

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

о работе Марковой Екатерины Сергеевны «Пассивная сорбция летучих органических соединений на новых углеродсодержащих материалах и их последующая идентификация методом газовой хроматографии с термодесорбцией»,

представленной к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2 - «Аналитическая химия»

Маркова Е.С. в 2018 году окончила Московский Государственный Университет имен М.В.Ломоносова (факультет — химический) с красным дипломом и в том же году на конкурсной основе поступила в очную аспирантуру химического факультета МГУ имени М.В.Ломоносова на кафедру аналитической химии в лабораторию хроматографии. К обучению в аспирантуре подходила ответственно, сдала все экзамены кандидатского минимума (английский язык, историю и философию науки, аналитическую химию) на «отлично».

За годы обучения Е.С. Маркова проявила себя ответственным, увлеченным и настойчивым исследователем, выросла в квалифицированного специалиста, способного самостоятельно ставить и решать сложные научные задачи. Она грамотно ставила эксперименты, интерпретировала полученные экспериментальные данные, творчески подходила к обсуждению результатов и планированию этапов работы, справляясь со всеми трудностями, которые возникли в процессе диссертационной работы.

Диссертационная работа Марковой Е.С. посвящена разработке способа оценки нефтегазоносности территории с помощью углеродных монолитных материалов. В рамках работы предложен комплексный подход, основанный на сочетании пассивной сорбции нефтяных маркеров (алканов, ПАУ и т.д.) из почвенного воздуха с последующим определением методами газовой хроматографии с масс-спектрометрическим детектированием и термодесорбционным способом ввода пробы.

Для определения нефтяных маркеров в объектах окружающей среды в работе предложено использовать сорбционные материалы на основе вспененного графита, а также композиты из карбида кремния и бутадиен-нитрильного каучука в качестве альтернативы популярному на рынке полимеру Tenax-ТА.

За время обучения в аспирантуре Маркова Е.С. являлась соруководителем 5 курсовых и 1 дипломной работы по аналитической химии.

Маркова Е.С. – ответственный исполнитель гранта РФФИ 20-33-90073.

Маркова Е.С. выступала со стендовыми докладами на российских и международных научных конференциях. По результатам, полученным в работе Марковой Е.С. опубликовано 4 статьи и 5 тезисов конференций.

Диссертационная работа Е.С. Марковой «Пассивная сорбция летучих органических соединений на новых углеродсодержащих материалах и их последующая идентификация

методом газовой хроматографии с термодесорбцией» является законченным и в тоже время перспективным научным исследованием, выполненным на высоком научном уровне. Полученные результаты представляют как научный, так и практический интерес для широкого круга специалистов.

Как научный руководитель считаю, что представленная диссертационная работа является законченным исследованием, отвечающим требованиям пп. 2.1-2.5 Положения о присуждении ученых степеней в Московском государственном университете имени М.В. Ломоносова к работам, представленным на соискание ученой степени кандидата химических наук.

Научный руководитель:
Профессор, ведущий научный сотрудник
кафедры аналитической химии химического факультета МГУ
доктор химических наук
(специальность 1.4.2 - Аналитическая химия),

Пирогов А.В.

Тел.: 8 (495) 939-46-87

E-mail: pirogov@analyt.chem.msu.ru