

На рыбинском предприятии «ОДК-Сатурн» активно применяют аддитивные технологии для производства деталей авиационных двигателей. Для новейшего двигателя ПД-8 было разработано свыше 200 деталей, из которых более десяти уже изготавливаются серийно методом послойного синтеза.

Предприятие осваивает эти технологии более десяти лет. Только за 2024 год было произведено более 7 тысяч деталей для газотурбинных двигателей. Основными методами являются селективное лазерное плавление и электронно-лучевая печать, а также лазерная наплавка для восстановления рабочих частей двигателей.

По словам специалистов, использование аддитивных технологий позволило значительно сократить сроки и стоимость опытно-конструкторских работ. Это особенно важно при создании сложных деталей, которые трудно или невозможно изготовить традиционными методами.

На предприятии разработаны специальные металлпорошковые композиции на основе титана, нержавеющей стали, а также жаропрочных никелевых и кобальтовых сплавов. Эти материалы уже используются в серийных конструкциях силовых установок.

Опыт применения аддитивных технологий в авиадвигателестроении был представлен на Международном форуме «Технопром-2025».