

**Пироксены скарноподобных пород золоторудного месторождения Наседкино:
состав и геохимическая специализация**

Научный руководитель – Богуславский Михаил Александрович

Корякин Василий Артёмович

Студент (магистр)

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

E-mail: korvas.perm@gmail.com

Месторождение Наседкино (Могочинско-Карийский золоторудный район, восточное Забайкалье) расположено в архейской глыбе Могочинского выступа, сложенного ультра-метаморфизованными гнейсами и интрузиями различных возрастов. Рудовмещающие скарноподобные метасоматиты развиты у контактов даек среднего/кислого состава с гнейсами в зонах разломов; золоторудная минерализация висмут-теллур-свинцовой ассоциации ассоциирована с гранатами андрадит-гроссулярового ряда, хлоритом, эпидотом, пироксеном и волластонитом [1, 2]. Для минералого-петрохимических исследований проведён электронно-зондовый микроанализ (ЭЗМА) пироксенов на Superprobe JXA-8230 (JEOL) с EDS; данные обработаны методами Sturm, R. (2002) [5] и Droop, G.T.R. (1987) [4], выполнено 17 точечных анализов на 9 препаратах.

Пироксены характеризуются гипидиоморфной структурой и удлиненно-призматическим, реже короткостолбчатым габитусом. На классификационной диаграмме составов из золото- и меденосных скарнов прослеживается тренд в поле диопсид-геденбергитового ряда (Di-Hd) с преобладанием $Di \geq 50$ мол.%. Отсутствие $Hd \geq 50$ мол.% и сдвиг к йохансениту указывают на меденосность скарнов (рис. 1) [3]. Исследование пироксенов «скарноидов» Наседкино подтвердило их химическую типичность и выявило Di-Hd тренд ($Di \geq 50$ мол.%) с йохансенитовой тенденцией, свидетельствующий о меденосной специализации метасоматитов. Результаты расширяют геохимические индикаторы для прогнозирования Au-(Cu)-рудных систем восточного Забайкалья.

Источники и литература

- 1) Кортаев М.Ю. Скарны и апоскарновые метасоматиты Урюмского рудного узла (северо-восточное Забайкалье). Автореферат на соискание степени кандидата г.-м. наук. Геологический факультет МГУ им М.В. Ломоносова. 1981. 21 с.
- 2) Лейфман Е.М., Кирилук В.П., Сиворонов А.А. и др. Объяснительная записка к геологической карте N-50-XXIV. 1965. Изд: ВСЕГЕИ, Ленинград. 37 с
- 3) Meinert L.D., 1992. Skarn and skarn deposits. Economic Geology, 1st Decade of the 20th Century, v. 100th Anniversary Volume, p. 301–391.
- 4) Droop, G.T.R. (1987). A general equation for estimating Fe^{3+} concentrations in ferromagnesian silicates and oxides from microprobe analyses, using stoichiometric criteria. Mineralogical Magazine, 51(363), 431–435.
- 5) Sturm, R. (2002). PX-NOM: A new calculation program for structural formulae of pyroxenes, amphiboles and olivines based on electron microprobe analysis. Computers & Geosciences, 28(6), 747–755.

Иллюстрации

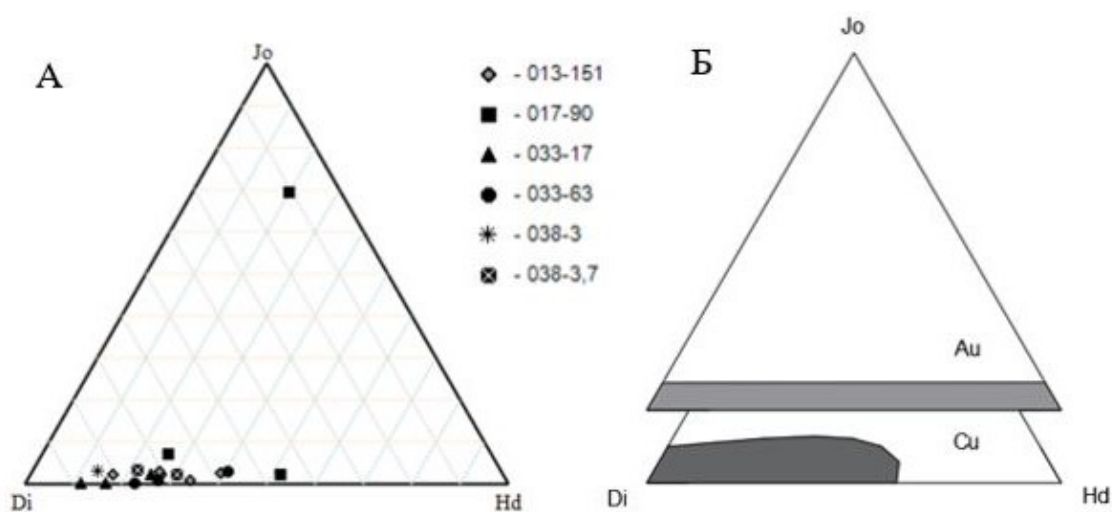


Рис. : Расположение составов гранатов (А) в скарнах на месторождении Наседкино. (Б) Расположение зон соответствия химического состава медных и золоторудных скарновых месторождений [4]. Условные обозначения: (А) черными фигурами отображено соответствие анализа препарату, (Б) представлены Au-зона золоторудных скарнов и Cu - зона меденосных скарнов согласно L.D. Meinert [5].