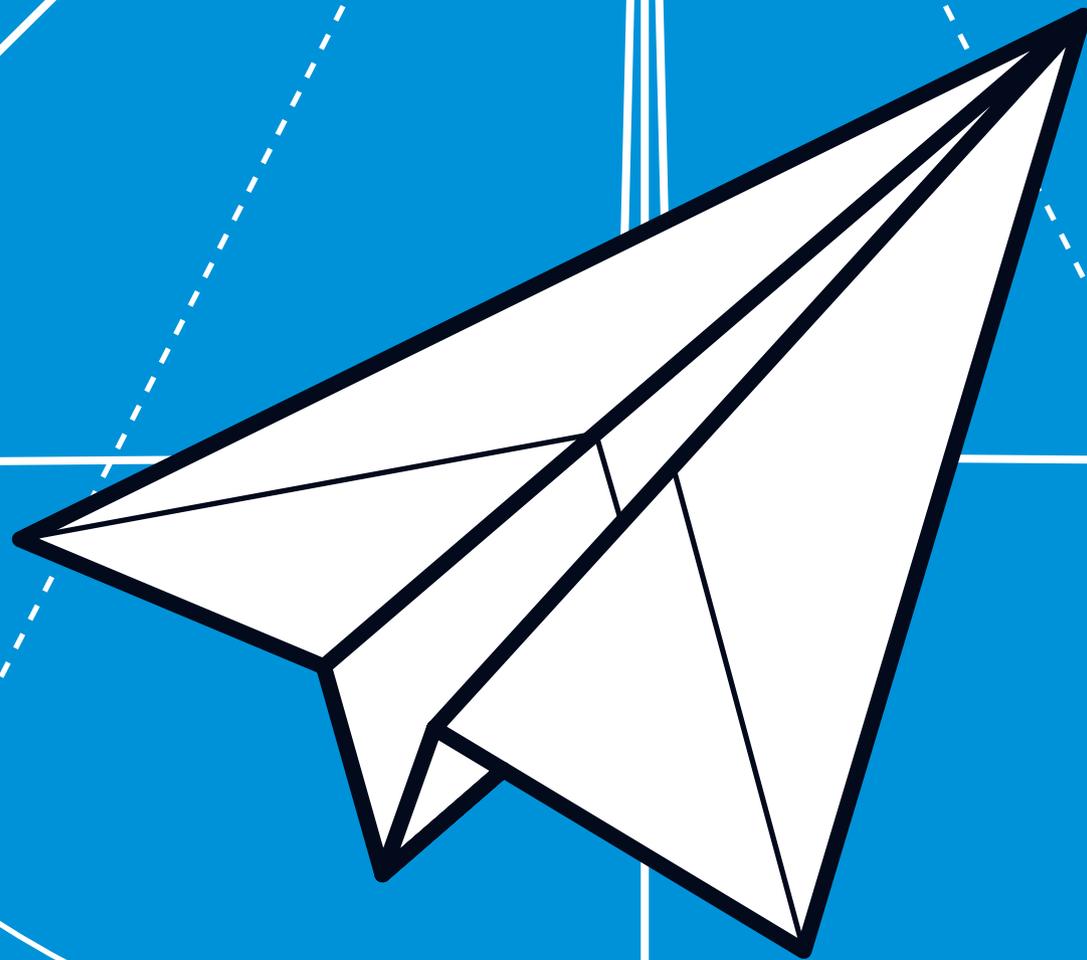


АВИАСТРОЕНИЕ

ПРЕКРАЩЕНИЕ ЭКСПЛУАТАЦИИ
РОССИЙСКИХ БЛИЖНЕМАГИСТРАЛЬНЫХ
САМОЛЕТОВ ОСТАВИТ ГЛУБИНКУ
БЕЗ АВИАТРАНСПОРТА. ЗАМЕНЫ
ТУ-134, ЯК-40 И АН-24 ПОКА НЕТ / 8
РЕМОНТ НА ВЫЕЗДЕ. АВИАКОМПАНИИ
ПРЕДПОЧИТАЮТ ОБСЛУЖИВАТЬ
САМОЛЕТЫ ЗА ГРАНИЦЕЙ — ТАМ
ДЕШЕВЛЕ И БЫСТРЕЕ, ЧЕМ В РОССИИ / 10
ПО ВОДЕ КАК ПОСУХУ. САМОЛЕТЫ-АМФИБИИ —
ЭКЗОТИЧЕСКАЯ РЫНОЧНАЯ НИША,
В КОТОРОЙ РОССИЙСКАЯ КОМПАНИЯ
МОЖЕТ СТАТЬ МИРОВЫМ ЛИДЕРОМ / 18



Вторник, 16 августа 2011
Тематическое приложение
к газете «Коммерсантъ» №38

Коммерсантъ

BUSINESS GUIDE

41601865-000295



10038

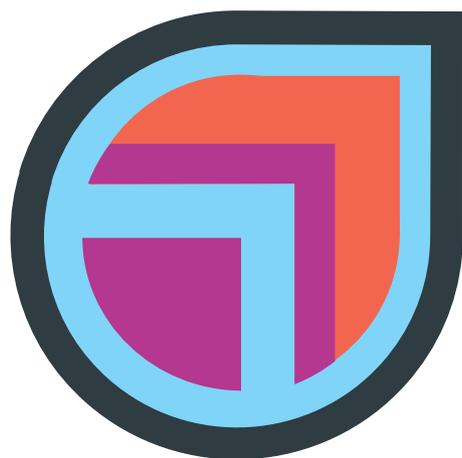
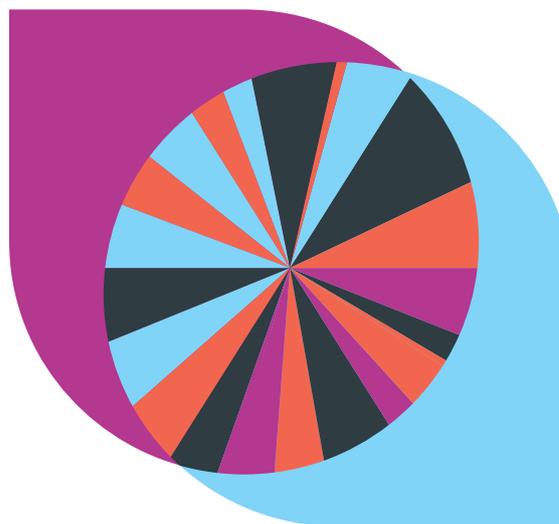
Дело не только в данных. Дело в том, как вы их используете.

Планета становится разумнее, и этот процесс сопровождается бурным ростом объемов данных. Но растущий бизнес, как двигатель разумных перемен, видит в этом не бремя, а многообещающие возможности. Однако, чтобы анализировать данные, делать осмысленные выводы и действовать на их основе, необходимы верные средства. IBM® Cognos® Express™ – решение, объединяющее в себе функции бизнес-аналитики и планирования, специально разработанное для растущих компаний. Составление отчетности, анализ, планирование, бюджетирование, прогнозирование – все это поможет получить необходимую информацию и предпринять на ее основе нужные действия, стимулировать рост эффективности и выявлять новые возможности, открывающиеся благодаря разумным переменам. Дело не только в данных. Дело в том, как вы их используете:



1 Используйте данные разумно.
Преимущества информационных панелей и отчетов, обеспечивающих включение комплексных данных в контекст бизнеса, ощутит на себе вся компания. Эти функции способствуют построению информационной культуры, позволяющей связать между собой отдельные данные и проанализировать их.

2 Делайте выводы!
Переходите от информации к выводам. Выявляйте проблемы бизнеса, как можно быстрее распознавайте проявляющиеся тенденции и анализируйте сложные по структуре данные.



3 Действуйте! Оценивайте в реальном времени возможные результаты на основе сделанных выводов. Сопоставляя имеющиеся ресурсы с планами, можно быстрее реагировать на изменения рынка, сократить затраты на рабочую силу, повысить продажи и стимулировать производство.

Время интеграции Cognos Express составляет час.

От

896 руб. на пользователя

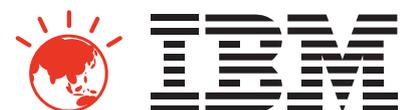
в месяц¹.

Пробная версия на 30 дней.

Растущий бизнес — двигатель разумных перемен.

Служба поддержки IBM Express Advantage™: помощь в поиске бизнес-партнера IBM.

Звоните нам по тел. **8 800 2006 900** или заходите на ibm.com/cognos1/ru



¹ 896 руб. за пользователя в месяц из расчета минимальной суммы 806 309 руб. за 25 пользователей на 36 месяцев. Сумма ежемесячных выплат рассчитывается исходя из кредитоспособности клиента, особенностей конфигурации и других параметров и требует одобрения IBM Credit LLC. Для некоторых клиентов общая стоимость программного обеспечения и услуг ограничена 75% финансируемого аппаратного обеспечения. Информацию о других возможных условиях уточняйте у бизнес-партнеров IBM или в представительствах IBM. Цены зависят от выбранной конфигурации и среды. IBM, логотип IBM, ibm.com, Cognos, Cognos Express, Express Advantage и изобразительное обозначение являются товарными знаками International Business Machines Corporation, зарегистрированными во многих странах мира. Наименования других компаний, продуктов и услуг могут быть товарными знаками или знаками обслуживания третьих лиц. Список товарных знаков, зарегистрированных IBM на настоящий момент, представлен по адресу www.ibm.com/legal/copytrade.shtml. © 2010 IBM Corporation. Все права защищены.



АЛЕКСЕЙ ХАРНАС,
РЕДАКТОР ВГ «АВИАСТРОЕНИЕ»

ЗАБЫТЫЙ БОРТ

Я часто летающий пассажир. У меня есть коллекция бонусных карт различных авиакомпаний, а как клиент «Аэрофлота» в этом году я, наверное, перейду на «золотой» уровень.

Месяц назад, сидя в турбовинтовом Dash 8, летящем из Мюнхена в Лейпциг, я попытался вспомнить, когда последний раз мне приходилось летать на самолете российского производства. Привычки вести дневник у меня нет, а восстановить хронологию событий, случившихся несколько лет назад, сложно, пришлось остановиться на полете из Венеции в Москву на аэрофлотском Ту-154. Это был один из последних его рейсов: вскоре машину с превосходными креслами в бизнес-классе навсегда оставили на земле. Был, правда, еще один опыт — полет на Ил-86, принадлежащем компании «Атлант-Союз». Но судя по многочисленным техническим табличкам с иероглифами, это была машина, реэкспортированная из Поднебесной, и процент оригинальных комплектующих на ней я предпочел не уточнять.

Конечно, я редко бываю в российских регионах, где и попрытались 20-летние «тушки» и «Ань». Но в аэропорт Симферополя (который может быть приравнен к российской глубинке) меня доставил бразильский Embraer.

Выпуская по десять пассажирских самолетов в год, наверное, нельзя рассуждать о сколь-либо серьезном присутствии на рынке. Для сравнения: Ту-154 за 30 лет наклепали 1020 штук — в среднем по 34 в год.

На мой взгляд, это очень показательная ситуация. С одной стороны, огромный поток информации об успехах (или неудачах) производителей российской авиатехники. С другой — правда жизни, заключающаяся в том, что жители столицы результатов их труда не видят и в ближайшее время не увидят.

Тематическое приложение к газете «Коммерсантъ» (Business Guide-Авиастроение)

Демьян Кудрявцев — генеральный директор
Азер Мурсалиев — шеф-редактор
Анатолий Гусев — арт-директор
Эдвард Опп — директор фотослужбы
Валерия Любимова — директор по рекламе.

Рекламная служба:
Тел. (499) 943-9108/10/12, (495) 101-2353
Алексей Харнас — руководитель службы «Издательский синдикат»

Алексей Харнас — выпускающий редактор
Наталья Дашковская — редактор
Сергей Цомык — главный художник
Виктор Куликов — фоторедактор
Екатерина Бородулина — корректор
Адрес редакции: 125080, г. Москва, ул. Врубеля, д. 4.
Тел. (499) 943-9724/9774/9198

Учредитель: ЗАО «Коммерсантъ. Издательский дом».
Адрес: 127055, г. Москва, Тихвинский пер., д. 11, стр. 2.
Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор).
Свидетельство о регистрации СМИ — ПИ № ФС77-38790 от 29.01.2010

Типография: «Сканвэб Аб».
Адрес: Корьяланкату 27, Коувала, Финляндия
Тираж: 75000. Цена свободная

Рисунок на обложке: Мария Заикина

ПОЛЕТ НА ЭКСПОРТ

ВОЗМОЖНОСТЬ ПРОДАЖ РОССИЙСКОЙ АВИАЦИОННОЙ ТЕХНИКИ НА МИРОВОМ РЫНКЕ НАПРЯМУЮ ЗАВИСИТ ОТ ФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ТЕХНИЧЕСКОЙ ПОДДЕРЖКИ И ПОСТАВКИ ЗАПЧАСТЕЙ, А ТАКЖЕ ПРЕДЛОЖЕНИЯ ЭФФЕКТИВНЫХ ФИНАНСОВЫХ ПРОДУКТОВ. ЧАСТЬ ЭТИХ ЗАДАЧ ПРОИЗВОДИТЕЛИ МОГУТ РЕШИТЬ САМОСТОЯТЕЛЬНО, ОДНАКО СОЗДАНИЕ ФИНАНСОВЫХ СХЕМ ПОТРЕБУЕТ УЧАСТИЯ ГОССТРУКТУР.

ПОЛИНА ЗВЕРЕВА, «АВИАТРАНСПОРТНОЕ ОБОЗРЕНИЕ»



СИЛЬНЫЙ ПАРТНЕР Российские самолетостроители, создавая новый тип воздушного судна, рассчитывают, что он будет востребован не только в России и СНГ, но и на мировых рынках, поэтому проектирование и производство самолетов не может обойтись без партнеров из других стран. Российские самолетостроители также признают, что технологическое отставание просто не позволяет брать на себя выполнение всех работ.

В программе создания самолета Sukhoi Superjet 100 стратегическим партнером выступает итальянская Alenia Aeronautica, представители американского Boeing были консультантами проекта, двигатель разрабатывался российским НПО «Сатурн» и французской компанией Snecma, среди поставщиков компонентов — Thales, Liebherr, Honeywell.

Итальянская Alenia Aeronautica наряду с «Гражданскими самолетами Сухого» выступает одним из акционеров компании Superjet International (итальянской стороне принадлежит 51% акций), которая отвечает за маркетинг и послепродажное обслуживание SSJ за границей. Подобная практика повторится и с производством среднемагистрального узкофюзеляжного самолета MC-21, который сейчас разрабатывается корпорацией «Иркут». По словам главы «Иркута» Алексея Федорова, на иностранных подрядчиков придется около 50% объемов работ по производству самолета. Для MC-21 уже выбран иностранный

двигатель — это PW1400G производства американской Pratt & Whitney, различные системы и компоненты будут поставляться американскими Hamilton Sundstrand, Eaton Aerospace, Goodrich и др.

Если партнерами в создании новых самолетов выступают компании из западных стран, то для маркетинга и продаж самолетов российские производители больше рассчитывают на заказчиков из восточных стран и Латинской Америки.

На рынках Европы и Северной Америки российские компании не смогут потеснить Airbus и Boeing (с их узкофюзеляжными машинами A320 и Boeing 737 будет конкурировать MC-21), а также бразильский Embraer и канадский Bombardier — главных соперников SSJ 100 и Ан-148/158.

У компании Superjet International сейчас есть заявки на поставку 170 SSJ 100. Среди заказчиков — индонезийские Kartika Airlines (30 машин) и Sky Aviation (12); лизинговая компания с Бермудских островов Pearl Aircraft Corporation заказала 30 самолетов, а также подписала опцион на 15 машин.

ЭКСПОРТНАЯ ВЕРСИЯ САМОЛЕТА ТУ-204-120 ОТЛИЧАЛАСЬ ОТ БАЗОВОЙ МОТОРАМИ — ЕЕ ОСНАЩАЛИ ДВИГАТЕЛЯМИ ROLLS-ROYCE. ЧЕТЫРЕ ТАКИХ МАШИНЫ БЫЛИ КУПЛЕНЫ ЕГИПЕТСКОЙ АВИАКОМПАНИЕЙ SAHRO AVIATION, ОДНАКО ПОТОМ БЫЛИ ПЕРЕДАНЫ ЭКСПРЕСС-ПЕРЕВОЗЧИКУ TNT

У корпорации «Иркут», создающей MC-21, пока есть лишь один твердый контракт на поставку 50 самолетов с малайзийской лизинговой компанией Srescom. Однако в компании рассчитывают, что в будущем MC-21 удастся занять 10% мирового рынка среднемагистральных узкофюзеляжных ВС, при этом из 1200 самолетов, которые планируется произвести, 30% будут поставлены в Россию, а остальные 70% — в другие страны.

Что касается международных контрактов на Ан-148/158, то 50 ВС должны быть поставлены Ирану, министерство обороны Мьянмы заказало 2 самолета. У российской лизинговой компании «Ильюшин Финанс Ко» (ИФК), которая также занимается продвижением

ОАО МЕТАЛЛУРГИЧЕСКИЙ ЗАВОД

ЭЛЕКТРОСТАЛЬ

Поставщик предприятий аэрокосмической отрасли

г. Электросталь, Московская область, www.elsteel.ru

Реклама

этого самолета на международных рынках, сейчас есть заказы на 28 самолетов такого типа от эксплуатантов из Латинской Америки.

Комментируя возможность выхода Ан-148/158 на европейские рынки, глава ИФК Александр Рубцов отметил, что перспектива зависит от типа двигателей, которые будут устанавливаться на самолете (сейчас он оснащается двигателем Д-436-148 производства украинской компании «Мотор Сич»).

«С существующим двигателем и силовой установкой у Ан-148 есть перспективы в развивающихся странах, признающих российские сертификаты. Таких государств более 40. Если же поставить зарубежный двигатель, у которого есть сертификат европейских или американских властей, то география несколько расширится. Но в США и Европе конкуренция очень высока, много новых программ», — добавляет господин Рубцов. В качестве альтернативных двигателей для Ан-148/158 рассматривается PW 1200GTF с редукторным приводом вентилятора (аналогичный тому, который предполагается устанавливать на МС-21).

НЕОТВРАТИМОСТЬ КОНВЕЙЕРА Чтобы поставлять самолеты на рынки других стран, производителям необходимо научиться выпускать их в достаточном количестве. По итогам 2010 года предприятия Объединенной авиастроительной корпорации (ОАК) передали заказчикам семь гражданских самолетов, в том числе четыре Ан-148 для авиакомпании «Россия» и два Ту-204 для «ВТБ-Лизинга», а также один Ту-214 для управления делами президента России. С такими объемами сложно говорить о получении значительной доли не только на международном, но и на внутреннем российском рынке, где более 80% пассажиров перевозятся на самолетах иностранного производства. ГСС пока поставили лишь два воздушных судна — Armavia и «Аэрофлоту». Всего до конца года ГСС рассчитывает сделать десять машин, а к концу 2013 года предполагается собирать три машины в месяц. К 2014 году ГСС надеется выпускать 60 SSJ 100 в год.

КУБИНСКАЯ АВИАКОМПАНИЯ СУВАНА ОКАЗАЛАСЬ САМЫМ НАДЕЖНЫМ ПОКУПАТЕЛЕМ РОССИЙСКОЙ АВИАТЕХНИКИ. ОНА НЕ ПЕРЕШЛА НА BOEING ИЛИ AIRBUS ДАЖЕ ТОГДА, КОГДА ПРОИЗВОДСТВО САМОЛЕТОВ В РОССИИ УПАЛО ПРАКТИЧЕСКИ ДО НУЛЯ



ИРИЯ РАСС

ПРЯМАЯ РЕЧЬ ЧЕМ НАС МОЖЕТ УДИВИТЬ РОССИЙСКИЙ АВИАПРОМ?

