

Отзыв на автореферат диссертации С.И. Беззубова

"Синтез, оптические и электрохимические свойства комплексов иридия(III) с 2-арилбензимидазолами", представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук (02.00.01 – неорганическая химия)

В автореферате диссертации С.И. Беззубова нашли отражения результаты исследования комплексообразования иридия(III) с 2-арилбензимидазолами. Актуальность проблемы не вызывает сомнений, так как полученные комплексы могут обладать ценными оптическими свойствами и использоваться, например, в качестве фотосенсибилизаторов для ячеек Грэтцеля.

Беззубовым С.И. получено 13 новых смешаннолигандных комплексов иридия(III), содержащих как донорные лиганды, ответственные за поглощение солнечного излучения, так и лиганды с «якорными» группами, необходимыми для связывания комплекса с поверхностью оксидного полупроводника. Данные об их строении получены как с помощью рентгеноструктурного анализа, так и на основе квантово-химического моделирования. Исследовано влияние природы «якорных» групп и электрон-донорных свойств лигандов на оптические и окислительно-восстановительные свойства комплексов.

Работа выполнена на современном уровне, с применением комплекса физико-химических методов исследования, и полученные данные сомнения не вызывают. Оценивая результаты, изложенные в автореферате, следует признать, что работа С.И. Беззубова по своей актуальности, научной новизне, объему и практической ценности полученных результатов соответствует требованиям п. 9 Положения о порядке присуждения ученых степеней, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия.

Профессор кафедры неорганической химии
МИТХТ им. М.В. Ломоносова
доктор химических наук



Подпись Э.В. Савинкиной

УДОСТОВЕРЯЮ

Ученый секретарь 27.11.14

Савинкина Елена Владимировна

Савинкина Елена Владимировна

119571, Москва, пр. Вернадского 86, МИТХТ; (495)9368912; e.savinkina@mail.ru