

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Смыкова Александра Анатольевича
**«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

В настоящее время в нашей стране одной из актуальных задач в области теплоэнергетики является снижение капитальных вложений и повышение эксплуатационной надежности систем обеспечения параметров микроклимата производственных зданий. Выбранная тематика диссертационного исследования, связанная с рассмотрением вопроса совершенствования технических решений в области создания отопительных систем лучистого отопления с использованием водяных инфракрасных излучателей, является весьма актуальной и своевременной.

Цель и поставленные соискателем ученой степени кандидата технических наук задачи, по нашему мнению, успешно достигнуты, а сама работа, безусловно, может быть представлена к защите.

Несомненную научную новизну работы представляют: физико-математическая модель процессов теплопереноса в производственных помещениях, оборудованных системами лучистого отопления на базе водяных инфракрасных излучателей; методика расчёта теплового режима ограждающих конструкций производственных помещений; методика исследований, позволяющая определить достоверные теплотехнические характеристики водяных инфракрасных излучателей, которые используются для описания теплового режима производственных помещений; закономерности формирования температурного режима производственных помещений, оборудованных системами лучистого отопления на базе водяных инфракрасных излучателей, которые позволяют снизить градиент температуры по высоте помещения, по сравнению с конвективным отоплением.

Автореферат написан технически грамотным языком, имеет четкую логичную структуру, отражает научную и практическую значимость работы, в выводы лаконичны и отражают основные результаты исследований.

Считаю необходимым отметить высокий уровень опубликованности результатов диссертации, которые представлены в 10 научных работах, рекомендованных ВАК РАФ, а также в 2 работах, входящих в зарубежные индексы цитирования.

В качестве дискуссионного замечания отметим, что следовало бы провести сравнительный технико-экономический анализ предлагаемых систем лучистого отопления не только с традиционными конвективными, но и с воздушными системами отопления, совмещенных с системами приточной вентиляции.

Представленное исследование является законченной научно-квалификационной работой и соответствует требованиям документа «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842. Соискатель **Смыков Александр Анатольевич** заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности **2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.**

Отзыв составил:

Заведующий кафедрой теплогазоснабжения, вентиляции и гидромеханики Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Оренбургский государственный университет», доктор технических наук (шифр научной специальности 1.3.6 (01.04.05) – Оптика), доцент

ЗАКИРУЛЛИН Рустам Сабирович

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

ЗАКИРУЛЛИН Рустам Сабирович
«24» января 2023 г.

Адрес: 460018, г. Оренбург, пр. Победы, 13, ОГУ

тел.: 8 (3532) 776770, +79501891586.

Интернет-сайт <http://osu.ru/>

e-mail: post@mail.osu.ru

«24» января 2023 г.

Отзыв заведующего кафедрой теплогазоснабжения, вентиляции и гидромеханики ОГУ, д.т.н., доцента Закируллина Рустама Сабировича заверяю.

Подпись	<i>Закируллина Р.С.</i>
заверяю	
Ведущий специалист по документационному обеспечению работы с персоналом	

