



САМАРСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
SAMARA UNIVERSITY

федеральное государственное автономное
образовательное учреждение высшего образования
«Самарский национальный исследовательский университет
имени академика С.П. Королева»

ул. Московское шоссе, д. 34, г. Самара, 443086
Тел.: +7 (846) 335-18-26, факс: +7 (846) 335-18-36
Сайт: www.ssau.ru, e-mail: ssau@ssau.ru
ОКПО 02068410, ОГРН 1026301168310,
ИНН 6316000632, КПП 631601001

Учёному секретарю
Диссертационного совета
Д 212.125.08
д.т.н., проф. Ю.В. Зуеву

19 НОЯ 2021

№ 104-5996

На № _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации *Щуровского Юрия Михайловича*
на тему «*Исследование особенностей построения и выбора характеристик*
регулируемых электроприводных систем смазки ГТД»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.07.05 - "*Тепловые, электроракетные двигатели и энерго-*
установки летательных аппаратов".

Современные авиационные газотурбинные двигатели (ГТД) предъявляют повышенные требования к ресурсу опор роторов, качеству диагностики их состояния, а также энергетической экономичности. Поэтому внедрение электроприводных систем смазки (ЭСС), способствующих решению указанных научно-технических проблем, является **важной** задачей.

Существует ограниченное число работ, посвящённых вопросам построения ЭСС. Однако, в них не рассматривается взаимосвязь физических характеристик течения рабочей смеси и характеристик системы смазки. Поэтому задача разработки принципов построения, методов исследования и выбора характеристик ЭСС ГТД является актуальной.

Автореферат обладает внутренним единством, содержит **новые научные** результаты об особенностях влияния двухфазности рабочей среды на характеристики ЭСС. Автором разработана новая методика выбора характеристик ЭСС с учётом двухфазности рабочей среды, а также динамическая математическая модель ЭСС, учитывающая двухфазность рабочей среды.

Результаты проведённых исследований в необходимом количестве опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, научно-технических периодических изданиях и защищены патентами.

Отдел документационного
обеспечения МАИ

29. 11 2021 г.

Анализ автореферата показал, что работа **соответствует формуле специальности 05.07.05 – Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов**, поскольку рассматривает методы обеспечения надежности двигателей и энергетических установок летательных аппаратов, эффективности их использования.

По оформлению автореферата имеются следующие замечания.

1. Мелкие подписи рисунков, в частности рис. 3, 4, 5, 6, 7.
2. В заключении отсутствуют рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы исследований, которые необходимо было привести согласно ГОСТ Р 7.0.11-2011, п. 9.2.3.

По существу можно сделать следующие замечания.

3. Из текста автореферата сразу не ясно о какой размерности двигателя идёт речь, что затрудняет понимание требований к исследуемой системе смазки. Эта информация появляется только на 18 стр.
4. В тексте автореферата не приведено сравнение разработанных методов выбора характеристик ЭСС ГТД с существующим, что доказывало бы новизну результатов исследования.

Однако отмеченные недостатки носят частный характер, связаны с ограниченностью объёма автореферата и не влияют на общую **положительную** оценку работы. Недостатков, ставящих под сомнение справедливость какого-либо результата, не обнаружено.

Диссертация Щуровского Юрия Михайловича является законченной научно-квалификационной работой, соответствует требованиям "Положения о присуждении учёных степеней", утверждённого постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842 (в редакции от 01.10.2018), **содержит решение важной задачи** по разработке принципов построения и выбора характеристик ЭСС ГТД, что имеет существенное значение для развития двигателестроительной отрасли страны. Автор работы – Щуровского Юрия Михайловича заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.07.05 - "Тепловые, электроракетные двигатели и энергоустановки летательных аппаратов".

Отзыв составил:

д.т.н., доцент, профессор кафедры
автоматических систем
энергетических установок
Самарского университета

Макарьянц Георгий Михайлович

443086, г. Самара, Московское шоссе, 34, Самарский университет,
рабочий телефон (846) 267-46-59, e-mail: georgy.makaryants@gmail.com
01.06.06 – Динамика, прочность машин, приборов и аппаратуры

На обработку персональных данных согласен.



Макарьянц Г.М. удостоверяю
отдела сопровождения деятельности
кафедр Самарского университета
Васильева И.П.
11 20 21 г.