

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора химических наук Луценко Ирины Александровны на тему: «Химическое конструирование новых полифункциональных моно- и полиядерных координационных молекул с ионами s- и d-элементов», специальность 02.00.01 - неорганическая химия.

Разработка эффективных путей синтеза координационных соединений с различными типами металлофрагментов, сочетающих атомы s- и d-элементов, установлении структурной организации и физико-химических свойств – является одной из основных задач координационной химии на современном этапе развития. Использование эссенциальных металлов-комплексообразователей и органических лигандов создает новую стратегию получения биоактивных координационных соединений против одного из опасных заболеваний человечества – туберкулеза, что несомненно является актуальным исследованием не только для координационной, бионеорганической, но и медицинской химии.

В диссертационной работе Луценко И.А. предложен нестандартный синтетический подход, заключающийся в комбинации классических растворных методик в совокупности с твердофазным термолизом промежуточных соединений, что несомненно расширил круг образуемых комплексов на основе железа. По-видимому, именно таким способом и возможно получить нетривиальные комбинации металлосодержащих фрагментов, например, {Fe-Ag}, двенадцатиядерный {Fe-Co} комплекс или наноядерный кластер «железное колесо» с асимметрично включенным фрагментом. Кроме того, использование комплексов с биологически активными свойствами для поиска эффективных соединений против туберкулеза делает работу практически значимой для различных областей химии и медицины.

Материал диссертации изложен в двадцати семи статьях в международных и российских журналах, докладывался на конференциях в области координационной, общей, бионеорганической и фармакологической.

