

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
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»

Диссертационная работа **Кучеренко М.Н.** посвящена исследованию и совершенствованию систем обеспечения параметров микроклимата в помещениях и сооружениях жилого, общественного и производственного сельскохозяйственного назначения. Диссертантом выполнен большой объем теоретических и экспериментальных исследований, использован системный подход при решении поставленных задач, что позволяет считать данную работу законченным научно-квалификационным трудом, выполненным на высоком уровне.

Актуальность данного исследования заключается в постановке задачи, ее решении и получении результатов в таких областях исследования, в которых в настоящий момент отсутствует или недостаточно разработано нормативное регулирование, существующие методики расчета неоднозначны или нет обоснованной единой нормативной расчетной методологии.

Научная новизна работы заключается в разработке физико-математической модели для расчета систем вентиляции в многоквартирных жилых домах, получении новых аналитических зависимостей по определению полного потенциала влажности воздуха, разработке теплофизической модели процесса тепломассопереноса в биологически активных средах. Также впервые проведен системный анализ и предложена методика нормирования теплофизических характеристик ограждающих конструкций производственных сельскохозяйственных зданий.

Практическая значимость работы состоит в создании уточненной I-d- Θ диаграммы в области низких температур для решения совмещенных задач тепловлагопереноса, разработке инженерного метода расчета систем обеспечения микроклимата в помещениях для хранения биологически активной продукции, методике нормирования сопротивления влагопередаче и расчета наружных ограждающих конструкций производственных сельскохозяйственных зданий.

Замечания по автореферату:

1. При рекомендации (стр. 13-19) систем комбинированной (естественно-механической) вентиляции в жилых зданиях хотелось бы увидеть предложения о наиболее оптимальном месте размещения вентагрегатов: один вентилятор на общей вентиляционной шахте на выходе

из теплого чердака, вентилятор на каждом вентканале на чердаке или индивидуальные вентиляторы в каждой квартире.

2. При решении задачи влагопереноса в слое биологически активной продукции (стр. 28, 29) разработанная инженерная методика расчета для достижения максимальной сохранности продукции предлагает оперировать временем работы системы обеспечения параметров микроклимата в течение суток. Не было бы более оптимальным в качестве определяющего параметра принять необходимый удельный расход воздуха, как величину, которую необходимо поддерживать на постоянном уровне.

3. В формуле (24) на стр. 27 потенциал влажности зависит только от высоты слоя хранящейся продукции. Однако на рис. 14, стр. 28, где представлены поля потенциала влажности видно, что на одной и той же высоте в зависимости от расположения контейнера с краю или в центре потенциалы влажности отличаются, особенно в центральном ряду - от 16 до 22 °В.

Замечания ни в коей мере не снижают уровня представленного материала, и диссертационная работа **Кучеренко М.Н.** на тему «Совершенствование аэродинамических и теплофизических показателей систем обеспечения параметров микроклимата» по заявленной теме, актуальности, научной новизне и практической значимости научных результатов соответствует требованиям паспорта научной специальности 05.23.03 - «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение» и «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (пп. 9-14), предъявляемым к докторским диссертациям, а сам автор, **Кучеренко Мария Николаевна**, заслуживает присвоения степени доктора технических наук по специальности 05.23.03 - «Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение».

ФГБОУ ВО «Самарский государственный
технический университет»
Зав. кафедрой «Теплогазоснабжение и вентиляция»,
кандидат технических наук по специальности
05.23.04, доцент
Зеленцов Данила Владимирович



подпись

443100, г. Самара, ул. Молодогвардейская, 244.
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования «Самарский государственный технический
университет».

т.: 8(846)3378103; e-mail: tgv@samgtu.ru



Зеленцова Д. В.

Удостоверение заместителя начальника управления
по персоналу и делопроизводству ФГБОУ ВО «СамГТУ»

