

## Отзыв

на автореферат диссертации Петровой Елены Алексеевны «Электроинтенсификация горения в газовых водогрейных котлах», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

Рентабельность объектов АПК зависит от многих факторов, одним из важнейших является уровень потребления энергоресурсов. В настоящее время доля энергозатрат на отопление в малых котельных, домах и сооружениях АПК России значительна. Следовательно, разработка конструкций электронезависимых газовых водогрейных котлов повышенной производительности является актуальной задачей.

Автореферат диссертации «Электроинтенсификация горения в газовых водогрейных котлах» излагает общую характеристику работы и отражает содержание ее пяти глав и приложений.

В работе предложены математическая модель динамического баланса концентрации озона в топочной камере, способ подачи ионизированного озона с помощью электрического поля, исключающий использование механических вентиляторов, а также принципы построения конструкций электронезависимых газовых водогрейных котлов.

Следует сделать следующие замечания:

1. Некорректно произведен расчёт энергозатрат на производство озона на стр. 9, следовало бы уточнить, что 4,1 кВт·ч расходуется на получение около 3 г, а за сутки 72 г озона, соответственно затраты электроэнергии 98,4 кВт·ч.

2. Как известно, одним из продуктов распада озона является атомарный кислород, обладающий сильнейшими окислительными свойствами, видимо его также необходимо учитывать при рассмотрении реакции горения.

## Заключение

Несмотря на сделанные замечания, по степени научной новизны и практической значимости диссертация «Электроинтенсификация горения в газовых водогрейных котлах» соответствует требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК РФ, а ее автор – Петрова Елена Алексеевна заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – «Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве».

Генеральный директор ООО «Малое инновационное предприятие Электротехнология»  
доктор технических наук, профессор  
кафедры «Физики»

Дмитрий Александрович Нормов

ООО МИП «Электротехнология»  
3 сентября 2015 г.



Контактные данные

350044, г. Краснодар ул. Калинина 13, корпус ф-та «Энергетики» ФГБОУ ВПО «Кубанский государственный аграрный университет», каб. 203 (+7(861)221-59-27)  
<http://www.mipozone.com>, [danormov@mail.ru](mailto:danormov@mail.ru).