

ОТЗЫВ

об автореферате диссертации Левкиной Валентины Владимировны на тему
«Микроэмульсии в комплексном подходе к обнаружению и определению полициклических
ароматических углеводородов в нефти»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
02.00.02 – аналитическая химия

Несмотря на бурное развитие инструментальных методов аналитической химии, потребность в пробоподготовке не исчезает. Более того, в ряде случаев определение различных компонентов в сложном по составу образе невозможно без их предварительного выделения. Весьма актуальным, в частности, является развитие методов выделения полициклических ароматических углеводородов (ПАУ) из нефти для их последующего определения. Диссертационная работа Левкиной Валентины Владимировны посвящена разработке комплексного подхода, основанного на микроэмульсионной экстракции ПАУ и последующем анализе экстрактов методами высокоэффективной жидкостной хроматографии с флуоресцентным детектированием (ВЭЖХ-ФЛД) и спектрофлуориметрии. Показано, что микроэмульсии как экстрагенты позволяют обеспечить степень извлечения ПАУ в диапазоне 90-100%. Предложен комбинированный метод селективного определения 15 приоритетных ПАУ в образцах нефти. Также рассмотрена возможность использовать ПАУ как маркеры генерации ароматических соединений при моделировании процесса нефтеобразования в лабораторных условиях.

Автореферат написан ясным хорошим языком, в нем четко изложен материал диссертации. Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации. Работа представляет собой завершенное научное исследование. Материалы диссертации отражены в четырех статьях, опубликованных в рецензируемых научных журналах, и представлены на конференциях различного уровня.

К изложению материала в автореферате имеется замечание. Желательно было сравнить возможности, преимущества и недостатки предложенного комбинированного метода определения ПАУ в нефти с характеристиками основных известных на сегодняшний день методов, используемых для решения данной задачи. Замечание является не принципиальным и не умаляет достоинств работы.

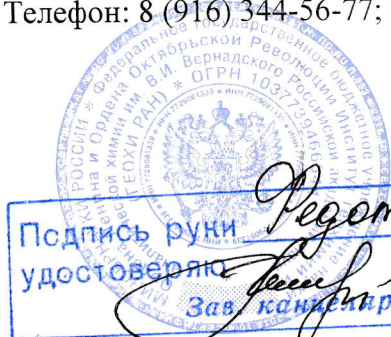
Содержание автореферата соответствует паспорту специальности 02.00.02 – «Аналитическая химия» (по химическим наукам), а также критериям, определенным пп. 2.1 – 2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова.

Заведующий лабораторией геохимии наночастиц
доктор химических наук
по специальности 02.00.02 – аналитическая химия



Петр Сергеевич Федотов

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена Ленина и Ордена
Октябрьской Революции Институт геохимии и аналитической химии
им. В.И. Вернадского Российской академии наук (ГЕОХИ РАН)
Почтовый адрес: 119991, ГСП-1, Москва В-334, ул. Косыгина 19
Телефон: 8 (916) 344-56-77; эл. почта: fedotov_ps@mail.ru



Редотова Валентина Сергеевна
Генеральный директор