

ПД-14 изначально задумывался как конкурент двигателям ведущих мировых производителей: Rolls Royce, General Electric, Pratt & Whitney. Старту программы предшествовало решение о разработке отечественного перспективного среднемагистрального самолета МС-21. Впрочем, в плане технологий первую и единственную на сегодняшний день версию лайнера, существующую в металле, отечественной назвать нельзя. В МС-21-300 используется свыше тридцати зарубежных систем. При этом ПД-14 на начальном этапе серийного производства лайнера отводилась далеко не первая, если не второстепенная роль. Планировалось, что первые машины будут оснащаться двигателем PW1400G американской компании Pratt & Whitney. Один из первых заказов на поставку МС-21 был заключен с подконтрольной «Ростеху» авиакомпанией Red Wings и предусматривал поставку 16 лайнеров, из которых «пермскими» двигателями планировалось оснастить лишь четыре заключительных изделия. Изначально концепция выхода МС-21 предполагала, что компоновку самолета тем или иным типом двигателей будет определять заказчик.

На темпы производства как МС-21, так и ПД-14 российские промышленники смотрели оптимистично. В 2017 году было объявлено, что первые поставки серийных ПД-14 начнутся в 2019–2020 годах. После прохождения двигателем сертификации в Росавиации представители ОДК объявили, что большой интерес к ПД-14 проявляет Китай, авиастроители из Поднебесной даже присылали официальную делегацию в Пермь. В качестве возможного варианта использования двигателя назывался китайский проект среднемагистрального самолета С919, который был разработан как конкурент лайнеров семейства Boeing 737 и Airbus 320.

Кроме того, параллельно с сертификацией авиационной версии было объявлено о разработке его «индустриальной» версии для использования в составе газотурбинных установок. Уже тогда говорилось, что продажи «наземных» модификаций ПД-14 компаниям ТЭК должны окупить затраты на его разработку и организацию производства. Поставки двигателей только самолетостроителям отбить затраты не могли. В прошлом году Александр Иноземцев в интервью отраслевому журналу «Пермские авиационные двигатели» фактически заявил, что разработка «наземной» версии отодвинута на второй план. «Сейчас возникли сложности в связи с нехваткой средств и ресурсов», — пояснил господин Иноземцев.

Источник в сфере авиадвигателестроения говорит, что на «предметное сотрудничество» с Китаем по теме ПД-14 рассчитывать в среднесрочной перспективе не приходится. Собеседник ВГ припоминает только один случай ремоторизации китайского самолета под новый тип российского двигателя. Речь идет о бомбардировщике Н-6К, глубокой модификации лицензионной копии советского Ту-16. Н-6К оснащен двигателем Д-30

КП-2 производства рыбинского НПО «Сатурн». «Как правило, современные самолеты проектируются под конкретный тип или типы двигателей», — отмечает эксперт. — Ремоторизация уже разработанных моделей сопряжена с большим объемом научной и конструкторской работы. Кроме того, возникают вопросы сертификации и налаживания сервисного обслуживания». Собеседник напоминает, что китайский С919 в итоге был оснащен франко-американским двигателем CFM LEAP-1С.

Что касается МС-21, то зарубежные партнеры проекта, в том числе и Pratt & Whitney, постепенно отстранялись от участия в нем. В марте прошлого года власти объявили, что будет создана полностью импортозамещенная версия лайнера, в которой будут использоваться только отечественные агрегаты и системы. Первый полет обновленного МС-21 был запланирован на конец текущего года — начало следующего. В конце ноября гендиректор ПАО «Яковлев» Олег Нестеров заявил, что самолет уже точно поднимется в воздух в 2024 году.

СИСТЕМА ЗАДЕРЖЕК И ПРОТИВОВЕСОВ

Еще один проект с участием пермских конструкторов и моторостроителей связан с созданием импортозамещенной версии среднемагистрального лайнера «Сухой Суперджет». Речь идет о производстве газогенератора для двигателя ПД-8, головным изготовителем которого является рыбинское НПО «Сатурн». «Суперджет» стал первым гражданским реактивным самолетом, разработанным в нашей стране и запущенным в производство в постсоветское время. Впрочем, российским лайнер можно назвать лишь условно, поскольку состоял он из множества систем и агрегатов европейского и американского производства. Интересно, что иностранным перевозчикам самолет предлагался с сертификатом, выданным в Италии, но экспортную историю RRJ-95 (именно так «Суперджет» называется в официальных документах) успешной назвать нельзя.

