**Минасян, Константин Амаякович.**

## Термодинамические характеристики нуклеиновых кислот различной конформации и их комплексных соединений с солями серебра в растворе : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.04. - Москва, 1984. - 169 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Минасян, Константин Амаякович

ВВЕДЕНИЕ.

ГЛАВА I. АНАЛИЗ ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ О СТРУКТУРЕ И СВОЙСТВАХ ДВУСПИРАЛЬНЫХ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ

В РАСТВОРЕ

1.1. Представление о различных конформацияхдву-спиральных полинуклеотидов по данным рент-геноструктурного анализа . Ю

1.2. Изучение конформаций дву спиральных. нуклеиновых кислот в растворе методом нругового дихроизма.

1.3. Взаимодействие ионов металлов с нуклеиновыми кислотами в растворе.

ГЛАВА 2. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРНЫХ ДАННЫХ О КАЛОРИМЕТРИЧЕСКОМ ИССЛЕДОВАНИИ НЕКОТОРЫХ БИОХИМИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

2.1. Измерительная техника в калориметрии/растворов биополимеров

2.2. Калориметрический метод изучения в растворе процессов компленсообразования нуклеиновых кислот с ионами металлов и с биологически активными соединениями

ГЛАВА 3. ХАРАКТЕРИСТИКИ!ИССЛЕДОВАННЫХ ВЕЩЕСТВ\*

МЕТОДИКА ИЗМЕРЕНИЙ

3.1. Характеристики исследованных в работе препаратов нуклеиновых кислот, солей и растворителей.

3.2. Приготовление и характеристики растворов .•

3.3. Аппаратура и методика калориметрических измерений.

ЪА. Аппаратура и методика оптических и потенциометричесних измерений.

ГЛАВА 4. КОНФОРМАЦИОННЫЙ Б - А ПЕРЕХОД В ВОДНЫХ

РАСТВОРАХ НЕЭЛЕКТРОЛИТОВ

4.1. Расчет коэффициентов активности воды в смесях вода-этанол-изопропанол, вода

-этанол-дионсан.

4.1.1. Система вода-этанол-изопропанол.

4.1.2. Система вода-этанол-диоксан.

4.2. В - А переход ДНК в тройных системах вода-этанол- дионсан, вода-этанол-изопропанол

4.3. Определение энтальпии В - А перехода ДНК в водно-этанольном растворах.

4.3.1. Калориметрическое определение энтальпий реакций хлорида гуанидиния с ДНК в В- и А- нонформациях в растворе.

4.3.2. Энтальпия В - А перехода ДНК в смесях этанол-вода

ГЛАВА 5. ТЕРМОДИНАМИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КОМПЛЕКСНЫХ СОЕДИНЕНИЙ СОЛЕЙ СЕРЕБРА С НУКЛЕИНОВЫМИ КИСЛОТАМИ В В- И А- НОНФОРМАЦИЯХ В РАСТВОРЕ

5.1. Калориметрическое определение энтальпии образования комплексов ионов серебра с В-формой ДНК в растворе.

5.2. Термодинамические характеристики комплексов двуцепочечной РНК (А-форма) с ионами серебра в растворе.

5.2.1. Результаты изучения спектров КД комплексов дн.РНК -Ag+

5.2.2. Определение констант устойчивости комплексов дн.РНК -Ag+

5.2.3. Энтальпии образования- комплексов дн.РНК с ионами серебра в растворе.

5.3. Термодинамические характеристики комплексов ионов серебра с сингетичесними поли-нуклеотидами в растворе.

ОСНОВНЫЕ ИТОГИ И ВЫВОДЫ.