

национальный аэрокосмический журнал

www.take-off.ru

ВЗЛЁТ



11.2011 [83] ноябрь

Новые самолеты
для президентского
авиаотряда

[с.36]

Безопасность полетов:
туда ли идем?

[с.38]

Беспилотные
новости

[с.14]



Таганрогскому
авиастроению – 95
[с.8]

ЩИТ СОЮЗА – 2011

[с.24]

Новые вертолеты
для российских ВВС
[с.22]

ОТЕЧЕСТВЕННАЯ КОСМОНАВТИКА: новые приоритеты [с.44]

ВЗЛЁТ

11/2011 (83) ноябрь

Главный редактор
Андрей Фомин

Заместитель главного редактора
Владимир Щербаков

Редактор
Евгений Ерохин

Обозреватели
Александр Велович, Артём Кореняко

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

Дизайн и верстка
Григорий Бутрин

НА ОБЛОЖКЕ:

Взлет многофункционального фронтового бомбардировщика Су-34 на учениях «Щит Союза – 2011», аэродром «Приволжский», 18 сентября 2011 г.

Фото: Дмитрий Пичугин

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.

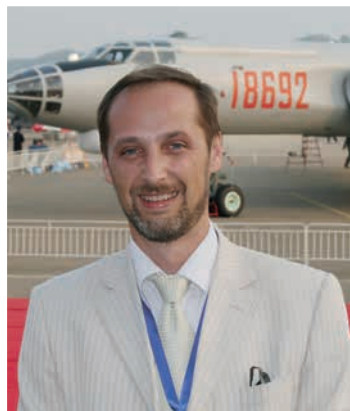
© «Взлёт. Национальный аэрокосмический журнал», 2011 г.
ISSN 1819-1754

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

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

Мнение редакции может не совпадать с мнениями авторов статей

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



Уважаемые читатели!

У Вас в руках – ноябрьский номер «Взлёта», а значит, до конца года остается менее двух месяцев, и мы, как обычно, будем подводить традиционные итоги работы отечественного авиапрома. Пока, увы, оснований для особенного оптимизма не так много. И хотя в этом году, наконец, произошел ряд важных событий – таких, например, как начало регулярной эксплуатации новых региональных лайнеров «Сухой Суперджет 100», ждали мы несколько большего. Объемы серийных поставок того же SSJ100 очевидно отстают от предполагавшихся еще совсем недавно, медленнее, чем планировалось, развивается производство Ан-148, так и не заключены контракты на модернизированные Ту-204СМ.

Похоже, интерес российских и зарубежных авиакомпаний к новым отечественным авиалайнерам, за исключением разве что «Суперджета», совсем угасает. Светлым пятном в этом контексте выглядят начавшиеся в октябре в Казани и Ульяновске испытания новых самолетов Ту-214 и Ту-204-300 для СЛО «Россия». И пусть это не коммерческий авиаперевозчик, но хоть он еще поддерживает минимальный уровень производства гражданских воздушных судов на крупнейшем авиазаводе. А без такой поддержки предприятия просто могут не дожить до запуска в производство новой конкурентоспособной авиатехники, которая, как ожидается, будет востребована на внутреннем и мировом рынке. Речь идет, в первую очередь, о перспективном магистральном лайнере МС-21, модернизированном транспортном Ил-76МД-90А («476») и некоторых других проектах.

Но впереди у нас еще почти два месяца, а по десятилетиями сложившейся практике именно на это время года приходится основной объем поставок отечественных авиазаводов – причем не только гражданской, но и военной техники. И здесь, хочется надеяться, нас еще ждет ряд приятных сюрпризов. Так что, не будем пока опережать события, а понаблюдаем, как пройдут эти завершающие год месяцы. Велика вероятность, что уже в декабрьском номере нам будет о чем рассказать нашим читателям.

До встречи через месяц!

С уважением,

Андрей Фомин
главный редактор журнала «Взлёт»

ВЗЛЁТ

№11/2011 (83) ноябрь



4



8



12



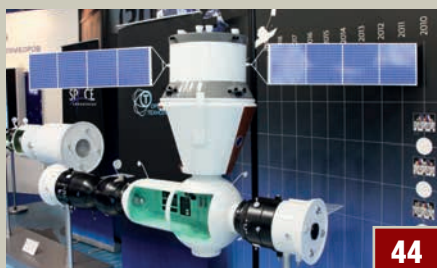
24



36



38



44

ПРОМЫШЛЕННОСТЬ

- В Воронеже построен очередной Ан-148 4
- В Ташкенте облетан еще один Ил-76 4
- В ЦАГИ начинаются статиспытания самолета «476» 6
- Поставлен еще один харьковский Ан-74 6

От «Лебедя» до Бе-200

- К 95-летию авиастроения в Таганроге 8

КОНТРАКТЫ И ПОСТАВКИ

- Индийский летчик опробовал модернизированный МиГ-29 12
- В Перу поставлены все шесть Ми-171Ш 12

БЕСПИЛОТНАЯ АВИАЦИЯ

- Минобороны определилось с поставщиками «больших» БЛА 14
- «Вертолеты России» уточняют свою беспилотную концепцию 16
- Беспилотники – «иномарки» начинают собираться в России 18

ВОЕННАЯ АВИАЦИЯ

- Первый А-50У передан ВВС России 20
- Российским ВВС поставлено еще шесть Ми-28Н 22
- «Роствертол» возобновил поставки Ми-26 для Минобороны 22

Щит Союза – 2011 24

ГРАЖДАНСКАЯ АВИАЦИЯ

- «Боинг» 777 – теперь и в «Оренбургских авиалиниях» 32
- Первый в СНГ «Боинг» 737-900ER 32
- «Уральские авиалинии» завершили эксплуатацию Ту-154М 34

Новые самолеты для президентского авиаотряда 36

Безопасность полетов в предвыборный период 38

КОСМОНАВТИКА

Меняющийся космос в изменчивом мире

Глава Роскосмоса – о перспективах отечественной космонавтики 44

Живите в своей мечте!



Решения Lufthansa Technik для VIP и самолетов бизнес-класса — это интерьеры салонов, о которых можно мечтать. Благодаря стремлению к бескомпромиссному качеству наши корпоративные стандарты превосходят практически всех мировых конкурентов. Мы знаем, что уровень роскоши, комфорта и качества в небе должен быть таким же высоким, как и на земле. Поэтому наше предложение превзойдет все ваши ожидания.

www.lufthansa-technik.com/747-8

Эл. почта: marketing.sales@lht.dlh.de

Штаб-квартира: +49-40-5070-5553

Россия и СНГ: +7-495-937-5103



More mobility for the world

Lufthansa Technik

В Воронеже построен очередной Ан-148

4 октября с заводского аэродрома Воронежского акционерного самолетостроительного общества поднялся в первый полет очередной серийный региональный пассажирский самолет Ан-148-100Е (серийный №41-07), получивший на время испытаний регистрационный №61711. Это уже пятая машина данной модификации, изготовленная на ВАСО. Первые два Ан-148-100Е с «английской» кабиной экипажа (№41-01 и 41-03, регистрационные №61707 и 61708) были выпущены заводом в конце прошлого года и предназначались для поставки Министерству обороны Мьянмы. К сожалению, второй из них потерпел катастрофу 5 марта 2011 г. в учебно-тренировочном полете по подготовке экипажа заказчика, после чего исполнение контракта было приостановлено. В результате, Ан-148-100Е №61707 пока по-прежнему находится на аэродроме ВАСО.

Нынешним летом в Воронеже были построены, прошли приемо-



Алексей Боярин

сдаточные испытания и переданы в эксплуатацию два первых Ан-148-100Е в рамках заключенного 8 октября 2010 г. контракта на десять машин для авиакомпании «Полет» (собственником самолетов является лизинговая компания «Сбербанк-Лизинг»). Первый из них (№41-04, RA-61709) начал пассажирские авиаперевозки в сентябре, чуть позже к нему присоединилась и вторая машина (№41-06, RA-61710). Самолеты выполняют регулярные рейсы из Воронежа

в С.-Петербург и Москву, а также charterные перевозки.

Как заявлял генеральный директор авиакомпании «Полет» Анатолий Карпов, до конца года парк перевозчика должен пополниться третьим Ан-148, а четвертую машину ожидают в первом квартале 2012 г. Поэтому логично предположить, что новый самолет с №61711 предназначен именно для «Полета», но точно это можно будет сказать, когда машина пройдет окраску.

В цеху окончательной сборки ВАСО нынешней осенью находились по крайней мере еще два следующих Ан-148 (№41-09, 41-10). Помимо заказа «Сбербанк-Лизинг» для «Полета», у ВАСО имеется контракт на два Ан-148-100Е в специальном испол-

нении для авиации МЧС России (заключен 13 ноября 2010 г. со сроком поставки в 2012–2013 гг.). Кроме того, несколько Ан-148-100В в дополнение к шести существующим планирует в рамках опциона по контракту с лизинговой компанией «Ильюшин Финанс Ко.» в следующем году получить авиакомпания «Россия». Не расторгнут и контракт с Минобороны Мьянмы – соответственно, взамен потерянного ВАСО должно изготовить еще один Ан-148-100Е с «английской» кабиной. Предварительный заказ на два Ан-148-100ЕА в специальном исполнении имеется и от Управления делами Президента России, но государственный контракт на эти машины пока не заключен. **А.Ф.**



Алексей Боярин

В Ташкенте облетан еще один Ил-76

15 октября с аэродрома Ташкентского авиационного производственного объединения им. В.П. Чкалова поднялся в воздух новый транспортный самолет Ил-76ТД-90ВД (№94-07). Он изготовлен в рамках контракта с российским ОАО «ОАК – Транспортные самолеты» и станет четвертым самолетом этой модификации в парке авиакомпании «Волга-Днепр».

Программа обновления флота компании «Волга-Днепр» модернизированными «Илами» стартовала в 2002 г. Она предусматривает постройку на ТАПОиЧ пяти новых самолетов Ил-76ТД-90ВД, отличающихся от эксплуатируемых до сих пор Ил-76ТД применением двигателей ПС-90А-76

пермского производства и более современного комплекса бортового оборудования. В отличие от предшественников, новые самолеты не имеют ограничений для полетов по всему миру.

Головной Ил-76ТД-90ВД (№93-05, RA-76950) совершил первый полет в Ташкенте 5 августа 2005 г. и приступил к эксплуатации в компании «Волга-Днепр» в июне 2006-го. Вторая машина (№93-06, RA-76951) начала коммерческие полеты в октябре 2007 г., третья (№94-06, RA-76952) – в мае 2010-го.

После завершения этапа заводских испытаний и доводок в Ташкенте четвертый Ил-76ТД-90ВД, имеющий вре-

менный регистрационный №76503, перелетит в Россию, и после проведения необходимых таможенных процедур, окраски и включения в реестр гражданских воздушных судов, сможет приступить к полетам под флагом авиакомпании «Волга-Днепр». Ожидается, что это произой-

дет до конца года. А в следующем 2012 г. парк перевозчика должен пополниться пятым Ил-76ТД-90ВД (№94-08), сборка которого в настоящее время ведется на ТАПОиЧ. Велика вероятность, что он станет последним новым Ил-76, который будет изготовлен в Ташкенте. **А.Ф.**



Александр Александров

НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ



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

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

В ЦАГИ начинаются статиспытания самолета «476»

1 октября в подмосковный Жуковский из Ульяновска доставлены средний отсек фюзеляжа, центроплан и крыло ресурсного образца модернизированного транспортного самолета Ил-76ТД-90А («476»). Работы по освоению производства самолетов по программе «476» на ЗАО «Авиастар-СП» ведутся на основании постановления Правительства России от 20 декабря 2006 г. В соответствии с договором от 15 марта 2007 г. в Ульяновске предстояло изготовить планер ресурсного образца (№01-01), а по договору

от 30 сентября 2009 г. – первый летный экземпляр модернизированного самолета (№01-02).

Стыковка и общая сборка планера летного образца новой машины в целом завершилась к концу этого лета, в настоящее время на нем ведется монтаж и отработка бортовых систем. Выкатка самолета из производства окончательной сборки должна состояться до конца этого года, а в первый полет, по уточненному плану, он сможет подняться весной 2012 г. – когда будут получены результаты статических испытаний ресурсного



ОАО «ОАК-ТС»

образца. Для этого его основные агрегаты, отличающиеся по конструкции от применявшихся ранее на серийных Ил-76, и доставлены нынешней осенью в Жуковский.

Перевозка отсека Ф2 с центропланом и консолями крыла новой неразъемной конструкции из Ульяновска осуществлялась по водному пути – на борту сухогрузного теплохода «Окский-42», прошедшего по Волге, каналу им. Москвы и Москве-реке. 1 октября его можно было видеть в самом центре столицы, у стен Кремля. В тот же день вечером «Окский-42» ошвартовался у причала неподалеку от ЛИИ им. М.М. Громова в Жуковском, откуда прибывшие агрегаты

автомобильным транспортном были доставлены в Центральный аэрогидродинамический институт им. проф. Н.Е. Жуковского. После сборки планера ресурсного образца «476-го» в ЦАГИ начнутся его статические испытания, по результатам которых будет дано заключение о возможности начала летных испытаний летного экземпляра №01-02.

Уникальная транспортная операция по доставке крупногабаритных агрегатов ресурсного образца самолета «476» из Ульяновска в Жуковский осуществлена по заказу ОАО «ОАК – Транспортные самолеты» московской транспортной компанией «Басати Спедишн» (*Basati Spedition*). **А.Ф.**



ОАО «ОАК-ТС»

Поставлен еще один харьковский Ан-74



Александр Дадченко

Первый в этом году новый самолет семейства Ан-74 был нынешней осенью подготовлен к отправке заказчику на Харьковском государственном авиационном производственном предприятии. Им стал строившийся в конвертируемой транспортно-санитарной версии Ан-74ТК-200С (№19-01), предназначенный первоначально для поставки в Ливию. Политические

события в этой стране, однако, по сути поставили крест на имевшемся контракте. Но нынешней весной на машину нашелся новый заказчик. По данным в украинской печати, им стало Министерство обороны Туркмении.

Достройка самолета на ХГАПП завершилась летом. В первый полет он поднялся 9 июля под управлением экипажа во главе с лет-

чиком-испытателем ГП «Антонов» Алексеем Круцем. После цикла заводских и приемо-сдаточных испытаний новый Ан-74ТК-200С прошел окраску, получив бортовой №17, и 10 сентября 2011 г. вылетел из Харькова к месту постоянного базирования.

Самолет №19-01 стал пятым новым Ан-74 за последние три года, поставленным ХГАПП на экспорт. В 2009–2010 гг. предприятие смо-

ло завершить постройку и передать ВВС Египта два Ан-74Т-200А (№19-05, 19-06), а в течение 2009 г. к заказчикам отправились и два новых Ан-74ТК-300Д (№22-03 – в Ливию и №19-08 – в Лаос). В высокой степени готовности на заводе находится еще один Ан-74ТК-200С (№19-03), ранее предназначавшийся для Ливии. По некоторым данным, он также может быть достроен для ВВС Туркменистана. **А.Ф.**



Александр Дадченко

ПД-14: инновации для будущего России

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



ОАО «АВИАДВИГАТЕЛЬ»
614990, Пермь, ГСП, Комсомольский проспект 93
тел.: (342) 281-39-07, факс: (342) 281-54-77
office@avid.ru www.avid.ru

ОАО «ПЕРМСКИЙ МОТОРНЫЙ ЗАВОД»
614990, Пермь, ГСП, Комсомольский проспект 93
тел.: (342) 240-90-91, факс (342) 240-94-18
korol-og@pmz.ru www.pmz.ru

ОТ «ЛЕБЕДЯ» ДО БЕ-200 К 95-летию авиастроения в Таганроге



Александр Михеев

В конце сентября ОАО «Таганрогский авиационный научно-технический комплекс им. Г.М. Бериева» торжественно отметил 95-летие авиастроения в Таганроге. За почти столетие в Таганроге были разработаны и строились серийно более 50 типов летательных аппаратов самого различного назначения – сухопутные самолеты, гидросамолеты и самолеты-амфибии, специальные авиационные комплексы, крылатые ракеты и даже воздушные мишени. На гидросамолетах и амфибиях, созданных в разные годы ТАНТК, установлено 250 мировых авиационных рекордов зафиксированных и признанных Международной авиационной федерацией.

Серьезные перемены в авиастроении Таганрога начались после создания в апреле 2011 г. единого предприятия, объединившего ранее независимые друг от друга, но находящиеся на одной территории серийный авиазавод – ОАО «ТАВИА» – и собственно ОАО «ТАНТК им. Г.М. Бериева». В результате, на юге России сейчас создается крупное современное авиастроительное предприятие, цель которого – совершенствование и серийный выпуск самолетов-амфибий Бе-200 и специальных авиационных комплексов. Полным ходом идет внедрение прогрессивных технологий, новейшего производственного оборудования и – главное – начала постройка первых самолетов-амфибий Бе-200ЧС таганрогской сборки.

Вехи истории

В начале прошедшего XX века в жизнь человечества стремительно ворвалось новое направление развития техники – авиация. Тогда же породнился с авиацией основанный еще Петром Великим в 1698 г. южный русский город Таганрог, ставший со временем одним из центров авиационной промышленности и науки России.

Началось же все в 1916 г., когда 30 (17 по старому стилю) сентября, расширяя производство самолетов в условиях первой мировой войны, один из пионеров российской авиации Владимир Александрович Лебедев основал Таганрогский аэропланый завод. Новое авиастроительное предприятие заключает контракты на постройку самолетов «Лебедь XII», начинается сборка французских аэропланов «Вуазен» и английских «Сопвичей».

После революции завод был национализирован и в январе 1920 г. получил наименование Государственный авиационный завод №10 «Лебедь». На предприятии велись сборка и ремонт самолетов иностранных конструкций.

Развивая отечественное авиастроение, с 1924 г. в Таганроге запускается в серийное производство самолет-разведчик Р-1 конструкции Н.Н. Поликарпова. Чуть позже, параллельно начинается выпуск его поплавкового варианта МР-1. Всего на таганрогском заводе было построено свыше 1600 самолетов Р-1 и МР-1.

4 июля 1925 г. принято решение Правительства о развитии завода как крупнейшего самолетостроительного предприятия на юге страны. Быстрыми темпами идет строительство новых производственных корпусов, начато сооружение гидробазы, производство оснащается новыми станками, оборудованием и инструментом. С 1 декабря 1927 г. предприятие получает новое наименование – «завод №31».

