

Отзыв

на автореферат диссертации Шадчина Максима Викторовича "Геология и условия образования руд медно-порфирового месторождения Ак-Суг (Северо-Восточная Тува)", представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – "Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения"

Диссертационная работа Шадчина М.В. посвящена актуальной теме – изучению геологического строения, генезиса и минералого-геохимических особенностей формирования медно-порфирового месторождения Ак-Суг, одного из крупнейших месторождений России данного типа. Актуальность работы обусловлена тем, что медно-молибден-порфировые рудообразующие системы играют ведущую роль в мировом балансе меди, молибдена, золота, серебра, рения и нередко обладают крупными объемами руды. В связи с этим изучение Ак-Сугского месторождения имеет важное научное и прикладное значения для построения геолого-генетической и прогнозно-поисковой моделей, выработки критериев поиска и прогноза аналогичных месторождений.

Работа основана на представительном фактическом материале, полученном при участии автора в процессе изучения Ак-Сугского месторождения. Для решения поставленных задач использовались современные методы исследования пород и руд: оптическая и электронная микроскопия, U-Pb (LA-ICP-MS) изотопное датирование цирконов, определение изотопного состава серы сульфидов, изотопные исследования кислорода и углерода карбонатных прожилков, ICP-AES метод для определения элементного состава образцов горных пород и др.

В ходе исследования геологического строения и условий образования руд Ак-Сугского месторождения Шадчиным М.В. были получены новые данные о возрасте проявления интрузивного магматизма, с которым пространственно и парагенетически связано молибденовое, медное и золотое оруденение, построены модели минералогической, геохимической и метасоматической зональности месторождения, уточнена последовательность минералообразования, получены новые данные о составе руд, охарактеризованы условия рудообразования и состав рудоносных флюидов, установлены предполагаемые источники минералообразующих флюидов и геохимические особенности формирования месторождения и вмещающих пород.

Сформулированные автором три защищаемых положения закономерно вытекают из анализа имеющегося фактического материала и являются аргументированными. Научная новизна и практическая значимость работы не вызывают сомнений.

Результаты работ автора были представлены на 9 научных конференциях и школах. По теме диссертации опубликовано 12 работ, включая 3 публикации в российских журналах, рекомендованных ВАК и одной монографии.

Материалы автореферата свидетельствуют о том, что диссертационная работа автора "Геология и условия образования руд медно-порфирового месторождения Ак-Суг (Северо-Восточная Тува)" полностью соответствует выбранной специальности и отвечает квалификационным требованиям Положения ВАК о присуждении ученых степеней, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а соискатель Шадчин Максим Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – "Геология, поиски и разведка твёрдых полезных ископаемых, минерагения".

Берзина Анита Николаевна
кандидат геол.-мин. наук, научный сотрудник
Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт геологии и минералогии им. В.С. Соболева
Сибирского отделения Российской академии наук (ИГМ СО РАН)
Лаборатория рудообразующих систем (214)
Проспект Академика Коптюга, д. 3, г. Новосибирск, 630090
E-mail: berzina@igm.nsc.ru
Тел.: 8(383)3730526, доб. 563

Я, Берзина Анита Николаевна, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

4 марта 2025 г.
дата



подпись

ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
З.А. КАНЦЕЛЯРИЕЙ
ЖИЛОВА Е.Е.
04.03.2025 г.