

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Болотина Владимира Леонидовича на соискание ученой степени кандидата технических наук «Обоснование параметров работы электроозонаторов для повышения производительности установки выращивания микроводоросли»

по специальности 4.3.2 – Электротехнологии и электрооборудование и электроснабжение агропромышленного комплекса

В современных условиях особую значимость приобретают импортозамещение и повышение эффективности животноводства за счет применения качественных кормовых добавок. В связи с этим актуальной является разработка энергоэффективных и экологически безопасных электротехнологий, позволяющих увеличить производство недорогих и эффективных кормов, без существенного роста затрат.

Поставленные задачи и их решения в диссертационном исследовании охватывают обозначенную проблему, а также позволяют использовать экологически чистые и ресурсосберегающие источники энергии.

Научная новизна работы заключается в разработке математической модели тепловых электрических процессов разрядного блока электроозонатора для условий работы в изолированной системе, а также технологического процесса электроозонной обработки микроводоросли хлореллы.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее:

1. При анализе конструкций разрядных устройств недостаточное внимание уделено электроозонаторам без диэлектрического барьера.
2. В автореферате (а может и в диссертации?) ничего не говорится о мерах по обеспечению электробезопасности при использовании электроозонатора.

Несмотря на замечания и вопросы представленная работа представляет значительный научный и прикладной интерес.

Автореферат диссертации позволяет заключить, что работа является цельным законченным трудом, соответствует требованиям ВАК, предъявленным к кандидатской диссертации, Болотин Владимир Леонидович достоин присуждения ученой степени кандидат технических наук по специальности 4.3.2 – «Электротехнологии, электрооборудование и энергоснабжение агропромышленного комплекса».

кандидат технических наук (05.20.02 -  
Электротехнологии и электрооборудо-  
вание сельском хозяйств), доцент ка-  
федры Электроснабжения ФГБОУ ВО  
«Орловский государственный аграрный  
университет имени Н.В. Парахина»

  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

И.О. Голиков

« 19 » мая 2026 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение выс-  
шего образования «Орловский государственный аграрный университет имени  
Н.В. Парахина», кафедра «Электроснабжение».

Адрес: 302019, г. Орёл, ул. Генерала Родина, д. 69

Адрес электронный почты университета: [office1@orelsau.ru](mailto:office1@orelsau.ru)

Официальный сайт университета: [www.orelsau.ru](http://www.orelsau.ru)

Контактный телефон университета: + 7 (4862) 76-34-64

