

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

УТВЕРЖДАЮ:
Генеральный директор
ФГБУ «ЦНИГРИ»
Черных Александр Иванович
«22» ноября 2022 г.

Федерального государственного бюджетного учреждения
«Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт
цветных и благородных металлов»

Диссертация «Структурно-текстурные признаки гидротермально-осадочного происхождения руд колчеданно-полиметаллических месторождений Змеиногорского и Рубцовского районов рудного Алтая» выполнена в отделе цветных металлов и в отделе минералогии и изотопной геохимии Федерального государственного бюджетного учреждения «Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов» (ФГБУ «ЦНИГРИ»).

В период подготовки диссертации соискательница Кузнецова Светлана Владимировна работала в Федеральном государственном бюджетном учреждении «Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов» (ФГБУ «ЦНИГРИ») в отделе минералогии и изотопной геохимии в должности научного сотрудника.

В 1994 году окончила геологический факультет Московского Государственного Университета им. М.В. Ломоносова по специальности «Геологическая съемка, поиски и разведка». Справка об обучении и сдаче кандидатских экзаменов в МГРИ (по специальности 25.00.11, истории и философии науки, английскому языку) № 10-16-353 выдана 01 июля 2019 года.

Научный руководитель Кряжев Сергей Гаврилович, доктор геолого-минералогических наук, работает в должности начальника отдела минералогии и изотопной геохимии ФГБУ «ЦНИГРИ».

По итогам обсуждения диссертации «Структурно-текстурные признаки гидротермально-осадочного происхождения руд колчеданно-полиметаллических месторождений Змеиногорского и Рубцовского районов рудного Алтая» принято следующее заключение.

Личное участие автора в получении результатов, изложенных в диссертации.

Работа основана на материалах, собранных автором в период с 2015 по 2021 год во время полевых и камеральных исследований в составе Алтайской партии ЦНИГРИ в рамках работ по Государственным контрактам и договорам в пределах Краснояреченской, Змеиногорско-Березовогорской, Холодной, Новокузнецовской площадей, а также при изучении известных месторождений Змеиногорского и Рубцовского районов, принятых в качестве эталонных объектов.

Автором был исследован керн поисковых скважин, карьеры обрабатываемых месторождений, отобраны образцы для проведения минераграфических и петрографических исследований. Автором лично было изучено свыше 200 аншлифов и 40 шлифов, при подготовке к исследованиям аншлифов на сканирующем электронном микроскопе успешно применено структурное травление с использованием концентрированной азотной кислоты. Автором выполнена интерпретация полученных результатов, проведено их обобщение и сформулированы выводы.

Степень достоверности результатов проведенных исследований. Достоверность результатов обеспечивается значительным объемом фактических данных, полученных в ходе исследований и представленных в диссертации в виде большого числа цветных фотографий и микрофотографий высокого качества. Данные фотоматериалы позволяют оценить правильность трактовки наблюдаемых взаимоотношений минералов и их агрегатов как признаков гидротермально-осадочного происхождения руд изученных месторождений. Результаты выполненных исследований вошли в научно-производственные отчеты, прошедшие апробацию в установленном порядке, доложены на ряде научных конференций и опубликованы в рецензируемых научных журналах.

Научная новизна. В результате выполненных исследований первичная гидротермально-осадочная природа руд наиболее крупных и хорошо изученных месторождений Змеиногорского и Рубцовского районов (Корбалихинское, Зареченское, Рубцовское) подтверждена новыми данными, для менее изученных и вновь выявленных месторождений (Семеновское, Западно-Захаровское, Петровское и др.) она установлена впервые. Выявлены новые минералогические признаки метаморфизованных гидротермально-осадочных руд. На ряде месторождений впервые обнаружены зональные сульфидные агрегаты, которые по своему строению могут быть идентифицированы как фрагменты труб «курильщиков». Впервые выявлены закономерности строения «сульфидного холма» месторождения Западно-Захаровское.

Практическая значимость. Полученные доказательства гидротермально-осадочного происхождения колчеданно-полиметаллических месторождений Змеиногорского и Рубцовского районов являются научным основанием для применения литолого-фациальных критериев в качестве основных при поисковых работах. При этом выявленные минералогические критерии идентификации кровли «сульфидного холма» могут быть использованы для прогнозирования пластовых и линзовидных тел, прилегающих к сульфидному холму по латерали, а также рудных тел ниже по разрезу.

