

**Выявление признаков скрытого медного оруденения в Брединском районе Челябинской области, основанное на геологическом строении, геофизических и геохимических данных, а также петрографических исследованиях**

**Научный руководитель – Самсонов Алексей Андреевич**

***Фролова Светлана Дмитриевна***

*Студент (бакалавр)*

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра геологии и геохимии полезных ископаемых, Москва, Россия

*E-mail: lana.frolova.04@mail.ru*

Участок работ расположен в Челябинской области в степной зоне Южного Урала. На территории коренные породы полностью перекрыты неоген-четвертичными отложениями. Геологическое строение района представлено преимущественно вулканогенными образованиями и известняково-терригенными отложениями нижнего-среднего девона, массивами кварцевых диоритов, гранодиоритов и гранитов ордовикско-каменноугольного возраста. Широкое распространение имеет мезозойская кора выветривания. В тектоническом плане участок приурочен к Зауральскому поднятию в пределах наложенной грабен-синклинали [Лисов и др., 2009].

Предпосылками для поисковых работ стали выявленные предшественниками геохимические аномалии Cu-Mo-Pb [Отчет... , 2008], имеющие концентрические формы и повышенные содержания меди и молибдена, как и геохимические ореолы на Михеевском медно-порфириновом месторождении. Кроме того, отмечаются сходства в геологическом строении и структурно-тектонической позиции площади работ и Михеевского месторождения.

По результатам электротомографии ВП выявлены аномалии, имеющие столбообразную форму и размеры 200 x 200 м. Они приурочены к тектоническим нарушениям и интерпретируются как зоны сульфидной минерализации. По данным опробования интервалов шнековых скважин получены геохимические ореолы Cu. Среднее содержание меди составляет 116 ppm, что превышает фоновое значение в 4 раза. Геофизические аномалии пространственно совпадают с геохимическими ореолами меди. Петрографо-минераграфические исследования и микрозондовый анализ образцов из высыпок зафиксировали интенсивную эпидотизацию (зону пропилитизации), что указывает на гидротермальную активность в прошлом.

Таким образом, предварительные результаты свидетельствуют о перспективности территории для выявления скрытого медного оруденения скарнового типа.

### **Источники и литература**

- 1) Лисов А.С., Алексеева Г.А. Государственная геологическая карта Российской Федерации. Масштаб 1:200 000. Серия Южно-Уральская. Листы N-41-XXXI, (XXXII) (Бреды). Издание второе. Объяснительная записка. – ОАО Компания вотемиро, 2009 г.
- 2) Отчет Восточной геологосъемочной партии в 8 книгах и 2 папках: Книга 8. Отчет по научно-исследовательской работе «Оценка перспективности на выявление медно-порфириновой минерализации на территории листов М-41-I,II,VII,VIII, N-41-XX, XXVI, XXXI, входящих в состав работ по объекту «ГДП-200 листов М-41-I,II,VII,VII, N-41-XX, XXVI, XXXI (Зауральская площадь, территория Российской Федерации)». М, РУДН, 2008.