Геннадий Зюганов, лидер КПРФ:
— Наши самолеты никого в мире не удивляют, но комплектующие к ним уже способны удивлять мир. Недавно на встрече с президентом я показал материал, подготовленный самарскими конструкторами авиационного двигателя НК-93, вручил письмо и фильм об испытаниях уникального двигателя, который на десять лет опережает все изделия подобного класса. Президент заинтересовался этой проблемой и дал конкретные поручения по изучению и поддержке самарских авиаконструкторов. Надеюсь, что разработчикам уникальной, прорывной техники будет оказана реальная помощь. А то в последние годы нашу промышленность только громят. Раньше мы производили 1,5 тыс. летательных аппаратов в год всех типов. За прошлый год в гражданской авиации построено всего семь самолетов. При этом каждые две недели происходят аварии и с самолетами, и с вертолетами. Это очень непростая ситуация для авиационной промышленности. Надо организовывать и работать. Но министр промышленности сидит в своем кресле 20 лет и только гробит промышленность, при этом удивляясь долгожительству Брежнева на своем посту. Но при Брежневе были построены целые отрасли, в стране был создан ракетно-ядерный щит. А сейчас супердержава превратилась во всемирную побирушку и наркопритон.

Юрий Кобаладзе, советник главного управляющего директора X5 Retail Group:
— Боюсь, что ничем. Слишком много в последнее время авиакатастроф с участием российских самолетов, кроме того, вступил в силу запрет на эксплуатацию некоторых видов российских самолетов. То, что наши авиакомпании покупают самолеты не у наших производителей, а за рубежом, доверия к нашей технике не прибавляет. Поэтому я не думаю, к сожалению, что в ближайшей перспективе российские самолеты смогут занять какую-то нишу на международных авиарынках.

Вячеслав Позгалев, губернатор вологодской области:
— Российская авиация все еще способна удивить мир, но этой отрасли нужно все-речь заниматься. Наши лидерские позиции в авиастроении почти безвозвратно утрачены, нужно начинать все сначала. Поднять отрасль на прежнюю высоту помогут два обязательных условия: качественная подготовка кадров — инженеров, конструкторов, строителей — и полная передача авиапромышленности в руки государства. Частный капитал решает краткосрочные задачи, направленные на максимально быстрое получение выгоды, и не может вести планирование на десятилетия вперед. Между тем для того, чтобы привести отрасль в порядок, требуются именно десятилетия. Разработать стратегию развития на столь долгий

срок может только государство. Я летал на Су-30, который был разработан 30 лет назад, и по своим аэродинамическим характеристикам он до сих пор непревзойден. И это только один пример, а их еще немало. Так что если воспользоваться тем опытом авиастроения, который накоплен годами, и мобилизовать кадры — все получится.

Сергей Гаврилов, заместитель председателя комитета госдумы по транспорту:
— Если очень постараться, сможет удивить качеством и новизной. За последние годы мы потеряли традиционные рынки сбыта не только для гражданской, но даже для военной авиатехники, прежде всего Китая. Хорошо, что пока остается рынок третьего мира — Азия, Африка. Однако важно, чтобы мы поставляли туда не только комплектующие и спецтехнику для министерства обороны, но и восстановили продажу гражданских самолетов. Депутаты предлагали неплохую идею, чтобы импортом иностранной продукции и экспортом нашей занимались крупные российские лизинговые компании, созданные на базе госбанков. Кроме того, Объединенная авиастроительная корпорация сейчас ищет поддержку экспортных возможностей в рамках принятия бюджета по Ту-204, Superjet и по Ан-48. Есть интеграционные проекты по возможности восстановления Ан-124 («Руслан») и Ан-225. Варианты развития есть.

Евгений Чичваркин, эмигрант:
— Российский авиапром в отсутствие даже минимальной конкуренции между субъектами рынка не может родить ни хорошее качество, ни услуги. Это происходит потому, что у нынешних российских властей параноидальное желание все объединять и контролировать: конструкторские бюро, авиастроительные компании, аэроузлы. Это клинический случай. А в таких условиях никакого будущего, никаких шансов на развитие у российского авиастроительства нет.

Елена Панина, зампред комитета госдумы по промышленности:
— У российской промышленности пока еще остается потенциал для того, чтобы удивлять. Однако урон, нанесенный отрасли в 1990-е годы, до сих пор ощущается. Авиапромышленность — сложнейшая сфера производства, которую быстро не восстановишь. В последние годы предпринимаются попытки сделать что-то новое, но отдача будет видна далеко не сразу. Есть Superjet, есть другие разработки, но они не покрывают все нужды гражданской авиации. Именно поэтому в ближайшее время нам все равно придется либо покупать зарубежную технику, либо производить самолеты в сотрудничестве с зарубежными авиакомпаниями. Последняя практика уже ведется — в частности, недавно было подписано соглашение с Бразилией, у которой есть хороший межрегиональный самолет Embraer. Его можно производить совместно с рос-

сийской стороной. Но важнее всего для нас сейчас поставить жесточайший заслон на пути использования фальсифицированных деталей и узлов. На российский рынок попадает много поддельных запчастей, именно они в большинстве случаев приводят к столь чудовищным последствиям, как крушение авиалайнеров и, как следствие, гибель сотен людей.

Сергей Петров, депутат госдумы, основатель компании «Рольф», бывший летчик-инструктор:
— Могу прогнозировать следующую ситуацию: все, чего можно ждать от российского авиастроения, — производство достаточно дешевых самолетов, конечно же, за счет налогоплательщиков. А все для того, чтобы продавать их хотя бы своим авиакомпаниям. Ведь самолет — это не только сам аппарат, но и его обслуживание, производство двигателей, сервис. Российское авиастроительство никогда не было экономичным и эффективным, оно всегда было оторвано от мира, накапливало отставание. Сейчас это отставание очень велико. Я не очень вижу перспективы отечественного авиастроения, в силу того что мы упустили момент. Я понимаю желание менеджеров, особенно силового блока, сделать из российских авиазаводов фетиш. Но советский менеджмент оказался неэффективным, и отрасль неизбежно должна была оказаться в такой ситуации, в которой находится сейчас.

Крылья для вас

 *Ильюшин Финанс*

За двенадцать лет работы на рынке поставок авиационной техники в России "лизинг от ИФК" стал не просто финансовой услугой, а комплексным решением по развитию и поддержке авиапарка наших клиентов. Многолетний опыт сотрудничества с ведущими финансовыми институтами, разработчиками авиационной техники, эксплуатантами и сервисными организациями позволяет нам чутко реагировать на потребности рынка и находить лучшие решения в области финансирования и обслуживания самолетов. Мы открыты для новых предложений, продолжая развитие вместе с нашими партнерами.

www.ifc-leasing.com



Шале G3
МАКС-2011

OAK ОБЩЕСТВЕННАЯ
КОММУНИКАЦИОННАЯ
КОРПОРАЦИЯ

Однако далеко не все производители сейчас могут даже обещать подобные объемы производства. Глава ИФК Александр Рубцов отмечает, что реализация программы Ан-148/158 на предприятии Воронежского акционерного самолетостроительного общества (ВАСО) «притормозилась».

«Сейчас идет аудит программы, этим занимаются совместно ОАК и „Антонов“, мы также вовлечены в эту работу, пытаемся понять, в чем узкие места, каким образом мы можем найти резервы для повышения производительности труда и снижения себестоимости», — говорит господин Рубцов. Первые результаты проводимого аудита могут появиться в середине августа, в зависимости от них будут разрабатываться пути решения проблем. «Нас волнуют объемы выпуска, себестоимость и качество, потому что спрос на эти машины в странах Азии и Латинской Америки существует, но предлагать самолеты с перспективой поставки через 15 лет — это довольно экзотично, нам надо решать проблему с производством», — добавляет Александр Рубцов.

Производство MC-21, первый полет которого запланирован на 2014 год, пока не началось. Однако Алексей Федоров, глава корпорации «Иркут», рассчитывает, что корпорация сможет производить пять-шесть ВС в месяц, что есть около 70 машин в год. Для сравнения: в июне компания Boeing объявила о планах увеличить темпы выпуска Boeing 737 NG до 42 самолетов в месяц, предполагается, что в первой половине 2014 года компания будет строить в среднем 2 ВС такого типа в день, в общей сложности — 500 самолетов в год. Европейский Airbus хочет достигнуть показателя в 42 ВС в месяц уже в конце 2012 года.

ЭКСПРЕСС-ДОСТАВКА ЗАПЧАСТЕЙ

Популярность российских самолетов на рынках других стран будет зависеть не только от темпов их производства, характеристик и стоимости, но также от предоставления дополнительных сервисов, прежде всего ремонта.

ГСС совместно с Superjet International создавали систему техподдержки SSJ 100 еще до начала коммерческой эксплуатации самолета. ГСС подготовила склад запчастей на площади в аэропорту Шереметьево. Второй склад запчастей предполагается организовать во Франкфурте-на-Майне на складских мощностях компании Lufthansa Technik Logistik. Именно эта компания два года назад выиграла тендер ГСС на предоставление услуг по поставке запасных частей. Российский склад будет обслуживать заказчиков из России и стран СНГ, а европейский будет ориентирован на зарубежных эксплуатантов самолета. Для ремонта двигателей, их производитель PowerJet создал специальные группы для взаимодействия как с «Аэрофлотом», так и с Airavia. Кроме того, у PowerJet будут цеха по ремонту двигателя и склады запчастей в России и Франции.

УГРОЗА С ВОСТОКА

Китайский самолет COMAC 919 (на фото) может составить конкуренцию в международных тендерах российскому SSJ 100 и в перспективе MC-21. COMAC — это сокращенное название Commercial Aircraft Corporation of China (Корпорация коммерческих самолетов Китая), государственной структуры, созданной в 2008 году. Свой самолет китайская компания планирует ввести в эксплуатацию к 2016 году (на 2014-й запланирован первый полет лайнера), тогда же планируется выход первых российских MC-21, схожих по показателям с новой китайской машиной. По официальным данным, бюджет программы создания C919 составит 30 млрд юаней (\$4,4 млрд), однако в китайской прессе периодически появляются публикации о том, что Китай потратит на проект 200 млрд юаней (\$29,3 млрд). Для сравнения: на создание российского MC-21 планируется потратить 190 млрд руб. (\$6,78 млрд по сегодняшнему курсу).

Базовая версия китайского лайнера имеет вместимость 168 пассажиров (двухсалонная комплектация вмещает 156 кресел). Самолеты семейства MC-21 по проекту принимают на борт от 150 до 212 пассажиров.

По словам Алексея Федорова, «Иркут» в организации системы технической поддержки заказчиков может последовать примеру ГСС — заключить соглашение о сотрудничестве с одним из крупнейших мировых игроков на этом рынке.

Поставка запчастей для Ан-148/158, по мнению господина Рубцова, пока остается проблемным вопросом. «Чтобы выстроить логистику поставок запасных частей, у производителей должен быть свой склад. Работать с колес невозможно. „Антонов“ сейчас не собирается серьезно этим заниматься. Мы подписали новые соглашения по гарантиям сопровождения эксплуатации самолета в соответствии с образцами мировой практики, взяли за основу то, что делают Boeing и Airbus», — рассказывает господин Рубцов.

ДЕНЬГИ ДЛЯ ПОКУПАТЕЛЕЙ

Увеличение темпов производства самолетов, сертификация самолетов в других странах, обеспечение поставок запасных частей — эти проблемы российские производители авиатехники могут решить самостоятельно. Однако на первый план выходит маркетинг и выгодные схемы продаж. Технические характеристики, стоимость самолета в производстве у конкурентов отличаются не так уж и значительно, поэтому на первый план выходят финансовые продукты. Система экспортного кредитования сейчас активно используется мировыми авиастроителями Boeing и Airbus. А говоря о бразильской компании Embraer, эксперты признают, что в распространении их самолетов по всему миру главная заслуга принадлежит национальному экспортному страховому агентству Brazilian Export Credit Insurance Corporation.

По расчетам Минпромторга, к 2015 году доля российских магистральных и региональных самолетов на миро-

вом рынке должна достигнуть 5%, а к 2025 году — превысить 10%. По оценке министра Виктора Христенко, с 2004 года финансирование отрасли выросло в 20 раз. Однако вопрос не только в объемах финансирования производства и исследований, но и в создании системы экспортного кредитования, которой пока в России нет.

По словам Алексея Федорова, сейчас иностранные производители при продаже своих самолетов могут предложить кредитование по банковской ставке 2,5–3%, в то время как при продаже российских самолетов она составляет 7–8%. Как рассказал глава «Иркут», сейчас компания ведет переговоры с госструктурами и российскими банками о создании новой схемы экспортного кредитования.

«Бразилия, которая имеет кредитный рейтинг, аналогичный российскому, разработала механизм субсидирования через выпуск облигаций. В России придется делать то же самое, если мы хотим, чтобы наши самолеты продавались в других странах», — добавляет Александр Рубцов.

У ИФК уже есть опыт продажи российских самолетов эксплуатантам других стран. В 2005–2007 годах компания поставила на Кубу три самолета Ил-96–300 и три Ту-204. Синдикат российских банков во главе с Росэксимбанком профинансировал 85% стоимости трех контрактов на поставку указанных самолетов, заключенных российским экспортером компанией ИФК с кубинским покупателем компанией Aviaimport. Общая сумма двух предоставленных кредитных линий составила примерно \$250 млн. Банкам — участникам синдиката кредиторов в качестве обеспечения выполнения заемщиком обязательств были предоставлены государственные гарантии РФ, суверенные гарантии Республики Куба и корпоративные гарантии компании Corporacion de la Aviacion

ПЛАМЕННЫЙ МОТОР

«Слабым звеном» российской авиационной техники всегда были моторы — они отставали от европейских и американских изделий прежде всего по экономичности и показателям выбросов загрязняющих в окружающую среду.

После консолидации моторостроительных заводов в Объединенную двигателестроительную компанию, новая структура поставила перед собой амбициозные задачи — к 2020 году закрепить в пятерке мировых производителей в сфере газотурбинных двигателей (ГТД), а 40% продукции — поставлять на экспорт.

Для реализации этих задач корпорация осуществляет ряд новых проектов. Среди них — создание двигателя ПД-14. В конце 2010 г. в Перми начались испытания газогенератора, — важного составного элемента двигателя ПД-14. Сертификация базовой версии ПД-14 намечена на 2014 г., что должно обеспечить выход на рынок в 2015 г. — как раз к моменту сертификации MC-21. ОДК уже начала подготовку пермской производственной площадки к серийному производству нового двигателя

Также компания работает над созданием нового поколения вертолетных моторов. В рамках ОДК этот проект реализуется в кооперации с ОАО «Климов», ОАО «УМПО» и ОАО «ММП им. В.В. Чернышева». В конце 2012 г. должно быть запущено собственное производство вертолетных двигателей в полном объеме.



C919, как следует из официальных материалов, в базовой версии рассчитан на полеты дальностью до 3700 км, а в версии Long Range — до 5500 км. Близкий по

классу канадский Bombardier CS300 (120 кресел) ограничен дальностью 4000 км. А вот MC-21 имеет дальность полета от 5000 до 5500 км в зависимости от компоновки.

Позиции Comac на международном рынке улучшает соглашение о долгосрочном стратегическом партнерстве с канадской компанией Bombardier. Ки-

Субана — основного кубинского воздушного перевозчика. В 2009 году аналогичную сделку с тем же покупателем провел Внешэкономбанк: на Кубу было поставлено еще одно воздушное судно семейства Ту-204.

Помимо механизма госгарантий в России сейчас также работает схема субсидирования государством процентных ставок. Господин Рубцов убежден, что ее необходимо сохранить и в дальнейшем, приняв ряд оговорок, что она не будет меняться уже по заключенным контрактам после вступления России в ВТО. «Эту систему нужно модернизировать, чтобы она не носила исключительный характер поддержки российской техники. Возможно, поддерживать самолеты, которые производятся в других странах, но где есть российское участие: комплектующими или инженерным трудом. Такая поддержка должна быть пропорциональна доле российского содержания», — добавляет глава ИФК.

По словам представителей ГСС, система поддержки продаж самолетов SSJ 100 начала создаваться еще в 2006 году, а весной 2008 года Внешэкономбанк, французское экспортное агентство COFACE и итальянское экспортное агентство SACE подписали трехстороннее заявление, которое предполагало создание интегрированной международной системы финансирования продаж SSJ 100. Окончательное соглашение стороны заключили в конце июня. «На внешнем рынке при поддержке экспорта по примеру бразильской компании Embraer для финансирования покупателей новых ВС предоставляется финансирование на сумму 85% от цены контракта по ставке CIRR + 0,2%. Для справки: CIRR для кредитов в долларах США сроком более восьми с половиной лет составляет 3,8% годовых на 15 апреля 2011 года», — говорится в комментарии ГСС. При этом производители SSJ 100, так же, как и другие участники рынка, убеждены в необходимости реформирования системы поддержки экспортной промышленной продукции, создав экспортное страховое кредитное агентство на базе Внешэкономбанка.

Если в России будет создана полноценная экспортная кредитная система, которая будет поддерживать всех авиапроизводителей (а также производителей других отраслей промышленности), то ей придется вступить в жесткую конкуренцию с системами господдержки экспорта развитых и развивающихся стран, поскольку так или иначе почти все они проводят агрессивную экспортную политику. Сейчас наибольших успехов, по мнению экспертов, в этой деятельности добились США и Китай, общий объем выданных ими экспортных кредитов составляет несколько сотен миллиардов долларов. В период рецессии многие государства еще больше внимания уделяли поддержке национальных экспортеров, поскольку это позволяло сохранять высокие объемы производства и рабочие места на предприятиях. ■

тайцы на этот союз возлагают большие надежды — стороны плотно обсуждают возможность унификации C919 и канадских самолетов серии C. «Каждая из наших компаний по-своему сильна, а объединение усилий повысит конкурентоспособность как наших самолетных программ, так и бизнеса в целом», — сказал на подписании соглашения глава COMAC Чжан Цинвэй.

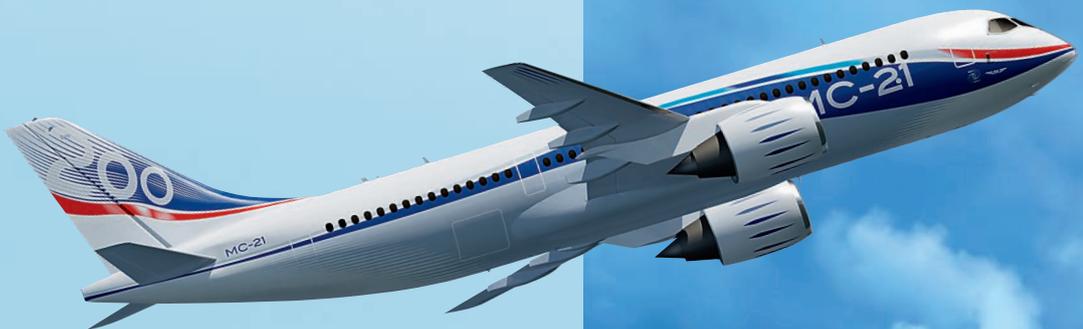
Примечательно, что российская делегация неоднократно предлагала COMAC создать совместный лайнер: сначала в 2006 году на проверенной базе Ил-96, а затем в 2008-м при создании MC-21, однако китайская сторона весьма холодно отнеслась к предложениям такого рода.

О своих амбициях международного уровня корпорация COMAC заявила в конце прошлого года на авиашоу Zuhai-2010, когда были названы первые заказчики самолетов C919. В общей сложности они оформили 100 контрактов, включая опционы. Прогноз Commercial Fleet Forecast 2011–2030 предсказывает лайнерам семейства C919 семипроцентную долю в объеме общемировых поставок новых узкофюзеляжных авиалайнеров, который оценивается в 12 тыс. самолетов.

