

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Доброшевского Константина Николаевича  
«Геологическая позиция и минералого-геохимические особенности Малиновского  
золоторудного месторождения (Центральное Приморье)», представленной на соискание  
ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11  
«Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения»

В последние годы золотобывающая промышленность РФ интенсивно развивается. Одним из регионов наращивания производства и минерально-сырьевой базы является Дальневосточный федеральный округ, в юго-восточной части которого находится Малиновское месторождение. Важным направлением исследований золоторудных месторождений является создание моделей их формирования, учитывающих современные геолого-структурные и минералого-геохимические данные. Это особенно значимо для новых типов оруденения в конкретных регионах, что позволяет конкретизировать направления поисковых работ. В связи с отмеченным, выполненное Доброшевским К. Н. исследование геологической позиции и минералого-геохимических особенностей Малиновского золоторудного месторождения определяет несомненную актуальность диссертации.

Достоверность работы обеспечена большим объемом фактического материала, собранного лично автором при проведении поисково-оценочных и разведочных работ на Малиновском месторождении, а также разнообразным комплексом методов исследований, включающим традиционное петрографическое и минераграфическое изучение пород и руд, различные методы определений содержания элементов в рудах, горных породах и минералах, а также изотопно-геохронологические определения.

В результате проведенных исследований установлены новые закономерности, имеющие научную новизну. В Сихотэ-Алинском орогенном поясе обосновано выделение нового золото-турмалинового типа оруденения. Установлены строение и морфология, кинематические и динамические условия формирования рудных тел, минералого-геохимические особенности минерализации. На основе надежных изотопно-геохронологических данных определена последовательность развития рудно-магматической системы, геодинамическая обстановка рудообразования.

Несмотря на достаточно высокий уровень диссертации, имеется ряд замечаний и вопросов.

1. Почему смена обстановки скольжения (1 этап) на субдукционную (2-й и 3-й этапы) не нашла отражения в кинематике разломных зон и ориентировки оси сжатия?
2. Каким методом выполнялась реконструкция ориентировки оси сжатия?

3. Связь с различными магматическими комплексами и геодинамическими обстановками, значительный перерыв между формированием продуктивного оруденения и флюорит-карбонат-кварцевой/сульфидно-карбонат-кварцевой минерализацией позволяет считать их самостоятельными типами, а не элементами эволюции одной рудно-магматической системы.

4. Автору не удалось избежать технических ошибок. На стр. 3 автореферата при формулировке цели работы упущен минералогический аспект. На стр. 18, абзац 4 снизу пропущено слово. Абзацы 2 и 3 на стр. 26 почти идентичные. Отсутствуют условные обозначения на рис.10.

Отмеченное не снижает общего хорошего впечатления о диссертации, полученных результатах. В завершении, оценивая работу в целом, необходимо подчеркнуть, что она является примером успешной реализации комплексного подхода к анализу золотоносности длительно развивающихся рудно-магматических систем и выполнена на высоком уровне.

Следует отметить завершенность проведенного исследования, значительный вклад диссертанта в разработку научной проблемы. Достоверность и обоснованность результатов и защищаемых положений сомнений не вызывает. Результаты исследований по теме диссертации опубликованы и обсуждались на научных конференциях. Представленная Доброшевским К. Н. диссертация "Геологическая позиция и минералого-геохимические особенности Малиновского золоторудного месторождения (Центральное Приморье)" является законченным исследованием, выполненным на современном научно-методическом уровне и отвечает требованиям, предъявляемым ВАК к диссертациям, представляемым на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Директор института геологии алмаза и благородных металлов СО РАН, проф.,  
д.г. - м.н., специальность 25.00.11  
«Геология, поиски и разведка  
твердых полезных ископаемых,  
минерагения»

Подпись Фридовского В.Ю. «заверяю»  
Начальник отдела общей документации,  
кадров и подготовки специалистов  
высшей квалификации ИГАБМ СО РАН  
677980, г. Якутск, ул. Ленина 39,  
fridovsky@diamond.ysn.ru, тел. 84112335708



Валерий Юрьевич Фридовский

А.Н. Малгина

9 октября 2019 г.