

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Джабера Ахмеда Ибрагима Джабера** на тему «Автономный преобразователь энергии ветра на базе бесконтактной машины постоянного тока», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы»

В работе Джабера А. И. рассмотрены методы повышения энергоэффективности систем генерации электроэнергии на базе ветротурбин с горизонтальной осью вращения и синхронных генераторов с постоянными магнитами. Работа направлена на решение научно-практической задачи, связанной с повышением энергоэффективности автономной маломощной ВЭУ и возможностью её работы при малых скоростях ветра.

Автором указаны возможные направления совершенствования конструкций ВЭУ малой мощности и методы определения общей энергетической эффективности автономного преобразователя энергии ветра, включая энергетическую эффективность ветротурбины. Данная методика позволяет упростить и повысить точность определения КПД системы при научных исследованиях и инженерных расчетах.

В работе выполнены теоретические и экспериментальные исследования направленные на дальнейшее изучение параметров и режимов работы ВЭУ при их долгосрочной эксплуатации, а также тенденции совершенствования их конструкции и учета режимов работы. Разработаны и исследованы в среде MatLab/Simulink математическая модель, описывающая аэродинамические процессы, происходящие в ветротурбине с горизонтальной осью, и имитационная модель ВЭУ, которая позволяет исследовать систему автономного преобразователя энергии ветра при использовании различных методов управления.

Автореферат диссертации Джабера А. И. достаточно полно обосновывает цели и научную новизну диссертационной работы. Цель и задачи исследования

сформулированы в полном объеме. Основные положения диссертационной работы доложены на девяти международных научных конференциях и опубликованы в трех изданиях из списка ВАК и в одиннадцати изданиях, включенных в международные базы цитирования и согласуются с полученными в диссертации результатами.

Вместе с тем следует отметить следующие замечания:

1. Из текста автореферата не ясно, рассматриваются ли автором режимы работы предложенной модели устройства при сильных порывах ветра?
2. Из текста автореферата не ясно, в какой местности производились измерения скорости ветра?

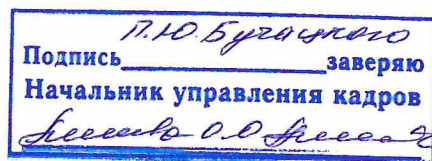
Указанные недостатки не влияют на общий положительный отзыв о работе.

Считаю, что диссертация Джабера А. И. соответствует всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Джабер Ахмед Ибрагим Джабер, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 «Электротехнические комплексы и системы».

Заведующий кафедрой  
автоматизированных систем  
обработки информации и управления  
ФГБОУ ВО «Адыгейский  
государственный университет»,  
кандидат технических наук, доцент



Павел Юрьевич Бучацкий



ФГБОУ ВО «Адыгейский государственный университет»  
385000, г. Майкоп, ул. Первомайская, 208  
+7 (8772) 57 11 72  
adsu@adygnet.ru