

**Новые палеомагнитные данные по раннепротерозойским силам  
Мурманского блока Фенноскандинавского щита.**

**Научный руководитель – Веселовский Роман Витальевич**

***Есенков Андрей Андреевич***

*Студент (магистр)*

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

*E-mail: Esenkov.aa@gmail.com*

Задача получения надёжных палеомагнитных определений для протерозоя, совместно с изотопно-геохронологическими исследованиями, является весьма актуальной как для большинства древних платформ, так и для Фенноскандии. Решение этой задачи даст возможность существенно приблизиться к разработке проблемы расшифровки истории палеопротерозойского внутриплитного магматизма - одного из главных вопросов геодинамики и палеотектоники ранних этапов геологической эволюции Земли.

Силлы пойкилоофитовых долеритов типичны для восточной части Мурманского блока и обнажаются на побережье от пос. Дальние Зеленцы до губы Савиха. В ходе полевых работ 2016-2017 годов было опробовано 9 таких интрузивных тел, по ним получены новые палеомагнитные и геохронологические данные.

Результаты исследований позволили уверенно выделить стабильную монополярную характеристическую компоненту естественной остаточной намагниченности, среднее направление которой ( $D=353.2^\circ$ ,  $I=53.0^\circ$ ,  $K=58$ ,  $\alpha_{95}=3.4^\circ$ ) соответствует палеомагнитному полюсу с координатами  $Plat=54.5^\circ$ ,  $Plong=224.0^\circ$ ,  $A_{95}=3.9^\circ$ . Особенности распространения выделенной компоненты намагниченности в пределах Кольского полуострова и петромагнитные характеристики даек, в которых она выделяется, позволяют связывать механизм её образования с процессами перемагничивания, которые имели место на северо-западе Фенноскандии около 1.8 млрд. лет назад в ходе свекофеннского орогенеза. В то же время, в 2016 г. был детально опробован, изучен и датирован силл долеритов в пос. Дальние Зеленцы. Все использованные геохронометры (U-Pb, Sm-Nd, Rb-Sr, Ar/Ar) дали близкие возраста около 1.86 млрд лет. Эти данные, свидетельствующие о близком времени закрытия разных изотопных систем в минералах силлов, дают весомые основания полагать, что их естественная остаточная намагниченность сформировалась именно в это время. Полученный палеомагнитный полюс является первым надёжным полюсом для Кольско-Мурманского блока Фенноскандии, отвечающим возрасту 1.86 млрд. лет и может быть использован для уточнения палеотектонических реконструкций на это время.