

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Замятина Дмитрия Александровича
«Кристаллохимия и спектроскопия циркона в решении вопросов его микронзондового химического U-Th-Pb-датирования», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография

Работа Д.А. Замятина актуальна: она направлена на развитие метода микронзондового химического U-Th-Pb-датирования и исследование метамиктного состояния циркона. Несомненным достоинством работы является ее методическая направленность, автор не только использует комплекс разнообразных, преимущественно локальных методов исследования, но и разработал совокупность новых методик спектроскопических исследований циркона и других U-, Th-содержащих минералов, методики апробированы автором. Это, несомненно, «вооружает» исследователей приемами изучения метамиктных фаз.

Не менее важным аспектом работы является атомистическое моделирование структуры и термодинамических свойств твердых растворов циркон-коффинит. Нам, конечно, ближе всего кристаллохимия, поэтому результаты, защищаемые во втором положении, показались наиболее фундаментальными, особенно интересна полимеризация тетраэдров SiO_4 при образовании точечных дефектов-вакансий кислорода на начальных стадиях радиационного повреждения.

Конечно, при прочтении автореферата возникли вопросы и замечания. Приведем некоторые из них.

1. Стр. 11, первый абзац. Что автор подразумевает во фразе: «... методики ... исследования кристаллохимических особенностей циркона с микронным разрешением».
2. Стр. 12, при обсуждении полимеризации кремнекислородных тетраэдров автор указывает, что имеет место разброс длин связей Si-O, жаль, что не приведены эти величины, насколько велика разница между концевыми и мостиковыми длинами связей.

Эти незначительные замечания не влияют на общее хорошее впечатление от работы, которая выглядит логически связанным и завершенным научным фундаментальным исследованием. Автореферат диссертации написан ясным, хорошим языком. Материалы диссертации опубликованы в 5 статьях в реферируемых журналах и 9 статьях в других периодических изданиях и материалах конференций, а также представлены в многочисленных докладах на российских и международных конференциях.

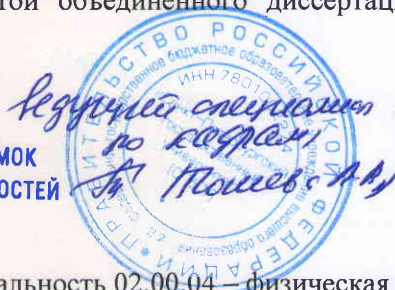
Работа Д.А. Замятина выполнена квалифицированно, выводы обоснованы, диссертация соответствует критериям постановления Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. «О порядке присуждения ученых степеней», пункт 28, с поправками из Постановления о внесении изменений в Положение о присуждении ученых степеней п. 14 от 21.04.2016, № 335, а ее автор, Дмитрий Александрович Замятин, заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальностям 25.00.05 – минералогия, кристаллография.

29.09.2017

Филатов Станислав Константинович,
Профессор, доктор геолого-минералогических наук, специальность 25.00.05 – минералогия, кристаллография,
Профессор Института наук о Земле,
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Санкт-Петербургский-государственный университет»
199034, Санкт-Петербург, университетская наб, д. 7/9
Тел. (812)328-97-11; e-mail: filatov.stanislav@gmail.com

Я, Филатов Станислав Константинович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой объединенного диссертационного совета Д 999.081, и их дальнейшую обработку.

Личную подпись заверяю
Документ подготовлен вне рамок
исполнения трудовых обязанностей



Бубнова Римма Сергеевна,
Доктор химических наук, специальность 02.00.04 – физическая химия,
Заведующая Лабораторией структурной химии
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Ордена
Трудового Красного Знамени Институт химии силикатов им.
И.В. Гребенщикова Российской академии наук
199034, г. Санкт-Петербург, наб. Макарова, д. 2
Тел. +7(812)328-07-02
e-mail: rimma_bubnova@mail.ru

Я, Бубнова Римма Сергеевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой объединенного диссертационного совета Д 999.081, и их дальнейшую обработку.



Подпись Бубновой Р.С.
удостоверяю



О.В. Круглова