



Акционерное общество

**“Российская
самолетостроительная
корпорация “МиГ”
(АО “РСК “МиГ”)**

1-й Боткинский пр-д., 7, Москва, Россия, 125284

Тел.: (495) 721-81-00

Факс: (495) 653-14-47

E-mail: inbox@rsk-mig.ru, mig@migavia.ru

<http://www.rsk-mig.ru>

ОГРН 1087746371844

ИНН/КПП 7714733528/771401001

15.12.15 № 8217-12-5002-2015

На № _____ от _____

Отзыв на автореферат

Ученому секретарю института
«Московский авиационный институт
(национальный исследовательский
университет)» МАИ

А.Н.Ульяшиной

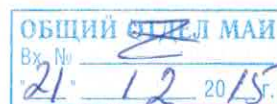
125993, г. Москва, А-80, ГСП-3,
Волоколамское шоссе, д.4

Направляю Вам отзыв на автореферат диссертации Турченко Игоря Сергеевича «Регулируемые выпрямительные устройства на базе однообмоточных дросселей насыщения для подсистемы 27В систем электроснабжения летательных аппаратов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы».

Приложение: Отзыв на автореферат диссертации – 2 экз. на 3 листах каждый.

Директор ИЦ «ОКБ им. А.И.Микояна»

 А.В.Терпугов



041583

Исп. Л.Н.Воронина
Отд. 8217
Тел.: (495) 721-81-00
доб. 101-27-42

УТВЕРЖДАЮ

Директор ИИ «ОКБ им. А.И.Микояна»



А.В.Терпугов
2015 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Турченко Игоря Сергеевича на тему «Регулируемые выпрямительные устройства на базе однообмоточных дросселей насыщения для подсистемы 27В систем электроснабжения летательных аппаратов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы».

В силу современной геополитической обстановки проблемы, связанные с вопросами создания высоконадежной преобразовательной техники для систем электроснабжения перспективных летательных аппаратов, являются важными и наукоемкими.

Целью представленной соискателем диссертационной работы является разработка и исследование принципов построения и методов проектирования регулируемых выпрямительных устройств (РВУ) на базе однообмоточных дросселей насыщения (ОДН) с использованием современной элементной базы для подсистемы 27В современных и перспективных СЭС ЛА.

Несмотря на значительные результаты, накопленные к настоящему времени в рамках данной области исследований, проблемы применения в составе регулируемых выпрямительных устройств однообмоточных дросселей насыщения на современных магнитомягких материалах остаются мало изученными. Отдельно стоит обратить внимание на отсутствие в открытых публикациях материалов, посвященных методикам проектирования однообмоточных дросселей насыщения для регулируемых выпрямительных



устройств и принципам построения многопульсных безтрансформаторных РВУ на основе ОДН.

В этой связи тема диссертационной работы Турченко И.С. представляется актуальной и практически-значимой, так как автором проведен анализ зарубежных и отечественных публикаций о разработках и применениях РВУ на базе ОДН на современной элементной базе, разработаны схмотехнические решения функциональных узлов РВУ на основе ОДН для однофазных и трехфазных сетей переменного тока, а также предложен вариант корректирующего устройства, обеспечивающего устойчивую работу РВУ на ОДН.

Практическую ценность работы представляют: результаты проведенных с помощью ИКМ исследований электромагнитных процессов в РВУ на основе ОДН в номинальных, переходных и аварийных режимах работы при применении различных типов выходных сглаживающих фильтров; проведенный сравнительный анализ массогабаритных и энергетических характеристик РВУ на базе ОДН с аналогичными тиристорными и транзисторными устройствами.

К недостаткам автореферата можно отнести следующее:

- при разработке управляющего элемента для ОДН не указаны недостатки устройств управления двухобмоточными ДН;

- из автореферата неясно, отражены ли в диссертационной работе особенности включения ОДН в первичную и вторичную цепи силового трансформатора выпрямительного устройства;

- отсутствие результатов сравнительного анализа динамических свойств, а также энергетических и массогабаритных показателей предложенных автором структур РВУ на ОДН с традиционными магнитно-регулируемыми выпрямительными устройствами.

- отсутствие результатов оценки степени влияния разброса параметров силовых выпрямительных диодов, обмоток силового трансформатора и дросселей насыщения в многопульсных выпрямительных устройствах.

Несмотря на недостатки, указанные в автореферате, диссертационная работа «Регулируемые выпрямительные устройства на базе однообмоточных дросселей насыщения для подсистемы 27В систем электроснабжения летательных аппаратов» соответствует квалификационным требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям в соответствии с современными требованиями ВАК Министерства образования и науки РФ, а ее автор, Турченко Игорь Сергеевич, заслуживает присуждения степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы».

Начальник бригады

отдела электрооборудования

ИЦ «ОКБ им. А.И.Микояна», к.т.н.

*Людмила
11.12.15*

Воронина Людмила Николаевна

Акционерное общество

«Российская самолетостроительная
корпорация «МиГ», (АО «РСК «МиГ»)

125284, Москва, 1-й Боткинский пр-д., д.7.

E-mail: Luda-voronina@mail.ru

Тел.: (495) 721-81-00 доб. 101-27-42

Подпись Л.Н.Ворониной заверяю:

Директор

ИЦ «ОКБ им. А.И.Микояна»



Александр Васильевич Терпугов