**Бизунок, Марина Борисовна.**

## Внешнесферные взаимодействия координационных соединений хрома (III) в растворах : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.01. - Ленинград, 1984. - 206 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Бизунок, Марина Борисовна

Условные обозначения

1. Введение.5

2. Обзор литературы

2.1. Внешнесферные ассоциаты координационных соединений переходных металлов, как химическая форма в растворе 8

2.2. Физико-химические положения, формирующие основу для,количественного изучения, внешнесферной ассоциации в растворах . . 13

2.3. О влиянии характера сольватации центрального комплексного катиона на процессы внешнесферного комплексорбра зования. . 21

2.4. Внешнесферные взаимодействия координационных соединений хрома (Ш).v. 25

2.5. Некоторые физико-химические свойства комплексных соединений хрома (Ш) . 36

2.5.1. Окислительно-восстановительные свойства координационных соединений хрома(Ш) с Д -акцепторными лигандами 37-39 ,2.5.2. Об экстракции координационных-соединений хрома (Ш) 39

3. Экспериментальная часть

3.1. Синтез комплексных соединений хрома (Ш), (П), приготовление и аналих исходных реактивов и растворов. . . 42

3.2. Исследование внешнесферной ассоциации комплексных, соединений Cr(ju)по данным метода растворимости. . 45

3.2.1. Экспериментальные результаты и математическая обработка опытов по изучению растворимости ферроцианидов трис-2,2 -дипиридил-, трис-1,10-фенантролин- и гекса-карбамидхрома (Ш) в водно-солевых растворах . .48

3.2.2. Экспериментальные результаты и математическая обработка опытов по изучению растворимости перхлоратов гекса-диметилсульфоксид- и гексадиметилформамидхрома(Ш) 59

3.2.3. Исследование взаимодействия координационных соединений хрома (Ш) с перхлорат-анионами.66

3.2.4. Исследование влияния добавок диметилсульфоксида и диме-тилформамада на устойчивость бромидных ассоциатов гексадиметилсульфоксид- и гексадиметилформамидхрома(Ш) 70

3.3. Исследование ассоциации трис-2,2 -дипиридил- и трис-1,10-фенантролинхрома (Ш) с ферроцианид-анионом методом, электропроводности . . .74

3.4. Исследование ассоциации комплексных соединений с гало-генид-ионами методом спектрофотометрии . 78

3.5. Термохимическое исследование процессов образования ассоциатов гексадиметилсульфоксид- и гексакарбамидхрома(Ш) 81

3.6. Исследование ассоциации трис-2,2 -дипиридилхрома(Ш),(П) с галогенид-ионами потенциометрическим и полярографическим методами. . .88

3.7. Исследование экстракции BKCCrurea^ с род анид-, перхлорат- и перренат-анионами три-н-бутилфосфатом. . . . 103-110 4. Обсуждение результатов

4.1. Общие замечания . . . . . . . . . . .111

4.2. О влиянии состава внутренней сферы и природы внешнесферного лигавда на устойчивость ВКС комплексов хрома(Ш) 121

4.3. 0 влиянии неводного компонента на устойчивость ассоциатов гексадиметилформамид- и гексадиметилсульфоксидхрома(Ш)133

4.4. Некоторые замечания о влиянии природы центрального иона металла на устойчивость ВКС в растворах .135

4.5. Об экстракции гексакарбамидхрома (Ш) ТБФ . 138