С постройкой гидробазы в Таганроге проходят испытания гидросамолеты И.П. Григоровича МУ-2, МР-3, МР-5 (МБР-1), РОМ-1, РОМ-2. В 30-х гг. в Таганроге ставились на поплавок бомбардировщики А.Н. Туполева ТБ-1, серийно строились пассажирские самолеты АНТ-9, многоцелевые самолеты Р-6 и их поплавковый вариант МР-6, самолеты-разведчики Р-5 Н.Н. Поликарпова. По лицензии выпускались итальянские гидросамолеты С-62бис (МБР-4). Быстро было освоено производство самолета-амфибии В.Б. Шаврова Ш-2.

1 октября 1934 г. в истории авиационного Таганрога начинается новый этап. Именно к этой дате при авиационном заводе №31 было предписано организовать Центральное конструкторское бюро морского самолетостроения. Молодой инженер Георгий Бериев назначается главным конструктором ЦКБ МС. Завод приступает к серийному производству летающих лодок МБР-2, выпущенных в 1365 экземплярах и ставших самым массо-

Александр МАНЯКИН



Первый серийно модернизированный авиационный комплекс дальнего радиолокационного обнаружения А-50У передан ВВС России 31 октября 2011 г.



ТАНТК им. Г.М. Бериева

вым советским гидросамолетом. В 30-е гг. на заводе строятся также опытные самолеты, разработанные ЦКБ МС – КОР-1, МБР-5, МДР-5, МБР-7, КОР-2 (Бе-4). В декабре 1934 г. постановлением ЦИК СССР заводу №31 присвоено имя Георгия Димитрова.

В преддверии второй мировой войны в Таганроге серийно выпускаются гидросамолеты И.В. Четверикова МДР-6 (Че-2) и ближние бомбардировщики П.О. Сухого ББ-1 (Су-2). Начинается массовое строительство истребителей ЛаГГ-3.

В начале Великой Отечественной войны конструкторское бюро Бериева эвакуируется в Омск, а затем в Красноярск, где строятся КОР-2, а авиационный завод №31 из Таганрога передислоцируется в Тбилиси. Всего в период с 1941 по 1944 гг. в Таганроге и Тбилиси было построено в общей сложности 2550 истребителей ЛаГГ-3. После освобождения Таганрога начинается восстановление разрушенного авиационного завода. Предприятие получает наименование «завод №86». Не смотря на разруху, в цехах ведется ремонт боевых самолетов в интересах фронта.

Осенью 1946 г. на заводе №86 было образовано ОКБ-86 НКВД СССР во главе с Робертом Бартини, в котором проектировался первый отечественный широкофюзеляжный транспортный самолет Т-117.

Возвращаются в Таганрог и специалисты морского самолетостроения во главе с Георгием Бериевым. 9 февраля 1946 г. конструкторское бюро преобразу-

ется в Государственный союзный опытный завод №49 морского самолетостроения. В серийное производство на заводе №86 запускается гидросамолет Бе-6 (с 1952 по 1957 гг. было выпущено 123 таких машины), а затем – реактивная летающая лодка – разведчик-торпедоносец Бе-10 (в 1958–1961 гг. выпущено 27 машин).

В 1959 г. директором завода становится С.М. Головин. Почти 20 лет он возглавлял предприятие и вошел в историю завода живой легендой, пройдя путь от ученика слесаря до директора. Под его руководством прошло освоение производства Бе-10, Бе-12, Бе-30 и Ту-142.

В начале 60-х гг. серийное производство гидросамолетов Бе-10 уже подходило к концу, а самолет-амфибия Бе-12 еще только проходил испытания. Мощности предприятия оказались недозагруженными, поэтому в 1960 г. в Таганрог с завода №256 в Дубне было передано производство самолетов-снарядов (авиационных крылатых ракет) Х-20М. Они строились в Таганроге до 1964 г. Еще одним направлением деятельности предприятия с 1958 г. стало серийное производство воздушных мишеней различных типов, необходимых для обеспечения зенитных и ракетных стрельб.

18 октября 1960 г. выполнен первый полет самолета-амфибии Бе-12, который серийно строился в Таганроге в 1963–1973 гг. (всего были выпущены 142 машины всех модификаций). В 1968 г. был создан самолет для местных воздушных линий Бе-30 (Бе-32), а в 1972-м – экспериментальный образец самолета-амфибии вертикального взлета и посадки ВВА-14 по проекту Р.Л. Бартини.

Тем временем с 1971 г. на серийном заводе начинается подготовка к производству нового самолета. Это был созданный в ОКБ А.Н. Туполева на базе морского разведчика Ту-95РЦ дальний противолодочный самолет Ту-142. 25 июля 1975 г. в воздух поднялся первый Ту-142М таган-

рогской постройки. Он выпускался на заводе в разных модификациях вплоть до 1994 г. На его базе бериевцами создана собственная модификация – самолет-ретранслятор Ту-142МР, который также выпускался серийно. Партия из восьми противолодочных Ту-142МЭ в экспортном варианте во второй половине 80-х была построена и поставлена авиации ВМС Индии.

Освоение производства Ту-142 потребовало от коллектива завода значительных усилий. Были возведены новые производственные корпуса, значительно расширена гидробаза, сооружен корпус отработочного цеха, построена новая бетонная ВПП, благодаря которой сегодня заводской аэродром может принимать самолеты любого класса.

Здесь же в 1979 г. был построен и совершил первый полет опытный стратегический ракетоносец Ту-95МС. После большого объема испытаний и доводок, проведенных менее чем за два года, Ту-95МС был запущен в серийное производство

Серийное производство авиационной техники в Таганроге

Тип самолета	Годы производства	Объем производства
Р-1	1924–1932	1472
Р-1 БМВ IV	1928–1929	83
МР-1	1927–1930	124
Р-5	1930–1931	5
АНТ-9	1932	5
Р-6 (АНТ-7)	1932–1934	71
МБР-4 (S-62bis)	1932–1934	51
Ш-2	1932–1934	270
МБР-2	1934–1940	1365
МДР-4 (АНТ-27)	1936–1937	15
КОР-1 (Бе-2)	1937–1940	12
ГСТ (РВУ-1)	1938–1940	27
МДР-6 (Че-2)	1940	17
ББ-1 (Су-2)	1940–1941	16
ЛаГГ-3	1941–1944	2550
Бе-6	1952–1957	123
Бе-10	1958–1961	27
Бе-12	1964–1973	143
Бе-30	1970	5
Ту-142 (М, МР, МЭ, МЗ)	1972–1992	ок. 90
Ту-95МС	1979–1983	ок. 40
«ЗИ»	2005–2011	3
Бе-200ЧС	с 2011	1*

* к ноябрю 2011 г., производство продолжается

Этот Ту-95МС после капитального ремонта в Таганроге вскоре будет возвращен Дальней авиации российских ВВС



Алексей Михеев

Облет очередного Ту-142МЭ авиации ВМС Индии после капремонта на таганрогском предприятии, 14 октября 2011 г.



Евгений Спирин

на ТМЗ им. Г. Димитрова. Но в начале 1983 г., после выпуска первой партии Ту-95МС в Таганроге, его серийное производство решено было передать на авиационный завод в Куйбышеве.

В 70-е гг. бериевцы приступили к новому для себя направлению, продолжающемуся и поныне. 19 декабря 1978 г. совершил первый полет разработанный в таганрогском ОКБ на базе планера транспортного Ил-76МД самолет дальнего радиолокационного обнаружения А-50. В дальнейшем он строился серийно, и сейчас состоит на вооружении российских ВВС, постоянно совершенствуясь. Развитием темы стали работы для иностранных заказчиков. В 2011 г. был успешно завершен международный контракт, заключенный между Россией, Израилем и Индией по созданию и поставке индийским ВВС трех самолетов дальнего радиолокационного обнаружения и управления «ЭИ». Авиационный комплекс создавался в результате сложной и многоуровневой международной кооперации между израильской фирмой ELTA и российскими предприятиями.

Не прекращалась никогда в Таганроге и традиционная тематика гидроавиации. В 1986 г. в воздух поднялся самый большой в мире реактивный самолет-

амфибия А-40 «Альбатрос», разработанный по инициативе и под руководством А.К. Константинова. 6 декабря 1989 г. Таганрогскому авиационному научно-техническому комплексу было присвоено имя его основателя Г.М. Бериева. Под руководством Г.С. Панатова с 1990 г. на ТАНТК им. Г.М. Бериева велась разработка легкого многоцелевого самолета амфибии Бе-103 (серийно строился на заводе в Комсомольске-на-Амуре) и многоцелевого самолета-амфибии Бе-200. В первый полет Бе-200 поднялся 24 сентября 1998 г. Серийное производство и продажи самолетов-амфибий Бе-200 сейчас являются одним из приоритетных направлений деятельности ТАНТК им. Г.М. Бериева.

На современном этапе

Сейчас перед предприятием, которым с 2003 г. руководит Виктор Кобзев, стоит задача развертывания серийного выпуска самолета-амфибии Бе-200ЧС. В рамках переноса производства Бе-200 в Таганрог из Иркутска была перевезена часть имевшейся оснастки, изготовлены новые сборочные стапеля, закуплены за рубежом самые современные обрабатывающие центры и другое высокотехнологичное оборудование.

На первом этапе ТАНТК им. Г.М. Бериева должно довести до полного соответствия требованиям технического задания и сдать в 2011 г. заказчику две заключительные машины по стартовому заказу МЧС на семь амфибий, строившихся в Иркутске, а затем приступит к поставкам новых Бе-200ЧС уже полностью собственного изготовления.

Первый из двух Бе-200ЧС, переданных в Таганрог из Иркутска для окончания производственного цикла, получивший после окраски имя собственное «Петр Стрелецкий» (бортовой номер RF-31121, серийный №301), поднялся в первый после доработок полет с аэродрома «Таганрог-Южный» 4 октября 2011 г. Машиной управлял экипаж в составе летчиков-испытателей ТАНТК им. Г.М. Бериева Евгения Юрасова (командир) и Николая Кулешова (второй пилот). По докладу командира экипажа, в течение трех часов полета системы самолета работали в штатном режиме, оценка по устойчивости и управляемости на настоящей модификации — выше, чем на более ранних. В самолете новой серии учтены замечания и внесены обновления по результатам эксплуатации в МЧС России и валидационного процесса европейской сертификации.

В последующие несколько дней новый Бе-200ЧС успешно провел взлеты, посадки и заборы воды на акваториях Азовского и Черного морей. Всего в период с 4 по 9 октября было выполнено шесть полетов с общим налетом 20 ч 12 мин, в т.ч. более 20 заборов и сбросов воды. Приемно-сдаточные испытания нового Бе-200ЧС прошли под руководством летчика-испытателя ГосНИИ ГА эксперта Авиарегистра МАК Героя России Рубена Есяяна. Программа предъявительских и приемно-сдаточных испытаний успешно завершилась подписанием 21 октября акта о передаче нового самолета МЧС России, и он убыл к месту своего будущего базирования. Новый Бе-200ЧС войдет в состав авиации Сибирского регионального центра МЧС (г. Красноярск). В ноябре на приемно-сдаточные испытания должен выйти следующий Бе-200ЧС (№302), который в ближайшее время также пополнит группировку российского МЧС.

С середины 2011 г. на предприятии развернуты работы по строительству новых серийных самолетов Бе-200ЧС, уже полностью таганрогской сборки. Цикл производства серийного Бе-200ЧС составляет 24 месяца — таким образом, первый самолет выйдет из цехов предприятия в 2013 г. В соответствии с условиями нового контракта, подписанного с МЧС России

в мае этого года, в 2013–2014 гг. ТАНТК передаст авиации МЧС еще шесть самолетов-амфибий Бе-200ЧС новой серии.

В рамках освоения серийного производства Бе-200 и в интересах перспективных проектов на предприятии выполняется обширная программа технического перевооружения и обновления основных фондов, которая будет продолжаться как в течение 2012–2013 гг., так и в дальнейшем. Радикально модернизируется механообрабатывающее производство, которое пополняется новейшими обрабатывающими центрами. Начато техническое перевооружение производственных мощностей и бывшего ОАО «ТАВИА». В частности, в планах на 2012–2013 гг. — кардинальное обновление гальванического и малярного производства. Кроме того, на ТАНТК внедряется система полного цифрового описания изделий и автоматизированной технологической подготовки производства. В связи с техническим перевооружением производства ТАНТК реализует ряд федеральных программ по опережающему обучению, повышению квалификации и профессиональной переподготовки кадров.

Большое внимание уделяется и подготовке специалистов организаций, эксплуатирующих таганрогскую авиатехнику. Так, в период с 5 по 30 сентября 2011 г. очередная группа, состоящая из 19 летчиков и 24 специалистов инженерно-технической службы МЧС России, успешно прошла переподготовку для работы на самолетах-амфибиях Бе-200ЧС в Авиационном учебном центре гидроавиации (АУЦ ГдА) при ТАНТК им. Г.М. Бериева. В состав группы входили представители центров МЧС из Хабаровска, Красноярска, Ростова-на-Дону и Москвы.

Переподготовка проводится по учебным планам и программам, одобренным летно-методическим советом ТАНТК и утвержденным в управлении гражданской авиации. Обучение в АУЦ ГдА проводится в специализированных классах, лабораториях, на стендах, тренажерах и стоянке самолетов. В процессе обучения используется единственный в стране пилотажный тренажер экипажа самолета Бе-200ЧС. Он разработан и изготовлен специалистами ТАНТК в сотрудничестве с фирмой «Транзас», имеет современную проекционную систему визуализации закабинной обстановки и максимально правдоподобно имитирует работу органов управления амфибией в полете и при решении задач пожаротушения. Теоретическую подготовку и практическую стажировку проводят инженеры-конструкторы, ведущие инженеры и инженеры по эксплуатации, обладающие опытом эксплуатации самолетов и опытом преподавательской работы на кафедре МАИ в Таганроге. Инструкторами летного обучения являются летчики-испытатели ТАНТК, имеющие опыт полетов с воды и тушения пожаров.

За время существования АУЦ ГдА в нем прошли переподготовку уже 668 слушателей, в т.ч. на Бе-200 — 112 человек летного состава (из них 4 летчика итальянской компании SOREM и 5 летчиков МЧС Азербайджана), 482 специалиста инженерно-технического персонала, а на Бе-103 — 21 летчик и 102 специалиста инженерно-технического персонала.

Помимо программы Бе-200 и других тем по гидроавиации ТАНТК им. Г.М. Бериева продолжает работы по направлениям авиационных комплексов дальнего радиолокационного обнаружения и специального

назначения. Так, 31 октября ВВС России передан первый модернизированный в Таганроге комплекс ДРЛО А-50У (подробнее об этом — см. отдельный материал в этом номере). Ведутся работы по модернизации следующих самолетов А-50 российских ВВС и разработке авиационного комплекса ДРЛО нового поколения.

Важной составляющей деятельности предприятия остается и капитальный ремонт самолетов Ту-142М авиации ВМФ России и Ту-95МС Дальней авиации российских ВВС, а также Ту-142МЭ авиации ВМС Индии. Так, 14 октября состоялся облет после капитального ремонта очередного индийского самолета данного типа. Как сообщала прошлым летом пресс-служба предприятия, первые два индийских Ту-142МЭ прошли капитальный ремонт в Таганроге в 2006 г., еще один — в 2007-м. В конце июля 2010 г. после ремонта вернулся в Индию уже четвертый из восьми поставленных Ту-142МЭ и велась работы на пятой машине. Программа капитального ремонта и логистической поддержки парка индийских Ту-142МЭ на таганрогском предприятии рассчитана на срок до 2020 г.

Без сомнения, произошедшее объединение ТАНТК им. Г.М. Бериева и ОАО «ТАВИА» позволит сохранить и развить имеющийся научно-производственный потенциал обоих предприятий, сократить непроизводственные расходы, облегчить и удешевить серийное производство существующих и перспективных самолетов-амфибий и специальных авиационных комплексов. За прошедший без малого век в Таганроге была создана уникальная конструкторская школа, которая успешно сохраняется и развивается и сегодня.

Новый Бе-200ЧС (№301), прошедший достройку на ТАНТК им. Г.М. Бериева, был передан МЧС России 21 октября 2011 г.



ТАНТК им. Г.М. Бериева

Индийский летчик опробовал модернизированный МиГ-29

7 октября первый военный летчик ВВС Индии выполнил полет на модернизированном истребителе МиГ-29UPG-UB. Полет состоялся на аэродроме Летно-исследовательского института имени М.М. Громова в подмосковном Жуковском, продолжался 1,5 часа и прошел без замечаний. В тот же день два одноместных самолета МиГ-29UPG, прошедших модернизацию в ОАО «РСК «МиГ», перелетели из Жуковского на аэродром Государственного летно-испытательного центра Минобороны России им. В.П. Чкалова для продолжения испытаний по боевому применению.

Контракт, предусматривающий ремонт и модернизацию 64 самолетов МиГ-29 ВВС Индии, был подписан 7 марта 2008 г. Первые шесть истребителей (четыре одноместных и две «спарки»), согласно контрак-

ту, проходят доработки в России, а остальные будут модернизированы на территории заказчика с использованием поставляемых РСК «МиГ» комплектов.

Головной модернизированный МиГ-29UPG, прошедший ремонт и доработки в Производственном комплексе №2 РСК «МиГ» (г. Москва), совершил первый полет в Жуковском 4 февраля 2011 г. В мае на испытания в Жуковском поступили второй МиГ-29UPG и первый отремонтированный и прошедший доработки в Нижнем Новгороде МиГ-29UPG-UB. Следующие два МиГ-29UPG после проведения комплекса работ в ПК №2 РСК «МиГ» перебазированы для испытаний в Луховицы (ПК №1 РСК «МиГ»). По словам генерального директора ОАО «РСК «МиГ» Сергея Короткова, «контракт на модернизацию МиГ-29



Сергей Лысенко

ВВС Индии выполняется в согласованные с заказчиком сроки». После завершения всего комплекса испытаний все шесть модернизированных в России самолетов вернутся в Индию, и там, в соответствии с контрактом, начнутся доработки остальных истребителей данного типа.

