

ПД-14 ВЫЗВАЛ ИНТЕРЕС У АВИАКОМПАНИЙ

► Виктор ОСИПОВ

Среднемагистральный пассажирский самолет МС-21 разрабатывается для массовых перевозок на воздушных линиях, где сегодня доминируют самолеты Airbus A320 и Boeing 737. Новый российский лайнер предназначен для воздушных трасс протяженностью до 5500 км во всех климатических зонах, в любое время суток, в простых и сложных метеоусловиях. От аналогов самолеты семейства МС-21 будут отличаться уменьшенной массой планера, обеспеченной использованием композиционных материалов и перспективных металлических сплавов, оснащением лайнера бортовыми системами нового поколения, более совершенной аэродинамикой, новыми экономичными двигателями.

Согласно мировой практике, для оснащения МС-21 предусмотрены два двигателя: ПД-14 (головной разработчик – ОАО «Авиадвигатель», Россия) и PW1400G (Pratt&Whitney, США). Таким образом, авиакомпании получают возможность выбора самолета с разными двигателями.

Базовый турбореактивный ПД-14 семейства авиационных двигателей проектируется по классической схеме двухконтурного двухвального двигателя, без смешения потоков наружного и внутреннего контуров. Кроме МС-21 двигателями семейства ПД-14 могут быть оснащены самолеты типа Super Jet-130, российско-индийский МТА, модификации транспортных Ил-76 и др.

По словам экспертов, перспективы нового российского двигателя внушают оптимизм.



В феврале 2011 года ОАО «Авиадвигатель» и ОАО «Пермский моторный завод» приняли участие во II Консультационном совете российской авиастроительной корпорации «Иркут». В ходе совещания представители отечественных авиакомпаний познакомились с двигателями для перспективного отечественного ближнесреднемагистрального самолета МС-21.

Выгодными преимуществами ПД-14 являются высокая экономичность и низкая стоимость жизненного цикла, соответствие перспективным экологическим требованиям ИКАО и др. Внедрение новых научно-технических и конструктивно-технологических решений при разработке нового семейства авиационных двигателей позволит обеспечить конкурентоспособность ПД-14 и его модификаций и одновременно

вывести на качественно новый технологический уровень отечественное двигателестроение.

В работе Консультационного Совета приняли участие такие авиакомпании, как «Аэрофлот-РАЛ», «Россия», Red Wings, Lufthansa, UTair и др. Особый интерес специалистов вызвали итоги первого этапа испытаний газогенератора-демонстратора перспективного семейства авиационных двигателей. По словам



участников совещания, успешное и своевременное завершение одного из ключевых этапов создания базового двигателя нового поколения подтверждает реальную возможность его разработки в заданные сроки.

Кроме технических и эксплуатационных характеристик ПД-14, представителей авиакомпаний интересовала стоимость двигателя. Генеральный конструктор ОАО «Авиадвигатель» Александр Иноземцев отметил, что одним из преимуществ российских двигателестроителей перед западными коллегами и конкурентами должна быть цена как двигателя, так и стоимость его жизненного цикла. Для этого принимаются соответствующие меры. «Главное – мы проектируем впервые в своей практике двигатель на заданную производственную себестоимость, для чего проводится соответствующее перевооружение предприятий», – подчеркнул А. Иноземцев. По словам генерального конструктора пермского конструкторского бюро, цена ПД-14 не должна превысить 10 – 12% стоимости авиалайнера. ■

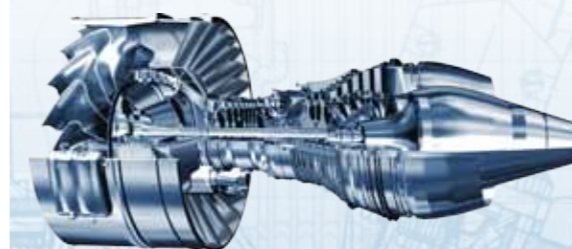


ДВИГАТЕЛИ

ДЛЯ БЛИЖЕСРЕДНЕМАГИСТРАЛЬНОЙ И ТРАНСПОРТНОЙ АВИАЦИИ

ПД-14

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ авиационного двигателя ПД-14



Турбовентиляторный двухконтурный двигатель. Проектируется в классе тяги 14 тс на основе нового малоступенчатого газогенератора

Статус программы:

- стендовые испытания газогенератора и отдельных узлов двигателя;
- завершение технического проекта;
- начало изготовления двигателя-демонстратора.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА авиационного двигателя ПД-14

- Высокая экономичность.
- Низкая стоимость жизненного цикла.
- Соответствие перспективным экологическим нормам:
 - снижение шума относительно требований главы IV стандарта ИКАО на 15 EPNdb,
 - снижение уровня эмиссии по NOx относительно норм ИКАО 2008 года на 20...30%.



В Перми идет работа по созданию семейства авиационных двигателей нового поколения на базе унифицированного газогенератора.

Базовым двигателем является авиационный турбореактивный ПД-14 для перспективных самолетов семейства МС-21.

В реализации проекта «Двигатели для МС-21» под руководством «Управляющей компании «Объединенной двигателестроительной корпорации» участвуют ведущие отечественные и зарубежные предприятия:

ОАО «Пермский моторный завод»
ОАО «УМПО» и ОАО «НПО «Мотор»,
ФГУП «НПЦ газотурбостроения «Салют», ОАО «НПО «Сатурн»,
ГП «Ивченко-Прогресс» и др.
Главным разработчиком ПД-14 является ОАО «Авиадвигатель». Научное сопровождение проекта осуществляет ФГУП «ЦИАМ имени П. И. Баранова»
Кооперация призвана сократить сроки работ, снизить технические и финансовые риски Программы.