КОРПОРАЦИЯ «ИРКУТ» ТОЛЬКО ЛУЧШЕЕ



Як-130



МС-21



Су-30МК



Бе-200



WWW.IRKUT.COM

НА ИЗЛЕТЕ

ПАРК РЕГИОНАЛЬНЫХ САМОЛЕТОВ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА НЕ СМОЖЕТ ВЫПОЛНЯТЬ РЕГУЛЯРНЫЕ РЕЙСЫ С 1 ЯНВАРЯ 2012 ГОДА ИЗ-ЗА ИЗМЕНЕНИЯ ПРАВИЛ ЭКСПЛУАТАЦИИ ВОЗДУШНЫХ СУДОВ. ЗАМЕНИТЬ ЭТИ МАШИНЫ ЗА ОСТАВШИЕСЯ ПОЛГОДА НЕЧЕМ, И АВИАКОМПАНИИ ПРЕДРЕКАЮТ КОЛЛАПС МЕСТНЫХ АВИАПЕРЕВОЗОК. АВИАТОРЫ НАДЕЯЛИСЬ НА ОТСРОЧКУ ВВЕДЕНИЯ НОВЫХ ПРАВИЛ, НО НЕДАВНИЕ КАТАСТРОФЫ ТУ-134 И АН-24 ЛИШИЛИ ИХ ЭТОЙ НАДЕЖДЫ.

АЛЕКСЕЙ СИНИЦКИЙ, «АВИАТРАНСПОРТНОЕ ОБОЗРЕНИЕ»

Недавние катастрофы самолетов Ту-134 и Ан-24 спровоцировали выступления представителей руководства страны о необходимости если не сиюминутной остановки работы парка этих самолетов, то хотя бы ускоренного вывода воздушных судов этих типов из эксплуатации. Любое происшествие на воздушном транспорте вызывает большой общественный резонанс, так что эмоциональная реакция политиков вполне понятна.

Однако отказ от упомянутых самолетов нанесет сокрушительный удар по региональным перевозкам в России. Вывести тот или иной тип самолета из эксплуатации формально несложно — достаточно прекратить продление его ресурса. Такая мера обсуждалась на Межведомственной комиссии по авиабезопасности, прошедшей после катастрофы Ту-134. Скажем, сейчас каждый экземпляр самолета Ту-134 проходит процедуру продления ресурса ежегодно. Соответственно, при желании все машины данного типа можно списать максимум за 12 месяцев.

Только на практике этого делать не понадобится. Дело в том, что с 1 января 2012 года вступает в силу новая редакция Федеральных авиационных правил «Подготовка и выполнение полетов в гражданской авиации РФ» (ФАП-128). Новые правила требуют оснащения воздушных судов с максимальной взлетной массой свыше 5700 кг системой предупреждения о близости земли и системой предотвращения столкновений в воздухе.

Новая редакция правил была принята еще в 2009 году и вне всякой связи с какой-либо авиакатастрофой. Требования касаются практически всего парка региональных самолетов, основу которых в России составляют Ту-134, Ан-24 и Як-40. По оценкам представителей авиакомпаний, стоимость оборудования и установки на один самолет составляет около \$200 тыс., что сопоставимо с остаточной стоимостью самих воздушных судов. При нынешнем объеме рынка региональных авиаперевозок процедура дооборудования машин изначально экономически нецелесообразна. Самолетам, не



В СССР БЫЛО ПРОИЗВЕДЕНО 852 ТУ-134. НА ЗАМЕНУ ЕМУ ТРЕБУЕТСЯ САМОЛЕТОВ В ЧЕТЫРЕ РАЗА МЕНЬШЕ

оснащенным требуемым оборудованием, будет позволено обслуживать лишь чартерные полеты.

Авиакомпании уже несколько лет вели лоббистскую работу, добиваясь от правительства переноса срока введения новых правил как минимум на 2015 год. Однако две недавние авиакатастрофы свели их усилия на нет: Росавиация уже разослала перевозчикам телеграмму,

уведомляющую о запрете продажи с 1 января билетов на рейсы, обслуживаемые самолетами, не прошедшими необходимую модернизацию.

Прекращение эксплуатации основы парка региональных самолетов может фактически парализовать региональные перевозки. По словам Сергея Еремина, технического директора «ЮТэйр-Экспресс», в парке авиакомпании сейчас 28 самолетов Ту-134 (в том числе реэкспортные машины из авиакомпании ГДР Interflug) и 25 самолетов Ан-24 — в общей сложности 53 машины. Заменить их пока нечем.

По состоянию на январь 2011 года в России в эксплуатации числились: 101 самолет Ан-24, 28 самолетов Ан-26–100 и 78 самолетов Як-40, а также 27 грузовых самолетов Ан-26. Из них дооборудованы в соответствии с новыми правилами только девять машин специального летного отряда «Россия» и бизнес-авиации. Заменить самолеты данного типа за оставшиеся полгода практически нечем. В сегменте региональных турбореактивных самолетов до конца года промышленность выпустит в лучшем случае до 20 самолетов Sukhoi Superjet 100 и Ан-148, а также 4 турбовинтовых Ан-140. Разумеется, самолеты необходимых классов есть за рубежом, и, например, ATR 42, ATR 72 и CRJ200 нормально эксплуатируются в России.

Но, по словам специалистов, есть немало северных грунтовых аэродромов, взлетно-посадочные полосы которых находятся в таком состоянии, что шасси иностранных самолетов будут быстро приходить в негодность.

По мнению ряда специалистов, летающие в России самолеты Ту-134 (по состоянию на январь 2011 года в эксплуатации числилось 99 самолетов) нельзя считать устаревшими. По данным главного конструктора ОАО «Туполев» Александра Шенгардта, самолетам Ту-134 установлен ресурс в 32 тыс. полетов, а срок службы — 40 лет. Из эксплуатируемых сейчас самолетов свыше 50 имеют возраст до 31 года, а 25 — 32–34 года. Более 25 тыс. полетов выработало лишь 20 машин.

«Оставшийся парк не такой уж и старый, а главное, не изношенный! — делает вывод Александр Шен-



СЕЙЧАС В РОССИИ ИСПОЛЬЗУЕТСЯ 101 САМОЛЕТ АН-24. С 1 ЯНВАРЯ 2012 ГОДА ВСЕ ОНИ МОГУТ БЫТЬ ВЫВЕДЕНЫ ИЗ ЭКСПЛУАТАЦИИ НА РЕГУЛЯРНЫХ РЕЙСАХ

гардт. — Преждевременный вывод Ту-134 из эксплуатации на регулярных рейсах, безусловно, ошибочен».

ПО ТЕХНИЧЕСКИМ ПРИЧИНАМ В истории мировой гражданской авиации можно насчитать, наверное, только три случая вывода типа самолета из эксплуатации, причем в полутора случаях это произошло незаслуженно.

Первый случай произошел с первым в мире коммерческим пассажирским лайнером — самолетом Comet британской компании De Havilland. Первый серийный самолет модификации Comet 1 совершил полет в январе 1951 года, регулярные рейсы начались в мае 1952-го. В январе и апреле 1954-го с самолетами Comet 1 произошли две катастрофы, после чего сертификат летной годности был аннулирован. Расследование показало, что виной катастроф была конструкция иллюминаторов: в местах клепки возникали усталостные трещины, которые приводили к разрушению герметичного фюзеляжа. Отметим, что это был фактически первый опыт эксплуатации герметичных фюзеляжей подобных габаритов — на военных самолетах и на поршневых пассажирских подобной проблемы не возникало. В дальнейших модификациях самолета Comet данная проблема была решена, самолеты Comet 4 продолжали коммерческие перевозки пассажиров на чартерных рейсах до 80-х годов прошлого века, а созданный на базе Comet 4 морской разведчик Nimrod эксплуатируется до сих пор.

Второй известный случай списания типа самолета по техническим причинам — вывод из эксплуатации сверхзвукового пассажирского самолета Ту-144. С одной стороны, его создание стало огромным достижением всего советского авиапрома. С другой стороны, спешка при реализации проекта привела к тому, что при создании машины были полностью игнорированы исследования КБ Мясищева по сверхзвуковому пассажирскому самолету. В результате получилась машина, внешне похожая на англо-французский Concorde, совершившая первый полет на два месяца раньше западного аналога, но существенно уступающая Concorde как в технической надежности, так и по экономическим характеристикам.

Первая катастрофа самолета Ту-144 произошла во время демонстрационного полета на Авиасалоне в Ле-Бурже в июне 1973 года. О ее причинах авиаконструктор Леонид Селяков сказал так: «Есть много всевозможных версий и предположений, официальных и неофициальных, но можно сказать только одно — самолет попал в неизученную ситуацию с недоведенной системой управления». Несмотря на то что с имевшимися двигателями Ту-144 не мог обеспечить желаемую дальность полета (планировалось поставить его на линию Москва—Хабаровск), с ноября 1977 года самолет был поставлен на линию Москва—Алма-Ата для перевозок пассажиров. Рейсы выполняли два самолета с регистрационными номерами СССР-77109 и СССР-77110, причем летчики «Аэрофлота» летали только в качестве вторых пилотов, а командирами воздушного судна были летчики-испытатели ОКБ Туполева. Одновременно продолжались работы над модифицированным самолетом Ту-144Д с новыми двигателями, которые могли бы обеспечить необходимую дальность полета. Однако 23 мая 1978 года опытный экземпляр (СССР-77111) совершил вынужденную посадку на поле, при этом погибли два члена экипажа. После этой катастрофы, с 1 июня 1978 года, коммерческая эксплуатация Ту-144 была прекращена всего через семь месяцев после начала полетов (было совершено 55 пассажирских рейсов, перевезено 3194 пассажира), также были свернуты все работы по совершенствованию и доводке этой машины. Впоследствии было выполнено несколько полетов с целью установления мировых рекордов, а также проведен ряд исследований на летающей лаборатории Ту-144ЛЛ.

АВИАКОМПАНИИ НЕСКОЛЬКО ЛЕТ ВЕЛИ ЛОББИСТСКУЮ РАБОТУ, ДОБИВАЯСЬ ОТ ПРАВИТЕЛЬСТВА ПЕРЕНОСА СРОКА ВВЕДЕНИЯ НОВЫХ ПРАВИЛ КАК МИНИМУМ НА 2015 ГОД. ОДНАКО ДВЕ НЕДАВНИЕ АВИАКАТАСТРОФЫ СВЕЛИ ИХ УСИЛИЯ НА НЕТ



АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕСУРС

Оба приведенных примера вывода из эксплуатации не имели сколько-нибудь существенного воздействия на рынок перевозок, поскольку в обоих случаях речь шла о небольшом количестве самолетов. Гораздо серьезнее оказалась ситуация с отказом от самолета Ан-10.

Этот четырехмоторный турбовинтовой самолет вместимостью до 132 пассажиров выпускался на Воронежском авиазаводе с 1957 по 1960 год. Преимуществом Ан-10 были его неприхотливость и возможность эксплуатации с грунтовых аэродромов. Было выпущено всего 108 штук, но к 1971 году самолеты Ан-10 перевезли свыше 35 млн пассажиров и вышли на первое место в СССР по пассажирообороту. Также Ан 10 в те годы был в числе самых рентабельных самолетов.

За время эксплуатации по разным причинам произошло 12 аварий и катастроф, в которых погибли 370 человек. Однако более половины всех катастроф и летных происшествий произошли во время учебных и тренировочных полетов при переучивании с поршневой техники на турбовинтовую.

Роковой стала катастрофа Ан-10А (бортовой номер СССР-11215) 18 мая 1972 года в районе Харькова — в ней погибли 116 человек. Расследование показало, что причиной были усталостные трещины в нижней панели центроплана, обнаруженные впоследствии и на некоторых других машинах.

В результате 27 августа 1972 года приказом Министерства гражданской авиации № 32 40 из 67 самолетов Ан 10 были списаны (оставшиеся борты эксплуатировались ВВС СССР). Другой приказ Министерства авиационной промышленности (№ 410 от 5 ноября 1972 года) передавал 25 самолетов из числа списанных в эксплуатацию производственным предприятиям для грузовых перевозок после необходимых конструктивных изменений. Но в 1973 году такие изменения были произведены лишь для трех самолетов, а в 1974 году полеты Ан-10 прекратились полностью.

По словам технического директора «ЮТэйр-Экспресс» Сергея Еремина, который посвятил много лет эксплуатации Ан-10 в Сыктывкарском авиаотряде и участвовал в расследовании катастрофы под Харьковом, о возникновении усталостных трещин в центроплане было известно до катастрофы и был бюллетень, предписывающий проводить соответствующие доработки во время капремонта. Но все силы Воронежского авиазавода были брошены на производство тяжелого перехватчика Ту-128, в результате разбившийся впоследствии борт 11215 вышел из капремонта на заводе № 412 ГА с записью, что соответствующие работы не выполнены из-за непоставки ремкомплекта Воронежским заводом.

В результате массового списания Ан-10 летом 1972 года острый дефицит провозных емкостей испытали Украинское (Борисполь, Харьков, Львов), Северо-Кавказское (Ростов), Коми (Сыктывкар), Молдавское (Кишинев), Приволжское (Курумоч) и Белорусское (Минск) управления гражданской авиации. «Небывало интенсивная замена пошла за счет перераспределения и постройки самолетов Ту-134А и Ил-18, а также массового и экстренного переучивания летного и инженерно-технического состава, — вспоминает Сергей Еремин. — Другого такого в истории ГА не было. Все это стало возможным только благодаря единой империи Министерства гражданской авиации».

По словам господина Еремина, полностью компенсировать списание почти 100 самолетов Ан-10 удалось только через два с половиной года, при этом в переходный период дефицит провозных емкостей компенсировался за счет ночных рейсов бортов других управлений ГА (например, прилетевший вечером в Москву Ил-18 вместо ночевки отправлялся в Сыктывкар и обратно, а утром летел в свой исходный пункт назначения), а также постановкой Ан-24 на несвойственные им дальние рейсы (например, полеты из Сыктывкара в Сочи или Симферополь выполнялись с пятью промежуточными посадками). ■



Реклама

Ми-34С1 НА ГРАНИ ВОЗМОЖНОСТЕЙ

Новый легкий Ми-34С1 бросает вызов. Высокая скорость и превосходная маневренность делают вертолет незаменимым для полета на грани возможностей. Создан для спорта и частных полетов, начального обучения, различных видов мониторинга и специальных полицейских операций.

подробнее на www.rus-helicopters.ru



ВЕРТОЛЕТЫ РОССИИ

ОПЫТ И ИННОВАЦИИ

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

ПРОСРОЧЕННЫЙ ТЕХОСМОТР

МИРОВОЙ РЫНОК ТЕХНИЧЕСКОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ САМОЛЕТОВ В 2010 ГОДУ СОСТАВИЛ ОКОЛО \$43 МЛРД, К 2015-МУ ЕГО ОБЪЕМ ПРИ СРЕДНЕГОДОВОМ РОСТЕ 4,1% ОЦЕНИВАЕТСЯ НА УРОВНЕ \$55 МЛРД. РОССИИ ПРИНАДЛЕЖИТ НЕПРОПОРЦИОНАЛЬНО НИЗКАЯ ДОЛЯ ЭТОГО РЫНКА, И ДАЖЕ САМОЛЕТЫ РОССИЙСКИХ ПЕРЕВОЗЧИКОВ ОБСЛУЖИВАЮТСЯ ЗА РУБЕЖОМ.

АЛЕКСЕЙ СИНИЦКИЙ, «АВИАТРАНСПОРТНОЕ ОБОЗРЕНИЕ»



ЕЖЕГОДНО НА РЕМОНТ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ ГРАЖДАНСКИХ САМОЛЕТОВ В СТРАНАХ СНГ, ПРИБАЛТИКИ И ГРУЗИИ АВИАКОМПАНИИ ТРАТЯТ ОКОЛО \$830 МЛН

КОНКУРЕНТЫ ИЗ БЛИЖНЕГО КРУГА

Объем рынка технического обслуживания и ремонта (ТОиР) гражданских воздушных судов (ВС) в странах СНГ, Прибалтики и Грузии в 2010 году составил около \$830 млн — такую оценку сделала аналитическая компания AeroStrategy. Из этой суммы более 60% приходится на Россию, ежегодно на ТОиР эксплуатируемых здесь гражданских самолетов западного производства тратится более \$500 млн, еще \$250 млн расходуется на эти цели в странах СНГ и Грузии, а рынок стран Балтии оценивается приблизительно в \$70 млн. Распределение по видам деятельности примерно соответствует мировым стандартам, расходы делятся на три основные категории: двигатели (примерно 40%), линейное обслуживание и ремонт компонентов (по 25% каждое), за которыми следуют тяжелые формы обслуживания (проще говоря — капитальный ремонт, на него приходится около 10%) и модернизация (примерно 5%).

По многим параметрам рынок ТОиР в России и СНГ вполне сопоставим с рынком Латинской Америки — в

частности, по наличию мощных производственных баз по соседству (для России этими рынками выступают Европа и Юго-Восточная Азия, для Латинской Америки — Северная Америка). Вместе с тем по объему работ Латинская Америка значительно опережает Россию и СНГ — \$2,2 млрд в 2010 году по сравнению с уже названными \$830 млн, при этом около \$70 млн в Латинской Америке составляют заказы на тяжелые формы обслуживания со стороны североамериканских компаний, тогда как российские компании, занимающиеся ТОиР, этот рынок теряют. До 60% технического обслуживания самолетов зарубежного производства российских авиакомпаний выполняют примерно десять зарубежных фирм, на долю отечественных технических центров, соответственно, приходится примерно 40% объема этих работ. Парк самолетов западного производства, эксплуатирующихся в России, удвоился всего за два года. По предварительным прогнозам, их количество в 2011 году может превысить число самолетов отечественного производства, находящихся в эксплуатации. В сегменте вместимостью более 120 кресел число ВС

западного производства практически достигло 400 единиц, в основном это узкофюзеляжные самолеты семейств Boeing 737 и Airbus A320. Именно эти машины и формируют основу для рынка ТОиР.

Конкурентами российских компаний, занимающихся ТОиР, являются не только европейские предприятия, но и компании из бывших советских республик, которые освоили необходимые виды работ и получили соответствующие сертификаты. Их конкурентное преимущество — меньшая, чем в России, стоимость работ, а также владение специалистами всех уровней русским языком, что упрощает деловое общение. В частности, наиболее сильными конкурентами российских «технарей» принято считать Uzbekistan Airways Technics в Ташкенте и FL Technics в Вильнюсе.

Кадровый вопрос в России тоже представляет заметную проблему, поскольку от работников технических центров требуется сочетание хорошего знания английского языка с техническим образованием, и таких работников, по всеобщему признанию, не хватает.

Одна из важнейших причин, препятствующих российским компаниям составить достойную конкуренцию иностранцам, — сложности российского таможенного и налогового регулирования, приводящие к затягиванию сроков поставки комплектующих. Каждый лишний день простоя обходится авиакомпаниям в \$10–40 тыс., а стандартные сроки поставки запчастей в России составляют 5–14 дней, тогда как в Европе — 72 часа. Еще одно обстоятельство, препятствующее проведению ремонта иностранных самолетов в России, — предусмотренная для таможенных органов возможность потребовать денежный залог на период временного ввоза воздушного судна, равный его таможенной стоимости. Надо сказать, что попыток применения этой нормы на практике не было, но и рисковать никто не хочет.