В ходе модернизации самолеты МиГ-29UPG и МиГ-29UPG-UB получают современный комплекс бортового радиоэлектронного оборудования, унифицированный с БРЭО корабельных истребителей МиГ-29КУБ ВМС Индии (к

настоящему времени в Индию уже поставлено 11 таких самолетов, отправка заключительных пяти по первому контракту на 16 машин состоится в ближайшее время), и новые авиационные средства поражения. Модернизация существенно расширяет круг задач, решаемых истребителями МиГ-29: наряду с ростом возможностей по борьбе с воздушными целями, самолеты приобретают способность к нанесению ударов по наземным и надводным подвижным и неподвижным целям высокоточным оружием в любое время суток и любых погодных условиях. Контрактом также предусмотрено проведение ремонта и доработки истребителей с целью продления ресурса до 3500 летных часов и срока службы до 40 лет, что позволяет существенно продлить жизненный цикл самолетов МиГ-29. **А.Ф.**



Сергей Лысенко

В Перу поставлены все шесть Ми-171Ш

25 октября холдинг «Вертолеты России» официально сообщил о завершении поставок по заключенному ОАО «Рособоронэкспорт» 22 июля 2010 г. контракту на шесть военно-транспортных вертолетов Ми-171Ш производства Улан-Удэнского авиационного завода Министерству обороны Перу. В начале апреля этого года в рамках того же контракта «Вертолеты России» поставили в Перу два боевых вертолета Ми-35П производства ОАО «Роствертол» (см. «Взлёт» №4/2011, с. 32). Первая партия из трех Ми-171Ш прибыла в Перу в мае, а три заключительных машины перевезены в эту страну на борту самолета Ан-124 «Руслан» в сентябре. Вместе с ними заказчику отгружено авиационно-техническое имущество, предназначенное для обеспечения эксплуатации

поставленных вертолетов. После транспортировки все три Ми-171Ш успешно прошли приемо-сдаточные испытания, по итогам которых комиссия Министерства обороны Перу в октябре допустила их к эксплуатации.

Перуанские военные планируют использовать шесть полученных Ми-171Ш для борьбы с наркотрафиком и решения других задач в интересах вооруженных сил страны. Военно-транспортный вертолет Ми-171Ш, предназначенный для перевозки до 37 десантников, грузов массой до 4000 кг или до 12 раненых на носилках, может оснащаться ракетным управляемым вооружением (комплекс «Штурм-В»), неуправляемыми ракетами и стрелково-пушечным оружием, позволяющим уничтожать бронетехнику, огневые



ОАО «УМАЗ»

точки, надводные цели, живую силу противника в укрытиях и другие подвижные и неподвижные цели. Поставленные в Перу вертолеты имеют ряд новых систем, повышающих эффективность их боевого применения, комплекс средств защиты от поражения основных систем и экипажа вертолета, а также

радиоэлектронное и приборное оборудование, позволяющее выполнять полеты в сложных метеословиях и в любое время суток. Вертолеты оснащены двумя сдвижными дверями и электрогидравлической рампой, что позволяет группе из 26 человек оперативно десантироваться из вертолета за 7–8 секунд. **А.Ф.**

МиГ-29К

Новый самолет
для корабельной
авиации



www.migavia.ru

Минобороны определилось с поставщиками «больших» БЛА

В октябре российские СМИ сообщили о завершении сразу двух конкурсов Министерства обороны России по созданию комплексов с беспилотными летательными аппаратами средней и большой дальности. Победу в них одержали Санкт-Петербургское ЗАО «Транзас» и Казанское ОАО «ОКБ «Сокол». По словам вице-президента группы компаний «Транзас» Виктора Годунова, его фирма заключила с ОКБ «Сокол» договор о стратегическом партнерстве и будет вести оба проекта совместно с ним с распределением ролей. «Транзас» будет отвечать за бортовую «начинку», целевые нагрузки и наземные части комплексов с БЛА, а «Сокол» займется непосредственно созданием беспилотных летательных аппаратов.

По данным в печати, в конкурсах принимали участие также ОАО «Концерн радиостроения «Вега», несколько лет назад определенный головным поставщиком комплексов с БЛА Министерству обороны (в состав концерна входят такие известные создатели комплексов БЛА, как московское ОАО «НИИ «Кулон», рыбинское ОАО «КБ «Луч» и ижевское ООО «Беспилотные системы»), а также ОАО «Туполев» и ОАО «РСК «МиГ». Вероятно, предложения всех этих претендентов не нашли поддержки у заказчика. В частности, «Вега», потратив выделенные ей несколько миллиардов рублей, не так давно разочаровала Минобороны, по сути провалив испытания БЛА «Аист» (в сети интернет можно найти видеоролик, запечатлевший пер-

вый и единственный взлет этого аппарата массой около 500 кг, закончившийся аварией, после чего программа, судя по всему, была закрыта). Похоже, не вызвал интереса у Минобороны и продемонстрированный на недавнем авиасалоне МАКС-2011 новый БЛА «Луч», который как раз и предлагался «Вегой» по одному из рассматриваемых тендеров.



«Российская газета» сообщила, что один из конкурсов предусматривал выполнение ОКР стоимостью 2 млрд руб. по созданию и подготовке к серийному производству БЛА средней дальности со взлетной массой около 1 т, а второй – НИР стоимостью около 1 млрд руб., в результате которой предстоит построить летный демонстратор технологий БЛА массой порядка 5 т с большой продолжительностью полета. Возглавил работы по обеим программам руководитель проектов БЛА группы компаний «Транзас» Николай Долженков, до осени 2009 г. – первый заместитель генерального директора – технический директор ОАО «ОКБ им. А.С. Яковлева» и вице-президент



корпорации «Иркут», один из создателей принятого на вооружение Российской армии БЛА «Пчела» (в 2001–2003 гг. он также руководил разработкой семейства БЛА в ОАО «ОКБ Сухого», после чего снова вернулся в ОКБ им. А.С. Яковлева).

Деловая газета «Взгляд» со ссылкой на Николая Долженкова сообщила, что опытные образцы обоих аппаратов должны быть построены до конца 2014 г., а их летные испытания начнутся в 2015 г. «Плановые сроки таковы, что в течение трех лет должны подняться в воздух оба аппарата. Сегодня мы находимся в состоянии контрактной работы с Минобороны и планируем приступить к работе над аппаратами уже в этом году», –

заявил г-н Долженков. «У нас стоит задача создать конкурентоспособные продукты не только внутри страны, но и на мировом рынке», – подчеркнул он, отметив, что новые аппараты будут многоцелевыми, и в перспективе их, возможно, смогут использовать и другие силовые структуры – например, МЧС и МВД. По мнению газеты «Ведомости», эти «большие» беспилотные летательные аппараты для Российской армии будут способны выполнять не только разведывательные, но и ударные задачи.

Группа компаний «Транзас» в последние годы разработала и провела летные испытания линейки беспилотных летательных аппаратов взлетной массой от 50 («Дозор-50») до 100 кг («Дозор-100»), а также изготовила демонстрационный образец БЛА «Дозор-600» (взлетная масса 720 кг). Казанское ОКБ «Сокол», специализировавшееся с 1968 г. на создании самолетов-мишеней на базе истребителей с малым остаточным ресурсом (запущены в производство мишени М-19, М-17, М-21, М-29 на базе самолетов МиГ-19, МиГ-17, МиГ-21, Л-29) и модернизации мишени Ла-17М, в дальнейшем разработало ряд собственных конструкций («Крыло», «Дань» и др.). Реактивная мишень «Дань» массой 350 кг, выпускавшаяся серийно с 1993 г. послужила основой для разработки комплексов с БЛА «Дань-Барук» и «Данэм» массой 400–500 кг. Вероятно, опыт обеих компаний, полученный в ходе работ над этими аппаратами, и будет использован при создании новых БЛА для российской Минобороны.

Е.Е.



Денис Евстафьев

Денис Евстафьев

ЕДИНСТВО ВО МНОЖЕСТВЕ



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



«Вертолеты России» уточняют свою беспилотную концепцию

Уже три года в составе ОАО «Вертолеты России» действует дирекция беспилотных программ. На прошедшем в октябре в Москве в рамках выставки «Интерполитех-2011» очередном форуме беспилотной авиации UVS Tech 2011 холдинг «Вертолеты России» представил презентацию текущего состояния работ по беспилотным вертолетам.

По мнению руководителя дирекции беспилотных программ холдинга Геннадия Бебешко, главными проблемами на пути развития беспилотных вертолетов в России по-прежнему остаются отсутствие двигателей и целевых нагрузок отечественной разработки с требуемыми характеристиками. Кроме того, медленно решаются нормативно-правовые вопросы применения БЛА вертолетного типа, а финансирование по приоритетным направлениям пока весьма ограничено. Но есть и позитивный фактор: достаточно активно и успешно идет разработка аппаратной и алгоритмической частей системы автоматического управления беспилотными вертолетами. Эта работа проводится в саратовском ОАО «КБПА».

Как следует из представленной презентации, в связи с новыми требованиями заказчика к настоящему моменту в модельном ряду «Вертолетов России» произошли определенные изменения. Теперь он представлен пятью беспилотными аппаратами тактического и оперативного класса, причем основные перспективы связываются с двумя из них. При этом сделан еще больший акцент в сторону модульности самих БЛА и полезной нагрузки, а все аппараты по-прежнему ориентированы на двойное применение.

Кроме ранее анонсированных беспилотных вертолетов, в том или ином виде оставшихся в линейке холдинга, теперь в нее входит и легкий БЛА ближнего действия с массой 150–200 кг. Ранее в эту нишу, занятую предложениями компаний «Беспилотные системы» из Ижевска (выступает под брендом ZALA) и «Радар ММС» из С.-Петербурга, вертолетный холдинг не планировал вступать. Но, как отметил Геннадий

Бебешко, именно аппараты такого класса будут наиболее востребованы и найдут широкое применение, поскольку они относительно недороги и способны решать большинство задач силовых структур и военных в ближайшей тактической глубине. Вертолет такого класса, по видению разработчиков, должен обладать максимальной скоростью 120 км/ч, продолжительностью полета 2 ч и поднимать полезную нагрузку массой до 40 кг.

По перспективному беспилотному вертолету Ка-135 к настоящему времени проведены предварительные исследования и проработки. Этот 300-кг аппарат малой дальности сможет нести полезную нагрузку массой 80–100 кг, выполнять задачи в течение 3–4 ч днем и ночью в простых и сложных метеословиях. Скорость его полета составит 160–175 км/ч, а радиус действия – 100–150 км. В качестве зарубежного аналога и конкурента Ка-135 на российском рынке можно назвать аппарат S-100 «Камкоптер» австрийской фирмы «Шибель». Но тогда как Ка-135 еще только планируется к разработке, сборка его соперника S-100 для российских пограничников уже налаживается в Ростове-на-Дону компанией «Горизонт».

В качестве беспилотного вертолета средней дальности со взлетной массой 500 кг до недавнего времени продвигался аппарат «Коршун» кумертауского ОКБ «Ротор», который планировалось создать на

базе уже летающего двухместного легкого вертолета «Роторфлай» («Орленок»). Однако холдингу не удалось адаптировать этот аппарат под требования заказчика. В результате, учитывая уточненные требования, «Вертолеты России» подготовили предложение по новому модульному БЛА вертолетного типа Ка-175 взлетной массой 700 кг с радиусом действия до 300 км. Планируется получить следующие характеристики: масса полезной нагрузки – до 200 кг, продолжительность полета – до 6–8 ч, максимальная скорость полета – 190 км/ч. В настоящее время ожидается решение конкурсной комиссии по данной теме. В качестве ближайшего западного аналога рассматривается семейство беспилотных вертолетов «Виджилент» 500/502.

Следующий более тяжелый аппарат средней дальности, известный ранее под наименованием Ка-117, предлагается как аналог американского MQ-8B «Файр Скаут». Первоначально он должен был иметь взлетную массу 1500 кг и нести нагрузку до 500 кг. Образец с такими параметрами рекламировался в ходе авиасалона МАКС-2011. Теперь же госзаказчик обновил свои требования: аппарат должен нести полезную нагрузку массой до 1 т при взлетной массе 3 т. «Вертолеты России» в связи с этим планируют предложить беспилотный вертолет другого типа.

Самый тяжелый среди предлагаемых к разработке БЛА вертолет-

ного типа известен под названием Ка-126. Это беспилотная платформа модульной конструкции с большой дальностью действия, способная выполнять мониторинговые и транспортные задачи днем и ночью в простых и сложных метеословиях. Планы по этому вертолету несколько раз изменялись. Теперь по теме Ка-126 рассматривается три направления работ. Основным вариантом – однодвигательный беспилотный вертолет на основе Ка-226Т, как аналог американского A-160 «Хаммингберд», с взлетной массой 3500 кг и полезной нагрузкой до 1200 кг, обладающий продолжительностью полета 10–26 часов и радиусом действия 800 км. Срок реализации проекта оценивается в 4–5 лет.

Финансирование новых беспилотных проектов ОАО «Вертолеты России» по линии Минобороны есть пока только по двум приоритетным темам. При этом, по оценке специалистов холдинга, для реализации всего модельного ряда перспективных беспилотных вертолетов в период с 2011 по 2020 гг. нужны инвестиции в объеме около 10 млрд руб. На период до 2015 г. потребности российского рынка беспилотных вертолетов оцениваются в 750 комплексов. Из них около 350 может потребоваться Министерству обороны и другим силовым структурам, остальные – гражданским заказчикам. **Е.Е.**



ОАО «Вертолеты России»



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

Беспилотники – «иномарки» начинают собираться в России

Проходившая в конце октября на территории московского Всероссийского выставочного центра 15-я международная выставка средств обеспечения безопасности «Интерполитех» ознаменовалась тем, что в ее рамках впервые официально была организована выставка беспилотной авиации UVS Tech 2011 (уже вторая в этом году – первая состоялась весной) и прошла международная специализированная конференция «Беспилотные комплексы военного, гражданского и специального назначения».

Корреспонденту «Взлёт» удалось прояснить ряд интересных моментов по двум новым отечественным программам в области беспилотной авиатехники. Хотя, конечно, назвать их отечественными можно лишь условно – обе они связаны с лицензионной сборкой российскими предприятиями БЛА, разработанных зарубежными компаниями.

Так, представитель Уральского завода гражданской авиации (УЗГА), которому поручен лицензионный выпуск израильского БЛА «Серчер» взлетной массой порядка 450 кг, получившего в России

название «Форпост», сообщил, что в настоящее время в командировке в Израиле находится группа специалистов-техников УЗГА, которые затем займутся сборкой аппаратов на этом екатеринбургском предприятии. Группа должна вернуться в Россию до конца года, после чего в Израиль для прохождения курса специальной подготовки будет направлена группа операторов.

Официально начало «сборочной программы» комплексов «Форпост» на УЗГА (подробнее о них – см. «Взлёт» №6/2011, с. 48) запланировано на январь 2012 г., а завершение сборки первого комплекса и вывод его на испытания намечены на лето следующего года. Летные испытания планируется проводить на территории полигона Нижнетагильского института испытания металлов (НТИИМ) в районе аэродрома Салка, где уже побывали израильские специалисты, высоко оценившие возможности полигона.

Стоит заметить, что в настоящее время рассматривается вопрос об организации на УЗГА лицензионной сборки и второго типа израильских БЛА, приобретенных Минобороны России – малоразмер-



Андрей Фокин

ного «Берд Ай» (стартовая масса – немногим более 5 кг). Впрочем, комплекс, получивший отечественное наименование «Птичий глаз» (фактически это «калькированный» перевод оригинального названия *Bird Eye*), не является каким-то уникальным образцом беспилотной техники – у российских разработчиков (например, у компании «Эникс») есть целый ряд аналогичных разработок, не уступающих и даже превосходящих израильский БЛА. Поэтому вопрос о целесообразности организации его лицензионного выпуска в России не является столь бесспорным.

Другой «условно российский» БЛА, демонстрировавшийся на выставке – беспилотный вертолет «Горизонт Эйр» S-100, который представляет собой одноименный аппарат S-100 «Камкоптер» австрийской компании «Шибель», взятый в лицензионную сборку ОАО «Горизонт» (г. Ростов-на-Дону) – известным российским производителем судовых навигационных РЛС и береговых радиолокационных комплексов наблюдения, а также систем управления техническими средствами корабля, промышленных жидкокристаллических мониторов, многофункциональных пультов с сенсорным управлением и т.п.

Проект лицензионной сборки австрийских беспилотных вертолетов, по словам представителя «Горизонта», реализуется в рамках заказа Пограничной службы ФСБ России. К настоящему времени предприятием уже постро-

ен сборочный цех, рассчитанный на одновременную сборку шести беспилотников и прошедший сертификацию со стороны компании «Шибель». На данном этапе предусматривается только так называемая «отверточная» сборка беспилотных вертолетов – из комплектов, которые будут поставляться компанией-разработчиком. С другой стороны, представитель «Горизонта» не исключил возможности последующей локализации выпуска данных аппаратов – при наличии соответствующих заказов.

Как сообщается на официальном сайте ОАО «Горизонт», первый полет БЛА «Горизонт Эйр» S-100 на территории России с передачей полученной видеоинформации об обнаруженных наземных объектах на внешний источник в режиме реального времени, состоялся 25 августа этого года. Осенью на Черном море начались его эксплуатационные испытания: 26 октября специалисты компании «Горизонт» и сотрудники Погранслужбы произвели первые взлет и посадку беспилотного вертолета на борту пограничного сторожевого корабля «Рубин». В рамках испытаний, в частности, беспилотник решал задачу по обнаружению и распознаванию надводной малой скоростной цели типа «вельбот», шедшей со скоростью 24 узла, с последующим взятием ее на сопровождение. По результатам эксплуатационных испытаний, как ожидается, «Горизонт Эйр» S-100 будет принят на снабжение российской Погранслужбы. **В.Щ.**



ОАО «Горизонт»

17 - 19 мая
КРОКУС ЭКСПО

helirusia.ru

5-я Международная выставка
вертолетной индустрии

HELIRUSSIA

Организатор:



При поддержке:



2012



Первый А-50У передан ВВС России



ТАНТК им. Г.М. Бериева

31 октября ТАНТК им. Г.М. Бериева передал ВВС России первый серийно модернизированный самолет радиолокационного дозора и наведения А-50У (бортовой №47). Самолет принят экипажем ВВС и совершил перелет из Таганрога к месту своего постоянного базирования в Иваново. Работы по модернизации строевых самолетов А-50, состоящих на вооружении ВВС России, ведутся ТАНТК им. Г.М. Бериева совместно с Концерном радиостроения «Вега» с 2008 г.

В качестве прототипа А-50У был использован один из строевых самолетов А-50 с бортовым №37. Его государственные совместные испытания успешно завершились позапрошлой осенью: акт об окончании ГСИ был подписан Главнокомандующим ВВС России генерал-полковником Александром Зелиным 26 ноября 2009 г. Это дало возможность ТАНТК начать серийную модернизацию строевых А-50, входящих в состав авиабазы самолетов ДРЛО в Иваново. Первым из них и стал самолет с бортовым №47, прибывший в Таганрог осенью 2008-го.

Как сообщается в официальном пресс-релизе ТАНТК им. Г.М. Бериева, основной упор в модернизации сделан на переход на новую элементную базу бортового радиотехнического комплекса. Кардинально модернизированы рабочие места членов тактического экипажа самолета. Вместо старых аппаратных стоек с электронно-

лучевыми трубками А-50У оборудован универсальными средствами отображения информации на основе дисплеев с жидкокристаллическими индикаторами. На самолете установлен новый комплекс связи. Кроме того, в отличие от базового самолета, А-50У имеет комнаты отдыха для экипажа, буфет с бытовым оборудованием и туалет.

