

Отзыв

на автореферат диссертации Ермолаева Антона Николаевича на тему «Повышение эффективности работы систем газового инфракрасного обогрева производственных зданий», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 –

Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Нормативными документами в области микроклимата на рабочих местах производственных помещений регламентируется обеспечение допустимых параметров воздушной среды при обязательном использовании энергосберегающих мероприятий. Для промышленных объектов одним из наиболее энергоэффективных видов систем отопления в настоящее время считают системы газового лучистого отопления (ГЛО) на базе газовых горелок инфракрасного излучения (ГГИИ). Однако, в настоящее время техническая документация для проектирования систем газового лучистого отопления не содержит исчерпывающей информации. Таким образом, исследования тепломассообменных процессов в помещениях при применении газового лучистого отопления являются одним из **актуальных** направлений в области обеспечения нормируемых параметров воздушной среды.

В соответствии с выявленными проблемами автором сформулированы цель и задачи исследований. Выполненные исследования подтверждают научную новизну и практическую значимость работы. Новые результаты получены на основании анализа значительного объема экспериментальных натурных и лабораторных исследований с использованием современных средств измерений, а также в процессе численного моделирования как вентиляционных процессов, так и процессов тепломассообмена. Используя возможности сертифицированного программного продукта Ansys, автором получены подробные поля распределения параметров воздуха, которые отражают качественные и количественные характеристики исследуемых процессов. Материалы диссертационной работы представлялись на отечественных и международных научных и научно-технических конференциях, посвященных проблемам создания микроклимата. Результаты исследований опубликованы в различных изданиях, в том числе в рецензируемых изданиях из перечня, размещенного на официальном сайте ВАК.


Практическая значимость диссертационной работы состоит в возможности использования результатов исследований в проектной практике и учебном процессе.

По автореферату диссертации имеются следующие замечания:

1. Из автореферата неясен смысл величины $Q_{гиг}$ по уравнениям 1 и 2. Отсутствует обозначение величины Q_p .

2. С 17.06.2017г. действует СП 60.13330.2016.

Данные замечания не снижают качества работы и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы. Таким образом, диссертационная работа Ермолаева А.Н. «Повышение эффективности работы систем газового инфракрасного обогрева производственных зданий» является законченной научно-исследовательской работой, выполненной самостоятельно, которая имеет научную и практическую значимость в области развития методов расчета тепломассообменных процессов, что соответствует требованиям п.п. 9-14 Положения о порядке присуждения ученых степеней. Ермолаев А.Н. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Доктор технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение, доцент, профессор кафедры теплогазоснабжения и вентиляции Санкт-Петербургского государственного архитектурно-строительного университета (СПбГАСУ)  Вера Михайловна Уляшева

190005, Санкт-Петербург, ул. 2-я Красноармейская, д. 4
ФГБОУ ВО Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет, Кафедра теплогазоснабжения и вентиляции
тел. (8) 812 575 05 31
E-mail: tgsov@spbgasu.ru