НА НЕТЯЖЕЛЫХ РАБОТАХ Как уже отмечалось, сейчас в России эксплуатируется примерно 400 самолетов Boeing и Airbus, при этом список организаций, способных выполнять тяжелые формы обслуживания,

СТАНДАРТНЫЕ СРОКИ Поставки авиазапчастей в России составляют 5–14 дней, тогда как в Европе — 72 часа



весьма ограничен. S7 Group начала формирование холдинговой структуры по ТОиР, в которую на первом этапе войдут базирующаяся в московском аэропорту Домодедово S7 Engineering (вместе с приобретенной S7 Group в конце 2010 года компанией «Домодедово Техник»), филиал S7 Engineering в Минеральных Водах, созданный на базе авиаремонтного завода № 411 ГА, а также новосибирская компания «Сибирь Техник». Предприятия холдинга могут выполнять тяжелые формы технического обслуживания вплоть до D-check (аналог капитального ремонта, в ходе этих работ самолет разбирается «до трубы», при этом проводится инспекция силовой конструкции на коррозию и усталостные повреждения, также выполняется диагностика и ремонт систем самолета) на узкофюзеляжных самолетах семейств Boeing 737 и Airbus A320, а также на ряде широкофюзеляжных типов. Кроме того, сертификаты на выполнение C-check (сложная форма обслуживания самолета, выполняется каждые 4000 часов налета) имеют авиационно-технический центр «Аэрофлота» и ВАРЗ-400 (аэропорт Внуково). По неофициальной информации, «Аэрофлот» не исключает привлечения в качестве стратегического партнера компании Lufthansa Technik, тогда как стратегия акционеров аэропорта Внуково в отношении ВАРЗ-400 пока неизвестна — будут они продавать предприятие или, напротив, возьмутся расширять этот бизнес. У ряда компаний есть планы формирования предприятий по ТОиР (возможно, с привлечением иностранных партнеров) на территории Портовой особой экономической зоны (ПОЭЗ) в Ульяновске. В конце июля экспертный совет по портовым особым экономическим зонам под председательством замминистра экономического развития Олега Савельева утвердил бизнес-планы первых резидентов Ульяновской ПОЭЗ — в частности, был утвержден бизнес-план ООО «ФЛ Техник Ульяновск» по созданию центра технического обслуживания воздушных судов Boeing, Airbus и других типов на базе аэропорта Ульяновск-Восточный. Из названия этой компании очевидно участие в ней литовской FL Technics. Кроме того, был утвержден бизнес-план ООО «Волга-Днепр Техник Ульяновск» по созданию в портовой зоне центра технического обслуживания, ремонта и модернизации воздушных судов, авиатехники, в том числе авиадвигателей и других комплектующих изделий.



ОТ РАБОТНИКОВ ТЕХНИЧЕСКИХ ЦЕНТРОВ ТРЕБУЕТСЯ СОЧЕТАНИЕ ХОРОШЕГО ЗНАНИЯ АНГЛИЙСКОГО ЯЗЫКА С ТЕХНИЧЕСКИМ ОБРАЗОВАНИЕМ, И ТАКИХ РАБОЧИХ, ПО ВСЕОБЩЕМУ ПРИЗНАНИЮ, НЕ ХВАТАЕТ

По оценке компании AeroStrategy, российские провайдеры услуг по тяжелым формам ТОиР могут претендовать на 20% рынка по долгосрочным контрактам (предусматривающим многолетнее обслуживание с проведением форм C-check и D-check), что составляет около \$20 млн в год. Однако отличительной чертой российского рынка можно назвать большую долю работ по выполнению тяжелых форм ТОиР, которые заказываются по мере возникновения необходимости, без долгосрочного планирования.

Сегмент рынка, связанный с ремонтом двигателей, едва ли будет осваиваться в ближайшее время (хотя подобные планы были и у российских, и у зарубежных компаний), поскольку освоение этих работ требует очень больших капиталовложений, которые при существующем количестве потенциальных заказчиков пока

не оправданы. Ремонт компонентов, напротив, представляет собой весьма перспективное направление, однако наряду с ростом объемов работ в этом сегменте происходят радикальные изменения. Агрегаты становятся более надежными (следовательно, требуют меньше обслуживания), однако при их изготовлении используются более сложные технологии, компоненты становятся более специфическими и сложными. Эти причины заставляют компании, занимающиеся ТОиР и работающие с компонентами, менять структуру своего бизнеса: сохранять эффективность становится все сложнее. К тому же работу на рынке усложняют производители оборудования (OEM-компании): если раньше считалось, что они только производят компоненты, а специалисты ТОиР их ремонтируют, то сейчас OEM-компании также решили заняться ремонтом. Особенно сильно способствовал этому недавний мировой финансовый кризис, из-за которого объемы заказов на новое оборудование сократились, тогда как рынок технического обслуживания и ремонта продемонстрировал за-

метно большую устойчивость (хотя, конечно, кризис отразился и на нем). Сама по себе конкуренция с их стороны была бы относительно небольшой, если бы не одно обстоятельство: как сообщают в компаниях, занимающихся ТОиР, производители OEM-оборудования под любыми предлогами ограничивают их возможности для ремонта, в частности сокращая объем доступной технической документации или вовсе отказываясь ее предоставлять. В ряде случаев получить необходимую документацию удавалось только через самолетостроителей — Boeing и Airbus, которые, разумеется, заинтересованы в расширении ремонтной базы компонентов, применяемых в их самолетах.

Присутствие России на мировом рынке ремонта компонентов пока практически не заметно, хотя некоторые российские компании работают над освоением этого рынка. В этом направлении движутся как технические центры, связанные с крупными авиаперевозчиками, так и относительно небольшие независимые компании, например ЗАО «Авиэхэлп Групп» — пока единственная в России компания, не связанная ни с одним эксплуатантом авиационной техники, ремонтная станция которой сертифицирована для выполнения технического обслуживания компонентов ВС иностранного производства.

Еще один важный элемент работы — развитие логистических схем. Логистика становится все более важной, по международным оценкам, она составляет 10% финансовых и 70% временных затрат в данном бизнесе. Если не выстроить эффективную логистическую сеть, невозможно будет развивать глобальный бизнес провайдера ТОиР, специализирующегося на компонентах.

В целом для того, чтобы Россия перестала терять выгодный и высокотехнологичный рынок ТОиР гражданских воздушных судов и рабочие места, необходимы не только инициативы со стороны частного бизнеса, но и ряд мер государственной поддержки. Требуется дальнейшее ускорение и упрощение процедуры таможенного оформления агрегатов и материалов для технического обслуживания ВС зарубежного производства. Государство должно создать программу развития ремонтных баз по обслуживанию компонентов ВС зарубежного производства и стимулировать российские авиакомпании к обслуживанию ВС на территории России. ■

Реклама



ПЕРЕРОЖДЕНИЕ АВИАЦИОННОЙ НАУКИ

Летательный аппарат – одно из наиболее сложных и наукоемких изделий машиностроения. Авиационная промышленность России – одна из наиболее высокотехнологичных и системообразующих отраслей. Также исключительна и роль авиации в обеспечении национальной безопасности и развитии транспортной системы страны с ее огромной территорией.

К сожалению, за последние 20 лет значительно сократилось количество научных сотрудников. Численность персонала с 1990 года снизилась в 4-5 раз в основных отраслевых НИИ России, а средний возраст увеличился до 50 лет. Доля молодых ученых и специалистов слишком мала. Создание новых экспериментальных установок практически прекратилось. В научных исследованиях стали доминировать расчетные и теоретические работы. Резко снизилось участие прикладных научных исследований в отраслевых конструкторских бюро. Отсутствует план работ авиационной науки, увязанный по приоритетам, направлениям и срокам. Продолжается физическое и моральное старение экспериментальной базы. Со стороны существующей системы управления отраслевой наукой явно недостаточно уделено внимания прогнозированию развития мировой и отечественной авиационной науки и техники. Силами служб научно-технической информации отраслевых НИИ, конечно, осуществляется традиционное отслеживание публикаций зарубежных авиационных изданий, но уже в течение многих лет не готовятся специализированные аналитические обзоры с углубленным анализом тенденций и проблем развития российской и мировой авиации. Отсутствует комплексный подход к сохранению, модернизации и развитию материально-технической базы всего государственного авиационного сектора науки и авиационной промышленности в целом.

Одной из наиболее явных проблем современной системы управления авиационной наукой является недостаточность обеспечения координации между НИИ и авиастроительными корпорациями. В настоящий момент практически отсутствует механизм передачи результатов интеллектуальной деятельности, полученных за счет государственных средств, на предприятия авиационной промышленности и других отраслей экономики. Таким образом, научно-технический потенциал отраслевой науки заметно снижается.

Очевидно, что должен быть создан и научно-технический задел (НТЗ), который позволит задолго до начала проектирования конкретного объекта и даже появления задания на разработку иметь инновационные технические решения и методы. По сути, научно-технический задел должен быть направлен на обеспечение конкурентоспособности продуктов отрасли, в том числе вновь создаваемых образцов авиационной техники. Необходимо, чтобы новая система управления координировала комплексные исследования, обеспечивала непрерывность создания НТЗ и передачу его в промышленность, осуществляла взаимный контроль НИИ и промышленности, стратегически влияла со стороны Министерства промышленности и торговли, которое должно встать во главе новой системы.

Для России перспективным является развитие именно авиационной науки, потому что мультипликативный эффект таких технологий на всю экономику наиболее сильный. Авиационные технологии используются во всех отраслях промышленности, это своего рода «инновационный локомотив», который постоянно движется вперед. Создание научно-технического задела – это способ поддержки промышленности, так как одним из конкурентных преимуществ любого государства является интеллектуальный потенциал, закрепленный за территорией. Смысл этого понятия прост – на государственные средства разрабатываются технологии, которые дают конкурентные преимущества в товаре. Далее они (технологии) передаются промышленности, но с одним условием – локализация технологий должна быть только на территории России. В результате происходит развитие производств на этой территории, рост количества рабочих мест, ВВП и экономики в целом. Это практика большинства ведущих стран-производителей авиакосмической продукции, где такие системы существуют уже много лет и развитие авиации – приоритетное направление госрегулирования по сей день.

Разработка и эксплуатация авиационной техники в мире происходит в рамках решения проблем, связанных с вопросами безопасности и экологичности, энергоэффективности и ресурсосбережения, повышения качества и доступности воздушного транспорта. В целях эффективного решения проблем зарубежные страны пошли по пути разработки и реализации политики в области развития авиационных исследований и разработок, формирования долгосрочных планов и нацпрограмм. Были созданы такие научно-технологические альянсы, как NASA (США), DLR (Германия), ONERA (Франция), "QinetiQ" (Великобритания) и др. Причем все указанные научно-исследовательские центры осуществляют некоммерческую деятельность, так как являются федеральными бюджетными учреждениями.

Корреляция и адаптация российской системы регулирования авиационной науки с западными аналогами, с требованиями рынка и государственной политики в области авиационной науки и есть основная мысль, которая давно тревожит умы ученых и специалистов. Именно она и объединила государственные научные центры – Центральный аэродинамический институт им. проф. Н.Е. Жуковского (ЦАГИ), Центральный институт авиационного моторостроения им. П.И. Баранова (ЦИАМ), Государственный научно-исследовательский институт авиационных систем (ГосНИИАС), Государственный казенный научно-испытательный полигон авиационных систем (КНИПАС), Сибирский научно-исследовательский институт авиации (СибНИА).

Наиболее рациональной формой организации исследовательских учреждений, обеспечивающих государственные интересы, является интеграция научных организаций «по горизонтали» – создание комплексного научного центра, управляемого государством и обслуживающего все профильные промышленные корпорации. Поэтому все институты-участники – равноправные партнеры, а инициатором и координатором проекта является ЦАГИ.

Цель, которую необходимо ставить перед НИЦ, заключается в обеспечении национальной конкурентоспособности и технологической безопасности в области авиационной техники. В компетенцию НИЦ может входить решение следующих взаимосвязанных задач: формирование научно-технического задела в области авиационной промышленности; создание современной научно-исследовательской инфраструктуры; преодоление технологического отставания российской авиационной промышленности.

Финансирование создания НТЗ преимущественно должно осуществляться из бюджета страны. Данное положение соответствует нормам ВТО и является основой для формирования порядка финансирования и обеспечивает государственную поддержку и конкурентоспособность авиационной промышленности. Основные составляющие расходов научных исследований и разработки технологий – заработная плата ученых, размер которой должен стремиться к мировому уровню, стоимость изготовления моделей и экспериментальных образцов, затраты на эксперимент.

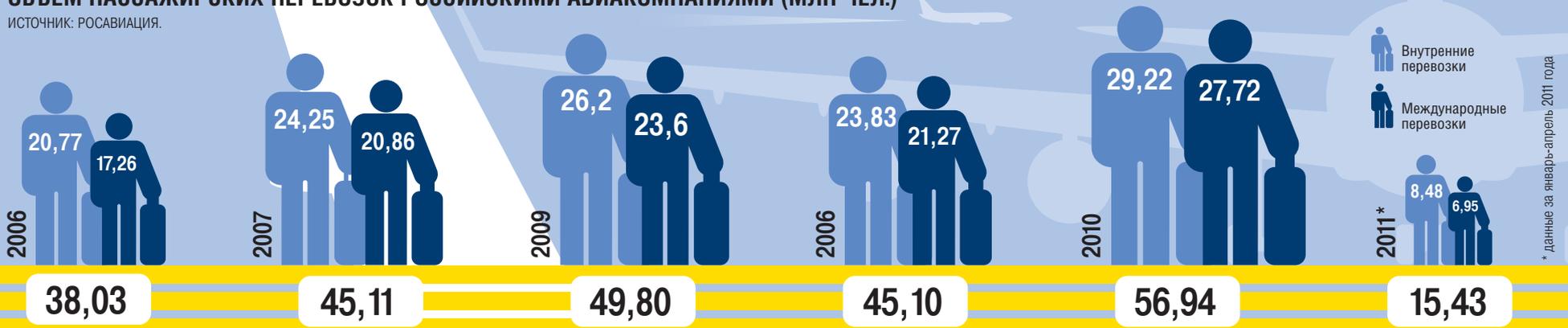
НИЦ следует координировать работу по обеспечению эффективного международного сотрудничества российских НИИ и международных авиастроительных организаций и союзов как в рамках совместных проектов, так и с привлечением зарубежных ученых к реализации исследовательских проектов на территории России. Необходимо развивать широкомасштабное сотрудничество с отраслевыми, академическими и вузовскими научными организациями.

Для оценки эффективности, мониторинга этапов создания НТЗ секцией «Авиационная мобильность» научно-технического совета Минпромторга РФ одобрены приоритетные направления в области развития воздушного транспорта по аналогии с западными: безопасность и надежность, экология и эргономика, энергетика и ресурсосбережение, доступность воздушного транспорта, система целевых показателей. Эти показатели формализованы и сгруппированы по направлениям исследований. Целевые показатели характеризуют потребительские свойства (например, безопасность, экономичность) перспективных летательных аппаратов или систем, в которых они будут использоваться. К примеру, к 2030 году запланировано снижение расхода топлива и эмиссии CO₂ в 3 раза, снижение аварийности в 8,5 раз.

Для определения приоритетных научных направлений развития авиационной промышленности и оценки уровня готовности разрабатываемых технологий целесообразно создать экспертный совет из состава ведущих и наиболее авторитетных ученых и специалистов государственных научных центров отрасли, институтов РАН, вузов. В состав совета могут войти руководители предприятий-разработчиков авиационной техники и авиационного вооружения, а также специалисты структур Минобороны. Научно-исследовательский центр им. Н.Е. Жуковского должен стать для российской авиации и правительства своего рода профессиональным экспертным органом по отрасли.

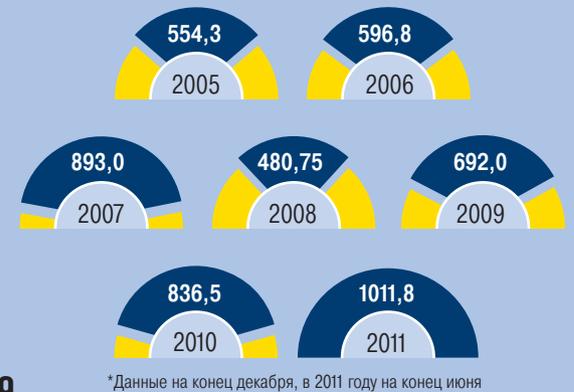
ОБЪЕМ ПАССАЖИРСКИХ ПЕРЕВОЗОК РОССИЙСКИМИ АВИАКОМПАНИЯМИ (МЛН ЧЕЛ.)

ИСТОЧНИК: РОСАВИАЦИЯ.



СПОТОВЫЕ ЦЕНЫ НА АВИАЦИОННОЕ ТОПЛИВО НА БИРЖЕ РОТТЕРДАМА (\$/Т)*

ИСТОЧНИК: INTERNATIONAL OIL DAILY.



1288

ГРАЖДАНСКИХ САМОЛЕТОВ В РОССИИ



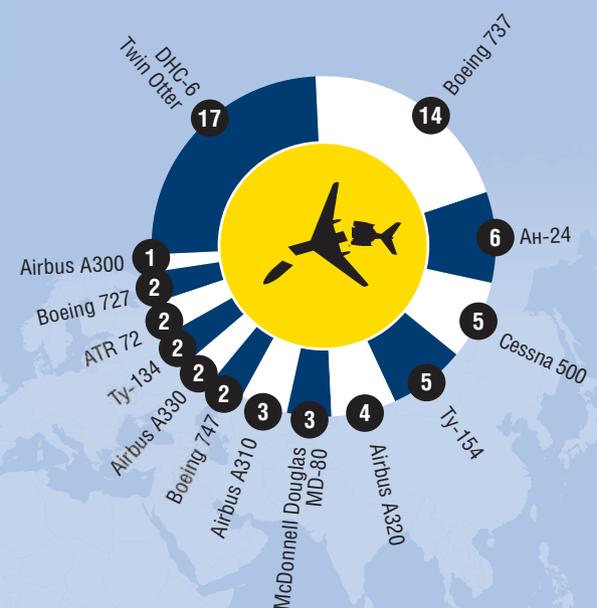
982

ГРАЖДАНСКИХ ВЕРТОЛЕТА В РОССИИ



СТАТИСТИКА АВИАПРОИСШЕСТВИЙ С ПАССАЖИРСКИМИ САМОЛЕТАМИ*, СВЯЗАННЫХ С ГИБЕЛЬЮ ЛЮДЕЙ (КОЛИЧЕСТВО АВИАПРОИСШЕСТВИЙ В 2006—2011 ГОДАХ)**

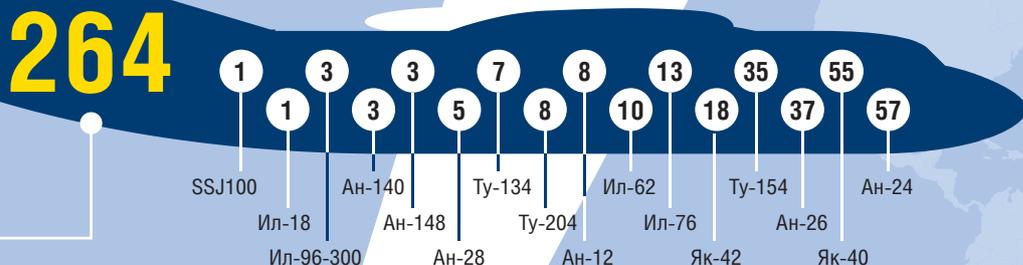
ИСТОЧНИК: AVIATION SAFETY NETWORK.



*Включая модификации **Данные за январь—июнь 2011 года

КОЛИЧЕСТВО ЭКСПЛУАТИРУЕМЫХ ЗА РУБЕЖОМ ГРАЖДАНСКИХ САМОЛЕТОВ РОССИЙСКОГО (СОВЕТСКОГО) ПРОИЗВОДСТВА*

ИСТОЧНИК: ДАННЫЕ АВИАКОМПАНИЙ.



НЕЛЕГКИЕ НА ПОДЪЕМ

НА САЙТЕ ОБЪЕДИНЕННОЙ АВИАСТРОИТЕЛЬНОЙ КОРПОРАЦИИ (ОАК) В РУБРИКЕ «МОДЕЛЬНЫЙ РЯД» МОЖНО УВИДЕТЬ, ЧТО РОСАВИАПРОМ ПРЕДСТАВЛЕН ВО ВСЕХ СЕГМЕНТАХ ГРУЗОВОЙ АВИАЦИИ. ОДНАКО КАК ПОКАЗАЛ АНАЛИЗ ВВ, ЭТА СТРАНИЧКА НА САЙТЕ — ЛИШЬ ДЕКЛАРАЦИЯ: НИ ОДИН ИЗ ЭТИХ САМОЛЕТОВ В НАСТОЯЩЕЕ ВРЕМЯ СЕРИЙНО НЕ ПРОИЗВОДИТСЯ. ПО СЛОВАМ ЭКСПЕРТОВ, ТОЛЬКО ОДНА ИЗ ЭТИХ МОДЕЛЕЙ ПОЛУЧИЛА «ПУТЕВКУ В ЖИЗНЬ» — ЭТО МОДЕРНИЗИРОВАННЫЙ САМОЛЕТ ИЛ-476, СОЗДАВАЕМЫЙ НА БАЗЕ ТЯЖЕЛОГО «ГРУЗОВИКА» ИЛ-76. АЛЕКСЕЙ ЕКИМОВСКИЙ, ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР БИЗНЕС-СПРАВОЧНИКА «РОССИЙСКИЙ ТРАНСПОРТ»

ОДНИМ МЕНЬШЕ Не углубляясь в рассуждения относительно комплексных причин системного кризиса в российском гражданском авиастроении, следует отметить, что производство грузовых самолетов априори не может существовать только за счет заказов коммерческих авиакомпаний. Рынок гражданских грузовых авиаперевозок слишком мал для того, чтобы начать экономически оправданное производство серии самолетов, поэтому судьба этого сегмента авиатехники в России предопределена необходимостью обновления транспортного флота военно-воздушных сил Минобороны и заказами из других стран по линии военно-технического сотрудничества.

