

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 Никиты Андреевича посвящена актуальному направлению современной кристаллохимии, связанному с комплексным изучением состава, строения и свойств кислородных соединений металлов, и, в частности, урана. Актуальность этой темы приобретает с каждым годом всё большее значение в связи с катастрофическим поступлением в биосферу указанных металлов, образующихся при переработке руд, сжигании отходов, неконтролируемой утилизации источников тока и др.

Научная новизна результатов диссертации бесспорна и заключается в первую очередь в разработке методов получения новых соединений и расшифровке их структуры. Наиболее значимым результатом проведённого исследования является получение 22 новых соединений урана и расшифровка их кристаллической структуры.

Данная работа вносит существенный вклад в развитие представлений о влиянии элементного состава веществ на особенности строения их соединений. Установленные особенности их строения являются материальной основой для реализации у соответствующих веществ в сочетании с нецентросимметричностью структуры полезных физических свойств, например, генерации оптических гармоник.

Весьма полезными представляется и содержащиеся в диссертации результаты кристаллохимической систематики соединений, а также сделанные обобщения на основании выявленных особенностей строения отдельных соединений и их групп.

В целом данная диссертация вносит вклад в развитие научного направления «Кристаллохимия кислородных неорганических соединений и минералов урана», в становлении которого в России активное участие принимала научная школа Самарского государственного университета.

Замечание по автореферату:

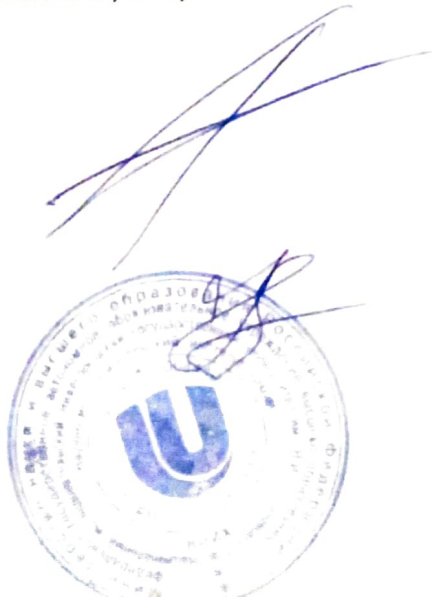
1. Во вводной части автореферата автор использует термины с неочевидной их трактовкой – «новый класс соединений уранила» (с. 4), «Классические и современные методы» (с. 5), хотя обычно под «классами х.с.» подразумевают оксиды, соли и т.п., упомянутые в работе «современные» методы уже достаточно давно стали классическими.
2. На с. 15 автор использует термин «гидратированные комплексы», которые чуть ниже называет «аквакомплексы». Если это одно и то же, то первый вариант, вероятно, менее удачен.

Замечание не затрагивает существа работы и не влияет на её положительную оценку.

Результаты диссертации представлены в ведущих научных журналах и докладывались на международных и Всероссийских конференциях.

Таким образом, диссертация Шими́на Никиты Андреевича полностью соответствует критериям, предъявляемым к кандидатской диссертации.

Доктор химических наук, профессор
директор НИИ химии, заведующий кафедры химии твердого тела химического факультета
Национального исследовательского Нижегородского государственного университета им. Н. И. Лобачевского



Сулейманов Евгений Владимирович
603600, Н. Новгород, пр. Гагарина, 23, корп. 5
НИИ химии
(831) 462-35-35, 8-905-66-905-56
suev@mail.ru

Подпись Сулейманова Евгения Владимировича
заверяю

| | |
|-----------------------|-------------|
| Входящий № | 205 - 9973 |
| Дата | 22 АЕН 2023 |
| Самарский университет | |

уч. секретарь НИИ химии ННГУ

Федосеева Е. Н.