

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации  
Голдырева Виталия Николаевича

«Минералого-геохимическая и прогноз-поисковая модели золото-серебряного оруденения Валунистого рудного района (Восточная Чукотка)» по специальности 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения» на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук

Диссертация посвящена разработке минералого-геохимической и прогноз-поисковой моделей золото-серебряного оруденения рудного района Валунистый и выявлению наиболее перспективных участков в его пределах. Актуальность темы связана со спадом золотодобычи в Чукотском автономном округе и существующей необходимостью выработки комплекса мер для наращивания ресурсов золота региона. Практическая значимость работы Голдырева В.Н. не вызывает сомнения, поскольку существенно расширяет перспективы обнаружения рудных объектов в регионе. Автором впервые проведена типизация золото-серебряного оруденения рудного района, а также уточнен комплекс поисковых критериев для прогнозирования, что определяет научную и практическую значимость исследования.

Исследование В.Н. Голдырева построено на всестороннем геологическом материале полевых работ (результаты геологических маршрутов, литогеохимических работ, опробования горных выработок, проведения ДЗЗ). Автором проведены лабораторные исследования, включающие электронную микроскопию, ICP-MS, рентгенофлуоресцентный анализ.

Основные положения диссертации опубликованы в 23 работах, в том числе в 5 статьях из перечня ВАК, а также обсуждены на многочисленных конференциях. Все это позволяет говорить о высоком уровне апробации работы и степени достоверности основных ее выводов.

Защищаемые положения сформулированы лаконично, но полно и опираются на личный фактический материал прецизионных лабораторных исследований и полевых наблюдений, что способствовало раскрытию цели и задач диссертационного исследования. Защищаемые положения отражают выводы автора согласно заявленным цели и задачам диссертационной работы.

В первом защищаемом положении постулирована связь оруденения с околожерловой и склоновой группам фаций вулканитов, а также выделены минералого-геохимический типы оруденения золото-сульфосольное (месторождение Валунистое) и серебро-полисульфидное, (месторождение Жильное).

Второе защищаемое положение показывает, что поисковым признаком оруденения площади является развитие аномалий минеральных индексов, установленных по ДДЗ и отвечающих зонам ожелезнения и окварцевания.

В третьем защищаемом положении рекомендуются перспективные участки золото-серебряной минерализации, установлены на основе прогноз-поисковой модели автора.

Возникшие замечания и вопросы к работе:

1. На стр. 10 автореферата отмечено, что в пирите месторождения почти постоянно присутствует Cu, Zn, Co, и реже Se, As, Pb, Cd, Bi. Каким методом определены эти примеси (микрорентгеноспектральный анализ?) и в каком количестве. Примеси Cu, Zn, Pb, Cd, Bi обусловлены микровключениями минералов?

2. Изображения во вторичных электронах, приведенные на рис. 6 автореферата, не совсем читаемы (не очень удачно подобраны параметры яркости и контраста) и не позволяют оценить внутреннюю структуру рудных минералов. С этим может быть связано попадание в место анализа участков с микровключениями минералов.

3. Вероятно, не совсем правомерно называть самородным золотом сплавы с пробностью 480‰. Для фаз такого состава лучше использовать термин золото-серебряный сплав (электрум).

Замечания и вопросы обусловлены, в большей мере, техническими вопросами оформления автореферата и не снижают положительного впечатления о диссертационной работе. В целом, отмечаем высокий научный уровень соискателя, большой объем полевых наблюдений, лабораторных исследований на современном оборудовании и использовании обширного списка научной литературы по методам исследований, результатам и их обсуждению. Положительное впечатление о

работе создает авторский анализ разработанных критериев и признаков прогноза и значительный объем рекомендаций для создания проектной документации ГРР.

Работа Голдырева В.Н. является законченным научным трудом и **оценена нами положительно**. Диссертация **соответствует** требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор Голдырев Виталий Николаевич **заслуживает присуждения** ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Сазонов Анатолий Максимович

Доктор геолого-минералогических наук (25.00.11 Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения), профессор

Профессор кафедры геологии, минералогии и петрографии института цветных металлов

Сибирский федеральный университет

660041, Красноярский край, г. Красноярск, пр. Свободный, 79

<http://www.sfu-kras.ru/>

[office@sfu-kras.ru](mailto:office@sfu-kras.ru)

[Sazonov\\_am@mail.ru](mailto:Sazonov_am@mail.ru)

8-902-923-51-77

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

«24» октября 2024 г.

А.М. Сазонов

