

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

КРУПЕНИНА Михаила Тихоновича

«Магнезиально-железистые карбонатные руды в рифейских отложениях Башкирского мегантиклинория

(источники вещества, этапы и механизмы образования)»,

представленной на соискание ученой степени

доктора геолого-минералогических наук

по специальности:

1.6.10 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

К защите представлены результаты широкого комплексного геолого-тектонического, литологического, минерагенического и изотопно-геохимического изучения магнезитовых и сидеритовых месторождений в карбонатных толщах нижнего и среднего рифея Южно-Уральской провинции. Научная значимость рассматриваемой автором проблемы, ее междисциплинарный характер и актуальность несомненны.

Важен весь круг рассмотренных автором вопросов, касающихся как проблемы в целом, так и ряда ее частных аспектов. Проведена геолого-геохимическая типизация рудных залежей, выделены и охарактеризованы их типы и подтипы. Восстановлена картина тектонической эволюции региона, подтверждена метасоматическая природа рудных залежей, показана связь рудообразования с воздействием рассолов, выявлены их источники, установлено время рудогенеза. Показано наличие связи между главными событиями тектонической истории региона и этапами роста флюидной активности, сопровождавшейся формированием рудных залежей. Выделены три крупных этапа сопряженной тектоно-термальной и рудогенерирующей активности.

Автором сделан и обоснован вывод, что метасоматическое формирование месторождений происходило под воздействием погребенных рассолов в результате их нагрева на этапах тектоно-термальной активности, подъема по тектоническим нарушениям, взаимодействия с вмещающими породами и их метасоматического замещения. Разработаны модели термально-рассольного генезиса магнезитового и сидеритового оруденения в карбонатных толщах.

В работе М.Т. Крупенина четко обозначены задачи, освещена проблема. Охарактеризованы методы. Основой диссертации послужил обширный фактический материал, полученный автором в течение многолетних детальных комплексных исследований. В обосновании выводов автор плодотворно использовал современные методы исследований (изотопные, ионной хроматографии и микротермометрии и др.).

Обзор материала, характеризующего оруденение подобного типа в других регионах мира, позволил М.Т. Крупенину сделать вывод о применимости разработанных моделей и для многих из них.

Ряд важных научных выводов получен автором впервые на конкретном региональном материале. Впервые показано, что источником рудообразующих термальных растворов для образования месторождений магнезита и сидерита явились захороненные рассолы. При этом детально описаны признаки былой солёности пород в типовом разрезе рифея, ставшей основным источником рассолов. Разработанные автором модели расширяют представления о вероятной роли захороненных рассолов в осуществлении процессов образования карбонатных Mg-Fe руд в карбонатных толщах. А в более широком плане — об их роли и в некоторых других типах генетически спорных процессов стратиформного рудообразования.

В целом, диссертационная работа Михаила Тихоновича Крупенина является серьезным исследованием, имеющим научное и практическое значение. Поставленные автором задачи решены. Защищаемые положения обоснованы. Материал диссертации достаточно отражен в опубликованных работах. Судя по автореферату, работа отвечает требованиям, предъявляемым к докторским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения степени доктора геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Доктор геол.-мин. наук



/Г.А. Беленицкая/

14.04.25

Беленицкая Галина Александровна

Почтовый адрес: 195298, Санкт-Петербург, пр-т Косыгина, д. 31-2, кв. 244

Тел. Моб. 8 921 417 44 90

E-mail: gab_2212@mail.ru

Согласна на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку и передачу в соответствии с требованиями Минобрнауки России.