

**Геохронология и особенности петрографического состава гранитоидов
Кручининского массива.**

Научный руководитель – Цыганков Андрей Александрович

Бурдуковский Валерий Васильевич

Выпускник (магистр)

Бурятский государственный университет, Улан-Удэ, Россия

E-mail: burdukovskii_valera@mail.ru

Определение возраста гранитоидов является одним из ключевых моментов для понимания условий формирования и преобразования континентальной коры. Нами были исследованы гранитоиды Кручининского плутона.

Кручининский гранитоидный массив расположен в 80 км от города Чита Забайкальского края, в верховьях реки Кручина. Находится в краевой части древнего блока континентальной коры. Массив имеет сложное строение. Он сложен субщелочными гранитами и гранит-порфирами, вмещающие породы гнейсограниты. Субщелочные граниты этого массива - это розовые или розовато-серые, реже серые, средне- и крупнозернистые породы. Они состоят из грубопертитового щелочного полевого шпата, сине-зеленого амфибола, с небольшим количеством плагиоклаза и кварца. Акцессорные минералы представлены цирконом, магнетитом. Гранит-порфиры сложены кварцем и плагиоклазом, щелочной полевой шпат имеет пертитовое строение, темноцветные представлены биотитом, встречаются зерна пироксена, близкого по свойствам к эгирину или эгириновому авгиту, основная масса микрогранитовая. Вмещающие гнейсограниты сложены плагиоклазом, кварцем, также присутствует щелочной пироксен.

С помощью U-Pb изотопного LA-ICP-MS метода на базе Геологического института СО РАН (г. Улан-Удэ) нами исследовалось 30 зерен цирконов из щелочного гранита полученный возраст 202 ± 1.6 млн. лет, что соответствует поздне триасовому возрасту. Гранит-порфир анализированный по 30 зернам цирконов дал конкордантный $^{207}\text{Pb}/^{235}\text{U}$ - $^{206}\text{Pb}/^{238}\text{U}$ возраст 175 ± 1.6 млн.лет, который относится к раннеюрскому периоду. В целом, полученные данные показывают, что гранит-порфиры оторваны от щелочных гранитоидов на 25 млн.лет, где возникает вопрос о их генетических соотношениях, которые требуют дополнительных исследований.

Полученные данные показывают, что формирование массива происходило в поздне триасовое время, в связи с внутриплитными магматическими процессами.

Работа выполнена при поддержке гранта РФФИ 17-05-00275.

Источники и литература

- 1) Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:1000000 (третье поколение). Серия Алдано-Забайкальская. Лист №50 – Сретенск. Объяснительная записка. – СПб.: Картографическая фабрика ВСЕГЕИ, 2010. 377 с. + + 3 вкл. (Минприроды России, Роснедра, ФГУП «ВСЕГЕИ», ФГУП «Читагеолсъемка»)
- 2) Джексон Дж.А. Толковый словарь английских геологических терминов// под ред. Н.В. Межеловского.- М.: Геокарт. 2002