

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации С.Л. Дидух-Шадриной «**Неорганические оксиды, последовательно модифицированные полиаминами и сульфо- и карбоксипроизводными органических реагентов, для разделения, концентрирования и определения химических элементов**»

Тема представленной С.Л. Дидух-Шадриной работы актуальна, поскольку она направлена на совершенствование методов концентрирования и определения распространенных и важных аналитов – катионов металлов и металлосодержащих анионов.

Новизна представленной работы заключается в получении неорганических носителей, нековалентно модифицированных полиаминами, в том числе дополнительно модифицированных анионными органическими реагентами, и использовании их для концентрирования катионных и анионных аналитов.

Практическая значимость работы обусловлена тем, что разработанные сорбенты отличаются простотой получения, основанной на нековалентном модифицировании. В качестве модификаторов могут быть использованы коммерчески доступные органические реагенты. Предложенные сорбенты применимы как для селективного, так и для группового концентрирования; кроме того, они позволяют разделять катионные и анионные формы элементов. Все это делает полученные сорбенты весьма привлекательными для практического использования.

Автор подробно изучила и охарактеризовала свойства получаемых модифицированных сорбентов, тщательно оптимизировала условия концентрирования металлов в их различных формах. Для определения металлов в концентратах привлечен целый ряд методов: спектроскопия диффузного отражения, атомно-эмиссионная спектрометрия, масс-спектрометрия (с ИСП); разработаны тест-системы для визуального определения металлов. Предложены системы из двух последовательно расположенных в потоке сорбентов для разделения ионов аналитов по группам и ионным формам.

По работе имеется одно замечание. В разделе «Научная новизна» автор указывает, что им «сформулированы критерии прогнозирования сорбционных и аналитических свойств модифицированных неорганических оксидов».

Однако формулировок этих критериев не удастся найти ни в автореферате, ни в диссертации.

В целом следует отметить, что диссертационная работа Дидух-Шадриной С.Л. «Неорганические оксиды, последовательно модифицированные полиаминами и сульфо- и карбоксипроизводными органических реагентов, для разделения, концентрирования и определения химических элементов», представляет собой завершённую научно-квалификационную работу, которая по объёму, актуальности, уровню научных и практических результатов соответствует паспорту специальности 1.4.2 – Аналитическая химия. Представленная работа полностью соответствует требованиям п. 9–12, 13, 14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 г. № 842, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор, Светлана Леонидовна Дидух-Шадрина, заслуживает присуждения ученой степени доктора 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: becklem@inbox.ru Тел. (495) 939-3458



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



18.09.2023

Личную подпись *Беклемишев М.К.*
ЗАВЕРЯЮ:
Нач. отдела делопроизводства
химического факультета МГУ

Самошина