

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Бухановой Дарьи Сергеевны

«Минералого-геохимические особенности Малмыжского золото-медно-порфирового месторождения, Хабаровский край»,

представленной на соискание ученой степени кандидата-геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 - геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Кандидатское исследование Бухановой Д.С. раскрывает вопросы генезиса одного из крупных и перспективных рудных объектов Хабаровского края – Малмыжского золото-медно-порфирового месторождения. Главная особенность медно-порфировых месторождений заключается в огромных запасах меди и сопутствующих металлов (млн. тонн) при их весьма низких концентрациях (0.4-0.8 % Cu). Своевременное исследование текстурно-структурных особенностей руд, минерального состава и формы концентрирования полезных компонентов, а также петрологии и петрохимии вмещающих пород позволит внести необходимые дополнения при разработке технологической схемы переработки руд. В диссертации также решались актуальные фундаментальные вопросы рудной геологии. Это возрастные характеристики руд и вмещающих пород, изотопия халькопирита, термобарогеохимические характеристики расплавов и флюидов, сформировавшие золото-медно-порфировые руды месторождения.

Цель диссертационной работы заключается в выяснении генетических и минералого-геохимических особенностей формирования руд Малмыжского золото-медно-порфирового месторождения. Поставленные цели достигались путем решения ряда задач, среди которых наиболее важные: изучение минерального состава руд, оценка физико-химических параметров минералообразующей среды, U-Pb датировки возраста цирконов рудовмещающих интрузивов и  $^{40}\text{Ar}/^{39}\text{Ar}$  изотопного датирования метасоматического калиевого полевого шпата.

Кандидатское исследование Бухановой Д.С. представляет собой логическое продолжение магистерской работы. Автор выполнил ряд дополнительных исследований, которые позволили сделать веские выводы касательно вопросов формирования золото-медно-порфировых руд месторождения Малмыж. Аналитические работы были проведены в ведущих российских и западных научных центрах: ИВиС ДВО РАН (г. Петропавловск-Камчатский), ВСЕГЕИ (г. Санкт-Петербург), ИГГ УрО РАН (г. Екатеринбург), МГУ (г. Москва), Университет Аляски (Фэрбенкс, США). Интерпретация результатов была проведена лично автором.

Главные выводы сформулированы в виде трех защищаемых положений. Результаты исследований были доложены на международных и всероссийских научных конференциях, опубликованы в 18 научных работ, включая 2 статьи, входящих в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий» Высшей аттестационной комиссии Минобрнауки России.

Автореферат кандидатской диссертации выполнен в соответствии с требованиями ВАК и ее автор Буханова Д.С. несомненно заслуживает присуждения искомой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11.

25.02.2021 г.

Скильская Елена Демьяновна

Кандидат наук (PhD)

Старший научный сотрудник

Лаборатория вулканогенного рудообразования  
683006, г. Петропавловск-Камчатский

Бульвар Пийпа, 9  
Институт вулканологии и сейсмологии ДВО РАН  
<http://www.kscnet.ru/>  
[wideworldscience@gmail.com](mailto:wideworldscience@gmail.com)  
+79098811678

Я, Скильская Елена Демьяновна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

«1» 03 2021 г.



  
\_\_\_\_\_  
(подпись)

Подпись Скильской Елены Демьяновны заверяю  
Начальник отдела кадров  
1.03.2021 г.

/Мальшева Е.В./