**Донкпеган Симфорьен Косси.**

## Влияние анионов и красителей на процесс образования и параметры частиц серебряных золей : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Москва, 1999. - 166 с.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Донкпеган Симфорьен Косси

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА I, ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР

1 Л. Оптические свойства коллоидных растворов металлов

1Л Л .Феноменологическое описание

1.1.2.Микроскопическое описание

1.2,Определение параметров частиц золей серебра с помощью теорий Ми и плазморезонансного поглощения

1.3.Кинетика процесса образования золей металлов

1.4. Адсорбция из растворов на поверхности частиц серебра

1.5.Сведения о теории ион-селективных электродов

ГЛАВА II. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Методика приготовления золей серебра

2.2.Методика спектроскопического изучения процесса образования серебряных золей

2.3.Методика изучения адсорбции ионов СГ, Вг", I" и 82" на поверхности

частиц серебра при помощи ион-селективных электродов

2.3.1.Характеристики ион-селективных электродов

2.3.2.0пределение равновесных концентрации ионов в гидрозолях серебра

2.4.Методика спектроскопического изучения адсорбции красителей

на поверхности серебряных частиц

2.4 Л Методика приготовления индоанилинового красителя

2.4.2 Методика приготовления красителя кверцитина

2.5.Расчет параметров частиц золей серебра

ГЛАВА III. ИЗУЧЕНИЕ ПРОЦЕССА ФОРМИРОВАНИЯ ЧАСТИЦ СЕРЕБРЯНЫХ ЗОЛЕЙ

3.1. Кинетика образования гидрозоля серебра

3.1.1.Влияние рН среды и температуры на кинетику образования частиц в гидрозолях серебра

3.1.2.Влияние рН среды на параметры частиц серебра в процессе их роста

3.2.Влияние анионов на процесс образования гидрозоля серебра

3.2.1.Влияние галогенид-ионов и сульфид-ионов на кинетику образования частиц в гидрозолях серебра

3.2.2. Влияние галогенид-ионов и сульфид-ионов на параметры частиц золя серебра в процессе их роста

3.3. Изучение процесса образования золя серебра в этиловом спирте

3.3.1.Кинетика роста частиц серебра в этиловом спирте

3.3.2.Изменение параметров частиц серебра в процессе их роста в этиловом спирте

3.4. Сравнение параметров частиц золей серебра, полученных по методам Кери-Ли и радиационно-химическому

3.5. Заключение к главе III

ГЛАВА IV. АДСОРБЦИЯ АНИОНОВ НА ПОВЕРХНОСТИ СТАБИЛЬНЫХ ЧАСТИЦ ГИДРОЗОЛЕЙ СЕРЕБРА...,..,,,.,

4.1. Изотермы адсорбции галогенид-ионов и сульфид-ионов при различных температурах

4.2. Изотермы адсорбции галогенид-ионов и сульфид-ионов при различных рН среда

4.3. Изменение параметров частиц в процессе адсорбции анионов при различных температурах

4.4. Изменение параметров частиц в процессе адсорбции анионов при различных рН среды

ь

4.5.Влияние адсорбции галогенид-ионов и сульфид-ионов на параметры

частиц золей, полученных в этаноле и гептане

4.6.3аключение к главе IV

ГЛАВА V, АДСОРБЦИЯ КРАСИТЕЛЕЙ НА ПОВЕРХНОСТИ ЧАСТИЦ СТАБИЛЬНОГО ЗОЛЯ СЕРЕБРА

5.1. Адсорбция индоанилинового красителя на поверхности частиц гидрозоля серебра

5.2. Адсорбция :.. ■ -. кверцитина на поверхности частиц серебряного золя

5.2.1. Кинетика адсорбции кверцитина на поверхности частиц серебряного золя

5.2.2. Изотермы адсорбции кверцитина на поверхности частиц серебряного золя

5.2.3. Влияние адсорбции ьфасителя-кверцитина на параметры частиц золя серебра

5.3. Заключение к главе V

ВЫВОДЫ

ЛИТЕРАТУРА