

ОТЗЫВ
об автореферате кандидатской диссертации С. С. Бондиной
«Геология и генезис флюидолитов и кальцитовых ониксов
Торгашинского месторождения»
(специальность 25.00.11 – геология, поиски и разведки твердых полезных
ископаемых, минерагения)

Диссертация С. С. Бондиной является актуальным научным исследованием мало известных пород – флюидолитов, туфоподобных флюидно-эксплозивных кластитов. Данные породы очень сложно диагностируются из-за конвергентных свойств, поэтому любые новые знания по условиям становления этих интересных образований, особенностям строения и вещественного состава очень важны для их распознания особенно в осадочных формациях.

Целью исследований было изучение флюидолитов, кальцитовых ониксов и других гидротермальных Торгашинского месторождения известняка и условий их образования.

Автором были изучены и выявлены геологические особенности становления карбонатных кластитов в торгашинских известняках, их макроскопическое строение, взаимоотношения обломочного материала с матриксом. В результате было установлено, что ранее предложенные для карбонатных брекчий генезисы такие, как: карстовые образования, олистостромы, нептунические кластические дайки, не верны. По всем полученным геологическим и петрографическим признакам изучаемые кластиты являются продуктами флюидизатно-эксплозивного процесса, связанного со становлением сиенит-граносиенитовой интрузии (столбовский комплекс ξ O_{3st}). Последнее утверждение в работе не достаточно хорошо обосновано, что является моим основным замечанием к работе. Интересным, познавательным и самым «ярким» в работе является изучение различных типов ониксов, образование которых автор связывает с завершающей стадией флюидизатно-эксплозивных процессов. Добротно был изучен вещественный состав флюидолитов и кальцитовых ониксов. В результате чего было выявлено тридцать минералов, исследованы геохимические особенности карбонатных пород и продуктов их преобразований. Установлен $^{40}\text{Ar} / ^{39}\text{Ar}$ методом абсолютный возраст аргиллизитов – 458.1 ± 5.8 млн, соответствующий времени формирования сиенит-граносиенитов, что косвенно подтвердило генетическую связь

флюидизатами в таргошинской свите. Термометрическим методом установлены относительно высокие температуры кристаллизации жильного оникса, подтвердившие его образование за счет низкотемпературных гидротермальных процессов, связанных с постмагматической стадией становления сиенит-граносиенитовой интрузией столбовского комплекса.

Диссертационная работа имеет научное значение для познания флюидизатно-эксплозивных процессов, проявляющихся в карбонатных толщах, и расширяет кругозор геологов, будучи зацикленных на осадочной или в лучшем случае на тектонической природе кластитов.

Представленная к защите работа производит хорошее впечатление обстоятельностью, хорошим языком и логическим построением. Она в полной мере отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям по специальности 25.00.11 – «Геология, поиски и разведки твердых полезных ископаемых, минерагения», а ее автор, Светлана Сергеевна Бондина, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Старший научный сотрудник
Лаборатории петрографии
Института геологии Коми НЦ УрО РАН
кандидат геолого-минералогических наук, доцент

Голубева Ирина Игоревна

167000, г. Сыктывкар, ул. Первомайская, 54
iigolubeva@geo.komisc.ru
(8212) 447262

16 февраля 2016 г.

