

РЕЦЕНЗИЯ

на выпускную квалификационную работу студентки 6 курса кафедры
аналитической химии Института Химии СПбГУ
Алексеевой Ольги Михайловны
на тему «Разработка производственной методики спектрального определения
редкоземельных элементов»

Выпускная квалификационная работа (ВКР) О.М. Алексеевой посвящена поиску и совершенствованию эффективных, доступных и удобных для практического использования аналитических методов определения содержания редкоземельных элементов (РЗЭ) в объектах технологической цепи их разделения и выделения.

Растущие потребности в РЗЭ делают работу актуальной с практической точки зрения, так как повышение точности и скорости получения данных о концентрации индивидуальных РЗЭ является критичной точкой при проведении НИР, НИОКР и ОКР.

Целью работы являлась разработка производственной методики спектрального определения редкоземельных элементов (оксидов церия, лантана, празеодима, неодима, самария, европия и иттрия) после экстракционного разделения исходного сырья по линии «неодим/самарий» с использованием атомно-эмиссионного спектрометра с индуктивно-связанной плазмой (АЭС ИСП/ICP OES).

В результате проведённых экспериментов с растворами экстракционных систем были выбраны оптимальные длины волн, пригодные для одновременного определения концентраций индивидуальных РЗЭ в исходных растворах, рафинатах, реэкстрактах.

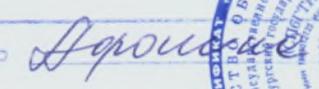
Работа выполнена на хорошем экспериментальном уровне и по объёму и качеству представленного материала отвечает требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам.

К сожалению, в ВКР мало внимания было уделено метрологической проработке полученных данных, поскольку специалисты, являющиеся потребителями аналитической информации должны знать ошибку определения элементов по новым методикам.

Считаю, что выпускная квалификационная работа Алексеевой Ольги Михайловны «Разработка производственной методики спектрального определения редкоземельных элементов» заслуживает оценки «отлично».

Рецензент доцент каф. технологии редких
элементов и наноматериалов на
их основе, Санкт-Петербургский
технологический институт
(Технический Университет), к.х.н.


М.А. Афонин

Подпись 
Начальник отдела 