Отсутствие заказов со стороны военных стало причиной закрытия авиазавода: в этом году стало известно, что Ташкентское авиационно-производственное объединение имени Чкалова (ТАПОиЧ), которое на протяжении последних 35 лет было единственным производителем самолетов семейства Ил-76, будет расформировано. Об этом в конце июня сообщил глава делегации «Рособоронэкспорта» на Международном авиасалоне в Ле-Бурже Сергей Корнев. В последнее время ОАК вела затяжные переговоры с правительством Узбекистана о вхождении ташкентского завода в ее состав, однако стороны так и не договорились о распределении долей в предприятии (ОАК рассчитывала на контрольный пакет) и, по выражению вице-преьера РФ Сергея Иванова, «планы по объединению не состоялись».

В ОАК подтвердили ВВ, что ТАПОиЧ прекратит работу с октября, но до этого завод должен выполнить ранее взятые на себя обязательства: сдать два транспортных Ил-76 для поставки в Иорданию (сдача одной из этих машин задерживается уже на четыре года), а также два гражданских Ил-76ТД-90ВД для российской авиакомпании «Волга-Днепр» (один из которых, возможно, пройдет приемку уже на авиазаводе в Ульяновске).

«Предприятия авиапрома, не прошедшие с советских времен коренной модернизации и не освоившие производство современной продукции, к сожалению, обречены», — резюмирует глава аналитической службы агентства «АвиаПорт» Олег Пантелеев, отмечая, что именно это и определило судьбу ТАПОиЧ. Завод не имел продуманной рыночной стратегии на будущее: после того как был выбран весь задел еще советских Ил-76 (около 40 самолетов) и не поступило других заказов, предприятию просто нечего стало производить, полагает эксперт. Сыграли свою роль и ошибки менеджмента — например, заключенный с Китаем крупный договор на поставку 34 Ил-76МД и четырех самолетов-заправщиков Ил-78 был сорван из-за того, что завод не смог уложиться в финансовые параметры контракта.

ВСЕ СИЛЫ НА МОДЕРНИЗАЦИЮ Однако несмотря на закрытие основной для Ил-76 производственной площадки в Ташкенте, глубокая модернизация

ИЛ-76 СОСТАВЛЯЕТ ЛЬВИНУЮ ДОЛЮ ПАРКА ТРАНСПОРТНОЙ АВИАЦИИ ВВС РФ — БОЛЬШЕ 200 ЕДИНИЦ — И НУЖДАЕТСЯ В КОРЕННОМ ОБНОВЛЕНИИ



ГРАЖДАНСКАЯ ВЕРСИЯ САМОЛЕТА ИЛ-76ТД ПОЗВОЛЯЕТ ПЕРЕВОЗИТЬ 50 ТОНН ГРУЗА НА РАССТОЯНИЕ ДО 3600 КМ.

этой программы, по словам экспертов и авиапромышленников, будет главным вектором развития транспортного авиастроения в России в ближайшие годы. Ил-76 составляет львиную долю парка транспортной авиации ВВС РФ (больше 200 единиц) и нуждается в коренном обновлении. Госпрограмма вооружений до 2020 года — непубличный документ, но по словам знакомых с ее содержанием источников ВВ, Минобороны подтверждает необходимость закупки от 50 до 90 новых самолетов этого класса в различных модификациях. Ориентируясь в том числе и на возможный спрос со стороны гражданских заказчиков, ОАК предложила проект под названием Ил-476, который будет представлять собой фактически новый самолет с современными двигателями ПС-90А-76, дальностью до 6000 км, «стеклянной» кабиной пилотов (предполагает замену механических датчиков на

электронные дисплеи) и полностью проектироваться по «бесбумажной методике». В ОАК рассчитывают, что до конца года может состояться выкатка и первый испытательный полет Ил-476, сертификация и начало поставок запланировано на 2012 год. Серийное производство этого самолета разворачивается на заводе «Авиастар СП» в Ульяновске.

Заказов на Ил-476 со стороны гражданских заказчиков пока нет, хотя нынешние эксплуатанты Ил-76 «внимательно следят» за ходом развития новой программы. Например, гендиректор авиакомпании «Авиакон Цитотранс» (крупнейший эксплуатант гражданских Ил-76ТД в России — в парке десять самолетов) Николай Болтенков не берется оценивать перспективы нового проекта в гражданском сегменте. «Я полагаю, что для коммерческих эксплуатантов самолет будет представлен только после того, как будет выполнен заказ для Минобороны, а сколько лет на это уйдет, неизвестно», — рассуждает он. — На сегодня у нас нет ни стоимости, ни условий поставки, ни лизинговой компании, которая занималась бы

его реализацией. Да и самого самолета еще нет, поэтому говорить о возможности его приобретения рано», — заключает господин Болтенков.

Эксперты также скептически оценивают возможные сроки выхода Ил-476 на рынок коммерческих грузоперевозок. «Военная версия существенно отличается от гражданской модификации, а это означает, что для создания гражданского грузового самолета Ил-476 его нужно будет серьезно переделать и проходить сертификацию по гражданским нормам», — говорит глава консалтинговой компании Infomost Борис Рыбак. По его словам, военно-транспортные самолеты оснащены принципиально другим оборудованием связи и радиолокации, обеспечены системой аварийного покидания самолета экипажем и целым рядом других особенностей, которые предназначены для эксплуатации самолета во время боевых действий. Кроме того, военные модификации самолетов имеют совершенно иной порядок допуска к полетам за пределами страны, добавляет эксперт.



ЕЩЕ ПОЛЕТАЕТ Между тем залогом концентрации государственного финансирования на этой программе стали успехи предшественника на гражданском поприще: уникальная конструкция грузовой кабины, большая грузоподъемность и надежность в эксплуатации позволили этому самолету в полном смысле завоевать рынок перевозок тяжелых и негабаритных грузов во всем мире. С момента первого полета в 1971 году было произведено почти 1 тыс. единиц Ил-76 в более чем 25 модификациях. Наиболее распространенная гражданская версия самолета Ил-76ТД позволяет перевозить 50 тонн груза на расстояние до 3600 км. «Несмотря на то что самолет имеет четыре не самых экономичных двигателя и должен иметь достаточно высокую стоимость летного часа, он до сих эксплуатируется в мире и имеет вполне приемлемую рентабельность», — отмечает Борис Рыбак. В подтверждение этого он приводит тот факт, что, несмотря на устаревшие технологии и несоответствие двигателей современным стандартам Международной организации гражданской авиации (ICAO), Ил-76 до сих пор летает в Европу, получая разовые разрешения на полеты.

По словам Николая Болтенкова, его компания в течение 16 лет эксплуатирует однотипный парк этих воздушных судов, укрепляя свои позиции в нише перевозок грузов на тяжелых рамповых грузовых самолетах. Примерно 95% всех операций компании — это перевозки грузов за рубежом, география полетов — Европа, Африка, Канада, Южная Америка, Юго-Восточная Азия, Ближний и Дальний Восток. Выручка компании за 2010 год — 2,2 млрд руб. Пополнение флота авиакомпания проводит постепенно, в увязке с расширением своего сотрудничества с международными заказчиками, в том числе за счет выигранных тендеров ООН. Самолеты компания арендует или приобретает на вторичном рынке в России и странах СНГ. Собственный парк до недавнего времени составлял шесть воздушных судов. «Самая старая машина у нас 1989 года выпуска, самая молодая — 1994-го», — рассказывает господин Болтенков. — Недавно мы купили еще четыре воздушных судна, которые имеют очень небольшую наработку, но долгое время простаивали и требуют вложений порядка \$3,5–4 млн каждый. Одну из этих машин мы уже подняли в воздух, работаем над вводом в строй остальных».

ПРОБЛЕМА В ДВИГАТЕЛЕ Николай Болтенков считает, что Ил-76 имеет только одну проблему — это двигатель Д30-КП, который не соответствует требованиям ICAO по эмиссии и шумам. По его словам, НПО «Сатурн» разработало и провело успешные испытания глубоко модернизированного двигателя Д-30КП-2, получившего название Д-30КП-3 «Бурлак». «Получился очень интересный для нас двигатель, который соответствует нормам четвертой главы ИКАО по шуму и эмиссии вредных веществ. На 1 тонну выросла тяга, на 11% снизился расход топлива, предполагалось в два раза увеличить назначенный ресурс», — отмечает господин Болтенков. Установку пермских двигателей ПС-90А-76 на свои ИЛ-76ТД, отработавшие половину календарного ресурса, Николай Болтенков считает «экономически неоправданной», поскольку для этого требуется проведение достаточно серьезной модернизации самолета, связанную с заменой пилонов и увязкой двигателя с остальными бортовыми системами. «Бурлак» же, аналогичный по конструкции «родному» для Ил-76 Д-30КП, этого не требует, и стоимость ремоторизации существующих самолетов приемлема для эксплуатанта.

В связи с этим господин Болтенков сожалеет, что Объединенная двигателестроительная корпорация (ОДК) до сих пор не включила «Бурлак» в свою производственную линейку, хотя «Авиакон» был готов выступить стартовым заказчиком для НПО «Сатурн» и подтверждал свою потребность в 40–43 двигателях этого типа. Однако, по словам экспертов, позиция ОДК вполне объяснима с точки зрения экономики производителей двигателей. «Гораздо более эффективно сконцентрировать производство на выпуске современных ПС-90, счет которых в перспективе пойдет на сотни единиц, чем открывать линию для ремоторизации устаревающего парка самолетов», — отмечает глава аналитической службы «АвиаПорта» Олег Пантелеев.

Возможно учитывая именно это обстоятельство, грузовая авиакомпания «Волга-Днепр» пошла по иному пути: ее не испугали затраты на модернизацию самолета, и еще в 2002 году она самостоятельно инициировала производство в Ташкенте модернизированного самолета Ил-76ТД-90ВД (ВД — аббревиатура названия авиакомпания) с экономичными двигателями ПС-90. «В свое время мы обра-

тились ко всем эксплуатантам Ил-76 с предложением принять участие в этом проекте, но никто не согласился, поскольку слишком высоки были риски. При этом стоимость нового самолета составляет \$60 млн, тогда как эксплуатируемые старые 76-е стоят порядка \$2–3 млн», — рассказывает гендиректор компании «Волга-Днепр-Лизинг» Андрей Пахомов. Таким образом, авиакомпания построила уже три самолета (третий был поставлен уже через схему выкупа самолета у ОАК в мае 2010 года), а еще два находятся в производстве.

ЗАЛОЖНИКИ ПЕРЕГОВОРОВ Будущее остальных проектов ОАК по созданию транспортных самолетов остается неопределенным, или они утратили актуальность. Нет ни одного заказа на сверхтяжелый дальнемагистральный Ил-96-400Т. Воронежское акционерное самолетостроительное общество достраивает последнюю машину для местной авиакомпании «Полет», и на этом контракт на постройку четырех самолетов будет завершен. Кстати сказать, эти самолеты первоначально предназначались для грузовой «дочки» «Аэрофлота», но когда первые самолеты были уже почти готовы, она обанкротилась, и материнской авиакомпании самолеты оказались не нужны. В итоге, как рассказывают источники в авиапроме, воронежский перевозчик согласился принять эти машины с очень большими скидками к цене.

Судьба легендарного рампового грузовика Ан-124 «Руслан» (грузоподъемность свыше 120 тонн), несмотря на внимание общественности и высших представителей власти, также пока остается неопределенной. Вопреки поручению президента РФ Дмитрия Медведева на заседании госсовета в Ульяновске в ноябре 2009 года, в госпрограмме вооружений так и не появился заказ на 20 новых Ан-124. По словам представителей ОАК, этот самолет, как и Ил-76, нуждается в глубокой модернизации, так что по данному проекту нужно проводить комплекс научно-конструкторских разработок. Кроме того, для развертывания производства самолета в Ульяновске завод должен для начала поставить в серию Ил-476, поэтому начать сборку первых обновленных «Русланов» никак нельзя было бы раньше 2016–2017 годов. До этого времени Минобороны готово лишь отремонтировать в Ульяновске имеющийся парк из 22 машин. Между тем, в отличие от Ил-476,

на обновленный Ан-124 гражданские заказчики уже есть: только «Волга-Днепр» подтверждает желание приобрести порядка 40 таких самолетов.

Следует отметить, что эта программа, как и все другие разработки КБ Антонова, оказалась заложником непростых российско-украинских переговоров по разделению ответственности в производстве самолетов марки «Ан». Пока они вылились в создание СП «ОАК—Ан-124», но никаких определенных планов и программ взаимодействия обнародовано не было. В сфере ответственности этого СП будет находиться и средний транспортный самолет Ан-70. По рассказам источников в авиапроме, Минобороны РФ заинтересовано в производстве примерно 70 таких машин, однако пока авиастроители не определились даже с площадкой, на которой можно наладить это производство. Между тем Ан-70 все не устаревший проект с новыми двигателями и бортовым оборудованием, он даже принимал участие в европейском тендере (украинская разработка проиграла тогда европейскому проекту А-400М, как говорят, «по политическим причинам»).

Российско-индийский совместный проект создания среднего транспортного самолета под названием МТА (способен перевезти 20 тонн на 2000 км) уже много лет как завис на стадии проектирования. По словам представителя ОАК, совместное предприятие для разработки этого самолета наконец-то создано, правительства двух стран согласовали выделение финансирования на разработку самолета. Однако, как считают эксперты, это еще не является твердой гарантией того, что самолет в обозримой перспективе начнет летать. «Пока не видно ни динамичного развития проекта, ни каких-либо результатов деятельности», — отмечает Олег Пантелеев. — Пока мы наблюдаем затяжной процесс межправительственных согласований, а дальнейшее затягивание программы может привести к тому, что ВВС двух стран не получат нужных им машин в срок», — констатирует эксперт. Он добавляет, что не за горами появление в этом сегменте конкурента из Бразилии: по заказу местных ВВС концерн Embraer разрабатывает средний военный транспортный реактивный самолет KC-390, который вполне может занять нишу тактического самолета и добавить рисков программе МТА. ■



Корпорация «ОБОРОНПРОМ» — многопрофильная машиностроительная группа, объединяющая более 25 ведущих российских предприятий в области вертолетостроения и двигателестроения. Входит в состав ГК «Российские технологии». Суммарная выручка предприятий Корпорации в 2010 году превысила 190 млрд рублей.

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

ОАО «ОБЪЕДИНЕННАЯ ПРОМЫШЛЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ОБОРОНПРОМ»
Россия, 107076, г. Москва, ул. Стромьинка, д. 27
e-mail: oboronprom@oboronprom.ru
www.oboronprom.ru

Приглашаем посетить наш павильон №С3
на Международном Авиационно-Космическом Салоне МАКС-2011
(16.08–21.08 2011, г. Жуковский)

«НАШ ПРИОРИТЕТ — МИ-171» С МОМЕНТА ОБРАЗОВАНИЯ ХОЛДИНГА «ВЕРТОЛЕТЫ РОССИИ» В 2007 ГОДУ ПРОИЗВОДСТВО ВЕРТОЛЕТОВ ВЫРОСЛО ПОЧТИ ВДВОЕ. ЭТИ РЕЗУЛЬТАТЫ, А ТАКЖЕ ЗАВЕРШИВШАЯСЯ КОНСОЛИДАЦИЯ ВЕРТОЛЕТО-СТРОИТЕЛЬНЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ ПОДВИГЛИ ХОЛДИНГ ВЫВЕСТИ СВОИ АКЦИИ НА БИРЖУ. ОДНАКО IPO НЕ СОСТОЯЛОСЬ. ГЕНДИРЕКТОР «ВЕРТОЛЕТОВ РОССИИ» ДМИТРИЙ ПЕТРОВ ОБЪЯСНИЛ СЛУЧИВШЕЕСЯ И РАССКАЗАЛ О СТРАТЕГИИ ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ХОЛДИНГА.

BUSINESS GUIDE: Можно ли считать завершенным процесс покупки и объединения предприятий холдингом?

ДМИТРИЙ ПЕТРОВ: Мы закончили его к началу этого года, когда докупили акции предприятий до квалифицированного большинства, то есть до 75%, а во многих из них после оферты миноритариям получили более 90%. На консолидацию, таким образом, ушло около четырех лет («Вертолеты России» были созданы в 2007 году. — „Ъ“).

Сейчас в холдинг входит пять предприятий конечной сборки, несколько заводов по выпуску агрегатов и основных систем для вертолетов и сервисные компании. Покупать другие компании мы пока не собираемся: сформированный холдинг устраивает нас по своей компетенции, возможностям решения задач, которые перед ним стоят.

ВГ: Кто финансировал выкуп акций?

Д. П.: Консолидация проходила на деньги, которые выделялись государством «Оборонпрому». Корпорация собрала контрольные пакеты во всех предприятиях. В 2010 году эти акции были переданы в уставный капитал «Вертолетов России», после чего мы уже за счет собственных средств докупали ценные бумаги.

ВГ: Каким образом сейчас происходит управление объединенными в составе холдинга предприятиями?

Д. П.: Каждое предприятие — это производственная площадка. Маркетинговые функции — продажа вертолетов, продвижение моделей на рынок, проведение логистической поддержки, послепродажного обслуживания вертолетов — переведены в управляющую компанию. Непосредственно управление холдингом строится на проектно-программном методе: мы отобрали девять программ (девять моделей вертолета, модификации которых производятся либо будут производиться. — „Ъ“), у каждой из которых есть свой руководитель. Он отвечает за программу полностью, от опытно-конструкторской работы до маркетинга. Тем самым он контролирует весь процесс и изначально нацелен на конечный результат.

ВГ: У «Оборонпрома» помимо «Вертолетов России» есть еще одно крупное дочернее предприятие — Объединенная двигателестроительная корпорация (ОДК), которая выпускает в том числе двигатели для вертолетов. Почему разработка и производство вертолетов разделены с выпуском двигателей?

Д. П.: В этом нет ничего необычного: все мировые производители вертолетов и двигателей работают по такому принципу, нет ни одной компании, которая сама бы для себя создавала двигатели. Компетенция вертолетных компаний находится в производстве основных агрегатов и конечной сборке машин. Двигатель же покупается на рынке. Это позволяет на каждом вертолете иметь альтернативные варианты силовых установок, что нужно клиентам. Производителю вертолетов это тоже выгодно, так как позволяет торговаться с подрядчиками по цене двигателей, их параметрам. ОДК сейчас проходит этап становления, цели перед нами поставлены амбициозные, и, думаю, им удастся их достичь.

ВГ: Какое сейчас соотношение российских и зарубежных комплектующих в отечественных вертолетах?

