАК	2	2010	2012
	Ан-148-100Е	«Полет»	Сбербанк-Лизинг	8 из 10	8.10.2010	с 2011
	Ан-148-100Е	МЧС РФ		2	13.11.2010	2012–2013
	Ан-148-100В	«Россия»	ИФК	(6)	21.08.2007	с 2012–2013
	Ан-148-100ЕА	СЛО «Россия»	УДП	2	05.12.2011	2013
КАПО	Ан-148-100Е	«Ангара»	ИФК	5 (+5)	(10.11.2011)	2012–2014
	Ту-214СУС	СЛО «Россия»	УДП	1 из 2	18.09.2007	2012
	Ту-214ОН	МО РФ	Концерн «Вега»	2	н/д	с 2012
ГСС	Ту-214СР	СЛО «Россия»	УДП	3	(2012)	до 2015
	SSJ100-95В	«Аэрофлот»	«ВЭБ-лизинг»	26 из 30 (+10)	07.12.2005	с 2011
	SSJ100-95В	«Армавиа» (Армения)	«ВТБ-Лизинг»	1 из 2 (+3)	14.09.2007	с 2011
	SSJ100-95В	«Якутия»	ФЛК*	2	(20.08.2009)	с 2012
	SSJ100-95В	«ЮТэйр»	«ВЭБ-лизинг»	24	17.08.2011	с 2013
	SSJ100-95LR	«Газпром-авиа»	«Газпром-комплектация»	10	17.08.2011	2013–2015
	SSJ100-95В/LR	InterJet (Мексика)	SJI	15 (+5)	17.01.2011	с 2012
	SSJ100-95В	Sky Aviation (Индонезия)		12	16.08.2011	2012–2015
	SSJ100-95В	Lao Central Airlines (Лаос)		3 (+6)	(21.05.2010)	с 2012
	SSJ100-95В	Kartika (Индонезия)		30	19.07.2010	с 2013
	SSJ100-95В	**	Pearl Aircraft (Бермуды)	30 (+15)	(21.07.2010)	после 2012
SSJ100-95В	**	Willis Lease Finance Corp. (США)	6 (+4)	(2.09.2010)	после 2012	
SSJ100-95В	Blue Panorama (Италия)		12	(22.06.2011)	после 2012	
ТАНТК	Бе-200ЧС	МЧС РФ		6	25.05.2011	2013–2014
«Авиакор»	Ан-140-100	МО РФ		9	12.05.2011	с 2012
	Ту-154М	МО РФ		2	24.11.2008	2012
ТАПОИЧ	Ил-76ТД-90ВД	«Волга-Днепр»	«Волга-Днепр-Лизинг»	1 из 5	23.08.2007	2012
	Ил-114-100	«Узбекистан Хаво Йуллари» (Узбекистан)		1 из 6	2007	2012

* всего лизинговой компанией ФЛК подписан контракт на приобретение 10 самолетов, но заказчик остальных 8 самолетов пока не объявлен

** конечный получатель (авиакомпания) пока не объявлен
Желтым фоном выделены самолеты для зарубежных заказчиков



Заключительный Бе-200ЧС (№302), собранный и облетанный весной 2011 г. на Иркутском авиазаводе, во время доработок на ТАНТК им. Г.М. Бериева перед поставкой авиации МЧС России

пять). КНААПО, в свою очередь, передало в КНАФ ЗАО «ГСС» в течение года не менее семи состыкованных фюзеляжей и комплектов крыла (к февралю 2012 г. на окончательную сборку поступил 16-й серийный самолет №95022). Для ускорения поставки агрегатов планера на сборку принято решение с конца 2012 г. подключить к производственной кооперации КАПО им. С.П. Горбунова, где, параллельно с КНААПО и НАПО, будут изготавливаться комплекты крыла и оперения для «Суперджетов». Предстоит также решить вопрос организации дополнительных постов сборки в КНАФ ЗАО «ГСС» (руководство компании заявляло прошлой осенью, что их планируется довести до 10–12).

В 2012 г. наряду с продолжением поставок самолетов «Аэрофлоту» и «Арavia» (вторую машину, №95009, планируется передать ей весной), предполагается сдать два «Суперджета» авиакомпаниям «Якутия», а также несколько машин – первым зарубежным заказчикам из Мексики, Индонезии и Лаоса. По оптимистическому прогнозу, до конца года мексиканская компания «Интерджет» может получить до четырех SSSJ100. Поставка «Интерджету» по заключенному в январе 2011 г. контракту на 15 машин будет осуществляться российско-итальянским совместным предприятием «Суперджет Интернешнл». Поставщиком авиакомпаниям Индонезии и Лаоса выступает само ЗАО «ГСС». С 2013 г. должно начаться поступление SSSJ100

и в другие российские авиакомпании («ЮТэйр», «Газпромавиа»), а, возможно, и к новым зарубежным эксплуатантам.

«Иркут»

ОАО «Корпорация «Иркут» в минувшем году завершила постройку и в апреле подняла в воздух в Иркутске свой заключительный, седьмой серийный многоцелевой самолет-амфибию Бе-200ЧС (№302), который затем перелетел в Таганрог для доработок, дооснащения и последующей поставки МЧС России. Отныне серийное производство этих амфибий по российским и потенциальным зарубежным заказам будет осуществляться только в Таганроге, на площадях ТАНТК им. Г.М. Бериева.

Согласно распоряжению Президента России от 6 июня 2010 г. корпорация «Иркут» является головным исполнителем программы разработки и производства перспективных ближне-среднемагистральных пассажирских самолетов нового поколения МС-21. Постройка опытных образцов, а затем и всех серийных самолетов семейства МС-21 будет вестись на Иркутском авиационном заводе, являющемся филиалом корпорации «Иркут».

В 2011 г. программа МС-21 прошла очередные важные этапы разработки, окончательно сформирована производственная кооперация. За Иркутским авиационным заводом закреплено изготовление фюзеляжа и окончательная сборка самолета, крыло из композиционных материалов будет строиться на

ЗАО «Авиастар-СП», а оперение и механизация – на КАПО им. С.П. Горбунова (ульяновская и казанская производственные площадки ЗАО «Аэрокомпозит»). В августе 2011 г. корпорация «Иркут» и германская компания «Дюрр» заключили контракт на поставку полного комплекта технологической линии поточной сборки самолета МС-21 с использованием современных цифровых технологий. Новейшее оборудование и имеющиеся площади Иркутского авиазавода позволят в перспективе выпускать до 70 самолетов МС-21 в год. Первый полет прототипа МС-21 намечен на 2014 г., а завершение сертификационных испытаний и начало поставок – на 2016 г.

Портфель заказов на МС-21 в настоящее время включает (вместе с опци-



Сергей Лысенко



Второй Ил-76МФ для Иордании, изготовленный весной 2011 г. на ТАПОиЧ. В конце июня оба самолета отправились из России к заказчику

онами) 220 самолетов. В августе 2011 г. государственная корпорация «Ростехнологии» (в лице дочерней лизинговой компании «Авиакапитал-Сервис») заключила контракт на покупку в период с 2017 по 2022 г. 50 таких лайнеров (35 МС-21-300 и 15 МС-21-200) с опционом еще на 35 машин. Самолеты поступят в распоряжение российских авиакомпаний группы «Аэрофлот», контролируемых «Ростехнологиями». Среди других заказчиков МС-21 – малайзийская инвестиционная компания «Креком Бурж» (в июле 2010 г. заключен контракт на 25 самолетов МС-21-300 и столько же МС-21-200), лизинговая компания «Ильюшин Финанс Ко.» (28 лайнеров с опционом еще на 22), «ВЭБ-Лизинг» (соглашение на 15 машин и опцион еще на 15) и др.

С 2007 г. по контрактам с концерном «Эрбас» корпорация «Иркут» изготавливает и поставляет комплекты агрегатов конструкции для самолетов А320 – ниши передней опоры шасси, килевые балки и направляющие закрылков. В 2011 г. ниша-

ми передней опоры шасси иркутского производства оснащался каждый четвертый А320, килевыми балками – каждый шестой.

ТАНТК

ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева», которое в 2011 г. объединилось с ОАО «ТАВИА», в настоящее время осваивает серийный выпуск самолетов-амфибий Бе-200, до сих пор строившихся Иркутским авиационным заводом. В прошлом году предприятие поставило МЧС России два новых Бе-200ЧС (№03-01, 03-02), которые были собраны и облетаны в 2010–2011 гг. еще в Иркутске, а в Таганроге прошли доработки в соответствии с уточненным техническим заданием заказчика. Облет первой из них после доработок в Таганроге выполнен 4 октября, второй – 26 ноября 2011 г. До конца ноября обе они были поставлены авиации МЧС России.

В мае 2011 г. заключен государственный контракт на поставку МЧС в 2013–2014 гг. еще шести новых Бе-200ЧС – теперь уже

таганрогской сборки. В течение 2011 г. изготовлен центроплан первого серийного таганрогского Бе-200ЧС (№03-03), заложены в постройку детали конструкции фюзеляжа. Планируется, что первые три серийных Бе-200ЧС таганрогского производства будут изготовлены в 2013 г. ТАНТК ведет работы по расширению портфеля заказов.

«Авиакор»

ОАО «Авиакор – авиационный завод» смог в прошедшем году завершить постройку и сдать заказчику всего один новый самолет – Ан-140-100 (№002), заказанный в декабре 2009 г. Министерством обороны России. Завершение постройки заказанных Минобороны в ноябре 2008 г. двух Ту-154М (№997, 998), сдача которых первоначально планировалась в срок до конца ноября 2010 г., перенесено на 2012 г.

Важным событием для завода стало заключение в мае 2011 г. нового контракта с Минобороны России – на поставку в течение трех лет в общей сложности девяти новых самолетов Ан-140-100. Напомним, до 2011 г. «Авиакор» смог построить и сдать заказчику всего три серийных Ан-140 (построены по заказу лизинговой компании ФЛК и в 2006–2009 гг. переданы в эксплуатацию в авиакомпанию «Якутия»). Три первых самолета Ан-140-100 по новому контракту Минобороны планируется построить и поставить ВВС России в 2012 г.

В производственном заделе «Авиакора» остается еще четыре планера Ту-154М, которые могут быть достроены при появлении соответствующих заказов (по всей видимости, единственным их заказчиком может выступить только Минобороны). Контрактов от коммерческих эксплуатантов на эти машины уже не предвидит-



Первый самарский Ан-140-100 (РА-41254), построенный в прошлом году по заказу Минобороны России, во время дебюта на МАКС-2011. Сдача самолета заказчику состоялась 23 декабря 2011 г., и в январе он прибыл на подмосковную авиабазу ВВС России в Чкаловском

Прогноз производства и поставок новых российских пассажирских и транспортных самолетов в 2012 г.

Завод-изготовитель	Тип самолета	Эксплуатант	Заказчик (лизинговая компания)	№	Регистрация
Авиастар	Ту-204-300	СЛО «Россия»	УДП	64057	RA-64057
				64058	RA-64058
	Ту-204-100С	н/д	ИФК	64051	RA-64051
				64052	RA-64052
	Ту-204СМ	—	ОАК	64152	RA-64152
	Ил-76МД-90А	—	ОАК	01-02	н/д
ВАСО	Ил-96-400Т	«Полет»	ИФК	01004	RA-96104
	Ил-96-300ПУ(М1)	СЛО «Россия»	УДП	020	RA-96020
	Ан-148-100Е	МО Мьянмы	ОАК	41-01	61707*
				41-09	61712*
				41-07	61711*
	Ан-148-100Е	«Полет»	Сбербанк-Лизинг	н/д	н/д
				н/д	н/д
				н/д	н/д
	Ан-148-100В	«Ангара»	ИФК	н/д	н/д
				н/д	н/д
КАПО	Ан-148-100Е	МЧС РФ		н/д	н/д
	Ту-214СУС	СЛО «Россия»	УДП	024	RA-64524
	Ту-214ОН	МО РФ	Концерн «Вега»	019	RA-64519
ГСС	SSJ100-95В	«Армавиа»	ВТБ-Лизинг	025	RA-64525
				95009	EK-95016
	SSJ100-95В	«Аэрофлот»	ВЭБ-Лизинг	95015	RA-89007
				95013	RA-89005
				95016	RA-89008
				95014	RA-89006
				95017	RA-89009
				95018	RA-89010
				95021	н/д
				95022	н/д
				95024	н/д
				95025	н/д
				95026	н/д
				95027	н/д
	SSJ100-95В	«Якутия»	ФЛК	95019	н/д
				95020	н/д
	SSJ100-95В	Interjet (Мексика)	SJI	95023	н/д
				95028	н/д
				н/д	н/д
	SSJ100-95В	Sky Aviation (Индонезия)		н/д	н/д
95029				н/д	
SSJ100-95В	Lao Central Airlines (Лаос)		н/д	н/д	
			95031	н/д	
Авиакор	Ту-154М	МО РФ	н/д	н/д	
			997	н/д	
	Ан-140-100	МО РФ	998	н/д	
			н/д	н/д	
			н/д	н/д	
			н/д	н/д	
ТАПОиЧ (Узбекистан)	Ил-76ТД-90ВД	«Волга-Днепр»	«Волга-Днепр-Лизинг»	94-08	н/д
	Ил-114-100	«Узбекистон Хаво Йуллари»		02-09	UK-91109

* на время испытаний
 Желтым фоном выделены самолеты для зарубежных заказчиков, голубым – самолеты, построенные и облетанные ранее, зеленым – опытные самолеты
 Количество и номера самолетов для конкретных заказчиков могут изменяться.
 Источники информации: russianplanes.net, aviaforum.ru, aviaport.ru

сы, 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.

ТАПОиЧ

ГАО «Ташкентское авиационное производственное объединение им. В.П. Чкалова» формально не относится к числу предприятий российской авиацион-

мышленности, 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 серийного производства Ил-76МД-90А на «Авиастаре») – транспортные Ил-76.

