

МИНОБРНАУКИ РОССИИ

Федеральное государственное
автономное образовательное учреждение
высшего образования
«Южный федеральный университет»

**НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ
МНОГОПРОЦЕССОРНЫХ
ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ СИСТЕМ
ИМЕНИ АКАДЕМИКА А.В. КАЛЯЕВА**

Чехова, ул., д. 2, г. Таганрог, 347922
Тел/факс: (8634) 615-459

E-mail: mail@niimvs.ru http://www.mvs.sfedu.ru

ОКПО 02070157; ОРГН 1026103165241
ИНН/КПП 6163027810/616301001

14.07.2015 № 108.0402-26/99

на _____ от _____

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Гарипова Искандера Радиковича
на тему: «Электрифицированный компрессор гибридной силовой установки
регионального самолёта»,
представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по научной
специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы

Диссертационная работа направлена на разработку и обоснование методов проектирования электрифицированного компрессора как ключевого компонента гибридной силовой установки (ГСУ) на базе газотурбинного двигателя с использованием прямого преобразования и передачи энергии без промежуточных механических элементов в ГСУ с целью повышения топливной и энергетической эффективности регионального самолета.

В диссертации применен междисциплинарный подход позволяющий учесть взаимовлияния электромагнитных, тепловых, газодинамических и механических процессов при определении основных конструктивных параметров электрифицированного компрессора в составе ГСУ. Автором предложен комплекс технических решений, обеспечивающих реализацию электрифицированного компрессора с использованием доступных электротехнических и конструкционных материалов.

Отдельно необходимо отметить предложенный автором комплексный алгоритм оценки эффективности применения электрифицированного компрессора в составе ГСУ позволяющий уточнять значение массы полезной нагрузки самолета.

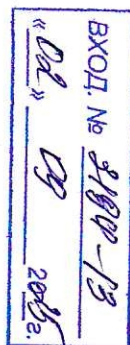
Результаты работы имеют несомненную практическую значимость и могут быть использованы при разработке ГСУ нового поколения.

Замечания и вопросы по автореферату:

1. В автореферате не приведено обоснование применения упрощенной модели электромагнитных процессов и отсутствуют оценки влияния принятых упрощений на конечный результат.

2. Для подтверждения эффективности предложенного метода можно было бы провести сравнительный анализ результатов проектирования электрифицированного компрессора с использованием стандартных методов и междисциплинарной методики, предложенной автором.

3. На рис. 9 автореферата не обозначены элементы начала и окончания алгоритма.



Данные замечания не являются существенными и не снижают общую положительную оценку диссертационного исследования.

Считаю, что в целом диссертационная работа является законченным самостоятельным научным исследованием, характеризуется актуальностью, научной новизной, теоретической и практической значимостью. Работа выполнена на высоком научном уровне. По совокупности результатов, полученных лично автором, диссертация является научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические решения, имеющие существенное значение для развития отечественного самолетостроения. Диссертационная работа полностью соответствует критериям, установленным в п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 г. № 842 и предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор Гарипов Искандер Радикович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.2. Электротехнические комплексы и системы.

Я, Капустян Сергей Григорьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Заведующий лабораторией
НИИ многопроцессорных
вычислительных систем ЮФУ,
д.т.н.


17.07.2025

Капустян Сергей Григорьевич

Диссертация защищена по специальности 05.02.05 – «Роботы, мехатроника и робототехнические системы».

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Южный федеральный университет» (Южный федеральный университет).

Юридический адрес: 344006, Россия, г. Ростов-на-Дону, ул. Большая Садовая, д. 105/42

Почтовый адрес: 347928, Россия, г. Таганрог, ул. Чехова, 2.

E-mail: mail@niimvs.ru, тел. (8634) 36-07-57, 61-54-59.

Подпись д.т.н. Капустяна Сергея Григорьевича удостоверяю

Ученый секретарь
НИИ многопроцессорных
вычислительных систем Южного
федерального университета,
к.т.н., доцент


Кухаренко А.П.

