

## **Отзыв на автореферат диссертации**

Котлера Павла Дмитриевича

«Петрология гранитоидов Калба-Нарымского батолита (Восточный Казахстан)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология, вулканология

В диссертации П.Д. Котлера приведены результаты изучения позднепалеозойских гранитоидных комплексов Калба-Нарымского батолита, располагающегося в западной части Центрально-Азиатского складчатого пояса (ЦАСП). Актуальность проведенных исследований не вызывает сомнения, так как, несмотря на то, что данный батолит является одним из крупнейших по своим размерам в этой области ЦАСП, до настоящего времени степень его изученности, возрастная позиция и вопросы петrogenезиса гранитоидов, слагающих батолит, оставались без должного внимания исследователей.

В рамках проведенной научной работы соискатель изучил геологическое строение Калба-Нарымского батолита, исследовал петрографические и геохимические составы гранитоидов, выполнил определение их возраста, а также предложил петрологическую модель формирования гранитоидов.

Представленные в работе выводы хорошо обоснованы, а в их основу положен обширный фактический материал (более 300 химических анализов гранитоидов, а также около 150 определений полного спектра определений редких элементов и РЗЭ, 12 U-Pb датировок по цирконам и 12 определений изотопного состава Nd). Из представленной работы совершенно очевиден большой личный вклад соискателя, научная новизна и практическая значимость полученных результатов. Работы достаточно хорошо структурирована, имеет ясную и последовательно реализуемую логику.

В качестве замечания хотелось бы отметить недостаточную проработку соискателем вопроса о том, какие породы могли явиться протолитом для изученной лейкогранитовой ассоциации. Представляется маловероятным, что возникновение лейкогранитов монастырского массива, имеющих положительные значения  $\varepsilon_{\text{Nd}}(T) = +3.5...+5.3$  могли быть произведены за счет плавления значительно менее радиогенных метаосадочных пород Калба-Наримского блока. На мой взгляд, столь кардинальные изменения изотопного состава не может быть, в полной мере, объяснено добавлением ювенильного флюида к метапелитовому субстрату, как это предлагает соискатель. Похоже, что данный вопрос требует, в последующем, детальной проработки.

Высказанное замечание не снижает научной значимости проведенных исследований. Цели и задачи диссертационной работы достигнуты. Представленные в автореферате диссертации П.Д. Котлера материалы и результаты свидетельствуют о высоком научном и методическом уровне исследования.

Диссертация П.Д. Котлера является законченной научно-исследовательской работой, выполненной на высоком научно-методическом уровне. Основные результаты диссертации были доложены на конференциях международного уровня и опубликованы в высокорейтинговых журналах, входящих в список ВАК. Автореферат раскрывает научные положения, выносимые на защиту. Автореферат соответствуют требованиям, установленным ВАК Министерства образования и науки Российской Федерации. Автореферат отвечает требованиям пунктов 7 и 8 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» (с изменениями,

утвержденными постановлениями Правительства Российской Федерации от 20 июня 2011 года, №475). П.Д. Котлер заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология, вулканология.

Член-корр. РАН Гладкочуб Дмитрий Петрович, директор Федерального государственного бюджетного учреждения науки Институт земной коры Сибирского отделения Российской Академии наук.

Адрес: 660033, Иркутск–33, ул. Лермонтова, 128. тел.: +7(3952)427000, e-mail:  
gladkochub@mail.ru

Я, Гладкочуб Дмитрий Петрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

30 мая 2017 года

2018

Д.П. Гладкочуб

Подпись Д.П. Гладкочуба заверяю:

# Начальник отдела кадров Института земной коры СО РАН:



Л.В. Плюснина