

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации на тему:
«Совершенствование систем теплоснабжения с солнечными
водонагревательными установками»
(на примере Дальневосточного региона),
на соискание ученой степени кандидата технических наук,
выполненной
Слесаренко Ильей Вячеславовичем

Диссертационная работа посвящена вопросу повышения энергоэффективности систем теплоснабжения путем создания гелиоустановок, энергетический потенциал которых используется в совокупности с применением тепловых насосов и аккумуляторов теплоты.

Автором диссертации выполнен обзор использования солнечных водонагревательных установок (СВНУ) в системах теплоснабжения.

Проведены аналитические исследования в области комплексного использования гелиоустановок, тепловых насосов и аккумуляторов теплоты, современных средств автоматизации для совершенствования и повышения энергоэффективности существующих и проектируемых систем централизованного и локального теплоснабжения на социальных и промышленных объектах с учетом климатических особенностей Дальневосточного региона.

Автором разработана математическая модель комбинированной СВНУ, проведены стендовые испытания, схемы теплогенерирующего комплекса в составе СВНУ, компрессионного теплового насоса и тепловых аккумуляторов.

В процессе экспериментальных и теоретических испытаний выполнено сравнение теплоэнергетических показателей солнечных коллекторов, определены и подготовлены рекомендации для обеспечения работы солнечного контура (СВНУ) с максимальным КПД.

На основании результатов проведенных теоретических, экспериментальных исследований разработана методика определения характеристик солнечных коллекторов, производить расчеты основных параметров СВНУ.

Результаты технико-экономического расчета и оценка эксплуатационных показателей систем теплоснабжения на различных социальных и промышленных объектах подтверждают рентабельность проекта внедрения СВНУ.

Результаты научных исследований внедрены в систему теплоснабжения различных социальных и промышленных объектов и докладывались на международных научно-практических конференциях.

Основные научные результаты диссертации опубликованы в научных работах.

Представленные материалы по совершенствованию и повышению эффективности систем теплоснабжения с солнечными водонагревательными установками и перспективность применения данных разработок в

производственной практике теплоснабжения в масштабе Дальневосточного региона РФ соответствуют всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям.

Соискатель Слесаренко Илья Вячеславович заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук.

Отзыв составлен Стрелюхиной Тамарой Алексеевной, кандидатом технических наук, профессором кафедры «Теплогазоснабжения и вентиляции» Федерального Государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства (ПГУАС)».

Научная специальность 05.23.03
Теплогазоснабжение, вентиляция,
кондиционирование воздуха, газоснабжение
и освещение

Почтовый адрес: ул. Титова, 28, Пенза, Россия, 440028
Телефон 8(8412) 92-94-10

Адрес электронной почты tgv@pguas.ru

канд.техн.наук., профессор
кафедры «Теплогазоснабжение
и вентиляция»

