

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Князева Алексея Сергеевича «Авиационный ветроэнергетический комплекс с улучшенными массогабаритными показателями для аварийной системы электроснабжения воздушного судна», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – «Электротехнические комплексы и системы»

Обеспечение безопасности полёта летательных аппаратов является главной задачей современного авиастроения. При этом с ежегодным ростом объёма авиаперевозок актуальность и важность этой задачи увеличивается. Решение данной задачи невозможно без обеспечения надёжного резервирования системы электроснабжения летательного аппарата. И именно повышению надежности резервирования системы электроснабжения летательного аппарата посвящена работа Князева А.С.

Князевым Алексеем Сергеевичем проведены исследования по оптимизации массогабаритных показателей авиационных генераторов для аварийных систем электроснабжения летательных аппаратов, исследованы электрические машины с коническим магнитопроводом в составе ветроэнергетического комплекса летательного аппарата, проведены исследования влияния геометрических размеров авиационного генератора на энергомассовые характеристики аварийной системы электроснабжения летательного аппарата. Особенную ценность имеют разработанные автором программные продукты для проектирования и оптимизации авиационных генераторов и предложенные новые технические решения, защищенные патентами РФ.

К автореферату имеется ряд замечаний:

1. Сравнивая конструкции радиальных, конических и аксиальных генераторов с постоянными магнитами автор не рассматривает при сравнении генераторы с радиальными магнитами и зубцовой обмоткой. Хотя, они могли бы являться конкурентным решением.
2. Схема, приведенная на рисунке 2, имеет множество сокращений, которые не раскрыты в тексте. Это усложняет её восприятие.

3. На стр. 9 автор выводит математическое выражение для определения оптимального значения конструктивного коэффициента. При этом критерии оптимальности в автореферате не оговорены, также не оговорены ограничения, используемые автором при оптимизации, что возможно обусловлено ограниченностью объема автореферата.

Данные замечания не снижают положительной оценки работы.

Диссертация Князева А. С. является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему. Диссертация соответствует отрасли «Технические науки» и паспорту специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы». Диссертация отвечает п. 9 Положения о присуждении научных степеней, а ее автор Князев А. С. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы».

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

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

Имагилов Флюр Рашитович

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

