

Отзыв

На автореферат диссертации Трухановой Ирины Александровны на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01-технологии и средства механизации сельского хозяйства на тему: "Повышение эффективности анаэробной переработки органических отходов в метантенке с гидравлическим перешиванием на основе численного эксперимента", представленной к защите совету Д 006.037.01, созданного на базе Государственного научного учреждения Всероссийского научно-исследовательского института электрификации сельского хозяйства.

Применение системы гидравлического перемешивания позволяет поддерживать благоприятные условия для развития микроорганизмов на протяжении всего производственного цикла сбраживания навоза. Поэтому диссертация Трухановой И.А., направленная на повышение эффективности анаэробной переработки органических отходов, является актуальной.

Автором приведен обзор и анализ существующих технологий производства биогаза. Разработаны математическая модель процесса перемешивания и показатель качества перешивания органического субстрата. Сделаны выводы.

Следует отметить, что диссертационная работа выполнена на достаточно высоком научном и методическом уровне с применением современных средств исследования. Результаты исследований имеют научное и практическое значение. Однако по автореферату имеются замечания:

1. Учитывает ли разработанная математическая модель свойства навоза получаемого от разного вида животных?
2. Из автореферата непонятно, как выбранный режим перемешивания влияет на жизнедеятельность колонии анаэробных бактерий, так *как деятельность бактерий в конечном итоге является главным показателем качества анаэробного сбраживания?
3. На 14 странице автореферата написано, что разработанная система гидравлического перемешивания обеспечивает минимальный объем «мертвых зон», а на рисунке 8 этот объем составляет 93% от общего. Как это понимать?

В целом, не смотря на замечания, диссертационная работа выполнена на достаточном научном уровне, имеет народнохозяйственное значение, соответствует требованиям ВАК, а ее автор Труханова Ирина Александровна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 - технологии и средства механизации сельского хозяйства.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Рязанский государственный агротехнологический университет имени П.А. Костычева»

390044, г. Рязань, ул. Костычева, д. 1 тел.(49X^ШШШ*^university@rgatu.ru

Заведующий кафедрой "Механизация животноводства", д.т.н., профессор
Доцент кафедры

"Механизация животноводства", к.т.н.

Подписи профессора В.М. Ульянова и доцента

Р.А. Мамонова заверяю:

начальник управления кадров ФГБОУ ВПО РГАТУ



В.М. Ульянов

Р.А. Мамонов

Г.В. Сиротина