**Пятачков, Александр Александрович.**

## Влияние сольватации реактантов на равновесия и тепловые эффекты реакций комплексообразования иона никеля (II) с en, py и bipy и кислотной диссоциации enH+, enH2/2+, pyH+ и bipyH+ в водных растворах диоксана : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.01, 02.00.04. - Иваново, 1984. - 178 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Пятачков, Александр Александрович

1. ВВЕДЕНИЕ.

2. ЛИТЕРАТУРНЫЙ ОБЗОР.

2.1. Свойства водно-диоксановых растворителей

2.2. Диссоциация протонированных аминов в смешанных водно-органических растворителях

2.3. Комплексообразование металлов с аминами в смешанных водно-органических растворителях

3. МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ.

3.1. Определение констант устойчивости.

3.1.1. Потенциометрический и полярографический методы.

3.1.2. Определение и расчет констант кислотной диссоциации ионов этилендиаммония

3.1.3. Определение и расчет констант кислотной диссоциации ионов пиридиния и 2,2 дипи-ридилия.

3.1.4. Определение и расчет констант устойчивости этилендиаминовых комплексов никеля (П).

3.1.5. Определение констант устойчивости пиридиновых комплексов никеля (П)

3.1.6. Определение констант устойчивости комплексов никеля (П) с 2,2'дипиридилом.

3.1.7. Определение констант устойчивости комплексов кадмия (П) с 2,2'дипиридилом.

3.2. Определение тепловых эффектов реакций и теплот растворения электролитов и неэлектролитов.

3.2.1. Калориметрическая установка.

3.2.2. Определение тепловых эффектов реакций кислотной диссоциации ионов этилендиаммония, пири-диния и 2,2'дипиридилия.

3.2.3. Определение тепловых эффектов реакций комплек-сообразования никеля (П) с этилендиамином.

3.2.4. Определение тепловых эффектов реакций комплек-сообразования никеля (П) с пиридином

3.2.5. Определение тепловых эффектов реакций комплек-сообразования никеля (П) с 2,2'дипиридилом

3.3. Определение растворимости 2,2'дипиридила.

4. ПРИМЕНЯЕМЫЕ ВЕЩЕСТВА И ИХ ОЧИСТКА.

5. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ.

5.1. Влияние водно-диоксановых растворителей на термодинамические характеристики реакций кислотной диссоциации ионов пиридиния, 2,2'дипиридилия и этилендиамония.

5.2. Влияние водно-диоксановых растворителей на энтальпии сольватации реактантов реакций кислотной диссоциации протонированных аминов и реакций комплексо-образования.

5.2.1. Тепловые эффекты растворения перхлоратов никеля (П) и натрия, тетрафенилфосфония бромида, тетрафенилбората натрия, бромида натрия и хлорной кислоты в водно-диоксановых растворителях.

5.2.2. Теплоты сольватации индивидуальных ионов

5.2.3. Тепловые эффекты растворения этилендиамина, пиридина и 2,2'дипиридила в водно-диоксано-вых растворителях.

5.3. Влияние изменений энтальпий сольватации реактантов на тепловые эффекты реакций кислотной диссоциации протонированных форм этилендиамина, пиридина и

2,2' -дипиридила.

5.4. Влияние водно-диоксановых растворителей на константы устойчивости, тепловые эффекты и энтропии реакций комплексообразования никеля (П) с этилендиамином, пиридином и 2,2'дипиридилом.

5.4.1. Константы устойчивости комплексов никеля(П) с этилендиамином, пиридином и 2,2 дипиридилом.

5.4.2. Тепловые эффекты реакций образования комплексов никеля (П) с этилендиамином, пиридином и 2,2'дипиридилом и влияние на них изменений энтальпий сольватации реактантов.

6. ВЫВОДЫ.