

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

Реализация государственных программ в области энергосбережения и повышения энергоэффективности затруднена в связи с отсутствием системных методов нормирования и расчета основных показателей систем обеспечения микроклимата. Кроме того, нормирование и расчет систем отопления и вентиляции в таких зданиях и сооружениях как подземные пешеходные переходы и установки для сушки и хранения растительного сырья, не отражены в существующих строительных нормативных документах. Значительная доля в себестоимости сельскохозяйственной продукции приходится на затраты тепловой и электрической энергии для поддержания требуемых технологических параметров внутренней среды. Поэтому диссертационная работа Кучеренко М.Н. несомненно актуальна.

Основным достоинством работы является научное обоснование и практическое уточнение областей рационального использования естественных источников энергии при поддержании требуемых параметров внутреннего микроклимата в гражданских и производственных сельскохозяйственных зданиях. Автором получены ранее отсутствующие зависимости, характеризующие количественные показатели динамики процессов тепломассообмена и переноса массы воздуха при вентилировании помещений в зданиях и сооружениях различного назначения. Полученные выводы и рекомендации обоснованы результатами лабораторных и натурных экспериментальных исследований, а также сходимостью с результатами других ученых. Большое внимание в работе уделено применению теории полного термодинамического потенциала, на основе которой автором разработаны инженерные методы расчета режимов работы систем активной вентиляции при сушке и хранении биологически активного сырья и методика нормирования и расчета тепловлажностных характеристик теплового контура производственного сельскохозяйственного здания.

Практическая значимость результатов исследования заключается в повышении обеспеченности требуемых параметров внутреннего воздуха и воздухообменов при обеспечении высокой энергоэффективности зданий.

По автореферату имеется замечание:

1. Для подтверждения сходимости значений коэффициента влагопроводности с экспериментальными данными, полученными В.Н. Богословским, следовало отразить их на рисунке 16.

Указанное замечание носит рекомендательный характер. Диссертация выполнена на высоком научном уровне.

Анализ содержания автореферата позволяет сделать следующее заключение: диссертационная работа Кучеренко М.Н. на тему «Совершенствование аэродинамических и теплофизических показателей систем обеспечения параметров микроклимата» является законченной научно-квалификационной работой, содержит новые научно обоснованные технологические и методологические решения в области совершенствования показателей систем обеспечения параметров микроклимата, внедрение которых вносит значительный вклад в развитие страны. Диссертационная работа по уровню научной новизны, практической значимости и полноте опубликования результатов соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», 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»
ФГБОУ ВО «Томский государственный
архитектурно-строительный университет»,
доктор технических наук
по специальности 05.23.08 - Технология
и организация промышленного
и гражданского строительства»,
профессор

Цветков

Цветков Николай Александрович

«22» октября 2018 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Томский государственный архитектурно-строительный университет» (ТГАСУ)

Адрес: 634003, г. Томск, пл. Соляная 2.

Сайт организации: www.tsuab.ru/

Тел. +7 (3822) 65-39-30

E-mail: nac.tsuab@yandex.ru

Подпись Н.А. Цветкова заверяю: и.о. проректора по научной работе
ТГАСУ, кандидат технических наук

И.Ю. Юрьев