В 2011 г. в Ташкенте был достроен второй самолет Ил-76МФ (№94-01) для Иордании, который в мае был переба-

зирован 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 изготовило очередной, четвертый Ил-76ТД-90ВД (№94-07), сдача которого заказчику состоялась в ноябре 2011 г. Заключительный, пятый Ил-76ТД-90ВД (№94-08), должен быть достроен и поставлен компании «Волга-Днепр» в первой половине 2012 г.

В производственном заделе предприятия имеется еще порядка десятка недостроенных планеров самолетов Ил-76 в разной степени готовности. Судьба двух из них уже практически определена: на их базе на ТАНТК им. Г.М. Бериева предполагается изготовление двух комплексов ДРЛО А-50ЭИ по планируемому новому контракту с Минобороны Индии.

По программе Ил-114 завод в настоящее время исполняет контракт на поставку шести модернизированных Ил-114-100 национальной авиакомпании «Узбекистон Хаво Йуллари». Четыре машины были поставлены в 2008–2010 гг., пятая (№02-08) была закончена и сдана заказчику минувшим летом, а поставка заключительной шестой (№02-09), намечена на этот год. В заделе остается еще несколько состыкованных планеров и фюзеляжей Ил-114, которые при появлении заказчиков могут быть достроены и поставлены в эксплуатацию.

Прогноз-2012

С учетом имеющегося портфеля заказов и фактических возможностей российской авиационной промышленности можно ожидать, что в 2012 г. будет изготовлено до 20 новых самолетов SSJ100, до семи Ан-148, по одному Ту-204СМ, Ту-214, Ил-96 и Ил-76МД-90А, а также два Ту-154М и до трех Ан-140 – в общей сложности до 35–36 новых воздушных судов. Кроме того, в Ташкенте должны быть построены по одному новому Ил-76ТД-90ВД и Ил-114-100. С учетом оставшихся с 2011 г. уже облетанных четырех новых Ту-204 (два Ту-204-300 и два Ту-204-100С), одного Ил-96-400Т, двух Ту-214 и трех Ан-148, объем поставок заказчикам может достигнуть четырех десятков машин, что в 2,5 раза больше результата 2011 г. Хотелось бы надеяться, что наш прогноз не сильно разойдется с реальностью, и тогда, спустя год, можно будет констатировать, что наметившиеся в 2011 г. скромные признаки подъема в российском гражданском самолетостроении получили свое развитие.

ДВИГАТЕЛИ

2012

XII МЕЖДУНАРОДНЫЙ САЛОН • 17–20 апреля 2012 • МОСКВА



ДВИГАТЕЛИ -
ЭНЕРГИЯ УСПЕХА!



БОРИС СЛЮСАРЬ:

«Живем сегодня, но думаем о будущем»

ОАО «Роствертол», часто называемое одним из наиболее перспективных активов холдинга «Вертолеты России», продемонстрировало в 2011 г. более чем полукратный рост производства. Важными событиями в жизни предприятия в минувшем году стали первая отправка ВВС России боевых вертолетов Ми-35М, возобновление – после многолетнего перерыва – поставок российскому Минобороны тяжелых транспортных вертолетов Ми-26, увеличение объема производства боевых вертолетов Ми-28Н. Очередные успехи были достигнуты и в области экспорта. Мы попросили генерального директора предприятия Бориса Слюсаря рассказать подробнее о результатах работы ОАО «Роствертол» и его планах на будущее.

Борис Николаевич, как Вы можете кратко охарактеризовать вертолеты, выпускаемые сегодня возглавляемым Вами предприятием?

В настоящее время ОАО «Роствертол» серийно производит боевой вертолет нового поколения Ми-28Н «Ночной охотник», который принят на вооружение Министерством обороны России в качестве ударного вертолета, вертолет огневой

поддержки Ми-35М, а также гражданский тяжелый транспортный вертолет Ми-26Т и его военный вариант Ми-26.

Ми-26Т – единственный в мире вертолет, способный перевозить груз внутри кабины или на внешней подвеске общим весом до 20 тонн. Во многом это объясняет тот факт, что Ми-26Т выпускается не первый год и спрос на него в последнее время растет. Кроме того, в современных условиях весьма

актуальны возможности нашего вертолета по тушению пожаров.

Сегодня мы продолжаем производство боевых вертолетов. Ми-28Н – это боевая машина нового поколения. Запуску этой машины в серийное производство предшествовала колоссальная работа, уникальная по своему масштабу и характеру выполненных задач.

Важным преимуществом боевого вертолета Ми-35М, в сочетании с ударной мощностью, является его способность транспортировать в зону боевых действий восемь десантников. При создании этой модернизированной модели вертолета Ми-35 применялись технологии, реализованные на машине нового поколения Ми-28Н. В октябре 2009 г. «Ночной охотник» был принят на вооружение ВВС РФ. Сейчас идет полномасштабная работа по серийно-

Борис Николаевич Слюсарь родился в 1942 г. в станице Атамановской Краснодарского края. В 1960 г. после окончания училища поступил на работу на Ростовский вертолетный завод слесарем-сборщиком, куда вернулся и после срочной военной службы в Ракетных войсках стратегического назначения. В 1971 г. без отрыва от производства окончил Ростовский институт сельхозмашиностроения (ныне Донской государственной технической университет). За более чем полвека работы на заводе прошел трудовой путь от слесаря-сборщика до генерального директора предприятия. Работал сборщиком-клепальщиком, мастером, старшим мастером, председателем цехкома, председателем профкома предприятия. В 1982 г. был назначен заместителем генерального директора по материально-финансовым вопросам, а позже – первым заместителем генерального директора по управлению финансами. В апреле 2000 г. Б.Н. Слюсарь избран генеральным директором ОАО «Роствертол».

24 февраля Борис Николаевич Слюсарь отмечает свое 70-летие. Редакция «Взлёта» от души поздравляет Бориса Николаевича с юбилеем, желает ему доброго здоровья и новых производственных успехов в столь непростом и нужном для всей страны деле строительства новых вертолетов!

му производству Ми-28Н в рамках долгосрочного контракта холдинга «Вертолеты России» с Минобороны.

Таким образом, линейка нашей продукции сегодня представлена как боевыми, так и гражданскими вертолетами.

Какое сейчас соотношение продукции, производимой ОАО «Роствертол», в рамках оборонзаказа и на экспорт?

Раньше было 50 на 50. Сейчас – 65 на 35 в пользу гособоронзаказа. При этом, я считаю, что потенциал поставок за рубеж у нас большой.

Тяжело конкурировать российским вертолетам с продукцией других мировых производителей?

Нелегко. Если раньше на этом рынке были только Россия, США и еще две-три страны, то сегодня появляются новые игроки. К примеру, в ходе прошлогодней выставки «Аэро Индия 2011» Индия продемонстрировала свой, пусть легкий, но боевой вертолет. Китай, промышленность которого развивается сегодня очень активно, уже начал серийный выпуск и продажу легких боевых вертолетов, а ведь раньше эти страны своих боевых вертолетов вообще не производили. Однако, это не мешает России расширять географию поставок и приобретать новых крупных партнеров.

За счет чего удастся выигрывать конкурентную борьбу? Как вы оцениваете сегодня конкурентоспособность российских вертолетов?

Наше предприятие на сегодня имеет весьма внушительный стаж экспортной деятельности. Мы поставляем нашу продукцию за рубеж с 1964 г. Вертолеты ОАО «Роствертол» эксплуатируются в десятках стран мира. Безусловно, опыт накоплен колоссальный.

Что касается конкуренции, то, к примеру, наш Ми-26Т не имеет аналогов в мире по своей грузоподъемности. Самый близкий его конкурент – вертолет «Чинук» компании «Боинг» – не раз был обязан своим спасением нашему вертолету. В Афганистане Ми-26Т несколько раз был задействован при транспортировке сбитых талибами и совершивших вынужденную посадку «Чинуков». Попытки перенести подбитые машины при помощи таких же «американцев» оказывались безуспешными. Я считаю, что эти факты красноречиво говорят сами за себя.

В какие страны поставлялся вертолет Ми-35М?

Первой страной, купившей Ми-35М, была Венесуэла. По мнению венесуэльцев, имеющих сегодня уже богатый опыт в эксплуатации Ми-35М, эти машины, несомненно, обладают рядом преимуществ по сравнению с использовавшимися ранее в армейской авиации Венесуэлы вертолетами. В конце 2008 г. по линии ОАО «Рособоронэкспорт» был подписан контракт на поставку Ми-35М в Бразилию. По случаю поставки первой партии новых



боевых машин в этой латиноамериканской республике был организован парад.

Ми-35М создавался совместными усилиями ОАО «Роствертол» и ОАО «Московский вертолетный завод имени М.Л. Миля», входящими в холдинг «Вертолеты России». При его создании, как я уже говорил, применялись технологии, реализованные на вертолете нового поколения Ми-28Н. В частности, на Ми-35М, как и на «Ночном охотнике», установлены более мощные двигатели ВК-2500. Неоспоримым преимуществом Ми-35М является его круглосуточное боевое применение. Вертолет оснащен современным комплексом навигации и электронной индикации с многофункциональными цветными дисплеями, обзорно-прицельной системой, включающей в себя тепловизионный и телевизионный канал, лазерный дальномер и пеленгатор. Светотехническое оборудование вертолета Ми-35М адаптировано под использование экипажем очков ночного видения как российского, так и иностранного производства.

Установка новых систем позволяет не только снизить нагрузку на экипаж и применять управляемое и неуправляемое вооружение вертолета в любое время суток, но также выполнять взлет и посадку на неподготовленные и необорудованные площадки.

Вертолет Ми-35М имеет несколько вариантов применения: ударный, десантно-транспортный, санитарный и транспортный, что способствует эффективному выполнению разнообразных задач.

А где сейчас эксплуатируется Ми-26Т? Чем обусловлена его возрастающая востребованность за рубежом?

Ми-26Т действительно пользуется устойчивым спросом на мировом рынке. В настоящее время основными эксплуатантами этого вертолета, помимо самой России и стран СНГ, являются такие страны, как Китай, Индия, Венесуэла, Греция. Ми-26Т также давно, часто и успешно работает на условиях лизинга во многих европейских, азиатских и африканских странах. Первый лизинговый контракт на аренду Ми-26Т был заключен 9 декабря 1991 г. для выполнения полетов по программе ООН в Камбодже.

Одной из множества стран, высоко оценивших уникальные возможности этого вертолета, стал Китай. Тесное сотрудничество с КНР длится уже более пяти лет. Практически каждое лето на протяжении последнего десятилетия вертолеты Ми-26Т применяются при борьбе с огнем в Греции. Также Ми-26Т неоднократно проявлял свои уникальные способности по тушению

пожаров в таких странах, как Франция, Германия, Австрия, Италия, Болгария, Сербия, Черногория, Кипр.

А насколько активно применяются Ми-26Т при тушении лесов в России?

Операции по тушению природных пожаров в нашей стране невозможно представить без участия Ми-26Т. Позапрошлым летом выгорели сотни гектаров леса, пострадали многочисленные населенные пункты. Наши спасатели прилагали максимум усилий для борьбы с огненной стихией, используя лучшую технику, в том числе Ми-26Т. Летом 2010 г. глава МЧС России Сергей Шойгу заявил, что в следующие три года в его ведомстве планируется дооснащение авиапарка новыми Ми-26Т, а в мае 2011-го он снова отметил высокую эффективность использования Ми-26Т в борьбе с огнем.



Несколько лет назад европейские СМИ неоднократно упоминали о планах по строительству нового тяжелого вертолета. В Китае также звучали подобные заявления. Насколько в этой связи конкурентоспособен Ми-26Т?

В Европе есть тенденция к созданию тяжелого вертолета. Во Франции несколько лет назад наш вертолет испытывали по всем максимальным характеристикам с максимальными нагрузками. Данный проект планировалось реализовать совместно с Россией, с учетом нашего колоссального опыта по разработке и производству тяжелых вертолетов. Позже, в качестве возможного партнера называли США. Однако в каком состоянии данный проект находится

сейчас, сказать сложно, но известно, что европейцы хотят создать вертолет, который бы мог дозаправляться в воздухе и пролетать 2–3 тыс. км.

Высокую заинтересованность в совместной с Россией разработке тяжелого вертолета выражает КНР. Я поддерживаю этот проект. В середине июля на базе нашего предприятия проходило очередное заседание Российско-китайской подкомиссии по сотрудничеству в области гражданской авиации и гражданского авиастроения. По словам председателя российской части подкомиссии России Дениса Мантурова, наши китайские коллеги, очень заинтересованы в разработке перспективного тяжелого вертолета.



Ми-26Т по-прежнему востребован за рубежом, последние достижения в области материалов и авионики позволяют реализовать программу его глубокой модернизации в соответствии с запросами эксплуатантов.

Расскажите, пожалуйста, как развивается программа глубоко модернизированного Ми-26Т2? Есть ли заинтересованность в приобретении Ми-26Т2 в России, и каков его экспортный потенциал?

Реализация этой программы идет успешно. Можно сказать, что основные этапы по модернизации Ми-26Т в вариант Ми-26Т2, с сокращенным количеством членов экипажа, современной авионикой и возможностью ночного применения, позади. Данная программа осуществляется «Роствертолом» совместно с Московским вертолетным заводом им. М.Л. Миля.

В настоящее время проводятся испытания новой машины. Первая публичная демонстрация Ми-26Т2 состоялась на авиационно-космическом салоне МАКС-2011.

Вертолет Ми-26Т2 соответствует последним тенденциям в мировом авиастроении. В новом вертолете к двум членам экипажа может добавляться бортоператор при работе с внешней подвеской. Вертолет оборудован так называемой «стеклянной» кабиной, где вместо традиционных стрелочных приборов установлены многофункциональные дисплеи, что существенно улучшает эрго-

номичность и позволяет снизить нагрузку на экипаж.