Ремонт и модернизация первого самолета для ВВС России в целом завершились минувшим летом, он прошел окраску и, как это принято теперь в авиации Минобороны, получил регистрационный номер (RF-92957). После окончательной доводки нового оборудования в конце октября состоялась приемка первого строевого А-50У летным и инженерно-техническим составом заказчика, и в последний день месяца он убыл к месту постоянной дислокации, на авиабазу в Иваново.

Вслед за первой машиной ТАНТК им. Г.М. Бериева начало модернизацию следующего строевого самолета А-50. По действующему плану, второй А-50У должен быть передан ВВС в 2012 г. В дальнейшем подобным образом будут доработаны все остальные имеющиеся на вооружении ивановской авиабазы А-50.

Параллельно с модернизацией строевых А-50 ТАНТК им. Г.М. Бериева вместе с Концерном радиостроения «Вега» ведет работы по новому авиационному комплексу РЛДН для ВВС России с радиотехническим комплексом,

обладающим еще более высокими характеристиками. Как заявил журналистам накануне авиасалона МАКС-2011 Главнокомандующий ВВС России генерал-полковник Александр Зелин, новый комплекс РЛДН А-100 будет создан на платформе модернизированного Ил-76 («476»), производство которого осваивается ульяновским заводом «Авиастар». «Есть полная поддержка начальника Генштаба, финансовая поддержка. К 2016 г. должны создать эту машину», — отметил Главком.

Некоторые подробности о новом комплексе РЛДН можно найти на официальном сайте ОАО «ОАК – Транспортные самолеты» (www.uac-ta.ru), в разделе «Продуктовый ряд. Самолеты специального назначения». «Самолет радиолокационного дозора и наведения, — говорится там, — создается на базе тяжелого военно-транспортного самолета Ил-76МД-90А и предназначен для решения следующих основных задач:

- обнаружение, сопровождение и определение государственной принадлежности воздушных,

- наземных и морских целей, выдача информации о них на командные пункты вооруженных сил, наведения истребителей на воздушные цели и самолетов фронтовой авиации на наземные и морские цели;
- радиотехническая и радиоразведка радиоизлучающих объектов;
- охрана территории от несанкционированного вторжения, предупреждение и оповещение об оперативной обстановке в контролируемом районе;

- управление самолетами, силами и средствами флота, Министерства обороны и других государственных структур».

На сайте ОАК-ТС сообщается, что при создании нового комплекса РЛДН «предусмотрен ряд мероприятий по доработкам базовой платформы Ил-76МД-90А, с учетом максимально возможной унификации с эксплуатируемыми в составе ВВС самолетами семейства Ил-76». При этом наряду с установкой новых двигателей ПС-90А-76, современного пилотажно-навигационного комплекса, системы автоматического управления, комплекса связи и «стеклянной» кабины, на самолете дополнительно размещаются специальный радиотехнический комплекс с антенной системой в обтекателе над фюзеляжем и системы, обеспечивающие его работу. «Так же дорабатываются фюзеляж в зоне центроплана, грузовая кабина, обтекатели шасси, отсутствует грузовой люк и рампа. Для увеличения времени барражирования и дальности полета самолет оборудуется системой заправки топливом в полете, модернизируется топливная система самолета», — говорится на сайте ОАК-ТС. **А.Ф.**



Алексей Михеев

THE 11TH LANGKAWI INTERNATIONAL MARITIME AND AEROSPACE EXHIBITION

6th - 10th December 2011
Langkawi, Malaysia



DELIVERING BUSINESS TO YOU



Government of Malaysia



Ministry of Defence



Ministry of International Trade & Industry



Ministry of Transport Malaysia

SPONSORED BY:



Innovative Computing



HW LIMA SDN BHD 35F-1-6 Jalan 2/27F, KLSC II, Section 5, Wangsa Maju 53300 Kuala Lumpur T : +603 4142 1699 F : +603 4142 2699 E : hw5@hwlima.org W : www.lima.com.my

Российским ВВС поставлено еще шесть Ми-28Н

8 октября на ОАО «Роствертол» в Ростове-на-Дону (входит в холдинг «Вертолеты России») состоялась передача ВВС России очередной партии из шести новых боевых вертолетов Ми-28Н. Они отправились в расположение Центра боевого применения и подготовки авиационного персонала армейской авиации в Торжке. Это уже вторая поставка вертолетов Ми-28Н в войска в этом году: первая в 2011 г. партия из четырех Ми-28Н отправилась в Торжок нынешним летом, получив там желтые бортовые номера 09, 10, 11 и 12, а один из них можно было видеть на стоянке ВВС на МАКС-2011 в августе. Первые два вертолета из новой партии (с желтыми бортовыми номерами 45 и 46) имеют еще традиционный для Ми-28Н камуфляж зелено-защит-

ных тонов, а остальные четыре (47, 48, 49, 50) уже выполнены в новой серой окраске ВВС России.

Ми-28Н принят на вооружение Вооруженных Сил России распоряжением Президента РФ от 15 октября 2009 г. В течение прошлого года было завершено перевооружение на Ми-28Н первой эскадрильи российских ВВС в Буденновске (всего для нее на «Роствертоле» было изготовлено 16 вертолетов, первые десять из которых были отправлены в 2009 г.) и начались поставки этих машин уже во второе подразделение ВВС – в Кореновске (по данным в российских СМИ, в октябре–декабре 2010 г. туда были отправлены первые восемь Ми-28Н, которые до подготовки инфраструктуры базы и переучивания на них персонала временно размещены также в



Архив редакции

Буденновске). Буденновские машины имеют голубые бортовые номера (с 01 по 17), кореновские – красные (с 01 по 08). В сентябре этого года шесть Ми-28Н из Буденновска и Кореновска приняли участие в масштабнейших совместных учениях «Щит Союза – 2011» на полигоне «Ашулук» в Астраханской области.

На сегодня «Роствертол» поставил в войска уже почти четыре десятка серийных Ми-28Н. Недавно холдинг «Вертолеты России» заключил с российским Минобороны новый долгосрочный контракт на выпуск вертолетов данного типа в период до конца этого десятилетия. Как заявил на встрече с журналистами нынешней весной генеральный директор «Роствертола» Борис Слюсарь, к

2015 г. предприятие освоит производство модернизированной версии Ми-28НМ. Вероятно, на ней «пропишется» долгожданная бортовая РЛС, найдут применение более совершенные оптико-электронные системы, более эффективная аппаратура комплекса обороны и новые образцы оружия. Готовится к постройке и учебно-боевой вариант Ми-28УБ с двойным управлением.

Кроме того, подписан контракт на поставку ВВС России партии из более чем двух десятков транспортно-боевых вертолетов Ми-35М. До сих пор такие машины строились только для зарубежных заказчиков. Первые Ми-35М для российских ВВС уже проходят испытания на «Роствертоле». **А.Ф.**



Архив редакции

«Роствертол» возобновил поставки Ми-26 для Минобороны

25 октября с аэродрома ОАО «Роствертол» вылетели два новых тяжелых транспортных вертолета Ми-26, изготовленные в этом году по заказу Минобороны России. Это первые машины данного типа, поступившие на вооружение российских ВВС за последние годы: предыдущий новый Ми-26 отправился с завода в войска более десяти лет назад. Получившие синие бортовые номера 05 и 06 и новую серую окраску ВВС России машины будут нести службу в Восточном военном округе.

По сообщениям в российской печати, недавно между Минобороны России и холдингом «Вертолеты России» заключен долгосрочный контракт на поставку 15 новых тяжелых транспортных вертолетов Ми-26. Весной этого года в цехах ОАО «Роствертол»

вела сборка первых четырех машин по этому заказу. Головной из них был выкачен на летное поле и поступил на испытания в мае.

От поставлявшихся ранее в ВВС новые Ми-26 отличаются несколькими модернизированным бортовым оборудованием. В

дальнейшем же предполагается начать поставки в войска новой версии на базе проходящего сейчас испытания Ми-26Т2 – с самым современным пилотажно-навигационным комплексом, позволяющим снизить число членов экипажа, «стеклянной»

кабиной, оборудованием для круглосуточного применения, модифицированными двигателями и рядом других усовершенствований. Ми-26Т2 в настоящее время участвует в тендере на поставку 15 тяжелых транспортных вертолетов ВВС Индии. **А.Ф.**



ОАО «Роствертол»



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



Антон ПАВЛОВ

ЩИТ СОЮЗА – 2011





Пара Су-27СМ атакует тяжелыми управляемыми ракетами С-25



С «Приволжского» стартует Су-34, вооруженный двумя управляемыми ракетами Х-29Л

В период с 16 по 22 сентября 2011 г. на полигоне «Ашулук» в Астраханской области, а также на общевойсковом полигоне «Гороховецкий» в Нижегородской области, в рамках учения «Щит Союза – 2011» состоялось совместное применение общевойсковых соединений и частей ВВС и ПВО вооруженных сил России и Белоруссии, в которых также приняли участие части вооруженных сил Украины и Казахстана. «Щит Союза – 2011» является одной из частей оперативно-стратегических учений «Центр-2011», которые проходят на семи полигонах России, Казахстана, Киргизии и Таджикистана. Руководство столь крупномасштабным учением осуществлялось начальником Генерального штаба Вооруженных Сил – первым заместителем министра обороны Республики Беларусь генерал-майором Петром Тихановским и командующим войсками Западного военного округа Вооруженных Сил Российской Федерации генерал-полковником Аркадием Бахиным. Корреспондент «Взлёта» побывал на астраханском аэродроме «Приволжский», где смог наблюдать за участием авиации в завершающей фазе учения.



Истребительная авиация ВВС Республики Беларусь была представлена на учениях звеном самолетов МиГ-29

Истребители Су-27СМ, МиГ-29 и фронтовые бомбардировщики Су-34, задействованные в учениях, на стоянке аэродрома «Приволжский»



Антон Павлов



Су-34, вооруженный корректируемыми бомбами КАБ-500Кр, уходит на задание

Дмитрий Плузгин

Звено фронтовых бомбардировщиков Су-34 над Ашулуком



Дмитрий Плузгин



Техники снаряжают Су-27СМ неуправляемыми ракетами С-25



Дмитрий Плузгин



Подвеска КАБ-500Кр на Су-34



Слева: в небе над полигоном можно было наблюдать БЛА «Серчер II» («Форпост»)

Андрей Зинчук

Андрей Зинчук



Общая численность войск, участвовавших в учении, составила около 12 тыс. военнослужащих, из них порядка 7000 — от Вооруженных Сил РФ и 5000 — от Республики Беларусь. Было задействовано более 200 единиц различной боевой техники. Для выполнения учебно-боевых задач привлекалось свыше сотни самолетов и вертолетов истребительной, ударной, армейской и военно-транспортной авиации.

В соответствии с замыслом объединенного командования, непосредственно на

полигоне «Ашулук» были сконцентрированы общевойсковые соединения и воинские части сухопутных войск и зенитно-ракетных войск военно-воздушных сил четырех государств. Авиационную составляющую учений рассредоточили на шести аэродромах — пяти российских («Приволжский», «Миллерово», «Морозовск», «Мариновка» и «Энгельс») и одном казахстанском («Актюбинск»). Именно с них в воздушное пространство над районом условных боевых действий поднимались многофункциональные истребители-бомбардировщики

Су-34, модернизированные истребители Су-27СМ и штурмовики Су-25СМ, фронтовые бомбардировщики Су-24М, дальние бомбардировщики Ту-22М3, а также истребители Су-27 и МиГ-29. Над районами действий общевойсковых частей огневую поддержку оказывали вертолеты армейской авиации Ка-52, Ми-28Н, Ми-24П, Ми-17 и Ми-8 различных модификаций.

Постараемся воссоздать хронологию применения авиации в завершающей фазе учений. Итак, полдень 22 сентября 2011 г. С авиабазы «Приволжский» в направлении

Стартуют Су-25СМ, вооруженные штурмовыми авиабомбами ФАБ-500ШЛ

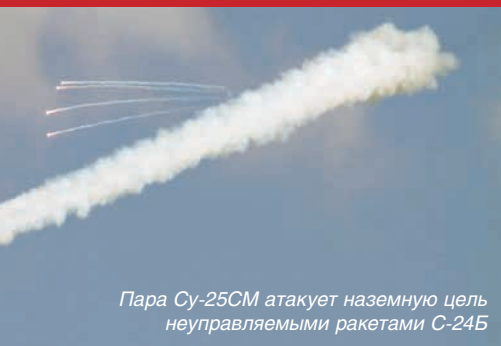


полигона «Ашулук» поднимаются первые четыре вертолета — постановщики помех Ми-8МТПР1 вяземской авиабазы армейской авиации и Ми-8СМВ-ПГ ростовской авиабазы, в задачи которых входит подавление РЛС ЗРК противника, находящихся в районе боевых действий.

В это же время на старт вырывается четверка липецких бомбардировщиков Су-34. Их цель — хорошо укрепленные командные пункты и замаскированные ЗРК противника. Для этого на внешних узлах подвески самолетов установлены высокоточные боеприпасы — по две управляемые ракеты Х-29Л или корректируемые бомбы КАБ-500Кр. Скрытно выйдя на малых высотах в район

боевого соприкосновения сторон и нанеся одновременный удар высокоточным оружием по четырем выявленным целям, российские летчики должны уничтожить противника. После выполнения основной задачи, экипажам предстоит провести доразведку целей и доложить о полученных результатах на командный пункт.

Через несколько минут после взлета крайнего Су-34, с «Приволжского» стартует парами звено истребителей МиГ-29 астраханского Центра боевого применения. Этим машинам предстоит имитировать противника и, завязав дальний воздушный бой, сковать истребители Су-27, вылетевшие на прикрытие бое-



Пара Су-25СМ атакует наземную цель неуправляемыми ракетами С-24Б



Бомбовый удар двух звеньев штурмовиков Су-25СМ бомбами ФАБ-500ШЛ



Взлетают Ми-28Н,
поставленные год назад
на авиабазу в Кореновске



Дмитрий Печугин

Антон Павлов



Слева: Белоруссия применяла на учениях свой малоразмерный БЛА, весьма похожий на российский «Иркут-10»



Андрей Зинчук



Вертолет – постановщик помех Ми-8ППА

Антон Павлов



Залп неуправляемыми ракетами С-8 с вертолета Ми-24П

Андрей Зинчук



Из Торжка на учения прибыли новейшие вертолеты Ка-52

Антон Павлов

Антон Павлов



К взлету с «Приволжского» готовится группа вертолетов Ми-8АМТШ

Вертолет Ми-17-В5 Сил Воздушной
Обороны Республики Казахстан



ционного ракетно-бомбового удара, нацеленного на вторгшегося на территорию союзного государства противника, наступило время высадки десанта, который должен поддержать оборонявшиеся несколько суток части и отбросить врага за «государственную границу». Для того, чтобы забрать поднятые по тревоге мотострелковые части, совершившие перегруппировку к району «вторжения», и перебазировать их непосредственно к условной линии фронта, с «Приволжского» взлетают 16 десантно-транспортных вертолетов Ми-8МТВ-5, командированные сюда из Буденновска, Кореновска и Вязьмы.

Одновременно с ними в небо поднимается звено МиГ-29, вооруженных ракетами «воздух-воздух» Р-27. Редкое и запоминающееся зрелище: не так часто удается видеть поражающую своей масштабностью картину с таким количеством синхронно взлетающих и уходящих на малой высоте в степь вертолетов, дополняемую еще и стартом истребителей. Перед «МиГами» стоит цель: перехватить и уничтожить труднообнаруживаемую и высокоманевренную воз-

душную мишень «Дань», имитировавшую прорыв крылатой ракеты.

Еще не успела рассеяться темная дымка от только что взлетавших на «максимале» МиГ-29, как для боевой поддержки обороняющихся войск в небо поднимается звено буденновских вертолетов Ми-28Н, вооруженных ПТУР «Штурм» и пара торжокских Ка-52 с блоками управляемых ракет С-8. Десант уже скоро должен быть принят на борт Ми-8 и выдвинуться в сторону фронта, и им на прикрытие с «Приволжского» начинают подниматься 12 вяземских, буденновских и кореновских ударных Ми-24П, а также звено Ми-17 Сил Воздушной Обороне Республики Казахстан. По замыслу командования, вертолеты авиационной поддержки должны обеспечить прикрытие зоны высадки тактического десанта. Заходя на цели парами с флангов, боевые вертолеты подавили ракетно-пушечным огнем оставшегося противника и не позволили ему воспрепятствовать высадке десантников. Кроме ударных вертолетов к полигону подходят четыре Су-24М из Морозовска. Их экипажи, не входя в зону боя, наносят удары по обнаруженным целям авиационными ракетами с лазерным наведением Х-25МЛ. Вслед за ними в небе появляется четверка истребителей Су-27 Сил Воздушной Обороне Республики Казахстан. Предварительно снизившись на высоту 400 метров, «казахи»

проходят над позициями условного противника, сбросив на них 16 далеко не условных ОФАБ-250-270.

А тем временем на старт в «Приволжском» вырывается четверка липецких Су-27СМ, под крылом каждого из которых по четыре неуправляемые авиационные ракеты С-25. После них настает очередь представителей авиации Республики Беларусь. Звено МиГ-29, имеющих привычные красные звезды на крыльях и изображение белорусского флага на килеях, отрывается от ВПП и берет курс на «Ашулук». Роль этой группы, по условиям учений выступавших на стороне «противника», заключалась в завоевании превосходства в воздухе над полем боя. Тут же им на перехват взлетают две пары МиГ-29 астраханского Центра боевой подготовки и боевого применения. Ворвавшись в пилотажную зону, «МиГи» начинают крутить групповой ближний воздушный бой на высотах от 1000 до... 200 м.

В этот же момент над ними, на высоте около 4000 м, разыгрывался еще один эпизод — дальний воздушный бой между Су-27 из Миллерово, охранявшими подступы к условным границам союзного государства и прикрывавшими Ту-22М3, и очередной парой МиГ-29 «противника», прорывавшихся во фронтовую зону.

А под ними, на земле, наступала долгожданная развязка. После многодневной маневренной обороны, союзные войска,



Пара Ка-52 атакует цель ракетами С-8

Андрей Зинчук



наконец, перешли в наступление. Для поддержки сухопутных подразделений с воздуха над полигоном появились восемь Ми-24П, обстрелявших позиции противника неуправляемыми ракетами С-8.

