

# ЭВОЛЮЦИЯ СОСТАВА И РУДОНОСНОСТИ УЛЬТРАБАЗИТОВ ИЗ ГНЕЙСОВЫХ ТЕРРЕЙНОВ ЮЖНОГО ОБРАМЛЕНИЯ СИБИРСКОЙ ПЛАТФОРМЫ

О.М. Глазунов<sup>1</sup>, А.В. Салаев<sup>2</sup>, Т.А. Радомская<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Учреждение Российской академии наук Институт геохимии им. А.П. Виноградова, г. Иркутск, e-mail: [glazunov@igc.irk.ru](mailto:glazunov@igc.irk.ru)

<sup>2</sup> Иркутскгеофизика, г. Иркутск, e-mail: [avsalaev@mail.ru](mailto:avsalaev@mail.ru)

М.М. Одинцов [1] впервые обратил внимание на неодинаковый структурно-вещественный план гнейсовых коллизионных блоков и магматитов по южной границе Сибирской платформы.

Последующие исследования в пределах Шарыжалгайского, Бирюсинского и Канского террейнов позволили успешно развивать эти положения в геолого-геофизическом и геохимическом направлениях. Несмотря на сходную магнитно-гравитационную характеристику зоны сопряжения, по мере продвижения от Шарыжалгайского террейна к Канскому, происходит омоложение ( $AR_1$ - $PR_2$ ) и снижение степени метаморфизма протолита. Смещается металлогенический профиль залегающих в них гипербазитов с Pd на Pt, увеличивается продуктивность по ЭПГ, Ni, Cr.

В Канском блоке на этапе 1460 млн. лет завершается формирование рудных полей и месторождений кингашского типа. Близкие к ним геохимические черты обнаруживают сульфидизированные гипербазиты Бирюсинского террейна, которые выделяются повышенным содержанием Ni, Cr при низком значении Cu и Zn (рис.). Гипербазиты Шарыжалгайского блока нижнего архея сохраняют условия высокобарического режима с присущей им рассеянной сульфидизацией и геохимическим трендом, подобным коматиитам.

Канский террейн выделяется пониженной мощностью земной коры и резким погружением поверхности Мохо к северо-востоку. Её локальные подъёмы до глубины 30-35 км фиксируются диапирами гипербазитов реститового ряда, а зоны понижения совмещаются с полями гипербазитов, наиболее перспективных на сульфидное Pd-Cu-Ni оруденение.

Изменение состава и металлогенического профиля ультраосновных пород в регионе можно экстраполировать с различным уровнем дифференцированности и глубиной становления магматических очагов, активно подпитываемых из основного плюма под Сибирской платформой. Геофизически эта картина отражается в азимутальной сейсмической неоднородности мантии [4] и высокоградиентных полях скоростей прохождения сейсмических волн [5]. Аномальная насыщенность гипербазитов ЭПГ, Ni и Cu не исключает связи с воздействием восстановительных интрателлурических потоков, «прожигающих» по [6], земную кору.

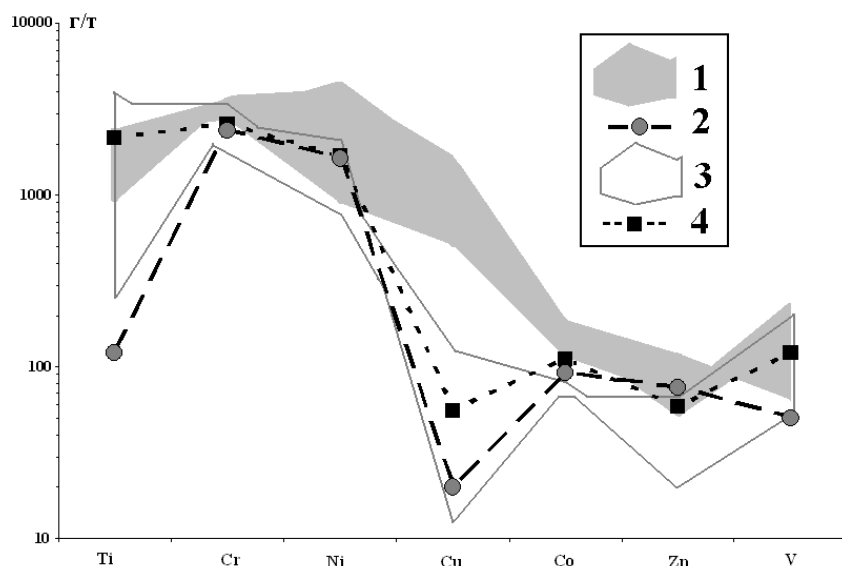


Рис. 1. Положение пород ультрабазитов докембрийских блоков на спайдерграмме. 1-2 – Идарский блок: 1 – Кингашский массив, 2 – массив идарского комплекса; 3 – Бирюсинский блок (пробы Свириной И.Ф., Свирина Г.М., 1990 г.) [2]; 4 – коматииты Барбертона [3].

#### Литература

1. Одинцов М.М., Витте А.В. Основные черты структур кристаллического фундамента ЮЗ части Сибирской платформы // Геология и геофизика. 1971. № 3. С. 13-21.
2. Колотилина Т.Б. Геохимия, петрология и рудоносность ультрамафитов Бирюсинского выступа Сибирской платформы // Автореферат дисс. канд. геол.-минералог. наук. Иркутск. 1999. 20 с.
3. Maier W.D., Roelofse F., Barnes S.-J. The concentration of the platinum-group elements in South African komatiites: implication for mantle sources, melting regime and PGE fractionation during crystallization // Journ. Petrology. 2003. V. 44, No 10. P. 1787-1804.
4. Зорин Ю.А., Турутанов Е.Х. Региональная изостатическая сила тяжести и мантийные плюмы в южной части Восточной Сибири (Россия) и Центральной Монголии // Геология и геофизика. 2004. Т.45, № 10. С. 1248-1258.
5. Павленкова Н.И. Результаты сейсмического профилирования с мирными ядерными взрывами на территории России // Модели земной коры и верхней мантии. Материалы Междунар. науч.-практич. семинара 18-20 сент. 2007 г. СПб: Изд-во ВСЕГЕИ, 2007. С. 142-146.
6. Летников Ф.А., Дорогокупец П.И. К вопросу о роли суперглубинных флюидных систем земного ядра в эндогенных геологических процессах // Доклады АН. 2001. Т. 378, № 4. С.535-537.

