

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Куликовой Анны Викторовны «Условия формирования базит-ультрабазитовых и метабазитовых комплексов Курайской аккреционной зоны (Горный Алтай)» представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальностям 25.00.04 – «петрология, вулканология» и 25.00.03 – «геотектоника и геодинамика»

Диссертация соискателя посвящена одной из наиболее актуальных проблем в геолого-геодинамических исследованиях – реконструкции эволюции литосферы в субдукционно-аккреционных комплексах орогенных поясов. Выбранный объект исследования является одним из примеров комплексов, сформированных на наиболее раннем, неопротерозой-раннекаледонском этапе развития Центрально-Азиатского пояса, что, несмотря на обширное число проведенных ранее исследований по Алтае-Саянской складчатой области, несомненно обуславливает исключительный интерес к выбранной теме.

Представленный автореферат по материалам диссертации дает довольно полную картину об объеме и содержании проведенной работы. Вместе с тем хотелось бы выделить следующие общие и технические замечания.

1. Актуальность исследования конкретно данной области обоснована довольно нечетко. Указано, что формирование подобных комплексов в общем и Курайской зоны в частности является «дискуссионным», однако не уточняется, что конкретно в полученных ранее данных и реконструкциях, по мнению автора, является неточным или недостаточно детальным. В связи с этим цель исследования выглядит недостаточно четко обоснованной.

2. Приведены два различных метода геохронологических исследований цирконов (SIMS и SHRIMP). Вместе с тем в работе представлена всего лишь одна новая датировка U-Pb методом по циркону (возраст плагиогранита, таблица 1), а в приведенных статьях с соавторством соискателя (Chen et al., 2016a,b; Cai et al., 2016) U-Pb исследования проведенным методом LA-ICP-MS на базе мультиколлекторного масс-спектрометра.

3. Стр. 4, научная новизна, и стр. 5, практическая значимость. «Уточнены новые схемы геологического строения...» - все-таки уточнены или построены новые?

4. Стр. 9, первое защищаемое положение. Стоит уточнить в формулировке, какие магматические и метаморфические процессы предполагаются ответственными за минералого-геохимическое преобразования ультрамафитов.

5. Стр. 9. «Гранат-пироксен-амфиболовые породы» - очень неопределенный термин. Поскольку автореферат является резюме всей работы, здесь стоило использовать конкретизировать классификационную принадлежность данных пород, основанную на составах изученных минералов. Из приведенных данных по составу минералов и термодинамическим параметрам равновесия не очевидно, какой генезис предполагается для амфибола (проградный или ретроградный).

6. Стр. 11. Приводить средневзвешенное значение возрастов, полученных двумя разными методами, некорректно. К тому же из приведенных возрастных оценок и так очевидно, что они аналогичны в пределах ошибки. Не указаны предполагаемые этапы тектономагматической активизации, которые могут быть ответственны за «омоложение» Ar-Ar возрастов.

7. Стр. 15. Не совсем ясно, почему автор отдает предпочтение указанной модели эксгумации высокобарических пород (Добрецов, Кирдяшкин, 1994), других моделей для сравнения не приведено. В настоящее время существует достаточное количество экспериментальных данных и данных термомеханического моделирования, которые стоило бы рассмотреть.

Приведенные замечания имеют рекомендательный характер и могут быть использованы диссертантом при дальнейшей работе. Исходя из приведенной в автореферате информации, работы выполнена на высоком исследовательском уровне и

соответствует всем основным требованиям, предъявляемым к диссертациям. Ее автор, А.В. Куликова, несомненно заслуживает присвоения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальностям 25.00.04 – петрология, вулканология и 25.00.03 – геотектоника и геодинамика.

Старший научный сотрудник  
федерального государственного бюджетного учреждения науки  
Института геохимии им. А.П. Виноградова  
Сибирского отделения Российской Академии наук,  
кандидат геолого-минералогических наук,  
Скузоватов Сергей Юрьевич

Почтовый адрес: 664033 г. Иркутск ул. Фаворского 1А  
Телефон: +79148766339  
Email: skuzovатов@igc.irk.ru

25.05.2018 г.

Подпись



Я, **Скузоватов Сергей Юрьевич**, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д 003.067.03 и их дальнейшую обработку.



Подпись Скузоватова С.Ю.  
ЗАВЕРЯЮ  
Зав. канцелярией Бранд  
ИГХ СО РАН