VI-11

ПОЛУЧЕНИЕ ФТАЛОЦИАНИНОВЫХ КОМПЛЕКСОВ НЕКОТОРЫХ МЕТАЛЛОВ С ТЕТРАКИС-[БИС(ДИЦИАНОФЕНОКСИ)-КАРБОКСИФЕНОКСИ] ЗАМЕЩЕНИЕМ И ИЗУЧЕНИЕ ИХ СВОЙСТВ

С. С. Тонкова[1], Д. А. Ерзунов[1], А. С. Вашурин[1]

[1]Ивановский государственный химико-технологический университет, 153000, Россия, г. Иваново, Шереметевский просп., 7

E-mail: tonkova2000@mail.ru

Фталоцианины являются одними из перспективных классов соединений, которые используются в катализе, электронике и других областях. Структурные особенности данных молекул, такие, например, как наличие в структуре протяженного сопряженного ароматического контура, обусловливают их способность адаптироваться под конкретно поставленную задачу[1].

В результате настоящей работы были синтезированы тетракис-[бис(дицианофенокси)-карбоксифенокси]фталоцианины кобальта и цинка. Получали комплексы посредством темплатного сплавления 3,4,5-трис-(3,4-дицианофенокси)бензойной кислоты с безводной солью соответствующего металла в отсутствие растворителя с последующей очисткой при помощи колоночной хроматографии на оксиде алюминия, элюируя реакционную массу тетрагидрофураном (рисунок 1). Строение и индивидуальность полученных металлофталоцианинатов подтверждали посредством современных методов анализа.

Для полученных комплексов были изучены спектральные характеристики в органических растворителях, вычислены молярные коэффициенты светопоглощения на максимумах электронной абсорбции. Изучены спектральные свойства фталоцианинов в различных органических соединениях.

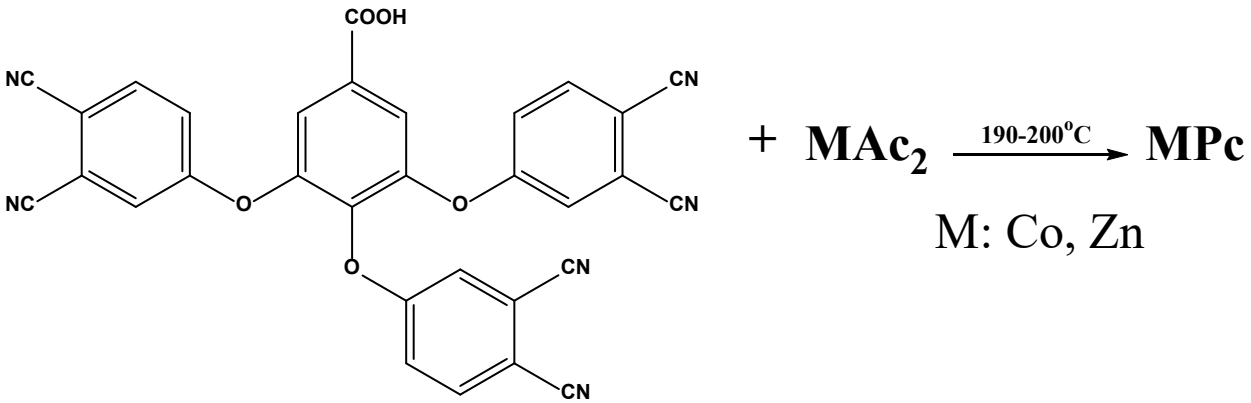

Рисунок 1. Схема синтеза тетракис-[бис(дицианофенокси)карбоксифенокси]фталоцианины кобальта и цинка

Библиографический список

1. Impact of annealing process on stacking orientations and second order nonlinear optical properties of metallophthalocyanine thin films and nanostructures // A. Zawadzka, J. Strzelecki, A. Korcala [et al.] // Dyes and pigments. - 2014. - Vol. 101. - P. 212–220.

Работа выполнена при финансовой поддержке гранта Российского научного фонда, проект № 22-73-10158.