

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на тему: «Разработка способов определения элементного и углеводородного состава тяжелых нефтяных остатков», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02-аналитическая химия

Поскольку запасы удобных для добычи и использования нефтей, содержащих легкие углеводороды, постепенно уменьшаются, возникает необходимость в разработке технологий извлечения и переработки тяжелых нефтей и тяжелых нефтяных остатков уже используемых нефтей для повышения процента их переработки. Естественно, что такая работа невозможна без данных результатов химического анализа таких сложных объектов, обладающих огромным набором высокомолекулярных углеводородов, гетероциклических соединений и их комплексов с металлами, а также высокой вязкостью. В связи с этим тема диссертационной работы, посвященной разработке способов оценки химического состава таких нестандартных и сложных объектов, является *актуальной, обобщенной и своевременной.*

Сложность поставленной задачи и самого объекта анализа потребовали разработки и использования нетрадиционных подходов, таких как воздействие магнитного поля, вращающихся спиральных колонок для выделения микропримесей, применения прямого ввода образца, выбора «универсального» для данного объекта растворителя (толуола), применения комплекса современных гибридных методов анализа ИСП-МС, ИСП-АЭС, ГХ-МС, ТСХ-ПИД. Полученные при этом результаты и, особенно, возможность идентификации места происхождения нефти составили *научную новизну* диссертационной работы и конечно же её *практическую значимость*. Использование разнообразных подходов, взаимодополняющих методов и согласие между собой полученных результатов подчеркивают их *достоверность*. По автореферату замечаний не имеется.

Представленная диссертационная работа Мусиной Н.С. по объему, научной новизне и практической значимости, без сомнений, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Профессор кафедры аналитической химии
и химической экологии ФГБОУ ВПО «Саратовского
государственного университета им. Н.Г.Чернышевского»
доктор химических наук, профессор

Почтовый адрес: 410012, г. Саратов, ул. Астраханская 83, корп. 1
Телефон: +7 (8452)516411
Электронная почта: shlyukovsn@mail.ru

С.Н. Штыков

