

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы

Мухаметзянова Искандера Зинуровича на тему «Исторические этапы и перспективы развития теоретических основ производства присадок к моторным маслам», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальностям 5.6.6 – «История науки и техники», 1.4.12 – «Нефтехимия».

Проблематика поиска направлений исследований теоретических методов получения моторных масел со специальными присадками определенных свойств, удовлетворяющих новым тенденциям по развитию процессов мирового и отечественного двигателестроения, является актуальной и обсуждается на протяжении последних десятилетий. Большое количество исследований и научных трудов посвящено данной теме.

Даже несмотря на огромное количество работ в этой области, уровень процесса формирования моделей, позволяющих исследовать и прогнозировать взаимовлияние структуры, физико-химических свойств и эффект от применения присадок остается недостаточным. Анализ применения существующих методов производства, анализа и испытаний присадок к моторным маслам показывает необходимость разработки расчетных методов моделирования процесса производства присадок к маслам с заданными параметрами. Дополнительной и очень серьезной проблемой является отсутствие методики использования прикладного математического обеспечения для оптимизации химико-технологических процессов при разработке присадок к моторным маслам. Результатом является трудоемкость и продолжительность процесса подбора, испытания и рекомендаций к применению моторных масел, требующих применения большого количества приборов и оборудования. В диссертации предлагается метод применения квантово-химических расчетов для корреляции строения и структуры присадок к моторным маслам на основании определения влияния геометрического и электронного строения и сопоставления данных лабораторных исследований. Предложенный метод открывает возможность разработки большого количества присадок к моторным маслам с заданными свойствами в более короткие сроки. Такой способ обеспечивает выбор оптимального набора свойств присадок к моторным маслам за счет использования квантово-химических расчетов для анализа и измерения геометрического и электронного строения различных видов добавок к маслам.

По работе имеются 2 замечания:

1. Из автореферата не совсем понятно, как конкретно планируется практическое использование предлагаемого метода квантово-химических исследований при оценке эффективности присадок к моторным маслам в условиях промышленного предприятия.

2. Также не раскрыто использование результатов исторического анализа в вопросах выявления тенденций развития производства присадок к моторным маслам на предприятиях нефтеперерабатывающего комплекса.

Приведенные замечания не влияют на общую положительную оценку полученных соискателем результатов.

В заключении необходимо отметить, что в диссертации решены актуальные научные проблемы, имеющие важное значения для нефтеперерабатывающей отрасли и экономики страны. Диссертация Мухаметзянова И.З. является научно-квалифицированной работой, отвечающей критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям Положением «О порядке присуждения ученых степеней». Считаю, что соискатель Мухаметзянов Искандер Зинурович заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по научным специальностям 5.6.6 – «История науки и техники», 1.4.12 – «Нефтехимия».

Ведущий инженер лаборатории технологии
и переработки ПВХ инженерно-производственного центра
АО «Башкирская содовая компания»,
Кандидат технических наук (05.17.06),
453110, Россия, г. Стерлитамак, ул. Техническая, д. 32,
тел. (3473) 29-26-44, .RF@soda.ru

15.11.2021г.



Степанова Лена Булатовна

Подпись Степановой Л.Б.
заверяю, начальник отдела кадров АО «БСК»



ЗАМЕСТИТЕЛЬ НАЧАЛЬНИКА
УКАИД
ЧЕРНОВА С. В.
Е.А. Сафаргалеева