Применение современного интегрированного комплекса бортового радиоэлектронного оборудования НПК90-2 обеспечивает круглосуточное пилотирование вертолета Ми-26Т2 в простых и сложных метеоусловиях с выполнением автоматического полета по маршруту, выходом в заранее заданную точку, заходом на посадку и предпосадочное маневрирование, а также возврат на основной и запасной аэродромы. Имеется поисковый прожектор, адаптированный к применению очков ночного видения. Вертолет не требует специальных аэродромных средств технического обслуживания и способен к длительному автономному базированию.

Ми-26Т2 может выполнять полеты в различных физико-географических условиях по оборудованным и необорудованным воздушным трассам. Навигационный комплекс позволяет выполнять полеты по приборам в соответствии с международными правилами выполнения приборных полетов, что делает его еще более перспективным для реализации на рынках Европы, Азии, Африки, Латинской Америки. Есть страны, где к нашему новому вертолету проявляют большой интерес. В Индии, к примеру, наш Ми-26Т2 участвует в тендере по линии ОАО «Рособоронэкспорт»

на поставку тяжелых вертолетов для ВВС страны.

Как продвигается работа над созданием вертолета Ми-28УБ?

Производимый на ОАО «Роствертол» вертолет Ми-28Н по вооружению и по защищенности экипажа не уступает ни одному вертолету, в том числе своему главному конкуренту — американскому «Апачу». «Ночной охотник» — единственный вертолет в мире, имеющий боковые бронированные стекла. На Ми-28Н установлен современный комплекс боевого вооружения, обеспечивающий возможность применения авиационных средств поражения в сложных погодных условиях. Вооружение вертолета включает в себя пушку, управляемое и неуправляемое ракетное вооружение. В интересах Министерства обороны России, а также зарубежных заказчиков в 2012 г. запланировано продолжение работ по созданию модификации вертолета Ми-28Н с двойным управлением, надеемся приступить к испытаниям этой машины.

Могли бы Вы подвести предварительные финансовые итоги 2011 г.? Что можно ожидать в этом плане в ближайшей перспективе?

Если в 2010 г. ОАО «Роствертол» реализовал продукцию на сумму 13 млрд руб., то по предварительным данным 2011 г. этот показатель увеличился до 20 млрд руб. В 2012 г. мы планируем выйти на объем уже в 30 млрд руб., а в 2013-м — на 35–37 млрд руб. Объемы производства по итогам прошлого года выросли в 1,7 раза. Перспективы у нас хорошие: разработана программа развития нашего предприятия до 2020 г.

После того как в начале 90-х российская экономика была отпущена в свободное плавание, мы со своей командой серьезно занимались разработкой собственной стратегии развития и позиционирования своей продукции на рынке. Одно из стратегических направлений, продиктованных необходимостью сохранения прочных позиций, было связано с переходом от оборонного заказа к экспортному.

Время показало, что это был верный шаг. Мы не только остались на рынке военной техники, но, что самое главное, сохранили высококлассных специалистов.

Инженерно-технические работники, технологи, конструкторы сегодня на вес золота. Высокая конкуренция стимулирует и заставляет нас находиться в постоянном поступательном движении. Сегодня, являясь частью холдинга «Вертолеты России», продолжаем развивать и совершенствовать наше предприятие. Жизнь не стоит на месте. Мы живем сегодня, но думаем о будущем.

Воронежская авиабаза получила Су-34



Алексей Боярин

В декабре компания «Сухой» поставила ВВС России шесть очередных многофункциональных фронтовых бомбардировщиков Су-34, изготовленных в минувшем году Новосибирским авиационным производственным объединением им. В.П. Чкалова. Самолеты прибыли на авиабазу ВВС России в Воронеже (аэродром «Балтимор»), где постепенно будут заменять эксплуатируемые там фронтовые бомбардировщики предыдущего поколения Су-24М.

Первые четыре новых Су-34 (бортовые номера с 01 по 04) совершили перелет из Новосибирска в Воронеж 12 декабря. Еще два (№05 и 10),

отличающиеся от всех ранее поставленных новой схемой окраски, прибыли 22 декабря. Три из шести новых Су-34 стали первыми серийными самолетами этого типа, оснащенными вспомогательной силовой установкой,

облегчающей техническую эксплуатацию машины.

Новые бомбардировщики произведены и поставлены в рамках пятилетнего государственного контракта на 32 самолета Су-34, заключенного компанией «Сухой» с Минобороны России в декабре 2008 г. Первые четыре машины по этому контракту (бортовые номера с 06 по 09) были сданы в декабре 2010 г. и временно базировались на аэродроме Государственного центра подготовки авиационного персонала и войсковых испытаний

ВВС в Липецке. В декабре прошлого года они также перелетели в Воронеж, присоединившись к шести новым машинам. Таким образом, к концу года на воронежской авиабазе была практически сформирована первая строевая эскадрилья из десяти Су-34.

В январе воронежские летчики приступили к плановым полетам на Су-34 по программе боевой подготовки. Ожидается, что в течение этого года авиабаза получит еще десяток новых самолетов этого типа.

А.Ф.



Дмитрий Пичугин

Первые Ми-35М для ВВС России



Евгений Рогов

Как сообщила на официальном сайте Минобороны России пресс-служба Южного военного округа, в конце декабря прошлого года на авиабазу армейской авиации ЮВО в Ставропольском крае поступили два новых вертолета Ми-35М. Вертолеты изготовлены ОАО «Роствертол» в рамках гособоронзаказа на 2011 г.

О намерении Минобороны России заказать более двух десятков новых вертолетов Ми-35М было официально заявлено в мае 2010 г. До сих пор машины данного типа поставлялись только на экспорт, а последние новые Ми-24П и Ми-24ВП пришли в отечествен-

ные Вооруженные Силы уже два десятилетия назад. В последующие годы осуществлялся лишь ремонт ранее поставленных в войска Ми-24, а ограниченное количество машин было модернизировано на «Роствертоле» в вариант Ми-24ПН круглосуточного действия. В то же время по экспортным заказам шесть лет назад на заводе было развернуто производство модернизированных вертолетов Ми-35М, отличающихся от ранее выпускавшихся Ми-35 (П) и Ми-24В (П) применением новых двигателей ВК-2500, несущей системы с лопастями из композиционных материалов и Х-образным рулевым вин-

том, необураемого шасси и новой обзорно-прицельной системы, обеспечивающей круглосуточное боевое применение. Такие машины с 2006 г. поставлялись в Венесуэлу, а затем в Бразилию.

Закупаемые Ми-35М рассматриваются российским Минобороны как эффективное дополнение к несколько более дорогим Ми-28Н, к тому же эти машины имеют большую десантно-грузовую кабину, в которой может перевозиться отделение десантников с вооружением или осуществляться эвакуация с поля боя сбитых экипажей и раненых.

Сборка первой партии Ми-35М для российских ВВС на «Роствертоле» началась в прошлом году, а отправка в войска первых четырех машин, получивших бортовые номера 50, 51, 54 и 56, состоялась 17 декабря. Две из них перелетели в Центр боевого применения и переучивания летного состава армейской авиации в Торжке, а еще две – в Ставропольский край (вероятно, речь идет об авиабазе в Буденновске). Поставки новых Ми-35М российским ВВС продолжатся в 2011 г.

А.Ф.



Евгений Рогов

17 - 19 мая
КРОКУС ЭКСПО

helirussia.ru

*5-я Международная выставка
вертолетной индустрии*

HELIRUSSIA

Организатор:



При поддержке:



2012





«ШИ ЛАН»

КАК СРЕДСТВО ГЕОПОЛИТИКИ

ВМС Китая готовятся принять первый авианосец

«Сегодня мы испытываем сильное давление на морских направлениях – будь то Южно-Китайское, Восточно-Китайское или Желтое море или же Тайваньский пролив», – заявил в июне прошлого года заместитель начальника Генерального штаба Народно-освободительной армии Китая генерал-лейтенант Ци Цзянго. Противостоять этому давлению Пекин намерен в т.ч. и с помощью авианосцев – первый корабль данного класса, достроенный бывший советский ТАВКР «Варяг», должен в этом году войти в боевой состав ВМС НОАК. В январе этот корабль, получивший в Китае имя «Ши Лан», в рамках проводимой программы ходовых испытаний, уже в четвертый раз вышел в море.

К испытаниям – готов

Наш журнал уже не раз писал о судьбе бывшего советского ТАВКР «Варяг», после развала Советского Союза оставшегося в высокой степени готовности на Черноморском судостроительном заводе в Николаеве, затем – проданного гонконгской компании якобы для переоборудования в развлекательный комплекс и демонстрации его в Макао, но после полного драматизма перехода из Черного моря на Дальний Восток оказавшегося в руках китайских Военно-морских сил и переданного для достройки в полноценный авианосец на судовой верфи в Даляне (см. «Взлёт» №12/2005, с. 24–31; №1–2/2010, с. 44–47).

В течение 2010 – первой половины 2011 гг. на корабле, получившем имя «Ши Лан», в честь одного из знаменитых китайских флотоводцев (более 300 лет назад он, кста-

ти, завоевал нынешний Тайвань), велись достроечные работы. Он, в частности, получил новое ракетно-артиллерийское и радиотехническое вооружение, включая 30-мм ЗАК «Тип 1030», ЗРК FL-3000N, реактивный противолодочный комплекс и комплекс РЭБ, а также другие системы.

В начале июня 2011 г. начальник Генерального штаба НОАК генерал-полковник Чэнь Биндэ сообщил в интервью газете «Гонконг коммершиал дейли», что бывший «Варяг» находится на судовой верфи в Даляне, где ведутся работы по его достройке. Причем его заместитель, генерал-лейтенант Ци Цзянго, подчеркнул в интервью той же газете, что наличие авианосцев в боевом составе ВМС НОАК – это не дань моде, а веление времени. «Все великие государства мира располагают авианосцами, они – символы великой нации», – заявил

генерал, отметивший также, что для Китая жизненно необходимо как можно быстрее «познать океаны и создать полноценный океанский флот».

А уже в следующем месяце китайские СМИ со ссылкой на неназванные источники сообщили, что в Китае начато строительство авианосца собственной конструкции, который, как указывалось, будет сопоставим по главным размерениям и водоизмещению с бывшим ТАВКР «Варяг». А пожелавший остаться анонимным источник агентства «Рейтер» в правительстве Китая заявил, что на верфи в Шанхае ведется постройка уже двух авианосцев. Поскольку представители военно-политического руководства Китая уже неоднократно заявляли, что достроенный и модифицированный бывший ТАВКР «Варяг» будет использоваться сугубо в «исследовательских, опытовых и учебных целях» (об этом, в частности, 27 июля 2011 г. на пресс-конференции в Пекине вновь заявил официальный представитель Минобороны Китая старший полковник Гэн Яншэнь, подчеркнувший также, что в рамках «авианосной исследовательской программы» в Китае осуществляется и подготовка пилотов палубной авиации), а постройка «каких-либо копий» данного



Владимир ЩЕРБАКОВ

Основные данные авианосца «Ши Лан» (оценочные)

Длина наибольшая, м	302
Ширина наибольшая, м	72
Полное водоизмещение, т	65 000
Наибольшая скорость хода, уз.	32
Экипаж, чел.	2000
Экипаж авиакрыла, чел.	500

Авиационное вооружение:

Истребители J-15	26
Вертолеты Ка-28, Z-9	18
Вертолеты РЛД Ка-31, Z-8	4

корабля не планируется, можно предположить, что новый китайский авианосец если и будет повторять бывший советский «Варяг», то лишь идейно. В частности, могут быть сохранены трамплинный способ взлета палубных самолетов, общая конфигурация надстройки-острова и основной части подпалубных помещений и т.п. Вероятно, что состав авиагруппы будет также схожим — по мнению экспертов, на «Ши Лане» она составит порядка 50 самолетов и вертолетов.

Согласно опубликованным в зарубежной прессе данным, первый выход «Ши Лана» в море был запланирован на 1 июля 2011 г. — 90-летнюю годовщину создания Коммунистической партии Китая, тогда как ввод корабля в боевой состав флота предполагался 1 октября 2012 г. — в очередную годовщину провозглашения Китайской Народной Республики. Впрочем, как часто бывает, планы, что называется, немного «поехали вправо».

Лишь к концу июля 2011 г. специалисты верфи в Даяне смогли завершить основной объем работ на бывшем «Варяге», на корабль прошло заселение штатного экипажа — началась подготовка его к заводским испытаниям и первому выходу в море. В первой половине августа заводские испытания, включая проверку работы главной энергоустановки корабля и элементов системы визуальной посадки летательных аппаратов на палубу авианосца, а также посадку на палубу авианосца вертолета, были завершены, и к 8 августа «Ши Лан»

был полностью готов к первому самостоятельному выходу в море.

Утром 10 августа 2011 г. авианосец «Ши Лан» покинул, наконец, даляньскую верфь и впервые вышел в самостоятельное плавание. Событие имело большой резонанс в Китае, привлекло пристальное внимание зарубежных военно-морских экспертов, политиков и политологов.

«Китай направил свой первый авианосец в море — это важный этап в его стремлении стать одной из ведущих морских держав, способной нарушить военное превосходство США в Азии и обеспечить защиту китайских экономических интересов, охватывающих сегодня весь мир», — отметил в материале, озаглавленном «Китай играет военно-морскими мускулами», Джереми Пейдж из «Уолл-Стрит Джорнал». При этом он подчеркнул, что «Ши Лану» еще далеко до «полноценного авианосца» и даже после его ввода в боевой состав флота говорить о каком-либо значимом уровне боевого потенциала китайских авианосных сил еще рано. Перефразируя известную поговорку, «один авианосец — в море не воин», так что ВМС НОАК потребуются и корабли боевого охранения для самого «Ши Лана», и новые авианосцы.

