

**ПОЛУЧЕНИЕ КОМПЛЕКСОВ ДВУХВАЛЕНТНЫХ МЕТАЛЛОВ
НА ОСНОВЕ ГИДРАЗОНА ВАНИЛИНА***Базутин А.С.*Тверской государственный университет
170100, г. Тверь, ул. Желябова, д. 33

Гидразон 4-гидрокси-3-метоксибензальдегида (ванилина) является одним из исходных веществ для получения азотсодержащего лиганда 1-фенил-3-(4-гидрокси-3-метоксифенил)-5-(2,4-динитрофенил)формаза. Формазаы содержат структурный фрагмент $-N=N-C=N-NH-$, где π -электроны кратной связи и р-электроны неподеленной пары атомов азота обуславливают донорные свойства и их способность образовывать различные производные, например, комплексные соединения с металлами. Это свойство применяется в аналитической химии для обнаружения металлов, а также для экстракции металлов. Комплексы формазаов являются хорошими водо- и светостойкими красителями, что обеспечивает их применимость в текстильной промышленности. А также формаза-наты металлов используют в качестве катализаторов и компонентов оптических регистрирующих сред. Представленная работа посвящена получению 1-фенил-3-(4-гидрокси-3-метоксифенил)-5-(2,4-динитрофенил)формаза-ната меди (II).

Взаимодействием 4-гидрокси-3-метоксибензальдегида с 2,4-динитрофенилгидразином получен фенилгидразон альдегида. На следующем этапе синтеза был получен азотсодержащий лиганд путём азосочетания фенилдиазоний хлорида с 2,4-динитрофенилгидразином ванилина. Реакцию проводили в метаноле в присутствии гидроксида натрия NaOH и карбоната натрия Na_2CO_3 (рН = 9) при температуре 2-3 °С и постоянном перемешивании в течении 1,5 часов. Третий этап состоял в получении комплекса двухвалентной меди смешением спиртового раствора 1-фенил-3-(4-гидрокси-3-метоксифенил)-5-(2,4-динитрофенил)формаза с водным раствором сульфата меди (II) $CuSO_4$.

Полученное соединение представляет собой мелкокристаллическое вещество темно-фиолетового цвета. Строение, растворимость и температура плавления исследуются.