

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ганиевой Гузель Рафиковны «Утопленная электроразрядная плазма в процессах переработки жидких углеводородов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.05 - Механика жидкости, газа и плазмы.

Цель работы Г.Р.Ганиевой - изучение взаимодействия электроразрядной плазмы с углеводородами, весьма актуальна в связи с необходимостью поиска возможностей разложения тяжелых углеводородов на легкие фракции и получения ценных углеродных наноматериалов.

В работе Г.Р. Ганиевой впервые изучено разложение тяжелого углеводородного сырья микродуговым разрядом. Созданы экспериментальная установка, которая может рассматриваться в качестве макета опытно-промышленной установки. Исследовано влияние внешних факторов (глубины погружения электродов, температуры дуги) на протекание технологического процесса. Определены условия образования легких фракций углеводородов т отложений, содержащих фуллерены и нанотрубки. В работе применены разнообразные методы анализа параметров технологического процесса и полученных образцов, свидетельствующие о высокой квалификации автора.

В то же время из автореферата не понятно, каким образом автор оценивал количество нанотрубок (вывод 4) и их длину (стр.10 и 11 автореферата). На мой взгляд, ИК и ЭСМ исследования не дают полного ответа на этот вопрос. Кроме того, отсутствует описание характеристик исходного сырья, подвергаемого плазмохимической обработке, и анализ их влияния на изучаемые процессы.

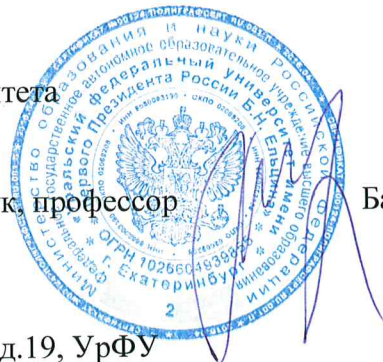
Полученные данные достоверны и подтверждены экспериментами. Результаты опубликованы в 15 печатных работах, четыре из которых в изданиях, рекомендованных ВАК, три статьи в зарубежных изданиях, входящих в индекс цитирования Scopus.

Результаты диссертационной работы Г.Р. Ганиевой могут быть рекомендованы к использованию на нефтеперерабатывающих заводах и в организациях, занимающихся исследованиями проблем переработки тяжелых углеводородов.

Судя по автореферату, диссертационная работа представляет собой полноценное научное исследование, содержащее достоверные и новые результаты, и соответствует требованиям п.9 «Положения о присуждении ученых степеней».

Считаю, что Ганиева Гузель Рафиковна заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.05 «Механика жидкости, газа и плазмы».

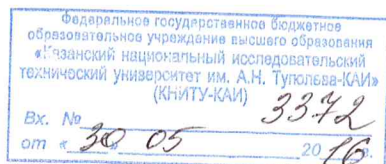
Первый заместитель директора
Института естественных наук
Уральского федерального университета
им. первого Президента России
Б.Н.Ельцина,
доктор физико-математических наук, профессор



Бабушкин Алексей Николаевич

25 мая 2016 г.

620000, г. Екатеринбург, ул. Мира, д.19, УрФУ
Тел./факс +7(343)2616058
Alexey.Babushkin@urfu.ru
Научная специальность «Физика полупроводников и диэлектриков»



Подпись
Заверяю

