

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Опенько Виктора Владимировича "Новые функционализированные силикагели для сорбционно-спектроскопических методов определения тяжелых металлов", представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02. – аналитическая химия

В автореферате диссертационной работы В.В. Опенько дано краткое объяснение общей характеристики работы, обоснованна актуальность выбранной темы и цель работы, научная новизна, практическая ценность и основные положения, выносимые на защиту. Соискателем разработан метод синтеза новых сорбционных материалов на основе силикагеля и органических аналитических реагентов: серо-, азот- и кислород содержащих. Всего синтезированы пять видов модифицированных сорбентов. Элементный и фрагментный состав новых соединений определен элементным анализом и методом ИК-спектроскопии. Показана возможность их надежного аналитического применения для концентрирования ионов меди, цинка, никеля, кобальта, кадмия и ртути. При исследовании сорбционной способности материалов изучена конкурентная сорбция этих ионов, что позволяет понять механизм их сорбции в конкретном случае. В результате научного исследования аналитических свойств новых сорбционных материалов получено: новые знания о составе, свойствах и химико-аналитических характеристических особенностях синтезированных сорбентов; получен сорбционный материал для концентрирования при совместном присутствии Ni(II), Cu(II), Cd(II), Zn(II) и Co(II) на основе модифицированного тиосемикарбазидом силикагеля; разработан комбинированный метод сорбционно-спектроскопического определения Hg(II) из разбавленных растворов.

Результаты работы представляют интерес для аналитической, координационной и неорганической химии, органического синтеза и в технологии переработки отходов.

По автореферату вопросов и замечаний нет.

В целом, диссертационная работа отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и Виктор Владимирович Опенько вполне заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Кандидат химических наук,
старший научный сотрудник ГЕОХИ РАН
08.12.2014
xemafiltr@yandex.ru

А.В. Михайлова



Подпись А.В. Михайловой
ГЕОХИ РАН
Зав. кандидатской ГЕОХИ РАН