

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Герра Диас Даниель «Повышение энергоэффективности работы электротехнического комплекса с использованием солнечных батарей на подстанции Сантьяго-де-Куба», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 - Электротехнические комплексы и системы

Актуальность работы не вызывает никаких сомнений, так как сегодня солнечная энергетика является активно развивающейся отраслью, а в Республике Куба существует проблема низкой эффективности солнечных электростанций.

Научная новизна. Предложен новый алгоритм выбора способа модернизации солнечных электростанций на основании климатических и социально экономических факторов. Проведены математическое и компьютерное моделирование, экспериментальные исследования, на основании которых была разработана факторная математическая модель генерируемой энергии, в основу которой заложено влияние пяти климатических факторов на выработку эклектической энергии.

Практическая значимость результатов. Методология и методы исследования, на которых построено решение поставленных задач, являются утвержденными и апробированными. Дополнительно автором проведены экспериментальные исследования и применены средства компьютерного моделирования для подтверждения полученных результатов. Результаты работы могут быть использованы при реконструкции солнечных электростанций на Кубе, а также при ведении учебного процесса в Горном университете.

По автореферату имеются следующие вопросы:

1. Что является критерием эффективности солнечной электростанции?
2. Возможно ли применить разработанные методику и алгоритм для модернизации солнечных электростанций в России?

Указанные недостатки не снижают научного вклада автора. Работа обладает научной новизной, теоретической и практической значимостью.

№164-9
от 25.06.20

Диссертация «Повышение энергоэффективности работы электротехнического комплекса с использованием солнечных батарей на подстанции Сантьяго-де-Куба» полностью соответствует требованиям раздела 2 «Положения о присуждении ученых степеней» федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет», утвержденного приказом ректора Горного университета от 19.12.2019 № 1755 адм, а ее автор – Герра Диас Даниэль – заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.09.03 – Электротехнические комплексы и системы.

Руководитель группы – отдел
крупного электропривода,
управление комплексными
решениями ООО «Сименс», к.т.н.

 /Брагин А.А./



ООО «Сименс»

Адрес: 191186, Санкт-Петербург, набережная реки Мойки 36.

Телефон: (812) 324 8205, +7(911)7589784

e-mail: anton.bragin@siemens.com

Составитель отзыва: Брагин

Брагин Антон Александрович