

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Пирожкова Павла Александровича
“Закономерности строения родственных кристаллических структур на примере
соединений иона уранила и конформационных полиморфов”,
представленной на соискание ученой степени кандидата химических наук
по специальности 1.4.1 – Неорганическая химия

Диссертация посвящена изучению особенностей межатомных взаимодействий в структурах комплексных соединений уранила и конформационных полиморфов, на примере комплексных соединений уранила с кротонат- и бутират-ионами, а также конформационных полиморфов 2-(фениламино)никотиновой, (2-(2-метил-3-хлорфенил)амино)никотиновой, N-(2-метил-3-хлорфенил)антраниловой, 2-(метилфениламино)никотиновой кислот и 5-метил-2-(2-нитрофенил)аминотиофен-3-карбонитрила. Работа направлена на исследование проблемы выявления взаимосвязей между составом, строением и свойствами кристаллических соединений.

Были синтезированы 5 ранее неизвестных комплексных соединений иона уранила с кротонат- и бутират-ионами и изучены методом ИК-спектроскопии; расшифрованы и уточнены их кристаллические структуры методом монокристалльного рентгеноструктурного анализа при разных температурах. Для всех исследованных соединений был проведён кристаллохимический анализ в рамках метода молекулярных полиэдров Вороного-Дирихле (МПВД). Изучено влияние температуры и давления на характеристики полиэдров Вороного-Дирихле в структурах конформационных полиморфов. По результатам работы опубликованы 4 статьи в рецензируемых журналах и представлены 14 докладов на конференциях разного уровня, тезисы опубликованы.

Но к работе имеются некоторые вопросы. Неясно, как проводились синхротронные исследования? В экспериментальном разделе автореферата об этом не упоминается, хотя за проведения синхротронных исследований выражена благодарность. Также неясно, как были получены данные по изменению МПВД под давлением. Проводилась ли полная расшифровка и уточнение кристаллических структур под давлением?

В целом автореферат оставляет приятное впечатление, авторы отзыва не имеют принципиальных замечаний.

Автореферат полностью соответствует содержанию диссертации. Содержание диссертационной работы соответствует паспорту специальности 1.4.1. – Неорганическая химия. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых. По новизне и актуальности полученных результатов, уровню их обсуждения и практической значимости диссертация Павла Александровича Пирожкова соответствует всем

Входящий №206-1144
Дата 16 ДЕК 2025
Самарский университет

требованиям и критериям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, изложенным в Положении о присуждении ученых степеней (пп. 9-11, 13), утвержденном Постановлением Правительства Российской Федерации № 842 от 24 сентября 2013 г. (ред. от 01.10.2018 г.), и ее автор, Пирожков Павел Александрович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата химических наук по специальности 1.4.1. Неорганическая химия.

15 декабря 2025 г.

Ведущий научный сотрудник ЛСХО, Филиал НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ–ИХС

к.г.-м.н. Шаблинский А.П.

Главный научный сотрудник ЛСХО, Филиал НИЦ «Курчатовский институт» – ПИЯФ–ИХС

д.х.н. Бубнова Р.С.

Бубнова Римма Сергеевна
Доктор химических наук,
специальность 02.00.04 – физическая химия,
главный научный сотрудник лаборатории структурной химии оксидов,
Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения
науки «Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова
Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» -
Институт химии силикатов им. И.В. Гребенщикова
199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 2

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

Шаблинский Андрей Павлович
кандидат геолого-минералогических наук,
специальность 25.00.05 – минералогия, кристаллография,
ведущий научный сотрудник лаборатории структурной химии оксидов,
Филиал Федерального государственного бюджетного учреждения
науки «Петербургский институт ядерной физики им. Б.П. Константинова
Национального исследовательского центра «Курчатовский институт» -
Институт химии силикатов им. И.В. Гребенщикова
199034, Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 2

Контактные данные:

Тел. 8(911)0237215; shablinskii.andrey@mail.ru

Я, Шаблинский Андрей Павлович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

Подпись Шаблинского А.П., Бубновой Р.С.
удостоверяю



О.В. Круглова