

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего
образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»
Комсомольский проспект, д.29, г.Пермь, 614990 Тел.: (342) 219-80-67, 212-39-27. Факс:
(342) 212-11-47. E-mail: rector@pstu.ac.ru

№ _____

В диссертационный совет Д 212.223.06 при
ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский
государственный архитектурно-строительный
университет» 190005, г. Санкт-Петербург, 2-я
Красноармейская ул., д.4

Отзыв

**на автореферат диссертации Каиева Михаила Анатольевича на тему
«Создание влажностного режима в административных помещениях для
северной климатической зоны», представленной на соискание учёной
степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 –
Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и
освещение**

Проектирование систем вентиляции и кондиционирования воздуха помещений требует изучения закономерностей формирования воздушного режима помещений в зависимости от таких факторов, как назначение и особенности функционирования, объемно-планировочные решения, климатические характеристики местности. Существующие инженерные методы расчета воздухообмена в помещениях используют достаточно много упрощений и допущений ввиду сложности турбулентных потоков. Современное развитие компьютерного моделирования способствуют более детальному учету всего многообразия факторов, влияющих на состояние микроклимата в помещениях. Перспективным направлением численного моделирования на базе прикладных программ становится изучение процессов теплообмена в аппаратах систем кондиционирования воздуха. Вышеперечисленные обстоятельства определяют актуальность представленного исследования.

На наш взгляд, наиболее важными результатами исследований являются:

-новые зависимости для определения коэффициентов тепло- и массоотдачи в сотовом увлажнителе с учетом особенностей структуры тепло-массообменной поверхности;

-обобщение результатов теоретических и экспериментальных исследований в виде зависимости для расчета критерия Нуссельта.

Данные результаты могут быть использованы для создания инженерной методики расчета процессов тепломассообмена в подобных аппаратах.

Практическая значимость подтверждена актами внедрения проектной документации системы кондиционирования воздуха и лабораторной установки, предназначенной для учебного процесса при подготовке магистров по направлению Строительство.

Результаты проведенных научных исследований освещены в статьях, опубликованных в различных научных изданиях, в том числе 5 статей в журналах, включенных в перечень ВАК РФ.

Недостатками автореферата диссертационной работы является неполное освещение исследований рециркуляционного увлажнителя с позиции распределения параметров воздуха при его использовании, определения характеристик приточной струи (коэффициентов затухания температуры, скорости и т.д.) и с точки зрения охлаждения воздуха. Однако, перечисленные замечания не носят принципиального характера и не влияют на общую положительную оценку диссертационной работы.

В целом диссертационная работа Канева М.А. «Создание влажностного режима в административных помещениях для северной климатической зоны» является завершенной научно-исследовательской работой, выполненной самостоятельно, обладает научной и практической значимостью, что соответствует требованиям Положения о порядке присуждения ученых степеней. Канев М.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Доцент, канд. техн. наук,
доцент кафедры «Теплогазоснабжение,
вентиляция, водоснабжение и водоотведение»
тел. +7(342)21-98-404, e-mail: tgv-kafedra@yandex.ru

Гришкова Алла Викторовна

Доцент, канд. техн. наук,
доцент кафедры «Теплогазоснабжение,
вентиляция, водоснабжение и водоотведение»
тел. +7(342)21-98-404, e-mail: tgv-kafedra@yandex.ru

Подписи Гришкова
Ученый секретарь

Бурков Александр Иванович
зряю
Макаревич Владимир Иванович

Федеральное государственное учреждение высшего образования
«Пермский национальный исследовательский политехнический университет»

Адрес: 614000, г. Пермь, ул. Куйбышева, 109.

Тел./факс: +7 (342) 2-198-237, 2-198-239, E-mail: tgv-kafedra@yandex.ru, vvstf@pstu.ru