Д. П.: Все зависит от того, какое оборудование хочет видеть на машине клиент. Не во всем агрегатам в РФ имеются достаточно компетентные производители. Это касается и двигателей: не секрет, что у нас нет собственных двигателей под весь модельный ряд российских вертолетов. Производство российских двигателей растет, и двигателестроители увеличивают под нас производственные программы. ОДК, например, уже создала «Дивизион вертолетных двигателей». Но пока часть продукции мы закупаем на Украине у компании «Мотор Сич», покупаем двигатели Pratt & Whitney, Rolls Royce, Turbomeca. Мы не привязаны к одному раз-



работчику, более того, перед нами даже не стоит вопрос обязательного приобретения двигателя у дочерней компании «Оборонпрома». Мы будем это делать только при прочих равных или лучших условиях. И наглядный пример тому — выбор двигателя на новую машину Ка-62. Мы проводили анализ двигателя РД-600В, который делает ОДК, и двигателя Ardiden, который производится Turbomeca. По комплексу параметров выиграл французский двигатель, и мы подписали долгосрочный контракт с его поставщиком, однако это не исключает возможность установки и российского двигателя на этот вертолет. Мы открыты для российских производителей.

ВГ: Вы сказали, что холдинг выбрал девять производственных программ. Это все модификации разработанных еще в советские годы вертолетов?

Д. П.: Нет, не все. Наибольшим приоритетом для нас обладает программа Ми-171. Это модернизированный Ми-8, который мы выведем на рынок в 2014 году. Это будет машина с новой авионикой, со стеклянной кабиной. Экипаж в нем будет состоять не из трех человек, как раньше, а из двух. Ми-171 позволит продлить наше доминирующее положение в сегменте вертолетов средней тяжести еще лет на 10–15. Сейчас на различные модификации Ми-8 приходится порядка 60% от общего объема продаж нашей компании.

Есть машина более тяжелого класса — это новый вертолет Ми-38, серийное производство которого мы также начнем с 2014 года. Он предназначен для завоевания севера. Вертолет уже востребован теми авиакомпаниями, которые обслуживают северные регионы. Мы считаем, что с учетом развития проектов на шельфе у этих вертолетов большое будущее. Тем более они есть в госзаказе: войска намерены использовать Ми-38 как средний военнотранспортный вертолет. Третий проект — это вертолет Ка-62. В этом проекте тоже применены интересные технические решения. Вертолет выйдет в серию с 2016 года.

Кроме того, как и все крупнейшие производители, мы разрабатываем перспективный скоростной вертолет, соз-

ВЕРТОЛЕТНЫЙ МОНОПОЛИСТ

ОАО «Вертолеты России» — единственный разработчик и производитель вертолетов в России. Холдинг является основным акционером ОАО «Казанский вертолетный завод», ОАО «Роствертол», ОАО «Улан-Удэнский авиационный завод», ОАО «Арсеньевская авиационная компания „Прогресс“» и ОАО «Кумертауское авиационное производственное предприятие». Кроме того, в холдинг входят производящие комплектующие ОАО «Ступин-

ское машиностроительное производственное предприятие» и ОАО «Редуктор-ПМ», а также конструкторские бюро «Камов» и Московский вертолетный завод им. М. Л. Миля. В 2009 году холдинг произвел 183 вертолета, в 2010-м — 214 вертолетов. Выручка «Вертолетов России» за прошлый год составила 81,3 млрд руб., чистая прибыль — 6,2 млрд руб. Основным акционером холдинга является дочернее общество «Ростехнологии» ОПК «Оборонпром»: ей принадлежит 98,5% акций холдинга.

дание которого пройдет в несколько этапов. На первом этапе предполагается, что скорость этого вертолета может составить около 360 км/ч. В дальнейшем возможно увеличение скорости. С 2011 года эта программа финансируется из бюджета, на нее выделили около 3,5 млрд руб.

ВГ: Вы планируете выпускать легкие вертолеты?

Д. П.: Мы начали выпускать легкие вертолеты в конце 1990-х годов, но произвели всего несколько машин, после чего проект был приостановлен. Тем не менее в следующем году мы собираемся начать серийное производство легкого вертолета Ми-34С1, который обладает уникальными техническими характеристиками, позволяющими делать практически все фигуры высшего пилотажа. На МАКСе (в этом году) мы поднимем в воздух две эти машины. Эти вертолеты создавались с учетом жестких ценовых требований, позволяющих сделать Ми-34С1 реальным конкурентом доминирующей на этом рынке продукции компании Robinson. Теперь нам надо только набрать клиентов и выстроить производственный процесс. Основным заказчиком должны стать авиакомпании и силовые структуры (например, Министерство обороны), которые будут использовать его для первичного обучения летчиков. Обучение на Ми-34С1 будет дешевле, чем сейчас на других моделях вертолетов. Вторая крупная категория заказчиков — различные спортивные организации и частные клиенты, которые летают на вертолетах, любят вертолетный спорт. На выставке Helirussia-2011 мы подписали первый контракт на производство и поставку десяти вертолетов Ми-34С1 с авиакомпанией «ЮТэйр». Сейчас ведем переговоры с Росавиацией о поставке этих машин в летные училища. Бразилия заинтересовалась покупкой 150 машин в течение 10–15 лет: мы ведем переговоры с компанией, которая по дилерскому соглашению будет закупать для дальнейшей перепродажи десять машин в год.

ВГ: В целом где в мире у российских вертолетов сейчас сильные позиции?

Д. П.: Это Китай, это Индия, это страны Латинской Америки. Всего у нас более 100 стран, куда мы поставляем вертолеты. Ми-35М, например, встал на вооружение ВВС Венесуэлы. Вообще, у нас большие рыночные перспективы, особенно по боевым машинам. Сложилась уникальная ситуация: ни одна компания в мире не выпускает сразу три боевые машины, разработанные двумя разными конструкторскими бюро, — это вертолет Ми-35М, ударный вертолет Ми-28Н «Ночной охотник» — классической одновинтовой схемы и ударный вертолет Ка-52 «Аллигатор» — соосной (двухвинтовой) схемой расположения винтов. Такое предложение с нашей стороны позволяет варьировать различные модели по клиентам и тем самым сохранять лидерство в мире по поставкам боевых вертолетов.

ВГ: Вертолет Ка-226Т участвует в тендере на поставку 197 вертолетов индийской армии. Удастся получить этот заказ?

Д. П.: Мы с Ка-226Т, укомплектованным двигателями Turbomeca, после проведения всего комплекса испытаний — и в горах, и в пустынях, и в джунглях — прошли в шорт-лист претендентов. Основным нашим конкурентом в этом тендере является Eurocopter. Сейчас остается только ждать результатов тендера, которые должны быть объявлены в ближайшем будущем.

ВГ: Как сейчас выглядит соотношение поставок гражданских и военных самолетов?

Д. П.: Если смотреть по количеству вертолетов, то примерно 50 на 50. Но в денежном выражении соотношение иное: 30% приносит гражданские вертолеты, 70% — военная техника.

ВГ: IPO компании, которое было запланировано на май, так и не состоялось. Эксперты говорят, что инвесторов в первую очередь отпугнула сложная схема получения заказов на технику. Вы также считаете эту причину основной?

Д. П.: Не считаем. За непрозрачность нас критиковать — грех, потому что мы шли на публичное размещение с главной целью — стать более прозрачной и открытой компанией. Привлечь деньги для нас являлось вторичной задачей. Мы провели сотню встреч с инвесторами, и почти на каждой и нам задавали вопросы по поводу контрактов с Минобороны. И мы рассказывали о том, как ведется предконтрактная работа, как мы участвуем в тендерах. Конечно, какой-то объем информации является закрытым. Но аналогичная информация закрыта и в других компаниях.

ВГ: Тогда как вы объясняете причину переноса IPO?

Д. П.: Дело в совокупности факторов. Был выбран неудачный момент: к запланированному времени проведения размещения рынка провалились на 5–9%. Кроме того, по сути, холдинг является первой компанией российского ВПК, которая решила стать публичной. И инвесторам было сложно оценить нашу уникальность: просто не с чем было сравнивать, сопоставлять. Главная проблема заключалась не в отсутствии спроса на акции — спрос был, и мы могли разместиться, но нас пытались откотировать с большим дисконтом к рынку. Мы решили этого не делать: размещение не было самоцелью.

ВГ: Зачем нужны были те \$500 млн, которые планировалось привлечь?

Д. П.: В первую очередь для уменьшения кредитной нагрузки, которая выросла из-за покупки акций предприятий. Часть денег должна пойти на финансирование основной деятельности, на основные программы.

ВГ: Государство вас сейчас поддерживает деньгами?

Д. П.: Государственное финансирование существует в рамках ФЦП по оборонно-промышленному комплексу и по гражданской авиации. Плюс существуют опытно-конструкторские работы, которые заказывает Минобороны. Это основные источники госфинансирования. Кроме того, государство по некоторым кредитам возмещает нам от 66 до 90% от ставки рефинансирования. Эти меры создают хорошие базовые условия, чтобы компания стабильно развивалась.

ВГ: На авиасалоне в Ле-Бурже «Вертолеты России» подписали соглашение о создании СП с итальянской вертолетостроительной компанией AgustaWestland. Компания будет производить гражданский двухдвигательный вертолет AW139 в России. Почему этот проект, о котором говорилось уже несколько лет, получил развитие только сейчас?

Д. П.: Дело в том, что для нас этот проект помимо коммерческой и политической составляющей стал опытом международной кооперации. Для всех наших сотрудников подготовка к созданию СП стала учебным процессом по умению взаимодействовать с иностранными партнерами, по технологии интеграции в мировую систему бизнеса. Все это обернулось тем, что в течение двух лет юристы и нанятые юридические компании готовили документы — для СП было подписано большое количество документов. Но эти два года мы не теряли: завод для производства AW139 уже стоит под крышей. В августе мы начали устанавливать на него оборудование. Планируется, что в год мы будем собирать 15 машин.

ВГ: Что происходит с другими международными проектами?

Д. П.: В этом году мы собираемся открыть ряд сервисных центров за рубежом. По-прежнему рассматриваем возможность производства наших вертолетов в Латинской Америке и Африке. В частности, нам поступило предложение от наших партнеров собирать в ЮАР легкий вертолет ANSAT. До конца года мы определим основные требования по проекту, сделаем бизнес-план и будем принимать окончательное решение.

Записал АЛЕКСАНДР ПАНЧЕНКО

ПРЕДПОЛЕТНАЯ ПОДГОТОВКА

САМОЛЕТ МС-21 СУЩЕСТВУЕТ ПОКА ТОЛЬКО НА БУМАГЕ, НО КОРПОРАЦИЯ «ИРКУТ» ПЛАНИРУЕТ НАЧАТЬ ПОСТАВКИ ЭТИХ МАШИН УЖЕ ЧЕРЕЗ ПЯТЬ ЛЕТ. НА ПЕРЕОСНАЩЕНИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ ИРКУТСКИМ АВИАЦИОННЫМ ЗАВОДОМ БУДЕТ ПОТРАЧЕНО ПОЧТИ 31 МЛРД РУБ. НА ЭТИ ДЕНЬГИ БУДЕТ СОЗДАН САМОЛЕТ, КОТОРОМУ ПРИДЕТСЯ КОНКУРИРОВАТЬ С ИНОСТРАННЫМИ МАШИНАМИ, УЖЕ ЗАВОЕВАВШИМИ ДОМИНИРУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ НА РЫНКЕ. ПОЛИНА ЗВЕРЕВА, «АВИАТРАНСПОРТНОЕ ОБОЗРЕНИЕ», ИРКУТСК

Заходя в корпус, где предполагается разместить сборочную линию для МС-21, глава корпорации «Иркут» Алексей Федоров сразу же упоминает ставший чрезвычайно популярным термин «лин-технологии», означающий процессы оптимизации производства, экономии времени при выполнении задач и повышение производительности труда. Перенимая иностранные методы стимулирования персонала, менеджмент предприятия вместо доски почта повесил стенд, где отмечаются передовики кайдзен-движения, предоставившие наибольшее число рациональных предложений (кайдзен — японская практика, сфокусированная на постоянном совершенствовании процессов производства, впервые примененная на заводах Toyota). В июле было подано 317 заявок, из них 258 реализовано, а экономический эффект от внедрения предложений составил 835 460 руб. В целом же, по словам господина Федорова, за прошедшие четыре года производительность труда на заводе увеличилась практически в четыре раза.

Одной лишь оптимизацией производства деятельность «Иркута» не ограничивается. Как рассказал гендиректор Иркутского авиационного завода Александр Вепрев, за последние шесть лет в производство было инвестировано 10,8 млрд руб.; в ближайшие несколько лет потребуется еще около 20 млрд руб.

Алексей Федоров признает, что от ряда технологий, которые сейчас еще используются на заводе, придется отказаться при начале работы над самолетом МС-21. В частности, потребуется отказаться от ручной клепки, которая до сих пор применяется при сборке самолетов. Из-за шума, возникающего при ручной клепке, в цехе практически невозможно разговаривать — глава «Иркута» ведет экскурсию по заводу, а журналисты слушают его через наушники, как если бы они общались через переводчика.

«Технологический процесс будет изменен, — обещает господин Федоров. — Поэтому в будущем этого шума вы здесь не услышите». В июне во время работы Авиационного салона в Ле-Бурже корпорация заключила контракт с немецкой компанией Durr, который предусматривает разработку, производство, поставку оборудования, оказание услуг по проекту поставки линии узловой агрегатной сборки, стыковки агрегатов планера и окончательной сборки самолетов семейства МС-21.

Сейчас Иркутский авиационный завод освобождает для производства МС-21 один из корпусов, где до последнего момента собирались учебно-тренировочные самолеты Як-130 и Су-30МК. «Иркут» предполагает сохранить и увеличить производство Як-130 (его сборка требует меньших площадей, чем, например, сборка магистральных

ВС), а сборку Су-30МК в ближайшие десять лет предполагается сократить. Также компания прекратила выпуск на иркутском предприятии самолетов-амфибий, передав всю документацию и оборудование Таганрогскому авиационному производственному объединению.

Помимо сборки Як-130 и Су-30МК «Иркут» также выполняет работы для европейского концерна Airbus, производя ряд компонентов для семейства А320. По словам Алексея Федорова, доля работ для Airbus в общем объеме производства «Иркута» невелика. Когда запускался этот проект, компании было необходимо внедрить стандарты, сертифицированные европейским производителем, в дальнейшем они будут применены при разворачивании производства МС-21.

В корпорации рассчитывают производить до 74 самолетов МС-21 в год, при этом более 70% машин компания планирует продавать в другие страны. Однако конкурировать в сегменте узкофюзеляжных машин будет крайне сложно, и в «Иркуте» это признают. На мировом рынке сейчас фактически сложилась дуополия Boeing и Airbus, разрушить которую будет непросто. Господин Федоров утверждает, что расход топлива МС-21 будет на 25% ниже, чем у семейства А320, масса пустого самолета — меньше на 15%, на те же 15% сократят и эксплуатационные расходы.



ПРОДУКТ КООПЕРАЦИИ
МС-21 — ближне-среднемагистральный узкофюзеляжный самолет. Предполагается выпуск трех модификаций: МС-21-200, МС-21-300 и МС-21-400, рассчитанных соответственно на 150, 180 и 210 мест. Аббревиатура МС означает «магистральный самолет». Представители корпорации «Иркут» не исключают, что название самолета может быть изменено для унификации названий всех ВС, выпускаемых Объединенной авиационно-строительной корпорацией. Отчасти переименование может быть связано с возникающей путаницей в написании названия: даже в русскоязычных источниках машина иногда именуется MS-21.

Самолет попадает в наиболее востребованную авиакатегорию машин — он будет конкурировать с такими ВС, как американский Boeing 737 и европейский А320, а также, возможно, со следующим поколением узкофюзеляжных машин. Первый полет запланирован на 2014 год, начало коммерческой эксплуатации — на 2016-й. МС-21 разрабатывался при участии нескольких компаний. Главными разработчиками и интеграторами выступают корпорация «Иркут» и ОКБ имени Яковлева. Также в его проектировании принимали участие компании «Туполев», «Гражданские самолеты Сухого», ТАНТК имени Бериева, «Гидромаш», Liebherr.

Однако Airbus в конце 2010 года объявил о ремоторизации А320 и представил на рынке семейство А320neo, коммерческая эксплуатация которого должна начаться на год раньше МС-21 (за полгода с момента объявления о программе ремоторизации Airbus собрал заказы почти на тысячу таких ВС). Причем на А320neo планируется устанавливать те же двигатели с редукторным приводом вентилятора производства Pratt & Whitney, что и на МС-21. Также о программе ремоторизации в сентябре официально объявил Boeing. По словам главы «Иркута», в корпорации предвидели подобное развитие событий, поскольку предположения о возможной ремоторизации появились давно. Однако господин Федоров убежден, что использование МС-21 в части эксплуатационных расходов будет на 7% выгоднее А320neo. ■

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



реклама

В ПОЖАРНОМ ПОРЯДКЕ САМОЛЕТЫ-АМФИБИИ — ОДИН ИЗ НЕМНОГИХ СЕГМЕНТОВ МИРОВОГО АВИАЦИОННОГО РЫНКА, НА КОТОРОМ РОССИЙСКИЕ ПРЕДПРИЯТИЯ НЕ ТОЛЬКО СОХРАНИЛИ ПРИСУТСТВИЕ, НО И ПРЕТЕНДУЮТ НА ЛИДЕРСКИЕ ПОЗИЦИИ, ХОТЯ РЫНОК ЭТИХ МАШИН НЕВЕЛИК. ОСНОВНЫМИ ПОКУПАТЕЛЯМИ ПЛАВАЮЩИХ САМОЛЕТОВ ДОЛЖНЫ СТАТЬ ПОЖАРНЫЕ ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ СТРАН, КОТОРЫМ ПРИХОДИТСЯ ЧАСТО БОРОТЬСЯ С ВОЗГОРАНИЯМИ ЛЕСОВ.

СЕРГЕЙ СИВЫЙ, ЭКСПЕРТ АНАЛИТИЧЕСКОГО БИЗНЕС-СПРАВОЧНИКА «РОССИЙСКИЙ ТРАНСПОРТ»

ПОКАЗЫВАТЬ УМЕЕМ Российские авиастроители обычно возвращаются с международных авиасалонов с новыми контрактами и соглашениями. И пусть эти контракты менее масштабны, чем у Boeing и Airbus, но даже появление возможности занять свою нишу на мировом рынке гражданской авиатехники воспринимается представителями авиапрома как существенная победа. В этом году обнадеживающие новости с Парижского аэрошоу в Ле-Бурже касаются отечественного противопожарного гидросамолета Бе-200 (см. справку). Генеральный конструктор Таганрогского авиационного научно-технического комплекса им. Г. М. Бериева (ТАНТК) Виктор Кобзев рассказал журналистам о предстоящем тендере пожарных авиационных сил Франции и возможном участии в нем российского самолета-амфибии. «Сразу после салона в Бурже наш самолет уйдет на тестирование, где будет проверена его вписываемость во французскую систему пожарных авиационных сил», — сообщил он. На заключительном этапе, по словам господина Кобзева, планируется тендер, в котором Бе-200 сможет принять участие «на общих основаниях», однако сроки проведения тендера он не назвал.

Надо отметить, что свои возможности перед международной публикой Бе-200 демонстрирует регулярно. Помимо Ле-Бурже таганрогская амфибия принимала участие в Международной морской и авиакосмической выставке LIMA-2001, и в том же году — в Корейской аэрокосмической и оборонной выставке KADE 2001. В 2002 году Бе-200 выставлялся на Международном аэрокосми-

ческом салоне ILA в Берлине, где между Иркутским авиационным производственным объединением и Европейским аэрокосмическим и оборонным концерном (EADS) был подписан меморандум о сотрудничестве в изучении потенциального объема рынка Бе-200. В рамках этого сотрудничества предполагалось создание в 2004 году совместного предприятия с целью проведения маркетинговых исследований, подготовки предложений по международной классификации и возможности создания системы послепродажного обслуживания Бе-200 за пределами России. По результатам совместных исследований прогноз продаж составил порядка 320 амфибий в 25 странах мира в течение ближайших 20 лет. Тогда же в Берлине были проведены переговоры с представителями Rolls Royce о перспективах установки на самолет двигателей BR715. После закрытия салона в Берлине самолет совершил демонстрационные полеты во Франции и в Греции. Разработчики отечественного противопожарного самолета-амфибии показывают уникальные возможности своего детища и за океаном: в прошлом году Бе-200 принимал участие в 16-м Международном аэрокосмическом салоне FIDAE-2010, проходившем в Чили, после чего совершил ряд демонстрационных полетов в странах Латинской Америки и США.

