**Подгорная, Елена Борисовна.**

## Спектро-химическое исследование и анализ органических азотсодержащих полииодидов - новых биологически активных соединений : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.02. - Ростов-на-Дону, 1998. - 170 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Подгорная, Елена Борисовна

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ

Глава 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1. Биологическая активность иодсодержащих препаратов

1.2. Физико-химические и .аналитические характеристики различных форм существования иода

1.3. Методы идентификации и количественного определения иодсодержащих органических соединений

1.3.1. Методы определения'различных форм иода

1.3.2. Методы установления подлинности и количественного определения органических азотсодержащих соединений

Глава 2. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ЧАСТЬ

2.1. Рабочие растворы, реактивы, аппаратура

2.2. Объекты исследования

2.3. Физико-химические характеристики органических азотсодержащих трииодидов и параметры взаимопревращений различных форм иода в растворах субстанций и в твердой фазе

2.3.1. Оптические методы исследования структуры и состава биологически активных иодсодержащих органических субстанций

2.3.1.1. IMP-спектроскопия

2.3.1.2. ИК- спектроскопия

2.3.1.3. Электронная спектроскопия растворов субстанций

2.3.2. Спектрофотометрическое исследование равновесий и 64 параметров взаимопревращений различных форм иода в растворах органических иодсодержащих субстанций.

2.3.2.1. Исследование влияния природы органического азотсодержащего катиона на возможность образования и устойчивость полииодиодидных соединений

2.3.2.2. Рентгеноструктурный анализ полииодиодида 1,3-диэ-тилбензимидазолия

2.3.2.3. Исследование комплексообразовзния иода с кислородсодержащими органическими растворителями

2.3.3. Изучение кинетики разложения лекарственных препаратов

2.4. Методы установления подлинности препаратов

2.4.1. Оптические методы идентификации лекарственных субстанций

2.4.2. Установление подлинности и чистоты субстанций методом тонкослойной хроматографии

2.4.3. Тестирование на содержание примеси солей тяжелых металлов

2.4.4. Химические методы установления подлинности органических азотсодержащих трииодидов

2.4.5. Схема идентификации органического трииодида

2.5. Методы количественного определения лекарственных субстанций

2.5.1. Потенциометрическое титрование

2.5.1.1. Аргентометрия

2.5.1.2. Окислительно-восстановительное титрование

2.5.1.3. Метрологические характеристики методик титримет-рического определения

2.5.2. Спектрофотометрический метод количественного определения органических азотсодержащих трииодидов по

собственному поглощению

2.5.3. Количественное спектрофотометрическое определение

субстанций по образуемым ими ионным ассоциатам

2.5.3.1. Исследование ИА субстанций с ДПАФ

2.5.3.1.1. Электронные спектры поглощения ИА

1,3-диметил-2-(4-пиперидинофенил) азобензимидазолия трииодида

2.5.3.1.2. Исследование зависимости светопоглощения ИА трииодидов от кислотности среды и концентрации ДПАФ

2.5.3.1.3. Определение состава и констант устойчивости ИА

2.5.3.1.4. Определение сольватных чисел и степени извлечения ИА смесью CHCI3: CCI4

2.5.3.1.5. Расчет градуировочных графиков, молярных коэффициентов светопоглощения и чувствительности спектро-фотометрического определения субстанций в виде ИА с красителем ДПАФ

2.5.3.1.6. Исследование избирательности реакции образования ионных ассоциатов

2.5.3.2. Исследование образования ионного ассоциата органическим катионом субстанций с эозином

2.5.3.2.1. Исследование ИА с эозином, экстрагируемых из водно-этанольной фазы

2.5.3.2.2. Исследование ИА с эозином, экстрагируемых из водно-метанольной фазы

2.5.3.2.3. Исследование флуоресценции ИА ДМБТ, ДЭБТ и ТЭАТ

с эозином, экстрагируемых из водно-этанольной фазы

2.5.3.3. Определение ТИМУ по ИА с красителем бромтимоловым синим

2.5.4. Практическое применение результатов исследований

2.5.4.1. Определение ДЭБТ в препарате "Лазин" методом окислительно-восстановительного потенциометрического титрования

2.5.4.2. Определение ДЭБТ в препарате "Лазин" методом ар-гентометрического потенциометрического титрования

2.5.4.3. Экстакционно-спектрофотометрическое определение

ДЭБТ в препарате "Лазин" по ИА с эозином

2.5.4.4. Экстракционно-флуориметрическое определение ДЭВТ

в препарате "Лавин" по ЙА с эозином

ВЫВОДУ

ЛИТЕРАТУРА

ПРИЛОЖЕНИЕ