

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 02.00.02 – Аналитическая химия

Ни один технологический процесс не может обойтись без применения горюче-смазочных материалов. При использовании материалов ненадлежащего качества не только снижается срок службы оборудования, но и возникает риск чрезвычайных ситуаций. В состав топлива и смазочных материалов вводят присадки, различающиеся по функциональному назначению (антикоррозионные, антиокислительные, регуляторы вязкости, пеногасители и пр.) и, соответственно, физико-химическим свойствам. Исчерпывающий состав присадок в горюче-смазочных материалах далеко не всегда известен, поскольку относится к области коммерческой тайны производителя. Разработка новых методик контроля качества горюче-смазочных материалов является чрезвычайно актуальной задачей. Проблемы, возникающие на пути решения этой задачи, обусловлены разнообразием функциональных присадок, их возможной трансформацией в процессе использования смазочных материалов, а также сложностью матричного состава анализируемых объектов. Все эти проблемы учтены и успешно преодолены соискателем. Успешное достижение поставленной цели – разработки и практической апробации аналитических процедур для скрининга и определения функциональных присадок, определяющих качество смазочных материалов и дизельного топлива, свидетельствует о том, что соискатель хорошо владеет теорией и практикой физико-химических методов анализа, а именно: тонкослойной, гель-проникающей, газовой, жидкостной хроматографией, ИК спектроскопией, спектрофлуориметрией. При использовании каждого из этих методов удалось достигнуть высоких показателей в достоверности и точности анализа. В работе представлено методическое обеспечение анализа нефтехимической продукции с применением хроматографических и спектральных методов, что в полной мере отвечает паспорту специальности «Аналитическая химия» (пункты 2, 4, 11). Предложенные автором аналитические процедуры и схемы их применения характеризуются безусловной научной новизной. По результатам работы опубликовано 6 статей, 2 патента, аттестованная методика. Разработанные методики уже внедрены в практику, что подтверждает их высокую практическую ценность. По содержанию автореферата

существенных замечаний нет. В качестве незначительного замечания можно отметить, что нанесение образца на сорбент с последующими промывкой и элюированием целевых веществ – классический протокол твердофазной экстракции. Не следовало, наверное, называть его двухстадийным.

Эта незначительная ремарка не снижает положительного впечатления от работы. На основании рассмотрения автореферата можно заключить, что диссертационная работа «Хроматографическое и спектрометрическое определение функциональных присадок в смазочных маслах различных видов и дизельном топливе» соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, установленным в п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г № 842, а ее автор,

Иванова Юлия Анатольевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – Аналитическая химия.

Автор отзыва Савельева Елена Игоревна
Доктор химических наук (специальность 20.02.23)
Заведующая лабораторией

Структурное подразделение: лаборатория аналитической токсикологии;
Полное наименование организации: Научно-исследовательский институт гигиены, профпатологии и экологии человека (ФГУП «НИИ ГПЭЧ» ФМБА России)

Адрес организации: 188663, Ленинградская область, Всеволожский район, г.п. Кузьмолковский, ст. Капитолово, корп. №93

Интернет сайт организации <http://rihophe.ru>

e-mail автора отзыва savelieva@rihophe.ru

телефон автора отзыва +7(812)4496177 доб. 240

Я, Савельева Елена Игоревна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

 Е.И.Савельева 08.11.2021 г.

Подпись доктора химических наук Савельевой Елены Игоревны заверяю:

Ученый секретарь ФГУП «НИИ ГПЭЧ»  Танюхина Ольга Николаевна

