

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРОБЛЕМЕ „АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ“
ИНСТИТУТ ГЕОХИМИИ И АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ
им. В.И. ВЕРНАДСКОГО

АКАДЕМИЯ НАУК УССР
НАУЧНЫЙ СОВЕТ ПО ПРОБЛЕМЕ „АНАЛИТИЧЕСКАЯ ХИМИЯ“
ИНСТИТУТ КОЛЛОИДНОЙ ХИМИИ И ХИМИИ ВОДЫ
им. А.В. ДУМАНСКОГО

МИНИСТЕРСТВО ВЫСШЕГО И СРЕДНЕГО
СПЕЦИАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ УССР
КИЕВСКИЙ ГОСУНИВЕРСИТЕТ им. Т.Г. ШЕВЧЕНКО
КИЕВСКОЕ ОБЛАСТНОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ВХО им. Д.И. МЕНДЕЛЕЕВА

ОРГАНИЧЕСКИЕ РЕАГЕНТЫ В АНАЛИТИЧЕСКОЙ ХИМИИ

Тезисы докладов V Всесоюзной конференции
(Киев, 20–22 апреля 1983 г.)

часть 2

КИЕВ НАУКОВА ДУМКА 1983

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕКОТОРЫХ *N*-СОДЕРЖАЩИХ ОРГАНИЧЕСКИХ ОСНОВАНИЙ
И МЕТАЛЛОХРОМНЫХ ИНДИКАТОРОВ ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ МИКРОКОЛИЧЕСТВ ЦИРКОНИЯ

Известно, что сочетание ионов металла с органическими основаниями и металлохромными индикаторами приводит к повышению чувствительности и селективности фотометрических определений.

Ранее с помощью металл-индикаторного метода нами были изучены комплексы циркония и гафния с гомологами диантипирид метана и получены количественные характеристики их прочности. Прибавление металлохромных индикаторов к растворам бесцветных комплексов металлов приводит к образованию разнолигандных комплексов, характеризующихся индивидуальными свойствами, отличными от соответствующих бинарных систем. Опробован ряд металлохромных индикаторов. Представлены результаты по использованию в качестве третьего компонента разнолигандного комплекса 2-(4-сульфофенилазо)-1, 8-диоксинафталин-3, 6-дисульфокислоты (*SPADNS*). Определены оптимальные условия образования разнолигандного комплекса, его состав, химизм образования и константа нестойкости. Показано, что данное соединение является хорошей аналитической формой для фотометрического определения циркония. Метод опробован на различных образцах. Он характеризуется достаточно высокой чувствительностью, хорошей воспроизводимостью и простотой выполнения.