

## Отзыв

на автореферат диссертации Рашенко Сергея Владимировича  
"Mg<sub>3</sub>Si<sub>4</sub>O<sub>10</sub>(OH)<sub>2</sub>·H<sub>2</sub>O (10Å ФАЗА) КАК РЕЗЕРВУАР H<sub>2</sub>O В МАНТИЙНЫХ  
УСЛОВИЯХ: ОБРАЗОВАНИЕ, СТРУКТУРА И СТАБИЛЬНОСТЬ ПО ДАННЫМ  
ЭКСПЕРИМЕНТОВ *IN SITU*",

представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография

Диссертация Рашенко Сергея Владимировича является обобщением результатов экспериментального изучения 10Å фазы. Ее актуальность определяется тем, что автор провел изучение процесса образования и равновесное структурное состояние 10Å фазы при реальных P-T параметрах, тогда как ранее изучение проводилось на закалочных образцах. Научная значимость проведенных исследований не вызывает сомнений. Особенно следует отметить разработку модифицированного метода твердофазового синтеза Cm:SrB<sub>4</sub>O<sub>7</sub>, на который получен патент РФ. Это соединений является хорошей шкалой давления. Автор провел калибровку Cm:SrB<sub>4</sub>O<sub>7</sub> для квазигидростатических условий до 120 ГПа. В результате была получена шкала давления привязанная к абсолютному давлению.

Работа прошла хорошую апробацию, о чем свидетельствует список публикаций автора в серьезных реферируемых журналах, основные защищаемые положения обкатаны на конференциях российского и международного масштаба.

На основании всего вышеизложенного считаю, что рассмотренный автореферат диссертации отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.05 – минералогия, кристаллография, а ее автор, Рашенко Сергей Владимирович, достоин присуждения искомой степени.

Дорогокупец Петр Иванович  
Заведующий лабораторией  
Институт земной коры СО РАН (ИЗК СО РАН), лаборатория петрологии, геохимии  
и рудогенеза  
докт. геол.-мин. наук  
664033, Иркутск, Лермонтова, 128  
3952 511680, +7 950 11 37231  
[log@crust.irk.ru](mailto:log@crust.irk.ru), [dor@crust.irk.ru](mailto:dor@crust.irk.ru)

12.10.2013



Подпись Дорогокупца П.И. \_\_\_\_\_ заверяю  
Зав. канцелярией Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки Института земной  
коры Сибирского отделения Российской  
академии наук \_\_\_\_\_  
« 12 » 10 20 13 г.