# 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***

Диссертационная работа Ивановой Ю.А. посвящена актуальной прикладной аналитической проблеме – анализу смазочных масел (СМ) различных видов и дизельного топлива (ДТ) на определение функциональных присадок (ФП). Проблема анализа данных объектов обусловлена их разнообразием и сложностью химического состава, необходимостью создания точного и оперативного контроля в технологических процессах.

При решении указанной проблемы диссертантом выполнен комплекс задач, а именно: изучены и подобраны условия ТСХ идентификации ФП в исследуемых материалах, разработаны условия и схемы твердофазной экстракции ФП из масел и ДТ на сорбентах на основе немодифицированного силикагеля, установлены условия ВЭЖХ определения ФП в исследуемых объектах, показана возможность определения ФП в ДТ методом ГПХ, подобраны условия спектрофлуориметрического определения антиокислительной присадки в неуглеводородных смазочно-охлаждающих жидкостях (НСОЖ), для которых также изучены условия ИК-спектрометрического определения в сжатом технологическом воздухе. Автором предложена схема аналитического контроля загрязненности силикагелевого адсорбента компонентами турбинного масла в процессе очистки природного газа, а также методика ИК-спектрометрического определения НСОЖ в сжатом технологическом воздухе. Такой объемный, тщательно проведенный эксперимент позволил разработать и аттестовать комплекс (пять) методик, нашедших практическое применение в соответствующих производствах. Кроме комплекта методик разработаны аналитические схемы аналитического контроля качества СМ различных видов и ДТ в процессе их практического использования.

Работу отличает четкость поставленных цели и задач, тщательность их выполнения, новизна полученных результатов, несомненная практическая значимость, важность решения ряда теоретических аналитических вопросов с привлечением различных современных методов и методических приемов.

В качестве замечания по тексту автореферата можно отметить отсутствие информации по метрологическим характеристикам разработанных методик без и в сравнении с литературными данными.

В целом, по объему проведенных исследований, новизне полученных результатов и полноте их опубликования, теоретической и практической значимости диссертационная работа отвечает всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Иванова Юлия Анатольевна несомненно заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 – аналитическая химия.

Белых Лариса Ивановна, д.х.н., СНС (по ВАК),
профессор кафедры «Промышленная экология и БЖД»
института Недропользования ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет»,
664074, Россия, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 83, ИРНИТУ
Тел. (3952)40-51-06
E-mail: bgd@istu.irk.ru, belariv2000@yandex.ru

Л.И. Белых

Подпись Л.И. Белых заверяю:

Л.И. Белых

ФГБОУ ВО «ИРНИТУ»

06.11.2021