

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Брянцевой Е.В.

«Исследование комбинированной системы теплоснабжения на основе геотермальной и солнечной энергии», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.08 «Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии».

Актуальность. Тема диссертации является актуальной особенно в свете использования солнечной энергии в сельском хозяйстве, например, для сушки сельхозпродуктов, а также отопления производственных помещений, теплиц и т.п.

Достоверность результатов подтверждена совпадением расчетов с данными испытаний геотермальных и солнечных систем снабжения.

Содержание работы.

Рассмотрены существующие методики регулирования тепловом мощности геотермальных систем теплоснабжения.

Обосновано создание комбинированных геотермально-солнечных систем теплоснабжения применительно к Краснодарскому краю.

Сформулирована цель и поставлены задачи исследований.

Предложены тепловые схемы геотермальной системы теплоснабжения в том числе комбинированная.

Проведены экспериментальные исследования геотермальной системы теплоснабжения мощностью 1,5 МВт.

В работе подробно освещены параметры геотермальной системы как до так и после модернизации применительно к отоплению жилого дома.

Показано, что солнечная энергия может в значительной мере сократить затраты геотермального теплоносителя.

Замечанием к выполненной работе можно отнести: недостаточно подробное обоснование использования солнечной энергии, как будут сглаживаться пики в подаче теплоносителя и отсутствие методики расчета подачи теплоносителя при пиковых нагрузках.

Автореферат достаточно грамотно оформлен, его содержание отвечает требованиям.

Автор Брянцева Е.В. заслуживает присуждения степени кандидата технических наук.

Гл. научн. сотр. ФГБНУ ВИМ доктор технических наук

Подпись А.В. Голубковича заверяю:

Ученый секретарь ФГБНУ ВИМ

05.09.2016 г.

 А.В. Голубкович

 И.Г.Смирнов



Адрес: 109428, РФ, г. Москва, 1-й Институтский проезд, дом 5

E-mail: vim@vim.ru

