

БИБЛИОГРАФИЯ

И. А. БЛЮМ—ЭКСТАКЦИОННО-ФОТОМЕТРИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ  
 АНАЛИЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ ОСНОВНЫХ КРАСИТЕЛЕЙ\*

Фотометрическое определение ряда элементов, в особенности бора, сурьмы, тантала, галлия, значительно облепчилось с разработкой методов, основанных на экстракции соединений их ацидокомплексов с основными красителями. Эти весьма эффективные и бурно развивающиеся методы определения микрограммовых количеств элементов приобрели за последнее десятилетие преобладающее значение среди других методов определения следовых количеств элементов. Этому заметно способствует их высокая чувствительность, достигаемая измерением светопоглощения экстракта или его флуоресценции. Последнее обстоятельство позволяет сдвинуть порог чувствительности на два порядка.

Однако среди отечественных и зарубежных изданий отсутствуют монографии, посвященные этому методу, его теоретическим и практическим основам.

Рецензируемая монография И. А. Блюма является первой попыткой обобщения как экспериментального, так и, в заметной мере, теоретического материала по упомянутым методам. Этому, несомненно, содействовал личный большой практический опыт автора, разработанные им и получившие широкое применение экстракционно-фотометрические методы определения малых содержания тантала, индия, галлия, бора и других элементов.

Книга И. А. Блюма состоит из шести глав.

ГЛАВА I. *Формы существования красителя-реагента и их оптические характеристики.* В этой главе приведены индикаторные свойства основных красителей, рассмотрены равновесия родамина С в водных растворах и оптические свойства бензольных и бензольно-ацетоновых растворов солей красителей.

ГЛАВА II посвящена равновесиям в экстракционных системах, определению состава экстрагированной комплексной соли и степени извлечения определяемого элемента, уравнению экстракции и обратимости экстракционного процесса.

ГЛАВА III. *Взаимосвязь физико-химических свойств компонентов экстракционной системы.* В ней рассматриваются вопросы интерпретации кривых зависимости степени извлечения определяемого элемента от концентрации водородных ионов в водной фазе, зависимость константы

\* Издательство «Наука».

распределения ассоциата от физических свойств экстрагента и природы катиона и аниона, а также реакционная способность основных красителей.

**ГЛАВА IV.** *Чувствительность и точность экстракционно-фотометрических методов определения элементов* изложена в разделах А и Б. В первом из них изложены экспериментальные характеристики чувствительности и точности, а также их интерпретация (при определении в отсутствие мешающих элементов). Раздел В посвящен определению в условиях технического анализа и представляет собой заметный практический интерес.

**ГЛАВА V.** *Методы определения элементов.* Изложена в виде обзора, где описаны реакции 23 элементов с основными красителями.

**ГЛАВА VI.** *Методы определения микрокомпонентов природных проб.* Включает в себя прописи определения 10 элементов в рудах и горных породах.

Краткий перечень содержания книги показывает, что в ней, кроме экспериментального материала, скопившегося за истекшие годы, довольно обстоятельно и глубоко рассмотрены также и вопросы теории метода (первые три главы). Следовательно рецензируемая монография может представить интерес не только для работников химико-аналитических лабораторий, научно-исследовательских институтов и лабораторий геологической службы, но и для квалифицированных аналитиков.

В целом рассматриваемая книга представляет собой весьма интересное и необходимое издание, потребность в котором ощущалась в связи с развитием и широким распространением метода, которому она посвящена. Приходится сожалеть, что книга издана весьма ограниченным тиражом (1400 экземпляров), и пожелать, чтобы ее в ближайшем будущем переиздали, включив в новое издание тот большой материал, который скопился за последние три года.

Профессор В. М. ТАРАЯН