

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Доброшевского Константина Николаевича** «Геологическая позиция и минерало-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

Автор, в соответствии со специальностью, поставил целью изучение геолого-структурных и геохимических особенностей Малиновского месторождения для оценки перспектив его освоения и подсчета ресурсов. Объект характеризуется сложным поликомпонентным составом руд, в которых промышленную ценность имеют не только золото, но и серебро и медь. Актуальность и практическая значимость подобной работы не вызывает сомнений. Она включает в себя как всестороннее и разноплановое изучение геологической структуры месторождения, необходимое для разведки, так и исследование форм вхождения полезных компонентов в руды для последующего составления схемы их обогащения.

Константин Николаевич, работая главным геологом на месторождении Малиновском, в период проведения поисково-оценочных и разведочных работ лично составлял карты, схемы и разрезы. В основе исследования лежит огромный объем геологической документации с отбором нескольких тысяч проб и образцов, проанализированных с применением новейших методов. Работа демонстрирует высокую геологическую квалификацию автора, детальную проработку материала, широкий кругозор. Им, впервые в пределах Сихотэ-Алиньского орогенного пояса, выявлено благороднорудное оруденение золото-турмалинового типа, подобное месторождениям Монголо-Охотского пояса и убедительно доказано, что оно, как и для аналогов Монголо-Охотского пояса связано с геодинамической обстановкой скольжения крупных литосферных блоков.

Особую ценность работы представляют выявленные автором геохимические особенности оруденения, которые определяются пространственным совмещением золото-вольфрамовой (W-Au-AgCu-Bi-As) и золото-висмутовой (Au-Ag-Bi-Cu-As-Co) геохимических ассоциаций. Для рудных тел месторождения выявлен геохимический ряд вертикальной зональности элементов, позволивший, оценить уровень эрозионного среза золотого оруденения как верхнерудный, что чрезвычайно важно для установления размаха оруденения по вертикали для подсчета запасов руды.

К защите выдвинуто 4 научных положения, которые доказаны и весомо аргументированы. Текст хорошо изложен, а многочисленные иллюстрации дополняют общее восприятие научного исследования.

Вместе с тем, к автореферату имеются отдельные замечания: 1) на стр. 6 не откорректирован текст защищаемого положения; 2) на стр. 13 – неудачно выбрана линия тренда для гистограммы пробыности золота так как обсуждается двумодальность; 3) при оценке малого эрозионного среза не следует в качестве аргумента приводить отсутствие россыпей, так как золото крайне мелкое и преимущественно «связанное» (заклучено в сульфидные минералы) – это не россыпеобразующий

тип; 4) на стр. 18 рис. 10 – нет расшифровки 1-5 легенды под схемой стадийности; 5) отмечается разночтение – на стр. 24 сказано: «... начало формирования Малиновского месторождения относится к концу раннемелового периода...», а по Re-Os изотопному анализу (выше на стр. 22) получается – в начале позднего мела – приводится узкий возрастной интервал 77-93 млн. лет; 6) на стр. 26 – не понятно, что имеется в виду под геохимическим «комбинированным» геолого-промышленным типом руд месторождения?

Замечания рецензента не умаляют высокой теоретической и практической значимости, основательно апробированной работы (см. список отчетов, публикаций и докладов). Диссертация представляет собой законченное научное исследование, а ее автор **Доброшевский Константин Николаевич** заслуживает присвоения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 - геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

14 сентября 2019 г.

Доктор геолого-минералогических наук



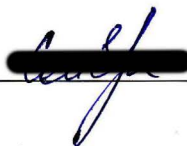
Савва Наталья Евгеньевна

Я, Савва Наталья Евгеньевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

г. Магадан, ул. Портовая 16,
тел/факс (413 2)-63-01-13, моб.: 8-914-861-56-85
E-mail: savva@neisri.ru, nsavva7803@mail.ru

Федеральное Государственное бюджетное учреждение науки Северо-Восточный комплексный научно-исследовательский институт им. Н.А. Шило Дальневосточного отделения Российской академии наук
Главный научный сотрудник лаборатории петрологии, изотопной геохронологии и рудообразования.

«Подпись Н. Е. Саввы заверяю»
Начальник ОК СВКНИИ ДВО РАН



Е. А. Соломенцева