

ОТЗЫВ

На автореферат диссертации Голдырева Виталия Николаевича: «Минералого-геохимическая и прогнозно-поисковая модели золото-серебряного оруденения Валунистого рудного района (Восточная Чукотка)», 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. Голдырева посвящена изучению месторождений и рудопроявлений Валунистого рудного района (Чукотка) для уточнения прогнозно-поисковой и минералого-геохимической модели. В связи со слабой минералого-геохимической изученностью рудных объектов региона и необходимостью наращивания прогнозных ресурсов золота в Чукотском автономном округе данная тема вызывает особый интерес, как с научной точки зрения, так и с промышленной. Тема диссертации, безусловно, является актуальной, поскольку она относится к приоритетным направлениям Стратегии социально-экономического развития Российской Федерации.

Несомненным плюсом работы является непосредственное участие автора в поисково-оценочных, разведочных, эксплуатационно-разведочных и добычных работах на исследуемых месторождениях и рудопроявлениях. Автореферат написан хорошим языком, изложение материала удачно структурировано и иллюстрировано. Главные выводы сформулированы в виде трех защищаемых положений. Результаты исследований были представлены на молодежных, всероссийских и международных научных конференциях. По теме диссертации было опубликовано 5 статей в рецензируемых журналах из перечня ВАК РФ, а также в 18 публикаций в материалах научных мероприятий.

К содержанию автореферата имеются следующие замечания и вопросы:

1. При определении объекта исследований на 4 странице автореферата автор указывает, что им являются «месторождения и рудопроявления Валунистого рудного района (ВРР); эпitherмальные месторождения РФ и мира». Не понятно почему «эпitherмальные месторождения РФ и мира» были здесь отнесены к объекту исследований. Также далее на странице 7 автореферата еще раз повторяется уже более детальное описание объекта исследования, где указан уже только «Валунистый рудный район (ВРР)».
2. В разделе «Фактический материал и методика исследования» автор, перечисляя работы, выполненные в камеральный период, отмечает «2.3 Дистанционное зондирование Земли (ДЗЗ) по методике обработки минеральных индексов». Тем не менее, из текста автореферата следует, что непосредственно дистанционным зондированием автор не занимался, а только проводил дешифрирование общедоступных мультиспектральных космоснимков (с ресурсов NASA и EarthExplorer USGS).
3. В разделе «Фактический материал и методика исследования» указано, что автором проводилась обработка и анализ результатов аналитических исследований (сканирующая электронная микроскопия, микрозондовый, рентгенно-флуоресцентный, масс-спектрометрический с индуктивно-связанной плазмой анализы). Возникают вопросы: где именно проводились исследования, какое оборудование было использовано, какие методики применялись, кто выполнял данные аналитические работы? Также отсутствует информация о количестве проанализированных образцов и выполненных анализов.

4. В разделе «Научная новизна» указано, что «3. Впервые адаптирована методика обработки минеральных индексов для прогнозирования золото-серебряного оруденения». Не совсем понятно, в чем именно заключается «новизна»? Уже более 20 лет для поисков рудных месторождений используются мультиспектральные снимки (например, ASTER) позволяющие анализировать размещение аномалий, соответствующих зонам окисления рудных объектов или рудоносным гидротермально-метасоматическим ореолам. Данная методика не только давно и широко используется на практике, но также отражена во множестве публикаций, в том числе и применительно к эпitherмальным золото-серебряным месторождениям (ниже для примера несколько публикаций).
 - Crosta A.P. et al. Targeting key alteration minerals in epithermal deposits in Patagonia, Argentina, using ASTER imagery and principal component analysis // International journal of Remote sensing. 2003. V. 24. №. 21. P. 4233-4240.
 - Pour A.B., Hashim M. The application of ASTER remote sensing data to porphyry copper and epithermal gold deposits // Ore geology reviews. 2012. V. 44. P. 1-9.
 - Читалин А.Ф. и др. Оценка минерогенического потенциала Чукотки и перспективы выявления новых площадей для поисков месторождений золота и серебра — рекомендации для Majors и Juniors // Золото и технологии. 2017. №1 (35) С. 132-138.
5. Не понятно, зачем в работе посвященной минералого-геохимической и прогнозно-поисковой моделям золото-серебряного оруденения Валунистого рудного района в разделе «практическая значимость» описываются результаты изучения техногенно-минеральных образований?
6. В таблице 1 для Золото-сульфосолевого типа строке «Пробность золота» указано, что отмечается «два максимума», при этом описывается низкопробное и высокопробное золото с характерными средними пробностями. Что подразумевается под «максимумами»?
7. На странице 11 при описании химического состава самородного золота указывается содержание серебра с точностью до сотых долей масс. %. Возникает вопрос о пределах обнаружения на приборе, где данные измерения были выполнены.
8. На странице 14 «Генетическая независимость рудной минерализации от жил подтверждается наличием многочисленных пустых кварцевых жил, особенно на их окончаниях и на флангах месторождения...». Помимо того, что утверждение о «генетической независимости рудной минерализации от жил» вызывает сомнения, также возникает вопрос, требующий уточнения — что подразумевается под «окончаниями жил»?
9. На рисунке 5 обозначена вертикальная зональность минерального состава рудоносных жил золото-серебряного оруденения Валунистого рудного района в виде схемы, но рисунок подписан как «Схема последовательности минералообразования...».
10. На рисунке 6 не везде подписаны минералы. Например, на рис. 6и отчетливо различается минимум четыре фазы (рудные и силикатные), но на самом рисунке обозначения отсутствуют, а в подписи к рисунку указано только «низкопробное золото». Аналогично отсутствуют подписи для рисунка 6к.
11. В автореферате присутствуют ошибки технического характера. В тексте есть опечатки, например стр. 3. Также подрисуночная подпись к рисунку 4 «съехала» и находится над рисунком посреди текста.

Несмотря на высказанные замечания, работа представляет собой научное исследование с большим потенциалом практической значимости. Диссертационная работа Голдырева Виталия Николаевича отвечает требованиям ВАК РФ, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Буханова Дарья Сергеевна,

кандидат геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11– Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения,

старший научный сотрудник лаборатории минералогии Института Вулканологии и Сейсмологии Дальневосточного отделения Российской академии наук (ИВиС ДВО РАН)

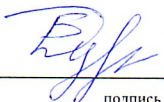
Адрес организации: Камчатский край, г. Петропавловск-Камчатский, б-р Пийпа Б.И., д. 9, 683023, <http://www.kscnet.ru/ivs/>

e-mail: dasha-snejinka@yandex.ru

Тел.: +7-914-782-16-74

Я, Буханова Дарья Сергеевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой Диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

08 ноября 2024 года

 / Буханова Д.С.
подпись

Подпись Бухановой Дарьи Сергеевны заверяю

Начальник отдела кадров ИВиС ДВО РАН

08.11.2024 г.



 / Малышева Е.В.