

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Козлова Александра Анатольевича на тему «Возможности диэлектрического барьерного разряда атмосферного давления как инструмента очистки парогазовых смесей (на примере 2,4-дихлорфенола и 1,4-дихлорбензола)», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 03.02.08 – Экология (химия).

Органические загрязняющие вещества атмосферы наряду с оксидами серы, азота, углерода и пылью являются одними из наиболее распространенных, а наличие в их составе соединений бензольных колец обуславливает большую токсичность. В этой связи изыскание способов снижения их образования и поступления в окружающую среду как в работе Козлова А.А. «Возможности диэлектрического барьерного разряда атмосферного давления как инструмента очистки парогазовых смесей (на примере 2,4-дихлорфенола и 1,4-дихлорбензола)» является актуальной задачей для сохранения необходимого качества жизнедеятельности людей. В этой связи в рецензируемой научно-квалификационной работе содержится решение научной задачи изучения возможности и кинетики разложения рассматриваемых поллютантов предложенным способом, имеющей значение для развития процессов и аппаратов защиты окружающей среды.

Цель работы заключается в оценке возможности и выявлении кинетических зависимостей при очистке 2,4-дихлорфенола и 1,4-дихлорбензола барьерным разрядом. Научная новизна обуславливается полученными кинетическими зависимостями, а практическая значимость характеризуется конечными концентрациями загрязняющих веществ, оказывающих меньшую антропогенную нагрузку на окружающую среду на основании результатов оценки токсичности. Самостоятельность выполнения работы подтверждается полученными результатами и их обсуждениями, отличающихся авторской индивидуальностью.

В качестве замечаний необходимо отметить следующие:

1. не раскрыта аббревиатура "ХОС" и "ДБР";
2. в автореферате отсутствует обоснование выбора кислорода в качестве газа-носителя;
3. не обоснован выбор кинетического уравнения первого порядка для обработки результатов экспериментальных данных;
4. в автореферате концентрация указана в единицах измерения "см³", что неправильно;
5. не приведены гигиенические нормативы и сравнение с ними полученных концентраций загрязняющих веществ, что для экологии важно;
6. не приведено описание определения токсичности;
7. стилистика формирования ряда предложений затрудняет восприятие информации, имеются грамматические и стилистические ошибки.

