

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

Диссертация П.Д. Котлера посвящена петрологии гранитоидов одного из крупнейших батолитов Центральной Азии. Актуальность работы связана с необходимостью продолжения исследований Калба-Нарымского батолита, начатых в трудах Б.А. Дьячкова, Г.Л. Добрецова, Г.Н. Щербы, С.М. Бескина, Е.В. Негрей, Б.М. Чикова, А.Г. Владимирова и многих других. Расшифровка условий формирования гранитоидов этого ключевого для региона объекта является залогом создания современной схемы корреляции интрузивных образований при государственном геологическом картировании и, конечно, приблизит нас к решению проблем гранитоидного магматизма. Следует помнить и о перспективах редкометаллоносности изученной автором территории.

Автореферат диссертации П.Д. Котлера оставляет весьма благоприятное впечатление и может служить для многих молодых ученых примером полноценного регионально-геологического и петрологического исследования. Автор с применением современных методов изотопной геохимии подтвердил существовавшее ранее предположение о двухэтапной пермской истории Калба-Нарымского батолита с последовательным формированием гранитовой и лейкогранитовой ассоциаций. Собраны новые и, судя по методам исследования, качественные петрогохимические и изотопно-геохимические данные о гранитоидах региона. Рецензент особо отмечает заслугу П.Д. Котлера и его научного руководителя в петролого-геохимическом моделировании образования гранитоидов, нашедшую отражение в главе 6 диссертации.

Замечания к автореферату связаны с интерпретацией автором данных о лейкогранитовой ассоциации Калба-Нарымского батолита:

1. На рис. 8 в поле лейкогранитовой ассоциации показано аномально высокое содержание бария и стронция, что несколько необычно и противоречит данным о составе гранитоидов монастырского комплекса, приводимым в диссертации (с. 80 диссертации).

2. В работе, судя по автореферату, не получила оценку важная тенденция нарастания с ростом кремнекислотности вариаций содержания щелочей (рис. 3, 7), которая может отражать зарождение в ходе второго этапа магматизма редкометалльных расплавов. Об этом свидетельствует и отмеченная автором эволюция темных слюд при переходе от гранитов к лейкогранитам.

3. Доказывая формирование гранитоидов лейкогранитной ассоциации в результате плавления метапелитовых толщ, автор отрицает механизм их появления при дифференциации базитовых магм, указывая на «отсутствие промежуточных пород (сиенитов, монцонитов, диоритов)» (с. 153 диссертации). Однако именно отсутствие щелочных интрузий может поставить под сомнение предположение о глубинном магматическом очаге – источнике флюидов, несущих F, Li, редкие элементы (с. 17, 18 автореферата). И не являются ли лампрофиры Калба-Нарымской зоны щелочными продуктами отвергнутой автором магматической дифференциации?!

Сделанные замечания не мешают оценивать рассмотренную диссертацию как оригинальную научную работу, способствующую развитию петрологии гранитоидов редкометалльных провинций. Рецензент отмечает большой объем и современный комплекс методов исследования петрогохимических данных в диссертации. Диссертация соответствует требованиям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» № 842 от 24.09.2013 г., а ее автор Котлер Павел Дмитриевич, несомненно, заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология, вулканология.

Алексеев Виктор Иванович
доктор геол.-мин. наук, доцент,
профессор кафедры минералогии, кристаллографии и петрографии
федерального государственного бюджетного образовательного учреждения
высшего образования «Санкт-Петербургский горный университет»

199106, Санкт-Петербург, Васильевский остров, 21 линия, д. 2
(812)-328-82-47; via@spmi.ru

На включение моих персональных данных в дальнейшую обработку согласен.

31.05.2017 г.

Peter -

В.И. Алексеев



Приложение

B. U. Azerceba

Е.В. Яновинская

"31" 05 20 P.F.