

**Новые изотопные и геохимические данные по Чиликтинскому и
Крыклинскому гранитоидным массивам Южного Урала**

Научный руководитель – Тевелев Александр Вениаминович

Шестаков Петр Александрович

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра региональной геологии и истории Земли, Москва, Россия

E-mail: petrshestak@yandex.ru

В пределах Магнитогорской и Восточно-Уральской мегазон Южного Урала распространены гранитоидные массивы, которые часто имеют проблематичный возраст. Авторами работы получены новые изотопные данные по Чиликтинскому и Крыклинскому массивам. Изотопный U-Pb возраст цирконов определялся в изотопной лаборатории ГИН РАН методом лазерной абляции (LA-ICP MS), аналитик А.С. Дубенский.

Крыклинский плутон. Крыклинский плутон расположен в пределах Восточно-Уральской мегазоны. Он имеет в плане форму линзы меридионального простирания с размерами 20x8 км, ограниченной разрывами. Практически все породы Крыклинского плутона разгнейсованы и разделяются на 3 фазы: 1) габбро, 2) диориты, 3) гранитоиды. При подготовке к изданию геологической карты листа М-40-VI [Лисов и др., 2018] для третьей фазы комплекса получены U-Pb датировки от 358 до 342 млн лет. В двух пробах получены значения $421,5 \pm 7$; $441,5 \pm 2,8$ млн лет, предположительно из-за захвата цирконов из вмещающих пород крыклинского комплекса [Тевелев и др., 2021]. В результате исследования получены две U-Pb датировки. В пробе K1-s1 - $351,0 \pm 1,8$ млн лет. В пробе K1-s2 распределение возрастов оказалось бимодальным с пиками $349,4 \pm 1,7$ и $333,7 \pm 1,6$ млн лет.

Чиликтинский плутон. Чиликтинский полихронный плутон расположен Восточно-Магнитогорской мегазоне. Имеет в плане форму большой линзы размером 8×25 км, вытянутой меридионально. Плутон сложен магматитами двух комплексов [Лисов и др., 2018]: краснинского средне-позднедевонского и куйбасовского раннекаменноугольного. Породы краснинского комплекса прорывают урлядинскую толщу среднего-верхнего девона и интродуцированы гранитоидами раннекаменноугольного возраста. Из граносиенитов были выделены 108 зерен циркона. Изучались 30 наиболее чистых зерен. Распределение возрастов циркона оказалось близким к нормальному. Граносиениты, которые относили ко второй фазе куйбасовского комплекса, оказались позднедевонскими (франскими). Судя по взаимоотношениям диоритов и граносиенитов, последние являются более молодыми.

Выводы. (1) Возраст Крыклинского массива подтвержден как раннекаменноугольный. (2) Возраст Чиликтинского массива может быть пересмотрен.

Финансирование. Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (проект № 19-55-26009 Чехия_а).

Источники и литература

- 1) Лисов А. С., Кваснюк Л. Н., Алексеева Г. А., Панюта В. И. Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1 : 200 000. Издание второе. Серия Южно-Уральская. Лист М-40- VI (Джуса). Объяснительная записка. – М.: Московский филиал ФГБУ «ВСЕГЕИ», 2018. С. 176
- 2) Тевелев А.В., Соболев И.Д., Борисенко А.А., Правикова Н.В., Казанский А.Ю., Коптев Е.В., Кошелева И.А., Жак Ю. Начальный этап раннекаменноугольного рифтинга на Южном Урале: первые результаты U-Pb датирования циркона из гранитоидов

неплюевского комплекса // Вестник Московского университета. Серия 4: Геология. 2021. No. 6. С. 40-48.