Финальным аккордом авиационной составляющей учения «Щит Союза – 2011» стал бомбовый удар в исполнении двух пар Су-24М из Мариновки. Пролетев в 50 м над землей и перейдя в набор высоты, они сбросили с кабрирования на выявленные разведкой цели по восемь бомб ОФАБ-500ШР и ОФАБ-250-270.

Все эти события происходили где-то далеко, и были незримы для оставшихся на опустевшем аэродроме «Приволжский». Десятки инженеров и техников, в ожидании возвращения своих самолетов и вертолетов, прятались от палящих солнечных лучей, разогрешивших воздух и бетон. Но тишина длилась не долго. Первыми над



Истребители МиГ-29 «отработали» на учениях ракетами «воздух–воздух» средней дальности Р-27

Антон Павлов

аэродромом показались возвращавшиеся с задания Су-25СМ. Сразу стало ясно, что они успешно выполнили свою задачу – штурмовики парадно пролетели над полосой, выстроившись в замысловатую формацию из восьми машин. Следом за ними парами и по одному приземлялись МиГ-29, Су-34, Су-27СМ и снова МиГ-29. Завершился же столь насыщенный событиями день красивым возвращением многочисленной вереницы вертолетов.

Подводя предварительные итоги прошедшего учения, стоит подчеркнуть, что в его ходе столь разнородная авиационная группировка использовалась в едином массированном ударе. При этом атаки целей проводились как с предельно малых высот, так и с большой дальности, с применением современных средств РЭБ и спутниковой навигации. Во время активной фазы учения в воздушном пространстве над полигоном «Ашулук» находилось 106 летательных аппаратов, из них 79 работало с аэродрома «Приволжский».

Всего отсюда для выполнения различных летно-тактических задач было совершено 120 вылетов боевых самолетов и вертолетов. Кроме того, задействовалось три типа беспилотных летательных аппаратов. Результаты действий каждого из участников еще предстоит детально разобрать и проанализировать, но одно можно сказать уже сейчас: для российской авиации это были, наверное, крупнейшие за последнее время учения – как по численности, так и по качественному составу одновременно участвовавшей техники. Не приходится сомневаться, что полученный опыт будет тщательно проанализирован и использован в ходе дальнейшей боевой подготовки экипажей российской военной авиации.

Автор выражает признательность за помощь в подготовке материала пресс-службе ВВС и лично пресс-секретарю Управления пресс-службы и информации МО РФ по Военно-Воздушным Силам полковнику Владимиру Дрику.



Пуск зенитной управляемой ракеты комплекса С-400

Дмитрий Пискугин



Штурмовики Су-25СМ возвращаются на аэродром «Приволжский»: боевая задача выполнена

Дмитрий Пискугин

2012 第9届中国航展
AIRSHOW CHINA

2012.11.13-18
中国·广东·珠海
ZHUHAI, GUANGDONG, CHINA

中国航展

2012 AIRSHOW CHINA

2012.11.13-18

ZHUHAI, GUANGDONG, CHINA

LEADING TO THE LARGEST MARKET IN ASIA

SPONSORS:

Guangdong Provincial People's Government
Ministry of Industry and Information Technology
China Council for the Promotion of International Trade
Civil Aviation Administration of China
The Air Force of PLA
Aviation Industry Corporation of China
Commercial Aircraft Corporation of China, Ltd.
China Aerospace Science & Technology Corporation
China Aerospace Science & Industry Corporation

CO-SPONSORS:

China North Industries Group Corporation
China South Industries Group Corporation

SUPPORTERS:

Information Office of the State Council
Ministry of Public Security
State Administration of Science, Technology and
Industry for National Defence
The Headquarters of General Staff of PLA
General Equipment Headquarters of PLA
The Navy of PLA

EXECUTIVE ORGANIZATION:

Zhuhai Municipal People's Government

ORGANIZER:

Zhuhai Airshow Co., Ltd.



珠海航展有限公司
ZHUHAI AIRSHOW CO., LTD.

Add: No. 1, Jiuzhou Lane2, Jiuzhou Avenue, Zhuhai
Guangdong, China 519015
Tel: +86 756 3375291 / 3369235
Email: zhuhai@airshow.com.cn
www.airshow.com.cn

«Боинг» 777 – теперь и в «Оренбургских авиалиниях»

21 октября в международный аэропорт «Оренбург» прибыл первый широкофюзеляжный дальнемагистральный самолет «Боинг» 777-200ER, который будет эксплуатироваться «Оренбургскими авиалиниями». Компания стала вторым российским оператором знаменитых американских «трех семерок»: восемь таких лайнеров к началу ноября имелось у «Трансаэро», приступившей к полетам на первом из них в августе 2008 г. (с 1997 г. два «Боинга» 777 летали и в «Аэрофлоте», но их эксплуатация была прекращена по истечению срока лизинга в 2005 г.).

Новинка «Оренэйра», получившая регистрационный номер VQ-BNU, взята в операционный лизинг у компании ILFC. Самолет с заводским №29908/229 выпущен в 1999 г. в модификации 777-2Q8ER и оснащен двумя двигателями GE90-90B тягой свыше 40 тонн каждый. На протяжении последних восьми лет он эксплуатировался



Сергей Кустов

французской авиакомпанией «Эр Аустрал».

Лайнер рассчитан на перевозку 364 пассажира и имеет трехклассную компоновку: 14 мест – в бизнес-классе, 34 – в классе «эконом-комфорт» и 316 – в экономическом (для сравнения: аналогичные самолеты у «Трансаэро» имеют 306 посадочных мест при четырехклассной компоновке). Машина будет задействована на дальних международных рейсах, в первую очередь для выполнения

чартерных туристических полетов. Так, еще в сентябре компания «Пегас Туристик» объявила, что начинает организовать двухнедельные туры из Новосибирска в Доминиканскую Республику с прямым перелетом на самолете «Боинг» 777-200 «Оренбургских авиалиний». Первый такой беспосадочный рейс, продолжительность которого составляет около 15 часов, запланирован на 12 ноября.

Новоприобретение «Оренэйра» стало 20-м самолетом «Боинг»

в парке компании (к октябрю перевозчик эксплуатировал 13 «Боингов» модели 737-800 и шесть – 737-400/500, а также по четыре Ту-134 и Ту-154 и один Ту-204-100). По итогам прошлого года «Оренбургские авиалинии» продемонстрировали 50% рост объемов пассажирских перевозок, достигших 2,4 млн человек, что обеспечило компании пятое место в России по пассажирообороту и шестое – по количеству перевезенных пассажиров. **А.Ф.**

Первый в СНГ «Боинг» 737-900ER

19 октября в московский аэропорт «Домодедово» из Душанбе прибыл самолет «Боинг» 737-900ER таджикской авиакомпании «Сомон Эйр». Это первый рейс на просторах СНГ подобной модификации авиалайнера. Новый самолет получен таджикским авиаперевозчиком 27 сентября непосредственно с завода «Боинга» (его первый вылет в Сизтле состоялся 30 августа 2011 г.). Машина выпущена в модификации 737-93YER специально по заказу «Сомон Эйр» и оснащается новейшим пассажирским салоном типа «Скай интерьер», выполнен-

ным в национальном стиле и имеющим мультимедийную систему развлечений в полете. В отличие от других «Боингов» этого молодого таджикского перевозчика новый лайнер с заводским №40888/3771 зарегистрирован в Арубе (регистрационный номер P4-TAJ).

Самолет стал четвертым «Боингом» в парке «Сомон Эйр», приступившей к полетам в 2008 г. В октябре 2008 – январе 2009 гг. она получила непосредственно с завода «Боинга» два первых своих 172-местных лайнера модели 737-800 (им присвоены таджик-



Марина Лысцева

ские регистрационные номера EY-787 и EY-777). В апреле этого года к ним добавился третий – модели 737-300 (EY-555, в отличие от первых двух выпущен в 1993 г.).

Новинка компании имеет 184 пассажирских места и от имеющихся в «Сомон Эйр» лайнеров модели 737-800 отличается удлинением на 2,8 м фюзеляжем. Помимо рейсов из Душанбе в Москву и С.-Петербург, самолет планируется использовать для полетов из столицы Таджикистана

в Франкфурт-на-Майне, Дубай, Стамбул, Джидду, Урумчи, а в дальнейшем – в Бангкок и Сеул. По сложившейся в «Сомон Эйр» традиции самолет назван в честь национального героя Таджикистана – Шириншо Шотемура (первые три самолета компании носят имена Исмоили Сомони, Садриддина Айни и Мирзо Турсун-Заде). К концу этого года авиакомпания «Сомон Эйр» ожидает прибытие ещё одного однотипного самолета. **А.Ф.**



Марина Лысцева

8-й

Международный
авиационно-космический
салон



“АВІАСВІТ-XXI”

Украина, Киев

27 сентября – 1 октября 2012 года



«Уральские авиалинии» завершили эксплуатацию Ту-154М

Нынешней осенью еще одна российская авиакомпания завершила эксплуатацию среднемагистральных пассажирских самолетов Ту-154М. 16 октября заключительный рейс из Ямбурга в екатеринбургский аэропорт «Кольцово» на этом некогда самом распространенном и популярном отечественном авиалайнере выполнили «Уральские авиалинии». После посадки капитан воздушного судна Владимир Вебер доложил генеральному директору авиакомпании Сергею Скуратову о выполнении рейса, а сотрудники компании и гости проводили Ту-154М на «заслуженный отдых» аплодисментами.

Самолеты Ту-154 традиционно составляли основу парка Свердловского объединенного авиаотряда – предшественника нынешних «Уральских авиалиний». Первый Ту-154А с регистрационным номером СССР-85090 поступил в отряд 14 февраля 1975 г. Позднее количество воздушных судов этого типа увеличилось до 34. В 1993 г., после разделения авиапредприятия, в «Уральских авиалиниях» осталось 11 самолетов Ту-154Б, а с 1995 г. были приобретены еще четыре Ту-154М. К октябрю этого года в эксплуатации у перевозчика оставалось три таких самолета, которые были оснащены самым современным оборудованием и допущены к полетам в страны Европы. За годы эксплуатации Ту-154М в авиакомпании не было зафиксировано ни одного серьезного авиапроисшествия с участием этих самолетов.

Как заявил генеральный директор «Уральских авиалиний» Сергей



Максим Максимов

Скуратов, эксплуатация Ту-154М прекращена исключительно из соображений экономики. «Это самые безопасные отечественные самолеты, но, к сожалению, они не экономичны. Благодаря Ту-154М мы во время перестройки оказались «на коне», поскольку имели возможность летать за границу. Эти самолеты стали своеобразной ступенью для перехода «Уральских авиалиний» к лайнерам «Эрбас», – подчеркнул руководитель компании. После вывода из эксплуатации Ту-154М парк «Уральских авиалиний» стал полностью состоять из самолетов «Эрбас» А320 и А321 (13 и пять лайнеров соответственно). По словам Сергея Скуратова, авиакомпания продолжит активно пополнять свой парк лайнерами данного типа – до конца года «Уральские авиалинии» намерены получить еще четыре А321.

К началу ноября в регулярной эксплуатации в гражданской авиации России оставалось около полу-

сотни Ту-154М. Кроме того, восемь Ту-154Б-2 продолжали летать в 223-м летном отряде – в основном, в интересах Минобороны России. Самый крупный российский коммерческий эксплуатант Ту-154М сегодня – авиакомпания «ЮТэйр» (15 лайнеров). Семь таких самолетов продолжает летать под флагом «Авиалиний Дагестана», шесть – в «Алросе», пять – в «Якутии», четыре – в «Газпромавиа», два – в компании «Татарстан» и один – в «Оренбургских авиалиниях» (компания располагает также тремя Ту-154Б-2, которые после «высокого» летного сезона пока выведены на хранение). Кроме того, восемь Ту-154М работают в СЛО «Россия» и один – в 223-м летном отряде.

Крупнейшие российские авиакомпании начали выводить Ту-154М из эксплуатации в 2008 г. Первой от них полностью отказалась в ноябре 2008-го «Сибирь», спустя год за ней последовала ГТК «Россия», а в последний день

2009 г. состоялся заключительный рейс на Ту-154М в «Аэрофлоте». В этом году прекращение операционной деятельности авиакомпаний «Континент» и «Кавминводиавиа», а также регулярных перевозок в «Когалымавиа» автоматически вывело из эксплуатации еще десяток Ту-154М. Недавно перестал летать и чартерный «АэроРент» (имел в своем парке два Ту-154М и один Ту-154Б-2). За два последних года активный парк самолетов Ту-154 в российской гражданской авиации сократился вдвое, а число эксплуатантов – с двух десятков до девяти, из которых семь выполняют коммерческие пассажирские перевозки. Тем не менее, окончательно уйдет в историю популярнейший советский лайнер нескоро, и немало пассажиров еще смогут подняться в воздух на самолете, разработанном под руководством патриарха отечественного самолетостроения Андрея Николаевича Туполева. **А.Ф.**

ПОДПИСКА КРУГЛЫЙ ГОД! В любом почтовом отделении России по каталогу «Газеты. Журналы» **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





ЗОЛОТЫЕ ИДЕИ РЕКЛАМЫ

- Разработка фирменного стиля**
- Разработка и изготовление всех видов рекламной продукции**
- Разработка и проведение рекламной и PR-кампании**
- Подбор и производство сувениров**
- Создание, поддержка и продвижение интернет-сайтов**

Среди наших партнеров: ОАО «Объединенная двигателестроительная корпорация», ОАО «Ильюшин Финанс Ко», ОАО «ММП имени В.В.Чернышева», ОАО «Пермский моторный завод», ОАО «Редуктор-ПМ», ОАО «Воронежское акционерное самолетостроительное общество», «Ассоциация «Союз авиационного двигателестроения» и другие предприятия авиационной отрасли



Андрей ФОМИН

НОВЫЕ САМОЛЕТЫ ДЛЯ ПРЕЗИДЕНТСКОГО АВИАОТРЯДА

27 октября с аэродрома Казанского авиационного производственного объединения им. С.П. Горбунова в первый полет поднялся новый самолет специального назначения Ту-214СУС (RA-64522), построенный в рамках заказа Управления делами Президента России по документации ОАО «Туполев». Пилотировал машину экипаж во главе с летчиком-испытателем ОАО «КАПО им. С.П. Горбунова» Алексеем Рябовым. Новый самолет со «специальным узлом связи», наличие которого и отражено в названии Ту-214СУС, – пятый лайнер в рамках заказа УДП на шесть специальных бортов на базе пассажирского Ту-214. А спустя два дня еще один новый самолет для СЛО «Россия» совершил первый полет в Ульяновске – экипаж летчика-испытателя ОАО «Туполев» Виктора Минашкина поднял в небо первый из двух построенных в этом году «Авиастаром» самолетов-салонов Ту-204-300А (RA-64057).

Первые два самолета по заказу Управления делами Президента России казанским авиастроителям – самолеты-ретрансляторы Ту-214СР (RA-64515 и RA-64516) – были изготовлены на КАПО в 2008 г. и торжественно переданы в эксплуатацию в СЛО «Россия» 1 июня 2009 г. В прошлом году на КАПО были собраны два следующих самолета по заказу УДП – самолеты-салоны с пунктами управления Ту-214ПУ. Первый из них (RA-64517) поступил в СЛО «Россия» в октябре 2010-го, а второй (RA-64520) – в январе нынешнего года.

Государственный контракт на постройку двух самолетов Ту-214СУС, согласно информации, опубликованной на официальном сайте Федерального казначейства РФ (roskazna.ru), был заключен 18 сентября 2007 г. на сумму 3,58 млрд руб. (таким образом, стоимость одного самолета составляет 1,79 млрд руб. или около 60 млн долл.) и предусматривал их поставку в срок до марта 2009 г. По разным причинам его исполнение заняло гораз-

до больше времени, чем планировалось. Теперь ожидается, что завершить его удастся до конца этого года. Буквально вслед за первым Ту-214СУС в октябре со сборки был выкачен второй самолет данного типа (RA-64524). После передачи его в эксплуатацию заказ Управления делами Президента России на шесть спецбортов на базе Ту-214 казанским самолетостроителям будет полностью выполнен.

В ближайшее время парк президентского авиаотряда пополнится и другими новыми самолетами отечественного производства. В октябре ульяновское ЗАО «Авиастар-СП» выкатило из производства окончательной сборки сразу два пассажирских лайнера Ту-204-300А (RA-64057 и RA-64058). Постройка обеих машин была начата заводом в 2009 г. еще до заключения соответствующего госконтракта (по данным сайта Федерального казначейства, он был подписан 29 октября 2010 г. на сумму 3,7 млрд руб., т.е. примерно по 62 млн долл. за самолет, со сроком поставки до февраля 2013 г.). Борт RA-64057 впервые поднялся в

воздух 29 октября, а RA-64058 еще до облета был передан 25 октября на окраску ульяновскому предприятию «Спектр-Авиа». По информации ОАО «Туполев», предназначенные для президентского авиаотряда Ту-204-300А оборудованы «салонами повышенной комфортности, который надежно защищен от шума, укомплектован современными системами телефонной связи и доступа в интернет».

Кроме того, в рамках госконтракта, заключенного 26 мая 2010 г., Воронежским акционерным самолетостроительным обществом ведется постройка двух самолетов-салонов с пунктами управления Ил-96-300ПУ(М1), которые получают регистрационные номера RA-96020 и RA-96021. Первый из них уже находится в цехе окончательной сборки ВАСО. Передача обоих лайнеров СЛО «Россия» должна состояться до марта 2013 г., однако, вероятно, уже в 2012 г. первый из них сможет приступить к перевозкам высших руководителей государства. Согласно сайту Федерального казначейства, стоимость контракта составляет 10,39 млрд руб., что соответствует цене одного самолета порядка 170 млн долл.

По заказу УДП воронежский завод также осуществляет модернизацию двух ранее выпущенных лайнеров Ил-96-300 (RA-96014 и RA-96017), изготовленных в 2004 г. и эксплуатировавшихся до осени 2008 г. ныне уже не существующей авиакомпанией «Красэйр». С ноября 2008-го оба самолета находились на хранении на аэродроме ВАСО. Собственник машин –



Головной Ту-214СУС совершил первый полет в Казани 27 октября 2011 г.



