

ПОЛЕТ С ПЕРМСКИМИ ДВИГАТЕЛЯМИ УДАЛСЯ

НАШ ПАРТНЕР

Авиакомпания «Полет»

Основана в 1988 году. Благодаря ценнейшему опыту доставки сверхтяжелых и крупногабаритных грузов за более, чем 20-летний период деятельности приобрела широкую известность на мировом рынке воздушных перевозок. Приобретение компанией самолетов Ил-96-400Т стало стартом к открытию нового вида авиатранспортного бизнеса.

Эксплуатация этих уникальных отечественных «воздушных грузовиков» – ключевое звено в освоении авиакомпанией рынка регулярных грузовых перевозок в направлениях Севера и Востока РФ, а также регулярных международных грузовых перевозок между Россией, Китаем, Южной Кореей, странами ЕЭС и СНГ.

► Сергей ПАХОМОВ

Авиакомпания «Полет» стала пионером в освоении нового отечественного транспортного самолета и пермского двигателя ПС-90А1. Российские авиаперевозчики, к сожалению, привыкли к тому, что первые шаги любой новой техники связаны с убытками. Не избежал этой участи и Ил-96-400Т.

Причин несколько. Во-первых, специфика рынка регулярных грузовых перевозок. В России всего две крупные грузовые компании. Это «Полет» и «Волга-Днепр». Но даже нам не хватает отечественного рынка перевозок. Чаще мы выполняем зарубежные заказы. А в России объем авиационных перевозок удивительно мал. Даже пассажирская миграция и та невелика, что уж говорить о грузоперевозках. Никто особо не торопится, везут поездом, автотранспортом, по воде, мало кто стремится к оперативности. Да и с логистикой в нашей стране пока плохо. Все сосредотачивается в Москве. Хотя логистические центры есть и в Ульяновске, в Екатеринбурге, в Казани, в Красноярске. Предложение есть – спроса нет. Нашей компании нужно набрать опыт ведения продаж в сложившейся ситуации.

Во-вторых, российские авиационные структуры создают немало проблем эксплуатантам даже отечественной техники. Мы осваиваем новый самолет, а кто нам помогает его обслуживать? Что бы ни гово-



Сергей Юрьевич Пахомов. Директор Ульяновского филиала АК «Полет»

рили, но тот же Боинг в любой точке мира можно обслужить, у них гигантская сервисная сеть. А кто умеет работать с Ил-96-400Т? Или ПС-90А1?

В-третьих, общеизвестно, что чем больше самолетов и двигателей, тем лучше. Сколько произведено самолетов Ил-96-400Т? Три. Сколько



двигателей? Двенадцать и три в резерве. И полной взаимозаменяемости с ПС-90А нет. Конвертируемости двигателей даже российских нет, не говоря уже об импортных.

Но не все так безрадостно. Когда самолет не стоит на земле, налет его хороший. Показатели у него неплохие, размеры грузового люка уникальные. Заказчики авиакомпании дают хорошую оценку самолету – грузоподъемность, объем грузовой кабины, дальность беспосадочного полета, расход топлива соответствуют заявленным характеристикам. Это подтверждается коммерческим интересом к сотрудничеству с нашей авиакомпанией. Постепенно транспортный Ил-96-400Т занимает свою нишу. Но самолетов мало. Нужно, чтобы наша промышленность выпускала по 30-40 этих машин в год, а не штучные экземпляры. ■



► Сергей ШКОДА

Наше сотрудничество с пермскими моторостроителями продолжается всего два года. За это время у нас не возникло проблем во взаимоотношениях. Пермские всегда адекватно и оперативно реагируют на критику, на предложения и претензии. На первых порах возник вопрос с жаровыми трубами ПС-90А1, но его быстро решили. Сегодня у нас нет крупных замечаний к двигателю. Ил-96-400Т летает и постепенно занимает свое место на рынке грузоперевозок.

Я считаю, что ПС-90А1 – один из лучших российских двигателей на сегодняшний день. Компания «Полет» эксплуатирует разные двигатели: отечественные и импортные, для пассажирских и грузовых самолетов. Нам есть с чем сравнивать.



