

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Третьяковой Полины Александровны

На тему «Совершенствование системы централизованного теплоснабжения с использованием тепловых насосов»
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Диссертационная работа **Третьяковой П.А.** посвящена разработке научно-технических методов и конструктивных решений, направленных на повышение эффективности системы теплоснабжения за счет включения тепловых насосов в технологическую схему. Диссертантом выполнен большой объем теоретических и экспериментальных исследований.

Актуальность выбранной темы заключается в обосновании и разработке оптимальной системы централизованного теплоснабжения, позволяющей за счет включения в схему тепловых насосов снизить расход топлива, уменьшить тепловое воздействие и выбросы продуктов горения в окружающую среду.

Степень обоснованности научных положений и выводов подтверждается использованием современных методов теоретических и экспериментальных исследований, высокоточного поверенного оборудования и приборов, удовлетворительной сходимостью результатов теоретических и экспериментальных данных.

Научная новизна работы заключается в получении математических зависимостей изменения коэффициента использования теплоты топлива, способа генерации тепловой энергии на основе применения тепловых насосов.

Практическая значимость работы заключается в разработке методик выбора трассы и оценки эффективности существующих схем.

Замечания по автореферату:

1. На стр. 10, рис. 3 на графике представлена зависимость коэффициента преобразования от температурного напора. Как можно было построить одну зависимость для разных типов фреонов? При этом, фреоны R152a и R600 представлены на графике каждый одной точкой? R152a, R600, R600a вообще не должно быть на графике;

2. На стр. 12 в третьем абзаце говорится, что весовые коэффициенты факторов оценивались десятью экспертами, при этом не приводится никаких данных о том, кто входит в состав данной группы – представлены ли там и технологи, и экологи, и эксплуатационщики, и экономисты. От состава группы будут зависеть, в том числе и оценки;

3. На стр. 13 в таблице 3 не понятно внесение в технологические факторы удельной величины компенсации теплового расширения, м/Гкал.

Какая взаимосвязь может быть между тепловым расширением и количеством тепла?

Замечания ни в коей мере не снижают уровня представленного материала, и диссертационная работа **Третьяковой П.А.** на тему «Совершенствование системы централизованного теплоснабжения с использованием тепловых насосов» по заявленной теме, актуальности, научной новизне и практической значимости научных результатов соответствует требованиям паспорта научной специальности 2.1.3 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение» и «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842 (пп. 9-14), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а сам автор, **Третьякова Полина Александровна**, заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244
ФГБОУ ВО «Самарский государственный
технический университет»

Кафедра «Теплогазоснабжение и вентиляция»

т.: 8(846)3378103; e-mail: tgv@samgtu.ru

к.т.н., науч. спец. 05.23.04 (2.1.4)

«Водоснабжение, канализация,
строительные системы охраны водных
ресурсов»,

доцент, заведующий кафедрой

Зеленцов Данила Владимирович

25.11.2024

подпись

Согласен на включение персональных
данных в документы, связанные с работой
диссертационного совета, и их дальнейшую
обработку

Зеленцов Данила Владимирович

25.11.2024

подпись



Зеленцов Д.В.

Зеленцов Д.В. заместитель начальника управления
по персональным делам и делопроизводству ФГБОУ ВО «СамГТУ»