

ОТЗЫВ

на автореферат Тулиновой Екатерины Евгеньевны «Многополюсные синхронные электрические машины для летательных аппаратов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 – Электромеханика и электрические аппараты

Исследования и разработка электромеханических преобразователей энергии (ЭМПЭ) с минимальными массогабаритными показателями является принципиально важной и актуальной задачей для создания перспективных летательных аппаратов, реализующих концепцию более и полностью электрического самолета (ПЭС / БЭС). Благодаря ее решению появляется возможность минимизации экономических затрат при эксплуатации летательных аппаратов, повышению топливной эффективности и расширению их функциональных возможностей.

Соискателем, для решения данной задачи выполнен обзор проектов перспективных ПЭС / БЭС, обзор существующих проектов электрических машин для ПЭС / БЭС. Также Тулиновой Е. Е. разработана аналитическая методика расчета основных параметров многополюсных электрических машин с возбуждением от постоянных магнитов и полностью сверхпроводящих электрических машин. Научный интерес представляет исследования свойств современных сверхпроводников различных производителей. Особую практическую ценность заслуживают проведенные соискателем экспериментальные исследования и созданная экспериментальная база.

К автореферату имеется ряд замечаний:

1. В автореферате не обоснована эффективность применения многополюсных электрических машин, не раскрыты их конструктивные особенности, что возможно вызвано ограниченностью объема автореферата.

2. Исходя из принятых допущений, соискатель принимает, что магнитная цепь исследуемой электрической машины не насыщена. Представлялось бы целесообразным оценить погрешность, вносимую этим допущением.

3. Судя по рисунку 6 исследуемая электрическая машина при активной нагрузке имеет менее жесткую внешнюю характеристику, чем при активно-индуктивной.

4. Замечания оформительского характера: в приведенных в автореферате выражениях (1), (2), (7)-(12) отсутствуют экспликации, рисунки 5, 6 слабочитаемы и т.д.

Данные замечания не снижают положительной оценки работы.

Диссертация Тулиновой Екатерины Евгеньевны является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему. Диссертация соответствует отрасли «Технические науки» и паспорту

ОБЩИЙ ОТДЕЛ МА
Вх. № 24 12 2019

специальности 05.09.01 «Электромеханика и электрические аппараты». Диссертация отвечает п. 9 Положения о присуждении научных степеней, а ее автор Тулинова Екатерина Евгеньевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.01 «Электромеханика и электрические аппараты».

Заведующий кафедрой
электромеханики ФГБОУ ВО
«Уфимский государственный
авиационный технический
университет»,
доктор технических наук, профессор

Исмагилов Флюр Рашитович

Докторская диссертация защищена по
специальности 05.13.05 – Элементы и
устройства вычислительной техники и
систем управления

Доцент кафедры электромеханики
ФГБОУ ВО «Уфимский
государственный авиационный
технический университет»,
кандидат технических наук

Вавилов Вячеслав Евгеньевич

Кандидатская диссертация защищена
по специальности 05.09.03 –
Электротехнические комплексы и
системы

450008, Российская Федерация,
Приволжский федеральный округ,
Республика Башкортостан, г. Уфа,
ул. К. Маркса, д. 12
+7 (347) 273 79 27
E-mail: office@ugatu.su



Подпись *Исмагилов Ф.Р. Вавилов В.Е.*
достоверяю « 16 » 12 20 15 г.
начальник отдела документационного обеспечения
архива *Анна Николаевна Я.*