Сергей Геннадьевич Шкода. Заместитель генерального директора-технический директор авиакомпании «Полет»

С начала эксплуатации ПС-90А1 мы регулярно отправляем свои предложения по их усовершенствованию в конструкторское бюро. Например, просили усилить вентилятор, так как попадание птиц и различного мусора со взлетной полосы приводит к повреждению лопаток и задержке вылета самолета. Сложность грузовых перевозок на Ил-96-400Т заключается в их регулярности. В отличие от чартерных, мы должны быть пунктуальными.

Нас беспокоит запуск при низких температурах. ПС-90А1 при включении реверса засасывают много мусора с полосы. Поэтому мы просили понизить тягу или сделать защиту воздухозаборника. При решении этой проблемы есть сложности, которые больше зависят не от КБ «Авиадвигатель», а от ОКБ имени Ильюшина.

Ил-96-400Т

САМОЛЕТЫ С ПЕРМСКИМИ ДВИГАТЕЛЯМИ

Дальнемагистральный широкофюзеляжный самолет Ил-96-400Т – грузовая модификация Ил-96 – создан с учетом пожеланий авиакомпаний и соответствует всем современным и перспективным мировым требованиям. Рассчитан на перевозку 92 тонн коммерческой нагрузки общим объемом 776 м³ на дальность 5 000 км. При максимальном количестве топлива (масса полезной нагрузки – 40 тонн) дальность полета может достигать 13 000 км. Эти показатели превышают транспортные возможности зарубежных самолетов-аналогов.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИКО-ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА транспортного самолета Ил-96-400Т



- Высокие технико-экономические характеристики.
- Наличие сформированной инфраструктуры по техническому обслуживанию самолета и двигателей, подготовленного летно-технического персонала для эксплуатации самолетов этого типа.
- Конкурентные цены на самолет и двигатель по сравнению с зарубежными аналогами.

ОСНОВНЫЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ грузовой кабины самолета Ил-96-400Т

Универсальная напольная система механизации с использованием стандартных погрузочных устройств и наземного оборудования позволяет производить погрузку поддонов и контейнеров на верхнюю палубу через грузовую дверь 4 850x2 875 мм по левому борту и на нижнюю палубу через грузовые двери 2 690x1 730 мм и 2 690x1 840 мм по правому борту. Все грузовое оборудование выполнено по модульной схеме, что позволило сократить номенклатуру грузового оборудования, снизить его массу, а также облегчить его эксплуатацию. Имеется отсек для сопровождающих грузы, в котором установлены блоки пассажирских кресел.



МНЕНИЕ

**Олег Евгеньевич
КАРАЧКОВСКИЙ**
Специалист цеха
оперативного технического
обслуживания ОАО «Полет»

«Сильной стороной сотрудничества авиакомпании «Полет» с пермскими моторостроителями является оперативность пермяков, их постоянная готовность решать возникающие вопросы, связанные с двигателями.»

Главное – у нас с пермяками полное взаимопонимание, решения принимаются максимально оперативно. Есть осознание того, что наша компания двигает вперед российский самолет. И мы все должны работать на то, чтобы он был конкурентоспособен западным машинам. И это реально сделать.

Одна из наиболее затратных частей эксплуатации самолета – это его техническое обслуживание. Стоимость эксплуатации Ил-96-400Т гораздо дешевле импортного, потому что мы проводим его у себя, своими силами. Как правило, все российские компании проводят его на чужой базе. А это значительно увеличивает стоимость. Мы стали застрельщиками модульного ремонта двигателей в России и добьемся увеличения его объемов. Наша авиационно-техническая база уже себя оправдала даже при эксплуатации Ан-124-100 «Руслан». Теперь идет ее дооснащение для ремонта Ил-96-400Т. Главное для нас – качество, оперативность работ и безопасность полетов. В отношении технического об-



Ил-96-400Т в аэропорту столицы Словакии. Братислава

служивания самолетов и двигателей мы очень тесно сотрудничаем с компанией «Волга-Днепр» и, конечно, с представителями «Пермского моторного завода». Для нас, технических специалистов, коммерческие интересы второстепенны, мы никогда не скрываем друг от друга какие-то неисправности.

