

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Басалаева Александра Анатольевича на тему «Распределенное управление теплоснабжением зданий на основе сенсорных сетей», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)

Диссертация Басалаева А. А. посвящена распределенному управлению теплоснабжением зданий по критерию максимизации количества соблюдения нормативных диапазонов температуры воздуха в помещениях, измеряемой с использованием беспроводных сенсорных сетей. Выбранная тема исследования является актуальной ввиду общей устойчивой тенденции к энергосбережению и расширению области применения беспроводных технологий передачи данных в энергетике и коммунальном хозяйстве. Основные научно-практические результаты, представленные автором, соответствуют цели и задачам исследования. Научные положения и авторские разработки обладают необходимой научной новизной. Результаты диссертационной работы значимы для развития жилищно-коммунального хозяйства России и Челябинской области. Диссертация прошла необходимый уровень апробации и публикации результатов работы.

Вместе с тем по работе имеются замечания:

1. Из автореферата не ясно, возможно ли внедрение разработанной системы в жилищно-коммунальном секторе для управления теплоснабжением многоквартирных домов и насколько это затратно?

2. В работе рассмотрен только один из показателей комфортности микроклимата – температура воздуха в помещениях. При этом уровень комфортности микроклимата в помещениях зависит не только от соблюдения нормативных показателей, но и от теплового и функционального состояния человека, находящегося в помещении. Возможен ли учет в предложенных алгоритмах других показателей комфортности микроклимата и их оценки человеком?

3. В описании формулы 17 автору следовало бы использовать в соответствующих выражениях одно обозначение – Q^{\max} .

4. На странице 16 в эксперименте по моделированию дефицитного режима системы централизованного теплоснабжения в качестве расчетной температуры наружного воздуха указана температура «20 °С», которая превышает температуру воздуха помещений, рассматриваемых в эксперименте зданий. Какая температура наружного воздуха по факту использовалась при расчетах?

В целом, несмотря на замечания, диссертационная работа, представленная Басалаевым А. А., соответствует необходимым требованиям ВАК и Положения о порядке присуждения ученых степеней. Соискатель Басалаев А. А. достоин присвоения ученой степени кандидата наук по заявленной научной специальности. Представленные в данном отзыве вопросы носят уточняющий характер и не влияют на положительную оценку работы.

Заведующая котельным сектором филиала «УралВТИ»

ОАО «Инженерный центр энергетики Урала», ведущий научный сотрудник,
Кандидат технических наук

«9» ноября 2018 г.

А.И. Вуколова

Вуколова Алина Ивановна

тел./факс (351) 791-60-46

email: alina.vukolova@iceu.ru

Подпись Вуколовой А.И. заверяю:

Начальник службы кадров

ОАО «Инженерный центр энергетики Урала»

Е.А. Каркавина

Каркавина Е.А.



Филиал «УралВТИ» ОАО «Инженерный центр энергетики Урала»

Адрес: 454084, Россия, г. Челябинск, пр-кт Победы, д.168.

Телефон/факс: (351) 791-62-37, e-mail: mail@iceu.ru , www.iceu.ru