

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Зубера Виталия Игоревича
«Совершенствование и разработка переработки нефти и
нефтепродуктов с использованием комплексных соединений»,
представленной на соискание ученой степени кандидата
технических наук.

Специальность 2.6.12 Химическая технология топлива и
высокоэнергетических веществ

Углубление переработки нефти и повышение качества нефтепродуктов имеют огромное значение современных нефтеперерабатывающих заводов. В связи с этим актуальность темы диссертации не вызывает сомнений, автор изучил и провёл анализ известных достижений и публикаций по модернизации и совершенствования процессов на нефтеперерабатывающих заводах. Подробный анализ современного состояния нефтеперерабатывающих заводов позволил автору разработать и предложить свои решения, подкреплённые проведёнными исследованиями и экспериментами о чём свидетельствуют его публикации и полученные патенты РФ на изобретения. В результате проведённых исследований разработан многофункциональный катализаторный комплекс с использованием которого можно провести деасфальтизацию и деметаллизацию нефти, увеличить выход светлых, получить базовую основу для получения смазок, получить битум, пек, углекаркас в качестве наполнителя в смазочные материалы.

Выбранная диссертантом тема представляет интерес не только специалистам нефтеперерабатывающих заводов но и учёным и специалистам занимающихся смазочными материалами.

На основании тщательно спланированных и проведённых автором лабораторных, стендовых и пилотных экспериментов автору удалось получить ряд уникальных продуктов к которым относится базовая основа масла (фракция 420-500 °С с содержанием серы 0,5 % и с индексом вязкости 88. В ходе регенерации отработанного МВК после очистки фракции 420-500 °С растворителем, получен рафинат, который после окисления содержащихся в нём сераорганических соединений в сульфоксиды и сульфоны обладает высокотемпературными и противоизносными свойствами, что подтверждается высокими

трибологическими характеристиками в таблице 13 автореферата. С участием автора проведён эксперимент по определению нагрузки сваривания на четырёхшариковой машине трения ЧМТ-1 при температуре 150°C. Добавление в окисленный рафинат 1% углекаркаса позволили повысить индекс задира с 458Н до 524Н; показатель износа понизить с 0,52мм до 0,47 мм; нагрузку сваривания при температуре 150 °С увеличить с 2460Н до 2800Н. Полученный рафинат можно использовать для приготовления отечественных высокотемпературных смазок, которые в настоящее время закупаются за рубежом.

Новый, современный взгляд автора диссертации на углубление переработки нефти, направлен на практическое использование результатов исследования на нефтеперерабатывающих заводах.

В автореферате изложены все этапы исследования и является полноценным научно-исследовательским трудом, выполненным автором самостоятельно на высоком научно-техническом уровне, выводы обоснованы.

Работа соответствует требованиям ВАК Минобрнауки России, и соискатель Зубер Виталий Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук;

Доктор технических наук по специальности
05.16.05 «Обработка металлов давлением»,
Заместитель генерального директора по науке
ООО «Хозрасчетный творческий центр
Уфимского авиационного института»



А.Н. Абрамов

31.01.2023

Общество с ограниченной ответственностью "Хозрасчетный творческий центр
Уфимского авиационного института"

Адрес: 450057, Республика Башкортостан, г. Уфа, ул. Набережная, 122

E-mail: abramov@rosoil.ru

тел: +7 (937) 3606355

Подпись д.т.н. Алексея Николаевича Абрамова заверяю:

Инспектор отдел кадров

