**Репкин, Георгий Иванович.**

## Влияние водно-метанольных растворителей на термодинамические и кинетические параметры реакций комплексообразования никеля (II) с этилендиамином и 2,2' - дипиридилом : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.01, 02.00.04. - Иваново, 1984. - 227 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Репкин, Георгий Иванович

ВВЕДЕНИЕ.

1. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.

1.1. Свойства водно-метанольных растворителей.

1.2. Сольватация ионов в смешанных водно-органических растворителях.

1.3. Влияние растворителей на диссоциацию катионных кислот.

1.4. Образование аминных комплексов в водно-органических растворителях.

1.5. Кинетика реакций комплексообразования в водно-органических растворителях.

2. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.

2.1. Потенциометрический метод определения устойчивости аминных комплексов никеля (П)

2.1.1. Потенциометрическая установка.

2.1.2. Определение констант кислотной диссоциации ионов этилендиаммония.

2.1.3. Определение констант устойчивости моно-, би- и триэтилендиаминовых комплексов никеля (П).

2.1.4. Определение констант устойчивости моно-, би- и тридипиридиловых комплексов кадмия (П).

2.2. Полярографический метод определения устойчивости аминных комплексов никеля (П).

2.2.1. Полярографическая установка.

2.2.2. Определение констант устойчивости монодипиридилового комплекса никеля (П).

2.3. Термохимическое изучение реакций комплексо-образования в водно-метанольных смесях.

2.3.1. Калориметрическая установка.

2.3.2. Определение тепловых эффектов реакций в растворах.

2.4. Кинетика реакций комплексообразования в водно-метанольных смесях.

2.4.1. Метод остановленной струи.

2.4.2. Определение констант скорости диссоциации моноэтилендиаминового комплекса никеля (П)

2.4.3. Определение констант скорости диссоциации монодипиридилового комплекса никеля (П)

2.5. Применяемые вещества и их очистка

3. РЕЗУЛЬТАТЫ ЭКСПЕРИМЕНТА И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

3.1. Влияние водночлетанольных растворителей на диссоциацию катионных кислот.

3.1 Л. Константы кислотной диссоциации ионов этилендиаммония.

3.1.2. Тепловые эффекты сольватации иона водорода, этилендиамина и 2,2\*-дипиридила.

3.1.3. Тепловые эффекты реакций кислотной диссоциации ионов этилендиаммония и

2,2'-дипиридилия.НО

3.2. Влияние водно-метанольных растворителей на комплексообразование никеля (П) с аминами.

3.2.1. Устойчивость комплексных соединений никеля (П) с этилендиамином.

3.2.2. Устойчивость комплексных соединений никеля (П) с 2,2' -дипиридилом.

3.2.3. Тепловые эффекты реакций образования комплексов никеля (П) с этилендиамином и изменения энтальпий при сольватации реактантов.

3.2.4. Тепловые эффекты реакций образования монодипиридилового комплекса никеля (II) и изменения энтальпий сольватации реактантов.

3.3. Влияние водно-метанольных растворителей на кинетику реакций комплексообразования никеля (П) с аминами.

3.3.1. Константы скорости реакций диссоциации и образования моноэтилендиаминового комплекса никеля (П).

3.3.2. Константы скорости реакций диссоциации и образования монодипиридилового комплекса никеля (П).

4. В Ы В О Д Ы.