

РАЗВИТИЕ ХИМИИ ИОДИД-СУЛЬФИД-НИТРИДНЫХ КЛАСТЕРОВ ЛАНТАНОИДОВ

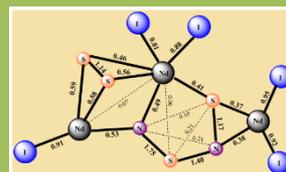
А.А. Фагин, А.А. Малеев, М.Н. Бочкарев

Институт металлоорганической химии имени Г.А. Разуваева РАН,
Россия, Нижний Новгород, Тропинина, 49

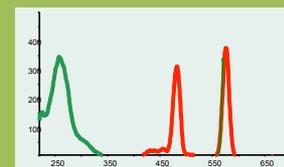


Ln = Nd, Dy

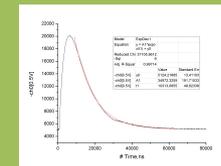
A.A. Fagin, G.K. Fukin, A.V. Cherkasov, A.F. Shestakov, A.P. Pushkarev, T.V. Balashova, A.A. Maleev, M.N. Bochkarev, *Dalton Trans.*, 2016, DOI:



Строение неорганического ядра молекулы

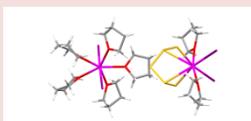


Спектр возбуждения и люминесценции $\text{Dy}_3\text{I}_5(\text{S}_2\text{N}_2)(\text{S}_2)(\text{THF})_{10}$.

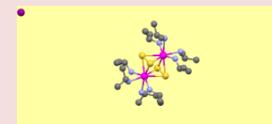


Кривая затухания люминесценции $\text{Dy}_3\text{I}_5(\text{S}_2\text{N}_2)(\text{S}_2)(\text{THF})_{10}$.
Время жизни 10 мкс (И.В. Тайдаков, ФИАН)

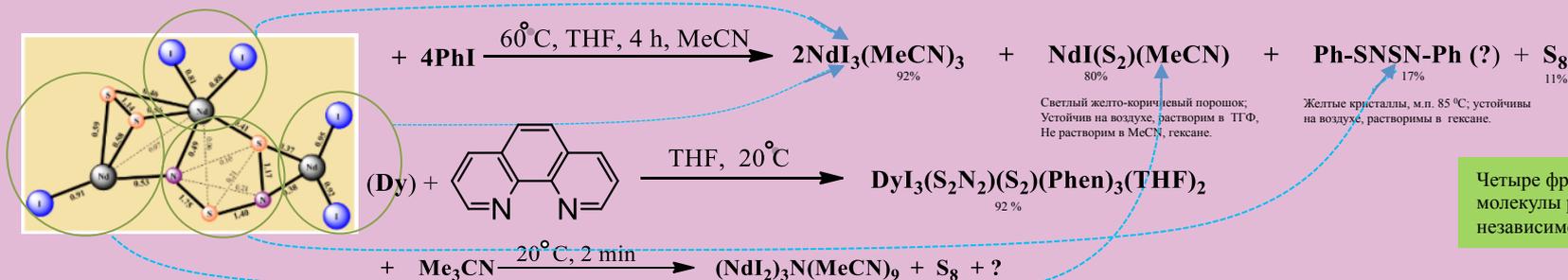
Моноэмиссионный характер кривой свидетельствует о том, что люминесцирует только один из трех ионов Dy^{3+}



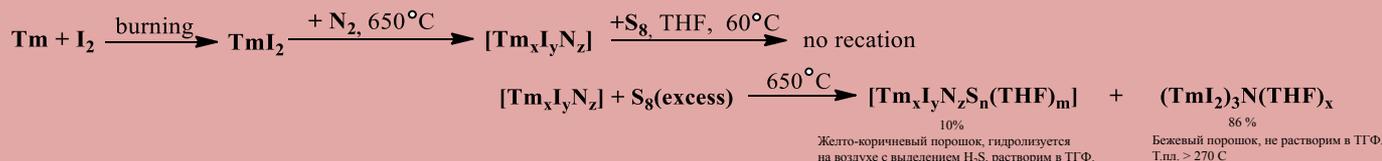
А.В. Черкасов, (ИМХ РАН)



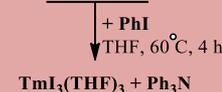
М.А. Самсонов, (ИМХ РАН)



Четыре фрагмента молекулы реагируют независимо друг от друга.



Реакционная способность LnI_2 по отношению к азоту и сере уменьшается в ряду $\text{Nd} > \text{Dy} > \text{Tm}$



Благодарности: Работа выполнена при финансовой поддержке РНФ (проект 14-13-01158)

e-mail: mboch@iomc.ras.ru (МНБ)