

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Андросович Ирины Вячеславовны «Методика выбора оптимальных конструктивных параметров лабиринтных уплотнений газотурбинного двигателя», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15. – Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов

Представленная к защите диссертационная работа Андросович Ирины Вячеславовны посвящена разработке методики, предназначенной для повышения удельных характеристик авиационных двигателей за счет снижения утечек воздуха в бесконтактных уплотнительных узлах, что является актуальной проблемой. Выполненное исследование нацелено на повышение эффективности газотурбинных двигателей и будет полезным при создании новых и модернизации существующих уплотнений.

Научная новизна и практическая значимость диссертации заключаются в разработке математической модели, которая может быть использована при моделировании работы уплотнительных узлов с учетом теплообмена и сил трения между ротором и потоком газа в уплотнении и в разработке методики для выбора геометрических размеров уплотнительного узла посредством решения задачи оптимизации.

Автореферат по форме и содержанию соответствует предъявляемым требованиям. Из текста автореферата можно сделать вывод о хорошей проработке темы диссертационного исследования при рассмотрении автором различных математических моделей уплотнительных узлов, вопросов гидрогазодинамики, теплообмена и других физических явлений в лабиринтных уплотнениях. По материалам диссертации опубликовано 20 работ, в том числе 5 статей в рецензируемых научных изданиях, что свидетельствует о достаточном информировании научного сообщества.

В качестве замечаний следует указать:

1. Из текста автореферата не ясно как именно были выбраны ограничения при решении задачи оптимизации.
2. Восприятие информация представленной на рис. 1 автореферата затруднительно из-за выбранного размера шрифта.
3. В тексте автореферата не указано в каких границах проводилось параметрическое исследование уплотнений.

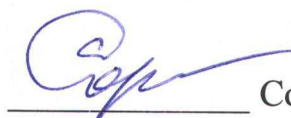
Сделанные замечания не снижают общего положительного впечатления от работы. Диссертационная работа Андросович Ирины Вячеславовны «Методика

Удел документационного
обеспечения МАИ

«23» 11 2023.

выбора оптимальных конструктивных параметров лабиринтных уплотнений газотурбинного двигателя» по своей актуальности, практической ценности, научной новизне, достоверности и объёму выполненных исследований соответствует требованиям, установленным п.9 Положения о порядке присуждения ученых степеней № 842 от 24.09.2013 г., а её автор, Андросович Ирина Вячеславовна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15. – «Тепловые, электроракетные двигатели и энергетические установки летательных аппаратов».

Профессор кафедры Прикладной механики
ФГБОУ ВО «Московский государственный
технический университет имени Н. Э. Баумана
(научно-исследовательский университет)»
(МГТУ им. Н. Э. Баумана),
д.т.н. (01.02.04), доцент



Сорокин Фёдор Дмитриевич

Почтовый адрес: 105005, г. Москва, 2-я Бауманская ул. д. 5, стр. 1, каф. РК-5
Телефон: +7(916) 112-43-37

Электронная почта: sorokinfd@bmstu.ru

Подпись профессора Ф. Д. Сорокина заверяю



13.11.2028

ПОДПИСЬ ЗАВЕРЯЮ

КАФЕДРА ПРИКЛАДНОЙ МЕХАНИКИ УПРАВЛЕНИЯ КАДРАМИ

Сорокин Ф. Д.

Тел. 8-499-268-60-48