

О Т З Ы В

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

Актуальность работы Банниковой С.А. обеспечивается тем, что она относится к критической технологии РФ – «Технологии создания энергосберегающих систем транспортировки, распределения и использования энергии»; приоритетному направлению развития науки, технологий и техники в РФ – «Энергоэффективность, энергосбережение, ядерная энергетика», входит в перечень приоритетных направлений модернизации и технологического развития экономики РФ – «Энергоэффективность и энергосбережение, в том числе вопросы разработки новых видов топлива».

Научная новизна диссертации заключается в том, что предложен новый способ использования тепловых вторичных энергоресурсов промышленных предприятий, а наиболее важный **практический** результат диссертации состоит в том, что автором разработаны предложения по использованию нового технического устройства, обеспечивающего повышение эффективности работы тепловых сетей.

Материалы диссертации достаточно полно апробированы в открытой печати и на конференциях разного уровня, включая международные.

Замечание к содержанию автореферата:

Известно, что каналы тепловых сетей в подавляющем большинстве случаев заполнены воздухом, влажность которого не редко приближена к максимально возможным значениям. Из текста автореферата не понятно: как учитывается это обстоятельство и сопутствующие процессы переноса с фазовыми превращениями?

Приведенное выше замечание не меняет общей положительной оценки рассматриваемой работы, которая соответствует заявленной специальности и требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней», а Банникова Светлана Андреевна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.14.04 – Промышленная теплоэнергетика.

Доцент НОЦ И.Н. Бутакова
Инженерной школы энергетика
ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский
Томский политехнический университет»,
доктор технических наук

Банников Вячеслав Юрьевич

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования
«Национальный исследовательский Томский политехнический университет»
Адрес: 634050, г. Томск, пр. Ленина, д.30
Тел.: 8(3822) 60-62-48
E-mail: polovnikov@tpu.ru
<http://www.tpu.ru>

Подпись Половникова В.Ю. заверяю:
Ученый секретарь Ученого совета ТПУ

Кульков Александровна