

## ■ ГРАНИТНЫЕ ПЕГМАТИТЫ БОРИСОВСКОГО МАССИВА НА ЮЖНОМ УРАЛЕ

С.В. Колисниченко, В.И. Попова, В.А. Попов,  
Институт минералогии УрО РАН, г. Миасс;  
popov@mineralogy.ru

**Н**а Южном Урале пегматиты окрестностей города Пласта изучались ранее только как источники полезных ископаемых и были часто обделены вниманием минералогов, что и обусловило малое количество информации об их локализации, строении и минералогии. К таким объектам относятся пегматиты Борисовского массива, и среди них самые привлекательные и известные – тела Светлинского пегматитового поля.

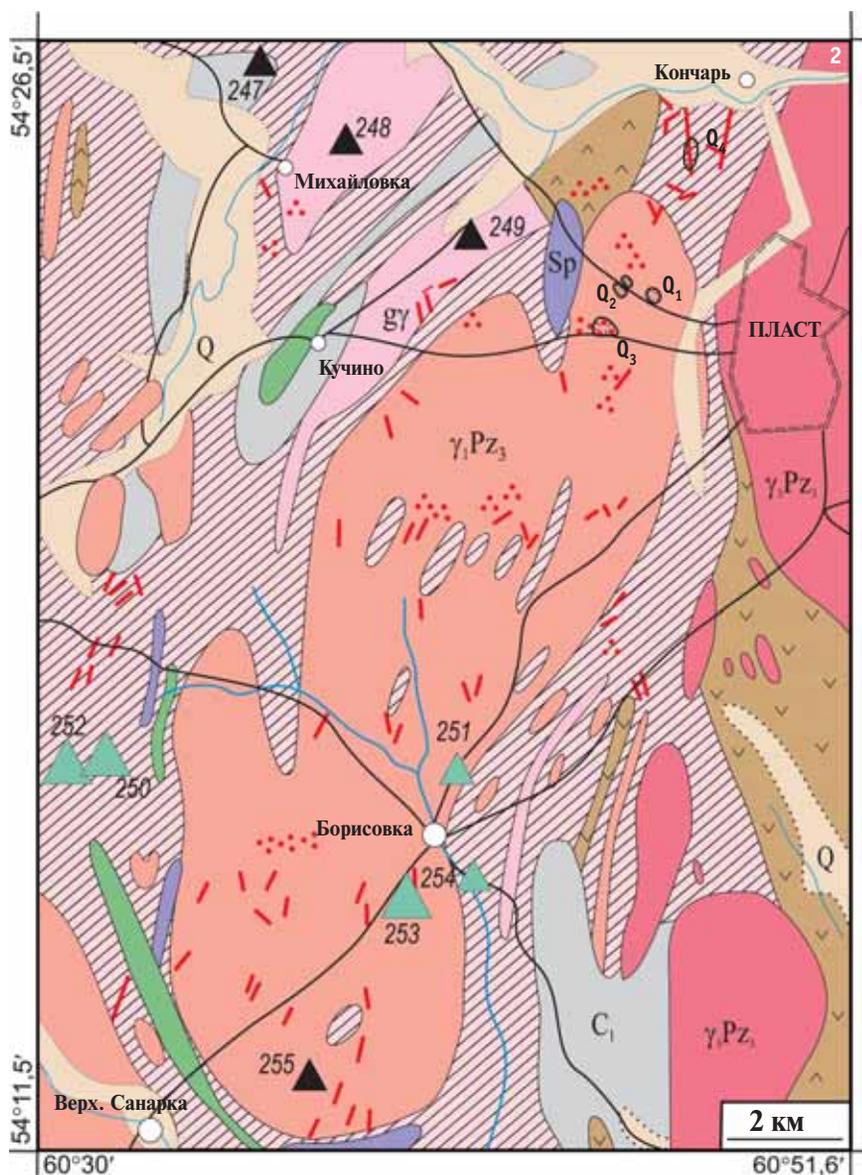
Позднепалеозойский Борисовский гранитный массив является составным звеном Главного гранитового пояса Урала, протяжённость которого от Верхотурья на севере (59° с.ш.) до южного окончания Мугоджар (48.3° с.ш.) составляет около 1500 км (Геология СССР, 1969). Массив имеет в плане размеры около 20 x 7 км с общим ССВ простиранием, от северной оконечности г. Пласт до посёлка Верхняя Санарка на юге и относится к варламовскому комплексу гранитоидов (Ферштатер и др., 1994). Рельеф площади равнинный слабо холмистый (Илл. 1). Массив сложен средне- и крупнозернистыми порфиroidными биотитовыми гранитами, сопровождающимися жильной свитой лейкократовых двуслюдяных или мусковитовых гранитов, аляскитов, аплитов, гранит-порфиров и гранитных пегматитов (Львов, 1965; и др.). Вмещающими породами массива являются гранито-гнейсы и кристаллические сланцы, нередко встречающиеся в виде останцов кровли среди гранитов (Илл. 2).

