

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Извековой Александры Дмитриевны «Геология, минералогия и условия формирования золото-кварцевых месторождений в докембрийских комплексах Саяно-Байкальской складчатой области (на примере Пионерского и Кедровского месторождений)» на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Квалификационная работа А.Д. Извековой посвящена актуальной научной проблеме, выраженной в установлении источников рудообразующих гидротермальных растворов на примере Пионерского и Кедровского золото-кварцевых месторождений в Саяно-Байкальской складчатой области, сопряженных с метасоматитами березит-лиственитовой формации. В основу работы положен представительный фактический материал, собранный и обработанный автором в процессе выполнения полевых работ и лабораторных исследований в период с 2018 по 2022 годы. По результатам проведенных исследований диссертантом сформулированы три защищаемых положения.

В первом положении сделан вывод о формировании золото-теллуридной минерализации Пионерского месторождения в относительно низкотемпературных близповерхностных условиях. Во втором положении приводятся доказательства образования различающихся по минеральному составу, пробыности самородного золота Осиновой и Баргузинской жил Кедровского месторождения в среднетемпературных и относительно высокobarических условиях. В третьем положении на основании изотопных исследований руд Пионерского и Кедровского месторождений сформулирован вывод о их формировании за счет магматогенного флюида с частичным заимствованием компонентов вмещающих пород.

Следует отметить, что все защищаемые положения в достаточной степени обоснованы приведенным в автореферате диссертации фактическим материалом, апробированы в рецензируемых журналах, на российских и международных конференциях. Важное практическое значение в прогнозно-металлогенических исследованиях может иметь предложенная автором модель формирования Пионерского и Кедровского золото-кварцевых месторождений.

Замечания по содержанию автореферата диссертации следующие:

1. Каковы различия по термодинамическим условиям рудоотложения, минеральному составу руд и пробыности самородного золота двух участков Пионерского месторождения (Надежда и Пионерского), расположенных на разных гипсометрических уровнях.

2. Вызывает сомнение целесообразность выделения в рудах изученных месторождений помимо золота и серебра попутных компонентов (Co, Ni, Bi, Sb, Sn, Te), так как содержания минералов-концентраторов этих элементов в сульфидно-кварцевых рудах достаточно низкие.

3. Давление в работе определено с точностью до бара, а расчетные данные не обеспечивают такую точность.

Оценивая содержание автореферата квалификационной работы Александры Дмитриевны Извековой «Геология, минералогия и условия формирования золото-кварцевых месторождений в докембрийских комплексах Саяно-Байкальской складчатой области (на примере Пионерского и Кедровского месторождений)» считаем, что она полностью соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – «Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения».

Дворник Геннадий Петрович
Доктор геолого-минералогических наук
СНС, ведущий научный сотрудник
Лаборатории геохимии и рудообразующих процессов
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и геохимии имени академика А.Н.Заварицкого Уральского отделения Российской академии наук (ИГГ УрО РАН)
620110 Екатеринбург, ул.Акад.Вонсовского, 15
Интернет сайт: igg.uran.ru
e-mail: gpdvornik@yandex.ru
тел.: 89058025745

Я, Дворник Геннадий Петрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку


07 сентября 2023 г.



Мурзин Валерий Васильевич
Доктор геолого-минералогических наук
Главный научный сотрудник
Лаборатории геохимии и рудообразующих процессов
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и геохимии имени академика А.Н.Заварицкого Уральского отделения Российской академии наук (ИГГ УрО РАН)
620110 Екатеринбург, ул.Акад.Вонсовского, 15
Интернет сайт: igg.uran.ru
e-mail: murzin@igg.uran.ru
тел.: 89043868031

Я, Мурзин Валерий Васильевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

07 сентября 2023 г.



Кисин Александр Юрьевич
Доктор геолого-минералогических наук
Заведующий лабораторией геохимии и рудообразующих процессов
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт геологии и геохимии имени академика А.Н.Заварицкого Уральского отделения Российской академии наук (ИГГ УрО РАН)
620110 Екатеринбург, ул.Акад.Вонсовского, 15
Интернет сайт: igg.uran.ru
e-mail: kissin@igg.uran.ru
тел.: 89506513646

Я, Кисин Александр Юрьевич, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку

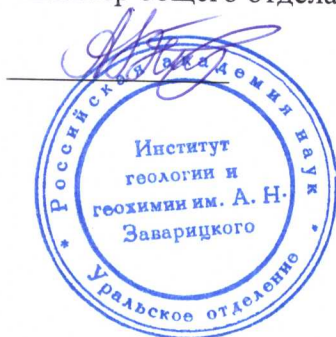
07 сентября 2023 г.



Подписи д.г.-м.н. Дворника Геннадия Петровича
д.г.-м.н. Мурзина Валерия Васильевича
д.г.-м.н. Кисина Александра Юрьевича

заверяю

Инженер общего отдела Института геологии и геохимии УрО РАН



Беляева Александра Вадимовна