

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Рединой Анны Андреевны

«Условия формирования флюоритовой минерализации карбонатитов Западного Забайкалья (Аршан, Южное и Улан-Удэнское) и Южной Монголии (Мушугай-Худук)», представленной на соискание учёной степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения»

Диссертационная работа А.А. Рединой посвящена вопросам генезиса флюоритовой минерализации карбонатитов Западного Забайкалья и Южной Монголии. Полученные данные позволили обосновать генетическую связь рассматриваемых флюоритов с щелочно-карбонатитовым магматизмом и показать полистадийность формирования флюоритовой минерализации.

В процессе работы над поставленными задачами Редина А.А. использовала современные методы исследования: масс-спектрометрия с индуктивно связанной плазмой и лазерной абляцией, рентгеноспектральный микроанализ, Рамановская спектроскопия и микротермометрия. По результатам были проведены скрупулезный анализ и обоснованная интерпретация, которые позволили соискателю сформулировать 3 защищаемых положения и критерии, указывающие на связь флюоритовой минерализации с карбонатитовым магматизмом.

Считаем, что автореферат диссертации свидетельствует о многостороннем исследовании, проведенном А.А. Рединой, в итоге которого получены результаты, обладающие новизной, теоретической и практической ценностью.

Материалы диссертации прошли необходимую апробацию. Основные результаты исследований изложены в 9 публикациях в рецензируемых журналах из списка ВАК и представлены на научных конференциях, в том числе международных.

Из замечаний к автореферату необходимо отметить следующее. На рис. 3 для месторождений Мира так же можно было указать Y на РЗЭ-спектрах. Кроме того, подписи оси ординат на рис. 3 очень плохо читаемы. При описании геохимических особенностей флюоритовой минерализации (стр. 17) непонятно, что имел в виду автор, говоря о комплексе $(\text{REE})^{2+}$? Видимо, это комплекс $(\text{REE})\text{F}^{2+}$? Кроме того, из текста автореферата не ясно, чем может быть вызвано явное различие спектров РЗЭ у второй и третьей групп флюоритов проявления Аршан. На стр. 20 автор пишет, что «позднемагматические флюориты... формировались из высококонцентрированных хлоридно-сульфатно-карбонатных рассол-расплавов», упуская из виду ведущую роль F во флюиде. При этом защищаемое положение звучит по-другому и более правильно: «формирование флюоритовой минерализации... происходило из сульфатно-карбонатно-фтористых рассол-расплавов». То же касается и особенностей состава флюидов при образовании флюоритов гидротермальной стадии. На стр. 20 гидротермальные флюориты «образовались при участии... фосфатно-сульфатно-карбонатно-хлоридных флюидов», в защищаемом положении: «из карбонатно-сульфатно-хлоридно-фтористых... растворов». На стр. 25 автор пишет, что неопротерозойско-палеозойская субдукция имеет большое значение для становления всего ЦАСП. Следовало указать ссылку на литературные источники, где рассматривается данная модель.

Несмотря на высказанные замечания, работа отвечает требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатской диссертации. Содержание диссертации полностью соответствует паспорту специальности 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения», а ее автор, Редина Анна Андреевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Шарыгин Игорь Сергеевич

Кандидат геолого-минералогических наук.

Заведующий лабораторией

ФГБУН Институт земной коры Сибирского отделения Российской Академии наук

Лаборатория петрологии, геохимии и рудогенеза

Почтовый адрес: 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128

E-mail: isharygin@crust.irk.ru

Телефон: р.т. 8(3952)423454

Я, Шарыгин Игорь Сергеевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

Савельева Валентина Борисовна

Кандидат геолого-минералогических наук.

Старший научный сотрудник

ФГБУН Институт земной коры Сибирского отделения Российской Академии наук

Лаборатория петрологии, геохимии и рудогенеза

Почтовый адрес: 664033, г. Иркутск, ул. Лермонтова, 128

E-mail: vsavel@crust.irk.ru

Телефон: р.т. 8(3952)511680

Я, Савельева Валентина Борисовна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

11 марта 2024 г.

Шарыгин Игорь Сергеевич

11 марта 2024 г.

Савельева Валентина Борисовна

