

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Курьякова Владимира Николаевича «ИССЛЕДОВАНИЕ ФАЗОВЫХ ПРЕВРАЩЕНИЙ В УГЛЕВОДОРОДНЫХ ФЛЮИДАХ МЕТОДОМ СТАТИЧЕСКОГО И ДИНАМИЧЕСКОГО РАССЕЯНИЯ СВЕТА»

на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности
01.04.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника.

Представленные в диссертационной работе Курьякова В.Н. результаты экспериментальных исследований, несомненно, выполнены на самом высоком уровне. Курьяков В.Н. проявил себя, как высококлассный специалист в применении метода динамического и статического рассеяния света для исследований таких непростых объектов, как нефтяные системы.

Методами динамического и статического рассеяния света исследована трехкомпонентная углеводородная смесь в области критической точки жидкость-пар. Предложенный в работе Курьякова В.Н. экспериментальный и теоретический подход позволяет определять критические параметры смесей, независимо от количества компонент. Информация о критических параметрах (критическая температура, критическое давление, критическая плотность) важна при планировании разработки месторождения и может влиять на выбор технологии добычи.

Курьяков В.Н. применил метод динамического рассеяния света для исследования надмолекулярных структур в нефтяных системах и для изучения взаимодействия фракций нефти на субмикронном уровне. Такие исследования позволяют получить новые знания о процессах, происходящих в нефти в процессе добычи, хранении и транспортировки и будут полезны для разработки методик снижения себестоимости нефти.

Полученные в работе Курьякова В.Н. результаты будут полезны при разработке методики и оборудования для определения критических параметров многокомпонентных углеводородных смесей и оценки эффективности ингибиторов выпадения асфальтенов. Таким образом, тема диссертационного исследования, несомненно, является актуальной.

Основные положения, выносимые на защиту, докладывались на Международных и Всероссийских конференциях. Автором единолично и в соавторстве опубликовано пять статей в журналах, рекомендованных ВАК.

Автореферат дает достаточно полное представление о работе, написан логически последовательно, технически грамотным языком.

Диссертация Курьякова В.Н. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, которая соответствует всем критериям, установленным п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней № 842 от 24.09.2013г., а ее автор Курьяков Владимир Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата физико-математических наук по специальности 01.04.14 – теплофизика и теоретическая теплотехника.

Старший научный сотрудник
ИГ Коми НЦ УрО РАН,
к.г.-м.н

Д.В. Камашев

тел.: 89128667344

e-mail: kamashev@geo.komisc.ru

г.Сыктывкар, ул. Первомайская д. 54

