

СИНТЕЗ 1,5-ДИФЕНИЛФОРМАЗАНАТА МЕДИ (II)

Бодякова А.В.

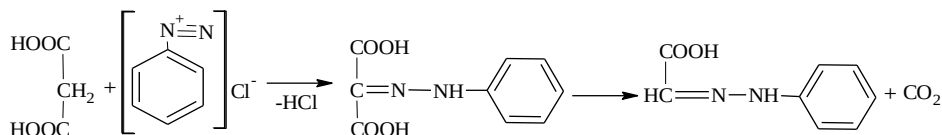
Тверской государственный университет

170100, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33

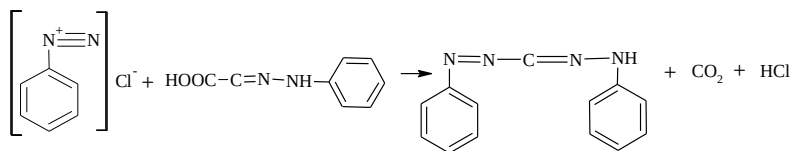
Формазанами называют соединения, содержащие азогидрозонную систему связей, благодаря чему они являются хромофорными полидентатными комплексообразующими реагентами. Комплексы на их основе имеют высокую водо- и светостойкость, что позволяет применять их как компоненты оптических регистрирующих сред, и как фото- и термочувствительные элементы.

Представленная работа посвящена получению металлокомплекса на основе органического лиганда – 1,5-дифенилформазана и сульфата меди (II).

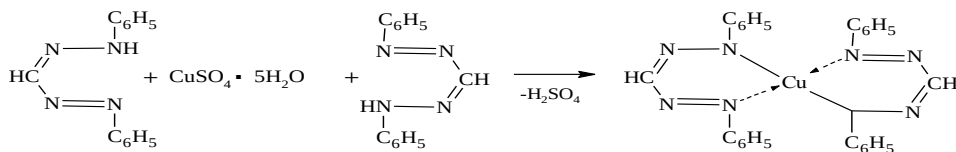
Синтез металлокомплекса проводили в три стадии. На первом этапе получен фенолгидразон пропандиовой кислоты.



Взаимодействием фенолгидразона кислоты с хлоридом фенолдиазония получен 1,5-дифенилформазан.



На третьей стадии взаимодействием водного раствора 1,5-дифенилформазана со спиртовым раствором сульфата меди (II) синтезировали металлокомплекс – 1,5-дифенилформазанат меди.



В ИК-спектре полученного металлокомплекса отсутствуют характерные для исходного соединения валентные колебания NH_2 -связи полосы поглощения на $3473\text{--}3371\text{ см}^{-1}$, при этом сохраняется полоса колебаний NH -связи в районе $3308\text{--}3117\text{ см}^{-1}$ и появление новых полос поглощения на $1630\text{--}1583\text{ см}^{-1}$, что подтверждает образование связи $\text{C}=\text{N}$ и соответствует литературным данным.