

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Бондиной Светланы Сергеевны «Геология и генезис флюидолитов и кальцитовых ониксов Торгашинского месторождения (Красноярский край)», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Проблема обеспечения известковым сырьем цементных и металлургических заводов Красноярского края выходит на первый план. В современных условиях необходимо изучить условия образования гидротермалитов Торгашинского месторождения, а также оценить декоративные свойства поделочного камня.

Актуальность и новизна работы Бондиной С.С. не вызывает сомнения.

В основу диссертации положен фактический материал, полученный автором в процессе научно-исследовательских работ в рамках выполнения гранта Минобрнауки. Вызывает уважение фактический материал, представленный автором, и использованная аналитическая база с применением рентгеноспектрального элементного анализа, рентгенофазового, термического, ИСП-МС, а также термометрического (методы гомогенезации и криометрии) и изотопного геохронологического исследования.

Основные положения работы достаточно хорошо апробированы. Автор достаточно полно изучил в своей работе типы флюидолитов Торгашинского месторождения – обломочные флюидизатно-эксплозивные образования и глинистые флюидолиты. Особенностью Торгашинского месторождения известняка является наличие в нем еще одного месторождения – жильного кальцитового оникса. Карбонатный оникс имеет мономинеральный кальцитовый состав. По декоративным особенностям выделяются четыре текстурных типа ониксов, а по типам жил: слабо дислоцированные, брекчированные и сферолитовые.

В качестве замечаний хотелось бы отметить следующие:

1. Автором впервые установлено, что глинистые продукты в известняках являются аргиллизитовыми флюидолитами кварц-каолинитового типа. Однако по результатам кластерного анализа наблюдается сильная отрицательная корреляционная связь двух главных породообразующих минералов – кварца и каолинита. В чем же причина?

2. В своей работе автор использует дорогостоящие методы анализа – это хорошо. Однако не использует для диагностики карбонатных минералов реактив Штеренберга, который универсален для полевых исследований.

Несмотря на имеющиеся замечания, без сомнения, соискатель сделала серьезный шаг в изучение геологии и генезиса флюидолитов и кальцитовых ониксов месторождения. Приведенный материал достаточно убедителен и выводы обоснованы.

Представленная к защите квалификационная работа представляет собой самостоятельное законченное научное исследование, имеющее как научное, так и практическое значение.

Диссертация Бондиной Светланы Сергеевны соответствует требованиям, предъявляемым ВАК, а сам автор заслуживает присвоения ему степени кандидата геолого-минералогических наук.

Доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий кафедрой геоэкологии и геохимии Национального исследовательского Томского политехнического университета

634050, г.Томск, пр. Ленина, 30 [www.tpu.ru](http://www.tpu.ru)

Раб. тел. 8-(3822)-60-61-99; [yazikoveg@tpu.ru](mailto:yazikoveg@tpu.ru)

Егор Григорьевич Язиков

24 февраля 2016 г.

Подпись Язикова Егора Григорьевича заверяю.

Ученый секретарь Ученого совета

Томского политехнического университета



О.А. Ананьева