Скоро закончится срок гарантийного обслуживания двигателей. Но мы уже сейчас начали заключать договоры на поста-

рантийное обслуживание. Мы неразрывно связаны с КБ «Авиадвигатель» и «Пермским моторным заводом», нужны друг другу и не разойдемся никогда.

Сегодня много говорят о конвертации двигателей на самолетах. Многие сетуют на то, что российские и импортные двигатели не взаимозаменяемы, и у авиакомпаний нет выбора. Я думаю, что в каждом отдельном случае нужно все взвесить. Если разработать и поставить на Ил-96-400Т западные двигатели, этот самолет будет стоить в десять раз дороже железнодорожного моста через Волгу. Компания должна рассчитывать свои силы. Самолет должен окупаться. А с технической стороны ПС-90А1 нас устраивает.

Говорить о направлениях дальнейшего развития ПС-90А1 пока преждевременно – мала его наработка. Очевидно, что потребуются усовершенствование камеры сгорания. И пермское КБ над этим упорно работает. Авиационный двигатель, как живой организм, растет, преодолевает детские болезни, потом возрастные. Параллельно идет его усовершенствование. Дальше, наверное, будем вместе с пермяками работать над увеличением ресурса. Со временем ужесточатся экологические требования и «Авиадвигатель» начнет улучшать ПС-90А1, чтобы соответствовать им. Развитию нет предела. ■



Проведение регламентных работ. Форма 1 ПТО. Ульяновск, Россия

ПЕРМСКИЕ АВИАЦИОННЫЕ
ДВИГАТЕЛИ

► Георгий ДИКУН

Возникновение и развитие авиационно-технической базы авиакомпании «Полет» в Ульяновске тесно связано с эксплуатацией самолетов Ан-124-100 «Руслан». Обеспечение их эксплуатации требовало поддержания тесных связей с заводом-изготовителем ЗАО «Авиастар-СП». Поэтому местом базирования АТБ стал аэропорт «Ульяновск-Восточный». В 2004 году были приобретены собственные стоянки на территории аэропорта, и началось строительство собственных зданий административного и производственного корпусов.

В 2009 году парк авиакомпании «Полет» пополнился самолетами Ил-96-400Т, что привело к изменениям в структуре АТБ. Была приобретена необходимая эксплуатационно-техническая документация. Проведено обучение и стажировка инженерно-технического персонала с получением требуемых допусков и сертификатов на обслуживание самолета Ил-96-400Т. Компания закупила необходимое оборудование для выполнения оперативного и периодического технического обслуживания по Ф-1и Ф-2. Достигнуты необходимые договоренности с «Воронежским акционерным самолетостроительным обществом» и пермскими моторо-



Дикун Георгий Степанович
Главный инженер АК «Полет»

строительными предприятиями: КБ «Авиадвигатель» и «Пермским моторным заводом». Итогом напряженной работы всего коллектива АТБ стало получение в июне 2009 года сертификата на право выполнения периодического технического обслуживания на самолете Ил-96-400Т по формам Ф-1 и Ф-2.

В настоящее время численность персонала авиационно-технической базы составляет 203 человека. Среди них 22 специалиста – для работы на Ил-96-400Т с допусками на оперативное ТО (по формам ВС, ОС, ОВ, А1, А2, Б), периодическое ТО (по формам Ф-1, Ф-2, Ф-1К, Ф-2К) и ТО при хранении, а также работы, выполняемые после ос-

бых случаев в полете и на земле по РО 9643.000.003РО-ЛУ от 30 января 2008 года.

Лаборатория технической диагностики и неразрушающего контроля имеет Сертификат соответствия и выполняет работы по токовихревому контролю, контролю методом красок, акустическому и магнитопорошковому контролю, контролю наличия воды в сотовых конструкциях.

