

**Новый U-Pb данные о возрасте магматических комплексов Баимской рудной зоны, Западная Чукотка**

**Комарова Яна Станиславовна**

*Выпускник (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра минералогии, Москва, Россия

*E-mail: komarovichka1991@gmail.com*

Определение возраста магматических пород и временных взаимоотношений между внедрением интрузивов и образованием руд является важным шагом на пути понимания генезиса медно-порфировых месторождений. Задача настоящего исследования заключалась в том, чтобы продатировать все доступные магматические интрузивные комплексы, расположенные в Баимской рудной зоне и сконцентрированные в рудном поле Находка. Изотопные исследования 188 индивидуальных зёрен циркона проводились в лаборатории изотопной геохимии и геохронологии ГЕОХИ РАН методом лазерной абляции по стандартной методике на ICP-MS спектрометре Element-XR (Thermo-Finnigan) с лазерной приставкой UP-213 (New-Wave Research).

В геологическом строении Баимской рудной зоны выделяют четыре магматических комплекса: позднеюрский габбро-диоритовый баимский комплекс; позднеюрско-раннемеловой диоритовый весеннинский комплекс; раннемеловой габбро-сиенит-монзонитовый егдыгкычский комплекс (с которым сопряжено образование руд месторождений Песчанка и Находка); позднемеловой омчакский комплекс, а также многочисленные гипабиссальные тела [2].

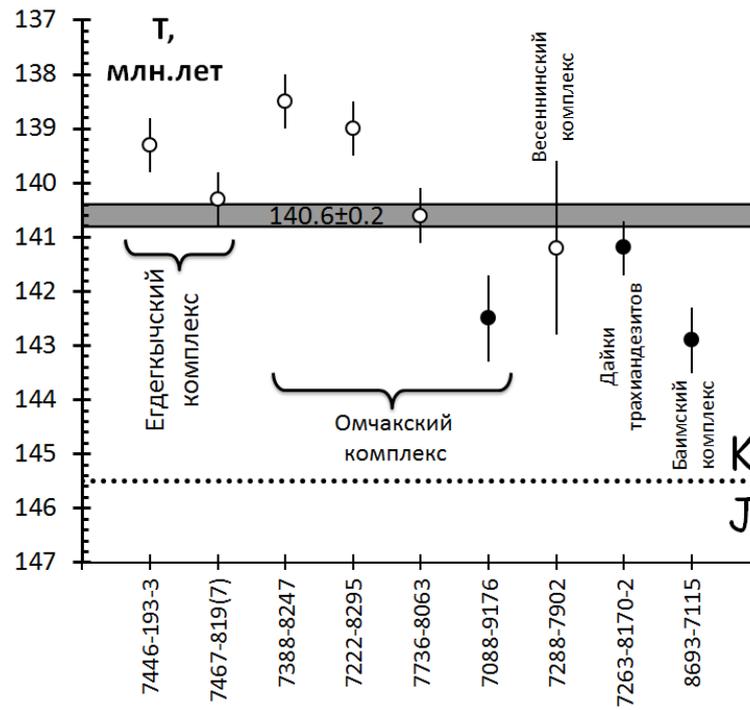
Ранее [1] нашими коллегами было установлено, что породы егдыгкычского, весеннинского и омчакского комплексов на рудном поле Находка имеют раннемеловой возраст (138-141 млн.лет.). Продолжив их работу, мы исследовали зерна цирконов, выделенных из пород омчакского комплекса; даек трахиандезитов, относимых ранее к позднеюрскому периоду; а также из габброидов позднеюрского баимского комплекса, считавшихся самыми древними на рассматриваемой площади.

Получен раннемеловой возраст для пород разных магматических комплексов рудного поля Находка. Поскольку значения возраста по индивидуальным образцам близки между собой (рис.1), все исследованные породы, возможно, относятся к единому магматическому импульсу, мы провели статистическую обработку всех 493 анализов совместно и получили единое значение возраста  $140.6 \pm 0.2$  млн. лет. Таким образом, на основании геохронологических данных можно утверждать, что внедрение этих пород четырех интрузивных комплексов происходило в раннемеловой период, а длительность этого процесса была меньше, чем разброс полученных значений возраста.

### Источники и литература

- 1) Фурман О.А. Информационный отчет о незавершенных работах по объектам "Проведение геологического доизучения масштаба 1 : 200000 листов Q-58-XV, XVI" и "Проведение прогнозно-поисковых работ на золото в пределах Бургахчанской площади на листах Q-58-53-54; Q-58-65-68" за 2000-2002 годы (Бургахчанская партия). Билибино. 2004. 146с.
- 2) Котова М.С. и др. Датирование метасоматического процесса и рудоносных гранитоидов медно-порфировых месторождений Находкинского рудного поля (Западная Чукотка) // Материалы V Российской конференции по изотопной геохронологии. Москва. 2012. С. 181-184.

Иллюстрации



**Рис. 1.** Результаты U-Pb исследования циркона из различных интрузивных комплексов Находкинского рудного поля. Серая полоса – доверительный интервал для общего значения возраста по 493 анализам циркона. Черные маркеры – результаты, полученные в настоящей работе, белые маркеры – данные Котовой и др. [1]