

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

Автором выявлены и обоснованы классы объектов, требующих специальных аналитических и экспериментальных исследований при решении задач повышения энергоэффективности. Рассмотрены многоэтажные жилые здания, помещения для хранения сельскохозяйственной продукции и подземные сооружения. Актуальность работы подтверждается включением предлагаемой тематики в приоритетные Программы правительства РФ и Аналитической целевой программы развития научного потенциала высшей школы.

Сформулированы проблемы формирования параметров тепло - и массообмена и предложены математические модели и методики их расчёта и анализа. Значительное внимание уделено анализу процессов формирования аэродинамических характеристик разнонаправленных потоков воздуха в системах вентиляции жилых зданий и в проветриваемых подземных сооружениях.

Следует отметить практическую значимость выполненных исследований процессов влагопереноса в помещениях хранения и сушки сельскохозяйственной продукции.

Достоверность представленных результатов подтверждается сопоставлением данных математического моделирования с экспериментальными данными, полученными на лабораторных установках по стандартным методикам с применением современного оборудования и программных продуктов.

Научная значимость работы заключается в получении комплексных моделей рассмотренных процессов, позволивших разработать инженерные методики расчётов.

Приведённый в автореферате перечень публикаций автора свидетельствует о достаточной апробации данной работы. Актуальность исследований подтверждается данными о внедрении в практике проектирования и значительном экономическом эффекте.

По автореферату имеются следующие вопросы и замечания:

1. В автореферате не отражены данные о влиянии изменения направления и скорости ветрового потока на формирование теплового режима в вентилируемых помещениях жилых зданий.
2. Какие решения по организации приточно-вытяжной вентиляции могут быть рекомендованы для многоэтажных жилых зданий с «теплым чердаком»? Рассматривалось ли возможное совместное действие механической и естественной вытяжной вентиляции обслуживаемых помещений таких зданий, в соответствии с требованиями п. 7.1.10 СП 60.13330.2012?
3. В автореферате следовало бы представить рекомендации по проектированию систем обеспечения микроклимата для рассматриваемых подземных сооружений и объектов сельско – хозяйственного назначения.

В целом, в работе представлены новые научно обоснованные технические, технологические и практические решения в области проектирования и эксплуатации систем обеспечения параметров микроклимата. По актуальности, поставленной цели, степени обоснованности научных положений и выводов, достоверности и новизне результатов, их практической важности выполненная работа соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24.09.2013 № 842, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени доктора наук. Автор диссертации Кучеренко Мария Николаевна заслуживает присуждения ученой степени доктора технических наук по специальности 05.23.03 – «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

Заведующий кафедрой
«Теплогазоснабжение и вентиляция»
ФГАОУ ВО «Уральский Федеральный
Университет имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина»,
кандидат технических наук
по специальности 05.14.05 –
«Теоретические основы теплотехники»
доцент

Подпись
заверяю



Ширяева
Нина Павловна

Начальник
Общего отдела УДИОВ
А. М. Косачёва

Доцент кафедры
«Теплогазоснабжение и вентиляция»
ФГАОУ ВО «Уральский Федеральный
Университет имени первого
Президента России Б.Н. Ельцина»,
кандидат технических наук
по специальности 05.23.03
«Теплоснабжение, вентиляция,
кондиционирование воздуха,
газоснабжение и освещение», доцент



Ушаков
Михаил Григорьевич

« 08 » октября 2018 г.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования (ФГАОУ ВО) «Уральский федеральный университет им. первого Президента России Б.Н. Ельцина»

Адрес: 620002, г.Екатеринбург, ул. Мира, 19

Тел.: 8 343 375 4156

e-mail: kafedratgiv@yandex.ru

Сайт: www.urfu.ru

Подпись Ширяевой Ирины Павловны
и Ушакова Михаила Григорьевича заверяю



Начальник
Общего отдела УДИОВ
А.М. Косачёва