

ОТЗЫВ

на автореферат диссертационной работы Д.Г. Федосеева «Особенности вещественного состава руд и генезиса шеелит-сульфидного месторождения Кордонное (Приморский край, Россия)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Как в отношении ресурсной базы вольфрамового сырья, так и, особенно, его добычи, Дальний Восток России – один из важнейших регионов для нашей страны. Научное исследование малоизученного, но обладающего реальным ресурсным потенциалом месторождения Кордонного, находящегося в непосредственной близости от планируемого к освоению месторождения Скрытого, является, несомненно, исследованием актуальным, способствующим объективной металлогенической оценке этой территории и представляющим как академический, так и практический интерес.

В представленной к защите работе Д.Г. Федосеев приводит свои результаты комплексного изучения гранитоидов, скарнов, грейзенов и руд, выявленных на месторождении Кордонном. Эти результаты оригинальны, получены с использованием современных методов лабораторных исследований и представляют существенный интерес для всех отечественных и зарубежных специалистов, занимающихся проблемами металлогении вольфрама и Восточной Азии. Первичные данные подвергнуты грамотной обработке, результаты которой представлены в виде наглядных графиков и диаграмм, способствующих лучшему пониманию всей работы. Защищаемые положения сформулированы четко, и их оригинальность вполне очевидна. Использованная для их доказательства аргументация вполне рациональна. В целом, представленная работа производит благоприятное впечатление и свидетельствует о достаточно высокой квалификации автора в изучении геологии рудных месторождений.

Вместе с тем, после прочтения автореферата и беглого просмотра диссертации, появились некоторые вопросы и замечания:

1. Проводя классификацию гранитоидов месторождения, автор разделил их на S- и I-типы. Однако позднемеловые (невольфрамоносные) гранитоиды демонстрируют некоторые петрохимические и геохимические черты, присущие гранитоидам A-типа. Например, на диаграмме рис. 2.4 автореферата они занимают поле, которое очень характерно именно для таких гранитов. Более корректно разрешить эту проблему могли бы дополнительные классификационные диаграммы с использованием данных по содержаниям Rb, Nb, Zr, Y, лантаноидов и т.п. Однако это автором диссертации не сделано, что можно считать некоторой недоработкой при анализе материалов для первого защищаемого положения. Кроме того, при классификации гранитоидов на S-, I- и A-типы наиболее надежные результаты получаются при вовлечении в анализ также и изотопных данных (Sr, Nd). К сожалению, такие данные автором диссертации не были получены. Все это оставляет некоторый зазор для сомнений в полной его правоте при петрологической классификации изученных гранитоидов.

2. Для данной работы был бы очень полезен раздел с сопоставлением с другими скарновыми месторождениями вольфрама – как из этой же провинции, так и из других провинций, в том числе и находящихся на территории соседнего Китая, где подобных объектов юрско-мелового возраста достаточно много, и они хорошо изучены. Такой раздел позволил бы более четко показать степень сходства и различия между месторождением Кардонным с его региональными и мировыми аналогами.

3. Прикладной аспект полученных результатов в работе сформулирован в очень общих фразах. Однако даже генетическая модель, представленная на рис. 5.1 может стать основой для более конкретных практических рекомендаций.

Работа написана хорошим и грамотным языком, но не везде, к сожалению, тщательно отредактирована. Так на стр. 19 автореферата карбонаты указаны и как главные, и как второстепенные минералы в одном и том же перечислении. Здесь же вместо ожидаемого из описания содержания шеелита приведено содержание триоксида вольфрама. На стр. 20 в перечне минералов висмута указаны самородное золото и галенит. На рис. 1.1 автореферата положение района работ на контурной карте показано с явным отклонением от его истинного положения. Сильное противоречие в показе размещения объекта исследований существует между обзорной (рис. 1.1) и детальными картами (рис. 1.3 и 1.4) из текста диссертации: на первой Кордонное находится к ЮВ от Скрытого, а на прочих – к ВСВ.

Эти недостатки лишь очень немного снижают общее благоприятное впечатление от представленной работы, и даже в малой мере не заслоняют неизмеримо большие ее достоинства. Автореферат представленной к защите Д.Г. Федосеевым дает основания для вывода о том, что диссертация отвечает всем требованиям, предъявляемым к таким работам по специальности 25.00.11 – геология, поиски и разведка твёрдых полезных ископаемых, минерагения, а ее автор вполне заслуживает присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Ткачев Андрей Владимирович,
доктор геолого-минералогических наук,
главный научный сотрудник

Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Государственный геологический музей им. В.И. Вернадского Российской академии наук (ГГМ РАН)

125009, г. Москва, Моховая ул., д. 11, стр. 11 <http://www.sgm.ru/>

E-mail: a.tkachev@sgm.ru

Тел.: +7(495) 629-7691

Я, Ткачев А.В., даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

04 сентября 2019 г.



А. В. Ткачев

Ткачев

А.В. Ткачев заверено:



Зав. ОК ГГМ РАН
ЖУМИЛИХИНА Н.А.