

ОТЗЫВ НАУЧНОГО РУКОВОДИТЕЛЯ

на диссертационную работу Шадчина Максима Викторовича **«Геология и условия образования руд медно-порфирового месторождения Ак-Суг (Северо-восточная Тува)»**», представленную на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Шадчин М.В., 1997 года рождения, закончил обучение в ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет» в 2020 году по специальности «Геологическая съемка, поиски и разведка месторождений полезных ископаемых».

С 2020 года обучался в очной аспирантуре Сибирского федерального университета и подготовил к защите диссертацию на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Параллельно с обучением в аспирантуре Шадчин М.В., как внешний совместитель, работал в должностях ассистента кафедры Геологии месторождений и методики разведки (ГМиМР) ИЦМ СФУ и заведующего лабораторией компьютерного моделирования месторождений и календарного планирования их отработки Института цветных металлов СФУ.

За время обучения в аспирантуре Шадчин М.В. овладел современными методами научных исследований. Его отличает творческий подход в постановке и решении задач, обширные профессиональные знания и целеустремленность.

Целью диссертационного исследования Шадчина М.В. являлось установление геологических и физико-химических условий образования рудных зон, а также выявление минералого-геохимических особенностей и зональности Ак-Сугского медно-порфирового месторождения.

В процессе выполнения работы соискателем были решены следующие задачи: проведено обобщение и анализ фондовой и опубликованной литературы по медно-порфировым месторождениям России и мира, а также геологии и полезным ископаемым Северо-восточной Тувы. В построение геолого-генетической и прогнозно-поисковой модели был вовлечен весь фактический материал полученный при проведении разведочных работ на месторождении. Также на основе передокументации керна части разведочных скважин, диссертантом осуществлялся сбор фактического каменного материала, который был положен в основу выполнения минераграфического изучения руд,

электронно-микроскопических, термобарогеохимических и изотопно-геохимических исследований. Несомненной заслугой соискателя является создание модели геолого-минералогической, геохимической и метасоматической зональности месторождения. Объемное моделирование рудных зон месторождения выполнено с использованием специализированных программ и пакетов ГИС и ГГИС (Micromine, Leapfrog, Surfer).

Работа была поддержана грантами РФФИ, Красноярского краевого фонда науки и Акционерного общества «Корпорация развития Енисейской Сибири». Результаты исследования и основные защищаемые положения неоднократно обсуждались на международных и всероссийских научных конференциях. По теме диссертации опубликовано 12 научных работ, из них 3 статьи опубликованы в ведущих рецензируемых научных журналах и изданиях Российской Федерации, рекомендуемых ВАК, опубликована 1 монография по теме диссертации.

Диссертационная работа Шадчина М.В. на тему **«Геология и условия образования руд медно-порфирового месторождения Ак-Суг (Северо-восточная Тува)»** в рамках поставленной цели и решенных задач является завершенной научно-квалификационной работой, выполненной самостоятельно на высоком теоретическом и практическом уровне. Научные выводы, сделанные диссертантом, являются оригинальными и значимыми. Диссертация соответствует критериям и требованиям ВАК Российской Федерации, а ее автор Шадчин Максим Викторович заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 1.6.10 — Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Научный руководитель

Д-р геол.-минерал. наук., профессор, заведующий каф.
Геологии месторождений и методики разведки
ФГАОУ ВО «Сибирский федеральный университет»,
660025, Красноярск, пр. им газеты Красноярский рабочий, 95

Тел. +7 9048905921

e-mail: vmakarov@sfu-kras.ru

Дата 06.11.2024



Подпись *Макаров* / Макаров
Делопроизводитель
« 07 » НОЯ 2024 20 г.

В.А. Макаров / В.А. Макаров

Я, Макаров Владимир Александрович, даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

В.А. Макаров