Двигатели RRJ также получил, по сути дела, иностранные — SaM146 разработки российско-французской компании PowerJet специально под этот тип воздушного судна. Производством и поставкой элементов двигателя занимался целый консорциум предприятий из Франции, Германии, Италии и России, окончательная сборка изделия происходила в рыбинском НПО «Сатурн», которое изготавливало еще и ряд его составных единиц. Ситуация кардинально изменилась в конце февраля 2021 года. Иностранные партнеры прекратили поставки, а также сервисное обслуживание уже эксплуатирующихся агрегатов и программно-го обеспечения.

В результате было принято решение о создании полностью импортозамещенного RRJ, который получил коммерческое название SJ-100. Одним из ключевых вопросов в этом процессе стала замена SaM-146 на отечественный двигатель

ПД-8 с максимальной тягой 8 тонн. Решение о его разработке для использования на «Суперджетах» и самолете-амфибии Бе-200 было принято еще за несколько лет до ухода иностранных производителей с российского рынка. Финишная сборка изделия планируется в НПО «Сатурн», а в Перми будет изготавливаться газогенератор — ключевой элемент горячей части двигателя. По планам на прошлый декабрь, уже со следующего года и в течение ближайших семи лет «ОДК — Пермские моторы» собирались производить по 44 газогенератора каждые 12 месяцев. «У ПД-8 судьба легче, чем у ПД-14, поскольку многие технологии и материалы уже освоены при создании ПД-14, а габариты двигателя меньше в полтора раза», — говорил Александр Иноземцев.

Впрочем, пока что ПД-8 только завершает летные испытания в составе летающей лаборатории Ил-76ЛЛ. Его испытания на «Суперджете» планировались на весну этого года, но затем были перенесены на декабрь, а поставка первых двух самолетов этого типа с российским двигателем сдвинулась на вторую половину 2024 года. Во время летных испытаний двигатель не смог выйти на необходимые показатели, поэтому либо это приведет к сдвигу сроков сертификации ПД-8, либо он будет сертифицирован с ограничениями по ресурсу и режимам эксплуатации.

Изначально в правительстве говорили о необходимости замены SaM146 на ПД-8 на уже эксплуатирующихся «Суперджетах». Но позже от идеи ремоторизации было решено отказаться из-за экономической нецелесообразности. В итоге промышленникам поручили найти технические решения для максимального продления ресурса франко-российских двигателей. Что касается импортозамещенного SJ-100, то до 2025 года «Аэрофлот» должен получить 34 самолета этого типа.

Пилот одной из российских авиакомпаний, имеющий опыт полетов на «Суперджете», надеется, что ПД-8 не будет проходить сертификацию с ограниченным ресурсом и режимами работы. «Если такими двигателями укомплектуют линейные борты, то для таких самолетов фактически с нуля нужно будет разработать летную документацию, поскольку ограничение на работу двигателей накладывает ограничения и на возможности его эксплуатации в различных ситуациях», — рассказывает он. — Кто будет работать на этих бортах, летчики-испытатели?»

ХОРОШО ПРОВЕРЕННОЕ «СТАРЫМИ»

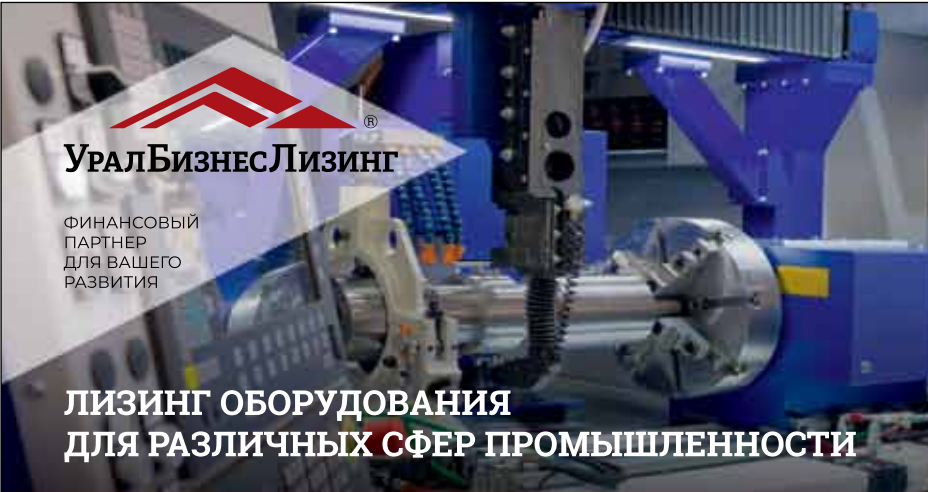
Пока что основным типом авиационных двигателей для «ОДК — Пермские моторы» являются различные модификации ПС-90А, первая версия которого была разработана еще в 1980-х годах. Сейчас их основной «потребитель» — не пассажирские лайнеры, а грузовые Ил-76 и самолеты-заправщики Ил-78, на каждый из которых устанавливается по четыре двигателя типа ПС-90А76. Производство этих изделий ведется в том числе в интересах Министерства обороны и других си-