Первый этап ходовых испытаний «Ши Лана», по данным китайского агентства «Синьхуа», осуществлялся в районе около побережья северо-восточной провинции Ляонин, продолжительность его составила четверо суток. После того, как корабль отработал в закрытом для море-

плавания районе (прямоугольник размером 13,25х22 мили) все положенные задачи, 14 августа он вернулся на верфь, сотрудники которой приступили к устранению выявленных в ходе плавания замечаний и недостатков. Корреспонденты, присутствовавшие при возвращении «Ши Лана», сообщили, что корабль в акваторию верфи заводили при помощи семи буксиров, а «наиболее интересные» системы вооружения были укрыты чехлами. Примечательно, что внимательно «мониторящие» все китайские СМИ западные военно-морские эксперты отметили — несмотря на всю значимость момента, китайское телевидение не показало в новостях ни одного кадра с ходовых испытаний, заменив их роликами о действиях в море зарубежных авианосцев.

Учения — как ответ на новую стратегию?

Недавно в статье, опубликованной в китайской газете «Либерейшн Арми Дейли», генерал-майор Ло Юань указал, что новая оборонная стратегия США в Азиатско-Тихоокеанском регионе направлена на сдерживание растущего Китая. «Мы видим, что США укрепляют свои пять основных военных союзов в АТР и пять главных военных баз в регионе, а также стремятся получить доступ к другим, расположенным вокруг Китая, — подчеркнул генерал Ло Юань. — Кто после этого может поверить, что это не направлено против Китая? Не является ли это возвращением менталитета Холодной войны?».



Вашингтон уже давно обеспокоен стремительно растущей военной мощью КНР и наличием потенциально взрывоопасных неразрешенных территориальных споров в Южно-Китайском море. Естественно, данные вопросы были подняты американцами и на прошедшем 7–8 декабря 2011 г. в Пекине очередном, 12-м американо-китайском консультативном совещании по вопросам безопасности, в котором приняли участие заместитель министра обороны США по вопросам политики Мишель Флурной и замначальника Генштаба НОАК генерал-полковник Ма Сяотянь. Однако, первые же комментарии, сделанные г-жой Флурной после переговоров, показали — проходили они в сложной обстановке.

Буквально накануне заседания двусторонней комиссии 29 ноября 2011 г первый китайский авианосец «Ши Лан» во второй раз вышел в море и приступил к очередному этапу ходовых испытаний. «После проведения необходимых работ корабль вновь вышел в море для проведения соответствующих испытаний и исследований», —

коротко сообщалось в официальном пресс-релизе НОАК.

На этот раз авианосец пробыл в Желтом море почти 12 суток — к стенке завода в Даляне он вернулся 11 декабря. Список задач, которые экипаж корабля отрабатывал в этом выходе в море вновь остался покрыт «туманом секретности», но эксперты смогли все же сделать несколько ценных наблюдений. В частности, во время этого выхода в море с палубы авианосца летали лишь вертолеты. С другой стороны, по данным японской газеты «Иомиури», сославшейся в своем материале на некие дипломатические источники в Пекине, во время нахождения «Ши Лана» в море проводилась отработка взаимодействия авианосца и истребителя корабельного базирования J-15 (правда, посадка его на палубу пока еще не выполнялась).

Завершение второго этапа ходовых испытаний первого китайского авианосца — важный шаг в практической реализации амбициозной программы военно-морского строительства китайских Военно-морских

сил. Стоит особо отметить, что выход «Ши Лана» в море произошел вскоре после начала крупных военно-морских учений ВМС НОАК, проводившихся в западной части Тихого океана и вызвавших тревогу со стороны военно-политического руководства США, Японии и ряда других стран региона. Особенно взволновал Вашингтон и Токио такой элемент учений, как проход отряда боевых кораблей китайского флота в проливе между японскими островами.

При этом 23 ноября на сайте Минобороны Китая появилась официальная информация о крупных военно-морских учениях, но при этом особо подчеркивалось, что это никоим образом не связано с решением США создать новую военную базу в Австралии, а сценарий учений не имеет какой-либо антиамериканской направленности. «Это ежегодное мероприятие, которое реализуется согласно утвержденному ранее плану учебно-боевой подготовки, а свобода Китая в законном использовании акватории Мирового океана не должна подвергаться какому-либо обсуждению», — подчеркивалось в сообщении МО Китая.

Вперед — к берегам Америки

Появление у ВМС НОАК собственного авианосца вызывает серьезную обеспокоенность у Пентагона, поскольку создание китайских авианосных сил может подорвать монополию ВМС США на превосходство в акватории Тихого океана, пусть даже и частично. Дошло даже до того, что после августовского выхода в море «Ши Лана» официальные представители Вашингтона и Токио обратились к Пекину с просьбой объяснить, «зачем ему нужен авианосец». Вопрос — совершенно бессмысленный:



авианосец — не запрещенный международными нормами тип вооружений, а Китай не находится под какими-либо санкциями, а потому волен строить авианосцы и создавать национальные авианосные силы, как сочтет нужным.

«Китай — огромная страна, и у нас есть большое количество боевых кораблей, но все они небольшие, — отметил в июле 2011 г. на совместной пресс-конференции с посетившим Китай председателем Комитета начальников штабов Вооруженных сил США адмиралом Майклом Малленом начальник Генштаба НОАК генерал-полковник Чэнь Биндэ. — Это совершенно не соответствует статусу такой страны, как Китай». Корреспондент же китайского агентства «Синьхуа» в одном из репортажей летом прошлого года подчеркнул, что «начиная с Опиумной войны 1840 г. и до создания Китайской Народной Республики в 1949 г. наша страна подверглась 470 нападениям и вторжениям, которые происходили исключительно с морских направлений».

Не будем судить об исторической достоверности такого заявления, здесь более важен сам его дух — понимание высокой вероятности возможных враждебных действий в отношении Китая со стороны моря и невозможность достижения Поднебесной статуса державы мирового значения без установления контроля над важными для национальной безопасности КНР районами Мирового океана. Вот почему китайское военно-политическое руководство уделяет вопросам военно-морского строительства и, в частности, созданию собственных авианосных сил, столь большое внимание.

«Авианосец — символ политики сдерживания, он как бы говорит — не шутите со мной и не думайте, что сможете совладать со мной, — заявил в одном из интервью отставной китайский генерал Су Гуанью. — И потом, американские авианосцы заходят в Гонконг, а почему наши авианосцы не могут прийти к берегам Калифорнии или дойти до Нью-Йорка?».

Мысль китайского генерала, пускай и отставного, вполне ясна. Осталось дожидаться, когда она материализуется в деловой заход китайского авианосца в один из портов Соединенных Штатов.

А пока ВМС НОАК готовятся к принятию в свой боевой состав модернизированного «Варяга». По данным китайских источников, 20 декабря 2011 г. «Ши Лан» третий раз вышел в море на испытания — этот факт 28 декабря подтвердил агентству «Синьхуа» официальный представитель Минобороны Китая. А в период 7–15 января корабль вышел в море уже в четвертый раз.

J-15

«главный калибр» китайских авианосцев



О том, что КНР предпринимает усилия по созданию корабельного самолета для базирования на первых авианосцах ВМС НОАК, стало известно еще довольно давно. После неудачных переговоров по приобретению в России модернизированных палубных истребителей Су-33 и Су-27КУБ в Китае приступили к постройке и испытаниям собственной версии российского самолета — по сути копии Су-33, но с использованием технических наработок, полученных при создании в Шэньяне модернизированного варианта Су-27СК — истребителя J-11В. Большим подспорьем для китайских специалистов стало приобретение в 2004 г. на Украине оставшегося там после распада СССР со времен госиспытаний в Крыму одного из опытных самолетов Су-27К (Т10К-7). По прибытии в КНР его конструкция была подвергнута тщательному изучению. Имеющиеся фотографии китайского корабельного истребителя, известного под названием J-15, позволяют сделать вывод, что основные технические решения, отличающие палубную машину от производимых в Шэньяне «сухопутных» J-11, были позаимствованы у российского прототипа. Это касается, например, конструкции крыла со складными консолями и усиленной механизацией, применения переднего горизонтального оперения, телескопической стойки усиленной двухколесной передней опоры шасси, посадочного гака под укороченной центральной хвостовой балкой, системы дозаправки топливом в полете и т.д.

Вместе с тем, есть все основания предполагать, что J-15 в части оборудования и вооружения будет серьезно отличаться от отечественного Су-33. По мнению экспертов, на нем нашли применение более современные системы, созданные в КНР в рамках разработки модернизированного истребителя J-11В. К их числу относятся цифровая система дистанционного управления, «стеклянная» кабина пилота, новая бортовая РЛС и т.п. Предполагается, что J-15 будет оснащаться разработанными для J-11В китайскими двигателями WS-10, а в состав его вооружения войдут новые китайские ракеты «воздух-воздух» типа PL-8 и PL-12, противокорабельные ракеты YJ-83K и др.

Считается, что в первый полет в Шэньяне J-15 поднялся 31 августа 2009 г., а первые фотосвидетельства существования машины появились весной 2010-го. В китайском интернете можно найти снимки по крайней мере двух прототипов с бортовыми номерами 553 и 556, проходивших испытания на заводском аэродроме в Шэньяне и в летно-испытательном институте CFTE. В 2011 г. появились и первые довольно качественные фотографии J-15, уже прошедшего окраску по принятой в НОАК схеме.

Пока нет никаких свидетельств того, что опытные J-15 уже были опробованы на борту первого китайского авианосца «Ши Лан». Очевидно, это еще предстоит сделать. Однако, нет сомнений, что рано или поздно J-15 окажется на палубе, и, пройдя все необходимые испытания, поступит на вооружение ВМС НОАК, став «главным калибром» китайских авианосцев.

А.Ф.



На испытаниях – новая версия МиГ-29

24 декабря 2011 г. с аэродрома Производственного комплекса №1 РСК «МиГ» в подмосковных Луховицах поднялся в первый полет опытный самолет МиГ-29М2 (№747). Он принадлежит к унифицированному семейству нового поколения модификаций истребителя МиГ-29, уже включающему многофункциональные корабельные истребители МиГ-29К/КУБ и модернизированные МиГ-35 и МиГ-35Д. Два очередных варианта этого семейства – одноместный МиГ-29М и двухместный МиГ-29М2 – имеют аналогичную МиГ-29К/КУБ конструкцию планера, но лишены механизма складывания крыла и посадочного гака. Несколько изменен также состав бортового



Алексей Михеев

оборудования, из которого исключены импортные компоненты.

Накануне Нового года, 27 декабря, опытный МиГ-29М2 перелетел для проведения летных испытаний на базу РСК «МиГ» в Жуковском. Сюда же в февра-

ле должен прибыть и одноместный прототип МиГ-29М (№741), впервые поднявшийся в воздух в Луховицах 3 февраля.

Самолеты МиГ-29М/М2 разработаны в интересах одного из зарубежных заказчиков, но

могут представлять интерес и для российского Минобороны, уже закупившего модернизированные истребители МиГ-29СМТ и готовящегося в ближайшее время заключить контракт на партию корабельных МиГ-29К/КУБ. **А.Ф.**

Азербайджан получил первые Ми-35М

12 декабря 2011 г. в аэропорту Баку совершил посадку тяжелый транспортный самолет Ан-124-100 «Руслан» авиакомпании «Волга-Днепр», который доставил в азербайджанскую столицу из Ростова-на-Дону четыре новых вертолета Ми-35М. Они произведены ОАО «Роствертол»

в рамках заключенного осенью 2010 г. контракта, предусматривающего поставку в Азербайджан 24 транспортно-боевых вертолетов Ми-35М.

22 декабря с новыми вертолетами ознакомился президент Азербайджанской Республики Ильхам Алиев. Как сообщали

азербайджанские информационные агентства, начальник Государственной пограничной службы – командующий пограничными войсками Азербайджанской Республики генерал-лейтенант Эльчин Гулиев доложил Ильхаму Алиеву о военных вертолетах, отметив,

что Ми-35М сегодня считаются одними из самых совершенных боевых вертолетов в мире и обладают широкими возможностями для выполнения боевых заданий в любое время суток, в т.ч. при полетах в горной местности.

До поступления новых Ми-35М в Азербайджане эксплуатировалось несколько десятков вертолетов Ми-24, оставшихся еще с советских времен. В 2009 г. еще 11 таких машин было приобретено на Украине, причем часть азербайджанских Ми-24 прошла не согласованную с разработчиком модернизацию по проекту южноафриканской компании АТЕ.

Поставки новых Ми-35М в Азербайджан из России продолжатся в 2012 г. **А.Ф.**



Архив редакции

ПОДПИСКА КРУГЛЫЙ ГОД!

В любом почтовом отделении России по каталогу «Газеты. Журналы» (стр. 430)

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



8-й

Международный авиационно-космический салон



“АВІАСВІТ-ХХІ”

Украина, Киев

27 сентября – 1 октября 2012 года



Генеральный распорядитель экспозиции Салона:
Государственная корпорация “ВЕКТОР”

Адрес: 04080, Украина, Киев, ул. Фрунзе, 19-21

Тел.: +380 (44) 462-5367, +380 (44) 455-9390

Факс: +380 (44) 462-5364

E-mail: info@aviasvit.com.ua

www.aviasvit.com.ua



«Авиалинии Дагестана» больше нет

Количество российских авиакомпаний продолжает уменьшаться. Очередным заложником сложившейся ситуации с «наведением порядка» в отрасли после череды трагических катастроф последних двух лет стала авиакомпания «Авиалинии Дагестана» (работала под брендом *South East Airlines*).

Срок действия сертификата эксплуатанта у дагестанской авиакомпании истек 16 декабря 2011 г., после чего Росавиация отказалась заменять его на новый, бессрочный. 19 декабря ФАВТ сделало соответствующие разъяснения. Основными причинами называются результаты расследования катастрофы Ту-154М (RA-85744) «Авиалиний Дагестана» 4 декабря 2010 г. в «Домодедово» (см. «Взлёт», №12/2010, с.56) и выявленные в ходе соответствующих проверок нарушения.

