

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кириченко Анны Сергеевны «Обоснование параметров комбинированной системы солнечного тепло- и холодоснабжения», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.08 – Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии.

Диссертационная работа выполнена на актуальную тему, энергосбережения и применения возобновляемых источников энергии. Одним из эффективных средств экономии топливных ресурсов и защиты окружающей среды от негативного воздействия урбанизации является широкое применение энергоустановок, работающих на возобновляемой энергии, и, в частности, от энергии солнца, а также низкопотенциальной энергии различных сред. При этом следует отметить, что повышение эффективности работы энергосберегающего оборудования возможно при совмещении нескольких энергоустановок, работающих от возобновляемой энергии, в объединенные и комбинированные системы.

Научные положения, представленные в диссертационной работе, обоснованы соискателем. Достоверность рекомендаций и выводов подтверждается результатами теоретических и экспериментальных исследований, а так же публикациями в ведущих журналах, апробацией на региональных, Всероссийских и Международных конференциях.

Обработка экспериментальных данных выполнена с использованием современных прикладных пакетов компьютерных программ (AutoCAD, MathCAD, Arduino IDE и др.).

Результаты теоретических и экспериментальных исследований по диссертационной работе представлены шестью выводами, каждый из которых включает в себя решение поставленных перед исследованием задач.

По результатам апробации диссертационной работы опубликовано 16 научных работ, в том числе 8 в изданиях, рекомендованных ВАК РФ, 4 по материалам конференций, 3 патента РФ на полезную модель.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. На рисунке 7 отсутствуют обозначения по осям.
2. В формулах (1) и (8) величина, обратная коэффициенту теплопередачи, называется сопротивлением теплопередаче.
3. Представленный алгоритм работы автоматического блока управления следовало бы уточнить пояснением режимов функционирования системы.

Приведенные замечания не снижают ценности работы.

Диссертационная работа, представленная в виде автореферата диссертации Кириченко Анны Сергеевны на тему «Обоснование параметров комбинированной системы солнечного тепло- и холодоснабжения», выполнена на актуальную научно-практическую тему, представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая соответствует критериям, установленным п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК, а ее автор Кириченко Анна Сергеевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.08 – Энергоустановки на основе возобновляемых видов энергии.

Доктор технических наук,  
профессор, заведующий кафедрой  
«Теплоэнергетика и теплотехника»,  
ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный  
технологический университет»  
350072, Россия, г. Краснодар, ул. Московская 2,  
Тел. (861) 233-79-00,  
e-mail: amgaponenko@yandex.ru

Гапоненко А.М.



10.09.15