

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Шими́на Никиты Андреевича «Метакрилатные комплексы уранила – синтез, строение и некоторые свойства», представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1 – Неорганическая химия

Диссертационная работа Шими́на Н.А. посвящена синтезу и комплексному изучению структур и свойств метакрилатов уранила. Актуальность работы обусловлена неисчерпаемым интересом к соединениям урана, которые могут быть использованы в процессах переработки урансодержащих руд и материалов, переработке ядерного топлива. Научная новизна работы не вызывает сомнений, поскольку до начала исследования отсутствовали данные о кристаллических структурах метакрилатсодержащих соединений урана (VI). В работе синтезированы и структурно охарактеризованы 22 новых метакрилатных координационных соединений уранила. Примечательно, что некоторые представители данного ряда, в частности триметакрилатоуранилаты рубидия и цезия, проявляют нелинейно-оптические свойства.

Оценивая диссертацию в целом, необходимо отметить большой объем выполненных экспериментальных исследований и довольно глубокий кристаллохимический анализ. Автореферат написан на хорошем научном уровне, имеет логичную структуру, изложенный материал хорошо воспринимается.

Серьезных замечаний к работе, подвергающих сомнению достоверность результатов, нет. Однако к содержанию автореферата имеются вопросы:

1. В работе представлены данные о нелинейно-оптических свойствах триметакрилатоуранилатов рубидия и цезия, но метод генерации второй гармоники отсутствует в методах исследования, также данной информации нет и в тексте диссертации.
2. К сожалению, для всех структур отсутствуют в диссертации таблицы с атомными координатами, параметрами атомных смещений и заселенностью позиций.
3. Отсутствует расшифровка формулы $PF = f(d)$, приведенной на стр. 15.

Указанные замечания не ставят под сомнение достоверность полученных результатов, сделанные выводы, новизну и практическую значимость исследования.

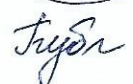
Содержание диссертационной работы соответствует паспорту специальности 1.4.1 – неорганическая химия. Диссертация удовлетворяет требованиям, указанным в положении «О порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013 года № 842 в действующей редакции, а её автор, Шимин Никита Андреевич, заслуживает присвоения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1 – Неорганическая химия.

21 декабря 2023 г.

Научный сотрудник СХО ИХС РАН, к.х.н.

Заведующая лабораторией СХО ИХС РАН, д.х.н.

 – Юхно В.А.

 Бубнова Р.С.

Юхно Валентина Анатольевна
кандидат химических наук,
специальность 02.00.04 – физическая химия,
лаборатории структурной химии оксидов
yukhno.valentina@gmail.com

Я, Юхно Валентина Анатольевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Бубнова Римма Сергеевна
доктор химических наук,
специальность 02.00.04 – физическая химия,
Заведующая лабораторией структурной химии оксидов,
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Ордена Трудового Красного Знамени Институт химии силикатов
Им. И.В. Гребенщикова Российской академии наук
Контактные данные:
Тел. (812)328-97-11; e-mail: rimma_bubnova@mail.ru

Я, Бубнова Римма Сергеевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена
Трудового Красного Знамени Институт химии силикатов им.
И.В. Гребенщикова Российской академии наук (ИХС РАН)
Адрес: 199034, Санкт-Петербург наб. Макарова, д. 2
тел.: (812) 328-07-02
E-mail: ichsran@isc.nw.ru

Подпись *Р.С. Бубновой, В.А. Юхно*

удостоверяю

Заведующая

отделом

 О.С. Крут'ко

