

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Ю.А. Ивановой «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

В диссертационном исследовании Ивановой Ю.А. всесторонне рассмотрены актуальные проблемы определения присадок в смазочных маслах и дизельном топливе. С использованием нескольких хроматографических и спектрометрических методов анализа удалось разработать методики контроля состава таких объектов. Разработанные методики были успешно применены для определения функциональных присадок в турбинном масле, неуглеводородной смазочно-охлаждающей жидкости (НСОЖ) и дизельном топливе, а также в объектах, контактировавших с этими жидкостями.

Особое внимание было уделено выбору условий пробоподготовки, а именно ТФЭ и ЖЖЭ присадок, что позволило существенно упростить дальнейший анализ и повысить чувствительность определения исследуемых присадок. Предложена унифицированная схема извлечения присадок из ДТ и турбинного масла, отличающаяся только последним этапом элюирования целевых компонентов.

Полученные результаты обладают высокой практической ценностью благодаря возможности их внедрения в процесс контроля качества смазочных масел и дизельных топлив как на их производстве, так и в конечной продукции, а также устанавливать эксплуатационные характеристики этих жидкостей.

В процессе ознакомления с авторефератом диссертационной работы возникли следующие вопросы и замечания:

- 1) В автореферате не указывается состав используемых ТСХ пластин.
- 2) Изучали ли механизм разделения присадок из турбинного масла в случае модификации колонки бензойной кислотой в условиях ОФ ВЭЖХ? Сколько анализов можно провести на подготовленной колонке? Можно ли модификатор постоянно вводить в подвижную фазу вместе с буферным раствором с рН 7.5?
- 3) Что использовали для построения градуировочной зависимости в ГПХ? Удалось ли для этих целей получить/выделить образцы присадок с узким ММР? Если использовали отличающиеся от определяемых по структуре полимеры, то проверяли ли достоверность такого определения молекулярной массы?

Данные замечания не влияют на общий высокий уровень выполнения и оформления диссертационного исследования. Диссертационная работа Ивановой Ю.А. на тему «Хроматографическое и спектрометрическое определение функциональных присадок в смазочных маслах различных видов и дизельном топливе» отвечает паспорту специальности 1.4.2 – аналитическая химия и по актуальности поставленной задачи, новизне и практической значимости полученных результатов удовлетворяет требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным пунктом 9 "Положения о присуждении ученых степеней", утвержденного Постановлением Правительства РФ N 842 от 24 сентября 2013 г. "О порядке присуждения ученых степеней". Как научно-квалификационная работа диссертация представляет собой законченное исследование, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 – аналитическая химия.

Ставрианиди Андрей Николаевич, кандидат химических наук (специальность 02.00.02 – аналитическая химия), доцент кафедры аналитической химии химического факультета Московского государственного университета имени М.В.Ломоносова, 119991, г. Москва, Ленинские горы д.1, E-mail: stavrianiidi.andrey@gmail.com; тел. +7(495)9392277

22.11.2021 г



А.Н. Ставрианиди

Личную подпись
ЗАВЕРЯЮ:

Нач. отдела делопроизводства
химического факультета МГУ

Ларионова Н.С.