

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кардашевской Вероники Николаевны

«Золотое оруденение Алгоминского рудного узла Южно-Алданской металлогенической зоны: минералогия и условия образования руд»

представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Диссертационная работа В.Н. Кардашевской посвящена актуальной теме изучения золоторудных месторождений. В работе охарактеризованы текстурно-структурные особенности руд, минеральный состав и последовательность минералообразования, оценены физико-химические параметры флюида и определены источники рудного вещества и возраст оруденения на двух месторождениях Алгоминского рудного узла – Бодороно и Рывок.

К несомненным достижениям работы можно отнести тщательные минералогические исследования руд и изотопные исследования. Обращают на себя внимание обширный фактический материал и широкий спектр задействованных аналитических методов.

Тем не менее, к работе имеются следующие замечания:

1) В работе выделены различные типы флюидных включений (ФВ) в кварце из разных стадий на обоих месторождениях, но ничего не сказано о соотношениях ФВ друг с другом: наблюдается ли сосуществование газово-жидких и газовых ФВ? Это критически важно для последующей интерпретации температур гомогенизации ФВ – если имела место гетерогенизация (вскипание) флюида, то температуры гомогенизации можно считать истинными температурами кристаллизации, а если нет, то это минимальные температуры минералообразования, которые требуют поправки на давление.

2) В работе ФВ изучены при помощи термо-криометрии и состав газовой фазы в них определен при помощи КР-спектроскопии. Однако не понятно как был определен солевой состав жидкой фазы; о температурах эвтектики в автореферате не упомянуто, как и об экспериментальных работах, на основе которых сделан соответствующий вывод.

3) В работе приведены Ar-Ar датировки дорудных метасоматитов и золотого оруденения, между ними установлен большой временной разрыв, около 25 млн. лет, то есть, по-видимому, они относятся к разным этапам минералообразования. Этот разрыв автор никак не объясняет.

4) Остаётся неясным генетический тип изученных месторождений.

Сказанное выше ни в коей мере не снижает общего высокого уровня работы, которая по объёму проведенных исследований, новизне полученных результатов и их практической значимости, несомненно, соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатской диссертации. Основные защищаемые положения диссертации хорошо аргументированы, а ее автор, В.Н. Кардашевская, безусловно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Плотинская Ольга Юрьевна,

кандидат геолого-минералогических наук, старший научный сотрудник, лаборатория геологии рудных месторождений,

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии рудных месторождений, петрографии, минералогии и геохимии Российской академии наук (ИГЕМ РАН), www.igem.ru, 119017 Москва, Старомонетный пер., 35, plotin@igem.ru, 8(499)230-84-44

«10» октября 2022 г.

(подпись)

