

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Абдуллина Вильдана Вильдановича «Управление тепловым режимом здания с контуром отработки быстропеременных воздействий», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.13.06 – «Автоматизация и управление технологическими процессами и производствами (промышленность)»

Развитие цифровой экономики в России и в мире позволило выявить новые точки экономического роста, вместе с тем существенно повысить качество и доступность предоставляемых населению и бизнесу услуг. Одним из важных аспектов цифровой экономики является создание и развитие цифровой инфраструктуры городов, существенную долю которой составляет коммунальное хозяйство. В этой связи разработка новых, основанных на научном подходе, интеллектуальных решений для инженерных систем зданий позволяет не только решать актуальный вопрос импортозамещения, но и следовать мировому тренду развития коммунальных инженерных систем. Таким образом, выбранная автором тема диссертации является актуальной с точки зрения развития мировой науки и техники и имеет важное значение для российской экономики.

В работе рассматривается идея, в основе которой лежит учет действующих на здание возмущений не посредством моделирования вызывающих их процессов, что является достаточно сложным и требующим индивидуальной настройки решением, а посредством оценки в реальном времени теплового баланса здания с учетом динамики составляющих его процессов. В результате получено простое в настройке и эксплуатации, недорогое решение, пригодное к внедрению в условиях нашей страны.

В автореферате обозначены цель, задачи, научная новизна и практическая значимость авторского исследования, достоверность которых не вызывают сомнения. Основные положения, выносимые на защиту, соответствуют заявленным цели и задачам исследования и выбранной научной специальности.

Среди положительных особенностей диссертации можно назвать следующие:

1. Автор предлагает новый, оригинальный подход к решению задачи эффективного регулирования отопления зданий.

2. Предложенное решение ориентировано на массовое внедрение, имеет низкую стоимость, не требует установки дорогостоящего оборудования, позволяет осуществлять быструю и простую пусконаладку.

3. Работа приближена к практике, выполнена реализация предложенных научных результатов в виде программно-технического комплекса, имеется внедрение на реальном объекте.

4. Имеется возможность различных вариантов реализации: с различным количеством датчиков, на базе проводных и беспроводных решений, на базе стационарных и переносных датчиков. Имеется возможность как полностью автономного функционирования, так и работы в составе систем автоматизации более высокого уровня.

Однако по результатам прочтения автореферата имеется ряд вопросов к автору:

1. Из автореферата не ясно, какие показатели использовались для определения технико-экономического эффекта.

2. Из подрисуночной подписи к рис. 10 не понятен физический смысл изображенного на нем графика.

3. На стр.19 (в верхней части) при перечислении результатов внедрения на первом этапе показана экономия за отопительный период 2013–2014 в сравнении с этим же периодом. Требуется пояснение такого выбора.

В целом по автореферату можно заключить, что диссертация Абдуллина В. В. соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней (Постановление Правительства РФ от 24.09.2013 г. №842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Заместитель Министра строительства
и инфраструктуры Челябинской области,
кандидат экономических наук



Белавкин Иван Викторович

«14» *декабрь* 2017 г.

тел./факс (351) 237-83-88,
email: main@minstroy74.ru

Подпись Белавкина И.В. заверяю:
Заместитель начальника управления делами-
начальник отдела государственной службы и кадров
Министерства строительства и инфраструктуры
Челябинской области



Зонова Ольга Алексеевна