

ОТЗЫВ

на диссертационную работу Поповой Татьяны Валерьевны на тему «Разработка методики проектирования, расчета и изготовления теплообменного аппарата для малоразмерных ГТД с регенерацией тепла», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.07.05 - «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов»

Диссертационная работа Т.В. Поповой направлена на решение актуальных проблем создания методики расчета теплообменных аппаратов и совершенствования технологий их изготовления. На основе анализа современного состояния методов расчета, исследований и производства теплообменных аппаратов разработана методика, позволяющая сократить время на проектирование теплообменных аппаратов, предложен алгоритм трехмерного численного расчета газодинамики и теплопередачи теплообменного аппарата, технологии его изготовления аддитивным методом и сваркой штампованных сложнопрофильных пластин, которые позволяют изготавливать теплообменные аппараты с приемлемыми массогабаритными и прочностными характеристиками.

Обоснованность решений и достоверность результатов подтверждена корректным использованием математического аппарата, а также сходимостью теоретических положений с результатами экспериментальных исследований.

Научные исследования диссертанта доведены до практической реализации и нашли применение в Московском авиационном институте (национальный исследовательский университет), а также используются на предприятии ФГУП «ЦИАМ им. П.И. Баранова». Результаты исследований по выбору оптимального варианта расчетной сетки позволяет снизить затраты компьютерных мощностей и времени на проектирование.

По автореферату можно сделать следующие замечания:

1. Имеются ли расчеты и рекомендации по проблеме встраивания теплообменных аппаратов в конструкции существующих и разрабатываемых двигателей для обеспечения их компактности.



2. Неясно по каким соображениям выбирался материал теплообменника.

Указанные замечания не снижают научной и практической ценности диссертационной работы Т.В. Поповой, которая отвечает требованиям, предъявляемым ВАК РФ. Считаю, что ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.07.05 - «Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов».

Главный инженер ОАО «Дукс», кандидат технических наук

Артемов Александр Васильевич

+7(499)257-10-93

A.Artemov@duks.su

125124, г. Москва, ул. Правды, д. 8



Подпись ФИО заверяю

