

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 Кардашевской Вероники Николаевны посвящена изучению золотого оруденения Алгоминского рудного узла, который в структурно-тектоническом отношении приурочен к узлу сочленения Тыркандинской и Южно-Становой зон региональных разрывных нарушений, характеризующихся отчетливой золоторудной специализацией, в пределах которых известны многочисленные разноранговые золоторудные объекты различной генетической и рудноформационной принадлежности. Из чего, следует, что золоторудная специализация Алгоминского рудного узла была предопределена всей историей геологического развития указанных региональных зон разрывных нарушений, начиная с докембрия и заканчивая мезозойским этапом их становления. В связи с последним, безусловно заслуга автора диссертации заключается в установлении генетической связи изученных золоторудных объектов Алгоминского золоторудного узла (месторождение Бодороно и рудопроявление Дывок) с раннемеловым этапом тектоно-магматической активизации Алдано-Станового щита, а в структурном отношении приуроченности их к разноранговым разрывным нарушениям. Более того, Кардашевской В.Н. для месторождения Бодороно и рудопроявления Дывок впервые выявлена поздняя золоторудная висмут-теллуридная минерализация, что сближает эти золоторудные объекты с месторождением «Подголецное» Центрально-Алданского золоторудного района.

Научная новизна и практическая значимость работы диссертанта бесспорна и заключается в минералого-геохимическом изучении месторождения Бодороно и рудопроявления Дывок Алгоминского рудного узла; определении термобарогеохимических характеристик руд этих объектов; выявлении последовательности минералообразования, возрастных взаимоотношений руд и магматических образований. Кроме того, Кардашевская В.Н. на основе изотопных исследований доказала мантийно-коровый источник рудного вещества месторождения Бодороно и рудопроявления Дывок; выполнила изучение термобарогеохимических параметров газожидких включений с определением их фазности, температуры гомогенизации и состава. Впервые определен возраст дорудных метасоматитов (150 млн.лет) и собственно золотого оруденения (125 млн.лет) рудных объектов Алгоминского узла.

Полученные в диссертационной работе результаты могут и должны быть использованы при прогнозировании объектов-аналогов на территории Алдано-Станового щита.

В целом, рецензент отмечает, что исследования диссертантом проведены корректно с использованием современных аналитических методов и на современной аппаратуре.

По результатам диссертационной работы автором опубликовано 21 статья, из которых в 12 статьях Кардашевская В.Н. является первым автором, а 4 статьи опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК. Защищаемые положения четко сформулированы и обоснованы результатами проведенных исследований. Материалы диссертации прошли апробацию на Всероссийских и Международных конференциях.

Однако к автореферату имеются замечания:

1. На странице 8 приведен рисунок №2, который совершенно не читается и вызывает негативное отношение. Рецензент считает, что в современных условиях такие недочеты в работе недопустимы.

2. Обращаясь к этому же рисунку, не ясно отнесение рудопроявления Дывок к разряду *отработанных* (Условный знак №28 на рисунке). Что там отрабатывалось, что там добывалось, какие были запасы полезного компонента? По мнению рецензента, вряд ли можно о рудопроявлении говорить, что оно *отработано*. Этот термин относится, все-таки, к месторождениям.

3. В автореферате не указан объем проанализированного материала: количество проб, аншлифов, прозрачно-полированных шлифов и т.д., что не является правильным. Видимо, при защите диссертации на Диссертационном Совете, следует указать физический объем проанализированного материала.

Сделанные замечания носят скорее технический характер и не снижают смысловую значимость представленной работы.

В целом же диссертационная работа Кардашевской Вероники Николаевны на тему ««Золотое оруденение Алгоминского рудного узла Южно-Алданской металлогенической зоны: минералогия и условия образования руд», является законченным научным трудом, имеет научную и практическую значимость, полностью соответствует требованиям ВАК, установленным в «Положении о присуждении ученой степени кандидата наук». Тема и содержание работы соответствует паспорту специальности 1.6.10 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения (в соответствии с новой номенклатурой ВАК – приказ Минобрнауки России от 24 февраля 2021г. №118), а ее автор Кардашевская Вероника Николаевна заслуживает присуждения ей искомой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Автор отзыва:

Молчанов Анатолий Васильевич.

Доктор геолого-минералогических наук.

Заведующий отделом металлогении и геологии месторождений полезных ископаемых.

Федеральное Государственное бюджетное учреждение «Всероссийский научно-исследовательский геологический институт им. А.П. Карпинского» (ФГБУ «ВСЕГЕИ»).

199106. Санкт-Петербург. ВО., Средний пр., д.74. ФГБУ «ВСЕГЕИ». www.vsegei.ru

Моб. +7 921 954 59 70. E-mail: Anatoly_Molchanov@vsegei.ru

Я, Молчанов Анатолий Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

21 сентября 2022г.

Подпись руки тов. *Молчанов*
по месту работы удостоверяю
Зав. Общим Отделом ВСЕГЕИ
«21.» ... 09 2022
С.-Петербург, В.О., Средний пр., дом 74



А.В. Молчанов