По заключению МАК авиационное происшествие в «Домодедово», в ходе которого погибло два человека, произошло из-за ошибочных действий экипажа и стало возможным вследствие сочетания нескольких факторов. Главный – непреднамеренное выключение борти-

женером подкачивающих насосов расходного бака при выполнении процедуры ручной перекачки топлива в наборе высоты, что привело к пульсациям мгновенного расхода топлива к двигателям, падению их оборотов, выключению крайних двигателей и проблемам в электропитании самолета из-за отказа трех генераторов. Затем, при выполнении захода на вынужденную посадку в сложных метеорологических условиях с одним работающим двигателем и отключившейся частью навигационного оборудования, экипажу не удалось точно выйти в створ полосы. Приземление произошло с перелетом правее и под углом к осевой линии ВПП. В процессе пробеге самолет пересек основную полосу, сошел на грунт, столкнулся с земляным холмом и разрушился.

Проверка Южного МТУ Росавиации в декабре 2011 г. по устранению недостатков, выявленных МАК, а также выполнения сертификационных требований, показала неспособность руководства авиапредприятия устранить системные недостатки в его работе. Нарушение у дагестанского пере-



Алексей Михеев

возчика выявили и зарубежные авиационные власти – недостаточное владение пилотами четвертым уровнем английского языка по шкале ИКАО. Кроме того, по данным ФАВТ, на середину декабря авиаперевозчик имел задолженность более 400 млн руб.

Аннулирование сертификата эксплуатанта «Авиалиний Дагестана» не создало неудобств пассажирам. Регулярных направлений у авиаперевозчика было всего три: из Махачкалы в Москву, С.-Петербург и Стамбул. До нынешней осенне-зимней навигации дагестанцы были единственным игроком на данных маршрутах. Но с 24 октября 2011 г. полеты на CRJ200 по ним появи-

лись в расписании авиакомпании «Руслайн». А о перевозке собственных пассажиров между Махачкалой и Москвой «Авиалинии Дагестана» договорились с авиакомпанией «Кубань».

По итогам 2010 г. дагестанский авиаперевозчик занимал 29-е место в России (перевезено 355 тыс. пасс.). Авиапарк состоял из девяти воздушных судов: семи Ту-154М и двух Ту-134А. Таким образом, по количеству ВС она уже все равно не соответствовала новым требованиям Росавиации и рано или поздно прекратила бы существование, ведь обновить свой флот у руководства «Авиалиний Дагестана» так и не получилось. **АК.**

«Нордвинд» получил свой первый «Эрбас»

Авиакомпания «Нордвинд» (ООО «Северный ветер»), крупный российский чартерный перевозчик, выполняющий рейсы в интересах туроператора «Пегас-Туристик», продолжает увеличивать свой авиапарк. 21 декабря в аэропорт «Шереметьево» прибыл очередной самолет компании – А321-211 (VQ-BOE). Он получен по договору операционного лизинга с МСАР

сроком на шесть лет. Машина с заводским №1219 – выпуска 2000 г., оснащена двигателями CFM56-5B3/P. До передачи в «Нордвинд» эксплуатировалась в «Туркиш Эрлайнс», а ранее – в британской «Вирджин Атлантик» и испанской «Волар».

Первый коммерческий рейс под флагом «Нордвинда» самолет выполнил из Москвы в египетский

Шарм-эль-Шейх 17 января. Кроме того, его предполагается использовать для полетов в Хургаду, Анталию, Барселону, Гераклион и др. В рамках имеющегося договора с лизингодателем авиакомпания готовится вскоре принять второй А321.

Новинка «Нордвинда» стала первым лайнером производства европейского концерна «Эрбас». До

этого перевозчик эксплуатировал только «Боинги». С момента создания в мае 2008 г. авиакомпания планомерно увеличивает парк воздушных судов. В год образования перевозчик получил три «Боинга» 757-200, в 2009 г. – еще два. В 2010-м его парк пополнили два «Боинга» 757-200 и три широкофюзеляжных «Боинга» 767-300, а в прошлом году – еще один 757-200 и два 767-300. Таким образом, на начало этого года парк «Нордвинда» состоял из 14 самолетов. По итогам 2010 г. «Нордвинд» занял 14-е место в России по числу перевезенных пассажиров (1,194 млн чел.), а в 2011-м перевез уже 1,715 млн чел. (рост на 43,6%) и ворвался в десятку ведущих авиакомпаний страны. Динамичное пополнение парка позволяет перевозчику демонстрировать рост, превышающий среднетраслевой. **АК.**



Сергей Сергеев

Первый «бизнес-джет» в «Трансаэро»

Авиакомпания «Трансаэро» выходит на рынок чартерных корпоративных и деловых авиаперевозок. В начале декабря 2011 г. второй по величине авиаперевозчик России представил свой первый самолет «Боинг» 737-524 в специальной VIP-компоновке. Другого воздушного судна аналогичного класса и со схожей комфортабельностью в парке российских авиакомпаний пока больше нет ни у кого. Самолет с ирландской регистрацией EI-UNH имеет отличную от традиционной бело-синей раскраски «Трансаэро» ливрею – его фюзеляж выкрашен в белый и бордовый цвета, а на киль нанесен фирменный знак класса «Империял».

Ранее эта машина (заводской №28916/2994), выпущенная в 1998 г., в течение десяти лет эксплуатировалась американским авиаперевозчиком «Континентал Эрлайнс», затем, с октября 2008-го, находилась на хранении. Самолет оснащен двигателями CFM56-3C1.

Лизингодателем стала американская компания WFBN.

Перекомпоновка воздушного судна производилась в Майами. После нее в салонах VIP, бизнес- и экономического классов могут разместиться 56 пассажиров. При этом в VIP-салоне расположен класс «Империял», разделенный на две части. В первой размещены три широких эргономичных кресла, комфортабельный диван, раскладывающийся в удобное спальное место, и стол с изменяемыми высотой и площадью поверхности. Во второй в распоряжении пассажиров 12 VIP-кресел и два раскладных стола. Кресла обиты мягкой кожей бежевого цвета и имеют возможность вращения вокруг своей оси. В отделке использованы ценные породы дерева.

В салоне VIP-класса отсутствуют багажные полки. Они заменены на элегантные панели, обитые мягкой светлой тканью, благодаря чему увеличивается личное простран-



Roberto Coliasso

ство и создается дополнительный комфорт. Система развлечений в салоне VIP-класса включает в себя спутниковый телефон, доступ в интернет, семь широкоформатных мониторов, два проигрывателя класса «Блю-рэй», акустическую систему.

Для перевозок небольших групп на «Империяле» есть салоны бизнес- и экономического классов. Как и на всех узкофюзеляжных самолетах «Трансаэро», в первом из них установлены восемь комфортабельных кресел, обитых кожей

темно-синего цвета. Салон экономического класса расположен в хвостовой части. В нем установлены стандартные кресла с увеличенным расстоянием между рядами.

Первый коммерческий рейс «Империял» совершил 16 декабря прошлого года из Центра деловой авиации «АВКОМ-Д» в «Домодедово». Как сообщила обозревателю «Взлёт» генеральный директор «Трансаэро» Ольга Плешакова, авиакомпания ожидает еще один аналогичный самолет к концу 2012 г. **А.К.**

Первый МА60 на постсоветском пространстве



«Таджик Эйр»

23 декабря 2011 г. в Международный аэропорт Душанбе прибыл новый китайский 56-местный региональный турбовинтовой самолет МА60 производства Сианьской авиастроительной корпорации ХАС. Это первый из двух МА60, приобретенных авиакомпанией «Таджик Эйр» в КНР, и первый пассажирский самолет китайского производства на просторах СНГ. Контракт реализуется с использо-

ванием кредита китайского экспортно-импортного банка «Эксимбанк» со сроком погашения 12 лет.

На презентации самолета генеральный директор ОАО «Таджик Эйр» Музаффар Исоков отметил, что для эксплуатации МА60 уже подготовлены первые таджикские экипажи, прошедшие обучение в учебных центрах таджикской авиакомпании и на заводе-изготовителе в г. Сиань. «Это первый новый

самолет, который был приобретен авиакомпанией «Таджик Эйр» за годы независимости, и это событие является одним из мероприятий в рамках модернизации воздушного парка авиакомпании», – отметил глава перевозчика.

МА60 планируется использовать для полетов из Душанбе в Худжанд и Хорог, а также в Бишкек, Алматы и Мешед (Иран). Первый «китаец» в «Таджик Эйр» получил регистра-

ционный номер EY-201. Второй МА60 ожидают в Таджикистане нынешней весной.

МА60 является китайской модернизацией выпускавшейся в Сиане копии советского Ан-24. В отличие от прототипа на нем применяются канадские турбовинтовые двигатели PW-127J мощностью по 2750 л.с. и комплекс авионики «Про Лайн» американской компании «Рокуэлл-Коллинз». Первый полет МА60 состоялся 12 марта 2000 г., в том же году получен сертификат типа и начато серийное производство. Экспортные поставки начаты в 2005 г. К началу 2012 г. в эксплуатации в КНР и десятке других стран мира находилось около полусотни МА60 (см. «Взлёт» №6/2011, с.45–47). Интерес к приобретению МА60 проявлял и ряд российских авиакомпаний. Но самолет не сертифицирован Авиарегистром МАК, что пока не позволяет осуществлять его эксплуатацию отечественным перевозчикам. **А.Ф.**



Алексей Михеев

Артём КОРЕНЯКО

К 1 января 2012 г. в парке российских авиакомпаний эксплуатировалось уже 12 новейших региональных самолетов Ан-148 и «Сухой Суперджет 100», серийный выпуск которых недавно наладила отечественная авиапромышленность. Шесть Ан-148-100В летало под флагом авиакомпании «Россия», еще два Ан-148-100Е – в компании «Полет», а четыре первых SSJ100 выполняли рейсы на маршрутах «Аэрофлота». Ожидается, что в текущем году российские перевозчики смогут получить с заводов-изготовителей еще от 10 до 20 таких лайнеров. Их количество будет неуклонно расти и дальше, что делает актуальнейшей задачей качественной и постоянной подготовки все большего числа летных и cabinных экипажей на данные типы воздушных судов.

Для ее решения в декабре 2011 г. под Москвой были введены в строй сразу два новейших тренажерных центра. 15 декабря в Жуковском состоялась церемония официального открытия Центра подготовки авиационного персонала (ЦПАП) для самолетов SSJ100. А 19 декабря в авиационном учебном центре авиакомпании S7 в Домодедово был запущен в эксплуатацию комплекс тренажеров для подготовки летных и cabinных экипажей самолетов Ан-148.

НОВЫМ «РЕГИОНАЛАМ» – НОВЫЕ ТРЕНАЖЕРЫ

Экипажи SSJ100 и Ан-148

теперь можно эффективно готовить на земле

Жуковский ЦПАП

Центр подготовки авиационного персонала в Жуковском предоставляет полный цикл обучения летного и инженерно-технического персонала заказчиков самолетов SSJ100 и располагает набором самых современных средств обучения и тренажерного оборудования, в который входят обучающие компьютерные системы СВТ (Computer Based Training), процедурный тренажер FPTD (Flight Procedures Training Device), комплексный пилотажный тре-

нажер FFS (Full Flight Simulator), неподвижный летный тренажер FTD LV (Flight Training Device Level V) и тренажер аварийно-спасательной подготовки СЕЕТ (Cabin Emergency Evacuation Trainer). Обучение летного и инженерно-технического персонала для авиакомпаний ведется по одобренным Росавиацией программам, которые предусматривают интенсивное использование тренажеров.

Обучающие компьютерные системы СВТ, которыми оснащены аудитории

центра в Жуковском, используются для изучения материальной части (самолета, двигателя, систем) в процессе эффективной теоретической подготовки как самостоятельно, так и с инструктором.

Процедурный тренажер FPTD имитирует приборную доску, пульта и органы управления самолетом. Он предназначен для изучения всех систем летательного аппарата и отработки процедур управления воздушным судном в нормальных и нештатных ситуациях. FPTD также



Алексей Михеев

позволяет проводить обучение инженерно-технического персонала по эксплуатации и контролю систем самолета и запуску его двигателей.

Комплексный пилотажный (полнопилотажный) тренажер FFS самолета SSJ100 предназначен для отработки действий экипажа в нормальных, сложных и аварийных условиях в режиме реального времени на всех этапах выполнения полета согласно Руководству по летной эксплуатации самолета во всем диапазоне летных ограничений, в любых погодных условиях и в любое время суток. Обучение летчиков на нем проводится по стандартной программе, что позволяет заказчикам экономить значительные средства без снижения качества подготовки пилотов.

Тренажер FFS принадлежит к новейшему поколению тренажеров «Риалити 7». Он спроектирован и изготовлен специализированным подразделением французской фирмы «Талес». Тренажер оборудован кабиной, полностью соответствующей кабине пилотов самолета SSJ100, и имеет электрогидравлическую систему подвижности, совершенную систему визуализации с LCOS-проекторами (*Liquid Crystal on Silicon* – жидкие кристаллы на кремнии) и рабочую станцию инструктора с улучшенной эргономикой. Он точно



Алексей Михеев

имитирует условия полета и работу бортовых систем самолета.

После проведения серии функциональных проверок по международным стандартам тренажер FFS в ноябре прошлого года получил одобрение Росавиации. Тренажер SSJ100 первоначально сертифицирован по уровню С в соответствии с международными правилами для тренажерного оборудования JAR FSTD. В дальнейшем FFS будет усовершенствован

до уровня D, который является максимально возможным при сертификации летных тренажеров.

Полнопилотажный тренажер самолета SSJ100 позволяет переучивать летчиков, имеющих опыт пилотирования практически всех типов гражданских воздушных судов, в т.ч. Ту-134, Ту-154, Як-40, Як-42, Ан-24 и др. В текущем году «Талес» поставит еще два таких тренажера. Один будет передан в Центр подготовки авиационно-

го персонала «Аэрофлота», который располагается в аэропорту «Шереметьево», а другой – в филиал центра обучения компании «Суперджет Интернешнл» в Венеции (Италия).

