

## Состав и строение гипабиссальных базитовых комплексов Бакальского листа

Научный руководитель – Тевелев Александр Вениаминович

*Родина Е.А.<sup>1</sup>, Хотылев А.О.<sup>1</sup>*

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

Территория Бакальского листа (N-40-XI), на котором летом 2016 года проводились картографические работы, расположена значительно западнее зоны Главного уральского разлома (ГУР). Интрузивные тела на изучаемой территории распространены крайне неравномерно, представлены дайками и датируются поздним протерозоем. Отличительной особенностью магматизма бакальского листа является тесная пространственная связь железного и магнетитового орудинения (Бакальское и Саткинское рудные поля соответственно) с дайковыми комплексами долеритового, пикритового и пикро-долеритового состава. Более того, многими исследователями предполагается, что именно магматизм являлся если не основным, то одним из основных факторов формирования этих рудных объектов. Учитывая, что эти и многие другие тела листа не изучались современными методами, были проведены поисковые маршруты в район железнодорожной петли к востоку от г. Бакал, на выходы бакальской свиты к восток-юго-востоку от г. Бакал, в район п. Сибирка и на восточные и склоны и предгорья хр. Большая Сука.

**Цель работы** - изучить дайковые тела, по возможности разделить их на комплексы и определить обстановку формирования.

Для достижения цели необходимо решить следующие **задачи**:

- 1) Изучение пространственного распространения, строения и минерального состава магматических тел;
- 2) Выделение основных петрологических и геохимических типов и их сопоставление друг с другом;
- 3) Уточнение абсолютного возраста некоторых тел

На данном этапе можно сделать следующие **выводы**:

- 1) Большинство тел - небольшого размера (100-200x15-20 м), имеют плохую обнаженность, часто выражены в рельефе в виде сопок с азимутом простирания 30 °, характерным для подавляющего большинства дайковых комплексов по всему Башкирскому мегантиклинорию. Преобладающая их часть сконцентрирована в поле распространения бакальской и саткинской свит нижнего рифея в восточной и юго-восточной частях листа (район Бакала, Сибирки, Сатки).
- 2) По минеральному составу подавляющее большинство пород относится к габбро и к микрогаббро, иногда биотитизированным, практически всегда с развивающимся хлоритом. Плаггиоклаз составляет 30-50% породы, чаще всего полностью или практически полностью сосюритизированный, состав неопределим. Цветные минералы представлены главным образом клинопироксеном (от 20 до 45 %). В некоторых разностях появляется ортопироксен (5-10%) с характерным прямым погасанием. Иногда развивается биотит, актинолит, роговая обманка. В целом, породы ощутимо изменены, часто содержат вторичный карбонат.

- 3) Несмотря на не очень сильные различия в минеральном составе, породы очень резко различаются по содержанию оксида магния (в два раза), щелочей, и, соответственно, кремнекислотности. Формально, все они относятся к группе габбро, но часть явно тяготеет в сторону более основных высокомагнезиальных разновидностей, другая же, напротив, к породам повышенной щелочности.
- 4) Для уточнения возраста тел, 3 пробы были отправлены для выделения цирконов и последующего определения изотопного U-Pb возраста методом SHRIMP-II (ВСЕ-ГЕИ, СПб). К сожалению, все зерна являются захваченными, что не позволяет определить возраст собственно формирования тела, но позволяет наложить на него некоторые возрастные ограничения. Можно выделить несколько групп датировок.