

ОТЗЫВ НА АВТОРЕФЕРАТ

диссертации Очерedyкo A.H. «Oкисление газообразных олефинов в плазме барьерного разряда», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.13 – нефтехимия

Работа Очерedyкo A.H. посвящена комплексному экспериментальному исследованию процесса окисления непредельных углеводородов в неравновесной плазме барьерного разряда. Несмотря на то, что этот плазмохимический метод конверсии органических соединений является довольно распространенным, он остается актуальным и перспективным для будущих промышленных химических технологий. И хотя, специальность соискателя лежит вдалеке от моей специализации, я хорошо знаком с этими работами, так как сам какое-то время занимался подобной тематикой.

Автору удалось провести комплексные исследования неравновесной конверсии в плазмохимическом реакторе на основе барьерного разряда с возможностью непрерывного удаления продуктов реакции из зоны разряда. Простота и в то же время конструктивная оригинальность экспериментальной установки позволила получить новые научные результаты.

Преимущества этой диссертационной работы я вижу в том, что в ней органически соединились методы химической диагностики продуктов реакции и электротехнические методы создания и управления параметрами плазмы. Отмечаю заметную роль теоретических методов моделирования процессов в неравновесной плазме для анализа и интерпретации полученных закономерностей.

В автореферате подробно изложены основные идеи и ход экспериментальных исследований, позволивший достичь указанных параметров, приведены обоснованные физические объяснения наблюдаемых закономерностей, результаты экспериментов наглядно продемонстрированы на рисунках и в таблицах.

Защищаемые положения сформулированы грамотно и отражают научную новизну работы. Основные результаты работы достаточно полно представлены в научных публикациях, в числе которых 4 статьи в рецензируемых научных журналах, в том числе в одном авторитетном зарубежном журнале.

Замечаний по содержанию и оформлению автореферата нет.

На основании вышеизложенного я полагаю, что данная диссертация соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор – Очерedyкo Андрей Николаевич –, несомненно, заслуживает присуждения степени кандидата химических наук по данной специальности.

А.В. Козырев
М.С. Тавришова

А.В. Козырев
Д.ф.-м.н.. Козырев Андрей Владимирович



Козырев Андрей Владимирович, заведующий лабораторией Института сильноточной
электроники СО РАН, доктор физико-математических наук, профессор
634055, Томск, пр. Академический, 2/3
kozyrev@to.hcei.tsc.ru