

**Моделирование образования термоостаточной намагниченности в  
интрузивных массивах.**

***Кузнецов Кирилл Михайлович***

*Студент*

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

*E-mail: kresmeat@mail.ru*

При остывании расплавленных горных пород и переходе их температуры через точку Кюри они намагничиваются окружающим их магнитным полем. Был рассмотрен процесс возникновения остаточной намагниченности в интрузивных породах при неизменном постоянном магнитном поле Земли за счет магнитного поля, создаваемого застывающими породами. Изучалась возможность возникновения намагниченности пород в направлении противоположном направлению нормального геомагнитного поля Земли. С этой целью была создана вычислительная компьютерная программа для моделирования процесса застывания ограниченного слоя интрузивного тела. В модели предполагалось, что застывание породы происходит от краев к центру. Обретенная намагниченность являлась векторной суммой нормального геомагнитного поля и аномального эффекта от уже застывших пород. Для расчетов были использованы модели с одним или несколькими типами веществ, обладающих разными температурами Кюри. Также модели обладали возможностью однократного намагничивания или возможностью перенамагничивания.

Результаты расчетов показали возможность наличия магнитного поля внутри интрузивного тела с направлением противоположным направлению нормального геомагнитного поля Земли и возможность возникновения остаточной намагниченности застывающих пород, которая имеет направление обратное нормальному полю Земли.