

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кудрина Максима Васильевича
«Структура, минералогия и условия образования орогенного золоторудного
месторождения Хангалас, Яно-Колымский металлогенический пояс»,
представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-
минералогических наук по специальности 1.6.10 «Геология, поиски и
разведка твердых полезных ископаемых, минерагения»

Диссертация Кудрина М.В., целью которой является разработка модели формирования и прогнозно-поисковых критериев золотого оруденения месторождения Хангалас на основе изучения полидеформированных рудоконтролирующих структур, минералого-geoхимических, изотопно-geoхимических, изотопно-geoхронологических характеристик жильно-прожилкового и вкрапленного золотого оруденения является весьма актуальной. Месторождение золота Хангалас, наряду с месторождениями Бадран и Дражное являются наиболее крупными рудными объектами Верхне-Индигирского горно-промышленного района, а полученные новые знания об условиях формирования и локализации месторождения Хангалас позволяют обоснованно наращивать промышленный потенциал не только слабо изученных площадей, но и известных золото-кварцевых золоторудных месторождений региона.

В ходе выполнения диссертации Кудриным М.В. использованы наряду с традиционными структурными и минералогическими исследованиями современные аналитические методы, что позволило получить новые результаты и достичь поставленной цели. Достоверность полученных результатов основывается на проведенных лично автором многолетних полевых работах на объектах Хангаласского рудного узла. В работе, по большей степени, учтены сведения из фондовых и опубликованных материалов.

В результате проведенных исследований Кудриным М.В. впервые

систематизированы деформационные структуры Хангаласского рудного узла, реконструированы поля тектонических напряжений, определены структурные условия формирования и локализации золотого оруденения. Установлена связь золоторудной минерализации со взбросо-надвиговым этапом прогрессивных деформаций. Определена последовательность минералообразования в процессе формирования месторождения Хангалас. Показано широкое проявление гипергенных минералов, среди которых обнаружены два новых минерала. Разработана геолого-генетическая модель формирования и выделены прогнозно-поисковые критерии орогенного золотого оруденения месторождения Хангалас, которые могут применяться при исследовании аналогичных объектов.

В качестве замечаний следует отметить:

- отсутствие сведений о глубинном строении территории и геофизических полях, что важно при построении модели месторождения и обосновании связи с магматическими процессами;
- принятие за базовые построения геологической модели территории из информационного отчета поисковых работ (Куковский, 2006), а не из изданных Государственных геологических карт масштаба 1:200 000 (Зарубин и др., 2013), что повлекло поднятие верхней границы геоидской свиты на уровень низов анизия, а следовательно внесло искажения в структурных построениях и не позволило диссертанту четко определить стратиграфический уровень выявленных взбросо-надвиговых структур.

Высказанное замечание, в целом, не влияют на высокую оценку работы. Следует отметить завершенность проведенного исследования и значительный вклад диссертанта в достижении поставленных целей. Результаты работ и защищаемые положения являются достоверными и обоснованными, опубликованы в журналах из перечня ВАК и обсуждались на научных конференциях. Представленная Кудриным М.В. диссертация «Структура, минералогия и условия образования орогенного золоторудного месторождения Хангалас, Яно-Колымский металлогенический пояс»

является законченным исследованием, выполненным на современном научно-методическом уровне и отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям, представляемым на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Калашников Виталий Васильевич

кандидат геолого-минералогических наук,

директор

Государственное унитарное предприятие Республики Саха (Якутия)
«Геологический информационный фонд Республики Саха (Якутия)»
(ГУП «Сахагеоинформ»)

677000, Республика Саха (Якутия), г. Якутск, ул. Кирова, д. 13, каб. 238
<http://ginfors.ru/>
тел.: +7 (4112) 42-28-16,
e-mail: kvv62@list.ru

Я, Калашников Виталий Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связные с работой докторской диссертации и их дальнейшую обработку.

«14» февраля 2023 г.
евнух

подпись

Подпись Калашников В. В. заверяю.

