

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Селезневой Дарьи Михайловны «Разработка и исследование комбинированной электроустановки для обеспыливания и обеззараживания воздуха в помещениях для содержания птицы», представленной в диссертационный совет 35.2.030.03 на базе ФГБОУ ВО «Российский государственный аграрный университет – МСХА имени К.А. Тимирязева» на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2 – Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса

Экономические санкции против России со стороны недружественных стран на фоне соответствующих контрсанкций и ограничений являются импульсом для наращивания объемов производства мяса птицы. Промышленное птицеводство способно в кратчайшие сроки реализовать эти возможности благодаря интенсивному росту птицы и более высокому выходу продукции с единицы производственной площади. Прирост по производству мяса птицы по итогам 2022 года по сравнению с 2021-м оценивается в 5,2%, валовое производство мяса птицы по итогам года составило 5,2 млн. тонн в убойной массе. В настоящее время по валовому производству мяса птицы Россия вышла на 4-е место в мире.

Вместе с этим остаётся ряд серьёзных проблем связанных с постоянной угрозой возникновения инфекционных болезней. Для обеспечения эпизоотического благополучия птицеводческих хозяйств (ферм) требуется хорошо продуманная и чётко выполняемая система профилактических мероприятий, включающая рациональную организацию хозяйства, территориальное разобщение технологических звеньев производства, создание благоприятного микроклимата в птицеводческих помещениях, использование прогрессивной технологии обеззараживания и строгий ветеринарно-санитарный режим.

Существует большое количество различных устройств способных в той или иной мере обеспечить оптимальные условия в помещениях для содержания птицы. Наиболее перспективными являются комбинированные электроустановки, включающие в себя несколько рабочих процессов, например обеспыливание, а также один или несколько способов дезинфекции: аэрозольный, УФ и озонирование. Научные исследования в данном направлении являются актуальными и перспективными.

Анализ содержания глав диссертации, судя по автореферату, свидетельствует о ее целостности, завершенности и достаточном уровне апробации.

Научная новизна состоит в разработке математической модели движения частиц пыли в зонах ионизации и осаждения комбинированной установки, методики расчёта максимальных значений напряженности электрического поля и потенциала в зоне ионизации.

Практическую значимость представляет разработанная электроустановка обеспечивающая повышение эффективности обеззараживания за счет обеспыливания воздуха в зоне бактерицидной лампы.

Вместе с тем, по автореферату имеются следующие замечания и вопросы требующие пояснения:

1. Из автореферата не ясно, какая концентрация озона была на выходе из комбинированной электроустановки.

2. По тексту автореферата, на рисунке 5, приведено два типа лампы «3 - бактерицидная лампа» и «4 – озоноразрушающая лампа», однако в таблице 3 указан только один тип лампы ДРТ-125.

3. В автореферате не представлена реализованная конструктивно электроустановка. Рисунок 6 не информативен.

4. Вызывает сомнения корректность проведенной технико-экономической оценки. Ближайшим аналогом автор принимает облучатель-озонатор ОЗУФ, как и в диссертационной работе Довлатова И.М. «Обоснование параметров и разработка комбинированного рециркулятора обеззараживающего воздух в помещениях для содержания птицы», но критерии экономической эффективности существенно отличаются.

Представленные замечания в основном носят рекомендательный характер и не снижают научной и практической значимости результатов исследований. Выполненная работа является законченным научным квалификационным трудом и в целом соответствует требованиям действующего Положения о порядке присуждения ученых степеней, а ее автор Селезнева Дарья Михайловна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.2 – Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса.

Младший научный сотрудник
лаборатории био энерготехнологий
структурного подразделения «СКНИИМЭСХ»
ФГБНУ «Аграрный научный центр «Донской»
канд. техн. наук
специальность 05.20.02 , 2018
e-mail: al.55552015@yandex.ru, тел.+79081766935
347740, ул. им. Ленина,14, г. Зерноград, Ростовская область

А.В. Брагинец

23.03.2023

Подпись, должность и ученую степень
Брагинца А.В. удостоверяю
Ученый секретарь по механизации
и электрификации
д-р техн. наук, ст. науч. сотр.



В.Ф. Хлыстунов