Ценность научных работ соискателя состоит в доказательстве гидротермально-осадочного генезиса руд ряда слабоизученных колчеданно-полиметаллических месторождений Рудного Алтая и разработке минералогических критериев, позволяющих идентифицировать гидротермально-осадочные образования в метаморфизованных сульфидных залежах.

Наличие в диссертации ссылок на автора и (или) источник заимствования материалов или отдельных результатов, отметок об использовании результатов научных работ, выполненных соискателем ученой степени лично и (или) в соавторстве.

Использованные Кузнецовой Светланой Владимировной в диссертации материалы оформлены надлежащим образом, пронумерованными ссылками и их раскрытием в списке литературы. Использованные Кузнецовой Светланой Владимировной в диссертации результаты научных работ, выполненные им лично и (или) в соавторстве, имеют соответствующие отметки.

Специальность и отрасль науки, которой соответствует диссертация. Диссертация Кузнецовой Светланы Владимировны «Структурно-текстурные признаки гидротермально-осадочного происхождения руд колчеданно-полиметаллических месторождений Змеиногорского и Рубцовского районов рудного Алтая» соответствует паспорту специальности 1.6.10. «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения» отрасли «Геолого-минералогические науки», а именно следующему его пункту:

1. Условия образования месторождений твердых полезных ископаемых:
- структуры и текстуры руд, их происхождение и генетическое значение.

Полнота изложения материалов диссертации в работах, опубликованных соискателем. Основное содержание диссертационной работы отражено в 20 работах:

Статьи в рецензируемых журналах, входящих в Перечень ВАК

1. **Кузнецова С.В.** Минералого-геохимические особенности рудных тел колчеданно-полиметаллических месторождений Змеиногорского рудного района, Рудный Алтай // Руды и металлы, 2011. № 3-4. С. 106–107.
2. Кузнецов В.В., Кудрявцева Н.Г., Галямов А.Л., **Кузнецова С.В.**, Серавина Т.В. Геолого-генетические основы прогноза и поисков колчеданно-полиметаллических месторождений рудноалтайского типа // Отечественная геология, 2014. № 2. С. 30–38.
3. **Кузнецова С.В.** Некоторые вопросы генезиса и минералогические особенности стратиформных руд колчеданно-полиметаллических месторождений Рудного Алтая, Алтайский край // Руды и металлы, 2017. № 2. С. 40–50.
4. **Кузнецова С.В.** Минералогическая характеристика первых находок гидротермальных труб палеозойских «курильщиков» в российской части Рудного Алтая // Руды и металлы, 2019. № 1. С. 45–51.
5. Серавина Т.В., **Кузнецова С.В.**, Филатова Л.К. Особенности вещественного состава вмещающих пород и руд Лазурского рудного поля (Змеиногорский рудный район, Рудноалтайская минерагеническая зона) // Отечественная геология, 2021. № 3-4. С. 36–47.

Монографии

6. Кузнецов В.В., Кудрявцева Н.Г., Серавина Т.В., Мурзин О.В., Корчагина Д.А., **Кузнецова С.В.** Основы прогноза и поисков колчеданно-полиметаллических месторождений Рудного Алтая –М.: ЦНИГРИ, 2019. 205 С.

Статьи в иных изданиях

7. **Кузнецова С.В.**, Серавина Т.В. Условия локализации, особенности вещественного состава руд и строение сульфидного холма Западно-Захаровского месторождения (рудноалтайская минерагеническая зона) // Геология и охрана недр, 2020. № 1 (74). С. 19–30.
8. Seravina T.V., **Kuznetsova S.V.** Localization conditions of pyrite-polymetallic mineralization of Lazurskoe ore field (Rudnoaltaiskaja mineragenic zone) // Геология и охрана недр, 2021. № 4 (81). С. 54–62.

