

## О Т З Ы В

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

Диссертационная работа Андросович Ирины Вячеславовны посвящена разработке методики выбора оптимальных параметров лабиринтных уплотнений газотурбинных двигателей при помощи снижения утечек воздуха как в узлах двигателя, так и при отборе воздуха.

Андросович И.В. предложена методика выбора оптимальных параметров лабиринтных уплотнений ГТД на основе алгоритма действий с применением современных программных комплексов, таких как среды, предназначенные для математического моделирования и системного анализа, программные системы анализа методом конечных элементов и программные комплексы, предназначенные для оптимизации проектных параметров.

Теоретическая и практическая значимость результатов исследований заключается в разработанной методике, позволяющей выполнить проектирование высокоэффективного лабиринтного уплотнения с учетом его работы как части системы двигателя.

Разработанная Ириной Вячеславовной математическая модель позволяет повысить точность моделирования динамических процессов в роторных системах газотурбинных двигателей с учетом работы уплотнительных узлов, повысить точность моделирования теплового состояния газотурбинного двигателя и термогазодинамических процессов в тракте газотурбинного двигателя, учесть взаимное влияние вышеперечисленных процессов.

Автореферат соответствует требованиям по форме и содержанию предъявляемым ВАК РФ. Из материалов автореферата можно сделать вывод о достаточной глубине проработки темы диссертационного исследования. По результатам исследований, представленных в диссертации опубликовано 21 печатная работа, в том числе 5 в изданиях, включенных в перечень ВАК, из которых три зарубежные (в т.ч. две из них индексируемые в международной базе «Scopus»).

Основные положения работы и отдельные ее части были представлены и обсуждались на 21 научно-технической конференции, из них 15 международных и 6 всероссийских. Также весомым представляется отмеченный в автореферате личный вклад автора.

Представленная работа имеет несомненную практическую ценность, поскольку разработанная методика позволяет найти оптимальные параметры

уплотнения в соответствии с поставленной задачей оптимизации и с учетом его работы как части системы двигателя, что может позволить повысить качество уплотнительных узлов газотурбинных двигателей.

Считаю, что диссертационная работа Андросович И.В. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, выполненную на высоком научно-техническом уровне, отвечает требованиям, установленным пункту 9 «Положения о присуждении учёных степеней», а ее автор – Андросович Ирина Вячеславовна заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15 – Тепловые, электроракетные двигатели и энергетические установки летательных аппаратов.

Проректор по научной работе

Учреждения образования «Гомельский государственный  
технический университет имени П.О.Сухого»

доктор технических наук, профессор

27.10.2023

 А.А.Бойко

Я, *Бойко Андрей Андреевич*, даю согласие на обработку моих персональных данных, связанную с защитой диссертации и оформлением аттестационного дела *Андросович Ирины Вячеславовны*.

27.10.2023

 А.А.Бойко

Почтовый адрес:

УО «Гомельский государственный технический университет  
имени П.О.Сухого»

пр-т Октября, 48, г. Гомель,  
246746, Республика Беларусь

Телефон: +375 232 295934

