

ЦИРКОН ВАI-2023 ИЗ РАННЕПРОТЕРОЗОЙСКИХ ГРАНИТОВ РАПАКИВИ ПРИМОРСКОГО КОМПЛЕКСА, ЗАПАДНОЕ ПРИБАЙКАЛЬЕ: ПОТЕНЦИАЛЬНЫЙ СТАНДАРТ ДЛЯ U-Pb ДАТИРОВАНИЯ ЛОКАЛЬНЫМИ МЕТОДАМИ

**Иванов А.В.¹, Ефремова У.С.¹, Брянский Н.В.¹, Каримов А.А.¹, Михеева Е.А.¹, Демонтерова Е.И.¹,
Гладкочуб Е.А.¹, Дубенский А.С.², Ерофеева К.Г.², Хубанов В.Б.³, Семенова Д.В.⁴, Карпов А.В.⁴,
Родионов Н.В.⁵, Лепехина Е.Н.⁵, Ларионов А.Н.⁵, Вотяков С.Л.⁶, Червяковская М.В.⁶,
Червяковский В.С.⁶, Панкрушина Е.А.⁶, Булатов В.А.⁶, Чебыкин Н.С.⁶, Мандрыгина Д.А.⁶**

¹ *Институт земной коры СО РАН, Иркутск, Россия, aivanov@crust.irk.ru*

² *Геологический институт РАН, Москва, Россия, alexchem206@gmail.com*

³ *Геологический институт им. Н.Л. Добрецова СО РАН, Улан-Удэ, Россия, khubanov@mail.ru*

⁴ *Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева СО РАН, Новосибирск, Россия, semenovadina@gmail.com*

⁵ *Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского, Санкт-Петербург, Россия, Nickolay_Rodionov@karpinskyinstitute.ru*

⁶ *Институт геологии и геохимии им. Акад. А.Н. Заварицкого УРО РАН, Екатеринбург, Россия, vslyndx@yandex.ru*

U-Pb датирование локальными методами для корректного учета U/Pb фракционирования в ходе анализа требует наличия стандартов аналогичной матрицы, что и датируемый минерал. При этом желательна наличие таких стандартов в максимально широком диапазоне составов и возрастов. При этом, для циркона все используемые в мире стандарты имеют возраст не древнее ~1 млрд лет, что накладывает определенные ограничения на правильность определения возраста, в первую очередь, раннепротерозойских и архейских образований.

К минералам-стандартам обычно предъявляется три основных требования – для них надежно установлен возраст, они являются однородными и доступны в достаточном количестве для повторного анализа в большом числе лабораторий. Циркон из гранитов рапакиви Приморского комплекса (Западное Прибайкалье) потенциально соответствует этим требованиям. Он в значимом объеме присутствует в песке уникальной бухты Песчаная оз. Байкал, который состоит

исключительно из продуктов разрушения гранитов рапакиви Приморского комплекса, подавляющее число точек, проанализированных в этом цирконе локальными методами (LA-ICP-MS и SHRIMP), находится на конкордии в согласии с опубликованной ID-TIMS датировкой 1859 ± 16 млн лет [Донская и др., 2003]. В докладе будет дана характеристика циркона ВАI-2023, отобранного в бухте Песчаная и приведены результаты его U-Pb датирования, полученные в шести лабораториях. Причем в пяти из них датирование осуществлялось «вслепую».

ЛИТЕРАТУРА

1. Донская Т.В., Бибикова Е.В., Мазукабзов А.М., Козаков И.К., Гладкочуб Д.П., Кириозова Т.И., Плоткина Ю.В., Резницкий Л.З. Приморский комплекс гранитоидов Западного Прибайкалья: геохронология, геодинамическая типизация // Геология и геофизика. 2003. Т.44(10). С. 1006–1016.