Ильдар Валеев

лизинговая компания «Ильюшин Финанс Ко.» — прорабатывала вопрос их поставки на экспорт, однако в дальнейшем было принято решение о передаче их после ремонта и соответствующей модификации салона в СЛО «Россия» (они будут выполнять те же задачи, что решают и поставленные в 2007–2009 гг. президентскому авиаотряду воронежскими авиастроителями два пассажирских Ил-96-300 с регистрационными номерами RA-96018 и RA-96019). Контракт на поставку этих самолетов был заключен с ИФК 13 декабря 2010 г., его стоимость — 3,959 млрд руб., т.е. примерно по 66 млн долл. за борт, срок

у этого перевозчика от ФЛК, а в середине 2008-го перелетел на аэродром КАПО для проведения технического обслуживания, где и находится на хранении по сей день. 11 января 2011 г. заключен контракт на его поставку после ремонта и переоборудования в СЛО «Россия». Согласно информации на официальном сайте РФ для размещения заказов (zakupki.gov.ru),

стоимость контракта составляет 1,33 млрд руб. (около 44 млн долл.), а его исполнитель — ОАО «КАПО им. С.П. Горбунова» — должен передать самолет заказчику в срок до декабря 2013 г.

Неопределенной пока остается судьба еще одного неоднократно анонсировавшегося заказа Управления делами Президента РФ — на два новых самолета Ан-148-100ЕА. Обе машины уже заложены в постройку на ВАСО, их поставка планировалась на 2012 г., однако пока госконтракт на них так и не заключен, хоть по-прежнему и присутствует в планах УДП.

Напомним, на ближайшее время запланировано пополнение СЛО «Россия» и двумя новыми воздушными судами зарубежного производства — самолетами-салонами А319-115СJ, изготовленными западноевропейской компанией «Эрбас». Первый из них поднялся в воздух в Гамбурге 21 апреля этого года (см. «Взлёт» №5/2011, с. 18) и может поступить в президентский авиаотряд до конца этого года.

Самолетный парк СЛО «Россия» в настоящее время включает по два самолета-салона Президента и Премьер-министра РФ с пунктами управления Ил-96-300ПУ и Ту-214ПУ, по два пассажирских Ил-96-300 и Ту-214, по два самолета-ретранслятора Ту-214СР и Ил-18Д, шесть дальнемагистральных пассажирских Ил-62М, по восемь среднемагистральных Ту-154М и Ту-134А (А-3), четыре Як-40 и два небольших реактивных самолета-салона с большой дальностью полета «Фалькон» 7Х французской компании «Дассо» (см. «Взлёт» №5/2010, с. 34).



Первый из двух Ту-204-300А для СЛО «Россия» в первом вылете в Ульяновске 29 октября 2011 г.

ОАО «Туполев»



Этот бывший «красэйровский» Ил-96-300 после ремонта и модернизации скоро поступит в президентский авиаотряд

Алексей Болрин



БЕЗОПАСНОСТЬ ПОЛЕТОВ В ПРЕДВЫБОРНЫЙ ПЕРИОД

Нынешний год в России войдет отдельной страницей в печальную статистику аварийности на воздушном транспорте из-за всплеска серьезных авиационных происшествий. Они вызвали взрыв активности в СМИ и бурную реакцию «наверху». Началось все в первый же день года, когда пожар на борту Ту-154Б «Когалымавиа» в аэропорту Сургута унес три жизни. 20 июня при заходе на посадку близ Петрозаводска терпит катастрофу Ту-134А-3 компании «РусЭйр» (47 жертв), 11 июля при аварийной посадке Ан-24РВ компании «Ангара» на реку Обь гибнет семеро. Переполнила же чашу терпения катастрофа Як-42Д компании «Як Сервис» на взлете в Ярославле, в которой 7 сентября почти в полном составе погибла хоккейная команда «Локомотив» (44 жертвы). Даже если не брать в расчет авиационные происшествия в транспортной и вертолетной авиации, за 9 месяцев нынешнего года в результате авиакатастроф в России уже погибло более сотни человек. Что же происходит в отечественной гражданской авиации и в отношении к ней властей?

Начнем со статистики. С января по сентябрь на территории России зарегистрировано 22 авиационных происшествия, ставшие предметом расследования Межгосударственного авиационного комитета (МАК), в т.ч. 14 катастроф, в которых погибло 126 человек.

В выступлениях представителей авиационных и политических властей постоянно говорится о резком росте уровня аварийности. Но так ли это?

По результатам первого полугодия МАК отмечал, что количество авиационных происшествий (АП) в гражданской авиации уменьшилось. Вдвое сократилось количество АП с тяжелыми самолетами. Количество инцидентов с легкими и сверхлегкими самолетами, а также с вертолетами также уменьшилось вдвое. Самолеты авиации общего назначения попадали в аварии и катастрофы не чаще, чем в прошлом году. Правда, возросло число погибших.

Третий квартал 2011 г. оказался тяжелым. Три катастрофы с тяжелыми самолетами, столько же – с вертолетами, две катастрофы случились в «малой авиации».

Если посмотреть на статистику прошлого года, то формально он выглядит довольно благополучно: 24 авиационных происшествия, 11 катастроф, число погибших – 34 человека. Однако все было далеко не безоблачно.

Катастрофа, произошедшая 4 декабря 2010 г. в аэропорту «Домодедово» с Ту-154М (RA-85744) компании «Авиалинии Дагестана» привела к смерти двух человек. Они погибли, когда выкатившийся с полосы после остановки на этапе набора высоты двигателей самолет столкнулся с грунтовой обвалкой на месте демонтированного посадочного локатора. До бетонного ограждения аэродрома машине осталось всего 6 метров. К счастью, пожара и взрыва баков не случилось, а это означает, что еще 169 человек, находившихся на борту Ту-154М, что называется, «родились в рубашке».

4 июня 2010 г. произошел серьезный авиационный инцидент с самолетом Ан-148-100В (RA-61701) ГТК «Россия». В результате отказа системы путевого управления самолет перешел в неуправ-



Слева: на месте самого резонансного авиапроисшествия этого года – катастрофы Як-42Д компании «Як Сервис» на взлете из ярославского аэропорта «Туношна» 7 сентября 2011 г., в которой погибло 44 человека

Вверху: 2011 г. начался с пожара на борту Ту-154Б-2 авиакомпании «Когалымавиа» в Сургуте (трое погибших)

Внизу: в результате аварийной посадки Ан-24РВ авиакомпании «Ангара» на реку Обь в Томской области 11 июля 2011 г. погибло семь человек



ляемое снижение, угол пикирования составил 30°, угол крена – 56°.

Ряд серьезных инцидентов прошлого года в статистику МАК просто не попали. Например, в ней нет известной всей стране посадки Ту-154М (RA-85684) компании «Алроса» на короткую полосу заброшенного аэродрома «Ижма». Экипаж продемонстрировал мастерство и мужество. Однако любому, связанному с авиацией, ясно, что в этой ситуации была еще изрядная доля везения. Так что для восьми десятков человек, находившихся на борту якутской машины, 7 сентября 2010 г. можно считать вторым днем рождения.

Многие прошлогодние инциденты остались неизвестны широкой публике. Например, 18 марта 2010 г. самолет АТН-42 (VP-BCA) авиакомпании «ЮТэйр» после отказа двигателя начал неуправляемое снижение с креном до 40°, при этом потеряв полкилометра высоты. 9 сентября на Як-42 (RA-42385) «Ижавиа» при выполнении взлета началась обратная реакция самолета на управляющее воздействие с уведомом

стабилизатора в крайнее положение на кабрирование. При этом скорость самолета упала до 86 км/ч, а угол крена достиг 80°. Только по счастливой случайности все закончилось благополучно.

Обращают на себя внимание два инцидента, случившиеся в конце прошлого года. 14 и 15 декабря самолеты Ан-24 (RA-47305 «НордАвиа» и RA-46616 «Чукотавиа») совершили посадки «с недолетом». Один из них подломил основную, другой – носовую стойку шасси. Это произошло через четыре месяца после катастрофы в Игарке. Тогда Ан-24РВ (RA-46524) компании «Катэкавиа» сел за 400 м до начала полосы, в результате погибло 12 человек.

Даже поверхностный анализ статистики инцидентов прошлого года показывает, что его благополучный итог – результат не только хорошей выучки экипажей, но и везения. Это позволило авиационным властям, попросту говоря, скрыть удручающее состояние с безопасностью полетов. Не случайно в одной из прошлогодних директив Росавиации указывается на «недопустимость» передачи в

сторонние организации» информации, связанной с авиационными происшествиями и инцидентами.

Произошедшие в 2011 г. «резонансные» катастрофы в Сургуте, Петрозаводске и Ярославле просто вывели на свет то, что реально творится в российской гражданской авиации. К этому добавилась и политическая составляющая.

Вернемся на пять лет назад, в август 2006 г. Тогда произошла катастрофа с Ту-154М компании «Пулковские авиалинии» под Донецком, в результате которой погиб 171 человек. Владимир Путин своим указом объявил 24 августа днем траура. Расследование показало, что виноват был экипаж – однако лицензию на регулярные пассажирские перевозки и авиакомпании не отобрали.

14 сентября 2008 г. «Боинг» 737 компании «Аэрофлот Норд» упал в Перми. Итогом стало 88 погибших. Был объявлен траур – правда, только в Пермском крае. Через месяц после катастрофы сменился глава Росавиации (вместо Евгения Бачурина им стал Геннадий Курзенков). В заявлении по поводу причин катастрофы отмечается, что «системной причиной данного авиационного происшествия... явился недостаточный уровень организации летной и технической эксплуатации самолетов «Боинг» 737 в авиакомпании». Тем не менее, «Аэрофлот Норд» продолжил перевозку пассажиров. Правда, в сентябре «Аэрофлот» объявил, что дочерняя компания не может больше использовать его бренд (преименование перевозчика в «Нордавиа» правда произошло только год спустя – в декабре 2009 г.).

Можно констатировать, что в прошлые годы реакция властей на трагедии в небе была весьма сдержанной. Объявили траур, пожарили эксплуатанта, «сделали втык» чиновникам... В этом же году каждую авиационную катастрофу сопровождают громы и молнии из Кремля.

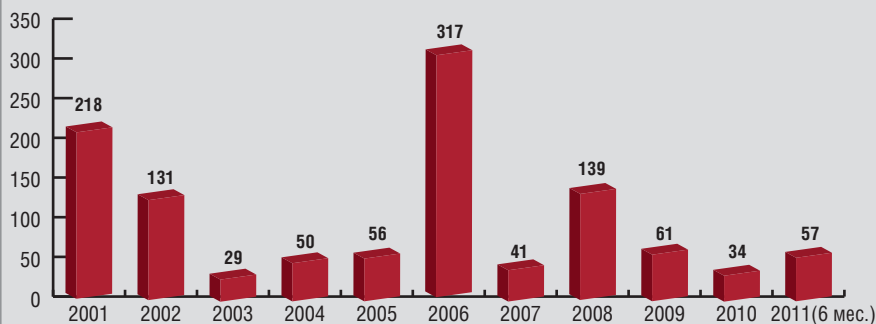
После происшествия, случившегося 1 января 2011 г. в Сургуте с самолетом Ту-154Б-2 (RA-85588) «Когалымавиа» Президент РФ Дмитрий Медведев уже 5 января (т.е. до окончания расследования) поднял вопрос о дальнейшем использовании лайнеров этого типа.

Аналогичную реакцию вызвала и катастрофа Ту-134А (RA-65691) компании «РусЭйр» в Петрозаводске 20 июня 2011 г. «Я поручил министерству, чтобы готовили в целом форсированный вывод Ту-134 из эксплуатации. Это пора сделать», – заявил Медведев. Сказано это было уже 23 июня – опять-таки, задолго до появления результатов расследования происшествия.

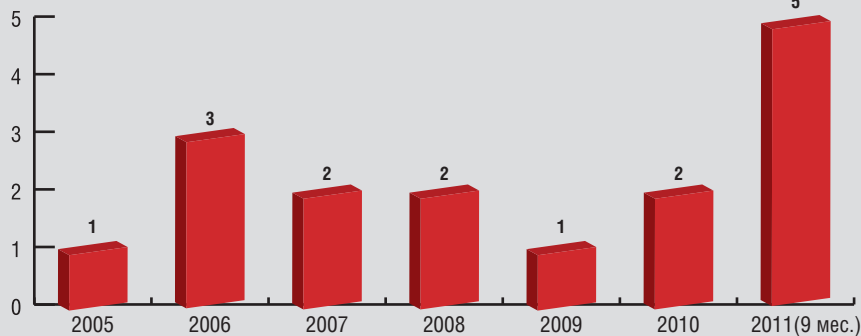
Динамика аварийности в гражданской авиации России в 2001–2011 гг.



Жертвы катастроф в гражданской авиации России в 2001–2011 гг.



Катастрофы самолетов массой более 10 тонн в гражданской авиации России в 2005–2011 гг.



Жертвы авиакатастроф самолетов массой более 10 тонн в гражданской авиации России в 2005–2011 гг.



Катастрофа Ан-24 (RA-47302) «Ангары» 11 июля 2011 г. в Томской области – и снова скоропалительные выводы. «Все, что я говорил недавно применительно к Ту-134, не в меньшей степени относится к Ан-24», – заявил в тот же день Дмитрий Медведев.

Второй мишенью властей стали небольшие авиакомпании. «Авиакомпании – «живопырки» не должны существовать в принципе, т.е. компании, которые владеют двумя–шестью самолетами, не должны работать на рынке пассажирских перевозок», – отметил вице-премьер Сергей Иванов сразу после катастрофы Ан-12 (RA-11125) компании «Авис-Амур», произошедшей 9 августа 2011 г. в Магаданской области. При этом он подчеркнул: подобное ограничение не будет распространяться на чартерные рейсы. Странная логика. Всем авиаторам известно, что чартерные полеты по уровню безопасности в общем случае уступают регулярным. Получается, что российских граждан, летающих чартерами, нашим властям не так жалко?

Катастрофа Як-42 (RA-42434) компании «Як Сервис» 7 сентября подвигла Дмитрия Медведева на заявление о необходимости сокращения количества российских авиакомпаний. «Ситуация в области гражданской авиации в России должна быть радикально изменена», – сказал глава государства.

И снова заявление прозвучало на следующий день после инцидента. При этом Минтранс и Росавиация обвиняют СМИ в нагнетании нервной обстановки вокруг авиакатастроф и призывают специалистов не выступать со скоропалительными заявлениями по этому поводу...

Как и положено чиновникам, все оперативно «взяли под козырек». Уже 14 сентября глава Росавиации Александр Нерадько доложил: «Подготовлены документы для трех авиакомпаний для аннуляции лицензий. Около 30 авиакомпаний относятся к четвертой группе риска, и они являются главными кандидатами для аннулирования сертификата эксплуатанта».

Одной из трех упомянутых компаний стала «Як Сервис». Чуть ранее, 17 августа, Росавиация аннулировала сертификат эксплуатанта компании «РусЭйр», самолет которой разбился под Петрозаводском. Можно отметить, что 13 июля действие сертификата было приостановлено на три месяца, но он был отозван «досрочно». В случае с «Як Сервис» о приостановке действия сертификата уже речи не шло – авиакомпанию отлучили от неба сразу.

Подобная активность Росавиации не может не вызвать вопроса: почему аналогичные действия не были в свое время предприняты в отношении «Пулковских авиалиний» (нынешняя авиакомпания «Россия») и «Аэрофлот Норд»? Ведь тогда тоже были отмечены существенные недостатки в работе компаний по обеспечению безопасности полетов. Не было указания сверху?

Впрочем, действия Минтранса, Росавиации и Ространснадзора вообще не всегда отличаются логикой. Их руководители говорят о системном кризисе в области безопасности полетов – и это чистая правда. Однако с системным кризисом можно бороться лишь системными же методами. А наши авиационные ведомства лишь «бьют по хвостам».

Например, еще по результатам катастрофы в Донецке в решении МАК было записано: «Привести в соответствие со Стандартами и Рекомендованной практикой Приложения 1 к Конвенции ИКАО требования, предъявляемые к летному составу в Российской Федерации при получении свидетельств и допусков на тип воздушного судна. Исключить практику упрощенной процедуры получения свидетельств и допусков на тип ВС выпускниками высших и средних учебных заведений». Неизвестно, «привели ли в соответствие» указанные документы, но ситуация с качеством подготовки и поддержания квалификации летного состава остается крайне напряженной.

«Дефицит пилотов приводит к тому, что сгребают, кого ни попадя», – говорит Валерий Окулов, бывший штурман, бывший глава «Аэрофлота», а ныне – заместитель министра транспорта, курирующий авиацию. Это усугубляется недостатком тренажерной техники. Например, на территории Межрегионального территориального управления воздушного транспорта Центральных районов (МТУ ВТ ЦР) проводится переподготовка пилотов на 29 типов воздушных судов. При этом, как отмечает глава МТУ Михаил Уманский, тренажеры имеются только на восемь типов самолетов.

Недостаток подготовки летного состава приводит к постоянным повторениям идентичных авиационных происшествий и инцидентов. «Катастрофы в Игарке и в Петрозаводске похожи, как две капли воды», – утверждает представитель Межгосударственного авиационного комитета. В обоих случаях пилоты упорно «искали землю», и увидели ее слишком поздно. В Петрозаводске командир рванул штурвал на себя,

когда самолет уже рубил плоскостями деревья. В Игарке безуспешная попытка набора была предпринята на высоте 10–12 метров.

Эти два случая – не единственные. По словам начальника Управления инспекции по безопасности полетов Росавиации Сергея Мастера, порядка четверти авиационных происшествий связаны с нарушениями метеорологического минимума самолета, экипажа или аэродрома. За последние полтора года зарегистрировано около полусотни таких инцидентов. Большинство из них закончилось благополучно – но ведь это лишь вопрос везения.

Что же предлагают власти для ликвидации кризиса в сфере безопасности полетов? 11 сентября 2011 г. по этому вопросу состоялось совещание у Президента РФ Дмитрия Медведева. Правительству были даны следующие поручения:

- до 15 ноября разработать комплекс мер по прекращению деятельности в стране компаний-авиаперевозчиков, не способных обеспечить безопасность полетов;

- внести в Воздушный кодекс РФ ряд изменений, касающихся внедрения международных стандартов надзора за подготовкой авиационного персонала;

- до 20 декабря увеличить административные штрафы за нарушение правил полетов и предусмотреть возможность внесудебного порядка приостановления деятельности эксплуатантов ВС, нарушающих требования воздушного законодательства;

- до 1 декабря обеспечить повышение роли Федеральной службы по надзору в сфере транспорта в обеспечении безопасности на транспорте;

- до 1 февраля 2012 г. принять срочные меры по обеспечению субсидирования лизинга гражданских воздушных судов, соответствующих современным требованиям к летной годности, независимо от государства – производителя воздушных судов;

- до 1 февраля 2012 г. обеспечить субсидирование местных и региональных перевозок;

- до 1 января 2012 г. оборудовать российские гражданские воздушные суда системами предупреждения столкновения с землей и системами предупреждения самолетов в воздухе в соответствии с международными стандартами гражданской авиации;

- до 31 декабря 2012 г. принять меры по оборудованию гражданских воздушных судов аварийными радиомаяками системы КОСПАС-САРСАТ и по обе-

Количество ВС вместимостью более 55 пасс. у авиакомпаний, осуществляющих регулярные пассажирские авиаперевозки (к октябрю 2011 г.)

