

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Семеновой Дины Валерьевны
«Петрохронология коллизионных гранитоидов Эрзинской тектонической зоны
Западного Сангилен (ЮВ Тува)» представленную на соискание ученой степени
кандидата геолого-минералогических наук по специальностям: 1.6.3 – петрология,
вулканология

Работа посвящена реконструкции коллизионных магматических событий Западного Сангилен на основе геохронологических и термохронологических данных: оценке возраста различными методами.

Объектом исследования выбран Матутский массив Эрзинской тектонической зоны. Материал авторский, с привлечением материалов предшественников, базируется на достаточном фактическом материале, исследования лично выполнены автором. Выбор данного региона и объекта для исследований не случаен, продукты коллизионного гранитного магматизма прослежены предшественниками от формирования до коллапса орогена. Магматизм Эрзинской зоны маркирует раннеколлизионные события: выплавления анатектических гранитоидов и становление синтектонических тел. Последующие периоды тектонической реактивации трассируются магматическими телами различного состава.

Автором на основе анализа исследований предшественников выбраны исследовательские площадки, локализованные в собственно Матутском массиве и его обрамлении. Вмещающие породы рамы метаморфизованы до амфиболитовой и гранулитовой фаций, контакт с высокометаморфизованными породами размыт, породы сформированы в синтектонических условиях. Изученные комбинированные дайки прорывающие массива - их кислая составляющая сформирована при реоморфизме гранитоидов Матутского массива.

Новизна в работе – новые геохронологические данные (U-Pb SIMS, $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$), новые данные по геохимии циркона, использован современный подход: комплекс структурно-геологических, петрологических, аналитических методов.

При подготовке геохронологических исследований проведено тщательное описание цирконов в CL изображениях: зональности, дефектов, проведены рамановские исследования степени метамиктоности, рентгеноспектральные (?) состава. Автором выполнены U-Pb датирование цирконов, проведена интерпретация полученных данных.

Защищаемые положения достаточно обоснованы в автореферате.

Результаты исследований апробированы участием автора в работе конференций (всероссийских, международных) и публикациями требуемых ВАК. Автореферат оставляет хорошее впечатление.

Замечания и вопросы.

В автореферате отсутствует карта-схема с точками опробования химических и минералогических (на циркон и биотит) проб Матутского массива, ухатдагского комплекса и минглинг дайки.

Какие признаки (изменения в структурах и минералогическом составе пород) оказания теплового воздействия как гранитоидов ухадагского комплекса на вмещающие метаморфические породы, так и крупных габбровых интрузий на гранитоиды?

Стр. 9. Как автор объясняет зафиксированные им расчетные температуры кристаллизации центральных частей циркона и каймы?

В автореферате нет данных по номенклатуре биотита и его генезису (Н. Nachit, A. Ibhi, E. H. Abia and M. Ben Ohoud, "Discrimination between Primary Magmatic Biotites, Reequilibrated Biotites and Neoformed Biotites," Comptes Rendus Geoscience, Vol. 337, No. 16, 2005, pp. 1415-1420), поэтому стоит вопрос – возраст какого процесса показывает биотит.

Сделанные замечания не умаляют важность проделанной диссертантом работы. Оценивая представленную к защите работу по автореферату, считаем, что диссертационная работа Семеновой Дины Валерьевны «Петрохронология коллизионных гранитоидов Эрзинской тектонической зоны Западного Сангилена (ЮВ Тува)» соответствует требованиям, предъявляемым к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук и паспорту специальности 1.6.3 – «Петрология, вулканология», а ее автор, Семенова Д.В., заслуживает присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук.

Удоратина Оксана Владимировна, ведущий научный сотрудник лаборатории петрографии ИГ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, кандидат геолого-минералогических наук. Институт геологии имени академика Н.П. Юшкина Коми научного центра
Куликова Ксения Викторовна, ведущий научный сотрудник, заведующая лабораторией петрографии ИГ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН, кандидат геолого-минералогических наук. Институт геологии имени академика Н.П. Юшкина Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук Федерального государственного бюджетного учреждения науки Федерального исследовательского центра «Коми научный центр Уральского отделения Российской академии наук»

Адрес: 167982, Сыктывкар, ул. Первомайская, 54.

Интернет сайт <http://geo.komisc.ru>, E-mail: taykey@yandex.ru

Раб. тел. 88212447262

Я, **Удоратина Оксана Владимировна**, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

« 6 » июня 2025

Я, **Куликова Ксения Викторовна**, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

« 6 » июня 2025



Подпись: **Удоратина О.В., Куликова К.В.**
Ведущий документовед
ИГ ФИЦ Коми НЦ УрО РАН
« 06 » июня 2025 г.