

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ивановой Юлии Анатольевны
«Хроматографическое и спектрометрическое определение функциональных присадок в смазочных маслах различных видов и дизельном топливе»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия

Как известно, эксплуатация многих устройств и машин не возможна без использования смазочных масел. Современные масла на полусинтетической и синтетической основе обладают рядом достоинств: высоким индексом вязкости, большей экологической безопасностью, отсутствием нагаров и твердых отложений. Тем не менее постоянно проводятся исследования по улучшению эксплуатационных свойств горюче-смазочных материалов, в частности, добавляя различные функциональные присадки, во многом определяющие качественные характеристики этих материалов. В связи с этим необходим своевременный и качественный аналитический контроль за состоянием этих материалов, установление влияния компонентного состава на качество смазочного материала и возможность его регенерации и т.д.

Поэтому разработка новых и унифицирование уже существующих методик контроля качества современных смазочных материалов является актуальной задачей.

Научная новизна работы состоит в следующем.

1. Разработаны условия скрининга и методики хроматографического и спектрометрического определения основных функциональных присадок в образцах смазочных масел различных видов и дизельного топлива.
2. Разработаны аналитические схемы контроля качества смазочных материалов различных видов в процессе их практического использования.

Практическая значимость работы заключается в разработке методики определения неуглеводородной смазочно-охлаждающей жидкости в сжатом технологическом воздухе методом ИК-спектрометрии. Методика валидирована, метрологически аттестована и внесена в Федеральный реестр аттестованных методик (методы) измерений ФР.1.31.2019.34590.

Разработанные методики определения функциональных присадок в неуглеводородных смазочно-охлаждающих жидкостях, турбинном масле ТП-22С, дизельном топливе могут быть использованы для контроля качества смазочных материалов на предприятиях нефте- и газоперерабатывающей промышленности.

Работа представляет как практический, так и теоретический интерес для аналитической химии, прошла апробацию на международных и российских конференциях. Основные результаты опубликованы в рецензируемых научных журналах и изданиях, входящих в перечень ВАК Минобрнауки РФ.

По научной новизне, практической значимости и объему выполненных исследований диссертационная работа Ивановой Юлии Анатольевны соответствует требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 года № 842, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия.

Профессор кафедры аналитической химии Воронежского государственного университета, д.х.н.



А.Н. Зяблов

Зяблов Александр Николаевич, доктор химических наук (1.4.2. (02.00.02) Аналитическая химия), доцент, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет», профессор кафедры аналитической химии. Телефон: +7 (473)220-89-32; e-mail: alex-n-z@yandex.ru
Почтовый адрес: 394018, г. Воронеж, Университетская пл., 1, ВГУ, химический факультет, кафедра аналитической химии.

29.11.2021



федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Воронежский государственный университет» (ФГБОУ ВО «ВГУ»)

Подпись *А.Н. Зяблова*

заверяю *методист реканат* должность *28.11.2021*

АЧ подпись, расшифровка подписи