

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Кучеренко Марии Николаевны** на тему «Совершенствование аэродинамических и теплофизических показателей систем обеспечения параметров микроклимата» представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.03 – Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

В современных экономических условиях задача совершенствования систем обеспечения параметров микроклимата неразрывно связана с решением вопросов в области энергосбережения. При этом повышение энергоэффективности зданий и сооружений различного назначения должно достигаться путем полной утилизации имеющихся объемов тепловой энергии. Это возможно при комплексном учете всех факторов, оказывающих влияние как на процесс формирования внутреннего микроклимата помещения, так и на эффективность работы систем обеспечения микроклимата. Таким образом, развитие системных методов нормирования и расчета аэродинамических и теплофизических характеристик систем обеспечения параметров микроклимата энергоэффективных гражданских и производственных сельскохозяйственных зданий является актуальным направлением исследований.

В соответствии с поставленными задачами автором выполнены теоретические и экспериментальные исследования в лабораторных и натуральных условиях, позволившие выявить соответствующие закономерности и численные показатели процессов переноса массы воздуха и тепломассопереноса, оказывающих влияние на аэродинамические и теплофизические характеристики систем обеспечения параметров микроклимата в гражданских и производственных сельскохозяйственных зданиях и сооружениях. Особое внимание в работе уделено научному обоснованию и практическому уточнению областей применения естественных и искусственных источников энергии при конструировании и эксплуатации систем обеспечения параметров микроклимата. Также стоит отметить значительный вклад результатов исследований в развитие теории потенциала влажности и расширение области его практического применения.

Практическая значимость результатов состоит в разработанных автором инженерных методиках нормирования и расчета аэродинамических и теплофизических характеристик систем обеспечения микроклимата, позволяющих определять оптимальные режимы работы инженерного оборудования в круглогодичном цикле эксплуатации зданий и сооружений.

Результаты исследований широко опубликованы в научных изданиях, в том числе входящих в базу Scopus и перечень ВАК.

По автореферату имеются следующие замечания:

1. К рис.12 отсутствуют пояснения о направлениях и пределах процессов тепломассопереноса.
2. Из автореферата не понятно, при каких начальных и конечных параметрах получены значения коэффициента влагопроводности в размерности потенциала влажности, представленные в таблице 2.

Данные замечания не снижают общей положительной оценки работы.

Таким образом, диссертационная работа Кучеренко М.Н. «Совершенствование аэродинамических и теплофизических показателей систем обеспечения параметров микроклимата» является научно-квалификационной работой, выполненной самостоятельно, которая содержит новые научно обоснованные технические, технологические и иные решения по совершенствованию показателей систем обеспечения параметров микроклимата, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны. Диссертационная работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук, а ее автор Кучеренко Мария Николаевна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.03 – «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

Профессор кафедры «Теплогазоснабжение,
вентиляция, водообеспечение и
прикладная гидрогазодинамика»
ФГБОУ ВО «Саратовский государственный
технический университет имени Гагарина Ю.А.»,
доктор технических наук по специальности
05.23.03 - «Теплоснабжение, вентиляция,
кондиционирование воздуха,
газоснабжение и освещение», доцент

Медведева Оксана Николаевна
« 8 » октября 2018 г.

Полное название: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Саратовский государственный технический университет имени Гагарина Ю.А.»

Адрес: 410054, г. Саратов, ул. Политехническая, 77

Телефон: (88452)998893

E-mail: tgs@sstu.ru

Официальный сайт: <http://www.sstu.ru>

Подпись Медведевой Оксаны Николаевны заверяю

Ученый секретарь Ученого совета
СГТУ имени Гагарина Ю.А.



О.А. Салтыкова