**Чан Ван Тхань.**  
Одновременное спектрофотометрическое определение лантаноидов с использованием зависимости образования и экстрагируемости их разнолигандных комплексов от рН : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.02. - Харьков, 1984. - 112 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Чан Ван Тхань, 0

Список используемых сокращений и обозначений.

В в е д е н и е. б

ГЛАВА I. Фотометрическое поэлементное определение лантаноидов в смеси, основанное на различии в их ряду характера и степени комплек-сообразования и экстракции

1.1. Методы, основанные на использовании конкурирующих лигандов и зависимости образования окрашенных комплексов от рН . jq

1.2. Методы определения лантаноидов в их смеси, основанные на использовании экстракции.

1.3. Совокупное спектрофотометрическое определение концентраций компонентов в их смеси.

ГЛАВА 2. Изучение условий образования и экстраги-руемости разнолигандных комплексов в системах :• лантаноид-ализаринкомплексон-во-да-фторид; лантаноид-пиридилазорезорцин-тетрафенилборат-вода-органический растворитель.

2.1. Реагенты, средства измерения, измерения.

2.2. Комплексообразование лантаноидов с АК при разных рН в присутствии фторида и без него.

2.3. Комплексообразование и экстрагируемость в системах Jin- -ПАР-ТФБ-HgO органический растворитель.

ГЛАВА 3. Совокупное спектрофотометрическое определение лантаноидов с использованием их разнолигандных комплексов с АК и F~ , с ПАР и ТФБ.

3.1. Совокупное определение лантаноидов в их ' смеси с использованием зависимости экстрагируемости от рН их разнолигандных комплексов с ПАР и ТФБ.

3.2. Совокупное определение концентрации лантаноидов в смеси с использованием зависимости комплексообразования от рН в системе

- АК - - Н20.

ГЛАВА 4. Использование экстрагируемости комплексов' лантаноидов с Д2ЭШК с целью их частичного разделения и экстракционно-фотометрического определения.

4.1. О необходимости частичного разделения лантаноидов при одновременном их определении в смеси.

4.2. Проверка концентрационного диапазона постоянства и "аддитивности" экстрагируемости лантаноидов с Д2ЭГВД.

4.3. Примеры одновременного определения лантаноидов в их смеси после предварительного частичного их экстрагирования с Д2ЭГШ.

4.4. О перспективе использования сочетания экстрагируемости лантаноидов с Д2ЭГШК с их последующим одновременным определением

Итоги работы.

Л и т е р а т ур а.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ СОКРАЩЕНИЙ И ОБОЗНАЧЕНИЙ s/!/l - ализарин комплексен

- оптическая плотность при i-oft длине волн А - вектор-столбец светопоглощения

44 - вектор отклонения измеренной оптической плотности дА~г- транспонированная матрица

- бутилацетат

2 - вектор-строка концентраций

С- - концентрация i-го компонента - определенная концентрация

С., ~ заданная концентрация ди-2-этилгексилфосфорная кислота J^j.- этилендиаминтетрауксусная кислота О,,. - диагональный элемент обратной матрицы - прямоугольная матрица коэффициентов молярного погрешения ё\*- - коэффициент молярного погашения J -го компонента при L-ой длине волн транспоративная матрица /Г - число параллельных анализов Л/1 - лантаноид М - расчетная матрица /V- • - элемент расчетной матрицы ^72 - число компонентов П - число длин волн JMittC- метод наименьших квадратов f}$p - I - ( 2-пиридилазо )- резорцин

ТФ& ~ тетрафенилборат \ равновесные концентрации ПАР и АК

J? - дисперсия светопоглощения

- дисперсия концентраций го компонента Q - степень экстрагируемости.