

Публичное акционерное общество
«Научно-производственное объединение «Алмаз»
имени академика А.А. Расплетина»

ПАО «НПО «АЛМАЗ»

Ленинградский проспект, д. 80, корп. 16, Москва, Россия, 125190
Тел.: +7 (499) 940-02-22, Факс: +7 (499) 940-09-99
E-mail: info@raspletin.com; www.raspletin.com
ОКПО 07501863; ОГРН 1027700118984
ИНН/КПП 7712040285/774301001

Ученому секретарю
диссертационного совета
Д 212.125.07
на базе Московского авиационного
института (национального
исследовательского университета)
В.С. Степанову
Волоколамское шоссе, д. 4,
Москва, А-80, ГСП-3, 125993

06.12.2016 № 19/2016-6-26744

На № _____ от _____

О направлении отзыва на автореферат
диссертации Дякина С.В.


0061533

Уважаемый Вилен Степанович!

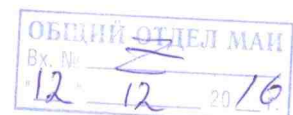
Высылаю отзыв на автореферат диссертации Дякина С.В. на тему «Повышение эффективности статического преобразователя в электроэнергетических системах с солнечными фотоэлектрическими установками», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Приложения: 1. Отзыв на автореферат на 2 л. в 2 экз.
2. Автореферат 1 брошюра.

Первый заместитель генерального директора –
генеральный конструктор

 Н.Э. Ненартович

В.М. Алдошин
(499) 940-02-22 доб. 17-23



Утверждаю
Первый заместитель генерального
директора – генеральный конструктор
ПАО «НПО «Алмаз»
кандидат технических наук

Н.Э. Ненартович

« _____ » декабря 2016 г.

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Дякина Сергея Валерьевича на тему «Повышение эффективности статического преобразователя в электроэнергетических системах с солнечными фотоэлектрическими установками», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы

Диссертационная работа Дякина С.В. направлена на повышение коэффициента мощности и коэффициента полезного действия статического преобразователя солнечной фотоэлектрической установки при условии передачи в магистральную сеть переменного тока максимально возможной энергии от солнечной батареи.

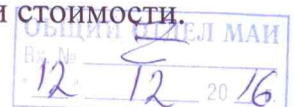
Актуальность темы диссертационного исследования обусловлена потребностью в научных исследованиях и их реализации, направленных на повышение коэффициента полезного действия и коэффициента мощности статических преобразователей при передаче электрической энергии от солнечных батарей в сеть.

В ходе работы автором получены новые научные результаты, основными из которых можно считать:

- способ передачи электрической энергии от солнечной батареи в сеть переменного тока с коэффициентом мощности близким к единице и синхронизации статического преобразователя с сетью переменного тока с помощью разработанной двухконтурной системы регулирования инвертора статического преобразователя;

- математическую и компьютерную модели для предложенного автором статического преобразователя, позволяющие проводить анализ и исследование переходных и установившихся процессов в статических преобразователях в широком диапазоне изменения исходных данных;

- алгоритм проектирования силовой части статического преобразователя, при котором посредством применения разработанной компьютерной модели определяют частоту преобразования электрической энергии и параметры силовых компонентов статического преобразователя в зависимости от требований к его массе, коэффициенту полезного действия или стоимости.



Достоверность научных результатов подтверждается сходимостью результатов, полученных в ходе компьютерного моделирования и экспериментальных исследований на макетном образце разработанного статического преобразователя.

Теоретическая значимость работы заключается в разработке нового способа передачи электрической энергии от солнечной батареи в сеть переменного тока с коэффициентом мощности близким к единице.

Практическая значимость результатов диссертационного исследования определяется их реализацией при разработке преобразователей стендового типа для испытаний асинхронного тягового двигателя, что подтверждено актом о практическом использовании.

Судя по автореферату, к недостаткам работы можно отнести следующее:

1) одним из наиболее важных полученных научных результатов автора является алгоритм проектирования силовой части статического преобразователя, в то же время в тексте автореферата (глава 4) данный алгоритм подробно не описан;


2) к сожалению в заключении автореферата не приведены рекомендации и перспективы дальнейшей разработки темы.

Отмеченные недостатки не снижают научную и практическую ценность работы.

Тема и содержание диссертации соответствуют паспорту заявленной специальности.

В целом диссертация представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, в которой изложены новые научно обоснованные технические, методические и алгоритмические решения и разработки, имеющие существенное значение для развития страны. Диссертация соответствует критериям, установленным Положением о присуждении ученых степеней, а ее автор, Дякин Сергей Валерьевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Заместитель начальника
Научно-образовательного центра
ПАО «НПО «Алмаз»
доктор технических наук,
профессор

 Алдошин Владимир Михайлович

125190, г. Москва, Ленинградский пр-т, д. 80, корп. 16.
Тел. (499) 940-02-22 доб. 17-23
e-mail: aspirantura@gskb.ru