

620002, г. Екатеринбург, ул. Мира, д.19,
ФГАОУ ВО «Уральский федеральный университет
имени первого Президента России Б.Н. Ельцина»,
Диссертационный совет 2.4.07.17

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Юзиковой Валерии Вячеславовны
по теме: «Обеспечение эффективной работы солнечных модулей с разра-
боткой высоковольтных устройств защиты от загрязнений»,
представленной на соискание
ученой степени кандидата технических наук по специальности
2.4.5 – Энергетические системы и комплексы

В диссертационной работе Юзиковой Валерии Вячеславовны приведены исследования по обеспечению эффективной работы солнечных модулей на основе высоковольтных устройств защиты от загрязнений, что позволяет обеспечить сохранность чистоты поверхности модулей на протяжении длительной эксплуатации.

Научная новизна и практическая ценность работы заключается в том, что автором предложен новый метод защиты солнечных модулей, основанный на предотвращении осаждения пыли на поверхность модуля, разработана методика расчета конструктивных и режимных параметров устройства.

Результаты диссертационной работы довольно широко представлены в публикациях различного уровня и прошли апробацию на ведущих российских и международных конференциях.

Замечания:

1. На стр. 12 автореферата указано: «...При данных параметрах эффективность улавливания пылевых частиц высоковольтным устройством составит от 40 до 50 %, что является оптимальным» – это несколько не обоснованное утверждение, т.к. здесь необходимо было бы рассмотреть вопросы оптимизации с указанием целевой функции и обоснованных ограничений для показателей, влияющих на целевую функцию; здесь рассматриваются, вероятно, рациональный режим.

2. Каковы затраты электрической энергии при работе устройства для предотвращения загрязнения солнечных модулей?

3. Необходимо пояснить: каким образом выбраны размеры рамки устройства, количество проволочных электродов, расстояние между ними и

высота электродов над поверхностью солнечного модуля (стр. 17 авторефера)?

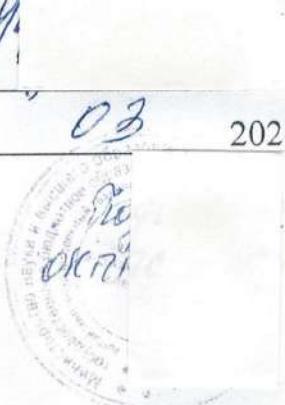
Диссертационная работа Юзиковой Валерии Вячеславовны является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно-обоснованные технические решения, имеющие существенное значения для эффективной эксплуатации солнечных модулей.

Диссертация соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней в УрФУ», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Юзикова Валерия Вячеславовна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.5. Энергетические системы и комплексы.

Рецензент

доктор технических наук,
профессор,
Лауреат премии Правительства РФ
в области образования,
Почетный работник образования РФ

Куликова Лидия Васильевна

Ли
«14» 03 2024 г.

*Членство
14 Марта 2024*

Сведения: Куликова Лидия Васильевна, д.т.н., профессор, кафедра «Электротехника и автоматизированный электропривод», Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный технический университет им И.И. Ползунова» (ФГБОУ ВО «АлтГТУ им. И.И. Ползунова»).

Адрес: 656039, Россия, г. Барнаул, пр. Ленина, 46. Сайт - <https://www.altstu.ru/>.

Контактный телефон, факс - +7 (3852) 36-71-29.

Адрес электронной почты: altgtu@list.ru, epb_401@mail.ru.