**Гаврилюк, Иван Михайлович.**

## Влияние заместителей на спектральные свойства пирилоцианинов : диссертация ... кандидата химических наук : 02.00.03. - Киев, 1984. - 161 с. : ил.

## Оглавление диссертациикандидат химических наук Гаврилюк, Иван Михайлович

ВВЕДЕНИЕ.I

ГЛАВА I. Влияние заместителей в гетероостатках на спектральные свойства полиметиновых красителей (Обзор литературы)

1.1. Красители симметричного строения.

I.I-A. Имидатриметинцианины.

I.I-Б. Тиатриметинцианины.

1.1-B. Индотриметинцианины

1.2. Красители несимметричного строения.

1.2-A. Несимметричные триметинцианины.

1.2-Б. Красители-стирилы

ГЛАВА II.Влияние заместителей в гетероциклических ядрах на спектральные свойства симметричных пирилоцианинов

IIД. Флавилоцианины.

II.I-A. Описание синтеза.

IIД-Б. Обсуждение экспериментальных результатов.

11.1-B. Результаты квантовохимических расчетов. . 63 II.2. Тиафлавилоцианины

11.2-A. Описание синтеза.

11.2-Б. Обсуждение экспериментальных результатов.

11.2-В. Результаты квантовохимических расчетов. . 69 II .3. ct-Пирилоцианины и их гетероаналоги.

11.3-A. Описание синтеза.

П.З-Б. Обсуждение экспериментальных результатов.

II.3-B. Результаты квантовохимических расчетов.

11.4. Непосредственное замещение в пирилиевых ядрах

11.5. Природа полос поглощения метоксизамещенных флавило- и ос-пирилотриметинцианинов симметричного строения.

II.5-A. Флавилоцианины

II.5-Б. Пирило-2-цианины

ГЛАВА III. Влияние заместителей в гетероциклических ядрах на спектральные свойства несимметричных пирилоцианинов.

III .1. (Флавило)- и (тиафлавило)(индо)триметинцианины

IIIД-А. Монозамещенные (флавило)(индо)триметинцианины.

III.1-Б. Полизамещенные (флавило)(индо)триметин-цианины и их некоторые серусодержащие гетероаналоги.

111.2. (Пирило-2)- и (пиридо-2)(индо)триметинцианины

111.3. Замещенные стирилы флавилиевого ряда

ГЛАВА 1У. Экспериментальная часть.

1У.1. Идентификация веществ и контроль их чистоты

1У.2. Техника спектральных измерений

1У.З. Математическая обработка спектров и техника квантовохимических расчетов.

1У.4. Методики получения и характеристики полупродуктов и красителей

1У.4-А. Метоксизамещенные соли 4-метилфлавилия

1У.4-Б. Метоксизамещенные соли 4-метилтиафлавилия.

1У.4-В. Симметричные флавило- и тиафлавилоцианины.

1У.4-Г. Несимметричные флавило- и тиафлавилотриметинцианины

1У.4-Д. Красители-стирилы.

1У.4-Е. Соли 2-метилпирилия и 2-метилтиопирилия.

1У.4-Ж. Симметричные пирило-2-цианины и их гетероциклические аналоги

1У.4-3. Несимметричные пирило- и пиридоцианины . .133 ВЫВОДЫ