

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «ОДК-АВИАДВИГАТЕЛЬ»

КОМСОМОЛЬСКИЙ ПР., Д. 93, КОРП. 61 КПП 785050001
Г. ПЕРМЬ, РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ, ОГРН 1025900890531
614010 ИНН 5904000620

Т.: +7 342 240-97-86
Ф: +7 342 281-64-77

WWW.AVID.RU
OFFICE@AVID.RU

31.03.2026 № 299-7448
на № _____ от _____

о направлении отзыва на
автореферат

Учёному секретарю
диссертационного совета, д.т.н.,
доценту МАИ
В.М. Краеву

Адрес: 125993, г.Москва, А-80,
ГСП-3, Волоколамское шоссе, 4
Тел: (499) 158-43-33
Факс: (499) 158-29-77
E-mail: mai@mai.ru

Уважаемый Вячеслав Михайлович!

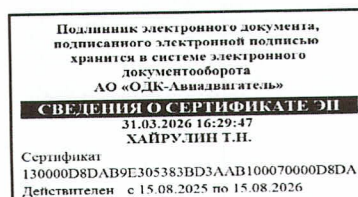
Направляю Вам отзыв на автореферат диссертации Терешко Антона Герольдовича «Расчетно-экспериментальная методика определения динамических характеристик демпферных опор с упругими кольцами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15 – Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов.

Приложение:

1. Отзыв на автореферат диссертации Терешко А.Г. – 2 экз.

С уважением,

Первый заместитель
управляющего директора -
генерального конструктора -
начальник ОКБ



Т.Н. Хайрулин

Исполнитель: Трифонова Мария Анатольевна
Тел.: +7 (342) 240-97-86 (31-386)

*оригинал письма
получен по почте
08.04.26*



Отзыв на автореферат диссертации

Терешко Антона Герольдовича

«Расчетно-экспериментальная методика определения динамических характеристик демпферных опор с упругими кольцами», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15 - Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов.

Автореферат посвящён актуальной теме исследования динамических характеристик демпферных опор с упругими кольцами. Основная цель работы заключается в создании расчетно-экспериментальной методики, позволяющей определять динамические характеристики для упруго-демпферных опор с нелинейными характеристиками.

Научная новизна диссертационной работы заключается в разработке метода определения нелинейных характеристик упруго-демпферной опоры с дроссельным демпфером на основе идентификации её параметров по результатам измерения вибрации полноразмерного двигателя с применением математического моделирования колебаний роторной системы двигателя.

Практическая ценность работы:

1. Разработана расчетно-экспериментальная методика, позволяющая строить динамические модели опор роторов с дроссельными демпферами, обладающими нелинейными динамическими характеристиками.
2. Полученные результаты позволили выполнить прочностную доводку перспективного ГТД в рамках работ ОКБ им. А. Льюльки по обеспечению заданного вибрационного состояния.
3. Применение разработанной квазилинейной модели дроссельного демпфера в модели двигателя позволило описать возрастание уровня вибрации на высоких режимах работы двигателя после прохождения резонансного режима ~ 100 Гц, что было невозможно при линейном моделировании жёсткости и сопротивления в упруго-демпферной опоре.

Достоверность полученных результатов подтверждается данными натуральных экспериментов с различными вариантами геометрии дроссельного демпфера в передней опоре КНД, проведенных в процессе доводки динамических характеристик роторных систем перспективного ГТД.

Качество и стиль изложения материалов исследования соответствует уровню кандидатской диссертации, текст автореферата написан грамотным языком.

Основное замечание к содержанию автореферата диссертации состоит в том, что автор не уделил достаточного внимания другим причинам возрастания вибрации двигателя на высоких режимах работы. В частности, на высоких режимах можно предположить возрастание вибрации из-за появления дополнительной разбалансировки ротора вследствие упругой деформации деталей, которая пропадает при снижении режима. Неучёт этого или подобных факторов мог повлиять на результаты определения характеристик упруго-демпферной опоры. В этой связи представляется правильным запланированное автором создание экспериментального стенда на базе элементов реального двигателя для испытаний и доводки упруго-демпферных опор с дроссельным демпфером.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки автореферата диссертации Терешко А.Г.

В целом кандидатская диссертация «Расчетно-экспериментальная методика определения динамических характеристик демпферных опор с упругими кольцами» является завершённой работой, описанные замечания не отменяют её ценности, работа соответствует требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а её автор Терешко Антон Герольдович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.5.15 - Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов.

Я, Андрейченко Игорь Леонардович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Заместитель начальника
отделения 299, к. т. н.

И. Л. Андрейченко

Подпись И.Л. Андрейченко
заверяю.
Начальник отдела кадров
АО «ОДК-Авиадвигатель»

Е. Б. Маясина

03. 2026