1. Типичный рельеф площади Борисовского массива на Южном Урале. Фото: С.В. Колисниченко, 2012 г.



2. Геологическая карта Борисовского массива (по Н.В. Куклину и др., 1960).

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
|                                      | 1 – четвертичные глинисто-песчаные отложения,             |
|                                      | 2 – граниты Борисовского массива,                         |
|                                      | 3 – плагииграниты Пластовского массива,                   |
|                                      | 4 – гранито-гнейсы,                                       |
|                                      | 5 – карбонатные породы,                                   |
|                                      | 6 – серпентиниты и талько-карбонатные сланцы,             |
|                                      | 7 – порфириды и их туфы,                                  |
|                                      | 8 – кварцевые порфиры и их туфы,                          |
|                                      | 9 – амфиболиты,   |
|                                      | 10 – кристаллические сланцы и гнейсы,                     |
|                                      | 11 – гранитные пегматиты;                                 |
| 12–13 – разведанные тела пегматитов: |   |
|                                      | 12 – берилловые,  |
|                                      | 13 – редкоземельные;                                      |
|                                      | 14 – новые гранитные карьеры с пегматитами (наши данные): |
| Q-1 – Пластовский,                   |   |
| Q-2 – Малыгинский,                   |   |
| Q-3 – Западно-Пластовский,           |   |
| Q-4 – Кочкарский.                    |   |



**История минералогического изучения Борисовского массива**, долгое время считавшегося частью Кочкарской гранитной интрузии, менее богата по сравнению с историей близрасположенного Кочкарского золоторудного месторождения и территории золотых россыпей бассейнов рек Каменки и Санарки. Первые сведения о горных породах южной части территории Борисовского массива и его окружения частично встречаются в описаниях Г.П. Гельмерсена (1836), М.П. Мельникова (1883, 1888) и Н.К. Высоцкого (1900). М.П. Мельниковым на Борисовских сопках была заложена копь в гранитном пегматите с бериллом (копь Мельникова; № 253 на карте - *Илл. 2*), а также отмечены бериллосодержащие пегматиты у деревни Секретарка (№ 247) и посёлка Михайловка (№ 248). Геолого-поисковые работы, охватившие площадь Борисовского массива и его экзоконтактовых зон, были начаты только в 20–30-е годы XX века и продолжались почти непрерывно по 1980-е годы партиями и отрядами Уралгеологии и Уралкварцсамоцветов (Романов, 1947; Костина, 1966; Муркин, 1989; и мн. др.). В результате этих работ Кочкарским поисково-разведочным отрядом под руководством Н.И. Ступина в 1938 г. был разведан лог Отрядный будущего Светлинского месторождения горного хрусталя, которое с 1939 г. эксплуатировалось более 30 лет (Кашкуров, Баева, 1953; Ануфриев, 1973; и др.). Светлинский пегматитовый карьер – один из самых известных минералогам и коллекционерам объектов Южного Урала. На этом месторождении долгие годы проводились работы по «открытию» месторождений разных полезных ископаемых – пьезооптического