

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы **Кондратьева Аркадия Александровича «Обоснование параметров комбинированного способа нейтрализации отходящих газов ферментера»**, представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности: 4.3.1- Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса

Актуальность работы. Диссертация посвящена вопросам, связанным с разработкой и обоснованием новых способов, нейтрализации отходящих газов ферментера, обеспечивающих экологически безопасный уровень выбросов и приемлемые энергетические и эксплуатационные затраты. Современный агропромышленный комплекс с его крупными животноводческими комплексами остро нуждается в способах нейтрализации токсичных компонентов, образующихся в процессе их эксплуатации. Работа посвящена решению важной народнохозяйственной проблемы и является актуальной.

Научная новизна работы заключается в том, что впервые разработан способ, который позволяет с помощью комбинированного воздействия нейтрализовать токсичные компоненты, содержащиеся в газах ферментера птицефабрики.

Значение для теории. Предложена математическая модель, учитывающая комплексное физико-химическое воздействие на газовую смесь при последовательной абсорбционной и плазмо - химической обработке, что дополняет теоретические представления о механизмах совместного действия указанных процессов

Практическая ценность работы. Разработаны конструктивно-режимные решения, которые способствуют повышению стабильности работы системы нейтрализации токсичных компонентов.

Достоверность проведенных исследований. Она обусловлена использованием современных методов исследований и приборной базы. Статистический анализ и интерпретация полученных результатов были проведены с применением современных способов обработки информации. Обоснованность практических рекомендаций была подтверждена производственной проверкой режимных параметров и технической реализуемостью предложенного комбинированного способа.

Реализация результатов исследований. Из автореферата следует, что разработанный способ прошел производственную проверку в ЗАО «Ново-Барышевская птицефабрика», и был внедрен на предприятии ООО «БИК-ОРГАНИК».

Публикация материалов исследований. Они отражены в 10 печатных работах, в том числе 3 из них в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ, 1 публикация в МБД SCOPUS, автором получен 1 патент на изобретение РФ.

Диссертация Кондратьева Аркадия Александровича «Обоснование параметров комбинированного способа нейтрализации отходящих газов

ферментера», представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 - Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса, является завершенным научным исследованием. В работе обоснованы рациональные параметры способа, который позволяет нейтрализовать токсичные компоненты отходящих газов ферментера птицефабрик. Эти параметры обеспечивают требуемую экологическую безопасность и эффективность нейтрализации за счёт сочетания абсорбционного (скрубберного) и плазмохимического воздействия. Научные положения, выдвинутые автором в диссертации, соответствуют цели и задачам, подтверждены проведенными исследованиями, выполненными на высоком методическом уровне. Считаю, что диссертационная работа Кондратьева Аркадия Александровича «Обоснование параметров комбинированного способа нейтрализации отходящих газов ферментера» по своей актуальности, новизне, теоретической и практической значимости соответствует требованиям пп 9-11,13,14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (Постановление Правительства РФ №842 от 24.09. 2013 г.). Автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1- Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса.

Доктор сельскохозяйственных наук (06.02.08, 2019), главный научный сотрудник Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве» Министерства науки и высшего образования РФ



Милушев Ринат Келимулович
8 мая 2026 г.

Адрес: 392022, Россия, г. Тамбов, переулок Ново-Рубежный, д. 28. Телефон: +7 (4752)44-29-60; E-mail: july1931@yandex.ru

Подпись доктора сельскохозяйственных наук Милушева Р.К. заверяю:
Ученый секретарь ФГБНУ «Всероссийский научно-исследовательский институт использования техники и нефтепродуктов в сельском хозяйстве», к.т.н.



Корнев Алексей Юрьевич