Б Бе-200, спроектированный ТАНТК имени Бериева в начале 1990-х годов, в первую очередь предназначен для тушения лесных пожаров, но конструкция самолета дает возможность производить несколько модификаций для использования в различных целях. Разработаны транспортный, пассажирский (Бе-210), поисково-спасательный и санитарный варианты. Самолет может эксплуатироваться на аэродромах с длиной полосы

1800 м и акваториях длиной не менее 2300 м при глубине водоема не менее 2,5 м. Самолет способен взлетать и садиться на воду при высоте волны до 1,3 м, при этом наличие защиты от коррозии позволяет эксплуатировать самолет в соленой морской воде. Самолет-амфибия Бе-200С оснащен двумя турбореактивными двухконтурными двигателями Д-436ТП взлетной тягой 7650 кг каждый.

ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ГОТОВНОСТЬ

Первым заказчиком серийных Бе-200С стало МЧС РФ, заказавшее в 1997 году семь самолетов. В 2001 году этот контракт был переоформлен в государственный на сумму около 5 млрд руб. Первые четыре самолета были поставлены заказчику в период с 2003 по 2006 год, но следующая (пятая) серийная амфибия была поставлена МЧС Азербайджана в апреле 2008-го. Шестой самолет свой первый полет совершил только в июле 2010-го, когда страна была охвачена лесными пожарами. Полет премьеры Владимира Путина на Бе-200 сбросом воды на очаг пожара в Рязанской области оказался хорошей рекламой самолету. Уже через месяц на Гидроавиасалоне в Геленджике МЧС заключило еще одно соглашение — о поставке шести новых самолетов на сумму 8,7 млрд руб. Кроме того, в ноябре был подтвержден и контракт на два Бе-200, оставшихся от предыдущего заказа — их стоимость составила 2,908 млрд руб., то есть по 1,454 млрд руб. за самолет. Подорожание самолетов объясняется тем, что все грядущие поставки должны соответствовать новому техническому заданию, в котором учтены потребности МЧС в современном оборудовании, способном улучшить эксплуатацию в условиях полной задымленности и больших перегрузок. Эти два

самолета, которые начали строить еще в Иркутске, должны быть доведены до готовности на ТАНТК имени Бериева и переданы заказчику до 30 ноября.

Сегодня, как рассказали ВГ в Объединенной авиастроительной корпорации, полностью завершен процесс переноса производства Бе-200 из Иркутска в Таганрог; 1 апреля производственные мощности ОАО ТАВИА и ОАО «ТАНТК имени Бериева» окончательно объединены. Цеха, предназначенные для сборки самолетов, готовы к серийному производству, которое планируется довести до шести амфибий в год. Самолеты, полностью собранные на таганрогском заводе, начнут поступать в парк МЧС с 2013 года, а полное исполнение контракта намечено на 2014 год. Все самолеты, включая построенные ранее, планируется эксплуатировать в Дальневосточном, Сибирском и Центральном региональных центрах МЧС России в составе трех пожарных эскадрилий.

КУРС НА ЗАПАД На ТАНТК имени Бериева считают, что помимо МЧС крупным эксплуатантом амфибий Бе-200 на территории РФ может выступить также ФГУ «Авиалесоохрана», поскольку в обязанности этого ведомства входит тушение лесных пожаров. Руководство завода считает, что и на международном рынке перспективы этого самолета неплохи. Все необходимые формальности соблюдены: за период с начала эксплуатации Бе-200 (первый полет он совершил в 1998 году) в ТАНТК имени Бериева были завершены процессы сертификации, необходимой для выхода самолета на зарубежные рынки. В ноябре 2008 года сертификат европейского образца получил двигатель Д-436ТП (производства ОАО «Мотор Сич», Украина), устанавливаемый на Бе-200С, а 7 сентября 2010 года самолет получил сертификат типа Европейского агентства по авиационной безопасности.

По расчетам Виктора Кобзева, объем европейских заказов может составить 30–35 самолетов. В числе потенциальных заказчиков он называет противопожарные службы Франции, Испании, Италии и Греции — основных эксплуатантов специализированной техники в сегменте гидроавиации. Для продвижения Бе-200 на мировой рынок в августе 2005 года образовано совместное предприятие ЗАО БЕТА ИР, в состав которого вошли европейский концерн EADS, корпорация «Иркут», ОАО «ТАНТК им. Г. М. Бериева» и швейцарская фирма «ИЛТА Трейд Файненс С.А.». Помимо европейского перспективным считается и азиатский рынок, продвижение на который осуществляется совместно с малайзийской компанией DRB-HICOM Defence Technologies SDN BHD. Правда, интерес к амфибии со стороны потенциальных заказчиков пока не выражается в реальных контрактах.

ПЛЮСЫ И МИНУСЫ К достоинствам Бе-200 в ТАНТК относят универсальность конструктивно-аэродинамической схемы самолета, близость его по летно-техническим характеристикам к сухопутным аналогам, а также возможность создания различных модификаций

РОССИЙСКАЯ АМФИБИЯ БЕ-200 БОЛЕЕ СКОРОСТНАЯ И ПРИНИМАЕТ НА БОРТ 12 ТОНН ВОДЫ, ЧТО ВДВОЕ ПРЕВЫШАЕТ ВОЗМОЖНОСТИ КАНАДСКОГО КОНКУРЕНТА





БЕ-103 ЗАНИМАЕТ УНИКАЛЬНУЮ РЫНОЧНУЮ НИШУ ПЯТИМЕСТНОГО ПАССАЖИРСКОГО САМОЛЕТА-АМФИБИИ. В РОССИИ СПРОС НА НЕЕ МИНИМАЛЕН

амфибии. Но нельзя забывать о том, что многофункциональная амфибия в Европе уже эксплуатируется и довольно давно — это канадский Bombardier CL-415 и его прямой предшественник Canadair CL-215. Эти самолеты используются на тушении лесных пожаров в Европе с 1968 года, конструкция CL-415 отличается максимальной простотой и технологичностью, что в силу специфики применения сделало этот самолет очень популярным. Заказчиками этих машин выступают не только противопожарные и спасательные ведомства

разных стран, но и частные компании: за более чем 40-летнюю историю самолета произведено 198 единиц, в том числе более 40 современных CL-415. К достоинствам канадской амфибии можно также отнести и относительно невысокую цену — около \$26 млн (то есть меньше 800 млн руб.). А благодаря турбовинтовым двигателям канадский самолет в эксплуатации значительно дешевле реактивного Бе-200.

С другой стороны, российская амфибия более скоростная и принимает на борт 12 тонн воды, что вдвое превышает возможности конкурента. Однако ряд экспертов сомневается в том, что такие технические возможности самолета могут быть эффективно использованы. Руководитель кафедры процессов горения в Высшей инже-

нерной пожарно-технической школе МВД СССР (ныне Академия Государственной противопожарной службы МЧС России) доктор технических наук Иосиф Абдурагимов в одной из своих работ утверждает, что при тушении лесных пожаров коэффициент полезного использования воды, поданной с самолета и через полог леса, из-за неизбежного «промазывания» и ряда других специфических причин составляет менее 1%. Из-за этого вода «не успевает отобрать у горящей древесины и 5–10% того количества тепла, которое она могла бы отнять при правильной организации режима подачи воды на поверхность горящей древесины». В переводе на понятный обывателю язык это означает, что применение авиации для тушения лесных пожаров в принципе не особо эф-

фективно. Исключения составляют верховые пожары, а также случаи, когда применение авиации неизбежно из-за отсутствия альтернативы, но и тут, считает господин Абдурагимов, более эффективным было бы применение пожарных вертолетов, поскольку они способны более точно сбрасывать воду.

И все же шансы попасть в европейскую противопожарную эскадрилью у Бе-200 есть: источники в авиапроме объясняют интерес французских таганрогской амфибии, в частности, политическими мотивами, обусловленными приобретением ВМФ России французских десантных кораблей Mistral.

Однако нельзя не отметить того, что Бе-200 не лишен общего для всех российских самолетов недостатка, способного свести на нет перспективы эксплуатации этой машины в Европе. Речь идет об отсутствии системы технического и послепродажного обслуживания самолета вне стен завода-производителя — к ее созданию авиастроители пока даже не приступали. А если учесть, что Bombardier для эксплуатации своих машин создало все условия, включая развитую сеть технических центров, то перспективы Бе-200 на этом рынке, по сути, рынке Bombardier, представляются довольно призрачными.

По мнению главы аналитической службы агентства «Авиапорт» Олега Пантелеева, «лучшим продавцом Бе-200 в Европе может стать очередное жаркое и засушливое лето»: последние годы демонстрируют, что европейская система противопожарной обороны не всегда справляется с разгулом стихии. «Возникновение масштабных чрезвычайных ситуаций перечеркивает все экономические выкладки, в результате чего, в том числе под давлением общественности, европейские государства будут вынуждены принимать радикальные решения, и шансы Бе-200 в этом контексте многократно возрастают», — считает эксперт. Правда, господин Пантелеев считает, что европейские правительства заинтересованы не в покупке дорогостоящей противопожарной техники и системы ее обслуживания, а скорее в получении услуги тушения пожаров. «Возможно, было бы целесообразным создание некой межгосударственной структуры, которая могла бы оказывать эту услугу, обеспечивая экономику эксплуатации парка авиатехники», — говорит он. ■

Ударим ремонтом по замене!

Для Ваших CF-34 мы фокусируем наши усилия, в первую очередь, на ремонте, а не на замене деталей - это выделяет нас в сфере техобслуживания двигателей. Мы предлагаем индивидуальные решения по объему работ и сервису. Мы опираемся на передовой в мире инженерный опыт по ремонту двигателей CF-34, не говоря уже о лучшем в своем классе сервисе и глобальной поддержке клиентов непосредственно на борту. Убедитесь сами, как MTU Maintenance поможет сделать Ваши затраты ниже, чтобы Вы могли летать выше!

www.mtu.de

ТО ВЗЛЕТ, ТО ПОСАДКА

ВЕСНОЙ НАЧАЛАСЬ КОММЕРЧЕСКАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ САМОЛЕТА SUKHOI SUPERJET 100, ПОЖАЛУЙ, НАИБОЛЕЕ ОБСУЖДАЕМОГО ЗА ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ В ПРЕССЕ ПРОДУКТА РОССИЙСКОГО АВИАПРОМА. ПЕРВЫЕ КОМПАНИИ, ПОЛУЧИВШИЕ НОВУЮ МАШИНУ, — «АЭРОФЛОТ» И ARMAVIA — НЕ СКРЫВАЮТ, ЧТО СТОЛКНУЛИСЬ С РЯДОМ НЕПОЛАДOK НА НОВЫХ ВОЗДУШНЫХ СУДАХ. БОЛЕЕ ТОГО, ЧЕРЕЗ ГОД ПОЧТИ ВСЕ ВЫПУЩЕННЫЕ СЕЙЧАС «СУПЕРДЖЕТЫ» ОТПРАВЯТСЯ НА СЕРЬЕЗНУЮ ДОРАБОТКУ. ТЕМ НЕ МЕНЕЕ АВИАКОМПАНИИ НЕ ОТКАЗЫВАЮТСЯ ОТ ДАЛЬНЕЙШИХ ЗАКУПОК SUKHOI SUPERJET 100, А ПРОИЗВОДИТЕЛЬ УВЕРЯЕТ, ЧТО ВОЗНИКАЮЩИЕ С САМОЛЕТОМ ПРОБЛЕМЫ — ОБЫЧНОЕ ЯВЛЕНИЕ ПРИ ВНЕДРЕНИИ В ЭКСПЛУАТАЦИЮ ВОЗДУШНОГО СУДНА НОВОГО ТИПА.

ПОЛИНА ЗВЕРЕВА, «АВИАТРАНСПОРТНОЕ ОБОЗРЕНИЕ»

Sukhoi Superjet 100 (SSJ 100) с самого момента своего рождения стал объектом для нападков и сведения счетов нескольких промышленных групп, лоббирующих собственные авиационные проекты. Этим объясняется количество негативной информации о проекте и болезненная реакция компании «Гражданские самолеты Сухого» на любые упоминания о проблемах с самолетом.

Оба авиаперевозчика, эксплуатирующих SSJ 100, официально сообщили ВГ, что не имеют сколь-либо значительных претензий к новым воздушным судам.

«Благодаря высокой экономической эффективности и транспортным возможностям SSJ 100 мы можем ставить самолет как на ближнемагистральные рейсы, так и на региональные, отталкиваясь от текущей загрузки на рейс», — утверждает совладелец авиакомпании Armavia Михаил Багдасаров. Директор департамента по связям с общественностью и государственными органами «Аэрофлота» Андрей Согрин также говорит, что значимых претензий к ВС нет и перевозчик хотел бы увеличить количество ВС этого типа в своем парке.

Armavia начала полеты на SSJ 100 21 апреля. По данным «Гражданских самолетов Сухого» (ГСС), на 23 июля SSJ армянского перевозчика выполнил 234 полета общей

продолжительностью 577 летных часов, причем максимальный суточный налет достигал 16 часов 30 минут.

Самолет был задействован как на маршрутах в Россию, так и в страны Западной Европы и Ближнего Востока. Armavia использует SSJ 100 исходя из загрузки на каждом конкретном рейсе: его ставят на замену Airbus A319, если пассажиров набралось менее сотни, или заменяют им канадский 50-местный CRJ200, если спрос на данное направление вырос.

«Аэрофлот» начал эксплуатацию SSJ 100 16 июня, и к 28 июля, по данным ГСС, выполнил 110 полетов общей продолжительностью 180 летных часов.

Как правило, рейсы выполнялись в российские аэропорты: Санкт-Петербург, Нижний Новгород, Уфу и Екатеринбург. «В течение девяти дней выполнялось по три рейса туда-обратно (средний налет — девять-девять с половиной летных часов), за два дня было сделано по четыре рейса туда-обратно (максимальный налет — четырнадцать с половиной летных часов)», — сообщили ВГ в ГСС.

За первые несколько месяцев эксплуатации каждый из перевозчиков был вынужден на время останавливать SSJ 100. В «Аэрофлоте» значительный простой машины случился в начале июля. Самолет остался на земле после

того, как сработала сигнализация, предупреждающая о разгерметизации системы отбора воздуха от двигателей.

24 июля были приостановлены полеты SSJ 100 Armavia из-за срабатывания индикации об отклонении параметров работы двигателя. Для выяснения причин была создана комиссия из представителей ГСС, PowerJet (производитель двигателя; совместное предприятие НПО «Сатурн» и французской компании Snecma) и Armavia. На момент подписания номера в печать причины нештатной ситуации установлены не были.

Неполадки в двигателе вызвали бурную реакцию на рынке, хотя заместитель генерального директора Armavia Левон Степанян сделал специальное заявление о том, что не видит большой проблемы в поломке первого SSJ. «У нас любят муссировать, преувеличивать факты. Никакой угрозы для наших пассажиров нет», — цитирует господина Степаняна армянское агентство экономической информации АРКА. — Это современный, новый самолет, и, как любая другая техника, требует внимания. Поскольку мы первыми приобрели этот самолет, наше внимание удвоено и утроено».

Однако помимо уже случившихся технических отказов эксплуатанты первых самолетов SSJ 100 столкнутся с не-

обходимостью дополнительного технического обслуживания и доработок, что связано с ограничениями летной годности первых выпущенных самолетов (с бортовыми номерами до 95019 — это 19 воздушных судов, 12 из которых будут эксплуатироваться авиакомпаниями). После налета в 2000 летных часов в Жуковском будет проводиться доработка самолетов, находящихся в эксплуатации.

Состав работ и время вывода воздушного судна из эксплуатации ГСС не сообщает, но ее представитель заверил ВГ, что работы «не потребуют разборки планера», а новые элементы укрепления конструкции не повлекут увеличения веса машины, способного повлиять на ее эксплуатационные характеристики.

Не объясняет ГСС и причину, по которой доработку придется проводить через 2000 часов. Дело в том, что ранее в компании ВГ сообщали следующее: «Первоначальный назначенный ресурс самолета составляет 3000 полетов, 4500 летных часов. Постепенно происходит наращивание ресурса. Сейчас подана заявка на 6000 полетов, или 9000 летных часов. Готовится и передается в сертификационные органы соответствующая доказательная документация».

Сейчас в парке обеих авиакомпаний есть по одному SSJ. Предполагается, что вторую машину этого типа «Аэрофлот» получит в этом месяце, а Armavia — до конца года. «Аэрофлот» же до конца года примет в парк еще восемь SSJ, доведя их число до десяти. Поставок в другие авиакомпании в этом году не планируется. Это значит, что ГСС не удастся достичь заявленных в июне темпов производства — во время Авиационного салона в Ле-Бурже глава компании Владимир Присяжнюк говорил, что до конца 2011 года заказчики получат 14 машин. При этом в компании рассчитывают в 2012 году передать заказчикам 25 самолетов, а далее выйти на производство 60–70 ВС в год. Для справки: сейчас на стапелях в разной степени готовности находится 23 SSJ. «Аэрофлот» на данный момент выступает крупнейшим покупателем SSJ 100: всего авиакомпания заказала 30 самолетов Sukhoi Superjet 100, не считая опционов. Салоны аэрофлотовских машин имеют двухклассную компоновку: включает 12 мест в бизнес-классе и 75 — в экономическом.

Несмотря на то что ГСС пока не удается в полной мере выйти на предполагаемый объем производства SSJ 100 для коммерческих перевозок, производитель уже объявил о запуске программы бизнес-версии самолета.

Версия Sukhoi Business Jet будет предлагаться в трех конфигурациях: VIP, корпоративной и правительственной. Проект самолета будет представлен в октябре 2011 года на конференции Американской национальной ассоциации деловой авиации в Лас-Вегасе. Его цена, как ожидается, составит \$50 млн, а сертификация будет проведена в 2014 году. ■

В КОММЕРЧЕСКОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ НАХОДЯТСЯ ДВА САМОЛЕТА SSJ. КАЖДЫЙ ИЗ НИХ УЖЕ СОЗДАВАЛ ПРОБЛЕМЫ АВИАКОМПАНИЯМ. НО ПРОИЗВОДИТЕЛЬ УВЕРЯЕТ, ЧТО ПРИ ВНЕДРЕНИИ НОВОГО ТИПА САМОЛЕТА ВРЕМЕННЫЕ СЛОЖНОСТИ НЕИЗБЕЖНЫ



ДЛЯ ТЕХ, КОМУ ЗА 70

СПУСТЯ ДЕСЯТЬ ЛЕТ С МОМЕНТА ЗАПУСКА ПРОГРАММЫ СОЗДАНИЯ СЕМЕЙСТВА РЕГИОНАЛЬНЫХ САМОЛЕТОВ АН-148 БУДУЩЕЕ МАШИНЫ ПО-ПРЕЖНЕМУ НЕ ВЫГЛЯДИТ БЕЗОБЛАЧНЫМ. ТОЧКА РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОЕКТА НЕ ПРОЙДЕНА НИ РАЗРАБОТЧИКОМ И ПРОИЗВОДИТЕЛЕМ, НИ ЭКСПЛУАТАНТАМИ. В СВОИХ ОЦЕНКАХ ЭКСПЕРТЫ СХОДЯТСЯ: АН-148 ИМЕЕТ ВСЕ ШАНСЫ СТАТЬ УСПЕШНЫМ ДЛЯ УЧАСТНИКОВ, НО НА ТО, ЧТОБЫ СОКРАТИТЬ ИЗДЕРЖКИ ПРОИЗВОДСТВА И ЭКСПЛУАТАЦИИ, НЕОБХОДИМЫ ВРЕМЯ И ИНВЕСТИЦИИ.

