

Магнитная текстура базитовых даек Кольского полуострова и её интерпретация

Научный руководитель – Веселовский Роман Витальевич

Фурсова Софья Андреевна

Студент (магистр)

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

E-mail: fursova.sofia@mail.ru

В настоящее время определение магнитной текстуры горных пород на основе изучения анизотропии их магнитной восприимчивости (АМВ) является весьма широко распространённым методом, который, например, может быть использован для восстановления направления течения магматического расплава в интрузивных телах (дайках, силлах) на основании ориентировки главных осей эллипсоида АМВ. Достоинства метода АМВ заключаются в возможности его применения для широкого спектра магматических пород, в том числе характеризующихся отсутствием чётко выраженных ориентированных текстур, высокой скорости лабораторных измерений, а также возможности осуществлять массовые замеры большого количества образцов.

В рамках данной работы были выполнены массовые замеры АМВ образцов разновозрастных (девонских, палеопротерозойских и неогаргейских) базитовых даек северо-восточной части Кольского полуострова, отобранных в ходе полевых исследований, проводившихся вдоль побережья Баренцева моря от мыса Териберский до мыса Святой Нос.

Целью данной работы является реконструкция направления течения магмы на основании детальных исследований АМВ, реконструкция пространственного положения источника магм, а также типизация изученных интрузивных тел по характерным особенностям их АМВ.

В ходе лабораторных работ было исследовано 540 ориентированных образцов, представляющих 48 разновозрастных даек. На данном этапе выполнена первичная геологическая интерпретация результатов лабораторных исследований и проведена типизация даек по характеру АМВ, предполагаемому возрасту и составу. Показано, что далеко не все изученные интрузивные тела сохранили первичную магнитную текстуру и лишь немногие из них могут быть использованы для реконструкции положения магматических центров и являются перспективными для получения палеомагнитных определений.