

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Инякина А.В. "Условия локализации золото-серебро-полиметаллического оруденения Салаирско-Каменушинского рудного поля, Салаирский кряж», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Работа А.В. Инякина посвящена актуальной проблеме – разработке методик поиска рудных месторождений перспективных геолого-промышленных типов применительно к условиям юго-западной Сибири. В качестве объекта исследования выбрано Салаирско-Каменушинское рудное поле Салаирского рудного района, представляющего пример сложно построенной вулканогенной рудно-магматической системы с полиметаллическим оруденением, подвергшейся последующему региональному метаморфизму.

Работа основана на фактическом материале, собранном ее автором в ходе полевых исследований 2015-2017 гг. в составе группы специалистов ЦНИГРИ.

В ходе проведенного исследования автором диссертации решен широкий комплекс задач: уточнена схема металлогенического районирования Салаирского рудного района и выделено Салаирско-Каменушинское рудное поле, для которого изучены формационные, палеоструктурные и литолого-фациальные особенности рудовмещающей толщи, определены факторы локализации различных типов золото-серебро-полиметаллических рудных тел в вулканогенных и вулканогенно-осадочных породах выделенных литолого-фациальных зон, выполнены палеорекострукции, на основе которых разработаны параметрические прогнозно-поисковые модели месторождений и сформирован комплекс поисковых критериев и признаков колчеданно-полиметаллического оруденения для Салаирской металлогенической зоны в целом.

Значительным научным достижением автора является выделение двух этапов формирования вулканотектонической палеоструктуры, контролирующей положение Салаирского рудного района. Выделенные этапы соответствовали двум циклам раннекембрийской вулканической активности и сопровождалась развитием, соответственно, последовательно дифференцированной базальт-андезит-дацит-риолитовой формации и локально распространенной контрастной базальт-риолитовой формации, с которой непосредственно ассоциирует колчеданно-полиметаллическое оруденение. Автором показано положение оруденения Салаирского и Каменушинского месторождений в едином латеральном ряду, включающем серию локальных палеовпадин и разделяющих их палеоподнятий, отвечающих рифогенным постройкам, что позволило обосновать принадлежность этих месторождений к единому рудному полю. Кроме того, в ходе работ автором был успешно апробирован и применен для территории Салаирского кряжа новый ионно-сорбционный метод геохимических поисков, разработанный в ФГБУ «ЦНИГРИ».

Практическая значимость работы заключается в том, что на основе разработанных автором диссертации прогнозно-поисковых моделей и выявленных поисковых критериев и признаков колчеданно-полиметаллического оруденения проведена прогнозная оценка четырех рудных районов Салаирской металлогенической зоны. Выделены разноранговые

перспективные площади, оценены перспективы флангов и глубоких горизонтов известных месторождений, даны рекомендации по направлениям геологоразведочных работ.

Завершая краткий отзыв, можно заключить, что представленная работа А.В. Инякина отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор, Инякин Алексей Валерьевич, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук.

Гирфанов Михаил Миргалимович

Ученая степень: кандидат геолого-минералогических наук

Должность: ведущий научный сотрудник

Структурное подразделение: Отдел международного сотрудничества

Организация: ФГБУ «Центральный научно-исследовательский геологоразведочный институт цветных и благородных металлов» (ФГБУ «ЦНИГРИ»)

Адрес организации: 117545, г. Москва, Варшавское шоссе, 129 корп. 1

Е-mail: [girfanov@tsnigri.ru](mailto:girfanov@tsnigri.ru)

Раб. тел.: +7(495) 315-28-10

Я, Гирфанов Михаил Миргалимович, даю согласие на включение моих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета и их дальнейшую обработку.

17 марта 2020 год



Гирфанов М.М.