

# ЛАБОРАТОРИЯ ГЕТЕРОЦИКЛИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ

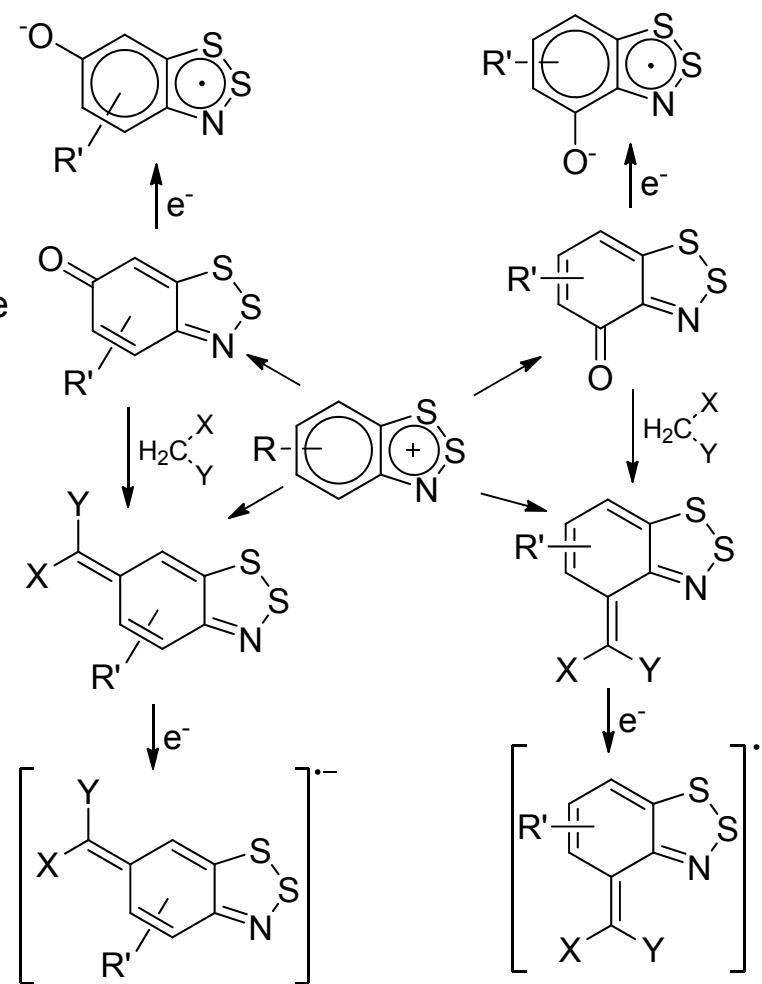
предлагаемая тема дипломной работы:

## «Нейтральные 1,2,3-бензодитиазолы хиноидного строения – предшественники стабильных анион-радикалов»

Цель – получение новых нейтральных 1,2,3-бензодитиазолов *орто*- и *пара*-хиноидного строения, генерация из них стабильных анион-радикалов, получение анион-радикальных солей

Сверхзадача – получение молекулярных магнетиков

На основе 1,2,3-дитиазольных циклов созданы разнообразные стабильные нейтральные радикалы, катион- и анион-радикальные соли. Некоторые из них обладают ферромагнетизмом или высокой электропроводностью. В настоящей работе предлагается разработка новых способов синтеза малоизученных нейтральных производных 1,2,3-бензодитиазола. Благодаря значительному сродству к электрону эти соединения способны восстанавливаться в стабильные анион-радикалы. Координация парамагнитного катиона металла к отрицательно заряженному атому кислорода или хелатирующей группе способствует обменным взаимодействиям, необходимым для ферро- или ферримагнитного упорядочения. Перспективно также расширение круга исследуемых объектов на их селенааналоги – замена серы на селен нередко улучшает .



Руководитель: Макаров Александр Юрьевич, в.н.с., д.х.н., [makarov@nioch.nsc.ru](mailto:makarov@nioch.nsc.ru), телефон 3309664, внутренний 2-44