Материалы конференций и тезисы докладов

9. **Кузнецова С.В.** Минералогия руд некоторых колчеданно-полиметаллических месторождений Змеиногорского рудного района (Рудный Алтай). Труды VII Международного симпозиума в музее «Земля и люди», 2013. С. 185–192.
10. **Кузнецова С.В.** Метаморфические преобразования первичных гидротермально-осадочных руд (на примере Змеиногорского рудного района) // Материалы XX всероссийской научной конференции «Уральская минералогическая школа-2014». С. 133–142.
11. **Кузнецова С.В.** Минералого-геохимические особенности месторождений Рудноалтайского типа и их поисковое значение // В книге: Научно-методические основы прогноза, поисков и оценки месторождений цветных и благородных металлов, алмазов - состояние и перспективы. Сборник тезисов докладов V научно-практической конференции. М: ЦНИГРИ. 2015. С. 72.

12. **Кузнецова С.В.** Эволюция структур руд колчеданно-полиметаллических месторождений Рудного Алтая. // В сборнике «Минеральное разнообразие: исследование и сохранение». – София, 2015. С. 45–46.
13. Кузнецова Т.П., **Кузнецова С.В.** Сравнительная характеристика вещественного состава руд полиметаллических месторождений Восточного Забайкалья и Рудного Алтая // В книге: Научно-методические основы прогноза, поисков и оценки месторождений цветных и благородных металлов, алмазов - состояние и перспективы. Сборник тезисов докладов VI научно-практической конференции. М: ЦНИГРИ. 2016. С. 92–93.
14. **Кузнецова С.В.** Рудно-формационные и минеральные типы колчеданно-полиметаллических месторождений Рудного Алтая (Алтайский край) // В книге: Научно-методические основы прогноза, поисков и оценки месторождений благородных, цветных металлов и алмазов Сборник тезисов докладов VII научно-практической конференции. 2017. С. 77–78.
15. **Кузнецова С.В.** Сульфидные почки полиметаллических месторождений Рудного Алтая и особенности их внутреннего строения. // В сборнике «Минеральное разнообразие: исследование и сохранение». – София, 2017. С. 43–44.
16. **Кузнецова С.В.** Вещественный состав колчеданно-полиметаллических и медно-цинково-колчеданных руд Давыдовского рудопроявления Рудного Алтая // В книге: Научно-методические основы прогноза, поисков, оценки месторождений алмазов, благородных и цветных металлов. Сборник тезисов докладов VIII Международной научно-практической конференции. М: ЦНИГРИ. 2018. С. 53–54.
17. **Кузнецова С.В.** Трубы палеозойских «курильщикиков» в гидротермальных постройках на западном фланге Захаровского месторождения (Рудный Алтай) // В книге: Научно-методические основы прогноза, поисков, оценки месторождений алмазов, благородных и цветных металлов. Сборник тезисов докладов IX Международной научно-практической конференции. М: ЦНИГРИ. 2019. С.180–181.
18. Серавина Т.В., **Кузнецова С.В.** Рудно-формационные типы месторождений и минералогические особенности руд Рудноалтайской минерагенической зоны // Материалы XXIV всероссийской научной конференции «Уральская минералогическая школа-2018». Екатеринбург, 2018. С. 192–196.
19. **Кузнецова С.В.** Находки сульфидных образований типа палеодиффузоров в рудах Рубцовского и Степного месторождений Рудного Алтая // Материалы XXVI всероссийской научной конференции «Уральская минералогическая школа-2020». С. 53–55.
20. **Кузнецова С.В.** Особенности строения сульфидного холма и биоморфные образования в рудах Западно-Захаровского месторождения (Рудный Алтай) // В книге: Научно-методические основы прогноза, поисков, оценки месторождений алмазов, благородных и цветных металлов. Сборник тезисов докладов X Международной научно-практической конференции. М: ЦНИГРИ. 2021. С. 122–124.

Диссертация «Структурно-текстурные признаки гидротермально-осадочного происхождения руд колчеданно-полиметаллических месторождений Змеиногорского и Рубцовского районов рудного Алтая» Кузнецовой Светланы Владимировны рекомендуется к защите на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Заключение принято на заседании Совета по апробации докторских и кандидатских диссертаций ФГБУ «ЦНИГРИ», протокол № 2 от 15 ноября 2022 г.



Куликов Данила Алексеевич
Зам. председателя Совета по апробации,
к.г.-м. наук