

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хусаиновой Альфии Шамилевны «Поведение золота в техногенно-минеральных образованиях месторождений золото-сульфидного типа», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения

Диссертационная работа А.Ш. Хусаиновой посвящена изучению поведения золота в пределах техногенно-минеральных образований, образующихся при переработке разнообразных золотосодержащих руд. Она представляется весьма актуальной, поскольку, с одной стороны, данные исследования могут показывать путь дальнейшей их переработки, а с другой – получить данные о процессах изменения золота в гипергенных условиях, т.е. определить модель формирования зоны вторичного обогащения и в природных условиях.

Диссидентом с применением современных аналитических методов изучен большой фактический материал, представляющий собой техногенно-минеральные образования, сформированные при обогащении золотосодержащих сульфидных руд, как высокосульфидных, так и низкосульфидных, исследованы также некоторые россыпи Урала.

Несомненным достоинством работы является получение типоморфных характеристик золота различных золотосодержащих сульфидных месторождений и установление его преобразования в новых природных условиях. Показано, что физико-химическая модель поведения золота в хвостохранилищах соответствует модели формирования зоны вторичного обогащения сульфидных руд. Вполне естественно, что именно условия преобразования сульфидов в этих образованиях и создают среду для миграции золота и преобразования его частиц.

Защищаемые научные положения диссертации выглядят обоснованными и доказываются представленными результатами исследования, научная новизна работы сомнений не вызывает. Результаты работы опубликованы в изданиях, рекомендованных ВАК, и обсуждались на конференциях различного ранга.

В целом диссертационная работа представляет собой законченное научное исследование в области геологии техногенно-минеральных месторождений золота, имеет важное прикладное значение, соответствует требованиям ВАК, а её автор, Хусаинова Альфия Шамилевна, заслуживает присуждения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.11 – Геология, поиски и разведка твердых полезных ископаемых, минерагения.

Профессор кафедры геологии, поисков и разведки  
месторождений полезных ископаемых ФГБОУ ВО  
«Уральский государственный горный университет».

д.г.-м.н., доцент Макаров Анатолий Борисович

 А. Б. Макаров

Доцент кафедры геологии, поисков и разведки  
месторождений полезных ископаемых ФГБОУ ВО  
«Уральский государственный горный университет»,  
к.г.-м.н. Хасанова Гульнара Габдулбариевна

Г.Г. Хасанова

620144, Екатеринбург, ул.Куйбышева, 30 УГГУ,  
кафедра ГПР МПИ  
Тел. 283-08-67, E-mail: gpr mpi@ursmu.ru

Мы, Макаров А.Б. и Хасанова Г.Г., даем согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой докторской диссертации, и их дальнейшую обработку.

5 ноября 2020г.

А. Б. Макаров  
Г.Г. Хасанова

Подписи А.Б. Макарова заверяю  
Начальник отдела кадров УГГУ

Т.Б. Сабанова

