

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации БАДМАЕВА ЮРИЯ ЦЫРЕНДОРЖИЕВИЧА «Совершенствование технологии анаэробной переработки навозных стоков свиноводства в условиях Республики Бурятия», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства

Актуальность темы диссертационной работы очевидна. Повышение эффективности переработки навозных стоков животноводческих комплексов путем анаэробного сбраживания - задача, требующая изучения и рассмотрения с позиции многокритериальной, комплексной оценки.

Цель и задачи исследований сформулированы четко и грамотно и охватывают основной диапазон вопросов, подлежащих исследованию.

В качестве теоретических предпосылок к моделированию закономерностей протекания процессов ферментации и теплообмена в реакторе биогазовой установки (далее - БГУ) разработаны аналитические зависимости, описывающие связь параметров технологического процесса переработки органического сырья с его качественными показателями, а также предложена конструктивно-технологическая схема БГУ, оснащенной анаэробным биофильтром оригинальной конструкции.

Реализация такого системного подхода позволяет решить проблему повышения эффективности переработки органических отходов свиноферм с помощью БГУ, путем увеличения интенсивности процесса ферментации.

Результаты проведенных экспериментальных исследований подтверждают основные положения теоретического анализа и позволяют получить достоверные данные для обоснования рациональных параметров предлагаемого анаэробного биофильтра для его использования в конструкции БГУ.

Методика экспериментальных исследований и применяемая измерительная аппаратура, отвечает современным требованиям и обеспечивает заданную точность определения контролируемых параметров.

Разработка предложенной математической модели и статистическая обработка экспериментальных данных осуществлена с привлечением современных математических программных приложений.

Произведена сравнительная оценка экономической эффективности использования БГУ с экспериментальным анаэробным биофильтром, убедительно демонстрирующая целесообразность внедрения разработанных технологий и рекомендаций в сельскохозяйственное производство.

Апробация работы в целом достаточна и характеризует соискателя как исследователя.

Выводы и рекомендации соответствуют поставленным в диссертационной работе задачам и могут быть использованы как для дальнейших научных изысканий, так и рекомендованы к применению в производстве.

Тем не менее, по содержанию автореферата следует отметить ряд замечаний:

1. На основании чего автором сделаны выводы о нецелесообразности применения различного рода материалов для изготовления биофильтра и преимуществах использования в его конструкции капронового шнура?
2. Необходимо пояснение, что автор понимает под термином «энергосодержание биофильтра» (с. 14)?

Указанные замечания по автореферату не снижают ценности результатов представленной работы для науки и практики. Из автореферата видно, что диссертация является законченной научно-исследовательской квалификационной работой и имеет существенное значение для повышения эффективности переработки органических отходов животноводства. Содержание работы удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к

кандидатским диссертациям, а ее автор БАДМАЕВ ЮРИЙ ЦЫРЕНДОРЖИЕВИЧ заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства.

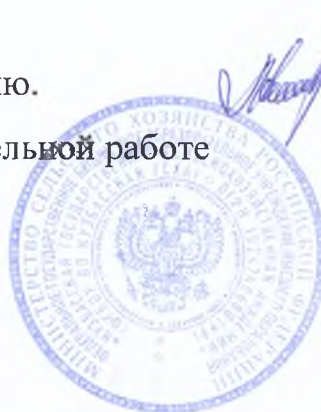
Доцент кафедры «Агроинженерии», канд. техн. наук по специальности 05.20.01 – Технологии и средства механизации сельского хозяйства, доцент

Н.Н. Бережнов

Контактные данные: Бережнов Николай Николаевич
ФГБОУ ВО «Кузбасская государственная сельскохозяйственная академия»
650056, г. Кемерово, ул. Марковцева, 5.
Тел. раб.: (8-384-2) 73-51-17
e-mail: n.berezhnov@mail.ru

Подпись Н.Н. Бережнова заверяю.
Проректор по учебно-воспитательной работе

М.А. Яковченко



«08» ноября 2021 г.