ОЛЕГ ПАНТЕЛЕЕВ

НИШИ И ПРЕТЕНДЕНТЫ

Российская авиационная промышленность во второй половине 1990-х годов продолжала жить амбициями авиационной державы, предлагая на замену уходящим типам воздушных судов новые разработки. Ожидая роста рынка, авиастроители рассчитывали заменить Ту-134 более вместительным Ту-334, отличавшимся лучшими экономическими показателями. Однако до конца десятилетия объем авиаперевозок снижался, и на рубеже веков потребовался менее вместительный, чем Ту-134Б, 70-местный реактивный лайнер. Объявленный государством тендер в 2002 году выявил победителя: им стал «Российский региональный самолет» (RRJ, впоследствии переименованный в Sukhoi Superjet, SSJ). Разработчик этой машины «Гражданские самолеты Сухого» изначально предполагал вывод на рынок семейства региональных машин, включая базовую версию на 75 мест, а также варианты на 55–60 и 95 мест.

Также в начале 2000-х работам по созданию регионального реактивного самолета дал старт украинский разработчик АНТК имени Антонова (ныне госпредприятие «Антонов»). Новая машина, 70-местный Ан-148, также должна была стать базовой в семействе, которое планировалось пополнить удлиненной версией, а также грузовой модификацией и бизнес-джетом.

Названные разработчиками сроки сертификации новых машин не вызвали существенных опасений у эксплуатантов: ожидалось, что к моменту вывода из эксплуатации Ту-134 новинки уже встанут на крыло и будут запущены в серийное производство. Однако, как и в случае со многими другими отечественными проектами, оптимизм оказался неоправданным. Из-за несоответствия требованиям по уровню шума «тушка» была выведена с международных линий. Рост цен на авиатопливо, подорожание процедур поддержания летной годности привели к тому, что авиакомпании стали в массовом порядке выводить из эксплуатации старые лайнеры, еще не исчерпавшие рабочий ресурс. Показателем пример «Аэрофлота», который в одночасье поставил на прикол оставшиеся восемь лайнеров советского производства, мотивировав это решение убытками от их эксплуатации. Это решение далось национальному перевозчику непросто, отказавшись от неэффективных самолетов, он потерял и ряд линий.

К середине 2011 года в российских авиакомпаниях «на крыле» оставалось около 90 «тушек», часть из которых — лайнеры деловой авиации. А еще пять лет назад в российских авиакомпаниях летало более 160 бортов. Крупнейшими эксплуатантами сегодня являются «ЮТэйр-Экспресс» (25 самолетов), «Ямал» и «Оренбургские авиалинии». Казалось бы, такая численность парка несколько лет будет стабильной, так как лайнеры заняли свою нишу, связанную с эксплуатационными характеристиками самолета: Ту-134 может совершать посадку на полосы с низкой несущей способностью, при сильном боковом ветре. Однако после катастрофы лайнера авиакомпании «Русджет» под Петрозавод-



ЭКСПЛУАТАЦИЯ АН-148 ПРИНОСИТ ПРИБЫЛЬ, ЕСЛИ ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАЛЕТ САМОЛЕТА ПРЕВЫШАЕТ 300 ЧАСОВ, ЧТО ПОКА ЯВЛЯЕТСЯ НЕДОСТИЖИМЫМ ПОКАЗАТЕЛЕМ

ском президент РФ Дмитрий Медведев поставил вопрос целесообразности продолжения эксплуатации «тушек». Решение, вскоре объявленное Минтрансом, выглядит как приговор самолету: после 1 января 2012 года его эксплуатация будет возможна в случае оснащения системами предупреждения столкновения в воздухе и предупреждения об опасном сближении с поверхностью. К концу июня подобными приборами оснащено только девять бортов, по прогнозам замминистра транспорта Валерия Окулова, до конца года их число увеличится не больше чем вдвое. Правда, главный конструктор Ту-134 Александр Шенгардт уточняет, что число этих лайнеров, доработанных с установкой необходимой аппаратуры, составляет 30 бортов по сближению в воздухе и 16 бортов — по приближению к земле, но стоит напомнить, что часть «тушек» принадлежит госструктурам.

Таким образом, в парке отечественных авиаперевозчиков возник пробел: раньше Ту-134 вместимостью около 75

мест (Ту134Б — 96 мест) был промежуточным звеном между 50-местными турбовинтовыми Ан-24 и реактивными Як-42, способными перевозить до 120 человек. Сегодня потребности авиакомпаний в самолетах такой размерности оценить сложно, так как многие компании используют на линиях воздушные суда, не оптимальные по вместимости. Однако по прогнозам ГосНИИ гражданской авиации до 2020 года российским перевозчикам потребуется от 145 до 176 магистральных самолетов вместимостью от 85 до 110 кресел, а также 100–110 реактивных региональных бортов вместимостью от 60 до 85 кресел.

Когда у российских авиакомпаний возникла потребность в среднемагистральных лайнерах, решение находилось быстро: перевозчики закупали самолеты семейств Boeing 737 или Airbus A320, сертифицированных в России. По состоянию на начало 2011 года российские перевозчики эксплуатировали 224 иностранных лайнера такой размерности. Для справки: новых отечественных Ту-204 и Ту-214 всех модификаций в России эксплуатируется 25 штук. Но когда речь заходит о региональных машинах, за граница нам не помощник. Дело в том, что в этой размерности выпускаются реактивные Embraer ERJ-

170 и Bombardier CRJ-700 — современные 70-местные лайнеры, завоевавшие популярность на всех континентах; готовы побороться за заказчиков китайский ARJ-21 и японский MRJ. Однако у этих машин нет сертификата типа, выдаваемого Авиационным регистром Межгосударственного авиационного комитета, и их коммерческая эксплуатация в России невозможна. Других современных реактивных лайнеров такой размерности не существует, кроме Ан-148.

КОНКУРЕНТЫ ИЛИ ПАРТНЕРЫ? Длительное время SSJ 100 и Ан-148 воспринимались авиационным сообществом как конкуренты. Особенно подогрело эти настроения выведение на рынок 99-местной версии антоновской машины Ан-158. Многочисленные заявления Михаила Погосяна (ранее главы «Сухого», а теперь также президента ОАК), Алексея Федорова (экс-президента ОАК), Дмитрия Кивы (президента—генерального конструктора «Антонова») и Александра Рубцова (генерального директора лизинговой компании «Ильюшин Финанс Ко.», ИФК) по поводу того, что у самолетов разные ниши, воспринимались скептически.

70-МЕСТНЫЙ АН-148 СТАЛ БАЗОВОЙ МОДЕЛЬЮ, НА ОСНОВЕ КОТОРОЙ ПЛАНИРОВАЛОСЬ СОЗДАТЬ УДЛИНЕННУЮ ВЕРСИЮ САМОЛЕТА, ГРУЗОВУЮ МАШИНУ БИЗНЕС-ДЖЕТ



МИРОВОЙ СПРОС НА АН-148
ОЦЕНИВАЕТСЯ ВСЕГО В 300 МАШИН

Действительно, сопоставимая вместимость и дальность полета, совместное участие в ряде тендеров на поставку региональных самолетов — все это дает основания говорить о конкуренции. С другой стороны, лайнеры позиционируются по-разному. SSJ 100 — магистральный лайнер в миниатюре, его маршрутная сеть должна охватывать крупные города с аэродромами, имеющими хорошее покрытие. А «Аны» — рабочие лошадки, которые не спасуют ни перед разбитыми полосами, ни даже перед укатанной грунтовой. У этих самолетов различий больше, чем сходных качеств.

Но главное, что порой даже конкуренты могут оказаться полезны друг другу. Сложившаяся сегодня ситуация в чем-то уникальна. Рынку необходимы современные самолеты средней вместимости. В свете установок на развитие региональных перевозок в России этот класс лайнеров неизбежно будет пользоваться спросом. Подменить эти самолеты более или менее вместительными моделями значит нанести урон экономике перевозчиков. Если отечественная авиапромышленность не предложит свой 75-местный самолет, то рано или поздно иностранные производители пробьют сертификационный барьер. И тогда в тандеме с 70-кресельными бразильскими и канадскими регионалами на наш рынок попадут и более вместительные версии, такие как ERJ-190 и CRJ-900. А они уже будут напрямую конкурировать с SSJ благодаря очень привлекательным ценам (разумеется, это в первую очередь справедливо для машин с вторичного рынка). Поэтому защитить рынок можно только удовлетворением спроса авиакомпаний, либо путем увеличения темпов выпуска Ан-148, либо созданием, сертификацией и освоением в производстве 75-местной версии SSJ.

Первое решение можно реализовать относительно быстро. Однако прежде чем принять этот вариант развития

событий, надо оценить, насколько Ан-148 отвечает требованиям эксплуатантов и возможно ли вывести серийное производство самолета на безубыточный уровень.

«РОССИЯ» ДАЕТ КОМАНДУ НА ВЗЛЕТ

Первым российским эксплуатантом Ан-148 стала авиакомпания «Россия» — сегодня в ее парке шесть таких лайнеров. Благодаря тому что перевозчик регулярно проводит летно-технические конференции — за полтора года их проведено уже пять, у авиационного сообщества есть возможность получать достоверную информацию и о проблемах, и о достижениях в освоении самолетов нового типа. Как водится, на самом начальном этапе эксплуатант столкнулся с множеством сложностей: от самопроизвольного открытия крышек багажных полок и выпадения кислородных масок до выключения двигателя на пробеге после посадки. Однако по мере того как разработчик и производитель находили ответы на поставленные вопросы, показатели безопасности и эффективности эксплуатации росли.

За первый месяц единственный Ан-148 «России» налетал менее 90 часов, что, естественно, не могло удовлетворить авиакомпанию. Сегодня ситуация меняется: по итогам первых пяти месяцев 2011 года интенсивность эксплуатации среднесписочного борта достигает 250 часов, а максимальный результат составил 286 часов. По оценке гендиректора «России» Сергея Белова, эксплуатация Ан-148 в авиакомпании будет прибыльной, если ежемесячный налет борта превысит 300 часов. Более того, представители разработчика и лизинговой компании рассчитывают, что уже к концу лета 2011 года налет может приблизиться к 400 часам в месяц.

Сергей Белов напоминает, что освоение самолетов нового типа — это задача не только авиакомпании. «Мы работаем дружным коллективом эксплуатирующих организаций, разработчиков, изготовителей, поставщиков и продавцов самолета», — отмечает он. Но если успехи авиакомпании можно проследить по росту налета, то работу промышленности характеризует количество доработок

конструкции. На основе анализа отказов и неисправностей воздушных судов внедрено 9 бюллетеней промышленности, реализовано 100 технических решений и 125 технологических паспортов. Как следствие, большинство проблем осталось в прошлом, уверяет технический директор ИФК Юрий Островский. Продолжается и совершенствование технического лица самолета, направленное на повышение его привлекательности для заказчиков. Так, разработчик, производитель и лизинговая компания совместно предлагают комплекс мероприятий, который позволит почти на 280 кг снизить вес конструкции самолета и, соответственно, увеличить его полезную нагрузку.

Прежде у авиакомпаний возникали серьезные претензии к качеству послепродажного обслуживания, но случай с Ан-148 не характерен для российского авиапрома: в рамках исполнения гарантийных обязательств авиазавод забрал самолет у авиакомпании для устранения дефектов и проведения доработок, компенсировав вынужденный простой борта. Необходимые работы на оставшихся пяти «Анах» проводились уже на базе авиакомпании в Пулково силами специалистов перевозчика, гарантийной бригады авиазавода и работников «Антонова».

Пул эксплуатантов Ан-148, до недавнего времени включавший по одной российской и украинской авиакомпании, продолжает расширяться. 20 июля первый борт из десяти заказанных приняла российская компания «Полет». 3 августа «Международные авиалинии Украины» также получили свой первый «Ан». Всего же, по оценкам Дмитрия Кивы, мировой рынок может «переварить» примерно 300 Ан-148 и 230 Ан-158. Причем, по словам Александра Рубцова, уже сегодня портфель заказов на эту машину составляет 150 единиц — и это без учета подписанной 3 августа «Антоновым» и «Лизингтехтрансом» сделки еще на 50 бортов.

ЗАМЕНА ТРУДА КАПИТАЛОМ Нетрудно догадаться, что при нынешних темпах выпуска Ан-148 российским и украинским производителями значительная

часть потенциальных заказчиков не станет дожидаться самолета. Поэтому увеличение серийности сегодня такая же жизненно важная задача, какой несколько лет назад была сертификация — без этого рыночного успеха не видать. По имеющимся оценкам, для удовлетворения спроса надо уже к середине десятилетия производить около 60 самолетов Ан-148 и Ан-158 ежегодно: 36 бортов в Воронеже на заводе ВАСО и 24 — в Киеве на серийном заводе «Антонов».

По мнению экспертов, эта цель вполне достижима, однако потребуется время и финансирование. По словам заместителя директора Национального института авиационных технологий Анатолия Смоляра, удалось снизить трудоемкость некоторых технологических процессов, уже приведенных в соответствие с современными подходами. Так, изготовление центроплана на ВАСО в расчете на килограмм конструкции имеет ту же трудоемкость, что на заводах Boeing или Airbus. «Если бы нам удалось все узлы планера изготавливать так же, то наш самолет не имел бы конкурентов!» — восклицает он. Но эксперт тут же добавляет, что для выхода на заявленные темпы производства и параллельного снижения издержек необходимо продолжить техническое перевооружение и частично перевыпустить технологическую документацию на ряд деталей, чтобы привести их в соответствие с требованиями новых, «цифровых» технологий серийного производства самолетов.

Генеральный директор ООО «ОАК—Антонов» Юрий Грудинин уверен, что масштабные инвестиции не потребуются. Кроме того, напоминает он, существенные вложения в перевооружение предприятий уже сделаны. Сегодня же относительно быстро повысить темпы сборки самолетов можно, расширяя производственную кооперацию. Речь идет о привлечении к поставкам ряда агрегатов Харьковского авиационного завода, саратовского предприятия «Авиакор — Авиационный завод» и ряда других. «Авиакор», кстати, уже выпускает самолеты антоновской разработки и может достаточно быстро взять на себя производство одной из секций фюзеляжа, полагает господин Грудинин. По его словам, на состоявшемся в июле совещании по программе Ан-148 были достигнуты договоренности о развитии производственной кооперации. Их реализация позволит в 2012 году собрать в Воронеже до 12 самолетов. «Столько же Ан-148 и Ан-158 обещает собрать за год и Дмитрий Семенович (Кива. — ВВГ)», — добавляет господин Грудинин.

Если на инвестиции в модернизацию производства существуют различные взгляды, то в необходимости работы с поставщиками у специалистов сомнений не возникает. Из-за низкой серийности производители комплектующих изделий закладывают в стоимость продукции все свои издержки и риски, что делает ее стоимостью запредельной. Пример переговоров, проведенных в начале года ОАК и ОАО «Туполев» по программе Ту-204СМ, показал, что при гарантированном заказе комплектующих на 20–40 бортов партнеры готовы идти на снижение своих расценок в среднем на 15%, а по некоторым изделиям с длинным циклом производства экономия может превышать 30%. Юрий Грудинин уверен, что сокращение поставщиками расценок на 10–15% вполне возможно, если гарантировать им стабильный объем заказов. И, по его словам, в середине августа уже начался первый раунд переговоров с крупнейшими партнерами.

Оглядываясь на проделанную за предыдущие десять лет работу, многие участники программы Ан-148 отмечают, что самолет взлетел буквально на энтузиазме команды его создателей. Но в современном авиастроении чудес не бывает: устойчивый полет требует устойчивых инвестиций, и сегодня откладывать решение уже некуда — рынок сужается с каждым годом. ■

«АНЫ» — ЭТО РАБОЧИЕ ЛОШАДКИ, КОТОРЫЕ НЕ СПАСУЮТ НИ ПЕРЕД РАЗБИТЫМИ ПОЛОСАМИ, НИ ДАЖЕ ПЕРЕД УКАТАННОЙ ГРУНТОВОЙ



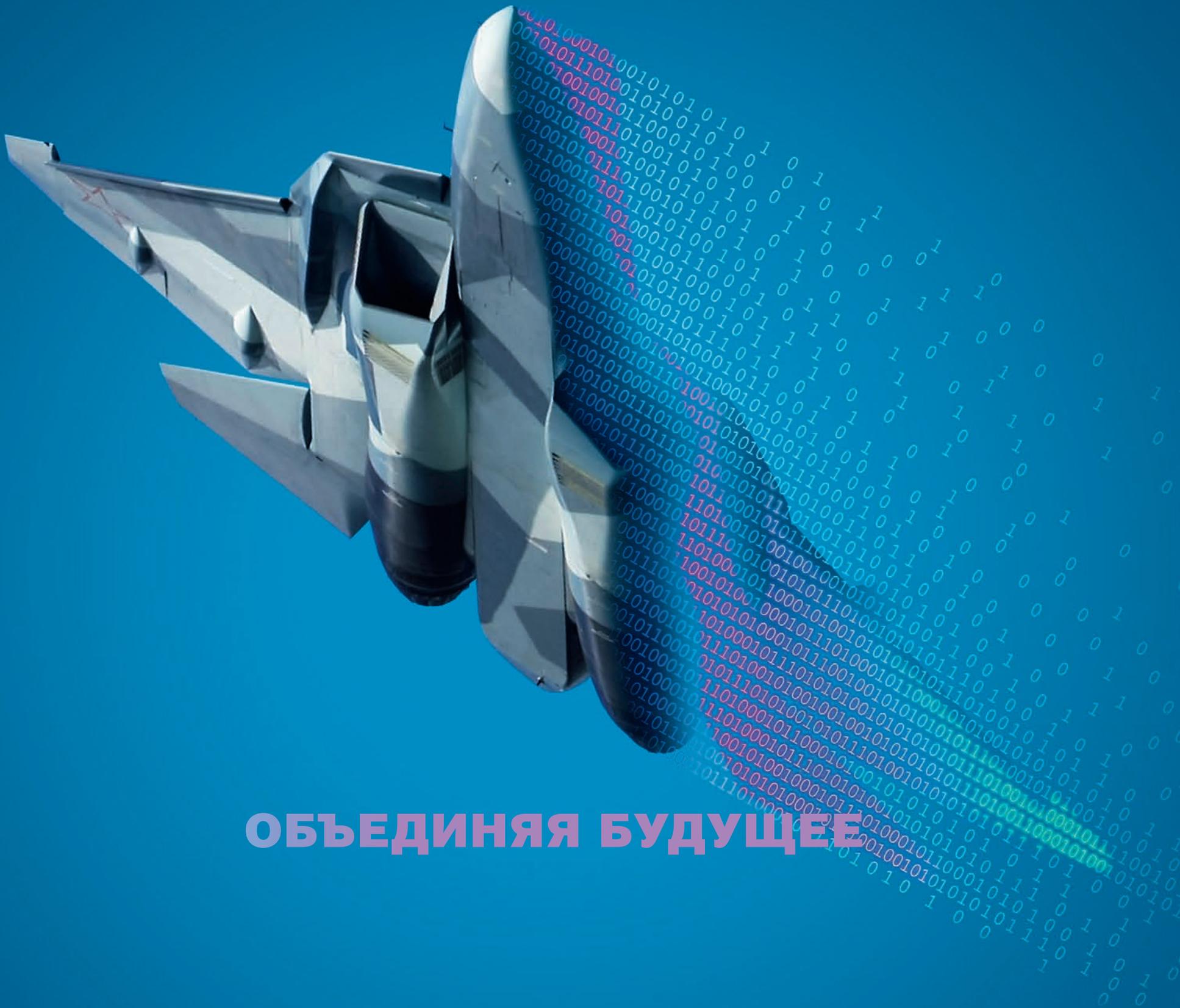
BUSINESS GUIDE

Тематические приложения к газете
Коммерсантъ

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
ПЕРЕДОВИКИ ПРОИЗВОДСТВА
СМЕЖНИКИ
ИНВЕТОРЫ
КОНКУРЕНТЫ
АДМИНИСТРАТИВНЫЙ РЕСУРС



ОБЪЕДИНЕННАЯ
АВИАСТРОИТЕЛЬНАЯ
КОРПОРАЦИЯ



ОБЪЕДИНЯЯ БУДУЩЕЕ

www.uacrussia.ru

Тел.: +7(495) 926-1420 • Факс: +7(495) 926-1421 • 101000, г. Москва, Уланский пер., д. 22, стр. 1