

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации 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»

Существует проблема нейтрализации отходящих газов, включающих аммиак, сероводород, летучие органические соединения, микроаэрозоли и патогенную микрофлору, образующихся на птицефабриках и ухудшающих санитарно-гигиеническое состояние производственных помещений и экологическую обстановку в санитарно-защитных зонах предприятий.

Нейтрализация токсичных компонентов отходящих газов осложнена высокой влажностью, переменным расходом и составом газовой смеси. Существующие традиционные абсорбционные и биофилтрационные методы не обеспечивают требуемого снижения концентрации аммиака и сопутствующих компонентов и характеризуются высокими эксплуатационными затратами.

Актуальность проблемы, выдвигаемой и решаемой автором диссертационной работы, является разработка, обоснование новых способов и выбор рациональных параметров нейтрализации отходящих газов ферментера, обеспечивающих экологически безопасный уровень выбросов при приемлемых энергетических и эксплуатационных затратах.

Научная новизна диссертационной работы заключается в том, что автором разработаны: способ комбинированной нейтрализации токсичных компонентов отходящих газов ферментера; математическая модель процесса нейтрализации токсичных компонентов отходящих газов ферментера, учитывающая комплексное физико-химическое воздействие на газовую смесь при последовательной абсорбционной и плазмо-химической обработке; предложены рациональные параметры комбинированного способа нейтрализации токсичных компонентов отходящих газов ферментера, обеспечивающие требуемую эффективность нейтрализации и экологическую безопасность газовых выбросов.

Основные результаты работы использованы и внедрены на объектах агропромышленного комплекса ЗАО «Ново-Барышевская птицефабрика», предприятии ООО «БИК-ОРГАНИК» и используются в образовательном процессе ФГБОУ ВО «Сибирский государственный университет инженерии и биотехнологий».

Полученные результаты проведенных исследований прошли широкую апробацию и получили положительную оценку на всероссийских и международных научно-практических конференциях, что также подтверждает научную и практическую значимость работы. Обсуждение докладов и экспертная оценка представленных материалов позволили уточнить отдельные положения исследования и подтвердить их актуальность, научную новизну и обоснованность.

Результаты диссертационного исследования отражены в 10 печатных работах, в том числе 3 публикации в изданиях, рекомендуемых ВАК РФ, 1 публикация в МБД SCOPUS, получен 1 патент на изобретение РФ.

Автореферат изложен грамотным техническим языком и дает четкое представление о содержании диссертации. Выводы полностью отражают содержание автореферата.

По автореферату имеются замечания:

1. Из автореферата не ясно производилось ли сравнение эффективности и стоимости предлагаемого автором способа комбинированной нейтрализации токсичных компонентов отходящих газов ферментера с зарубежными аналогами?
2. В автореферате указано, что превышение санитарных норм по аммиаку в рабочих зонах составляет 5– 25 раз. Это результаты собственных исследований или результаты специальной оценки рабочих мест по условиям труда?
3. Автор утверждает, что разработка, обоснование новых способов и выбор рациональных параметров нейтрализации отходящих газов ферментера, обеспечивают экологически безопасный уровень выбросов, но не приводит сравнительный анализ с нормативными значениями.
4. Рекомендую дальнейшее продолжение работы по внедрению полученных результатов на предприятиях АПК.

Несмотря на указанные замечания, работа представляет собой законченное научное исследование, обладающее научной новизной и практической значимостью, выполнена на высоком уровне и удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» от 24.09.2013 г. № 842), а ее автор, Кондратьев Аркадий Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 4.3.1 - «Технологии, машины и оборудование для агропромышленного комплекса».

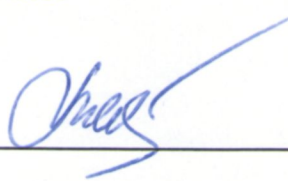
Мельберт Алла Александровна, доктор технических наук, профессор, профессор кафедры «Безопасность жизнедеятельности» Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Алтайский государственный технический университет им. И.И. Ползунова»

Рабочий адрес: 656038, Россия, г. Барнаул, пр-т Ленина, 46.

Раб. телефон: (3852) 29-09-45.

E-mail: aamelbert@mail.ru

Домашний адрес: 656049, Россия, г. Барнаул, пер. Революционный д.120А, кв.7. тел.8-905 985 7603.


«12 » мая 2026 г.



**ПОДПИСЬ
ЗАВЕРЯЮ**

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА КАДРОВ

НОВОСЕЛОВА О.О.