

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Киселевой Марии Сергеевны «Синтез новых магнитных сорбционных материалов и подготовка проб с использованием микроволнового излучения для определения некоторых экотоксикантов различной природы»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
02.00.02 – аналитическая химия

Диссертационная работа М.С.Киселевой посвящена актуальной теме – созданию новых, более эффективных сорбентов для концентрирования следов загрязнителей, пригодных для анализа вод, почвенных вытяжек и других экологических и биологических объектов. Основная отличительная черта предложенных автором подходов – использование микроволнового излучения. Этот же прием использован в работе для решения второй актуальной задачи – разработки более эффективных способов вскрытия образцов руд, осадочных пород, железомарганцевых конкреций и почв.

В работе предложен новый подход к получению магнитных сорбентов, модифицированных поверхностно-активным веществом и слоем кремнийорганического полимера. Разработанные на основе этих сорбентов методики концентрирования аналитов экспрессны, экономичны (расход сорбента несколько десятков миллиграммов на опыт) и селективны (так, матрица искусственной природной воды не мешает сорбции). Полезная особенность полученных новых сорбентов заключается в возможности эффективно извлекать одновременно органические и неорганические вещества.

Практическая значимость работы определяется разработанными методиками определения токсичных аналитов – фенолов и переходных металлов – в водах с применением разработанных магнитных сорбентов. Кроме того, к важным достижениям диссертанта следует отнести повышение эффективности подготовки проб за счет использования микроволновой обработки перед спектроскопическим определением ртути, серы и других аналитов.

В целом, диссертация М.С.Киселевой является законченной научно-квалификационной работой, выполненной на высоком экспериментальном и теоретическом уровне. По критериям актуальности темы, научной новизны, объему и практической значимости полученных результатов диссертационная работа М.С.Киселевой полностью соответствует требованиям пункта 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (Постановления правительства РФ), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а Мария Сергеевна Киселева заслуживает присуждения ей ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Беклемишев Михаил Константинович

Доктор химических наук, ведущий научный сотрудник Химического факультета Московского государственного университета имени М.В. Ломоносова

119991, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 3, ГСП-1, МГУ, химический факультет, кафедра аналитической химии

<http://www.chem.msu.su>

e-mail: beklem@inbox.ru

Тел. (495)939-54-68

Я, Беклемишев Михаил Константинович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

12.09.2018

Личную подпись
ЗАВЕРЯЮ:

Нач. отдела делопроизводства
химического факультета МГУ

