

**Первая находка включения сульфида в алмазе из месторождения им.М.В.
Ломоносова**

Научный руководитель – Посухова Татьяна Владимировна

Шаймарданова Аделя Равшановна

Студент (магистр)

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

E-mail: adelyafreedom@inbox.ru

В Архангельской алмазоносной провинции (ААП) известно два месторождения алмазов: месторождение им. М.В. Ломоносова и трубка имени И. Гриба. Качество алмазов в этих месторождениях различно и, соответственно, различны условия их образования. Важную информацию о генезисе алмаза несут минеральные включения в кристаллах. Предыдущие исследования показали, что в трубке имени В. Гриба присутствуют включения ультраосновного парагенезиса [2], включая сульфиды. В трубках месторождения им. М.В. Ломоносова [1] установлены включения ультраосновного парагенезиса (оливины, хромиты, пироп) и эклогитового парагенезиса (гранаты, омфациты). Сульфиды инструментальными методами установлены не были.

Для расширения знаний об условиях образования алмазов в ААП в рамках данной работы было визуально изучено 98 алмазов из трубки Архангельская и выбрано 19 кристаллов для более детального изучения их с помощью спектроскопических методов и метода электронно-зондового микроанализа. В процессе исследований были обнаружены включения кальцита, оливина, граната и сульфидное включение. Его состав: $(\text{Fe}, \text{Ni}, \text{Cu})_2\text{S}$. Наблюдения показывают, что подводящих трещин к включению нет (рис. 1) и можно предположить, что найденное включение - первичное. Полученный результат открывает новое поле деятельности в дальнейшем изучении темноцветных включений в архангельских алмазах и особенностей их генезиса.

Источники и литература

- 1) Соболев Н.В., Ефимова Э.С., Реймерс Л.Ф., Захарченко О.Д., Махин А.И., Усова Л.В. Минеральные включения в алмазах Архангельской кимберлитовой провинции // Геология и геофизика, 1997, т. 38, N2, с. 358-370.
- 2) Палажченко О.В. Алмаз из месторождений Архангельской алмазоносной провинции // Автореферат дис. на соискание ученой степени кандидата геол.-мин. наук, Москва, 2008.

Иллюстрации

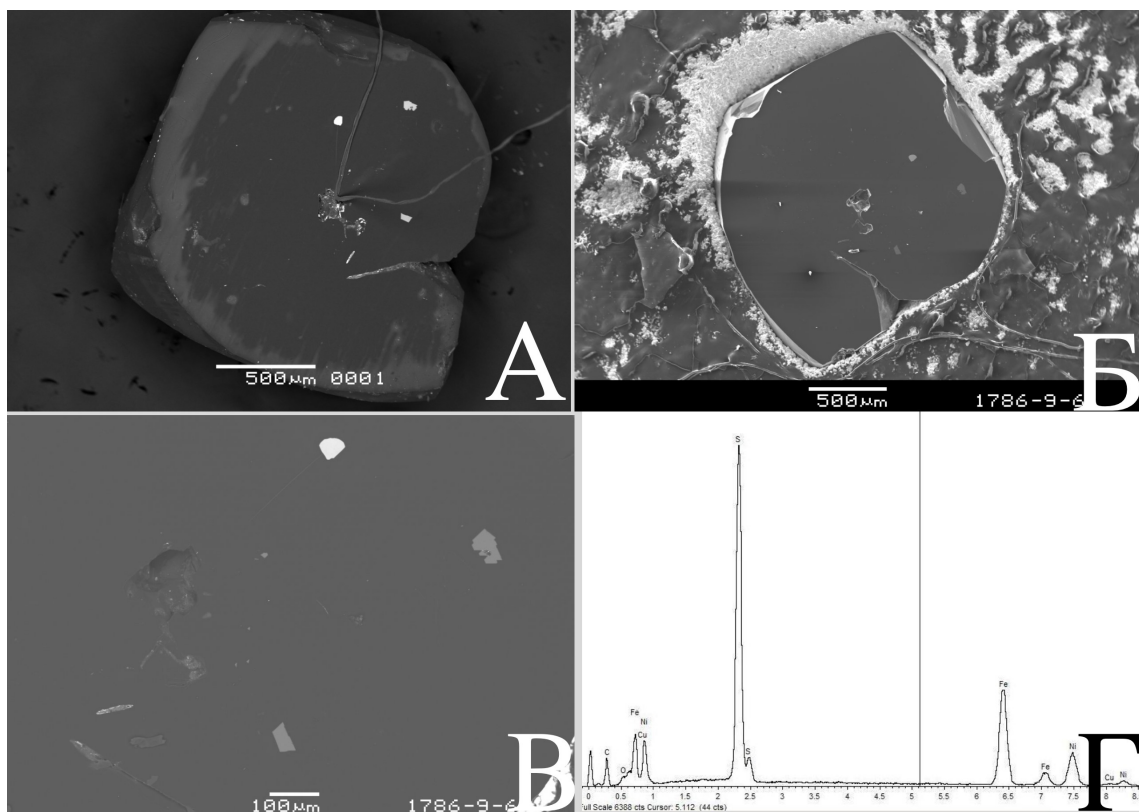


Рис. 1. Кристалл алмаза с включением сульфида из трубки Архангельская: а – изображение в проходящем свете, б-в – изображения в отраженных электронах (сульфид – самый яркий), в – спектр микрорентгеноспектрального анализа с аналитическими линиями серы и железа