**Осипова, Елена Андреевна.**

## Электрокаталитические реакции с участием гетероциклических аминов и определение кобальта (II), никеля (II) и европия (II) методом переменнотоковой полярографии : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.02. - Москва, 1984. - 249 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Осипова, Елена Андреевна

Введение

ГЛАВА I. Литературная часть

1.1. Электровосстановление ионов металлов при катализе лигандами.II

1.1.1. Механизм каталитического действия лигандов на электровосстановление ионов металлов.

1.1.2. Практическое использование каталитических предволн ионов металлов.

1.2. Полярографичеокие методы определения никеля, кобальта и европия

1.2.1. Методы определения никеля и кобальта

1.2.2. Методы определения европия.

1.3. Постановка задачи.

Экспериментальная часть

ГЛАВА П. Аппаратура, рабочие растворы и техника эксперимента.

ПАВА Ш. Изследование полярографического поведения пиридина ,2,2'-дипиридила, 1,1 О-фенантролина и батофенантролина.

Ш.1. 1,10-фенантролин.

Ш.2. 2,2/'-дипиридил.

Ш.З. Еатофенантролин.

Ш.4. Обсуждение результатов.

ГЛАВА П. Изучение адсорбции пиридина,2,2Л-дипиридила,

I,IО-фенантролина и батофенантролина на ртутном электроде

1У.1. Адсорбционное поведение 1,1 О-фенантролина.

17.2. Сравнение адсорбционного поведения пиридина,2,2'-— дипиридила, 1,10-фенантролина и батофенантролина . . 87 1У.З. Влияние природы аниона фонового электролита на адсорбционное поведение 2,2'-дипиридила

IV.4. Обсуждение результатов

ГЛАВА У. Исследование электрокаталитического восстановления кобальта(П) и никеляШ) в присутствии пиридина,2,2'-дипиридила, 1,10-фенантролина и батофенантролина. . 107 УД. Общая характеристика комплексов кобальта(П) и никеля(П) с гетероциклическими аминами.

V.2. Влияние гетероциклических аминов на электровосстановление кобальта (П).III

У.2Д. Системы кобальт(П)-2,2' -дипиридил и кобальт(П)

1,10-фенантролин.

У.2.2. Система кобальт(П)-батофенантролин

У.З. Влияние гетероциклических аминов на электровосстановление никеля(П)

У.4. Исследование адсорбции и состава полярографически активных комплексов никеляШ) и кобальта(П) с

1,10-фенантролином.I

У.4Д. Полярографическое поведение некоторых 1,10-фенантролинатов никеляШ) и кобальта (П).

У.4.2. Адсорбционные явления в системах никель(П)-1,1О-фенантролин и кобальт(П)-1,10-фенантролин

У. 5. Поведение системы никель (П)-1,10-фенантролин на стационарном ртутном электроде.

ГЛАВА У1. Исследование электрокаталитического восстановления европия(Ш) в присутствии 2,2Г-дипиридила и 1,10-фенантролина

У1.1. Общая характеристика комплексов европия (Ш) с

2,2'-дипиридилом и 1,10-фенантролином.

У1.2. Влияние 2,2'-дипиридила и 1,10-фенантролина на электровосстановление европия(Ш).

ГЖАВА УЛ. Аналитическое использование электрокаталитических реакций восстановления кобальта(П), никеля(П) и евро-пия(Ш) в присутствии гетероциклических аминов . . .174 УП.1. Полярографическое определение кобальта(П),никеля(П) и европия(Ш) в чистых растворах их солей

УЛ. 2. Определение кобальта,никеля и европия в различных объектах.

УП.2.1. Анализ природных вод.

УП.2.2. Анализ сталей и сплавов на никелевой основе. . . 190 УЛ. 2.3. Анализ бисацетилацетонатов никеля(П) и кобальта (П) и их аддуктов с 2,2/-дипиридилом и 1,10-фенантролином.

ЗЛЯ. 2.4. Анализ материалов электронной техники.