

## ОТЗЫВ

На автореферат диссертационной работы Федосеева Дмитрия Геннадьевича «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 месторождений твердых полезных ископаемых, минерагения.

Диссертационная работа Д.Г. Федосеева посвящена изучению рудно-магматической системы Кордонного месторождения, расположенного в пределах Малиновского рудного района Сихотэ-Алиня. В ходе выполнения работы автор решает задачи комплексного исследования магматических, метасоматических и рудных образований Кордонной РМС, включая определение возраста магматических и рудных процессов, физико-химические условия формирования пород и руд.

В основу работы положены личные наблюдения и коллекции автора, дополненные результатами предшествующих исследований, а также обширными аналитическими данными, полученными широким комплексом методов (термо- и криометрия расплавных и флюидных включений, микрозондовый анализ и рамановская спектроскопия, определения содержания петрогенных и примесных элементов в валовых пробах пород методами спектрального, рентгено-флуоресцентного анализа и ICP-MS, K-Ar и U-Pb геохронология).

В автореферате присутствует достаточно подробное геологическое описание района месторождения, включая литологию вмещающих толщ, особенности ассоциирующего магматизма, детальную характеристику строения рудных тел, стадийности рудообразования, особенностей состава рудных и сопутствующих минералов.

На основе полученных результатов диссертант приходит к выводу о том, что в пределах рудного поля присутствуют два типа разновозрастных гранитоидов (100-95 и 90-85 млн лет), характеризующиеся индивидуальными особенностями вещественного состава, флюидного режима и металлогенической специализации. С каждым типом гранитоидов ассоциируют собственные рудоносные скарновые и грейзеновые парагенезисы, различающиеся физико-химическими условиями формирования и набором рудных компонентов: в первом случае – W, во втором - Sn и полиметаллы (притом, что с обоими типами ассоциирует Au-Bi-сульфосольное оруденение).

Основные выводы диссертанта, сформулированные в виде трех защищаемых положений, обоснованы фактическим материалом и сомнений не вызывают. Основная претензия к автореферату связана с крайне скудной характеристикой гранитоидных комплексов. По сути автор начинает ее с

описания раннемеловых гранитоидов Сихотэ-Алиня (хунгарийская и татибинская серии) в целом, а потом сразу переходит к возрасту и физико-химическим условиям формирования гранитоидов Кордонной РМС. При этом остается неясным, что это вообще за породы проявлены в ее пределах: граниты или гранодиориты, гип- или мезоабиссальные, каковы особенности их минералогии и геохимии. Поскольку диссертационная работа представляется к защите по специальности 25.00.11 «геология, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых, минерагения» - данный недочет не является критическим. Хочется надеяться, что отсутствие этих сведений в автореферате связано лишь с его ограниченным объемом, а в работе эти данные приведены в полном объеме.

В целом же диссертационная работа ««Особенности вещественного состава руд и генезиса шеелит-сульфидного месторождения Кордонное (Приморский край, Россия)» является законченным научным исследованием, имеющим несомненную фундаментальную и прикладную значимость. Она удовлетворяет всем требованиям, предъявляемым ВАК к диссертационным работам на соискание ученой степени кандидата наук. Автор диссертации, Дмитрий Геннадьевич Федосеев, заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальностям 25.00.01 – общая и региональная геология и 25.00.11 – геология, поиски и разведка месторождений твердых полезных ископаемых, минерагения.

Крук Николай Николаевич  
Доктор геол.-мин. наук  
Директор Федерального государственного  
бюджетного учреждения науки  
Института геологии и минералогии  
им. В.С. Соболева Сибирского отделения  
Российской академии наук



**ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ**  
**ЗАВ. КАНЦЕЛЯРИЕЙ**  
**ШИПОВА Е.Е.**  
11.10.2019г.

Почтовый адрес: 630090, Новосибирск-90, пр-т ак. Коптюга, 3,  
Новосибирск, Россия  
Тел. +7(383) 373-03-28  
E-mail: kruk@igm.nsc.ru  
www.igm.nsc.ru

Я, Крук Николай Николаевич, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета Д. 005.006.01 и их дальнейшую обработку.