

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.4 – Физическая химия на тему: «Физико-химическое описание равновесий конденсированных фаз в углеводородных системах с участием полициклических соединений»

**Ефимова Игнатия Ильича**

Исследование равновесий конденсированных фаз в системах, включающих ароматические углеводороды, имеет важное научное (исследование взаимосвязей «структура-свойство», термодинамики и термохимии неводных растворов) и практическое (математическое описание процессов седиментации, агрегирования, солубилизации и др. в аппаратах, реализующих селективную очистку, деасфальтизацию и т.д.) значения. Несмотря на это, исследования, рассматривающие нативные (нефть) и технологические объекты (нефтяные фракции, продукты нефтепереработки и нефтехимии), как правило, ограничиваются рассмотрением закономерностей для конкретного вида сырья и не стремятся к обобщению и унификации подходов, которые позволили бы расширить прогностические свойства теории химии растворов и коллоидных систем. Попыткой изменить данную ситуацию является работа **Ефимова И.И.**, что делает ее несомненно актуальной.

В автореферате убедительно изложены научная новизна, теоретическая и практическая значимости работы, четко сформулирована цель и поставлены задачи исследования. Выводы имеют научную и практическую ценность.

Апробация работы проведена на 3 Международных и Всероссийских научных конференциях. Автор имеет 8 опубликованных научных работ, в том числе 6 рецензируемых статьи, индексируемых в базе Scopus, 1 патент.

Основное содержание диссертации дает достаточное представление об объеме работы, который является достаточным для диссертации на соискание ученой степени кандидата химических наук.

Однако по тексту автореферата возникают вопросы и замечания:

1. На стр. 12 автор приводит термин «температура плавления асфальтенов». Хотелось бы уточнить, что он под ним понимает? Очевидно, что для ВМС более приемлемо определение «температура размягчения».

2. Из текста автореферата неочевиден температурный интервал применимости рассматриваемых закономерностей. С практической точки зрения было бы полезно его указать.

Возникшие вопросы и замечания не снижают ценности работы. Содержание автореферата отражает суть выполненных исследований. По критериям актуальности, научной новизны, практической значимости, объема проведенных исследований, а также количества и уровня публикаций диссертационная работа **Ефимова Игнатия Ильича** «Физико-химическое описание равновесий конденсированных фаз в углеводородных системах с участием полициклических соединений» соответствует требованиям п.9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, безусловно, заслуживает присуждения искомой ученой степени «кандидат химических наук» по специальности 1.4.4 – Физическая химия.

Отзыв составили:

Заведующий кафедрой

«Химическая технология

переработки нефти и газа»,

д.т.н., доцент



Владимир Александрович Тыщенко

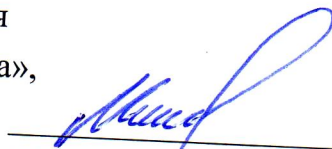
(специальность 05.17.07 – Химическая технология топлив и высокоэнергетических веществ)

Профессор кафедры

«Химическая технология

переработки нефти и газа»,

д.х.н., доцент



Николай Михайлович Максимов

(специальность 1.4.12 – Нефтехимия)

«09» ноября 2023 г.

**Адрес:** ФГБОУ ВО «Самарский государственный технический университет»,  
кафедра «Химическая технология переработки нефти и газа»,

443100, г. Самара, ул. Первомайская, 18, к. 105.

**Телефон/факс:** 8 (846) 242-35-80

**E-mail:** [vladimir.al.tyshchenko@gmail.com](mailto:vladimir.al.tyshchenko@gmail.com)

**Сайт:** <https://samgtu.ru>

Подписи заведующего кафедрой «Химическая технология переработки нефти и газа», доцента Тыщенко Владимира Александровича и профессора кафедры «Химическая технология переработки нефти и газа», доцента Максимова Николая Михайловича заверяю,

Ученый секретарь ФГБОУ ВО «СамГТУ»



Малиновская Ю.А.