

Секция «Геология»

**Структурно-текстурные особенности и генетические типы халцедона из
аллювиальных отложений р.Зея**

Соловьева Алена Евгеньевна

Студент

Амурский государственный университет, Инженерно-физический факультет,

Благовещенск, Россия

E-mail: lev1023@list.ru

Месторождения халцедона известны в бассейне р. Зеи, где их образование традиционно связывают с широко развитыми продуктами мелового вулканизма [1]. Вместе с тем известно, что халцедон образуется и в результате экзогенных процессов, например, как продукт разложения полевых шпатов при формировании кор выветривания разновозрастных гранитоидов, также широко развитых в бассейне реки, где он встречается в виде кремня и его благородных разновидностей – опала, сарда, сардера.

С речными водами халцедон поступает в нижнее течение р. Зея, где аккумулируется в русловых и террасовых аллювиальных отложениях, образуя иногда косовые россыпи.

Нами изучена галька халцедона из косовых отложений в устье р. Зея с целью определения состава и структурно-текстурных особенностей минерала. В результате исследования шлифов халцедона под поляризационным бинокулярным микроскопом LEICA MZ 95 установлены два структурно отличающихся генетических типа халцедона: вулканогенный и элювиальный.

Характерной особенностью вулканогенного халцедона является его ритмично-зональное строение, резкая смена волокнистых агрегатов кварца кристаллическими формами, наличие полостей, выполненных кристаллами (рис. 1). Развитие таких структур явилось объектом специальных минералогических исследований и объясняется режимом кристаллизации халцедона из насыщенного кремнеземом раствора [2].

Халцедон элювиального генетического типа отличается однородным составом и, как правило, однотонной окраской. Под микроскопом он характеризуется развитием сфероидальных агрегатов – сфероидальной структурой (рис. 2).

Литература

1. Данилов А.А. Самоцветы Амурской области. Благовещенск: Изд. гр. «Post Scriptum». 2000.
2. Кантор Б.З. Агат и его загадка // Химия и Жизнь. 2000. 6. С. 52-54.

Слова благодарности

Работа выполнена под руководством к.г.-м.н. А.И. Дементенко и поддержке коллектива отделения рентгеноструктурного и минералогического анализа ООО НПГФ «РЕ-ГИС», которым автор выражает свою признательность.

Иллюстрации

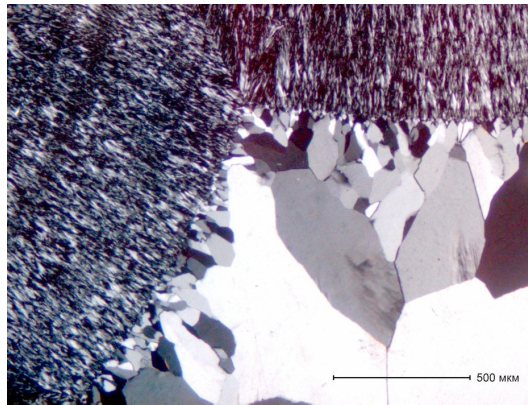


Рис. 1: Ритмично-зональное строение халцедоновых корок и зерен кварца.

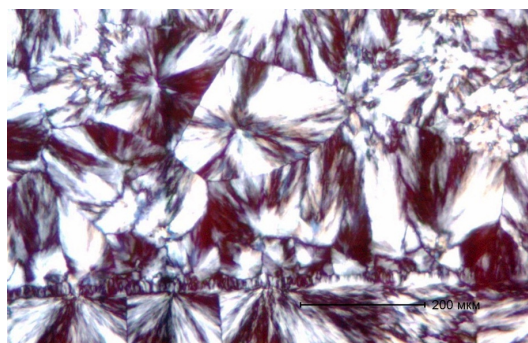


Рис. 2: Сферолиты халцедона