Неподвижный летный тренажер FTD LV предназначен для переучивания летных экипажей и проведения их периодической подготовки, соответствует 5-му уровню по классификации стандарта ICAO 9625. Он обеспечивает отработку процедур в составе экипажа, выполнение основных задач пилотирования и действий экипажа в нештатных ситуациях. FTD LV выполняет все функции комплексного пилотажного тренажера FFS и отличается от него главным образом отсутствием системы подвижности.

Тренажер аварийно-спасательной подготовки СЕЕТ представляет собой полностью оборудованный отсек кабины экипажа и передней части пассажирского салона. Предназначен для эффективной отработки действий бортпроводников и пилотов по обеспечению безопасного покидания самолета пассажирами в аварийных ситуациях.

На конец ноября 2011 г., еще до открытия ЦПАП, в Жуковском на базе учебного центра ЗАО «ГСС» было подготовлено 19 экипажей (38 пилотов) и 93 техника для авиакомпаний «Аэрофлот» и «Армавиа». До конца прошлого года предстояло завершить переучивание еще трех экипажей для «Аэрофлота» (шесть пилотов), у которых не было опыта эксплуатации самолетов со «стеклянной» кабиной. Подготовка летного и инженерно-технического персонала для авиакомпаний предусматривают интенсивное использование тренажеров. Начиная с 2012 г. ЦПАП сможет ежегодно проводить переучивание до 180 пилотов и 250 технических специалистов.

Программа переучивания пилотов состоит из нескольких направлений. Во-первых, это теоретическая наземная подготовка с использованием компьютерных обучающих систем СВТ и процедурного тренажера первого уровня FPTD для изучения всех самолетных систем и отработки процедур управления воздушным судном. На занятиях всегда присутствуют два инструктора, которые следят за самостоятельной работой пилотов на компьютерных обучающих системах, отвечая на любые вопросы, и помогают пилотам в работе на процедурном тренажере. Помимо этого инструкторы преподают ряд специальных курсов по взлетно-посадочным и весовым характеристикам самолета, по особенностям аварийно-спасательного оборудования

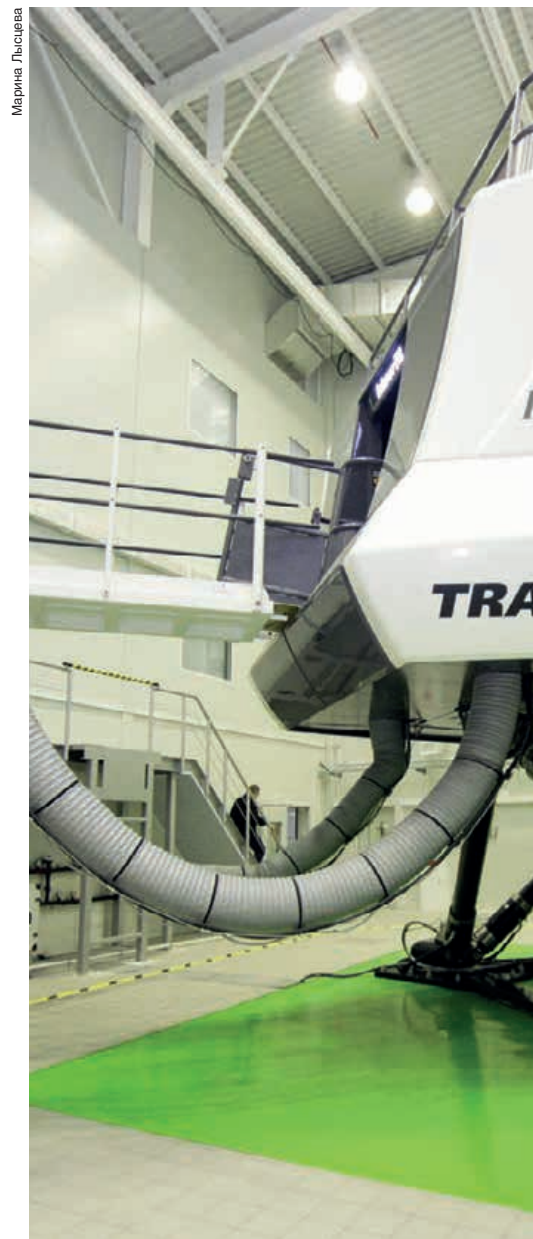
и системы EICAS (*Engine-Indicating and Crew-Alerting System*), предоставляющей информацию о параметрах работы двигателей и бортового оборудования. Наземная подготовка завершается экзаменом. Его успешное прохождение позволяет пилотам приступить к следующему этапу обучения – практической подготовке по освоению управления SSJ100.

Стандартный курс включает три сессии на неподвижном летном тренажере FTD, 9 полетных заданий на комплексном пилотажном тренажере FFS, завершающее из которых является экзаменом. В конце курса выполняется только один контрольный полет на реальном самолете продолжительностью менее одного часа. Общая продолжительность курса зависит от уровня квалификации обучаемых пилотов. Если они уже обладают опытом пилотирования самолетов со «стеклянной» кабиной, то стандартный курс длится 26 дней. Если такого опыта нет, то продолжительность курса составляет 37 дней, из которых 12 дней посвящено освоению особенностей «стеклянной» кабины, главным образом на тренажерах.

Тренажерный центр Ан-148 в Домодедово

Комплекс подготовки летных и cabinных экипажей самолета Ан-148, введенный в эксплуатацию на базе «S7 Трейнинг» в Домодедово включает в себя три тренажера – комплексный пилотажный тренажер FFS, процедурный тренажер FPTD и тренажер аварийно-спасательной подготовки СЕЕТ.

Комплексный тренажер Ан-148 разработан и построен российской компанией «Транзас» (г. С.-Петербург) по заказу лизинговой компании «Ильюшин



Марина Лысцева



Марина Лысцева



Финанс Ко.». Договор об установке тренажера был подписан в июле 2010 г. между «Ильюшин Финанс Ко.» и S7 на авиасалоне в Фарнборо. Тренажер разработан и построен по контракту между ИФК и «Транзасом», подписанному на МАКС-2007. Это первый в России тренажер отечественного производства, соответствующий уровню D – наивысшему урону классификации авиационных тренажеров по международным стандартам JAR FSTD, позволяющий осуществлять подготовку летного персонала без тренировок на реальном самолете.

Тренажер создан на основе комплектов, произведенных российскими предприятиями. В нем использована новая электропневматическая система подвижности. Это самое современное

решение и, в отличие от предлагаемых сегодня зарубежными производителями авиационных тренажеров электрогидравлических платформ, в 4–5 раз экономичнее по расходу электроэнергии. «S7 Трейнинг» – первый учебный центр, в котором установлен полнопилотажный тренажер Ан-148. Кроме того, в рамках соглашения с ИФК в Домодедово смонтированы процедурный тренажер, аварийно-спасательный тренажер для подготовки и оборудован учебный интерактивный компьютерный класс. Учебный центр «S7 Трейнинг» прошел процедуру сертификации и получил все необходимые разрешения от Росавиации для подготовки персонала к выполнению полетов на самолетах Ан-148.

Обучение инженеров по эксплуатации самолетов и двигателей и инжене-

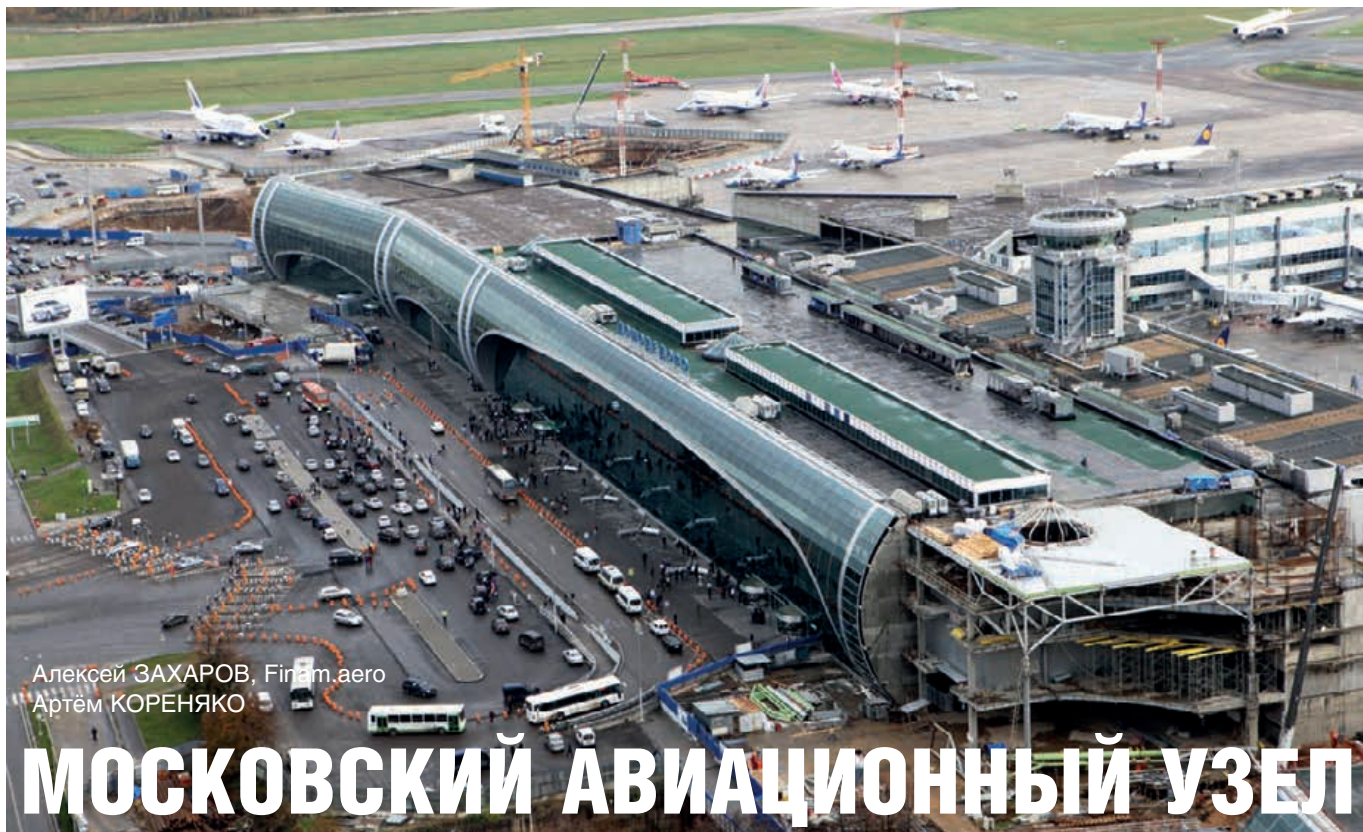
ров по авиационному и радиоэлектронному оборудованию самолета Ан-148 предусмотрено в сертифицированном российскими авиационными властями Учебном центре ОАО «ВАСО» в Воронеже.

Помимо России технические средства обучения на самолет Ан-148 есть на Украине. Центр подготовки летного состава (ЦПЛС) ГП «Антонов» в Киеве сертифицирован российскими авиационными властями на право выполнения обучения летного и инженерно-технического состава Ан-148. Одобрение ЦПЛС «Антонова» и признание его соответствующим требованиям авиационных властей России получено 25 января 2010 г. Центр подготовки имеет пилотажный тренажер уровня D и процедурный тренажер подготовки летного состава.

Как было и что стало

Первые самолеты Ан-148 поступили в эксплуатацию в компанию «Россия» в конце 2009 г., а головной «Суперджет» был передан «Аэрофлоту» в июне 2011 г. Тогда в России еще не было специализированных тренажерных центров по этим самолетам, что создавало серьезные сложности в подготовке их экипажей. Так, будущим пилотам Ан-148 приходилось ездить в Киев, в имеющийся там ЦПЛС ГП «Антонов». Но там используется доработанный пилотажный стенд, который изначально создавался для отработки математической модели системы управления самолетом, не являющийся специально разработанным полнопилотажным тренажером. Наземной подготовкой пилотов S7100 авиакомпаний «Аэрофлот» и «Армavia» на первоначальном этапе, до введения в строй ЦПАП, занимался ГосНИИАС с использованием разработанных там процедурных тренажеров. На основании программно-аппаратной базы компании «Талес» здесь был создан стенд для тестирования программного обеспечения, который максимально соответствовал процедурному тренажеру начального уровня обучения пилотов. Поэтому часть задач приходилось отрабатывать непосредственно на «живых» самолетах, в т.ч. в воздухе.

Теперь же с введением в эксплуатацию полного комплекса наземных тренажеров для экипажей самолетов S7100 и Ан-148 в Жуковском и Домодедово эксплуатанты новой российской авиатехники получили несравнимо более качественные, комплексные и эффективные средства обучения своего летного персонала.



Марина Лысцева

Алексей ЗАХАРОВ, Firm.aero
Артем КОРЕНЯКО

МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ УЗЕЛ НАД СТОЛИЦЕЙ СТАНОВИТСЯ ТЕСНО

Объединяющий три столичных аэропорта Московский авиационный узел – образование во многом уникальное. Вряд ли найдется в мире сопоставимая по масштабам с Россией страна, в которой через столицу проходит более половины всех авиапассажиров. Конечно, такое положение нельзя считать нормальным. Однако это реальность, и потому Московскому авиаузлу уделяют повышенное внимание все: власти, бизнес, авиаперевозчики, пресса... Важными событиями минувшего года стало принципиальное решение о грядущем объединении «Шереметьево» и «Внуково», а также готовящееся строительство третьих взлетно-посадочных полос в обоих крупнейших аэропортах России – «Шереметьево» и «Домодедово».

