**Кощеева, Ирина Яковлевна.**

## Формы рутения, сосуществующие в природных водах : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.01, 02.00.02. - Москва, 1984. - 250 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Кощеева, Ирина Яковлевна

Введение

Литературный обзор

Глава I. Рутений в объектах окружающей среды» Состояние рутения в водных растворах . .II

1.1. Распространенность рутения в земной коре. Пу.ти поступления радиорутения в объекты окружающей среды. . II

1.2. О состоянии рутения в водных растворах.

1.2.1. 0 формах нахождения рутения в степени окисления (УШ) ,(УП) ,(У1) в растворах.

N » N ,,

1.2.2. Состояние рутения в перхлоратных растворах

1.2.3. Комплексообразование рутения(1У) и рутения(Ш) в хлоридннх, сульфатных системах и системах с природными органическими лигандами

Глава 2. Методы определения микро- и субмикроколичеств рутения в растворах.

2.1. Атомно-абсорбционное определение рутения . 33 . 2.2. Кинетические методы определения рутения в растворах

2.3. Нейтронно-активационное определение рутения

2.4. Спектрофотометрические методы определения рутения

2.5. Основные способы удаления радиоизотопов рутения из природных и технологических вод

Экспериментальная часть

Глава 3. Методика исследования, реагенты,аппаратура

3.1. Исходные препараты, растворы и материалы

3.2. Основная annapaiypa.

3.3. Методики.

3.3-Л. Кинетическое оцределение рутения(Ш) и руте-ния(1У) по реакции окисления бензидина перо-ксидом водорода

3.3.2. Каталитическое обнаружение рутения(1У) в зонах хроматограмм и электрофореграмм

3.3.3. Хемилюминесцентное оцределение рутения(Ш) и рутения(1У) в растворах

3.3.4. Калибровка сефадексов, используемых при изучении молекулярно-массового распределения комплексов рутения с фульвокислотами

Глава 4. Исследование форм поступления радиорутения в поверхностные воды. Гидролиз рутения(1У) в перхлоратных растворах.

4.1. О формах радиоизотопов рутения в стратосферных аэрозолях.

4.2. Исследование поведения в водных растворах

4.3. Гидролиз рутения(1У) в перхлоратных растворах

4.3.1. Методика исследования гидролиза рутения(1У)

4.3.2. Результаты опытов и их обсуждение . Ю

Глава 5. Комплексообразование рутения(1У) с растворенными органическими веществами вод . . . хзо

5.1. Растворенные органические вещества вод. Фульвоки слоты

5.2. Изучение состава и устойчивости комплексных соединений рутения(1У) с ФК методом растворимости.

5,3, Изучение комплексообразования рутения(1У) и рутения(УШ) с ФК сдактрофотометрическим методом • . 155 5»4. Установление молекулярных масс комплексных соединений методом фильтрации через сефадексы.

5,5. Определение знака заряда комплексных фуль-ватов рутения(1У) методом электрофореза на бумаге

5.6» Изучение комплексообразования рутения(1У) с фульвокислотами кинетическим методом.

5,7. Сравнительное изучение устойчивости комплексных соединений рутения(1У) с различными классами растворенных органических веществ

Глава 6, 0 сосуществующих формах рутения(1У) в природных водах и модельных системах и их поведении в процессах сорбции и коагуляции.

Выводы