

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации ЛАПИНА Константина Викторовича
на тему «Методика испытаний сетей централизованного теплоснабжения в эксплуатации на фактические потери тепловой энергии», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 2.4.5. Энергетические системы и комплексы

Автореферат диссертации представляет собой значимый вклад в области развития теплоэнергетики и позволяет углубить знания о функционировании систем теплоснабжения.

В первой части автореферата изложены основные проблемы, связанные с расчетом фактических тепловых потерь на участках трубопроводов тепловых сетей с изменяющимися параметрами работы в нестационарном режиме.

Актуальность темы не вызывает сомнений, учитывая растущие требования к энергоэффективности и экологии, а также необходимость модернизации устаревших сетей теплоснабжения.

Вторая часть посвящена предложениям по решению поставленной задачи, для чего использованы методы исследования фактических потерь тепловой энергии на участках тепловых сетей с изменяющимися параметрами во времени (нестационарный режим) на основе сравнения значений потерь тепловой энергии во времени в расчетной и фактической моделях.

Методика, предложенная автором, основана на современных научных подходах и имеет четкую структуру, что делает ее достаточно понятной и применимой на практике. В исследовании охватываются как теоретические, так и практические аспекты, что позволяет не только выявить фактические потери теплоты, но и разработать рекомендации по их снижению.

Особо стоит отметить экспериментальную часть работы, которая демонстрирует подтверждение теоретических выводов на реальном примере. Это не только повышает достоверность полученных данных, но и дает возможность специалистам в области теплоэнергетики применять предложенные методы в своей практической деятельности.

По результатам диссертационного исследования опубликовано 11 работ, в том числе 3 статьи в рецензируемых журналах, входящих в перечень ВАК Минобрнауки России, 2 статьи в изданиях, индексируемых в международных базах данных цитирования Scopus.

По представленному автореферату имеются следующие замечания и вопросы, требующие уточнения:

1. Из автореферата не понятно в каком программном комплексе были

разработаны программные продукты на основе предложенных алгоритмов к определению фактических потерь тепловой энергии в тепловых сетях централизованного теплоснабжения.

2. Методику проведения испытаний на фактические потери тепловой энергии тепловых сетей централизованного теплоснабжения можно представить в виде блок-схемы в автореферате, что упростило бы восприятие.

Указанные замечания не снижают общей положительной оценки работы в целом.

Заключение

Выполненная на актуальную тему диссертационная работа Лапина Константина Викторовича «Методика испытаний сетей централизованного теплоснабжения в эксплуатации на фактические потери тепловой энергии» является завершённой, обладает научной новизной, имеет практическую ценность.

По своему теоретическому уровню и практическому значению диссертационная работа соответствует всем требованиям к кандидатским диссертациям и критериям пунктов 9-14 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013. № 842, а ее автор ЛАПИН Константин Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.4.5. Энергетические системы и комплексы.

Кандидат технических наук, доцент кафедры
электроснабжения и электротехники
ФГБОУ ВО «Иркутский национальный
исследовательский технический университет»,

«13» ноября 2024г.

 Сердюкова Екатерина Владимировна

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет»

664074, Россия, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83

Телефон: 8 (3952) 405-100, 405-009

e-mail: info@istu.edu

serdyukovaev@ex.istu.edu



Ведущий специалист по
управлению персоналом

