

Отзыв на автореферат диссертации  
**Дьякова Алексея Олеговича**  
"Расширение аналитических возможностей зеэмановской ААС с ЭТА на  
новом принципе линеаризации динамического диапазона"

Диссертация Дьякова А.О. посвящена проблеме расширения динамического диапазона в зеэмановской ААС с ЭТА. Актуальность этой задачи хорошо известна аналитикам. При проведении измерений больших серий проб достаточно часто встречаются образцы с содержанием определяемых элементов существенно превышающие средние (фоновые) значения. В этих случаях приходится проводить повторные измерения после разбавления пробы или снижения объема дозировки. Естественно, что такие измерения увеличивают общее время и стоимость анализа.

В процессе проведения исследования диссертант рассмотрел влияние различных факторов на степень кривизны калибровочного графика, а так же предложил алгоритм, позволяющий исключить использование нелинейной калибровки. Использование предложенного алгоритма в рутинной аналитической практики позволило бы снизить продолжительность и стоимость анализа, а так же упростить градуировку при анализе сложных матриц за счет более широкого применения метода добавок.



В работе так же представлен предложенный автором алгоритм экспресс оценки величины предела обнаружения. Использование предложенного алгоритма позволяет оперативно проводить оценку нижней границы определяемых концентраций, а так же оценить вклад различных факторов и параметров методики выполнения измерений в величину предела обнаружения. Предложенный способ может быть применим для большинства современных атомно-абсорбционных спектрометров и упрощает оптимизацию условий проведения измерения с целью достижения минимальной величины предела обнаружения.

В целом диссертационная работа выполнена на высоком научном уровне. Достоверность полученных данных не вызывает сомнений, выводы работы обоснованны.

Автореферат диссертации удовлетворяет требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям (п. 9 "Приложения о порядке присуждения ученых степеней" Правительства РФ №842 от 24 сентября 2013 года), а ее автор Дьяков Алексей Олегович заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 02.00.02 – аналитическая химия.

Кандидат технических наук,  
Руководитель группы определения металлов  
Испытательной лаборатории « ИЛ ПЕТЭКС»

  
А.П.Селезнев

  
Назначение старшего кадров  Е.Н. Чибриков