Итоги года

Общее количество пассажиров, обслуженных Московским авиационным узлом (МАУ) за 2011 г., достигло 56,5 млн чел. – это почти на 11% больше, чем годом раньше (тогда через МАУ прошел 51,1 млн пасс.). Больше всего, как и в предыдущие годы, обслужило «Домодедово» – 25,7 млн чел. (45% всех пассажиров МАУ), что позволило ему первым из российских аэропортов

войти в первую группу крупнейших аэропортов Европы согласно классификации Международного совета аэропортов ACI (пассажиропоток свыше 25 млн чел.). Далее следует «Шереметьево» (19,3 млн чел., 40% пассажирооборота МАУ), а замыкает тройку «Внуково» (8,2 млн пасс. или 15%).

Наибольшую динамику в минувшем году продемонстрировало «Шереметьево», показавшее прирост пассажиропотока почти на 17%. «Домодедово» прибавило 15,5%, а вот «Внуково», напротив «просело» на 13%. Причины падения результатов старейшего московского аэропорта объективны. Основная – ремонт «крестовины» (места пересечения двух «внуковских» ВПП) и связанный с этим временный перевод рейсов некоторых авиакомпаний в другие аэропорты МАУ (см. «Взлёт» №5/2011, с. 21, №7/2011, с. 4). Не лучшим образом на пассажиропотоке «Внуково» сказалось и прекращение в течение 2011 г. операционной деятельности целого ряда работавших там авиакомпаний: «Москвы», «Континента», «Кавминводавиа», «Скай Экспресса», «Авиалиний Дагестана».

Кроме того, с 1 февраля 2012 г. полностью перевела свои рейсы из «Внуково» в «Шереметьево» интегрируемая в «Аэрофлот» дальневосточная «Владивосток Авиа». Председатель совета директоров

ОАО «Международный аэропорт «Внуково» и частный акционер аэропорта Виталий Ванцев сообщил журналистам, что прекратившие деятельность компании составляли примерно 30% пассажиропотока. Тем не менее, менеджмент аэропорта смотрит на ситуацию с оптимизмом, который подкреплен предстоящим началом полетов из «Внуково» авиакомпаний «Трансаэро», «Люфтганза» и «Туркиш Эрлайнз». Продолжают наращивать объемы перевозок и базовые авиакомпании аэропорта – «ЮТэйр» и «Якутия». Пока же на третьем месте в рейтинге российских аэропортов, ранее занимаемое «Внуково», вырвалось петербургское «Пулково», обслужившее за прошлый год 9,6 млн пасс.

Факты истории

Интересно сравнить сегодняшние результаты работы аэропортов МАУ с пассажиропотоками в советское время. В 1990 г. столичные аэропорты обслужили 44,4 млн пасс., в т.ч. «Быково» – 2,8 млн (6%), «Шереметьево» – 11 млн (25%), «Внуково» – 14 млн (32%), «Домодедово» – 16,6 млн (37%),

Перераспределение потоков между аэропортами МАУ в постсоветский период происходило по многим причинам. Однако не последнюю роль в нем сыграла существо-

Основные показатели работы аэропортов МАУ в 2011 г.			
Аэропорт	Домодедово	Шереметьево	Внуково
Пассажиропоток, млн пасс.	25,7	22,6	8,2
Количество рейсов, тыс.	243,2	210,7	142,5
Количество ВПП	2	2	2
Размеры ВПП, м	3794x53 3550x60	3500x60 3700x60	3000x60 3060x60
Суммарная пропускная способность ВПП, взлетов/посадок в час	70 (90*)	36	45
Количество пассажирских терминалов	1	5 (B, C, D, E, F)	2 (A, B)
Количество обслуживаемых авиакомпаний**	86	49	30
* при пиковой нагрузке			
** по состоянию на 1 февраля 2012 г.			



В новом терминале аэропорта «Внуково»

вавшая ранее их «секторная» и целевая специализация.

«Шереметьево» долгое время обладало монополией на международные перевозки, динамика которых находилась «в противоходе» с тенденциями рынка в целом. Например, в 1990 г. из общего объема обслуженных МАУ пассажиров «международники» составили 15% (6,6 млн чел.). К 1999 г., когда поток через МАУ упал до уровня 16,9 млн чел., количество пассажиров международных воздушных линий (МВЛ) выросло не только относительно (48%), но и абсолютно (8,1 млн чел.). На тот период основная доля международных полетов приходилась именно на «Шереметьево». Если учесть, что аэропорт обслуживал и традиционно популярнейшую авиалинию между двумя столицами, то основания для его стабильности становятся очевидными. Благодаря этим двум факторам «Шереметьево» удалось избежать спада, постигшего в последней декаде прошлого века другие аэропорты МАУ.

Основными в работе «Домодедово» в советские годы были сибирское и дальневосточное направления. Они характеризовались сильной мотивацией потенциальных пассажиров на сокращение времени в пути, а также относительно высоким уровнем их доходов по сравнению с другими регионами Советского Союза. Однако распад транспортных связей и обнищание населения сказались и здесь.

На долю «Внуково» в советские времена досталось обслуживание южного направления. Значительную долю в его перевозках занимали полеты в Крым, Закавказье и Среднюю Азию. С распадом СССР число полетов в ближнее зарубежье сократилось весьма значительно. В результате «Внуково» и «Домодедово» в последние три–четыре года XX века находились «на дне»: количество обслуживаемых пассажиров в каждом из них упало примерно до 3 млн.

Схожая, но еще более тяжелая ситуация складывалась в «Быково», ориентированном на обслуживание региональных линий в европейской части СССР. Резкое падение объема этого вида авиаперевозок уже к началу 2000-х гг. привело к фактическому исчезновению «Быково» из перечня аэропортов МАУ. Осенью 2010 г. он был окончательно закрыт (см. «Взлёт» №12/2010, с. 32).

Перейдем теперь к интенсивности полетов. Точных данных на 1990 г. обнаружить не удалось, однако можно с достаточной уверенностью сказать, что на тот период количество взлетно-посадочных операций (ВПО) Московского авиаузла составляло никак не меньше полумиллиона.

К 2000 г. количество ВПО уменьшилось более чем вдвое — до 240 тыс. Распределение по аэропортам МАУ на тот момент складывалось следующим образом: «Шереметьево» — 54%, «Внуково» — 26%, «Домодедово» — 20%. Преимущество «Внуково» над «Домодедово» можно объяснить наличием «нерегулярных» рейсов. Речь идет об обслуживании российского и московского правительства, а также базирующихся в аэропорту авиагруппы РКК «Энергия» (ныне — «Роскосмос») и авиаремонтного завода №400. Таких полетов было немного, но на фоне спада регулярных авиаперевозок их влияние стало заметным.

В первой половине «нулевых» интенсивность полетов «Внуково» и «Шереметьево» росла относительно слабо, и основной прирост обеспечивало «Домодедово». В 2005 г. в московском авиационном узле было выполнено почти 360 тыс. ВПО («Шереметьево» — 42%, «Домодедово» — 37%, «Внуково» — 21%).

К концу десятилетия старейший аэропорт Москвы упрочил свои позиции, выполняя более четверти взлетно-посадочных операций МАУ. Доли «Домодедово» и «Шереметьево» также стабилизировались (примерно 40 и 35% соответственно).

Прирост операций «Внуково» обеспечило все более интенсивное использование этого аэропорта бизнес-авиацией. Наличие правительственных, служебных и деловых рейсов привело к резкому разрыву соотношения количества пассажиров к числу ВПО. Если во «Внуково» этот показатель составляет примерно 60 человек на операцию, то в двух других московских аэропортах — 90–100.

Что дальше?

Считается, что в нынешнем своем состоянии МАУ способен в год обслужить не более 65 млн пасс. и обеспечить порядка 600 тыс. взлетно-посадочных операций. По результатам 2011 г. эти показатели составили 56,5 млн чел. (87% от плановой пропускной способности) и более 596 тыс. взлетов-посадок (99,4%).

Сразу бросается в глаза, что запас «по пассажирам» превышает возможности по ВПО. Это вполне объяснимо. В последние годы все аэропорты МАУ основное внимание уделяли именно терминалам. Этот процесс продолжается, но только теперь к нему добавились планы строительства новых взлетно-посадочных полос — в «Шереметьево» и «Домодедово».

На сегодня ситуация с ними не вполне благоприятна. Все три столичных аэропорта сейчас имеют по две ВПП. Однако во «Внуково» полосы перекрещивающиеся (одна из них в настоящее время закрыта на капитальный ремонт), а в «Шереметьево» расстояние между ними составляет 280 м, что делает невозможным одновременную работу сразу с двух полос без учета их взаимовлияния.

Мотивы «Домодедово» иные. Две полосы этого аэропорта полностью «развязаны» — расстояние между ними превышает 2 км. Однако ВПП №2 служит без ремонта уже давно и ветшает. Для ее закрытия на реконструкцию аэропорту необходима тре-

тля полоса. Тут выхода нет: даже существующего трафика одна оставшаяся ВПП не вынесет.

Строительство третьей полосы во «Внуково» не рассматривается. Помимо того, что под нее просто нет места, старейший московский аэропорт со всех сторон стиснули населенные пункты. Это уже сейчас делает процедуры взлета и захода на посадку не слишком комфортными для экипажей.

Аналогичные проблемы, пусть и в смягченном виде, присутствуют в «Шереметьево». Место под новую полосу там нашли, однако проблемы взаимного расположения новой ВПП-3 и окружающих населенных пунктов до конца не решены.

Кроме того, ряд экспертов сомневаются, что строительство третьей полосы позволит довести количество ВПО до плановых показателей (основной пользователь «Шереметьево» — «Аэрофлот» — надеется, что к 2015 г. аэропорт сможет обеспечить 64 ВПО в час по сравнению с существующим пределом в 36 операций). Причина кроется в еще одном действительно слабом месте Московской воздушной зоны — системе управления воздушным движением (УВД). Она создавалась лет тридцать пять назад, и с тех пор радикальной реконструкции не подвергалась.

Казалось бы, интенсивность полетов сейчас не намного превосходит ту, что была в конце 80-х. Однако не следует забывать, что тогда существовало четкое распределение направлений подхода к аэродромам: подавляющее большинство бортов, приходящих с запада, принимало «Шереметьево», с юга — «Внуково», а с востока — «Домодедово». Подобное было возможно при наличии одной единственной авиакомпании — всеобъединенного «Аэрофлота». Теперь же МАУ принимает самолеты порядка полутора сотен авиаперевозчиков. В результате лайнеры, приходящие с любого направления, очень часто летят «вокруг Москвы».

А воздушная обстановка вокруг МАУ и так далека от идеала. Помимо «Домодедово», «Шереметьево» и «Внуково», вблизи столицы расположены аэродромы «Кубинка», «Остафьево», «Чкаловский», «Раменское»... Чуть дальше находится еще несколько. Закрытых для полетов зон рядом с Москвой семь, кроме того, воздушное движение в ближнем круге затрудняет порядка двух десятков зон ограничения полетов.

Это приводит к тому, что в часы максимальной плотности движения время ожидания взлета или посадки значительно увеличивается.

Существующее состояние МАУ вызывает опасения. Да, по формальным признакам узел еще не исчерпал свои возможности.

Однако в воздухе над столицей становится тесно — а это негативно влияет на уровень авиационной безопасности.

Что же предлагает Минтранс? По мнению главы ведомства Игоря Левитина, одним из вариантов разгрузки «большой тройки» может стать использование для авиаперевозок существующих в Подмоскovie портов базирования государственной и экспериментальной авиации.

Идея эта восторга не вызывает. Аэродромы «Кубинка», «Чкаловский» и «Раменское» не имеют инфраструктуры для обслуживания пассажиров. Они расположены относительно далеко от Москвы, а ведущие к ним автодороги не рассчитаны на резкое увеличение пропускной способности. Максимум, на что способны эти аэродромы — снять с трех аэропортов МАУ часть грузовых перевозок. Однако основной их объем выполняется за счет пассажирских рейсов. Согласно экспертным оценкам, доля взлетов-посадок грузовых самолетов в МАУ составляет всего порядка 5% от общего количества ВПО. Так что проблемы тесноты в воздухе это не решит.

Хаб хабу рознь

Второй вариант разгрузки московского неба, предлагаемый Минтрансом, — создание хабов в С.-Петербурге, Екатеринбурге, Ростове и других городах. Эта задача прописана в «Концепции развития аэродромной (аэропортовой) сети Российской Федерации на период до 2020 г.».

Действительно, в качестве транзитного узла МАУ гипертрофирован. Скудность сети межрегиональных воздушных перевозок ведет к тому, что люди из соседних областей вынуждены летать через Москву.

Однако создается впечатление, что российские авиационные чиновники считают: хабом можно «назначить». Но это далеко от истины. Выстраивание хаба — сложный, многофакторный и длительный процесс. Для этого нужно восстановить систему реги-

ональных авиаперевозок, которая разрушалась два последних десятилетия. К тому времени, когда идея Минтранса может быть воплощена в жизнь, Московский авиаузел начнет задыхаться.

Не выглядит столь однозначно целесообразным и принятое властями решение о строительстве третьей ВПП в «Шереметьево». Во-первых, оно требует больших затрат — на проект из бюджета будет выделено 28 млрд руб. Во-вторых, неизбежны конфликты с населением, расположенным в непосредственной близости с зоной строительства населенных пунктов, причем часть строений, видимо, придется сносить. В-третьих, расположение ВПП-3 на обособленной территории, на значительном удалении от мест стоянок и перронов, ощутимо увеличит время на руление самолетов. Кроме того, без кардинальной модернизации системы УВД третья полоса в «Шереметьево» не решит эффективно задачи увеличения пропускной способности аэропорта.

Более удачным выглядит проект строительства третьей полосы в «Домодедово». Ее планируется соорудить на расстоянии 1837 м от ВПП-2. По словам председателя Совета директоров «Домодедово» Дмитрия Каменщика, новая полоса обойдется аэропорту в 20,4 млрд руб., т.е. на 37% дешевле «шереметьевской». В «Домодедово» не существует проблем с местом для строительства, нет «мешающих» населенных пунктов. Зарезервированный земельный ресурс «Домодедово» — 9550 га, в то время как «Шереметьево» в 2010 г. могло «похвататься» только 967 га, а «Внуково» — 722 га.

