

Отзыв на автореферат диссертации Доброшевского К.Н.
«Геологическая позиция и минералого-геохимические особенности Малиновского
золоторудного месторождения (Центральное Приморье)», представленной
на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук

Актуальность работы сомнений не вызывает, особенно при наблюдаемом в последние годы росте цен на золото. В основу диссертации положен большой фактический материал, собранный автором при производстве геологоразведочных работ на месторождении. На этом положительном фоне досадно выглядят многочисленные стилистические огрехи, допущенные автором в автореферате, вплоть до повторов отдельных абзацев (например, на стр. 26 – целых 7 строк внизу). Также к содержанию автореферата имеются ряд замечаний. Автор не определился с типизацией месторождения – золото-сульфидно-кварцевая формация (стр.3), продуктивная золото-висмутовая (с Ag, Cu, As, Zn, Co) ассоциация (стр. 4), нетрадиционный... турмалин-кварц-сульфидный тип золотого оруденения (стр. 4), представитель...кварц-турмалин-сульфидного оруденения Au-Bi типа (стр. 9). Судя по приведенным содержаниям основных полезных компонентов в рудах (стр. 7), на месторождении наблюдается совмещение разных рудноформационных типов оруденения.

Основные замечания касаются формулировок и обоснования защищаемых положений.

1. В **первом** положении защищается, что Малиновское месторождение «представляет собой нетрадиционный турмалин-кварц-сульфидный тип..» для Сихотэ-Алиня. Однако характеристики традиционных типов в обосновании положения не приводятся, нет и соответствующие ссылок на опубликованные данные и классификации. Далее автор защищает сходство своего объекта с Дарасунским месторождением, и что «формирование обоих месторождений связано с геодинамической обстановкой скольжения крупных литосферных блоков» - где *крупные литосферные блоки* и где *рудные тела размером 100-250 м?* Судя по геолкарте на стр. 8, значительную часть разреза в районе занимают вулканогенно-интрузивные образования, характерные для активных окраин и набор полезных компонентов в рудах типичен для таких обстановок. На вещественное сходство с Дарасунским месторождением можно было сослаться после рассмотрения состава и геохимических особенностей руд, как итог сравнения, но не в первых разделах. Можно согласиться с выводами автора о левосдвиговых дислокациях во время рудоотложения – это вполне в масштабах исследования, но причем здесь крупный трансформальный сдвиг, границы скольжения плит, мантийные корни монцонитоидного магматического комплекса...

2. **Второе** защищаемое положение обосновано минералогическими исследованиями. И здесь автор, характеризуя раннюю стадию рудообразования, отмечает, что «по перечисленным показателям эти ассоциации очень похожи на ассоциации, наблюдаемые на скарных шеелит-сульфидных месторождениях Приморского края» (стр. 17). А где отличия, позволяющие отнести Малиновское месторождение к *нетрадиционному типу?* Отсутствуют подписи к условным обозначениям рис. 10.

3. **Третье** защищаемое положение касается геохимических особенностей руд. Здесь наглядно показано, что на месторождении произошло совмещение различной рудной минерализации – скарновой и золото-сульфидной с висмутом.

4. **Четвертое** защищаемое положение – здесь опять о «геодинамической обстановке скольжения плит», которая сменяется субдукционной обстановкой активной окраины. В нижеприведенном тексте обосновываются возрастные характеристики даек, арсенопиритовой минерализации. Неожиданно, без пояснения в тексте, возникают месторождения Криничное и Аскольд..? И далее ссылки на палеомагнитные данные из работы Д.Энgebретсона (1985). На этих данных обосновывается модель образования месторождения во время смены геодинамических обстановок в три этапа. Здесь вполне


были бы уместны структурные данные, приведенные выше в обосновании первого защищаемого положения.

В заключении приводятся основные выводы автора, где руды Малиновского месторождения отнесены к золото-висмутовому типу, вполне традиционному для активных окраин.

Вместе с тем, указанные замечания не умаляют значимости диссертационного исследования. Диссертация отвечает требованиям, установленным ВАК при Минобрнауки России. Содержание диссертации соответствует паспорту специальности 25.00.11 – «геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Таким образом, соискатель Доброшевский Константин Николаевич заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – «геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Доктор геолого-минералогических наук,
заведующий лабораторией Геологии рудных
месторождений ФГБУН Институт геологии рудных
месторождений, петрографии, минералогии и геохимии
Российской Академии наук, ИГЕМ РАН



..... А.В. Волков

01.10. 2019 г.

Подпись Волкова А.В.
удостоверяю:

Подпись руки *Волкова А.В.*
удостоверяется.
Начальник общего отдела Федерального государственного
бюджетного учреждения науки Института геологии рудных
месторождений, петрографии, минералогии и геохимии
Российской академии наук МИНОБРНАУКИ России

