

ОТЗЫВ

на автореферат и диссертационную работу Доломатовой Миланы Михайловны
«Закономерности взаимосвязи оптических и физико-химических свойств для
углеводородных систем и их применение в нефтепереработке»
представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук по специальности

2.6.12. – «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ»

Актуальность диссертации Доломатовой М.М. связана с рассмотрением проблемы контроля изменения свойств высоковязких нефтей, нефтяных фракций и групповых компонентов нефти.

В работе изучены взаимосвязи интегральных характеристик спектров поглощения с физико-химическими свойствами (ФХС) различных углеводородных систем. Рассмотренные в работе результаты могут быть применены в различных сферах нефтепереработки, нефтехимии. В работе получены следующие результаты:

- Впервые предложено использовать спектроскопические дескрипторы - интегральные автокорреляционные параметры (ИАКП) и интегральные батохромные сдвиги (ИБС) широкого сигнала спектров для оценки ФХС углеводородных систем.
- Для дистиллятов ВВН установлена связь рефрактометрических дескрипторов (показатель преломления n_D^{20} , молярная рефракция) с ФХС (кинематической вязкостью, температурой начала кипения и средней молекулярной массой).
- Впервые обнаружена взаимосвязь характеристик фракционного и группового состава нефтяных дистиллятов с ИАКП, ИБС и рефрактометрическими дескрипторами.
- Впервые установлена связь между ФХС сырья коксования для производства игольчатого кокса со спектроскопическим дескриптором ИАКП.

Имеется следующее замечание: автор не рассмотрел связь оптических дескрипторов со структурными характеристиками игольчатого кокса, ограничился только оценкой его выхода в процессе коксования. Данный недостаток не влияет на значимость работы для нефтепереработки и нефтехимии.

По актуальности, новизне, уровню выполнения, объему, научной и практической значимости полученных результатов диссертационная работа полностью отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор - Доломатова Милана Михайловна несомненно заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук по специальности 2.6.12. – «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ».

доктор химических наук
(02.00.03 – органическая химия,
02.00.15 – кинетика и катализ),
д.х.н., профессор РАН, в.н.с,
Центр НИОКР Нефтепереработка
ООО "Газпромнефть -
Промышленные Инновации"
г. Санкт-Петербург, в Каменку
дор, д. 74А
тел: +7 (812) 449-49-07
Tuktarov.AR@gazprom-neft.ru
www.gazprom-neft.ru

/Туктаров Айрат Рамилевич

«01» июня 2022 г.

Подпись Туктарова А.Р. заверяю
Руководитель по персоналу и организационному развитию



Ю.Э.Голдырева
Ю.Э.Голдырева