

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации
Осипович Дарьи Андреевны

«Разработка технологии цифровой сборки сопловых аппаратов турбины ГТД на основе измерений лопаток фотограмметрическим методом», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.02.08 - Технология машиностроения

Представленная диссертация посвящена проблеме повышения качества сборки сопловых аппаратов турбин ГТД путем внедрения цифровой технологии автоматизированного комплектования лопаток на основе данных их фотограмметрического измерения. Поскольку современный уровень сборочного производства не позволяет обеспечить требуемую точность изготовления сопловых аппаратов и характеризуется высокой трудоемкостью, тема диссертации является **актуальной**.

Научная новизна представленной работы заключается в предложенных математических моделях процесса фотограмметрической оцифровки и разработанных алгоритмах оптимизации стратегий оцифровки лопаток и комплектования лопаток при сборке соплового аппарата с учетом их фактической геометрии для достижения требуемой неравномерности его площади, образуемой сечениями межлопаточных каналов.

Достоверность разработанных в диссертации моделей и алгоритмов подтверждается согласованностью результатов моделирования с данными проведенных экспериментов, а также корректным использованием методов исследования.

Основная ценность диссертации для **практики** заключается в сокращении трудоемкости изготовления сопловых аппаратов турбины ГТД за счет использования разработанных компьютерных программ и подтверждается передачей результатов в двигателестроительное производство.

Следует отметить, что автор работы на высоком уровне владеет САД системами, а также элементами программирования и автоматизации процессов вычислений, обмена данными и сохранения результатов расчётов.

По тексту автореферата можно сделать **замечание** о недостаточности описания сведений о реализации процедуры прямого подбора вариантов расстановки лопаток, в том числе данных о трудоёмкости подбора и требований к вычислительным ресурсам. Данные параметры существенны для организации сборки сопловых аппаратов.

В целом диссертационная работа является законченным научным исследованием и соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней», а также требованиям к кандидатским диссертациям ВАК РФ, а ее автор Осипович Дарья Андреевна заслуживает **присуждения ученой степени**



