

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации

Романенко Александра Владимировича «Поведение структур К-кимрита ($KAlSi_3O_8 \cdot H_2O$) и кокчетавита ($KAlSi_3O_8$) при высоком давлении», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых

Кандидатская диссертация Романенко Александра Владимировича «Поведение структур К-кимрита ($KAlSi_3O_8 \cdot H_2O$) и кокчетавита ($KAlSi_3O_8$) при высоком давлении» посвящена изучению калий содержащих минералов в водных системах при РТ-параметрах субдукции. Интерес к таким исследованиям подчеркивается ограниченностью вещества глубинных оболочек Земли доступного для прямого изучения.

Работа основана на большом объеме экспериментальных данных (были проведены лабораторные и синхротронные монокристалльные дифракционные эксперименты как при нормальных условиях, так и при высоком давлении до 20 ГПа). Важнейшим достижением работы является то, что проведенные в ней исследования показали невозможность объяснять находки кокчетавита во включениях как результат прямой кристаллизации из расплава или флюида, так как было показано образование этого минерала при дегидратации К-кимрита. Также следует отметить, что полученные в работе параметры уравнений состояния для К-кимрита и кокчетавита до значений 20 и 10 ГПа, соответственно, могут быть использованы при термодинамическом моделировании погружающихся литосферных плит в зонах субдукции.

Критических замечаний к работе не имеется. Без всякого сомнения, работа А.В. Романенко выполнена на высоком научном уровне, отличается комплексностью решения поставленных задач и значимостью для современной петрологии и минералогии мантии Земли. Данные выводы подтверждаются тем, что по теме диссертации было опубликовано 10 работ, из них 4 статьи в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК. Автореферат написан хорошим литературным языком, ясно и четко.

Представленная работа отличается научной новизной и имеют практическую значимость. Работа представляет собой законченное научное исследование и отвечает всем требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатской диссертации. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 1.6.4 – Минералогия, кристаллография. Геохимия, геохимические методы поисков полезных ископаемых, а ее автор, Романенко Александр Владимирович, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Дымшиц Анна Михайловна

Кандидат геолого-минералогических наук.

Заведующий лабораторией орогенеза

ФГБУН Институт земной коры Сибирского отделения Российской академии наук

Почтовый адрес: 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128

E-mail: adymshits@crust.irk.ru

Телефон: р.т. 8(3952)511680,

Я, Дымшиц Анна Михайловна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

12 мая 2025 г.

Подпись <u>Дымшиц А.М.</u>	заверяю
Специалист по документообороту Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук	
Тыркова М.Г.	
12.05.2025 г.	

