

**Механизм внедрения раннекаменноугольного Неплюевского батолита по петромагнитным данным (Южный Урал)**

**Научный руководитель – Казанский Алексей Юрьевич**

***Коптев Егор Владимирович***

*Студент (магистр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра региональной геологии и истории Земли, Москва, Россия

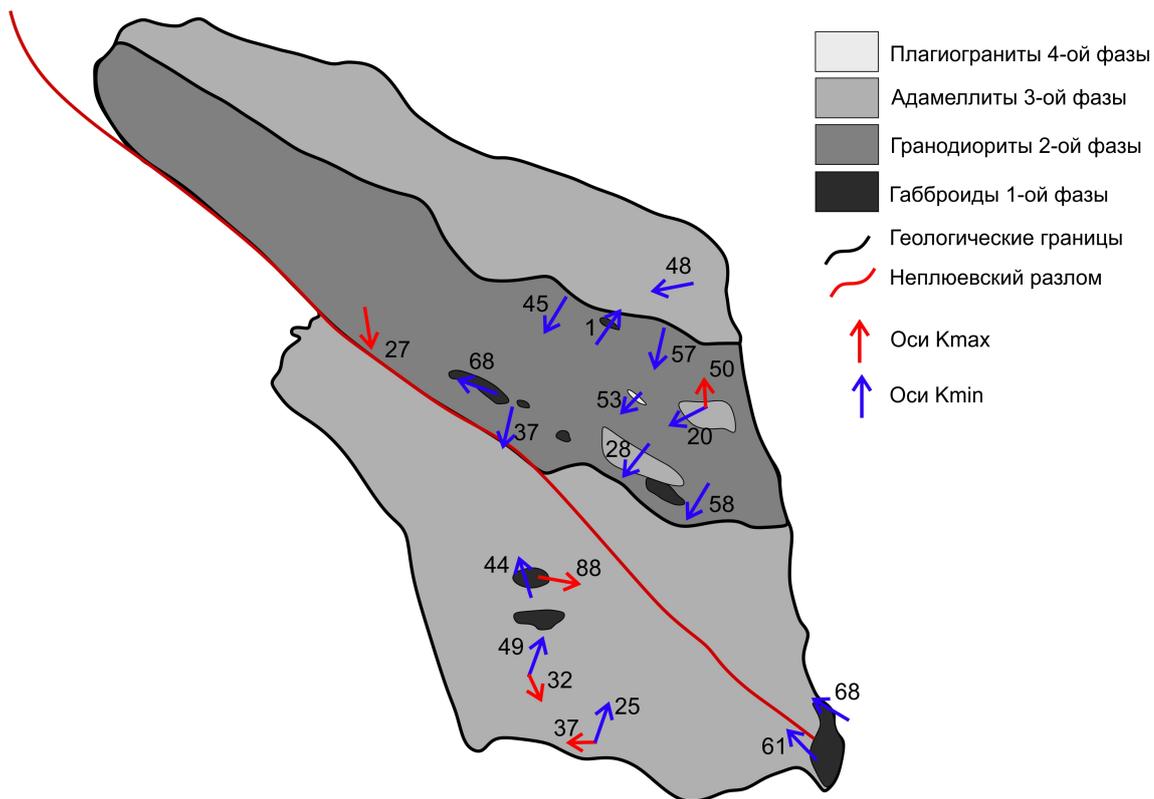
*E-mail: coptevigor@gmail.com*

Раннекаменноугольный полифазный Неплюевский батолит расположен в Восточно-Уральской мегазоне. Он характеризуется гомодромной последовательностью внедрения, состав четырех слагающих его фаз изменяется от основного до кислого. Становление Неплюевского массива происходило в раннесудетскую эпоху тектогенеза, характеризовавшуюся на Южном Урале сложным чередованием кинематических обстановок чистого и простого сдвига. Изучение механизма внедрения этого массива позволит лучше понять тектоническую и геодинамическую историю региона. В ходе данной работы изучались параметры анизотропии магнитной восприимчивости (AMS), а также магнитная минералогия слагающих его пород, для чего использовались методы дифференциального термомангнитного анализа (ДТМА) и анализа коэрцитивных спектров. Для анализа распределения параметров AMS по площади массива изучены 186 ориентированных образцов с 17 сайтов, для изучения магнитной минералогии - 12 образцов, характеризующих все фазы. Анализы магнитной минералогии показали, что главным носителем намагниченности для всех фаз массива является мелкозернистый магнетит. Анализы анизотропии магнитной восприимчивости показали, что линейность, выраженная ориентировками длинных осей зерен магнетита, во всех фазах закономерно падает по направлению к его центральной части, причем в центральных частях массива и в более ранних фазах круче, чем у его окраин в более поздних фазах (рис. 1). Таким образом, магнитная линейность маркирует направления растекания магматического расплава по направлению от предполагаемого подводющего канала, единого для трех первых фаз массива. Таким образом, подходящей для описания становления Неплюевского массива представляется модель присдвигового магматического дуплекса. Сопряженная с левым сдвигом трансенсивная структура на протяжении своего развития дренировала глубинный, предположительно нижнекоровый источник магмы, благодаря процессам фракционирования и/или ассимиляции вещества стенок камеры поставившего все более кислый расплав. Ключевую роль во внедрении первых трех фаз предположительно играл один и тот же подводющий канал, располагавшийся чуть южнее современного центра массива. Новые фазы Неплюевского массива внедрялись по мере роста трансенсивной структуры в субмеридиональном направлении. Работа выполнена при финансовой поддержке гранта РФФИ № 19-55-26009 Чехия\_а, с использованием материалов ЦКП «Геопортал» МГУ им. М.В. Ломоносова и стереомикроскопа Olympus SZX16, приобретенного по программе развития МГУ.

**Источники и литература**

- 1) Тевелев Ал. В., Тевелев Арк. В. Сдвиговые магматические дуплексы // Тектоника, геодинамика и процессы магматизма и метаморфизма. Материалы XXXI I Тектонического совещания. М.: ГЕОС, 1999. С. 189-193.
- 2) Tarling, D.H., Hrouda, F., 1993. The Magnetic Anisotropy of Rocks. Chapman and Hall, London

### Иллюстрации



**Рис. 1.** Распределение геологически значимых главных осей эллипсоидов анизотропии магнитной восприимчивости в пределах Неплюевского массива.