Аэрофлот	107
Трансаэро	70
ЮТэйр	68
Сибирь	32
Россия	29
Оренбургские авиалинии	28
ЮТэйр-Экспресс	26
Уральские авиалинии	21
Владивосток Авиа	16
Якутия	16
Авиалинии Кубани	15
Газпромавиа	15
Нордавиа	15
Ямал	14
Татарстан	12
Глобус	10
Донавиа	10
Небесный Экспресс	10
Авиалинии Дагестана	9
Космос	9
Алроса*	9
СарАвиа	9
ВИМ-Авиа	8
Таймыр*	8
Тулпар Эйр	8
Ижавиа*	7
Кавминводявиа	7
Авианова	6
Когальмавиа	5
Центр-Юг	5
Грозный Авиа	4
Сахалинские авиатрассы*	3
Башкортостан	3
Катэкавиа*	2
Московия	2
КрасАвиа*	1
Полет*	1

Количество ВС вместимостью до 55 пасс. у авиакомпаний, осуществляющих регулярные пассажирские авиаперевозки (к октябрю 2011 г.)

ЮТэйр	27
ЮТэйр-Экспресс	25
Ак Барс Аэро	17
Якутия	15
Руслайн	14
Катэкавиа	13
ИрАэро	12
Полярные авиалинии	11
Петропавловск-Камчатское АП	10
Ангара	9
Полет	9
Ямал	8
КрасАвиа	8
Алроса	6
Сахалинские авиатрассы	6
Хабаровские авиалинии	6
Северсталь	7
Газпромавиа	5
Баркол	5
БУРАЛ	5
Восток	5
Таймыр	4
Томскавиа	4
Регион-Авиа	4
Нордавиа	4
Авиалинии Мордовии	3
Вологодское АП	3
ЧукотАВИА	3
Ижавиа	3
АэроБратск	2
Рязаньавиатранс	2
Тулпар Эйр	2
Костромское АП	1
Псковавиа	1

Красным фоном выделены авиакомпании, чей сертификат эксплуатанта уже аннулирован или приостановлен к 1 ноября 2011 г.

Желтым фоном выделены авиакомпании, не удовлетворяющие вводимым с 2012 г. требованиям по числу ВС в парке для регулярных авиаперевозок

* Авиакомпания имеет достаточное количество ВС вместимостью до 55 мест для регулярных авиаперевозок

спечению их надежной работы в автоматическом режиме.

Обращают на себя внимание два момента этого перечня. Во-первых, он опять получился «несистемным». Во-вторых, сроки выполнения ряда поручений заведомо нереальные. Например, можно с уверенностью утверждать, что за четыре с половиной месяца «обеспечить субсидирование местных и региональных перевозок» не удастся. То же самое относится и к субсидированию лизинга — это требует доработки ряда документов. Вот что точно выполнят — так это распоряжение об увеличении штрафов. Однако давно известно, что суровость наказания не является особо значимой, важна его неотвратимость.

С неотвратимостью же в России плохо, поэтому приходится использовать известный лозунг «Заграница нам поможет!». «С летнего расписания 2012 г. к полетам за границу будут допускаться только авиакомпании с сертификатом IOSA», — заявил по результатам «авиационного» саммита Россия–ЕС вице-премьер РФ Сергей Иванов.

Можно отметить, что еще два года назад европейские регулирующие органы отмечали низкий уровень авиационной безопасности компании «Як Сервис». Понадобилась катастрофа в Ярославле, чтобы наши власти обратили внимание на рекомендации своих зарубежных коллег.

Столь короткий срок введения сертификатов IOSA (1 апреля 2012 г.) неминуемо приведет к фальсификациям. Специалисты отмечают, что обеспечить реальное соответствие жестким требованиям за полгода просто невозможно. Впрочем, к фальсификациям у нас не привыкать. Например, из уст чиновников можно было услышать слова осуждения в адрес авиакомпании, которая готовит для европейских проверок три самолета. По их мнению, нужно было представить один (это упрощает доведение до нужного состояния) — ну, а в случае замены борта есть шанс «проскочить».


Как отметил Валерий Окулов, фальсификации существуют и в сфере подготовки летного состава, и в сфере проверок состояния авиационной безопасности. Недавно пилоты одной из прекративших свою деятельность компаний проходили подготовку на западе страны и ... одновременно летали в дальневосточном регионе.

Бороться с фальсификациями сложно. Куда проще составлять и утверждать чет-

кие формальные требования, которые легко проконтролировать. Например, с 1 января 2012 г. будут введены в действие изменения в Федеральных авиационных правилах (ФАП-11). Согласно этим изменениям, авиакомпании, выполняющие регулярные пассажирские перевозки пассажиров, должны иметь не менее десяти ВС вместимостью более 55 мест. Если размерность самолета меньше указанной, то авиакомпании достаточно иметь три борта. Нерегулярные (чартерные) перевозки требуют не менее пяти «больших» самолетов, трех «средних» (до 55 мест), или хотя бы одного «маленького» (до 20 мест).

Какое влияние окажет подобный документ на безопасность полетов, сказать трудно. По мнению большинства специалистов — никакого. Компании, неспособные по размеру парка выполнять регулярные полеты, уйдут в чартер. Там они будут более зависимы от чиновников (авиакомпания должна получать отдельное разрешение на каждый полет). Но вряд ли эти чиновники будут проявлять повышенное внимание именно безопасности полетов.

Стоит напомнить, что Правительство РФ еще в мае 2008 г. утвердило «Государственную программу обеспечения безопасности полетов воздушных судов гражданской авиации». Это действительно системный документ, который учитывает рекомендации ИКАО, воплощенные в приложениях 6, 11 и 14 к Чикагской конвенции. Первый этап реализации Программы (2008–2009 гг.) уже закончился. Однако появления «федеральных и ведомственных целевых программ» российское авиационное сообщество как-то не заметило. Естественно, что не будет и второго этапа — поскольку он подразумевает реализацию результатов этапа первого...

Основная проблема современного государственного управления гражданской авиацией состоит не в недостатке законов, указов, распоряжений и постановлений, а в том, что все эти документы просто не исполняются. Теперь по следам авиационных катастроф появляются новые решения и новые документы — но где гарантия, что и их не постигнет судьба предшественников? Вместо того, чтобы планомерно заниматься исполнением своих обязанностей, Минтранс, Росавиация и Ространснадзор ввязались в предвыборные политические игры. Вряд ли это пойдет на пользу безопасности полетов российской гражданской авиации... 

Последствия прозвучавших после резонансных авиакатастроф этого года руководящих указаний о необходимости сокращения числа авиакомпаний в российской гражданской авиации не заставили себя долго ждать. Если к началу 2011 г. в России работало более 160 авиакомпаний, то по состоянию на 1 ноября их количество уже снизилось до 131, из которых действующим сертификатом эксплуатанта обладали 128.

В то время как за весь 2010 г. были аннулированы или приостановлены сертификаты всего 16 авиапредприятий, в течение 10 месяцев 2011 г. их лишились уже 30 компаний (без учета тех, кто менял наименование или форму собственности). При этом в первом полугодии прекратили свою деятельность только семь предприятий, а в последующие четыре месяца — уже свыше 20, причем большинство из них — по результатам плановых и внеплановых инспекционных проверок на соответствие требованиям к эксплуатантам в рамках действующего законодательства и отраслевых нормативных актов, в т.ч. по факту имевших место авиационных происшествий.

Надо признать, что далеко не все покинувшие за это время рынок авиапредприятия оказывали заметное влияние на его развитие, но оказались среди них и видные игроки первой двадцатки отечественных авиаперевозчиков. Еще в начале года «по собственному желанию» вышла из игры авиакомпания «Москва» (бывший некогда довольно могущественный «Атлант-Союз», сертификат эксплуатанта аннулирован 23 марта 2011 г.). Наиболее привлекательная часть авиапарка «Москвы», а заодно и ее маршрутной сети перешла к «ЮТэйру». В конце июля, в самый разгар отпускного сезона, прекратил полеты обанкротившийся «Континент», что чуть было не привело к коллапсу, имевшему место три года назад при остановке деятельности «Эйр Юниона», хоть и в несколько меньшем масштабе.

28 сентября совершило свой последний рейс так и не успевшее акционироваться ФГУАП «Кавминводьявиа». Ранее компании был дан месяц на исправление выявленных инспекторской проверкой серьезных замечаний, и по истечении этого срока, из-за неприятия мер, сертификат эксплуатанта у нее был аннулирован. На линии «Кавминводьявиа» встала другая компания юга России — ростовская «Донавиа», до планировавшегося объединения с которой у авиаторов из Кавминвод дело так и не дошло. Пара Ту-154М была продана «Авиалиниям Дагестана», судьба остальных, как и двух имевшихся Ту-204-100, пока не ясна.

Пожалуй, самым драматичным событием года стал уход в октябре с рынка «Авиановы». Этому предшествовал летний кризис в отношениях между ее основными акционерами и перемены в топ-менеджменте по сути единственного оставшегося в стране дискаунтера, реально прода-

Авиакомпаний становится меньше

вашего в течение двух лет до трети всех билетов по рекламированному с самого начала тарифу 250 руб. «Авианова», имевшая всего шесть А320, стремительно ворвалась на российский рынок авиаперевозок, заняв по итогам прошлого года 5-е место в рейтинге российских авиакомпаний на внутренних линиях и перевезла в течение 2010 г. более 1,3 млн пассажиров. Несмотря на имевшиеся в отдельные периоды деятельности задержки и отмены вылетов, «Авианова» в целом оставила у пассажиров весьма благоприятные впечатления. Ведь благодаря ей летать стали даже те, кто до этого ни разу в жизни на поднимался на борт самолета. Стоит отметить, что уход авиакомпании с рынка был организован непривычно цивилизованно – без «шоковой терапии» и потерянных средств за пропавшие билеты. Свой заключительный рейс «Авианова» выполнила 10 октября из Ростова-на-Дону в Шереметьево. С 24 октября ее А320 один за другим стали возвращаться к лизингодателю.

Вскоре за «Авиановой» последовал и первый отечественный «лоукостер» – «Скай Экспресс» (юридическое название компании – «Небесный Экспресс»), в последнее время, по большому счету, таковым уже не являвшийся. О планах по грядущему объединению его с «Авиалиниями Кубани» стало известно уже достаточно давно, и осенью этот процесс пришел к своему логическому завершению. Последний рейс «Скай Экспресса» состоялся 28 октября, и спустя три дня его сертификат эксплуатанта был аннулирован. Перевозку по уже проданным билетам за него завершат «Авиалинии Кубани». Им же отошли и все три полученных «Небесным Экспрессом» в этом году А319, а также четыре «Боинга» 737. Сохранят ли при этом последние «веселых человечков» и бренд первого отечественного дискаунтера – покажет время. Но уже сейчас можно смело утверждать, что больше авиационного лоукоста у нас в стране нет. В чем ошибки отечественных первопроходцев этой бизнес-модели и есть ли шанс на то, чтобы она возродилась в России – это отдельная тема, к которой мы планируем еще вернуться на страницах нашего журнала.

А.Ф.

Аннулирование сертификатов эксплуатанта авиакомпаний ГА РФ в 2011 г.

№	Авиакомпания	Дата	Состав парка	Причина
1	Даурия	25.02.2011	Ан-2 (2), Ан-24Б (1)	НПСЭ
2	Вираз	25.02.2011	Ан-2 (1)	ПЗЭ
3	2-е Свердловское АП	02.03.2011	Ан-2 (2), Ми-8 (7), Ми-2 (1)	ПЗЭ
4	ИркутскАвиа	14.03.2011	–	НПСЭ
5	Москва	23.03.2011	В737 (7), Ту-154М (1), ЕМВ-120 (2)	ПЗЭ
6	Владимирская БАОЛ	13.05.2011	Ан-2 (1)	ПЗЭ
7	Аэро-Камов	13.05.2011	Ка-32 (5)	ПЗЭ
8	Новосибирское АП	18.07.2011	–	ИСПДСЭ
9	Авиаль-НВ	15.07.2011	Ан-12 (2)	ИСПДСЭ
10	Алания	15.07.2011	–	ИСПДСЭ
11	Авиазнерго	18.07.2011	Ту-154М (2)	ИСПДСЭ
12	Юг-Лайн	15.07.2011	Ан-2 (13)	ИСПДСЭ
13	Континент	29.07.2011	Ту-154М (2), Ил-76ТД (2)	ПЗЭ
14	РусЭйр	13.07.2011	Ту-134 (7), Як-42Д (4), Як-40 (2)	ПФАП
15	УВАУГА	14.09.2011	Ту-154 (2), Як-40 (2), Ан-2 (2)	ПЗЭ
16	Илин	14.09.2011	Л-410 (1), Ми-8 (2)	ПЗЭ
17	Як Сервис	23.09.2011	Як-42 (2), Як-40 (3)	ПФАП
18	Кавминводявиа	27.09.2011	Ту-154М (8), Ту-204 (2)	АИП
19	НАРЗ	03.10.2011	Ми-8Т (6)	АИП
20	Лукиавиатранс	03.10.2011	Ан-30 (5), Ан-2 (6), Ми-2 (1)	АИП
21	АвиаПАНХ	03.10.2011	Ми-2 (1)	АИП
22	Аэро-Транзит	03.10.2011	Ан-2 (12), Ан-3Т (1)	АИП
23	Зональное	03.10.2011	Ан-2 (2), Ми-2 (3)	АИП
24	Азростарз	18.10.2011	Ил-96-300 (1), Ил-76ТД (2)	АИП
25	Урайавиа	19.10.2011	Ми-8Т (10)	АИП
26	Регион-Авиа	19.10.2011	ЕМВ-120 (3), Ан-28 (2)	АИП
27	ТАНТК им. Бериева	19.10.2011	Бе-103 (2)	ИСПДСЭ
28	Смоленскаэротранс	31.10.2011	Ми-2 (5)	АИП
29	Рязаньавиатранс	31.10.2011	Ан-24РВ (2)	АИП
30	Небесный экспресс	31.10.2011	В737 (7), А319 (3)	УППиФЭСД

Приостановка действия сертификатов эксплуатанта авиакомпаний ГА РФ в 2011 г.

1	Авис-Амур	13.08.2011	Ан-12АП (1), Ми-8 (4)	ПФАП
2	Джеталианс Восток	14.09.2011	Ту-134 (2), Як-42Д (2), Цессна (2)	ПЗЭ
3	Авианова	10.10.2011	А320 (5)	ПЗЭ
4	Авиалинии Мордовии	21.10.2011	Ан-24РВ (3), Ан-2 (9)	УППиФЭСД

Условные обозначения причин аннулирования (приостановки) сертификатов эксплуатанта (СЭ): АИП – на основании акта инспекционной проверки; ИСПДСЭ – истечение срока действия СЭ; ИСПДСЭ – истечение 3-месячного срока со дня приостановки действия СЭ; НПСЭ – невозвращение в 10-дневный срок приостановленного СЭ; ПЗЭ – на основании письменного заявления эксплуатанта; ПФАП – по факту авиационного происшествия; УППиФЭСД – ухудшение производственных показателей и финансово-экономического состояния деятельности эксплуатанта



Сергей Сегреев



Сергей Сегреев

Игорь АФАНАСЬЕВ,
Дмитрий ВОРОНЦОВ



МЕНЯЮЩИЙСЯ КОСМОС В ИЗМЕНЧИВОМ МИРЕ

Глава Роскосмоса – о перспективах отечественной космонавтики

Российская космонавтика вступает в новую эру. Позади остались «лихие девяностые» и «никакие нулевые» с одной лишь задачей: выжить любой ценой. Уходят в прошлое годы, когда удалось если не переломить, то затормозить негативные тенденции в отрасли. Начало нового этапа, несомненно, знаменует выступление Владимира Поповкина в Госдуме 7 октября 2011 г. Поводом для приглашения законодателями руководителя Федерального космического агентства на «Правительственный час» стали августовские аварии с грузовым кораблем «Прогресс М-12М» и спутником связи «Экспресс-АМ4». Первая часть доклада была констатирующей, а вторая задавала вектор развития отечественной космонавтики на ближайшее десятилетие, став, по сути, программным заявлением главы Роскосмоса.



Где мы находимся?

Отметив, что непосредственной причиной потери «Экспресса-АМ4» стала ошибка в программном обеспечении системы управления разгонного блока, а падение «Прогресса-М» – случайный производственный брак при изготовлении двигателя третьей ступени ракеты-носителя, Владимир Поповкин сообщил о «мерах оперативного порядка».

Специально созданные группы контроля проверили весь ход изготовления космических аппаратов, ракет-носителей и разгонных блоков, предназначенных для запуска в сентябре–октябре: искали отступления от конструкторской документации, нарушения технологического цикла и т.п.

В Федеральном космическом агентстве решено образовать ведомственную систему контроля качества, независимую от предприятий отрасли, а на космодроме Байконур создать единую испытательно-запускающую службу. До этого заводы-изготовители сами испытывали свои изделия, а на космодроме принимали участие в запуске. Теперь эти функции будут разделены.

Будет введена проверка всех изделий ракетно-космической техники в Научно-испытательном центре ракетно-космической промышленности (НИЦ РКП, г. Пересвет Московской обл.), куда планируется передать испытательные стенды, находящиеся сейчас на балансе предприятий. Головной научной организацией Роскосмоса – Центральному научно-исследовательскому институту машиностроения (ЦНИИМаш) – поручено разработать стенды проверки полетных заданий всех ракет-носителей и разгонных блоков. Заключение на допуск к полету будут даваться не по отчетам разработчика, а по результатам моделирования на этих стендах.

По мнению руководителя Роскосмоса, среди глубинных причин последних аварий несколько имеют характер ключевых.



Слева: модели ракет-носителей «Русь-М» и «Союз-2.3В» разработки ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс». **Справа:** семейство перспективных РН «Ангара», создаваемое ГКНПЦ им. М.В. Хруничева (крайняя слева – «Ангара-5П» для пилотируемых полетов). На заставке на соседней странице: полноразмерный макет перспективного транспортного корабля нового поколения ПТК-НП, дебютировавший на МАКС-2011

Первая – несоответствие современным рыночным реалиям нормативных документов, разработанных еще в условиях планово-распределительной экономики. Вторая – большой износ основных фондов, технологическое отставание от современного мирового уровня. За счет внешних заказов ряд предприятий смог сохранить и даже повысить свою техническую оснащенность. Однако большинство заводов, работавших на внутренний рынок, из-за резкого сокращения заказов сделать этого не смогли. В результате некоторые предприятия перегружены заказами, а другие простаивают: загрузка в среднем по отрасли не превышает 33%. Владимир Поповкин считает, что эти цифры говорят об избыточности отрасли в современных условиях.

