

**Минералы надгруппы турмалина литиевых пегматитов Сольбельдерского пегматитового поля, республика Тыва**

**Научный руководитель – Гриценко Юлия Дмитриевна**

***Брызгалова Елена Павловна***

*Студент (бакалавр)*

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

*E-mail: elena.p.bryzgalova@gmail.com*

Сангиленское нагорье является частью Тувино-Монгольского массива (ТММ), расположенного в пределах каледонской Алтае-Саянской складчатой области в южном обрамлении Сибирской платформы[1]. В Сольбельдерском поле редкометалльных пегматитов, находящемся в центральной части этого нагорья, были изучены минералы группы турмалина из литиевых пегматитов участков Шук-Бюль и Кара-Адыр. Вмещающими породами в первом случае служат амфиболиты и гнейсы чахыртойской свиты, во втором - слабометаморфизованные мраморизованные известняки аймакской свиты. По данным [1] все редкометалльные пегматиты не имеют пространственной связи с какими-либо другими магматическими породами, но обладают признаками инъекционного образования, а также зональным строением. Была изучена коллекция минералов группы турмалина, состоящая из 20 кристаллов. Различия химического состава турмалинов из разных пегматитовых жил, а также из их центральной и эндоконтактовой зон отражают разные условия формирования соответствующих минеральных ассоциаций.

Жильная серия проявления Шук-Бюль включает около десяти жил сподуменовых пегматитов плиткообразной формы с литиевым оруденением, образующих в апикальной части раздвиг с минерализацией комплексного Li-Cs-Ta-Sn-Be типа[2]. Соотношение главных породообразующих минералов варьирует в широком диапазоне, отражая дифференциацию редкометалльных расплавов в направлении их обогащения литием. Содержание сподумена варьирует обычно от 14 до 30 мол. %. Жилы сподуменовых пегматитов проявления Кара-Адыр характеризуются таким же минеральным и химическим составом, что и редкометалльные гранитоиды проявления Шук-Бюль, внедрившиеся в слюдястые метатерригенные породы. Однако, плагиоклаз в них представлен олигоклазом, а в одной из жил в эндоконтактовой зоне развит скаполит. Литиевый турмалин, встречающийся в этих жилах, по составу относится к редким разновидностям - лиддикоатиту и литиевому увиту.

Кристаллы турмалина в большинстве случаев имеют сложное зональное строение. На Шук-Бюле в краевых частях жил развиты черные турмалины, по составу отвечающие шерлу, содержащие FeO от 10 до 12 мас. %. Позиция X практически целиком занята Na. В промежуточных зонах пегматита черные кристаллы обрастают минералами группы турмалина более поздних генераций.

#### **Источники и литература**

- 1) Кузнецова Л. Г., Сизых Ю. И.. К вопросу о природе скаполита в редкометалльных пегматитах Сангилена. // Доклады академии наук, 2004, том 395, № 5, С. 1-6.
- 2) Кузнецова Л. Г., Золотарёв А. А., Франк-Каменецкая О. В., Рождественская И. В., Бронзова Ю. М., Спратт Дж., Эртль А. Химический состав и видовая принадлежность турмалинов из редкометалльной пегматитовой жилы со скаполитом. // ЗРМО, 2011 г., № 1