Специфика МАУ делает задачу создания зональной системы УВД очень сложной. При этом основной проблемой является создание программного обеспечения, учитывающего как взаимное влияние всех трех аэропортов, так и помехи, вносимые другими участниками воздушного движения. Однако решать эту задачу необходимо —



В «Шереметьево» третью ВПП придется строить на обособленной территории

без этого затратные планы реконструкции московских аэропортов превратятся в процедуру «закатывания денег в бетон».

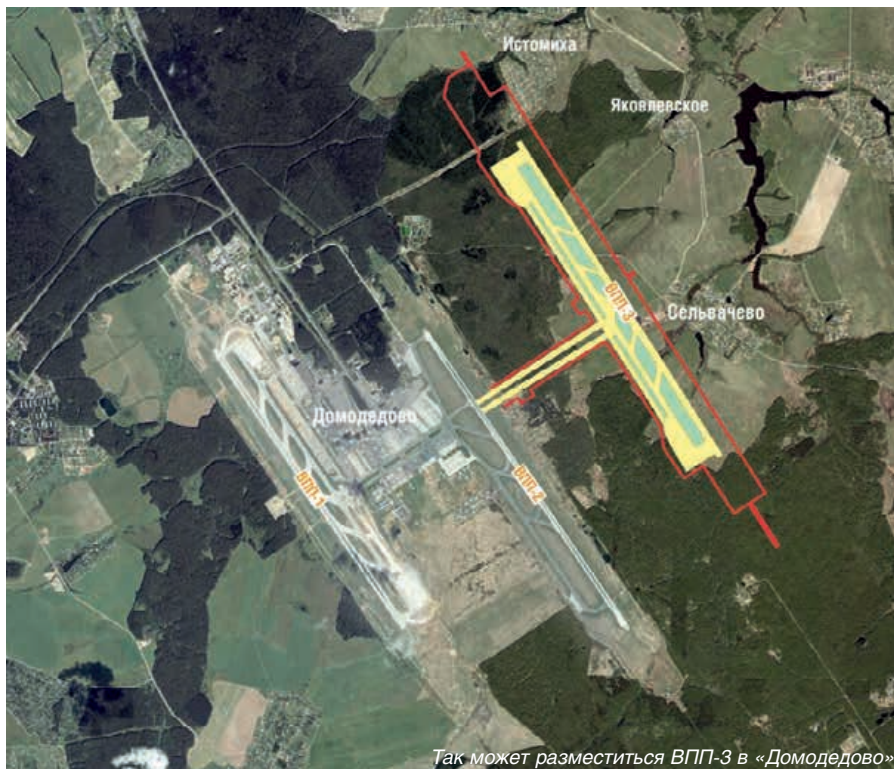
А если заглянуть еще дальше в будущее, то нельзя обойти вниманием амбициозные планы создания на базе крупнейших московских аэропортов так называемых аэрополисов. В сентябре 2011 г. Дмитрий Каменщик представил журналистам строительные и девелоперские проекты, которые могут стать предвестниками создания Аэрополиса в «Домодедово». Объем собственных инвестиций в развитие аэропорта с 2011 по 2020 г. по плану составит 108 млрд руб. Это реконструкция и строительство пассажирского терминала, которое приведет к увеличению его общей площади более чем в 9 раз (к 2017 г.), создание многоярусных паркингов, расширение грузового терминала и т.д. Основоположник идеи аэрополисов, профессор университета Северной Каролины Джон Касарда, который участвует в разработке проекта «Аэрополис Домодедово», уверен, что их формирование — неизбежный процесс развития аэропортов, которые становятся магнитами, притягивающими к себе бизнес.

В предверии объединения

Говоря о будущем МАУ, нельзя обойти стороной еще один проект — готовящееся объединение «Шереметьево» и «Внуково» с последующим потенциальным воссоединением с «Домодедово». Досконально планы совместного использования двух аэропортов пока неизвестны. Сообщалось, например, что во «Внуково» могут быть сосредоточены чартерные и грузовые рейсы. Вторым вариантом назывался перевод во «Внуково» авиакомпаний, не входящих в альянс «Скай Тим» — это инициатива «Аэрофлота». Сейчас в «Шереметьево» базируется около полусотни перевозчиков, а «выселению» в таком случае подлежит более 20.

Теоретически возможно и четкое распределение по трем столичным аэропортам авиакомпаний — участников трех глобальных авиаальянсов. В этом случае в «Шереметьево» будут летать участники «Скай Тим» (от России — «Аэрофлот»), в «Домодедово» — *oneworld* (S7), во «Внуково» — «Стар Альянс» (его членом, похоже, в ближайшее время намерена стать авиакомпания «ЮТэйр»).

Топ-менеджер «Внуково» Виталий Ванцев видит будущее Московского авиационного узла в объединении всех трех аэропортов. «Домодедово» он даже не прочь купить за 3 млрд. долл. Об этом г-н Ванцев сообщил журналистам в конце прошлого года. Он ожидает, что объединение «Шереметьево» и «Внуково» в одно юридическое лицо может произойти уже в текущем году. «После объ-



Так может разместиться ВПП-3 в «Домодедово»


единения с «Шереметьево» необходимо будет вести переговоры и об объединении с «Домодедово», независимо от того, кто его купит. Это перспектива трех лет», — считает один из руководителей «Внуково».

Г-н Каменщик, в свою очередь, говорил прошлым летом, что «Домодедово» не участвовало в обсуждении вопроса объединения столичных аэропортов и не получало никаких предложений: «Я читал заявления министра транспорта, которое было сделано 28 марта 2011 г. после совещания, которое проводил премьер-министр в аэропорту «Шереметьево». И обстоятельства были таковы, что кто-то из журналистов спросил министра транспорта: «Что будет с «Домодедово»?», и министр ответил, что вопрос с «Домодедово» будут решать его собственники. Я думаю, что это правильный ответ. С нами вопрос не обсуждался, следовательно, у нас нет позиции по вопросу объединения, нет возможности дать оценку». Пресс-секретарь «Домодедово» Елена Селянченкова на момент подписания номера в печать сообщила обозревателю «Взлёт», что позиция руководства крупнейшего российского аэропорта по вопросу интеграции МАУ с тех пор не поменялась.

Однако, процесс консолидации МАУ уже начался. Внеочередное общее собрание акционеров ОАО «Международный аэропорт Шереметьево» в лице Росимущества приняло решение осуществить реорганизацию ОАО «Международный аэропорт Шереметьево» путем при-

соединения к нему ОАО «Терминал» (оператор Терминала D, построенного «Аэрофлотом»). Договор о присоединении ОАО «Терминал» к ОАО «МАШ» был утвержден 13 декабря 2011 г.

Из презентации Дмитрия Каменщика, представленной летом 2011 г., следует, что председатель Совета директоров «Домодедово» далеко не во всем поддерживает наметившиеся тенденции. «Развитие МАУ происходит по малоэффективному сценарию», — говорится в ней. Для конкурентоспособного экспорта авиатранспортных услуг Москве нужен один узловой аэропорт. А единое позиционирование МАУ как хаба не представляется целесообразным. По мнению г-на Каменщика, «Домодедово» в состоянии соответствовать мировым тенденциям. Роль мировых узловых аэропортов постоянно возрастает. Страны, которые не смогут создать конкурентоспособный хаб, рискуют оказаться вне основных мировых транспортных потоков.

В любом случае вопрос модернизации МАУ как никогда актуален и требует оперативного и взвешенного решения. В сжатые сроки чиновникам необходимо решить целый ряд нетривиальных и разнонаправленных проблем: как объединить фактически разношерстные активы, какую стратегию развития МАУ сделать ключевой, как усовершенствовать структуру управления воздушным движением в столичном небе и т.д. Удастся ли разубить «гордиев узел» Московского авиаузла, должно стать понятно уже в ближайшие годы. 



СПАСИ «ЛУНЯ»!

В конце прошлого года в российских СМИ появились публикации о том, что Министерство обороны России окончательно отказалось от идеи разработки и строительства экранопланов, а оставшиеся аппараты будут в ближайшее время утилизированы. Эта участь может постигнуть и находящийся пока еще в Каспийске уникальный экраноплан-ракетоносец проекта 903 «Лунь», аналогов которому в мире не было, нет и не будет...

Россия является пионером и мировым лидером в области разработки и строительства экранопланов. Работы в этом направлении начались полвека назад в Центральном конструкторском бюро по судам на подводных крыльях в Горьком (ныне Нижний Новгород) под руководством выдающегося конструктора Ростислава Алексея. С 1961 г. было разработано и построено значительное количество опытных и серийных экранопланов различного назначения, венцом которых явился боевой ударный экраноплан-ракетоносец проекта 903 «Лунь».

Аппарат, заказчиком которого стал ВМФ Советского Союза, был заложен на опытном заводе «Волга» в 1983 г., спущен на воду 16 июля 1986 г. и в том же году совершил свой первый полет. «Лунь» имел полное водоизмещение порядка 380 т (масса пустого аппарата – 243 т). Длина огромного экраноплана – 73,8 м, размах крыла – 44 м, высота – 19,2 м. Силовая установка его состояла

из восьми реактивных двигателей НК-87М тягой по 13 т. «Лунь» мог совершать полет над водной поверхностью со скоростью до 500 км/ч на расстояние до 2000 км.

Уникальным было и вооружение аппарата – шесть сверхзвуковых противокорабельных крылатых ракет «Москит» с дальностью стрельбы 120 км. В ходе государственных испытаний в 1989 г. «Лунь» произвел несколько удачных пусков «Москитов», после чего был принят советским ВМФ в опытную эксплуатацию. Но уже в 1991 г., в связи с распадом СССР и свертыванием многих военных программ, она фактически прекратилась, и «Лунь» был поставлен на прикол в своем сухом доке на территории завода «Дагдизель» в Каспийске, где и находится в настоящее время.

Много копий сломано в дискуссиях об эффективности, целесообразности и необходимости создания подобной техники. Да, действительно, экранопланы такого класса дороги и сложны в эксплуатации, а боевая устойчивость «Луны» в современных условиях вызывает определенные сомнения. Но

вины самого аппарата в этом нет. Военные в эпоху, когда на оборону страны денег не жалели, поставили перед промышленностью задачу создать необычные высокоскоростные ударные и десантные средства. Задача была выполнена – экранопланы «Орленок» и «Лунь» были спроектированы, построены, успешно испытаны и сданы заказчику, а дальше в свои права вступила суровая реальность... И то, что эти аппараты не востребованы сегодня, не умаляет их значения в истории военной техники.

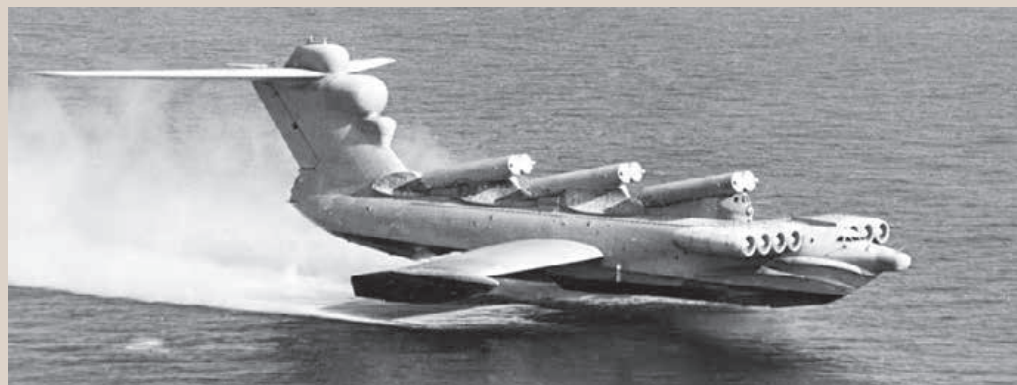
Поэтому нельзя допустить, чтобы такой уникальный образец отечественной инженерной мысли, каким стал тяжелый ракетный экраноплан «Лунь», был уничтожен – а, увы, все к тому идет. Его обязательно нужно сохранить для потомков – в качестве памятника или музейного экспоната. Нет сомнений, «Лунь» и спустя много лет будет вызывать гордость и внушать уважение к своей стране и, соответственно, к самим себе.

Сейчас небезразличными к судьбе «Луны» энтузиастами (а таковых оказалось немало!)

ведутся дискуссии в интернете, где можно было бы сохранить уникальный аппарат. Наиболее логичным вариантом представляется его установка в Нижнем Новгороде, где он был в свое время спроектирован и построен. К тому же там и находится основная группа энтузиастов сохранения аппарата. Для решения задачи ими создана группа в социальной сети «ВКонтакте» под названием «Спасем ракетоносец!!!» (vk.com/club32578979). Есть и другие альтернативы, которые в масштабах страны не так уж и дороги. В крайнем случае, если «Лунь» окажется так никому и не нужным в России, есть вариант предложить его Техническому музею в немецком г. Шпайер, где с недавних пор находится бережно отреставрированный немцами отечественный многокорпусный космический корабль «Буря». В Германии умеют ценить и беречь подобные реликвии, и за «Лунь» тогда уже можно будет не волноваться. Но правильно ли, чтобы уникальный памятник своей эпохе и выдающееся достижение отечественной оборонки оказалось за границами России?

Надеемся, эта публикация (как и ряд других, появляющихся в последнее время в Рунете и СМИ) поможет привлечь внимание властей к проблеме, начать диалог об изыскании средств для сохранения единственного в своем роде экраноплана «Лунь». А добровольных и бескорыстных помощников для решения этой задачи, причем, что отрадно – из числа молодежи – имеется уже немало. Они уверены: «Луны» нужно спасти!

Дмитрий Гагонин



Александр Белев / архив «Авики Пресс»