ловых структур. Российскими эксплуатантами Ту-204/214 и различных модификаций Ил-96 являются по большей части государственные структуры, например специальный летный отряд «Россия». Все эти самолеты также были разработаны более тридцати лет назад.

В октябре этого года на Казанском заводе им. С. П. Горбунова, который занимается производством Ту-214, сообщили, что предприятию поставлена задача к 2027 году выйти на производство 70 машин в год. При этом в текущем году будет изготовлено лишь три воздушных судна, а в следующем планируется построить семь бортов. С планами по производству Ил-96 различных модификаций ситуация пока остается туманной. Каких-то конкретных цифр на период 2030 года ни власти, ни представители отрасли не называли. 1 ноября этого года свой первый полет совершил опытный Ил-96 400М, который отличается от «старшей» версии увеличенным на 9,5 м фюзеляжем и обновленным оборудованием. Силовая установка Ил-96 400М включает в себя четыре двигателя ПС-90А1. По прошлогодним планам производства, до 2028 года авиадвигатели семейства ПС-90А будут оставаться основным типом продукции пермского моторостроительного завода. В этом году на «ОДК — Пермские моторы» собирались изготовить 68 изделий, к 2026 году планировалось довести объем до 108 единиц, а к 2028-му выйти на показатель 160 изделий. О корректировке производственных планов этих двигателей не сообщалось.

Источник в авиаотрасли говорит, что ПС-90А производятся не только для новых воздушных судов, но и для замены двигателей, уже исчерпавших свой ресурс на действующих бортах. «Вообще резервный пул создается для всех типов двигателей, поскольку есть множество причин, когда может понадобиться их замена», — полагает собеседник. Он не исключает, что корректировка объемов производства ПД-14 может быть связана как с темпами строительства самолетов, так и с производственными возможностями пермского завода. «Если теоретизировать, то можно, конечно, производить двигатели „авансом“, консервировать их и поставлять производителям по мере надобности, — поясняет источник, — но есть ли в этом смысл?»

Ведущий эксперт Центра экономики транспорта ВШЭ Андрей Крамаренко отмечает, что если корректировка объемов производства «ОДК — Пермские моторы» действительно имела место, то говорить о ее причинах довольно сложно. По его словам, к первоначально заявленным срокам не успевают многие участники отрасли. «Но заниматься производством на будущее, накапливать изделия — плохая идея, поскольку это приведет к уменьшению оборотного капитала, а это очень дорого», — считает эксперт. Господин Крамаренко предполагает также, что если цепочка комплектаторов ПД-14 будет простаивать, то к моменту запуска двигателя в серийное производство он «несколько подорожает». ■





УралБизнесЛизинг

ФИНАНСОВЫЙ
ПАРТНЕР
ДЛЯ ВАШЕГО
РАЗВИТИЯ

**ЛИЗИНГ ОБОРУДОВАНИЯ
ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ СФЕР ПРОМЫШЛЕННОСТИ**

г. Пермь, ул. Куйбышева, 95б, офис 1210. Тел. +7 (342) 207-11-07

г. Чайковский, ул. Промышленная, 13. Тел. +7 (34241) 64-0-65

ПРЕДМЕТЫ ЛИЗИНГА

- Нефтегазовое оборудование
- Деревообрабатывающее оборудование
- Строительное оборудование
- Энергетическое оборудование



Скидки
от поставщиков
по госпрограммам



Индивидуальные
условия
финансирования



Принятие решения
о финансировании
в минимальные сроки



Страхование
по льготным
тарифам

Лизинговая услуга оказывается ООО «УралБизнеслизинг» ИНН 1835061171. Лизинговая сделка может быть заключена при условии ее одобрения лизинговой компанией. Не является публичной офертой.



Единый номер по всей России:

8 800 550 53 52

Онлайн заявка на сайте:

www.urbl.ru

на правах рекламы