

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

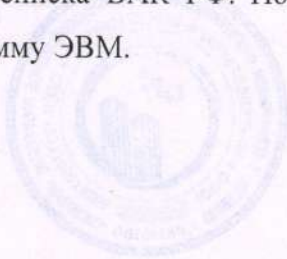
Транспорт тепловой энергии является неотъемлемым технологическим процессом в централизованных системах теплоснабжения, который неминуемо сопровождается потерями тепловой энергии. Поэтому поиск технических решений по совершенствованию данного технологического процесса является актуальной задачей, решению которой посвящена представленная диссертационная работа. Кроме того, актуальность темы диссертации подтверждается ее соответствием приоритетному направлению развития науки, технологий и техники в Российской Федерации, отраженному в Указе Президента РФ от 7 июля 2011 г. N 899.

Целью диссертации явилось повышение эффективности систем теплоснабжения промышленных предприятий за счет применения устройства для утилизации тепловых потерь в канале теплотрассы.

Научная новизна диссертации состоит в разработке способа повышения эффективности системы теплоснабжения на базе оригинального устройства для утилизации тепловых потерь в канале теплотрассы. Математические модели процессов теплообмена в сетях теплоснабжения различных конструкций позволили определить допустимые условия совместной работы предлагаемого устройства и тепловой сети.

Практическая значимость работы заключается в разработке нового устройства, позволяющего повысить эффективность работы тепловых сетей, способа регулирования этого устройства и инженерной методики его расчета. Устройство по утилизации тепловых потерь в канале теплотрассы может быть использовано при реконструкции введенных в эксплуатацию тепловых сетей, а также при проектировании и прокладке новых тепловых сетей промышленных предприятий.

Результаты исследований опубликованы в 25 работах, в том числе в 2 статьях в рецензируемых журналах из списка ВАК РФ. Получено 4 патента на полезную модель и 1 свидетельство на программу ЭВМ.



Замечания и вопросы по автореферату диссертации:

- из текста автореферата не понятно, какое влияние на эффективность работы теплоотражающего экрана оказывают степень черноты экрана и коэффициент теплопроводности изоляции;

- не указано учитывалось ли влияние на эффективность теплоотражающего экрана изменения степени черноты, вызванное окислением;

- не ясно в чем заключается качественный метод регулирования работы устройства по утилизации тепловых потерь в канале теплотрассы.

Однако указанные замечания не снижают научной новизны и практической значимости работы.

Представленная диссертационная работа соответствует паспорту специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика, 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.

Заместитель директора

ООО Научно-производственное предприятие

«ТЕПЛОТЭКС»

кандидат технических наук

Первовский

Юрий Александрович

«12» 09 2022 г.

Общество с ограниченной ответственностью Научно-производственное предприятие «ТЕПЛОТЭКС»

Адрес: 153000, г. Иваново, переулок Конспиративный, д. 7, оф. 1009

E-mail: mail@teploexpert.ru

Телефон: +7 (4932) 93-47-57, 93-47-58

Подпись Первовского Ю.А. заверяю

Директор ООО Научно-производственное предприятие «ТЕПЛОТЭКС»

Александров Олег

«12» 09 2022 г.

