

**ОТЗЫВ**  
на автореферат диссертации  
**Ермолаева Антона Николаевича**  
**«ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ**  
**СИСТЕМ ГАЗОВОГО ИНФРАКРАСНОГО ОБОГРЕВА**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ»**  
на соискание ученой степени кандидата технических наук  
по специальности 05.23.03 – «Теплоснабжение, вентиляция,  
кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение»

Представленная работа посвящена повышению эффективности работы высокотемпературных газовых горелок инфракрасного излучения (ГГИ). Актуальность выбранной автором темы очевидна, поскольку обеспечение оптимального теплового режима помещений при газовом лучистом отоплении (ГЛО) позволяет существенно сократить капитальные и эксплуатационные затраты.

В рамках достижения поставленной в работе цели: разработаны новые технические решения высокотемпературных ГГИ, позволяющие повысить эффективность работы системы ГЛО в целом, а также проведены теоретические и экспериментальные исследования направленные на повышение эффективности работы высокотемпературных ГГИ; разработаны и апробированы параметрические модели высокотемпературных ГГИ и многопараметрическая модель производственного помещения, описывающая закономерности формирования воздушно-теплового режима; предложена и разработана методика проектирования высокотемпературных ГГИ, позволяющая повысить эффективность работы системы ГЛО.

Анализ содержания автореферата позволяет сделать заключение: выполненные научные исследования имеют научную новизну и практическую значимость, учитывая объем публикаций, включая работы, проиндексированные в Scopus, участие в научно-практических конференциях различного уровня, можно сделать вывод о достаточной апробации материалов диссертации.

Несомненным достоинством работы является наличие патентной защиты технических решений, разработанных автором, что подтверждает новизну работы.

Практическая значимость работы заключается в возможности использования полученных результатов проектными и эксплуатационными организациями на стадии конструирования высокотемпературных ГГИ, проектирования и эксплуатации систем ГЛО производственных зданий. Также практическая значимость подтверждена экономическим эффектом.

В целом диссертация «Повышение эффективности работы систем газового инфракрасного обогрева производственных зданий» заслуживает положительной оценки. Содержание автореферата диссертации Ермолаева А.Н., основные результаты работы, положения и выводы возражений не вызывают. Результаты исследования, полученные автором, свидетельствуют об актуальности работы и содержат научную новизну. В работе решается важная практическая задача повышение эффективности работы систем газового лучистого отопления.

Работа Ермолаева Антона Николаевича соответствует специальности 05.23.03 – «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение», представляет целостное и законченное научное исследование. Автореферат диссертации соответствует требованиям пп. 9-11 «Положения о порядке присуждения учёных степеней» постановления Правительства РФ №842 от 24.09.2013, а её автор, Ермолаев Антон Николаевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03.

Доцент кафедры «Инженерные системы зданий и сооружений» ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,  
канд. техн. наук, доцент, член-кор. МАНЭБ  
тел.: +7 (391) 206-27-33 e-mail:genad@mail.ru  
05.23.03-«Теплоснабжение, вентиляция,  
кондиционирование воздуха, газоснабжение  
и освещение»

17 апреля 2018 г.

Смольников Геннадий Васильевич

Подпись Смольникова Г.В. заверяю

Ученый секретарь Ученого совета



Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Сибирский федеральный университет»  
Адрес: 660041, Российская Федерация, г. Красноярск, пр. Свободный, 79,  
Телефон: +7 (391) 206-22-22, +7 (391) 244-86-25; Факс: +7 (391) 244-86-25  
E-mail: office@sfu-kras.ru