

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Нальгиевой Хавы Висангиреевны
**«ТЕРМИЧЕСКИЕ ПРЕВРАЩЕНИЯ СМОЛ И АСФАЛЬТЕНОВ ОСТАТКА
АТМОСФЕРНОЙ ПЕРЕГОНКИ НЕФТИ В СВЕРХКРИТИЧЕСКОЙ ВОДЕ»,**
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по
специальности 1.4.12. Нефтехимия

Тематика диссертационной работы Нальгиевой Х.В. является актуальной. Действительно, на данное время топливо на углеводородной основе остается самым распространенным и повсеместно используемым. В отсутствие влияния глобальных событий, темпы добычи ресурсов нефти ежегодно увеличиваются, что способствует снижению запасов традиционных нефтей, пригодных для переработки на НПЗ. Рассматривая же тяжелые нефти, нефтяные остатки и битумы в качестве источника углеводородного сырья для производства топлив, вы сталкиваетесь с проблемой качества сырья. Оно требует предварительной переработки чтобы привести его к соответствующим требованиям. Но из такого сырья всё ещё возможно получение дополнительных количеств полезных продуктов. Также важной задачей является рассмотрение и изучение процессов превращений высокомолекулярных компонентов с целью лучшего понимания химии их превращений и в дальнейшем контролирования процессов, направления протекания реакций в нужную сторону для максимального получения целевых продуктов и минимизации получения побочных. Всё это более чем обуславливает важность и актуальность проведения данной работы.

Целью диссертационной работы являлось выявление закономерностей превращения смол и асфальтенов нефтяного остатка в процессе термической обработки в среде сверхкритической воды в присутствии трис-ацетилацетоната железа (III) и без него.

Впервые были получены данные о совместном влиянии сверхкритической воды и ацетилацетоната железа на превращения компонентов тяжелого нефтяного остатка в термических процессах, установлены изменения состава и структуры смол и асфальтенов, установлены особенности углеводородного состава масел при термической обработке смол и асфальтенов в сверхкритической воде в присутствии ацетилацетоната железа и без него.

Работа в достаточном количестве была апробирована на различных конференциях тематики химии нефти, основные результаты работы представлены в 7 статьях и 1 ноу-хау.

Для анализа получаемых продуктов проведенного процесса в работе применяется широкий спектр физико-химических методов анализа и подробно обсуждены получаемые результаты, что без сомнения говорит о высокой квалификации соискателя в своей тематике

исследования. Была проведена большая экспериментальная работа и работа по анализу литературных данных по теме исследования.

При прочтении автореферата возникли следующие несущественные замечания:

1. В тексте имеются пунктуационные ошибки. Например, на стр. 15 отсутствует точка в конце предложения.
2. Не все сокращения имеют расшифровку, особенно это касается химических соединений. Также в тексте явно не указано что такое контрольный эксперимент, но вероятно, это эксперимент в оптимальных условиях, о котором говорилось ранее по тексту. Сокращение ЖП возможно расшифровывается как жидкие продукты, ММР – молекулярно-массовое распределение, а ММ – молекулярная масса.
3. Расшифровка параметров РФА разбросана по тексту автореферата, при том, что первая таблица появляется на стр. 12, а последние из нерасшифрованных параметров Lc и La появляются только на стр. 21 и 22.

В целом указанные замечания не снижают общую положительную оценку работы. Диссертационная работа Нальгиевой Хавы Висангиреевны «Термические превращения смол и асфальтенов остатка, атмосферной перегонки нефти в сверхкритической воде» является полноценной научно-исследовательской работой, выполненной на высоком уровне. Она соответствует требованиям Положения о присуждении ученых степеней ВАК, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации, а её автор – Нальгиева Хава Висангиреевна – заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.12. Нефтехимия.

Бояр Станислав Витальевич,

кандидат химических наук (специальность 1.4.12. Нефтехимия),

доцент Высшей нефтяной школы,

ФГБОУ ВО «Югорский государственный университет

628011, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, г. Ханты-Мансийск, ул. Чехова, д.16

Тел.: +7-952-891-67-61

E-mail: s_bovar@ugrasu.ru

14 сентября 2026 г.



Бояр С.В.