

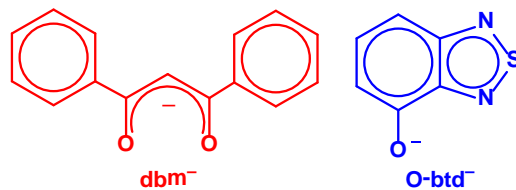
КОМПЛЕКСЫ ЛАНТАНОИДОВ С ДИБЕНЗОИЛМЕТАНАТОМ И 4-ГИДРОКСО-2,1,3-БЕНЗОТИАДИАЗОЛАТОМ

Т.С. Сухих^а, Д.А. Баширов^{а,б}, С.Н. Конченко^{а,б}

а) Институт неорганической химии им. А.В. Николаева СО РАН, Новосибирск

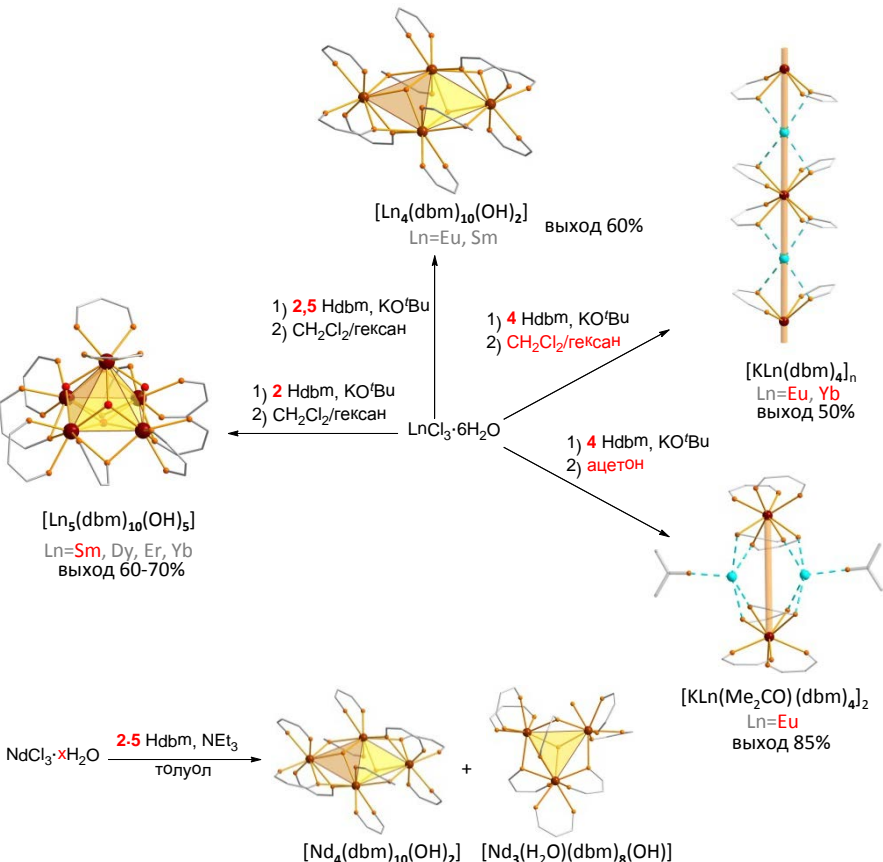
б) Новосибирский государственный университет

Дибензоилметанат (dbm⁻) и 4-гидроксо-2,1,3-бензотиадиазолат (O-btd⁻) лиганды для переноса энергии на излучающие ионы лантаноидов в комплексах

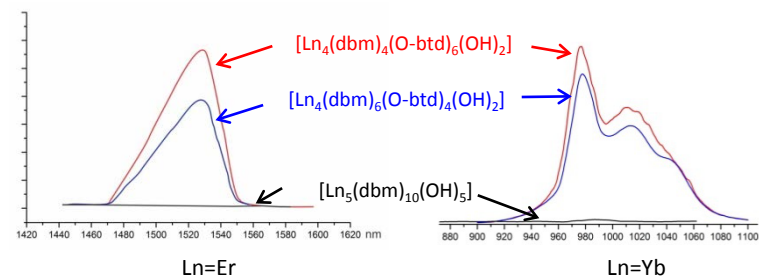
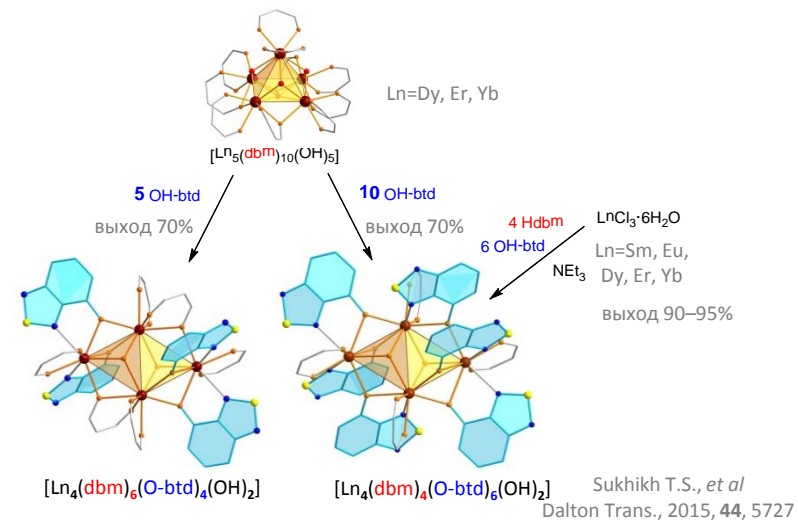


В последние годы активно изучается химия комплексов лантаноидов, интерес к которым обусловлен в первую очередь их магнитными и люминесцентными свойствами. Большое внимание уделяется соединениям с производными β-дикетонатов. Известен ряд моно-, четырех-, пятиядерных и полимерных комплексов с β-дикетонатом – dbm⁻, которые проявляют свойства мономолекулярных магнетиков (Dy), люминесценцию в видимой (Sm, Eu) и инфракрасной (Er, Yb, Nd) области спектра. Несмотря на их перспективность, не были детально изучены условия образования комплексов различной нуклеарности. В данной работе заполнен ряд пробелов в химии этих комплексов: определены факторы, влияющие на состав и строение при синтезе известных соединений, а также получены новые комплексы, в частности, двух- и трехядерные. Также были получены гетеролигандные комплексы с dbm⁻ и O-btd⁻ и изучены их люминесцентные свойства.

Получение комплексов с dbm⁻



Получение комплексов с dbm⁻ и O-btd⁻



Благодарности: Работа выполнена при поддержке РФФИ (проекты № 16-03-00637, 16-33-00305)

e-mail: konch@niic.nsc.ru, sukhikh@niic.nsc.ru