ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Колесникова Максима Сергеевича**
на тему «**Система вентиляции животноводческих помещений с элементами охраны воздушного бассейна**»
на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Диссертационное исследование посвящено весьма актуальной тематике, связанной с повышением продовольственной безопасности нашей страны, а именно: повышению энергоэффективности и экологической безопасности при эксплуатации животноводческих предприятий и комплексов.

Автором проведено численное моделирование распределения воздушных потоков с использованием современных программных комплексов конкретного животноводческого предприятия, а полученные им результаты несомненно обладают практической значимостью.

Важным достоинством исследования является четкая прикладная ориентированность работы, ее направленность на научное решение проблем, непосредственно возникающих в области формирования воздушного режима животноводческих комплексов и локализации очагов вредных выбросов процессов жизнедеятельности животных.

Автором изучен большой объем научной и технической литературы, индексируемой как отечественными, так и зарубежными базами публикаций. Была разработана система вентиляции животноводческих помещений, включающая тепловой насос для поддержания микроклиматических параметров в круглогодичном цикле эксплуатации.

Автором получен в установленном законом порядке патент на тепломассообменное устройство для утилизации избытков теплоты и влаги и улавливания паров аммиака. Также автором разработана программа для ЭВМ, зарегистрированная как результат интеллектуальной деятельности.

Представленный автореферат написан грамотным техническим и инженерным языком; основные результаты диссертационного исследования изложены в 10 публикациях, из которых: 4 – в изданиях рекомендованных ВАК Минобрнауки Российской Федерации, 1 – в изданиях базы индексации Scopus.

В качестве дискуссионного **замечания** отмечу, что автором рассмотрен в качестве объекта исследования откормочный свиноводческий комплекс на 70 голов. Считаю, что следовало бы рассмотреть динамику изменения температурно-влажностного режима при нерасчетном заполнении свинарника животными с учетом объемно-планировочных особенностей конкретного помещения.

Однако, указанное замечание не снижает качества работы, которая отвечает требованиям, предъявляемым в п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановление Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842 «О порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями и дополнениями), а ее автор Колесников Максим Сергеевич **несомненно заслуживает** присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 2.1.3. Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение.

Заведующий кафедрой отопления и вентиляции ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», д-р техн. наук, доцент (шифр научной специальности 05.23.03 (2.1.3) - Теплоснабжение, вентиляция, кондиционирование воздуха, газоснабжение и освещение)

Бодров Михаил Валерьевич

Согласен на включение персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Бодров Михаил Валерьевич

«17» декабря 2024 г.

ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет», 603950, Нижний Новгород, ул. Ильинская, д. 65, кафедра отопления и вентиляции, рабочий телефон: 8 (831) 430-54-85, моб. телефон +79103801189, электронная почта: tes84@inbox.ru

Подпись д-ра техн. наук, заведующего кафедрой отопления и вентиляции М.В. Бодрова заверяю:

Монич Дмитрий Викторович, проректор по научной работе ФГБОУ ВО «Нижегородский государственный архитектурно-строительный университет»