

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Харитонов А.С. на тему: «Анализ системы электроснабжения постоянного тока летательных аппаратов», представленную на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Диссертационная работа Харитонов А.С. посвящена исследованию системы постоянного тока на базе синхронного генератора с комбинированным возбуждением и активного выпрямителя. Такие системы могут быть основой ряда технических решений при создании систем электроснабжения летательных аппаратов. Особенностью анализируемой системы является то, что в ней удаётся оптимизировать режим работы синхронного генератора за счёт существенного уменьшения потребления реактивной мощности.

К основным достижениям, полученных автором, можно отнести разработанную математическую модель системы электроснабжения постоянного тока на базе синхронного генератора с комбинированным возбуждением с переменной частотой вращения вала и активного выпрямителя, а также предложенные алгоритмы управления системой учитывающей основные параметры генератора и полупроводникового преобразователя и позволяющие минимизировать потребление реактивной мощности от генератора. Кроме этого, обладает новизной разработанная методика определения базовых параметров генератора с комбинированным возбуждением при работе с активным выпрямителем.

Содержание автореферата не оставляет сомнений, что в работе решена актуальная научно-техническая задача. Защищаемые научные положения четко сформулированы, соответствуют задачам работы и достаточно подробно раскрыты в автореферате. Основные результаты работы в полном объеме опубликованы в рецензируемых журналах и представлены на Всероссийских и Международных конференциях.

Замечание по автореферату:

1. К сожалению, в работе не предложена инженерная методика расчёта параметров системы электроснабжения при заданных требованиях к выходным характеристикам системы.
2. Предлагаемая система, очевидно, имеет возможность обеспечить режим электростартерного запуска газотурбинного двигателя, однако в автореферате этот аспект не освещается, поэтому не понятно как реализация этого режима изменит предложенные алгоритмы.

Несмотря на указанные замечания, диссертационное исследование Харитонов А.С. является законченной научно-квалификационной

работой, в которой решена актуальная научно-техническая задача по исследованию перспективной системы электроснабжения постоянного тока летательных аппаратов. Работа отвечает требованиям ВАК при Министерстве образования и науки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор А.С. Харитонов заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Главный конструктор ПАО "Авиационная
корпорация "Рубин",
кандидат технических наук,
Россия, 143903, Московская область, Балашиха,
квартал Западная Промзона, шоссе Энтузиастов, 5
т: 8 (495) 521-51-94
e-mail: info@akrubin.ru

« 29 » ноября 2021 г.

Подпись

Третьяк Владимир
Иванович

Ген. директор
ПАО АК «Рубин»
Ряпин И.А.

ПАО АК "РУБИН", 143903, обл. Московская, г. Балашиха,
Западная промзона, шоссе Энтузиастов, 5.

Отзыв получен 13.11.2021 Му/Дубко МА/