

Публичное акционерное общество «ОДК-Сатурн»

ПРОСПЕКТ ЛЕНИНА, 163, КПП 761001001
РЫБИНСК, ЯРОСЛАВСКАЯ ОБЛ., ОГРН 1027601106169
РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ, 152903 ИНН 7610052644

Т.: +7 4855 32-81-00 UEC-SATURN.RU
Ф.: +7 4855 32-90-00 SATURN@UEC-SATURN.RU

13.11.2023 № 748/013-1720

На № 59-10/23 от 17.10.2023

О направлении отзыва

ФГБОУ ВО "Московский
авиационный институт
(национальный исследовательский
университет)" МАИ
Ученому секретарю
диссертационного совета
24.2.327.06 доктор технических
наук, доценту
В.М. Краеву

Волоколамское шоссе, д.4,
Москва, 125993

Уважаемый Вячеслав Михайлович!

В ответ на Ваше письмо направляю отзыв на автореферат диссертации Андросович Ирины Вячеславовны «Методика выбора оптимальных конструктивных параметров лабиринтных уплотнений газотурбинного двигателя», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15. Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов.

Приложение: Отзыв на автореферат на 2 л. в 2 экз.

Генеральный конструктор



Р.В. Храмин

Пьянкова Светлана Юрьевна
+7(4855) 32-61-99

Отдел документационного
обеспечения МАИ

23 11 2023

УТВЕРЖДАЮ
Генеральный конструктор
ПАО «ОДК-Сатурн»

Р.В.Храмин
2023 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Андросович Ирины Вячеславовны на тему «Методика выбора оптимальных конструктивных параметров лабиринтных уплотнений газотурбинного двигателя», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15 - Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов

Создание конкурентноспособных перспективных двигателей, а также совершенствование параметров двигателей, за счет совершенствования их узлов и компонентов, является актуальной задачей.

Научная новизна диссертационной работы состоит из следующих результатов:

- разработана одномерная математическая модель бесконтактных уплотнений (ЛУ), учитывающая динамические характеристики уплотнения, процессы теплообмена, механическое взаимодействие ротора и статора с потоком газа;

- разработана методика выбора оптимальных конструктивных параметров ЛУ в системе газотурбинного двигателя, поставлена и решена задача оптимизации геометрии ЛУ с использованием разработанной методики;

- определены требования и рекомендации для численного моделирования рабочих процессов в ЛУ и определения эмпирических коэффициентов одномерной математической модели ЛУ;

- выполнено параметрическое численное исследование ЛУ с валидацией численной модели по опубликованным данным.

Практическая значимость заключается в использовании результатов исследования при:

- проведении экспериментально-поискового оценочного сравнительного моделирования эффективности работ силовых установок в составе изделий разработки ПАО «ОАК» «ОКБ Сухого».

Отдел документационного
обеспечения МАИ

23 11 2023

Вместе с тем, исходя из текста автореферата, можно сделать следующие замечания:

- в работе не рассмотрены вопросы технологичности изготовления оптимизированной конструкции лабиринтных уплотнений;

- к оформлению автореферата (увеличенный объем автореферата - много пустого места; нечитабельный шрифт блок-схем (рис 1,2); непропорционально крупный шрифт (рис. 10); использование нескольких размеров шрифтов для подписей рисунков; на рис.5 – трудно различить что с чем сравнивается; рис. 9 – не хватает легенды).

Отмеченные недостатки не снижают значимости проведённого диссертационного исследования.

Диссертационная работа Андросович Ирины Вячеславовны представляет собой законченное научно-квалифицированное исследование на актуальную тему и обладает достаточной степенью научной новизны и практической значимости. Данная работа удовлетворяет требованиям «Положения о присуждении учёных степеней», а ее автор заслуживает присуждения ему учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15 - Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов.

Я, Пьянкова Светлана Юрьевна, инженер-конструктор 1 категории КО турбин ПАО «ОДК-Сатурн», кандидат технических наук, даю согласие на обработку персональных данных в целях их включения в аттестационные документы соискателя учёной степени кандидата наук - Андросович Ирины Вячеславовны.

Инженер-конструктор 1 категории
КО турбин, кандидат технических наук


Пьянкова Светлана Юрьевна

Подпись С. Ю. Пьянковой заверяю:
начальник КО КМ и ВУ,
учёный секретарь ПАО «ОДК-Сатурн»,
кандидат технических наук


Левитова Ольга Николаевна

Публичное акционерное общество "ОДК - Сатурн".

Почтовый адрес: 152903, Ярославская обл., г. Рыбинск, проспект Ленина, д.163. Тел.: +7(4855) 296-101; Эл. почта: saturn@uec-saturn.ru