

ОТЗЫВ
на автореферат диссертации Романовского Константина Андреевича
«Электротермическое атомно-абсорбционное определение мышьяка и ртути в
природных объектах с применением техники генерации паров»,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Метод атомно-абсорбционной спектроскопии положительно зарекомендовал себя при определении следовых концентраций металлов в сложных по составу пробах. Одним из распространенных приемов повышения чувствительности детектирования является предварительная генерация паров определяемых металлов, которая к настоящему времени решена далеко не полностью. Поэтому диссертационная работа Романовского К.А., посвященная разработке совмещенной схемы электротермического атомно-абсорбционного определения мышьяка и ртути в природных объектах с использованием новых сорбентов-модификаторов и техник химической и фотохимической генерации летучих соединений аналитов является *актуальной как с научной, так и практической точек зрения.*

Автором предложен оригинальный высокоэффективный фотохимический генератор летучих производных аналитов, непосредственно контактирующий с аналитическим раствором, и с ультрафиолетовым излучателем, позволяющий существенно повысить аналитический сигнал металлов по сравнению с известными способами. Разработаны новые вольфрам-, цирконий- и иридийсодержащие сорбенты-модификаторы на основе активированного угля, способствующие значительному снижению пределов обнаружения мышьяка и ртути за счет концентрирования сорбентами-модификаторами оптимального состава. Предложенная схема анализа апробирована на природных объектах.

Цели и задачи, поставленные в работе, выполнены полностью.

Замечания по автореферату. В автореферате отсутствуют результаты проверки правильности и прецизионности определения As и Hg. Приводятся такие метрологические характеристики, как диапазон линейности градуировочного графика, хотя уравнение градуировочного графика отсутствует. Не понятно, что автор имеет в виду под абсолютным и концентрационным пределом обнаружения.

В целом общее впечатление о диссертационной работе Романовского К.А. положительное, результаты исследований отражены в 4 статьях в научных журналах, входящих в перечень ВАК, 6 тезисах докладов на конференциях различного уровня, 2 патентах РФ.

По объему, актуальности, научной новизне, практической значимости и публикациям по материалам экспериментальных исследований диссертация Романовского К.А. отвечает требованиям п. 9 «Положения о присуждении ученых степеней» (утверждено постановлением Правительства РФ от 24 сентября 2013 года №842), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Ермолаева Татьяна Николаевна, д.х.н., профессор
398600, г. Липецк, ул. Московская, 30; Телефон: (4742)328131; e-mail – ermolaeva@stu.lipetsk.ru; ФГБОУ ВПО «Липецкий государственный технический университет», профессор кафедры химии

Подпись д.х.н. проф. Ермолаевой Т.Н. заверяю
Нач. отдела делопроизводства, архива и контроля за исполнением документов ЛГТУ
Алексеева Л. А.

