

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Смыкова Александра Анатольевича

На тему «Тепловой и температурный режим производственных помещений с системами отопления на базе инфракрасных излучателей» представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Диссертационная работа **Смыкова А.А.** посвящена разработке научно-технических положений, методов расчета и проектирования систем лучистого отопления в производственных помещениях. Диссертантом выполнен большой объем теоретических и экспериментальных исследований.

Актуальность выбранной темы заключается в разработке новой методики проектирования систем лучистого отопления производственных зданий, новой методики исследования для определения теплотехнических характеристик инфракрасных излучателей, результатом применения которых является снижение энергозатрат при обеспечении теплотой производственных зданий.

Степень обоснованности научных положений и выводов подтверждается использованием современных методов теоретических и экспериментальных исследований, высокоточного поверенного оборудования и приборов, удовлетворительной сходимостью результатов расчетных и экспериментальных данных.

Научная новизна работы заключается в разработке физико-математической модели процессов теплопередачи в производственных зданиях, теоретически-экспериментальном методе закономерностей формирования температурного режима исследуемых помещений, методики исследования теплотехнических характеристик водяных инфракрасных излучателей.

Практическая значимость работы заключается в разработке новых методик инженерного расчета при проектировании, монтаже и эксплуатации систем лучистого отопления на базе инфракрасных излучателей.

Замечания по автореферату:

1. На стр.16 (2-ой абзац снизу) делается вывод (на основе эксперимента) о снижении трансмиссионных теплопотерь при применении лучистых систем отопления, что противоречит представленной на стр. 11 формуле (19), из которой следует, что температурный напор при применении лучистого отопления больше, чем при применении конвективного отопления, соответственно, больше и тепловой поток через ограждающую конструкцию (трансмиссионные потери).

2. На стр.20 (рис. 13) минимальный прогнозируемый срок окупаемости для любого из представленных городов наступает при толщине утеплителя

0,02 м. Получается, что экономически обоснованная толщина утепления не зависит от климатических характеристик района строительства? Также не поясняется, какой тип утеплителя принимался при данном расчете.

Замечания ни в коей мере не снижают уровня представленного материала, и диссертационная работа **Смыкова А.А.** на тему «Тепловой и температурный режим производственных помещений с системами отопления на базе инфракрасных излучателей» по заявленной теме, актуальности, научной новизне и практической значимости научных результатов соответствует требованиям паспорта научной специальности 2.1.3 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение» и «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (пп. 9-14), предъявляемым кандидатским диссертациям, а сам автор, **Смыков Александр Анатольевич**, заслуживает присвоения степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3 «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244
ФГБОУ ВО «Самарский государственный
технический университет»

Кафедра «Теплогасоснабжение и вентиляция»

т.: 8(846)3378103; e-mail: tgv@samgtu.ru

к.т.н., науч. спец. 05.23.04

«Водоснабжение, канализация,
строительные системы охраны водных
ресурсов»,

доцент, заведующий кафедрой

Зеленцов Данила Владимирович

17.02.2023



подпись



Зеленцов Д. В.

заместитель начальника управления
по делопроизводству ФГБОУ ВО «СамГТУ»



СОГЛАСИЕ

Я, Зеленцов Данила Владимирович, кандидат технических наук, доцент, заведующий кафедрой теплогазоснабжения и вентиляции Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Самарский государственный технический университет», в соответствии со ст. 9 Федерального закона от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О защите персональных данных» даю согласие на обработку моих персональных данных ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет», а именно совершение действий, предусмотренных п. 3 ст. 3 Федерального закона № 152-ФЗ со всеми данными, которые находятся в распоряжении ФГБОУ ВО «Тюменский индустриальный университет».

Согласие вступает в силу со дня его подписания и действует в течение неопределенного срока. Согласие может быть отозвано мною в любое время на основании моего письменного заявления.

17 февраля 2023 г.



(подпись)