Мы установили специально для двигателей ПС-90А1 систему «Диагноз-90». Оптический контроль проводим не только отечественными эндоскопами, но и импортным, производства Джeneral-Электрик. Имеем возможность качественно осмотреть весь газоздушный тракт двигателя. Налажена очень тесная связь со специалистами «Авиадвигателя». В случае малейшего сомнения пишем или звоним сразу на серийный завод и в КБ. Конструкторы работают очень оперативно и неформально. Не просто отстаивают свои правила эксплуатации техники, а ищут вместе с нами возможность исправить ситуацию, творчески подходят к решению любых проблем. По договору между компанией «Полет» и КБ «Авиадвигатель», пермские специалисты постоянно работают в Ульяновске. Вместе мы собираем статистические данные, группа надежности их анализирует, и эти материалы



В цехе модульного ремонта авиакомпании «Полет». Ульяновск, Россия

ПРЕСС-СЛУЖБА
ОАО «АВИАДВИГАТЕЛЬ»



ПОКА ВЕРСТАЛСЯ НОМЕР

В июне «Пермский моторный завод» отгрузил последний из четырех двигателей ПС-90А1, произведенных по заказу компании «Ильюшин-финанс Ко.» для Воронежского самолетостроительного объединения. Двигатели предназначены для очередного самолета Ил-96-400Т, строящегося на ВАСО для авиакомпании «Полет». Четвертый в парке этой авиакомпании Ил-96-400Т получит имя «Павел Соловьев» в честь генерального конструктора, создавшего двигатель.

отправляются по цехам и участкам. Это делается, чтобы наши специалисты знали обо всех неполадках и дефектах, могли их определять, знали их причины. Чтобы не было повторяемости, чтобы люди глубоко вникали в процесс эксплуатации и обслуживания техники.

В цехе текущего ремонта и подготовки производства освоены ремонт клепаных и сотовых конструкций, элементов конструкции из углепластика и стеклопластика, сварочные работы, механическая обработка (токарная, фрезерная, сверловка), обслуживание аккумуляторов, промывка фильтров.

Лаборатория авиационного и радиоэлектронного оборудования занимается обслуживанием приборного, пилотажного, радиоэлектронного оборудования и пневмоагрегатов.



Транспортный самолет Ил-96-400Т авиакомпании «Полет» в аэропорту Домодедово. Москва, Россия



Установка для контроля наличия воды в сотовых конструкциях

Участок модульного ремонта имеет 4 стапеля для ремонта двигателей Д-18Т и необходимый комплект оборудования и приспособлений. Двигатель

ПС-90А1 не имеет технологии горизонтальной разборки модулей. Его можно ремонтировать только вертикально, а это требует высоты помещения около 8 метров. Поэтому ПС-90А1 ремонтируется в помещениях ЗАО «Авиастар-СП» силами представителей «Пермского моторного завода» при полном содействии и помощи со стороны нашей авиакомпании. На сегодняшний день модульный ремонт этого двигателя практически освоен, отремонтированы три двигателя.

Для оснащения участка модульного ремонта двигателей пермяки специально изготовили необходимое оборудование, которое будет размещаться здесь, в Ульяновске. Наша компания взяла на себя ответственность за размещение, хранение и учет этого оборудования, инструментов, расходным материалов. Мы надеемся, что модульный ремонт ПС-90А1 будет поставлен на поток. Сейчас рассматривается возможность ремонта на нашей территории двигателей азербайджанской компании Silk Way Airlines. Мы понимаем, что подобная организация обслуживания двигателей гораздо быстрее и экономически выгоднее и для эксплуатантов, и для производителей. По расчетам пермских экономистов, модульный ремонт экономит около 5 млн. рублей и около одного месяца эксплуатации ■

«ВОЛГА-ДНЕПР» — МАКСИМУМ ВОЗМОЖНОСТЕЙ. ПС-90А-76 — МАКСИМУМ СВОБОДЫ.

