

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Агъекума Эфраима Бонаха «Исследование потенциала ветровой и солнечной энергии в Республике Гана и научное обоснование площадок для размещения ВЭУ и СЭС», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.5. Энергетические системы и комплексы.

Актуальность темы. В настоящее время на долю ВИЭ Ганы приходится лишь 0,5 % энергетического баланса, что было признано крайне неадекватным, учитывая огромные ресурсы ВИЭ страны. Поэтому к 2030 году правительство Ганы планирует увеличить состав ВИЭ в энергетическом балансе страны примерно до 10%. В связи с отмеченным, актуальность работы по возобновляемой энергетике для Ганы сомнений не вызывает.

Научная новизна диссертационного исследования

1. Впервые выполнена оценка потенциала солнечной энергетики и энергии ветра в трех географических зонах территории Республики Ганы: северной, центральной и южной.
2. Впервые на основе использования комплексной методики DBSCAN и АНР определены территории Ганы для солнечных и ветряных электростанций с учетом существующих линий электропередач и потенциальных объектов потребления.
3. Автором предложена и реализована комбинация ультразвукового увлажнителя и ребер из алюминия для эффективного охлаждения панели ФЭП для экваториальных стран.

Практическая ценность работы заключается в привязке к условиям экваториальных стран с жарким климатом.

Замечания и вопросы по автореферату

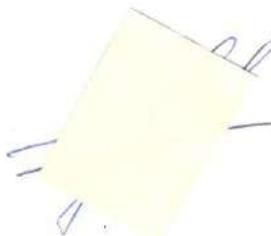
1. В автореферате имеются много сокращений, что затрудняет понимание.
2. В программе SAM при расчете оптимального места размещения СЭС автором рассматривается применение конденсаторного модуля. Каково его назначение?
3. Какова текущая стоимость электроэнергии в Гане и как экономический анализ в главе 4 повлияет на стоимость электроэнергии в Гане, если он будет реализован?

Заключение.

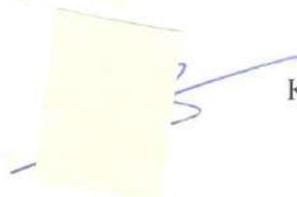
Диссертация является законченной научно-квалификационной работой, в которой изложены новые научно обоснованные технические решения задачи оценивания состояния распределительных сетей среднего класса напряжения в фазных координатах.

Содержание автореферата позволяет считать, что работа, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, удовлетворяет критериям п. 9 положения о присуждении ученых степеней в УрФУ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Агъекум Эфраим Бонах заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.5. «Энергетические системы и комплексы».

Заведующий кафедрой «Электрические станции» Таджикского технического университета имени академика М.С. Осими, кандидат технических наук, доцент

 Султонов Шерхон Муртазокулович

Доцент кафедры «Электрические станции» Таджикского технического университета имени академика М.С. Осими, кандидат технических наук, доцент

 Касобов Лоик Сафарович

Электронная почта: sultonzda.sh@mail.ru, loiknstu@mail.ru.
Телефон: (+ 992) 93-700-44-44; (+992) 985 66 87 78

Сведения о месте работы: 734042, Республика Таджикистан, г. Душанбе, проспект академиков Раджабовых 10. Таджикский технический Университет имени академика М.С. Осими. web: www.ttu.tj. Факс: (+992 37) 22

Подписи Султонова Ш.М. и Касобова Л.С. заверены.
Начальник ОК и СР ТТУ имени академика М.С. Осими



 Шарипова Д.А.