Третья ключевая проблема – кадры. Сегодня средний возраст работающих в отрасли составляет более 41 года. Вроде бы

неплохо, но около 45% специалистов предприятий перешагнули за 60 лет, в то время как остальные не достигли еще и 30. Между поколениями образовался разрыв, и старшие не успевают передавать опыт младшим. Наконец, имеет место явное несоответствие организационной структуры отрасли современным требованиям внутреннего и внешнего рынка космической продукции и услуг.

Результатом действия этих проблем стала утрата российской космонавтикой конкурентоспособности на мировом рынке. Де-юре она сохраняется, однако – в наименее доходном сегменте – рынке «космического извоза». Де-факто же Россия контролирует ...всего 3% космического рынка, общая емкость которого сейчас оценивается в 270 млрд долл. Сложившаяся ситуация, по мнению руководства Роскосмоса, требует смены приоритетов федеральной космической программы.

Куда идти?

Вторая часть выступления Владимира Поповкина в Госдуме и стала, собственно, программной. Руководитель Роскосмоса впервые за последние годы четко расставил основные приоритеты космической деятельности страны на ближайшие годы и даже десятилетия, провозгласив и направления работ на внешних рынках. Нет никаких сомнений, что озвученные положения согласованы с высшим политическим руководством страны.

Итак, в области космоса у России будут следующие приоритеты (в порядке убывания их значимости):

- прикладная космонавтика;
- научные исследования;
- пилотируемые полеты;
- средства выведения и наземная инфраструктура.

Чтобы понять всю «революционность» новой расстановки, надо вспомнить, что в течение десятилетий во главу угла гражданского сектора отечественной космонавтики ставилась пилотируемая компонента. Ей уделялось основное внимание, на нее шла львиная (50% и более) часть космического бюджета страны, тогда как научные и прикладные задачи финансировались по остаточному принципу. Пилотируемый космос был престижным, затратным, но, увы, давал

слишком мало научной и практической отдачи. Надо признать, что пилотируемая космонавтика работала в основном сама на себя.

Что касается прикладной сферы, то в настоящее время у России на орбите имеется всего один работоспособный спутник дистанционного зондирования «Ресурс ДК1» и два метеоспутника «Метеор-М» и «Электро-Л», которые далеко не в полной мере устраивают заказчи-

ка – Роскомгидромет. Есть проблемы и со связными спутниками.

В первую очередь планируется уделить внимание созданию космических аппаратов дистанционного зондирования, навигации, предупреждения о чрезвычайных ситуациях, метеорологии, телекоммуникации и связи.

К 2015 г. группировка спутников связи, вещания и ретрансляции и системы спасения КОСПАС-САРСАТ должна быть увеличена с 26 до 48 аппаратов, дистанционно-го зондирования и метеорологии – с 5 до 20, системы ГЛОНАСС – с 24 до 30.

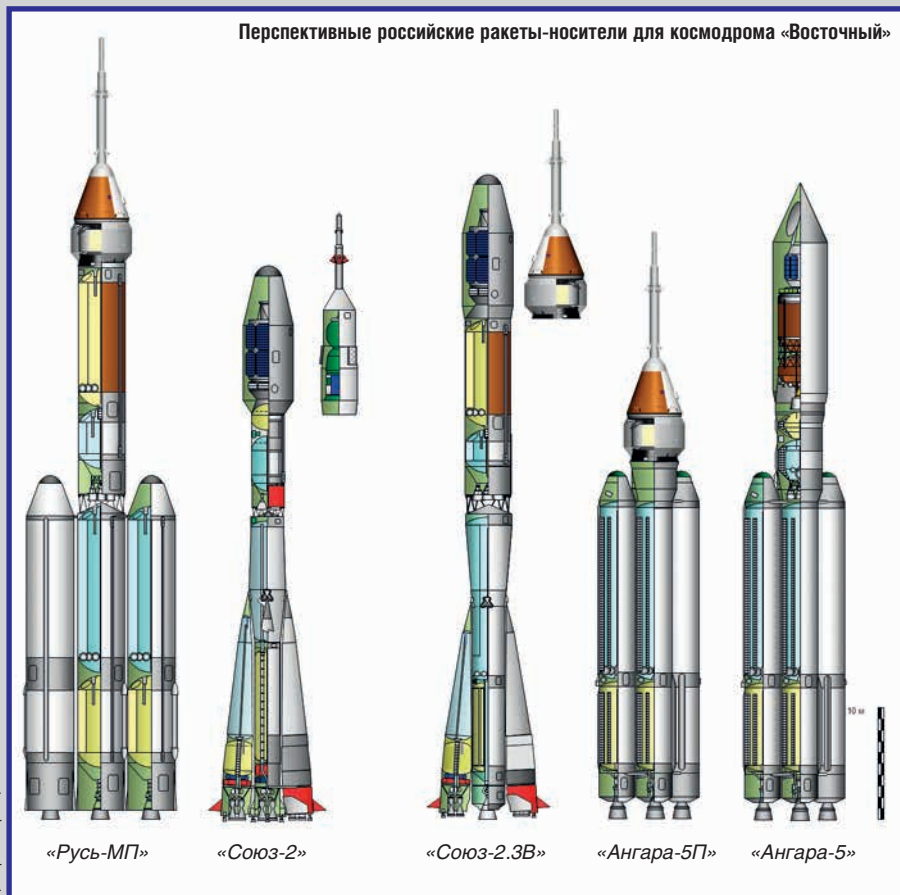
Новые веяния, кстати, проявились уже на авиасалоне МАКС-2011. Например, ОАО «Информационные спутниковые системы им. академика М.Ф. Решетнева», традиционно занятое спутниками связи и навигации, показало в своей экспозиции макет современного аппарата дистанционного зондирования «Космос-СХ». 16 августа Владимир Поповкин встречался с генеральным директором компании «Астриум Стеллитс» Эвертом Дудоком и обсуждал перспективы российско-европейского сотрудничества в области спутников зондирования и связи.

Отечественный научный космос будет развиваться по двум направлениям: изучение Солнечной системы и исследования дальнего космоса. Первой ласточкой должен стать зонд «Фобос-Грунт», стартующий в ноябре. Солнечно-земные связи и околоземное пространство будут изучать многочисленные – в т.ч. и малые – космические аппараты для фундаментальных исследований. В дальний космос устремят свои взоры обсерватории «Радиоастрон» («Спектр-Р», первый за многие годы новейший научный спутник, запущенный в июле 2011 г.), «Спектр-Рентген-Гамма» (запуск по плану в 2013 г.), «Спектр-УФ» (2015 г.) и «Миллиметр» (2017 г.).

В рамках пилотируемой программы участие в проекте Международной космической станции будет продолжено по крайней мере до 2020 г. Во-первых, потому что Россия несет определенные международные обязательства. Во-вторых, потому что летать нашим космонавтам больше некуда. Будущее в этой области связано с Перспективной пилотируемой транспортной системой ППТС, в рамках которой проектируется Перспективный транспортный корабль нового поколения ПТК-НП.

Разработка нового корабля ведется с 2007 г. В конкурсе на эскизное проектирование корабля весной 2009 г. победу одержала Ракетно-космическая корпорация «Энергия» имени С.П. Королева. Ей же в 2010 г. достался контракт на технический проект. Согласно требованиям, необ-

Перспективные российские ракеты-носители для космодрома «Восточный»



Дмитрий Воронцов

Основные данные перспективных отечественных ракет-носителей

	«Русь-МП» (РН СКПГ)	«Союз-2.1Б»	«Союз-2.3В»	«Ангара-5П»	«Ангара-5»
Разработчик	ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс»			ГКНПЦ им. М.В. Хруничева	
Год первого старта	2015*	2006	2015–2018	2015–2018	2014
Космодром	Восточный	Плесецк, Байконур, Восточный	Восточный	Восточный	Плесецк, Байконур, Восточный
Возможность использования для пилотируемых полетов	+	+	–	+	–
Стартовая масса, т	673	312–313	378–382	713–730	759–773
Масса полезного груза, выводимого на орбиту Н=200 км, т	23,8–26,0	8,3	14,0	14,0–20,8**	24,5–25,4
Длина, м	61	46,3	53–57***	49***	54,3
Максимальный поперечный размер, м	11,6	10,3	10,9	9,0	9,0
Двигательная установка (тип топлива):					
- 1-я ступень	3xРД-180 (ЖК+К)	4xРД-107А (ЖК+К)	4xРД-107А (ЖК+К)	4xРД-191 (ЖК+К)	4xРД-191 (ЖК+К)
- 2-я ступень	4xРД-0146 (ЖК+ЖВ)	РД-108А (ЖК+К)	НК-33+РД-0110Р (ЖК+К)	РД-191 (ЖК+К)	РД-191 (ЖК+К)
- 3-я ступень	–	1xРД-0124 (ЖК+К)	4xРД-0146 (ЖК+ЖВ)	–	РД-0124А (ЖК+К)

* работы прекращены

** в зависимости от программы работы двигателя центрального блока

*** оценочные данные

Компоненты топлива: ЖК – жидкий кислород, К – керосин, ЖВ – жидкий водород



ходимо создать следующие модификации ПТК-НП:

- для доставки на орбитальную станцию шести космонавтов и полутонны грузов;
- для автономных (до месяца) полетов;
- для лунных миссий;
- для обслуживания автоматических спутников;
- грузовой и грузовозвращающий корабли.

Полномасштабный макет кабины корабля впервые демонстрировался на МАКС-2011. В настоящее время в рамках технического проекта рассматриваются пока лишь две версии — для обслуживания орбитальных станций (ПТК-С) и автономных околоземных миссий (ПТК-З).

Напомним, проект ППТС предусматривал разработку не только корабля, но и носителя, стартующего с нового космодрома Восточный. Этот подход, комплексный по существу, претерпел драматические изменения. Владимир Поповкин подчеркнул, что на создание средств выведения в период 2011–2015 гг. планировалось выделить до 37% бюджета Роскосмоса (на все космические аппараты закладывалось только 19%, в т.ч. на научный космос — 7%).

При этом значительная часть средств отводилась на пилотируемый комплекс «Русь-М» в составе ракеты среднего класса повышенной грузоподъемности и нового корабля. Но финансирования было выделено меньше, чем реально потребуется на создание комплекса, и ни о каком запуске новой ракеты из Восточного в 2015 или 2018 г. речи быть не может. К тому же, по словам Владимира Поповкина, «получилось так, что в ходе разработки носитель «Русь-М» практически стал аналогом средней ракеты «Ангара». И по

этой причине руководством страны было принято решение закрыть программу». Высвободившиеся бюджетные средства будут направлены на решение более актуальных задач. Взамен «Руси-М» предложено эксплуатировать с Восточного уже проверенные «Союзы-2» и новые ракеты семейства «Ангара». Заметим, что именно это решение считается наиболее спорным и вызвало самые эмоциональные оценки околокосмической общественности.

В самом деле, специалисты отрасли и независимые эксперты всегда рассматривали проект космодрома Восточный, реализация которого началась в ноябре 2007 г. по Указу Президента РФ, в качестве «катализатора» технологического развития российской космонавтики, а также и российского Дальнего Востока в целом. С этой точки зрения, замена «Руси-М» на «Союз-2» выглядит откатом назад. Однако нельзя не видеть, что новая ракета по грузоподъемности была аналогом «Ангара-5» и не сильно отличалась от последней по техническому уровню. Не давая принципиально нового качества, «Русь-М» требовала существенных затрат на разработку и освоение производства.

Между тем, отказ от разработки ракеты-носителя не означает прекращения работ по созданию нового космического корабля. «Никто не собирается отказываться от пилотируемой транспортной системы», — подчеркнул Владимир Поповкин во время визита на европейский космодром в Куру. Надо учитывать, что директивные сроки (первый пуск ракеты с Восточного в 2015-м, а первый пилотируемый полет в 2018 г.) пока никто не отменял. Поэтому в выборе «Союза-2» есть свой резон: проверенная техника поможет отработать такие

вопросы, как определение трасс полета и зон падения отделяемых частей, спасение экипажа при нештатных посадках в воды Тихого океана. А после этого можно будет переходить и к запускам нового корабля на «Ангаре-5П». Кстати, макет последней с кораблем ПТК-НП демонстрировался на МАКС-2011: ракета грузоподъемностью 14–20 т представляет собой двухступенчатый вариант тяжелого носителя, который создается в ГКНПЦ им. М.В. Хруничева. Первый пуск «Ангара-1.2» легкого класса с космодрома Плесецк запланирован на вторую половину 2013 г., а первый полет тяжелой «Ангара-5» — на 2014 г.

Конечно, закрытие проекта «Русь-М» имеет и негативные стороны. В первую очередь, речь идет о стагнации самарского «ракетостроительного куста» и связанных с этим моральных издержках. Но и здесь есть выход. Ряд технологий и решений «закрытой» ракеты можно применить в других проектах. Так, на том же авиасалоне МАКС-2011 ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс» показал модель ракеты-носителя «Союз-2.3В», оснащенной третьей водородной ступенью на базе проекта «Русь-М». Модифицированная ракета сможет запускать как ПТК-НП, так и коммерческие аппараты, которые сегодня выводятся на орбиту носителем «Зенит».

Что касается собственно космодрома Восточный, то его строительство формально началось осенью 2010-го, а фактически — этим летом, и пока обеспечено финансирование до 2013 г. на сумму около 25 млрд руб. Поскольку этих денег едва хватит на часть обеспечивающей инфраструктуры, проект грозит перерасти в очередной долгострой. И данная ситуация —

еще одна причина для использования на Восточном уже проверенной техники.

Владимир Поповкин в выступлении в Госдуме также дал оценку более отдаленных перспектив. По его словам, в настоящее время Роскосмос работает над концепцией космонавтики до 2050 г. Совместно с отраслевыми институтами и учреждениями РАН проведены изыскания, которые позволили определить Луну в качестве стратегической цели пилотируемых полетов на ближайшие десятилетия. Миссии на Марс или к астероидам — это еще более далекая перспектива, переход к которой будет определяться не только уровнем экономического, но и ходом технологического развития страны.

Что делать?

Для реализации перспективных планов потребуется провести структурные изменения, как в ракетно-космической отрасли, так и в самом Роскосмосе, а также найти решение ключевых проблем. В частности, в управлении отраслью предстоит отыскать точно взвешенный баланс между

рыночными механизмами и государственным управлением космической деятельностью. Сегодня в ракетно-космической сфере сформированы и функционируют 11 вертикально-интегрированных структур, в которые включено более 70% предприятий отрасли. На их основе в последующем планируется создать ряд мощных корпораций и нескольких компаний по изготовлению космических аппаратов и ракет-носителей — в частности, холдинговую корпорацию «Ракетостроение».

Структура Роскосмоса будет изменена путем создания Управлений технической политики и качества, инвестиционных программ и капитального строительства, государственного имущества, финансово-экономического. Завершается формирование директората.

Еще одна актуальная задача — омоложение кадров руководителей и повышение зарплат на предприятиях Роскосмоса. В частности, уже с 2012 г. планируется довести среднюю заработную плату в отрасли до 40 тыс. руб.

Важнейший вопрос, непосредственно связанный с перспективами оте-

чественной космонавтики — взаимодействие с иностранными партнерами. По словам Владимира Поповкина, «на рынках США и Европы нас никто не ждет, поэтому надо восстанавливать отношения с нашими традиционными рынками — Юго-Восточной Азией, Африкой и Латинской Америкой». Именно на это в ближайшее время и будут направлены «внешние» усилия Федерального космического агентства. В этой связи, по мнению руководителя Роскосмоса, необходимо с большой осмотрительностью выстраивать свои отношения с Китаем, поскольку эта страна — не только партнер, но и быстро растущий конкурент.

В целом, концепцию развития космонавтики, изложенную Владимиром Поповкиным, можно охарактеризовать следующим образом: «жить по средствам, делать в первую очередь то, что приносит результат». Надо признать, что в нынешних условиях только такой подход может постепенно создать основу для реализации в будущем крупных амбициозных космических проектов. ☑

Российский «Союз» наконец стартовал из Куру

В минувшем месяце произошло еще одно важнейшее для отечественной космонавтики событие: 21 октября 2011 г., почти на пять лет позже изначально планировавшихся сроков, из Гвианского космического центра (космодром Куру, Французская Гвиана) состоялся первый запуск российской ракеты-носителя «Союз-СТ», которая вывела на орбиту два космических аппарата европейской навигационной системы «Галилео» — «Тиис» и «Наталия». Как сообщил Роскосмос, в запланированное время, примерно через четыре часа после старта, космические аппараты успешно отделились от разгонного блока «Фрегат-МТ» и начали автономный полет по расчетной орбите.

Стартовавшая 21 октября из Куру ракета «Союз-СТ» с номером VS01, представляет собой модификацию российского носителя «Союз-2.1б» конструкции самарского ГНПРКЦ «ЦСКБ-Прогресс», оснащенную разгонным блоком «Фрегат-МТ» разработки подмосковного НПО им. С.А. Лавочкина. Гвианский космический центр расположен на атлантическом побережье Французской Гвианы, в 50 км от столицы этого французского заморского департамента Кайенны. Специально для запуска российских ракет на космодроме был сооружен новый пусковой комплекс. Благодаря расположению его вблизи экватора, модернизированный «Союз-СТ» сможет выводить на орбиты

космические аппараты большей массы, чем при запусках с космодромов Байконур и Плесецк.

Проект запусков космических аппаратов из Куру с помощью российской ракеты-носителя «Союз-СТ» осуществляется на основе Межправительственного соглашения между Россией и Францией, подписанного в ноябре 2003 г. (первый пуск предполагалось выполнить в конце 2006 — начале 2007 гг.). Планируется, что из Гвианского космического центра будет осуществляться по два–четыре запуска в год. Возможность использовать российский «Союз-СТ» для своих запусков позволяет французскому концерну «Арианэспейс» расширить диапазон космических услуг, предоставляемых клиентам. Российские носители, способные выводить полезную нагрузку массой 3–4 т, займут промежуточное положение между легкой французской ракетой «Вега» грузоподъемностью 1,5 т и ракетой тяжелого класса «Ариан-5», предназначенной для выведения спутников массой до 9,5 т.

Следующий старт «Союза» из Куру намечен на вторую половину декабря этого года: как сообщил представитель ЕКА, российский носитель должен будет вывести на орбиту шесть европейских спутников: «Плеядес», четыре микроспутника «Элиса» и аппарат дистанционного зондирования земли SSOT для Чили.

