

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шмелева Максима Андреевича «Полиядерные гомо- и гетерометаллические комплексы Cd(II) с анионами ароматических монокарбоновых кислот», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – неорганическая химия

Карбоксилатные комплексы обладают разнообразием строения и свойств, что обеспечивает их использование в создании молекулярных магнитов, фотолюминесцентных материалов и в катализе. Хорошо изученными на настоящий момент являются комплексы переходных 3d-элементов, в то время как соответствующие производные кадмия исследованы фрагментарно. В связи с этим тема диссертации Шмелева М.А., посвященной исследованию карбоксилатных Ln-Cd гетерометаллических координационных полимеров, обладающих фотолюминесцентными свойствами, является актуальной.

В работе Шмелева продемонстрирована перспективность получения гетерометаллических комплексов для усиления фотолюминесцентных свойств ионов лантаноидов в их составе. Синтезировано более 70 гомо- и гетерометаллических комплексов с анионами ароматических монокарбоновых кислот. Показано, что в комплексах с ди-*трет*-бутилбензоатными анионами образуется жёсткий металлокарбоксилатный фрагмент, сохраняющийся при изменении лигандного окружения кадмия. Сочетание перфторбензоатных анионов и N-донорных ароматических лигандов в комплексах кадмия приводит к появлению стэкинг-взаимодействия и формированию координационных полимеров.

Материал диссертации изложен в пяти статьях в международных и российских журналах, обсуждался на конференциях в области элементоорганической, координационной и общей химии.

Представленные в автореферате материалы позволяют сделать вывод о том что диссертационная работа соответствует всем требованиям, предъявляемым к диссертационным работам, выдвигаемым на соискание ученой степени кандидата химических наук, а ее автор, Шмелев Максим Андреевич, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата химических наук по специальности 02.00.01 – Неорганическая химия.

Профессор каф. физ. орг. химии СПбГУ
д.х.н., профессор РАН

Бокач Н.А.

Институт химии СПбГУ,
Университетский пр., 26, Петродворец, Санкт-Петербург, 198504
тел. (812)3241270 доб. 6013
e-mail: n.bokach@spbu.ru

Текст документа размещен
в открытом доступе
на сайте СПбГУ по адресу
<http://spbu.ru/science/expert.htm>

Личную копию

начальник

Н. И. МАШТЕП



ДОКУМЕНТ
ПОДГОТОВЛЕН
ПО ЛИЧНОЙ
ИНИЦИАТИВЕ