

## Особенности внедрения палеопротерозойских даек габброноритов о. Избная Луда (Гридинская зона меланжа, Беломорская провинция)

Научный руководитель – Сибелев Олег Станиславович

Лезжов А.М.<sup>1</sup>, Максимов О.А.<sup>2</sup>

1 - Петрозаводский государственный университет, Институт лесных горных и строительных наук, Петрозаводск, Россия, *E-mail: Arsenylez@gmail.com*; 2 - Институт геологии Карельского научного центра РАН, Петрозаводск, Россия, *E-mail: olemaximov@mail.ru*

Беломорская провинция располагается между Карельским кратоном и Кольской провинцией и представляет собой сложную складчатую структуру, сложенную глубоко метаморфизованными комплексами, включающую уникальную Гридинскую зону эклогитсодержащего меланжа.

Исследуемые дайки относятся к комплексу лерцолитов-габброноритов имеют субмеридиональное простирание и субвертикальное падение, их мощность от первых десятков сантиметров, до двадцати метров. Они залегают в неоднократно метаморфизованных ТТГ гнейсах и гнейсогранитах, содержащих обломки различных пород, в том числе - эклогитов. Нередко дайки содержат ксенолиты (размером до 40 см), являющиеся почти автохтонными образованиями, т. е. захваченными из непосредственно залегающих рядом вмещающих гнейсогранитов, что позволяет использовать их для сравнения параметров метаморфизма вмещающих пород и пород дайки на стадии ее кристаллизации.

Были изучены ксенолиты, представленные пироксенсодержащим гранат-амфибол-биотитовым гнейсом и их аналоги из вмещающих пород. Породы ксенолитов испытали частичное плавление и некоторое изменение минерального состава и химического состава минералов: в них иногда появляется кианит и ортопироксен, увеличивается содержание клинопироксена, растет основность плагиоклаза и содержание пироба в гранате.

Расчет РТ-параметров производился в программе TWQ с программами TWQ\_Comb и TWQ\_View Д.В. Доливо-Добровольского (ИГГД РАН). А также классическими методами по геотермометру Powell 1985 (A) (Grt + Crx) и геобарометру Fonarev ET All (Crx + Grt + PL + Qz).

По десяткам измерений по Crx-Grt-Pl-Qz парагенезису температура бластеза в ксенолите оказалась выше, чем у вмещающих пород на 30-90 градусов. Параметры давления оказались выше на 3-5 кбар.

Полученные результаты можно объяснить двумя гипотезами. Это - «автоклавный эффект» (Володичев и др, 2005) и гипотеза магматического транспорта эклогитовых парагенезисов в палеопротерозойских дайках (Сибелев, 2007).

### Источники и литература

- 1) Володичев О. И., Слабунов А. И., Степанов В. С. и др. Архейские и палеопротерозойские эклогиты и палеопротерозойские друзиты района с. Гридино (Белое море) // Беломорский подвижный пояс и его аналоги: геология, геохронология, геодинамика, минерагения. Материалы науч. конф. и путеводитель экскурсии. Петрозаводск, 2005. С. 60–80.
- 2) Сибелев О. С. Гипотеза магматического транспорта эклогитовых парагенезисов в палеопротерозойских дайках базитов Гридинской зоны меланжа, Беломорский подвижный пояс // Минералогия, петрология и минерагения докембрийских комплексов Карелии: Материалы юбилейной научной сессии, посвященной 45-летию Института геологии Карельского НЦ РАН и 35-летию Карельского отделения. Петрозаводск: КарНЦ РАН. 2007. С. 104-108