

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Казимировой Ксении Олеговны
«Концентрирование и определение пищевых азокрасителей с применением
наночастиц магнетита, модифицированных полиэлектролитами», представленной на
соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности
1.4.2. Аналитическая химия

Работа посвящена актуальной теме – разработке методов определения распространенных аналитов, пищевых красителей, с использованием недостаточно исследованного метода – магнитной твердофазной экстракции. Используемый подход позволяет упростить пробоподготовку и дает широкие возможности для варьирования свойств сорбента за счет его функционализации различными реагентами.

Научная ценность работы определяется тем, что в ней проведено систематическое исследование сорбции азокрасителей на наночастицах магнетита, модифицированных различными полимерами, определены физико-химические характеристики этих процессов. Кроме того, автор разработал методики сорбционно-спектрофотометрического и сорбционно-хроматографического определения красителей, которые могут быть использованы как в химическом анализе, так и в очистке сточных вод. Концентрирование достигается в течение нескольких десятков секунд, что быстрее, чем с помощью многих других методов. Автор сумел достичь достаточно низких пределов обнаружения красителей в водах. Все это определяет практическую значимость работы.

Автор опубликовал 6 статей в ВАКовских журналах по теме диссертации, а также 7 статей в сборниках. Можно только сожалеть, что среди них нет ни одной публикации в зарубежных журналах.

После ознакомления с текстом автореферата возник вопрос:
в чем заключаются преимущества и недостатки разработанных диссертантом методик по сравнению с известными методиками сорбционного извлечения и определения пищевых красителей на модифицированных магнетитах?

В целом следует отметить, что по актуальности решаемых задач, новизне, объёму выполненных исследований, уровню их обсуждения и практической значимости диссертационная работа Казимировой Ксении Олеговны отвечает требованиям п. 9-11, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением № 842 Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года (в действующей редакции), а её автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.2. Аналитическая химия.

Беклемишев Михаил Константинович
Доктор химических наук, ведущий научный сотрудник
Химического факультета Московского государственного
университета имени М.В. Ломоносова
<http://www.chem.msu.ru/rus/weldept.html>
119991, ГСП-1, Москва, Ленинские горы, дом 1, строение 3,
МГУ, химический факультет, тел.: +7 (495) 939-1671.
e-mail: beklem@inbox.ru Тел. (495) 939-3458

«05» июля 2024 г.

