

Отзыв научного руководителя
на диссертационную работу **Хусаиновой Альфии Шамилевны**
"Поведение золота в техногенно-минеральных образованиях
месторождений золото-сульфидного типа", представленную на соискание
ученой степени кандидата геолого-минералогических наук
по специальности 25.00.11 – геология, поиски и разведка твердых полезных
ископаемых, минерагения

В диссертации Хусаиновой А.Ш. рассматриваются различные аспекты поведения и трансформации золота в отвалах и хвостохранилищах различных золотосодержащих месторождений. Перечень объектов исследования достаточно широк – классические отвалы колчеданно-полиметаллических месторождений Урского и Салаирского рудных полей и Змеиногорского месторождения на Рудном Алтае, разнообразные золото-сульфидные и золото-сульфидно-кварцевые месторождения Урала, Тувы и Восточного Казахстана. Практически на всех этих объектах Хусаинова А.Ш. побывала, лично отбирала каменный материал, проводила всю первичную пробоподготовку, самостоятельно готовила концентраты и препараты, а затем осуществляла их всестороннее изучение. Главной целью работы было - изучение мобильности золота в техногенно-минеральных образованиях. Предполагалось ответить на главные вопросы гипергенной геохимии золота: 1 – укрупняются ли частицы самородного золота; 2 – создаются ли горизонты вторичного золотого обогащения; 3 – каковы механизмы и масштабы этих процессов? В конечном итоге, предусматривалось создание непротиворечивой геохимической модели поведения золота в ходе экзогенной эволюции вещества техногенно-минеральных образований. В диссертационной работе Хусаиновой А.Ш. все эти вопросы освещены.

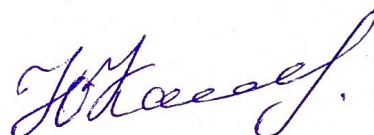
В процессе работы над диссертацией Хусаинова А.Ш. проявила себя вполне самостоятельным научным исследователем, освоив все необходимые информационно-коммуникационные технологии и современные методики исследования. Прежде всего, ей освоены главные методологические подходы к изучению вещества и все основные методики его геохимического и минералогического анализа. В зависимости от специфики каждого исследуемого объекта, Хусаинова А.Ш. научилась определять и применять в своих исследованиях набор современных методов исследования: геохимических (атомно-абсорбционный, сцинтилляционный эмиссионно-спектральный, рентгенофлуоресцентный анализы) и минералогических (сканирующая электронная микроскопия, электронно-микронзондовый анализ). Полученные результаты она самостоятельно обрабатывала, интерпретировала и представляла в современном виде как в своих публикациях, так и в виде успешно состоявшихся докладов-презентаций на самых разнообразных отечественных и международных конференциях. Следует отметить её умение не только

представлять собственные результаты, но и способность вовлекать в этот процесс других исследователей из научного коллектива. Подтверждением этого является перечень соавторов её научных публикаций. А.Ш. Хусаиновой хорошо работает с научной литературой (отечественной и зарубежной), что позволило ей самостоятельно формулировать актуальные научные проблемы в рамках специальной тематики и находить разумные методы их решения.

В целом, Хусаинова А.Ш. продемонстрировала способность самостоятельно осуществлять научно-исследовательскую деятельность в области гипергенной геохимии золота с использованием современных методов исследования и информационно-коммуникационных технологий, а её диссертация является законченной научно-исследовательской работой. Хусаинова А.Ш., несомненно, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по искомой специальности.

15.09.2020 г.

Научный руководитель:
доктор геол.-мин. наук,
главный научный сотрудник ИГМ СО РАН,



Калинин Ю.А.



ПОДПИСЬ УДОСТОВЕРЯЮ
НЕЛОПРОИЗВОДИТЕЛЬ
ПОДПИСЬ И.Ю.

15.09.2020