

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Суханова Кирилла Олеговича
«Обеспечение теплового режима отапливаемых помещений плинтусными системами
водяного отопления», представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности 2.1.3. – Теплоснабжение, вентиляция,
кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Проблема рационального потребления и распределения тепловой энергии стоит особенно остро, так как системы отопления зданий являются наиболее энергоемкими из инженерных систем особенно в климатических условиях России. Это подчеркивается приоритетностью вопросов энергосбережения на государственном уровне. Со стороны законодательства принимаются различные действия для скорейшего воплощения мер по повышению энергоэффективности инженерного оборудования зданий. Плинтусные системы отопления в современных условиях активно предлагаются на рынке в качестве как основных, так и дополнительных систем отопления. Это обуславливает актуальность, проведенных в диссертационной работе исследований, направленных на повышение эффективности систем отопления помещений жилых и общественных зданий.

Достоинством работы являются экспериментально обоснованные выводы по возможностям использования плинтусного отопления для обеспечения микроклиматических условий помещений, а также практикоориентированность предлагаемых в ней численных моделей. Разработанные рекомендации объективно отражают результаты проведенной работы. Исследования обладают научной новизной и практической значимостью.

В качестве недостатков представленного для отзыва автореферата следует отметить следующее:

- обоснование достоверности результатов исследования не может являться достаточным в формулировке «подтверждается использованием методов математического анализа с применением современного программного обеспечения». Необходимо знать какие именно методы закладывались в реализацию тех или иных программных средств при обработке результатов работы и достаточны ли они для констатации факта достоверности;
 - в рекомендациях по проектированию указывается, что «при установке плинтусных конвекторов в два ряда по высоте в расчетные зависимости для определения теплового потока вводится коэффициент $\psi=0,94$, учитывающий снижение суммарного теплового потока». Однако, чем обоснован данный вывод и чем обусловлено численное значение данной величины из текста автореферата не понятно.

В целом считаю, что диссертация Суханова К.О. выполнена на высоком научном уровне, удовлетворяет квалификационным требованиям к работе, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3. – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Доцент кафедры
промышленной безопасности и
инженерных систем

Вятского государственного университета,
кандидат технических наук, доцент

Беляев Андрей Николаевич



Собственноручную подпись
А.Н. Беляева заверяю.
Ведущий специалист по кадрам
Мурзин / *Шевцова ЕВ*
15.11.2021