

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Брянцевой Елены Витальевны «Исследования комбинированной системы теплоснабжения на основе геотермальной и солнечной энергии», представленной в диссертационный совет Д 006.037.01 ФГБНУ ВИЭСХ на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.08 – Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии

В настоящее время динамика развития установок на основе возобновляемых источников энергии (ВИЭ), в том числе геотермальной и солнечной, неуклонно увеличивает масштабы. Добыча геотермальных ресурсов наряду с преобразованием солнечной энергии (СЭ) в теплоту по средствам солнечных коллекторов (СК) представляет большой интерес, как для удаленных потребителей, так и для владельцев заинтересованных в бесперебойной работе и использовании экологически чистых ресурсов. Вместе с этим есть и проблемы более эффективного использования данного рода энергии. Решением одной из них может являться разработка новых геотермальных и комбинированных геотермально-солнечных установок, для которых отсутствует нормативная база, методики регулирования тепловой мощности, руководящие документы по проектированию.

Анализ содержания глав диссертации, судя по автореферату, свидетельствует о ее целостности, завершенности и достаточном уровне апробации.

Научную новизну составляют: предложенный подход к методике циклического регулирования мощности геотермального теплоснабжения; предложенный подход к методике качественного регулирования мощности геотермального теплоснабжения; предложенный подход к методике определения основных параметров регулирования геотермальной системы теплоснабжения с последовательным использованием теплового потенциала теплоносителя в жилых домах и теплицах; разработка и обоснование геотермально-солнечной системы теплоснабжения, которая позволяет стабилизировать внутрипластовые давления месторождений без применения реинжекции отработанного геотермального теплоносителя.

Вместе с тем, по автореферату имеются следующие замечания:

1. Неясно, почему при создании системы теплоснабжения в качестве комбинации к геотермальной энергии выбрана именно СЭ, а не, например, ветровая имеющая высокий энергетический потенциал в данном регионе.
2. Не представлены технические характеристики выбранных плоских солнечных коллекторов фирмы «Wolf».
3. В автореферате не отражена экономическая целесообразность результатов решения поставленных задач.
4. На рисунках (графиках) 12, 14 отсчёт по оси абсцисс начинается не с нулевой отметки, которая соответствует началу отсчёта, ввиду этого теряется часть данных. Имеется ошибка в оформлении литературных источников п.15 списка (среди авторов отсутствует соискатель).

Несмотря на отмеченные по автореферату недостатки, достоверность полученных результатов и выводов не вызывает сомнений. Выполненная работа является законченным научным квалификационным трудом и, в целом, соответствует требованиям действующего Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор, Брянцева Елена Витальевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.08 – Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии.

Ведущий научный сотрудник
отдела электроэнергетики
ФГБНУ СКНИИМЭСХ,

кандидат технических наук

e-mail: vniprim@gmail.com, тел.8-(863-59)-42-2-80

347740, ул. им. Ленина,14, г. Зерноград Ростовская область

В.А. Максименко

Младший научный сотрудник

отдела электроэнергетики

ФГБНУ СКНИИМЭСХ

e-mail: al.55552015@yandex.ru, тел.8-908-176-69-35

347740, ул. им. Ленина,14, г. Зерноград Ростовская область

А.В. Брагинец

Подпись, должность и ученую степень Максименко В.А., подпись и должность Брагинца А.В. удостоверяю

Ученый секретарь

ФГБНУ СКНИИМЭСХ,

доктор технических наук

старший научный сотрудник



В.Ф. Хлыстунов

Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский институт электрификации сельского хозяйства»	
ВХОД №	<u>565</u>
Дата	<u>18.08.2016</u>