

Петротип кургасского комплекса среднего рифея (западный склон Южного Урала): геологические, петрологические и геохимические особенности на примере Главной Бакальской дайки

Научный руководитель – Хотылев Алексей Олегович

Куликова Мария Андреевна

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Москва, Россия
E-mail: florina1998@mail.ru

Наиболее крупным этапом рифтообразования и сопутствующей магматической активизации на западном склоне Южного Урала является среднерифейский этап, в период которого происходит внедрение дайковых роев кургасского долеритового и буландихинского долерит-пикритового комплексов, секущих бакальскую и саткинскую свиты раннего рифея [1,3]. Главная Бакальская дайка, получившая свое название из-за внушительной мощности, вскрыта в Ново-Бакальском и Петлинском карьерах, расположенных в пределах Башкирского антиклинория [2].

Вдоль верхнего контакта тела с вмещающими породами прослеживается пласт мощностью до 5 м с чередующимися горизонтами массивных среднекристаллических габброидов и горизонтов с миндалинами, заполненными, предположительно, амфиболом. Смена происходит через каждые 10-50 см. В массивных габброидах встречаются до 1 см прожилки кварца, зеркала скольжения с яблочно-зеленым серпентином и ксенолиты до 3-4 см. В горизонтах с миндалинами прослеживается изменение их формы с вытянутых в нижней части на более округлые - в верхней. Габброиды в зоне контакта примерно на 2 м интенсивно переработаны до потери первичного облика и текстуры. Зона наиболее интенсивной переработки имеет мощность 0,3-0,4 м и подчеркнута сильным расщеплением. На контакте тянущиеся вверх апофизы мелко-тонкокристаллических почти пикритов массивных однородных темно-серых, мощностью 0,7-0,8 м., в целом же, исследуемая порода - габбро - темно-серое, средне-крупнокристаллическое с массивной текстурой. Основную массу составляют плагиоклаз (50%), клинопироксен (45%), амфибол (< 5%). Акцессорный минерал - пирит (< 3%). Местами порода подвержена вторичным изменениям - ожелезнению или хлоритизации. В шлифах порода имеет порфириовидную, пойкило-офитовую структуру, массивную текстуру. Основная масса сложена плагиоклазами (50%), выделяются крупные фенокристы клинопироксена (45%). В породе также присутствуют кристаллы амфибола (<5%), биотита (<2%), рудных и вторичных минералов (<2%). По результатам геохимических данных фигуративные точки на TAS-диаграмме попадают в область габбро. Изотопным U-Pb методом по бадделеиту был установлен раннерифейский возраст тела - 1 360 млн.лет. [3]

Источники и литература

- 1) Алексеев А.А. Рифейско-вендский магматизм западного склона Южного Урала, Издательство «Наука», Москва, 1984
- 2) Расулов А.Т., Пальгугева Г.В., Петрищева В.Г. Взаимоотношение Главной дайки диабазов со складчатými структурами пород рифея в Бакальском месторождении сидеритов // Ежегодник-2003. Екатеринбург: ИГиГ УрО РАН, 2004. С. 134-136
- 3) Хотылев А.О. Эволюция позднедокембрийского магматизма северной части Башкирского антиклинория // Диссертация, 2018