

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Серавиной Т.В.

«Условия локализации золото-серебро-полиметаллического оруденения Березовогорского рудного поля (Рудный Алтай)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук

В связи с коренным изменением геологоразведочной ситуации, связанной с исчерпанием фонда легко открываемых рудных объектов, автор справедливо подчеркивает необходимость выявления особенностей локализации скрытых (глубокозалегающих, перекрытых рыхлыми отложениями и т.д.) месторождений. Ориентированность работы на решение проблемы выявления скрытых рудных объектов определяет ее актуальность. Отметим, что точно такая же проблема стоит перед геологами Казахской части Рудного Алтая.

За основу поиска новых закономерностей локализации и размещения рудных объектов взяты структурно-литологические характеристики геологической среды. Такой подход традиционен для колчеданно-полиметаллических объектов Рудного Алтая и, в целом, показал достаточно высокую эффективность.

Информационной основой диссертации послужили собственные материалы автора, полученные во время камеральных и полевых работ, выполняемых Алтайской партией ЦНИГРИ.

Работа состоит из четырех глав, в которых последовательно рассматривается геологическое строение Змеиногорского рудного района, структурно-формационные и литолого-фациальные особенности Березовогорского рудного поля, особенности геологического строения месторождений Березовогорского рудного поля и прогнозно-поисковая модель месторождений Березовогорского рудного поля. Такое построение диссертационной работы представляется вполне логичным.

Первая глава составлена на основе фондовых и литературных данных. Она позволяет сопоставлять Змеиногорский рудный район с другими районами Рудного Алтая и на этой основе экстраполировать выявляемые автором закономерности локализации колчеданно-полиметаллического оруденения. На данных второй главы, посвященной структурно-формационным особенностям Березовогорского рудного поля основываются два защищаемых положения. Первое из них фиксирует существование закономерных фациальных рядов по отношению к вулканическим центрам, а второе минеральный и химический состав рудовмещающих образований



Березовогорского рудного поля. Второе защищаемое положение наглядно иллюстрируется тройными и двойными диаграммами химического состава кислых эффузивов и карбонатно-терригенных пород. В третьей главе обосновывается третье защищаемое положение, в котором утверждается, что месторождения Березовогорского рудного поля локализованы в удаленной и промежуточной фациях, представленных кремнистыми разновидностями вулканогенно-осадочных пород.

В последней четвертой главе описывается создание параметрической прогнозно-поисковой модели месторождений Березовогорского рудного поля, на основе которой выводятся прогнозные признаки и даются рекомендации на проведение дальнейших поисково-оценочных работ. В частности, разработанная автором диссертации параметрическая модель включает в себя формационные, стратиграфические, литолого-фациальные, структурные, метасоматические, минералогические и геохимические признаки. Результатом использования параметрической модели стало выделение двух перспективных участков, что, наряду с предложенными критериями и признаками прогнозирования скрытых полиметаллических объектов, определяет практическую значимость работы. Заметим, что предложенные критерии и признаки с определенной адаптацией могут использоваться при прогнозно-поисковых работах в других районах Рудного Алтая (Лениногорском, Прииртышском, Зыряновском).

Что касается научной новизны, то, насколько можно судить по автореферату, все положения обоснованы, хотя результат 4 вряд ли стоит относить к собственно научной новизне.

К работе имеются замечания, которые можно рассматривать и как пожелания для дальнейших исследований.

Первое. Параметрические модели и их структура были предложены более 25 лет назад и уже тогда была видна их неполная адекватность реальным геологическим (металлогеническим) системам. Прежде всего это связано с их детерминированной конструкцией, которая никак не присуща реальным рудообразующим системам, (в них велика стохастическая составляющая), и невозможностью однозначно выделить и согласовать с реальным объектом ее элементы (ИРФ, ПРФ, РМ и т.д.).

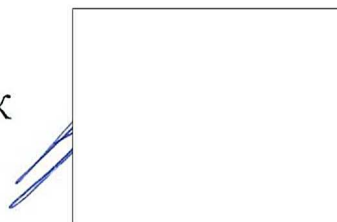
Второе замечание связано с желательностью и даже необходимостью в настоящее время перейти от описания свойств геологической среды в номинальных шкалах к их количественному описанию в шкалах отношений и интервалов. Например, охарактеризовать формации, фации соотношением (в %) элементарных пород. Это позволило бы перейти к количественным

оценкам условий локализации рудных объектов и повысило надежность и точность выдаваемых прогнозов.

В целом работа удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям. Полученные научные и прикладные выводы по закономерностям локализации колчеданно-полиметаллических месторождений могут быть использованы при прогнозно-поисковых работах на всей территории Рудного Алтая. Основные положения содержания диссертации достаточно полно отражены в опубликованных работах.

Представленная Серавиной Т.В. диссертация «Условия локализации золото-серебро-полиметаллического оруденения Березовогорского рудного поля (Рудный Алтай)» может быть рекомендована к защите, а ее автор заслуживает присуждения ученого звания кандидат геолого-минералогических наук.

Доктор геол.-мин.наук,  
академик МАИН и АМР РК



Лось В.Л.

Лось Владимир Львович, главный геолог ТОО «Горно-экономический консалтинг». Казахстан, Алматы, Сыргабекова, 7/2, мкр.Баганашыл,  
+ 7 777 2319565 [v\\_los@mail.ru](mailto:v_los@mail.ru)

Подпись Лося В.Л. удостоверяю

