

ОТЗЫВ

научного руководителя, доктора химических наук, профессора кафедры химии Евразийского национального университета им. Л.Н. Гумилева Досмагамбетовой Сауле Саркантаевны на диссертационную работу Тосмаганбетовой Кульди Сулейменовны на тему: «Экстракция серебра(I) семикарбазидами в расплаве стеариновой кислоты и его определение в полиметаллических рудах методом твердофазной спектроскопии», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 «Аналитическая химия».

В анализе многокомпонентных объектов окружающей среды спектроскопическими методами актуальной проблемой является проблема спектральных и не спектральных влияний компонентов основы пробы. Одним из основных способов устранения матричных помех является разделение элементов. Применение в качестве образцов – излучателей сорбированных комплексов органических реагентов с определяемым компонентом на инертном носителе характеризуется большим количеством недостатков.

Для исключения влияния вышеперечисленных факторов на спектры перспективно применение экстракции расплавами легкоплавких органических веществ (ЛОВ). Экстракция ЛОВ позволяет получить высокую степень извлечения и концентрирования с одновременным отделением мешающих элементов. Полученные твердые экстракты отличаются гомогенностью, повышенной устойчивостью, инертностью, практически не растворимы в воде. Путем отливки в специальные кольца могут быть получены образцы – излучатели с гладкой поверхностью.

Тосмаганбетовой К.С. изучены и установлены закономерности экстракции и комплексообразования серебра(I) в системах водный раствор-расплав смеси амида в стеариновой кислоте и найдены оптимальные условия количественной экстракции серебра(I) и его отделения от сопутствующих элементов. Разработан новый способ химической пробоподготовки для твердофазной спектроскопии, обеспечивающий гомогенность распределения определяемого компонента. Разработан новый экстракционно-твердофазно-спектроскопический метод определения серебра(I), отличающийся высокой точностью, селективностью и чувствительностью и позволяющий проводить анализ многокомпонентных объектов окружающей среды.

Тосмаганбетова К.С. с 1995 года работает в должности старшего преподавателя кафедры химии ЕНУ им Л.Н. Гумилева. С 1998 года вела научные исследования в области экстракции ионов металлов из водных растворов расплавами легкоплавких органических веществ. Результаты этих исследований были применены в разработке образцов сравнения для твердофазной спектроскопии и разработке селективного комбинированного метода для анализа сложных по химическому составу объектов. Ею проведен систематический и обширный обзор литературы по теме диссертации, который позволил ей обосновать выбор реагентов, экстрагентов, обозначить актуальные

проблемы в данной области. Ею освоены и применены при выполнении диссертационной работы современные инструментальные методы. Много внимания и времени было уделено статистической обработке результатов, полученных с применением разработанного ею экстракционно - твердофазно - спектроскопического метода определения серебра(I) и сделан вывод о том, что легкоплавкие образцы сравнения могут быть основой для получения стандартных образцов для анализа практически любых твердых и жидких многокомпонентных проб. По результатам исследований ею опубликовано 21 работа, в том числе 2 статьи в Известиях Томского политехнического университета.

Считаю, что диссертационная работа Тосмаганбетовой К.С. «Экстракция серебра(I) семикарбазидами в расплаве стеариновой кислоты и его определение в полиметаллических рудах методом твердофазной спектроскопии» по актуальности, научной новизне, теоретической и практической значимости полученных результатов соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям и может быть рекомендована к защите на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 «аналитическая химия».

Научный руководитель, доктор
химических наук, профессор
кафедры химии Республиканского
государственного предприятия
«Евразийский национальный
университет им. Л.Н. Гумилева»

Досмагамбетова Сауле Саркантаевна

Контактные данные:

Досмагамбетова Сауле Саркантаевна

Почтовый адрес:

010000, г. Астана, Сатпаева д.2

Телефон: 8(7172) 70-95-00

Адрес электронной почты: saule_ds@mail.ru



Подпись д.х.н., профессора кафедры химии
Досмагамбетовой Сауле Саркантаевны заверяю.

Ученый секретарь

Нурманова Ж. К.

21.06.2017г.