

ОТЗЫВ

на автореферат и диссертационную работу Паймурзиной Натальи Халитовны **«Прогноз физико-химических свойств полициклических ароматических углеводов нефтяных фракций по моделям «структура-свойство» и «спектр-свойства»**, представленную на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12 Нефтехимия

Диссертационная работа Паймурзиной Н. Х. посвящена актуальной задаче прогноза физико-химических свойств полициклических ароматических углеводов и является законченным научным исследованием с важными практическими выводами.

Научная новизна работы заключается в развитии метода прогнозирования физико-химических свойств углеводов по моделям «структура-свойство» и «спектр-свойства», являющегося новым направлением исследования нефтяных дисперсных систем. Кроме того, в работе рассмотрены не только классические молекулярные полициклические ароматические углеводороды, но и многокомпонентные конденсированные системы с гетероатомами, к которым относятся нефтяные асфальтены. С использованием разработанного подхода для асфальтенов уточнены электронодонорные и электроноакцепторные характеристики, что дает возможность для них скорректировать такие важные свойства, как растворимость в различных органических сольвентах, способность к межмолекулярному взаимодействию и др.

Достоверность полученных результатов, практическая значимость исследования сомнений не вызывает.

По диссертационной работе имеется замечание. Так, в таблице 7 автореферата приводится сравнение расчетных и экспериментальных параметров распределения полициклических углеводов в системе октанол/вода. Показана высокая сходимость результатов расчета и эксперимента. Вместе с тем, для не специалистов в области промышленной экологии, этот параметр и его важность непонятны. Учитывая, что данное положение введено автором и в научную новизну, и в основные выводы, считаю, что этот раздел должен быть более подробно описан в автореферате.

Указанное замечание не является принципиальным и не влияет на общую положительную оценку работы.

В целом считаю, что диссертационная работа Паймурзиной Натальи Халитовны является завершенной научно-квалификационной работой, соответствующей паспорту специальности 1.4.12 Нефтехимия. По объему, характеру решаемых задач и важности полученных результатов для соответствующей области исследований представленная работа удовлетворяет требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г.), а ее

автор - Паймурзина Наталья Халитовна - заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12 Нефтехимия.

Кандидат химических наук
1.4.3. Органическая химия,
Заместитель директора по научной работе
ООО «Уфимский Научно-Технический
Центр»
Адрес: 450076, РБ, г. Уфа,
ул. Аксакова, д. 59
E-mail: telinag@mail.ru



/ Алексей Герольдович Телин

«30» января 2024 года

Подпись Телина А. Г. заверяю:
Исполнительный директор
ООО «Уфимский Научно-Технический Центр»



/ А. М. Иксанов