

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Чан Ван Тиен

«Геологические условия локализации золотой минерализации в районе Фьюктхань-Фьюкшон провинции Куангнам-Куангнгай Центрального Вьетнама»  
Специальность 1.6.10 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Диссертационная работа Чан Ван Тиен представляет собой результат комплексного изучения структурных условий локализации, минералого-геохимических и изотопно-геохимических характеристик золотого оруденения месторождений и рудопроявлений района Фьюктхань-Фьюкшон Вьетнама.

Актуальность и практическая значимость исследования обусловлены необходимостью типизации золоторудных месторождений и анализа геолого-структурных условий формирования и локализации оруденения золотоносного района центрального Вьетнама. Проведенные горно-разведочные работы позволили автору максимально приблизиться к решению поставленных задач, что привело к обоснованию прогнозных критериев золотого оруденения. Практические результаты, несомненно, могут быть полезны реальному сектору промышленности при постановке поисковых и оценочных работ.

Отрадно отметить, что автор лично участвовал в полевых экспедициях, в которых получил большой объем фактического материала для исследования. Полученные результаты апробированы публикациями в журналах из списка ВАК и выступлениями на конференциях международного и российского уровня. В работе использован комплекс разнообразных современных методов исследования золоторудных месторождений, начиная от структурно-тектонического анализа геологических образований, заканчивая прецизионными минералого-геохимическими и изотопно-геохимическими анализами вещества.

Отмечая общую положительную оценку проведенных исследований, необходимо отразить ряд недостатков и упущений в автореферате. Так, в первом защищаемом положении говорится, что «подтверждено 5 этапов деформаций (D1-D5)», но в автореферате тремя диаграммами доказывается существование только трех деформационных событий. Непонятно куда делись 4 и 5 этапы деформаций. Вместе с тем отмечается, что «со вторым этапом D2 регионального тектонического сжатия связано формирование сдвигов, контролирующих золоторудную минерализацию», но не приводится ни одного замера и статистических диаграмм, отражающих этот тезис. Следовало бы привести замеры золотоносных жильных образований и показать расчеты полей напряжения при их формировании. Не указано на какой полусфере сетки Вульфа проводился анализ деформаций, что существенно усложняет восприятие описания структур. Необходимо было привести фотографии обнажений или стенок горных выработок, на которых показаны замеры деформационных структур, в том числе, рудных тел и их интерпретацию на диаграммах.

Второе защищаемое положение приводится в слишком длинной форме. На приведенных геологических схемах было бы хорошо, если автор показал бы оси складок S1, которые он описывает в первом положении, и не совсем понятно, где расположено «окончание взбросо-сдвигов». Следовало сопроводить карту рудного поля Фьюкшон и геологический разрез необходимыми статистическими диаграммами деформаций, из чего были бы более понятны структурные условия локализации оруденения. Каковы значения

углеродистости кварц-серицитовых сланцев? На картах не показано ни одного месторождения и рудопроявления из отмеченных 20.

Третий тезис явно перегружен словом «сульфиды». Отмечаются грамматические опечатки в тексте.

Четвертое положение хорошо проиллюстрировано и проработано, заметен вклад диссертанта. Вместе с тем следует отметить, что на рисунках 11-13 очень плохо читаемые надписи.

Приведенные замечания не затрагивают суть диссертации и ни в коем случае не снижают общую высокую оценку. Надеюсь, что некоторые отмеченные комментарии отражены в тексте диссертации. Автору следует принимать их как пожелания для будущих исследований.

Следует отметить завершенность проведенного исследования, значительный вклад диссертанта в разработку научной проблемы. Достоверность, обоснованность и значимость результатов и защищаемых положений сомнений не вызывает. Представленная диссертация «Геологические условия локализации золотой минерализации в районе Фьюктхань-Фьюкшон провинции Куангнам-Куангнгай Центрального Вьетнама» является законченным исследованием, выполненным на современном научно-методическом уровне, и отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям, а ее автор Чан Ван Тиен заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Кудрин Максим Васильевич  
Кандидат геолого-минералогических наук  
Старший научный сотрудник  
Заведующий лабораторией геологии и минералогии благородных металлов  
Института геологии алмаза и благородных металлов СО РАН  
677000, г. Якутск, пр. Ленина, 39  
сайт организации: <http://diamond.ysn.ru/>  
E-mail: kudrinmv@mail.ru  
тел. 84112335708

Я, *Кудрин Максим Васильевич*, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

18 января 2024 г.



*Кудрин М.В.* подпись

Подпись автора отзыва заверяю.  
Начальник отдела общей документации,  
кадров и подготовки специалистов  
высшей квалификации ИГАБМ СО РАН

*Малгина А.Н.*

А.Н. Малгина