

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Евстафьева Дениса Петровича «Повышение эффективности технологии анаэробной переработки биоотходов применением электротехнического устройства и контроля pH», выполненной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 – Электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве

В диссертации рассматривается актуальная проблема создания электротехнического устройства контроля pH биоотходов.

Цель диссертационной работы заключается в повышении эффективности технологии анаэробной переработки биоотходов за счет непрерывного и дистанционного измерения pH применением электротехнического устройства контроля с целью своевременной стабилизации его уровня добавлением раствора нейтрализатора.

Научную новизну работы показывают разработанные:

- модель измерительной ячейки позволяющая контролировать pH биоотходов;
- конструкция первичного преобразователя с оптимальными геометрическими параметрами, и электрической схемы вторичного преобразователя электротехнического устройства контроля pH на частотах от 1 до 5 МГц;
- методика контроля pH при подготовке и анаэробном сбраживании биоотходов, позволяющей получать стабильный выход биогаза и эффлюент с улучшенными агрохимическими показателями.

По теме диссертации опубликовано: 14 научных работ, в том числе 4 из них в рецензируемых изданиях и 1 патент на полезную модель РФ (в соавторстве).

К замечаниям следует отнести:

1. Конструкторские решения не подтверждены теоретическими и экспериментальными исследованиями.
2. Для того чтобы сделать общий вывод об электрофизических процессах в биомассе при воздействии электрического поля, необходимо указать из чего он вытекает.

В целом работа, несомненно, имеет практическую ценность и заслуживает положительной оценки, а ее автор Евстафьев Денис Петрович присвоения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.02 - электротехнологии и электрооборудование в сельском хозяйстве.

Доцент, кандидат
технических наук

Елена Ивановна Рубцова

	Рубцова Елена Ивановна, к.т.н., доцент, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Ставропольский государственный аграрный университет», кафедра физики. Адрес: 355017 г.Ставрополь, пер.Зоотехнический, 12, каб.114; телефон: (8652)24-55-81, 71-60-57; e-mail: elen.68@bk.ru
--	---

