

Отзыв

на автореферат диссертации Болоткова Андзора Адалгериевича
«Рентгенофлуоресцентный анализ растворов с использованием поликапиллярной
оптики», представленной на соискание ученой степени кандидата технических
наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия

Появление поликапиллярной рентгеновской оптики, основоположником которой был один из научных руководителей автора рассматриваемой диссертации, выдающийся физик М. А. Кумахов, открыло новые перспективы в области рентгенофлуоресцентного анализа. К таким перспективам относятся: возможность перехода к новым компактным и безопасным рентгеновским приборам с мощностью рентгеновской трубы не в киловатты, а в ватты; возможность микроанализа различных объектов с малыми значениями фонового составляющего спектров флуоресценции, что должно привести к повышению чувствительности анализов и, наконец, новые возможности в анализе растворов как в режиме прямого измерения рентгеновской флуоресценции растворенных компонентов, так и в комбинированных схемах с предварительным концентрированием анализаторов.

Поэтому диссертационная работа Болоткова А.А., направленная на систематическое изучение и реализацию возможностей анализа растворов с использованием поликапиллярной оптики, является весьма актуальной и своевременной.

Автору удалось создать новый инструментарий, т.е., опытные приборы с использованием рентгеновских линз, приспособленные к анализу растворов, разработать соответствующие методики и разобраться в закономерностях и факторах, влияющих на результаты анализа, определить возможности и ограничения нового подхода.

Замечание к автореферату:
в автореферате следовало более подробно описать предложенный автором способ восстановления спектров.

Сделанное замечание не влияет на высокую оценку работы Болоткова А.А., которая соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата технических наук.

Вице-президент ОАО «НПП «Радий»,
д.ф.-м.н., профессор,
лауреат Государственной премии РФ

