

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шахова Александра Сергеевича  
«Методика оценки динамики и прочности деталей компрессора низкого давления газотурбинного двигателя с учетом геометрических отклонений»,  
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 2.5.15. – Тепловые, электроракетные двигатели и  
энергоустановки летательных аппаратов.

Диссертационная работа Шахова А. С. посвящена разработке автоматизированных методов подготовки и расчета динамики и прочности моделей основных деталей компрессора низкого давления с учетом геометрических отклонений.

Диссертация представляет собой научный труд, в котором автор исследует влияние геометрических отклонений на ресурс деталей ГТД. Используя и оптимизируя метод параметрических моделей деталей двигателя, работа способствует уменьшению трудозатрат на проектирование.

В работе Шахова А. С. убедительно показана разработка методики применения параметрических моделей для проведения прочностных расчетов моделей барабана КНД и деталей статора из композитных материалов. На конкретных примерах показана адекватность разработанных расчетных моделей и хорошая сходимость результатов расчетов с данными экспериментального исследования долговечности использующих конструктивно-подобные элементы.

Работа Шахова А. С., безусловно, актуальна, обладает научной новизной и практической значимостью. Это решение направлено на повышение точности определения ресурса деталей ГТД с использованием высокоточных вычислительных комплексов. Имеющиеся недостатки в автореферате не принципиальны и не уменьшают актуальность работы.

Основные результаты диссертации опубликованы в 10 работах, в том числе 1 статья в изданиях рекомендуемых перечнем ВАК.

В целом, судя по автореферату, диссертационная работа актуальна, содержит ряд новых научных результатов и удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Шахов Александр Сергеевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15. – Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов.

Отдел документационного  
обеспечения МАИ

«13 12 2022

Главный конструктор,  
кандидат технических наук  
АО «ММП им. В. В. Чертышева»,  
125362, г. Москва, ул. Вишневая д.7,  
т. +7 (495) 491-57-44  
e-mail: zavod@avia500.ru

**Дьяченко Дмитрий Александрович**

Подпись Дьяченко Д. А. заверяю.

