

ОТЗЫВ

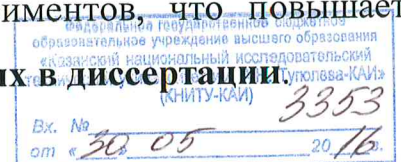
на автореферат диссертации Ганиевой Гузель Рафиковны «Утопленная электроразрядная плазма в процессах переработки жидких углеводородов», представленной к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.05 - Механика жидкости, газа и плазмы.

Диссертационная работа Ганиевой Г.Р. «Утопленная электроразрядная плазма в процессах переработки жидких углеводородов» посвящена проблемам углубления переработки тяжелых нефтей плазмохимическим способом. Электродуговая плазма имеет широкие возможности для ее использования при пиролизе углеводородов, так как она позволяет реализовать избирательность реакций. К тому же при взаимодействии углеводородного сырья с низкотемпературной газоразрядной плазмой активизируются химические реакции. Поэтому актуальность темы диссертационной работы Ганиевой Г.Р. не вызывает сомнений.

К наиболее важным научным и практически значимым результатам работы, определяющим ее новизну, следует отнести разработанный метод разложения тяжелых углеводородов в электроразрядной плазме с утопленными электродами и получения однослойных и многослойных углеродных нанотрубок. Предложена схема углубления переработки углеводородного сырья плазмохимическим методом с целью получения лёгких фракций и наноматериалов. Определены условия образования лёгких фракций углеводородов и твёрдых углеродистых отложений, содержащих нанотрубки и фуллерены.

Таким образом, **сформирован весьма ценный как в чисто научном, так и в практическом плане комплекс знаний,** полностью предопределяющий практическое применение результатов диссертационной работы. Выполнение исследований базировались на применении современных методик, к примеру таких как растровая электронная микроскопия.

Диссертационная работа является не только фундаментальным, но и прикладным исследованием, основные результаты которой получены при выполнении физических или технологических экспериментов, что повышает достоверность заключений и выводов, представленных в диссертации.



Положительным является также и то, что диссертационная работа обсуждалась на ряде авторитетных конференций и симпозиумов, ее результаты опубликованы в 15 научных работах, в том числе 4 статьях в рецензируемых журналах из перечня ВАК РФ и 3 статьях в журналах, включенных в библиографическую базу данных цитирования Scopus.

В качестве замечания, отнюдь не снижающего ценность работы в целом, следует отметить следующее, в работе проводилось исследование состава полученного газа, так к примеру на стр. 10 автореферата приводятся следующие данные «Анализ показал, что в выделившихся газах 25% приходится на водороду, более 40% этилену, около 7% метану». Однако из текста автореферата не ясно, какой химический состав приходится на оставшиеся 28% полученного газа.

В целом диссертационная работа Ганиевой Гузели Рафиковны является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на актуальную тему, в которой решена важная научная задача, а именно проведены комплексные фундаментальные и прикладные исследования, связанные с созданием технологии углубления нефтепереработки на основе воздействия на нефть или отходы нефтепереработки электродуговой плазмой, а ее автор Ганиева Г.Р. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 01.02.05 - Механика жидкости, газа и плазмы.

Доктор технических наук, профессор,
заслуженный деятель науки Республики Башкортостан,
профессор кафедры «Технология машиностроения»
Уфимского государственного авиационного
технического университета
(ФГБОУ ВО УГАТУ)



Будилов В.В.

Кандидат технических наук, доцент,
доцент кафедры «Технология машиностроения»
Уфимского государственного авиационного
технического университета
(ФГБОУ ВО УГАТУ)



Киреев Р.М.

