

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Конника Олега Владимировича на тему «Спейсерированные координационные соединения на основе ацилгидразонов салицилового альдегида и его аналогов», представленной на соискание ученой степени доктора химических наук по специальности
02.00.01 – неорганическая химия

В последние десятилетия в синтетической координационной химии отчетливо наблюдается переориентация вектора исследований от классических островных структур в сторону полиядерных координационных соединений. Поэтому тема диссертационного исследования Конника Олега Владимировича, несомненно, интересна и актуальна, как с теоретической, так и с практической точки зрения. Объекты исследования перспективны как новые оптические и магнитные материалы, и в то же время интересны как относительно простые модели при исследованиях обменных взаимодействий между конечным числом парамагнитных центров. При этом наличие гибкого углеводородного мостика, соединяющего координационные полиэдры, позволяет исследование динамические эффекты.

Автором описана представительная серия биядерных комплексов меди(II) на основе ацилдигидразонов дикарбоновых кислот, изучены эффекты, связанные с разделением координационных полиэдров в пространстве, вынесены суждения возможных каналах обменных взаимодействий, проводимых через углеводородный мостик. Интересные данные получены при исследовании биядерных комплексов лантанидов с ацилдигидразонами предельных дикарбоновых кислот. Однако несмотря на хорошее впечатление от работы, считаю полезным сделать некоторые замечания.

В частности, в части, посвященной люминесценции лантанидных комплексов, сравнивается интенсивность эмиссии в относительных единицах. Это не совсем корректно для сравнения интенсивности люминесценции, поскольку не учитывается коэффициент отражения образцов и различие спектральной чувствительности детектора. Правильнее было бы сравнивать абсолютные квантовые выходы.

Различия в интенсивностях люминесценции комплексов Tb, Eu и Sm трудно объяснить только изменением разности энергий между триплетным уровнем лигандах и резонансным уровнем иона. Очевидно, что здесь имеют место более

сложные процессы, и спектрально-кинетические измерения могли бы помочь в этом разобраться.

Однако, приведенные замечания не влияют на общее положительное впечатление о выполненном исследовании, потому считаю, что диссертация «Спейсированные координационные соединения на основе ацилгидразонов салицилового альдегида и его аналогов», отвечает критериям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а Конник Олег Владимирович заслуживает присуждения ученой степени доктора химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

Тайдаков Илья Викторович, д.х.н. (02.00.01 – неорганическая химия)

10 мая 2017

Ведущий научный сотрудник Отдела люминесценции им. С.И. Вавилова
Физический институт им. П.Н. Лебедева РАН,
199991, Москва, Ленинский пр-т, 53
Тел. +74991326208
Электронный адрес: taidakov@mail.ru

ПОД ПИСЬ ЗАВЕРЯЮ Ученый секретарь



Коледов