

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Культенко Светланы Юрьевны «Физико-химические условия образования корундов месторождения Сутара и особенности их генезиса (ЕАО, РОССИЯ)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология, вулканология.

Работа Светланы Юрьевны Культенко посвящена изучению одного из таких объектов – месторождению золота с корундовой минерализацией Сутара, расположенному в Еврейской Автономной Области России. Месторождения рубина и сапфира имеют важное экономическое значение, хотя на территории России встречаются редко. Поэтому изучение имеющихся месторождений актуально для выявления новых объектов.

Соискателем впервые выполнено петрографическое, геохимическое и минералогическое изучение марундитов и корундов месторождения Сутара, которое было дополнено исследованием флюидных включений и термодинамическим моделированием с использованием программного комплекса «Селектор». Автором установлена генетическая связь корундовой минерализации с высокоглиноземистыми гранитами, секущими карбонатные породы, что особенно важно для поиска аналогичных корундовых объектов со схожими геологическими условиями.

Положения диссертационной работы имеют не только важное научное значение, но и могут быть использованы при проведении поисковых работ на выявление корундовой минерализации.

Однако нельзя не высказать некоторых замечаний.

1. В автореферате не охарактеризовано само месторождение Сутара. По-видимому, оно рассыпное, но читатель может об этом только догадываться, поскольку информации о геологическом строении месторождения нет. В этом случае все оценки условий образования корунда относятся к его коренному источнику. И становится понятно, почему основным полезным компонентом месторождения является золото. В противном случае в работе надо было охарактеризовать взаимоотношения золотой и корундовой минерализации.

2. Метан во включениях не может плавиться при температуре -117°C , как написано в автореферате (стр. 14, 15), поскольку температура его плавления значительно ниже (-182.49°C , см. справочник). Да и при концентрации 0.01 мол. %, присутствуя в газовой смеси с углекислотой, метан при замерзании не будет образовывать собственные кристаллы, а будет примесным компонентом в твердой углекислоте. Это какой-то иной компонент.

Несмотря на высказанные замечания, представленная работа является законченным научным исследованием, выполненным на высоком научном уровне. Считаю, что работа отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Культенко Светлана Юрьевна заслуживает присуждения степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.04 – петрология, вулканология.

Прокофьев Всеволод Юрьевич

Доктор геолого-минералогических наук

Заведующий лабораторией геохимии

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии рудных месторождений, минералогии, петрографии и геохимии РАН (ИГЕМ РАН)

119017, Москва, Старомонетный пер., 35 <http://igem.ru/>

vpgr@igem.ru, тел. 8 (499) 230-84-44

Я, Прокофьев В.Ю., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку

21 ноября 2018 г.



В.Ю. Прокофьев

Подпись Прокофьева В.Ю. заверяю,
ученый секретарь ИГЕМ РАН
кандидат геолого-минералогических наук



Е.Ю. Аникина