

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы
Колесникова Максима Сергеевича

На тему «Система вентиляции животноводческих помещений с элементами охраны воздушного бассейна»
представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение

Диссертационная работа **Колесникова М.С.** посвящена разработке научно-технических методов и конструктивных решений, направленных на совершенствование способа поддержания параметров микроклимата в животноводческих комплексах. Диссертантом выполнен большой объем теоретических и экспериментальных исследований.

Актуальность выбранной темы заключается в комплексном решении проблемы эффективности системы вентиляции производственных (животноводческих) помещений и внедрении современных технологий по утилизации тепла, удалению запахов и улавливанию вредных газов.

Степень обоснованности научных положений и выводов подтверждается использованием современных методов теоретических и экспериментальных исследований, высокоточного поверенного оборудования и приборов, удовлетворительной сходимостью результатов математической модели и экспериментальных данных.

Научная новизна работы заключается в разработке показателя эффективности организации воздухообмена, предложенном критериальном уравнении, полученном уравнении для расчета снижения концентрации сероводорода..

Практическая значимость работы заключается в разработке конструкции устройства для утилизации тепла, улавливания аммиака, разработке программы для расчета теплопроизводительности и коэффициента трансформации тепла.

Замечания по автореферату:

1. На стр. 8 из уравнения (1) не ясно, как получены численные значения коэффициентов в уравнениях естественной и механической систем вентиляции;

2. На рис. 4б стр. 9 представлены графики распределения скоростей. Не понятно за счет чего происходит изменение подвижности воздуха в зависимости от температуры наружного воздуха, так как расход воздуха при механической вентиляции – постоянный, температура внутреннего воздуха постоянна (рис. 4а);

3. На рис. 6 стр. 11 дана зависимость температуры внутреннего воздуха от соотношения расходов удаляемого воздуха из нижней и верхней зоны, хотелось бы увидеть в данной зависимости показания для 100% расхода из верхней и из нижней зоны.

Земцова Д.В.
заместитель начальника управления
и делопроизводству ФБОУ ВО «СамГТУ»