**Руднева, Светлана Ивановна.**
Термодинамика пересольватации протона в двойных смешанных растворителях : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Киев, 1984. - 163 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Руднева, Светлана Ивановна

ВВЕДЕНИЕ .5

ГЛАВА I. Литературный обзор по определению констант пересольватации.

1.1. Определение констант пересольватации методом потенциометрии.8

1.2. Определение констант пересольватации кондуктометрическим методом.

1.2Л. Расчет констант пересольватации протона в растворителях со специфической сольватацией по изменению подвижности ионов.17

1.2.2. Расчет констант пер ееольватации в двойных смешанных растворителях по изменению констант ассоциации.21

1.3. Квантово-химические расчеты ион-молекулярных комплексов .25

1.4. Постановка задачи и обоснование объектов исследования .41

ГЛАВА 2, Экспериментальная часть

2.1. Методики очистки растворителей и электролита .43

2.2. Методика измерения

2.2.1. Измерение плотности

2.2.2. Измерение вязкости

2.2.3. Измерение диэлектрической проницаемости.46

2.2.4. Методика измерения электропроводности. 48

2.2.5. Оценка достоверности результатов измерений электропроводности. 51

2.3. Методика обработки результатов эксперимента

2.3Л. Достоверность величин предельной молекулярной электропроводности и констант ионной ассоциации. 54

2.3.2. Расчет термодинамических характеристик процесса электролитической ассоциации и ионной миграции. 57

2.3.3. Алгоритм и программа обработки кондуктометрических данных. 58

ГЛАВА 3. Обсуждение результатов.

3.1. Анализ уравнения константы пересольватации. 63

3.2. Обоснование методики расчета констант пересольватации в двойных смешанных растворителях со специфической сольватацией. 67

3.3. Влияние процесса пересольватации протона на константы процесса электролитической ассоциации. 73

3.4. Влияние процесса пересольватации на термодинамику электролитической ассоциации . 83

3.5. Константы пересольватации протона в двойных смешанных растворителях со специфической сольватацией. 89

3.6. Термодинамика процесса пересольватации.94

3.7. Квантово-химическое обоснование методики расчета энергии пересольватации в неводных растворителях.I02

ВЫВОДЫ