

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Кузнецовой Светланы Владимировны «Структурно-текстурные признаки гидротермально-осадочного происхождения руд колчеданно-полиметаллических месторождений Змеиногорского и Рубцовского районов Рудного Алтая», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности: 1.6.10. – геология поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

В предлагаемой работе изложены результаты геолого-минералогических исследований автора на колчеданно-полиметаллических месторождениях Рубцовского и Змеиногорского рудных районов Рудного Алтая в период с 2010-2021 г.г.

В последние годы в этих районах выявлен ряд новых месторождений, в том числе Западно-Захаровское, находящееся в первичном залегании, что позволило автору эффективно использовать традиционные минералогические исследования для обоснования генезиса оруденения и разработки дополнительных поисковых критериев, что относится к актуальности данной работы.

Научная новизна работы несомненна:

- впервые установлена первичная гидротермально-осадочная природа руд на известных и вновь выявленных месторождениях; разработаны новые минералогические признаки метаморфизованных гидротермально-осадочных руд;

- впервые обнаружены на месторождениях Западно-Захаровское, Степное, Рубцовское и Корбалихинское фрагменты трубок и обломки многоканальных образований по своему строению, соответствующие современным «трубкам курильщиков». Кроме того, на месторождении Западно-Захаровское впервые выявлены закономерности строения «сульфидного холма» и остатки оруденелой фауны трубчатого облика.

Практическая значимость работы состоит в том, что полученные доказательства гидротермально-осадочного происхождения колчеданно-полиметаллических месторождений Змеиногорского и Рубцовского рудных районов являются основанием для использования при поисковых работах литолого-фациальных критериев, позволяющие идентифицировать кровлю «сульфидного холма» и соответственно прогнозировать наличие пластовых и линзовидных тел, прилегающих к сульфидному холму по латерали, а также рудных тел ниже по разрезу.

По материалам диссертации опубликовано 20 печатных работ, также автор принимал участие в научно-практических конференциях Урала (Екатеринбург), Болгарии (София) и ЦНИГРИ (Москва).

Диссертационная работа состоит из Введения, 4 глав, Заключения и сопровождается хорошо выполненными иллюстрациями (100 рис.).

Первая глава посвящена краткому изложению геологического строения Змеиногорского и Рубцовского рудных районов и замечаний не вызывает. Во второй главе рассмотрены особенности первичных руд и их метаморфическое преобразование. Автором выделено два этапа рудообразования: гидротермально-осадочный и метаморфогенный. Детально охарактеризованы рудные минералы, их текстуры, структуры, характерные для каждого этапа. Исследован изотопный состав серы сульфидов на месторождениях Змеиногорского района и зональное распределение компонентов в рудах.

К этой главе имеется одно замечание. Недостаточное внимание уделено околорудным метасоматитам и степени их преобразования.

Третья глава посвящена детальному описанию фрагментов труб «курильщиков», которая сопровождается информативными фотографиями. В заключении главы автор

приводит геолого-минералогические признаки, свидетельствующие о наличии древних «чёрных курильщиков» в колчеданно-полиметаллических рудах.

В четвертой главе рассмотрены холмообразные сульфидные залежи, выявленные на колчеданно-полиметаллических месторождениях Змеиногорского и Рубцовского районов, их геологическое строение и на примере Западно-Захаровского месторождения построена модель «сульфидного холма», имеющего зональное строение.

Приведенный фактический материал во второй, третьей и четвертой главах явился основой для трёх защищаемых тезисных положений. Тезисные положения достаточно обоснованы и замечаний не вызывают.

Оценивая работу в целом, можно отметить, что она является оригинальным исследованием, важным для познания вопросов генезиса и условий формирования колчеданно-полиметаллических месторождений.

Судя по автореферату, работа Светланы Владимировны Кузнецовой на тему «Структурно-текстурные признаки гидротермально-осадочного происхождения руд колчеданно-полиметаллических месторождений Змеиногорского и Рубцовского районов Рудного Алтая» отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор заслуживает искомой степени.

**Федак Степан Иванович**  
**Главный геолог ОСП «ГАЭ» АО «Сибирское ПГО»**

Обособленное структурное подразделение «Горно-Алтайская экспедиция» Акционерного общества «Сибирское производственно-геологическое объединение»  
(ОСП «ГАЭ» АО «Сибирское ПГО»)  
659370, РФ, Алтайский край, Бийский район, с. Малоенисейское, ул. Советская, 15

Я, Федак С.И., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

«07» апреля 2023 г.

*Согласие Федак С.И. заверено.*  
*Руководителем учреждения*