

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Манжелія 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 Е.А. Манжелія выполнена в рамках важной с теоретической и практической точек зрения области синтеза и исследования свойств и возможного практического использования координационных соединений на основе переходных металлов и гетероциклических органических лигандов. Диссертационное исследование, безусловно, является актуальным, поскольку сведения о комплексах терпиридиновых лигандов с поздними переходными металлами представлены в литературе немногочисленными публикациями, несмотря на значительный интерес, представляемый такими соединениями с точки зрения возможного практического использования.

Автору удалось создать разработать методы получения новых серосодержащих производных 2,2':6',2"-терпиридинов и координационных соединений Ru и Rh на их основе, а также исследовать их физико-химические и биологические свойства и способность адсорбироваться на золотой поверхности. В ходе исследования были разработаны методы синтеза ранее не описанных бифункциональных серосодержащих фенилтерпиридинов, впервые синтезированы 5-терпиридилфенилметилден-замещенные 2-тиогидантоины, представляющие собой новый класс органических лигандов, и исследованы координационные свойства полученных лигандов в реакциях с солями Rh(III), Ru(III) и Ru(II).

Следует отметить, что исследования, проведенные диссертантом, перспективны для применения на практике, например, некоторые синтезированные координационные соединения показали антибактериальную активность. Впервые также была изучена цитотоксичность координационных соединений родия и рутения по отношению к клеточным линиям шейки матки (SiHa), рака молочной железы (MCF-7) и человеческим эмбриональным клеткам почек (HEK293).

Судя по автореферату, Манжеліем Е.А. проведено качественное, большое по объему и научной значимости исследование, вносящее существенный вклад в органическую и неорганическую химию и имеющее значительную научную ценность. Работа логично изложена, существенных замечаний по ней нет. 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 Манжелій, заслуживает присуждения искомой степени кандидата химических наук по специальностям 02.00.03 - органическая химия, 02.00.01 – неорганическая химия.

Зам. директора по научной работе
института химии Коми НЦ УрО РАН,
зав. лабораторией химии окислительных
процессов, д.х.н.



Подпись *С.А. Рубцова*
зав. лабораторией
Заведующая канцелярией Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института химии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук
« 2 » 04/ 2014 г.

С.А.Рубцова