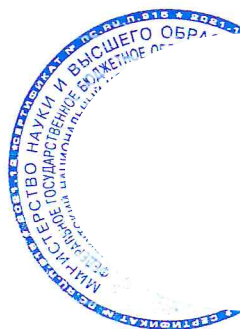


УТВЕРЖДАЮ



Проректор по научной работе

Иркутского государственного технического университета

Иркутский национальный исследовательский университет»

Иркутский национальный исследовательский университет»

А.М. Кононов

_____ 2022 года

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Банниковой Светланы Андреевны
«Повышение эффективности систем теплоснабжения промышленных
предприятий за счет утилизации тепловых вторичных энергоресурсов»,
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук
по специальности 05.14.04 «Промышленная теплоэнергетика»

Диссертационная работа посвящена разработке и исследованию оригинального технического устройства, позволяющего утилизировать потери тепловой энергии в тепловых сетях, которые, являясь одним из основных элементов систем теплоснабжения, реализуют технологический процесс транспорта тепловой энергии. Цель диссертационной работы, заключающаяся в повышении энергетической эффективности тепловых сетей для наиболее полного использования энергии, произведенной на источнике систем теплоснабжения, подчеркивает актуальность диссертационной работы.

Автором проведено экспериментальное исследование, разработаны математические модели процессов теплообмена в тепловой сети различных конструкций. Произведена верификация моделей, результаты численного моделирования коррелируют с результатами эксперимента. Приведены результаты численного моделирования, позволившие определить допустимые параметры работы предложенного устройства для сохранения теплового режима работы тепловой сети.

Диссертационная работа Банниковой С.А. содержит научную новизну и практическую значимость. Количество опубликованных материалов является достаточным.

По работе имеются замечания и вопросы.

1. В работе приводятся двухмерные математические модели процессов теплообмена в тепловой сети. Чем обоснована двухмерность математических моделей?

2. В тексте автореферата не обоснован выбор расчетных параметров (температурного графика и температуры наружного воздуха) при численном моделировании процессов теплообмена в тепловой сети.

Приведенные замечания имеют уточняющий характер и не затрагивают основных положений диссертации.

Диссертационная работа Банниковой С.А. является законченной научно-квалификационной работой, отвечает требованиям ВАК к кандидатским диссертациям и соответствует критериям пунктов 9-14, «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации №842 от 24 сентября 2013 г. (в актуальной редакции), а ее автор Банникова Светлана Андреевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика.

Заведующий кафедрой
теплоэнергетики, директор института
энергетики ФГБОУ ВО
«Иркутский национальный
исследовательский технический
университет», к.т.н., доцент
Тел.: +7 (3952) 40-51-26
Email: ekatsamar@ex.istu.edu

Самаркина
Екатерина Владимировна
«15» сентября 2022 г.

664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова 83
ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический
университет»
Тел/факс 8 (3952) 405-100, 405-009
E-mail: info@istu.edu

Сайт: <https://www.istu.edu>

e-mail: ekatsamar@istu.edu, рабочий телефон: +7 (3952) 40-51-26



Самаркина Е.В.
«ИРНИТУ»