

## О Т З Ы В

на автореферат

**Звездава Вадима Станиславовича «Модели меднопорфировых рудно-магматических систем и месторождений для прогноза, поисков и оценки»**, представленной на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

**Актуальность** данной работы обусловлена необходимостью совершенствования геолого-генетических основ прогнозирования, поисков и оценки уникальных меднопорфировых рудных районов и месторождений в восточных регионах России, характеризующихся крайне сложными природными условиями ведения ГРР. Соискателем установлено, что различия в строении и составе базальтоидных и андезитовидных ВПП проявляются и в рудно-формационной зональности рудно-магматических систем, во внутренних частях которых локализованы исследуемые месторождения. Актуальными являются новые данные по структурно-петрофизическим обстановкам формирования гигантских меднопорфировых месторождений, влиянию деформационной природы вмещающих пород на морфологию порфировых интрузивов, рудоносных штокверков и в итоге на их рудоносность. Автором на основе градиентно-векторного анализа построена модель меднопорфировой рудообразующей системы, в которой описаны ее геометрия, структура и количественные параметры.

**Очевидна высокая практическая ценность** выполненных исследований. Она заключается в совершенствовании прогнозно-поисковых моделей и как следствие критериев рудных районов, узлов и полей месторождений, в том числе относящихся к разряду трудно открываемых (невскрытых). Полученные данные легли в основу прогнозно-металлогенического районирования территории ДФО. Составлена серия специализированных цифровых карт с электронными каталогами месторождений цветных и благородных металлов.

При знакомстве с авторефератом диссертационной работой **возник ряд вопросов, главным образом дискуссионного характера:**

- в первом защищаемом положении соискатель указывает, что *«Комплексная металлогения, ... в объеме таких систем, предопределяется составом и степенью дифференциации магматических очагов»*. Т.е. подчеркивается генетическая связь рудогенеза с магматизмом»;

- в четвертом защищаемом положении, обсуждая геолого-генетическую модель РМС, соискатель указывает на *«двойственную природу транспортирующих агентов ... и рудного вещества – магматогенную (мантийную и коровую) и инфильтрационную ..., а в качестве «проводников» тепла и металлоносных флюидов от «материнских» магматических очагов – порфировые интрузивы ...»*. Т.е. связь с порфировыми интрузивами парагенетическая.

**Возникает вопрос, а что собой представляет гипотетический «материнский магматический очаг»? И в чем проявляется «мантийная» природа флюидов и рудного вещества?**

Данные вопросы имеют дискуссионный характер, очевидно, они возникли в связи с кратким изложением материала в автореферате.

Можно констатировать, что диссертация Звездова В. С. представляет собой научно-квалификационную работу, в которой на основании выполненных автором исследований, решены задачи, имеющие существенное значение для Наук о Земле. Диссертация актуальна, апробирована в большом количестве публикаций в изданиях, рекомендованных ВАК, содержит совокупность новых научных результатов и положений, выдвигаемых для защиты, и свидетельствует о значительном вкладе автора в науку.

На основании вышеизложенного считаю, что представленная к защите работа **Звездова В. С. «Модели меднопорфировых рудно-магматических систем и месторождений для прогноза, поисков и оценки»** соответствует требованиям действующего Положения ВАК, а ее автор, **Звездов Вадим Станиславович**, заслуживает присуждения ученой степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Главный геолог Общества с Ограниченной Ответственностью «КосмоГеопро»

[Redacted signature box]

доктор геолого-минералогических наук  
по специальности 25.00.11 - Геология, поиски и  
разведка твердых полезных ископаемых, минерагения,  
профессор по кафедре геологии и разведки  
полезных ископаемых

[Redacted box]

Я, Поцелуев Анатолий Алексеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«19» октября 2022 г.

Подпись Поцелуева А.А. удостоверен  
Генеральный директор ООО «Космо

[Redacted signature box]