

**Морфология людиковийских магматических комплексов восточной части  
Онежской структуры Карельского кратона по данным AMS**

**Научный руководитель – Лубнина Наталия Валерьевна**

***Лебедев Иван Евгеньевич***

*Студент (магистр)*

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

*E-mail: lebedev232@ya.ru*

Для интерпретации залегания интрузивных тел, их формы, а также последующих изменений (как метаморфических, так и деформационных) в некоторых случаях используют анизотропию магнитной восприимчивости (AMS) [4,5]. Эта методика была применена на примере людиковийских магматических тел Онежской структуры. Изучаемые тела приурочены к людиковийскому (2100 - 1900 Ма) магматическому этапу и имеют широкое распространение в Онежской структуре, которая в свою очередь представляет собой палеопротерозойский вулканогенно-осадочный бассейн, находящийся на юго-востоке Карельского кратона Фенноскандинавского щита [1].

Изучаемые магматические тела по составу представлены габбро с долеритовой структурой. В данной работе представлены результаты изучения интрузивных тел в восточной части Онежской структуры возле населенных пунктов Великая Губа, Великая Нива, Толвуя и Лебецина. Последний объект датирован U-Pb методом по циркону  $1956 \pm 5$  Ма, а остальные являются его близкими петрогеохимическими аналогами [2].

По морфологии тела в большинстве случаев относят к силлам по согласному залеганию с вмещающими породами и совместному вовлечению в складчатые структуры [1]. Для первично магматической магнитной текстуры для силлов характерен сплюснутый тип эллипсоида AMS, ориентированный минимальной осью перпендикулярно плоскости залегания силла [4]. Вторичные процессы, как правило, выражаются в повышении степени анизотропии (P) [5].

В результате, по магнитной восприимчивости, было выделено 2 группы тел: северная (окрестности населенных пунктов Лебецина и Толвуя) и южная (Великая Нива и Великая губа) также разделенных Тамбицкой зоной складчато-разрывных дислокаций [3]. В общем случае для северной группы характерна уплощенная магнитная текстура, низкие степени анизотропии (1-2%) и преобладание однодоменных зерен. Тогда как для южной: характерен трехосный, лишь немного сплюснутый, эллипсоид магнитной текстуры, большие степени анизотропии (до 20%) и смешанный доменный состав. По этим данным можно сказать, что данные объекты могут относиться либо к разным этапам магматической активности, либо измененными различными процессами.

### **Источники и литература**

- 1) Онежская палеопротерозойская структура / Под ред. Л. В. Глушанина, Н. В. Шарова, В. В. Щипцова. Петрозаводск: КарНЦ РАН., 2011. 431 с.
- 2) А. В. Степанова, А. В. Самсонов, А. Н. Ларионов. Заключительный эпизод магматизма среднегопалеопротерозоя в Онежской структуре: данные по долеритам Заонежья // Петрозаводск: КарНЦ РАН., 2014.
- 3) Экологические проблемы освоения месторождения Средняя Падма. – Петрозаводск: КарНЦ РАН., 2005. 110 с.

- 4) Halvorsen E. The magnetic fabric of some dolerite intrusions, northeast Spitsbergen; implications for their mode of emplacement // Earth and Planetary Science Letters, Amsterdam. 1974
- 5) Tarling, D.H. and Hrouda, F. The Magnetic Anisotropy of Rocks // Chapman & Hall, London. 1993.