

УДК 549.211

ПЕРВАЯ НАХОДКА АЛМАЗА НА МРАМОРСКОЙ ПЛОЩАДИ**О.Б. Азовскова¹, В.Н. Кузнецов¹, С.Г. Сустанов², С.В. Акулова², В.В. Александров¹**¹ОАО Уральская геологосъемочная экспедиция,²Уральская государственная горно-геологическая академия

Мраморская площадь расположена в 40 км к югу от г. Екатеринбурга в пределах западного сланцевого обрамления Сысертской структуры (СГМК). Детали ее геологического строения, рудоносность и особенности минеральных парагенезисов рассмотрены в ряде публикаций [1].

Начиная с 1999 года, здесь проводятся поисковые работы на рудное золото силами мраморского отряда, геолого-поисковой партии по благородным металлам, ОАО УГСЭ.

Алмаз был обнаружен при проведении детализационных горных работ (канавы) на открытом сотрудниками отряда рудопроявлении золота Водораздельное. Анализировался материал пробы протопочки из дресвяно-щебенистой части крупнообъемной шлиховой пробы (21 дм³) по выветрелым до рыхлого состояния метаморфогенно-метасоматическим сланцам с частично разрушенной кварцевой жилой. Обломочная часть составляла до 40% объема пробы и представлена преимущественно биотит-мусковит-кварцевыми сланцами и кварцем, нередко сахаристого облика, лимонитизированным, «зернистым», местами с включениями видимого золота. Проба отобрана в стенке канавы, на глубине около 1 м от поверхности. Все операции: проходка канавы, промывка пробы, изготовление протопочки – выполнялись вручную сотрудниками отряда. В районе канавы нет признаков каких-либо старых горных или буровых работ.

Алмаз, установленный при минералогическом исследовании серого шлиха протопочки (минералог С.В. Акулова), представляет собой уплощенный спайный обломок кристалла желтоватого цвета с двумя гранями. Ребро между гранями сглажено. Предполагается ромбоэдрический облик кристалла. Точечная дифракционная картина отвечает алмазу (УРС-2.0, аналитик С.Г. Сустанов): 2,26 (5) – 2,05 (10) – 1,388 (4) – 1,258 (9) – 1,187 (3) – 1,077 (8).

В этой же пробе протолочке, кроме алмаза и весовых количеств рудного золота, отмечается обилие самородного железа, обычно в тонких срастаниях со слюдой, редкие знаки цинкистой меди и оловянистого свинца. Встречены также редкие черные октаэдрические кристаллы минерала группы шпинели, имеющего промежуточный состав между магнезиохромитом и герцинитом с примесью магнезиоферрита. В тяжелой фракции общей шлиховой пробы установлены мелкие единичные зерна оливина.

Место обнаружения алмаза отмечено на схеме Мраморской площади в другой статье этого сборника (см. работу «Типоморфизм и особенности вещественного состава самородных металлов из кор выветривания Мраморской площади (Средний Урал)»). Эта находка, несомненно, заслуживает дальнейшего пристального изучения как в аспекте потенциальной алмазоносности Мраморской зоны, так и для раскрытия важных моментов ее геологической истории.

Литература

1. *Раппопорт М.С., Азовскова О.Б., Кузнецов В.Н.* // Проблемы геологии и рудообразования в геологической истории Урала / Ежегодник-2001. Под ред. К.К. Золоева, Екатеринбург: ДПР по Ур. Рег., 2001. С. 55-72.