

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Манжелия Е.А. «Новые серосодержащие терпиридины с расширенной системой сопряжения и их координационные соединения с родием и рутением», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.03 - Органическая химия, 02.00.01 - Неорганическая химия

Работа Манжелия Е.А. посвящена направленному конструированию бифункциональных серосодержащих органических лигандов, изучению их в реакциях комплексообразования, а также исследованию адсорбции полученных лигандов и металлокомплексов на поверхности золотых электродов и золотых наночастиц и тестированию биологической активности полученных координационных соединений.

Диссертационное исследование, безусловно, является актуальным, поскольку координационные соединения рутения и родия с органическими серосодержащими лигандами представляют значительный интерес с точки зрения их фотофизических свойств и биологической активности, оставаясь, тем не менее, до настоящего времени малоисследованным классом соединений.

В ходе работы синтезированы новые терпиридины с тиольными, дисульфидными, сульфидными, тиацетатными и тионными функциональными группами, в том числе – представители ранее неизвестного класса терпиридилзамещенных тиогидантоинов. Впервые получена серия новых симметричных и несимметричных комплексов родия и рутения с серосодержащими терпиридиновыми лигандами и проведено первичное тестирование их цитотоксичности и антимикробной активности.

Судя по автореферату, Манжелием Е.А. проведено качественное, большое по объему и научной значимости исследование. Существенных замечаний по работе нет, однако следует отметить следующие недочеты: (1) при большом числе синтезированных координационных соединений только два из них охарактеризованы данными рентгеноструктурного исследования. Было бы целесообразно в рамках данной работы охарактеризовать данными РСА и другие типы выделенных координационных соединений, в частности, производные липоевой кислоты; (2) возможно, следовало более подробно исследовать возможности практического использования наноматериала на основе бис-терпиридина **82**. Судя по автореферату, можно утверждать, что диссертационная работа полностью удовлетворяет п. 9

«Положения о присуждении ученых степеней» утвержденного постановлением правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, и ее автор, Евгений Александрович Манжелей, заслуживает присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.03 - органическая химия, 02.00.01 - неорганическая химия.

Заведующий кафедрой органической химии Самарского государственного технического университета, доктор химических наук, профессор



Ю.Н.Климочкин



Подпись  заверяю  
Учёный секретарь федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего профессионального образования "Самарский государственный технический университет"  
д.т.н., профессор  
  
Д.А. Деморецкий