«Волга-Днепр» — молодая двадцатилетняя авиакомпания, по праву занимающая лидирующие позиции среди грузовых авиаперевозчиков России и широко известная на мировом рынке грузовых перевозок. Пять лет назад завершился инициированный компанией проект модернизации самолетов Ил-76ТД путем оснащения двигателями ПС-90А-76, и первый Ил-76ТД-90ВД поднялся в небо в сине-белой раскраске «Волга-Днепра». Все эти годы продолжается тесное сотрудничество ульяновских летчиков и пермских моторостроителей. Представители авиакомпании «Волга-Днепр» поделились своим опытом работы с пермским оборудованием и пермскими специалистами на страницах нашего издания.



НОВЕЙШИЕ ДВИГАТЕЛИ РАЗРАБОТКИ ПЕРМСКОГО КБ ДАЛИ ВОЗМОЖНОСТЬ ЛЕТАТЬ ПО ВСЕМУ МИРУ!



Сергей Адольфович Дьячков
Исполнительный старший вице-президент по производству авиакомпании «Волга-Днепр»

— Сергей Адольфович, авиакомпания «Волга-Днепр» реализовала программу модернизации самолетов Ил-76ТД, пройдя сложный путь пионеров освоения новой техники. Вы не пожалели об этом?

— Нет, не пожалели. Мы получили рамповый грузовой коммерческий самолет в сегменте грузоподъемности от 30 до 50 тонн, способный перевозить негабаритные грузы практически во все аэропорты мира. У самолета практически нет конкурен-

тов по его летно-техническим качествам. Для осуществления перевозок уникальных грузов мы выбрали лучшие воздушные суда — Ил-76 и Ан-124.

— Какова, на Ваш взгляд, роль двигателей ПС-90А-76 в обеспечении этих преимуществ самолета?

— Пермский двигатель дает возможность нашим самолетам без ограничений летать по всему миру. Это главное. Поскольку на западе сектор рамповых са-

молетов недостаточно развит, наш модернизированный Ил-76 активно используется зарубежными заказчиками. Оснащение самолетов ПС-90А-76 сократило эксплуатационные расходы, повысило грузоподъемность, дальность полета и обеспечило высокую топливную эффективность по сравнению с предшествующим двигателем Д-30КП.

— Самолеты компании «Волга-Днепр» побывали практически во всех точках земного шара, во всех климатических зонах. Где самолету и двигателям сложнее всего работать?

— В жарких странах — в Афганистане, в Ираке, Сирии, то есть там, где высокая температура и запыленность воздуха.

— Что моторостроители могут сделать, чтобы двигатель работал еще стабильнее и лучше?

— Двигатель без проблем работает около 4 000 часов, затем появляются прогары, повреждаются лопатки, горячая часть. Ответ один — нужны новые материалы, которые выдержат эти условия, повысят температуру перед турбиной, соответственно повысят тягу, снизят расход топлива. Лопатки двигателя полые, с внутренним ох-

НАШ ПАРТНЕР

Группа компаний «Волга-Днепр»

На протяжении 20 лет «Волга-Днепр» успешно представляет российскую грузовую гражданскую авиацию на международном рынке, являясь мировым лидером в сегменте перевозок сверхтяжелых и негабаритных грузов. В ее состав входят две ведущие грузовые авиакомпании России — «Волга-Днепр» и «ЭйрБриджКарго». Флот авиакомпании «Волга-Днепр» насчитывает 10 самолетов Ан-124-100 «Руслан» и 4 воздушных судна Ил-76ТД-90ВД, соответствующие всем современным и перспективным требованиям ИКАО. Авиакомпания выполняет перевозки по заказу международных корпораций различных отраслей мировой экономики, в том числе Lockheed Martin, The Boeing Company, Airbus, Alcatel, Astrium, Bombardier, British Petroleum, Exxon Mobile, British Aerospace, General Electric и др., принимает активное участие в обеспечении миротворческих и гуманитарных миссий международных правительственных организаций по всему миру.

ПРЕСС-СЛУЖБА
ОАО «АВИАДВИГАТЕЛЬ»