

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Денисихиной Дарьи Михайловны
«Научные основы математического моделирования воздухообмена и
воздухораспределения в общественных зданиях»,
представленной на соискание ученой степени доктора технических наук
по специальности 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование
воздуха, газоснабжение и освещение

При строительстве общественных зданий особое внимание уделяется экологическим аспектам, обеспечению нормативных параметров микроклимата за счет рационального выбора системы отопления, вентиляции и кондиционирования воздуха. К важным факторам при этом относится корректная оценка воздухообмена и выбор схемы воздухораспределения.

Традиционные методы расчета воздухообмена и воздухораспределения, основанные на использовании эмпирических и аналитических зависимостей, не позволяют для сложных объектов различного назначения получить обоснованную информацию для анализа и выбора наиболее рационального варианта решений по системам ОВиК. При использовании данных зависимостей невозможен анализ пространственного распределения параметров микроклимата и уровня загрязнения CO_2 , и, как результат, в проектные решения закладываются необоснованно завышенные или заниженные мощности систем ОВиК. Решение задач воздухообмена и воздухораспределения в общественных зданиях обосновывает актуальность и важность диссертационной работы Денисихиной Д.М., состоящей в разработке научных основ создания математических моделей для помещений большого объема с неравномерно распределенными тепловлажностными и газовыми нагрузками для обеспечения нормируемых параметров микроклимата и качества воздуха.

Работа выполнена на актуальную тему, имеет апробации, основные ее результаты опубликованы в изданиях рекомендованных ВАК, получен патент РФ на изобретение. Результаты диссертационной работы внедрены в практику проектирования 12 объектов строительства общественных зданий с массовым пребыванием людей.

В качестве замечаний по автореферату, следует отметить следующее.

1. В работе отсутствуют исследования системы вытесняющей вентиляции с использованием математического моделирования параметров внутреннего микроклимата в зоне стратификации помещения здания и на этой основе сравнительная оценка эффективности вытесняющей вентиляции в сравнении с системами перемешивающего типа.

2. Недостаточно полно приведены исследования на основе математического моделирования влияние приточных струй на формирование микроклимата в помещении при применении различных конструкций воздухораспределительных устройств, в том числе, воздухораспределителя с активным затуханием приточной струи из оппозитных щелей.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что диссертационная работа Денисихиной Д.М. «Научные основы математического моделирования воздухообмена и воздухораспределения в общественных зданиях» является самостоятельным законченным научным исследованием, обладающим как научной новизной, так и практической значимостью. Работа отвечает требованиям п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней», а ее автор Денисихина Дарья Михайловна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Доктор технических наук по специальности
2.1.3. «Теплоснабжение, вентиляция,
кондиционирование воздуха,
газоснабжение и освещение»,
профессор _____



А.И.Ерёмкин

440028, Пензенская область, г.Пенза, ул.Германа Титова, д.28
тел.: 8 (8412) 92-94-10

E-mail: tgv@pguas.ru

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет архитектуры и строительства», заведующий кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция», профессор кафедры «Теплогазоснабжение и вентиляция»,

Настоящим я, Ерёмкин Александр Иванович, даю согласие на автоматизированную обработку персональных данных с указанием фамилии, имени, отчества



Ерёмкин А.И.
ЗАВЕРЮ
