

**Отзыв научного руководителя на диссертационную работу Ганиной
Анны Александровны «Новые компоненты и присадки для производства
автомобильных бензинов на базе доступного отечественного сырья»,
представленную на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности**

05.17.07 «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ»

Ганина Анна Александровна в период с 2016 по 2020 г.г. обучалась в аспирантуре ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет» по направлению подготовки 18.06.01 Химическая технология.

В период обучения в аспирантуре и по сегодняшний день вела активную научную деятельность. Исследования, выполняемые в рамках настоящей диссертации, были поддержаны грандом BP Exploration Operating Company Limited. Результаты настоящей работы вошли в проекты, победившие на Всероссийском конкурсе «Новая идея» на лучшую научно-техническую разработку среди молодежи предприятий и организаций топливно-энергетического комплекса, секция «Переработка углеводородов, углехимия, нефтегазохимия».

Тема диссертационного исследования Ганиной Анны Александровны посвящена разработке новых компонентов и присадок для производства автомобильных бензинов на базе доступного отечественного сырья является актуальной. Впервые в результате исследований комплементарности и обнаруженного синергизма оксигенатов МТБЭ и ИБС разработана присадка к автомобильным бензинам, доказаны её преимущества перед известными. Найдены новые доступные, малотоксичные оксигенатные добавки - арилбутилацетали, установлено, что их антидетонационные свойства зависят от химической природы заместителей. Разработанный подход к определению октановых чисел смешения для низкокипящих компонентов топлив, позволил впервые установить зависимость их значений от химической природы углеводородов в бензинах. В работе приведены не только лабораторные исследования, но и результаты опытно-промышленных испытаний на производстве.

В период работы над диссертацией Ганина А.А. показала себя ответственной и целеустремленной, проявляла самостоятельность и инициативность в решении поставленных задач. В работе получен большой экспериментальный материал, который обрабатывается и обсуждается на высоком теоретическом уровне с привлечением знаний современных физико-химических методов исследования.

Личный вклад Ганиной А.А. состоит в непосредственном участии в получении исходных данных, в планировании и проведении научных экспериментов, в разработке принципиальных технологических схем, на базе которых проведена апробация полученных результатов исследования на производстве, в обработке и интерпретации экспериментальных данных и в подготовке текстов публикаций, докладов, патентов по выполненной работе.

Материалы диссертационной работы прошли хорошую апробацию, были представлены на Всероссийских и Международных конференциях, и освещены в 20 публикациях, в том числе 5 статей в ведущих рецензируемых научных журналах, входящих в перечень ВАК РФ, 3 статьи в научных журналах, индексируемых в международных базах данных Scopus и Web of Science. Получены 3 патента на изобретение.

В целом, диссертация Ганиной Анны Александровны выполнена на высоком экспериментальном и научном уровне, соответствует всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Ганина А.А. заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.07 «Химическая технология топлива и высокоэнергетических веществ».

Научный руководитель:

Дьячкова Светлана Георгиевна

доктор химических наук, профессор

заведующая кафедрой химической технологии Института высоких технологий

Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Иркутский национальный исследовательский технический университет»

664074, г. Иркутск, ул. Лермонтова 83

Тел. +7 (3952) 40-51-19

e-mail: dyachkova@istu.edu


27.10.2021



Заместитель начальника
по работе с персоналом


бюджетн

