

ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ ВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Тема выпускной квалификационной работы **Арсенидная и сульфидная минерализация месторождения Шлема-Альбероде (Рудные горы, Германия)**

Автор (ФИО) **Сергеева Инна Александровна**

Институт наук о Земле (Санкт-Петербургский государственный университет)

Кафедра минералогии

Основная образовательная программа 020700 «Геология»
уровень магистратура

Руководители: *Кривовичев В.Г.*, Институт наук о Земле СПбГУ, профессор кафедры минералогии, профессор, д.г.-м.н.;

Перова Е.Н., Институт наук о Земле СПбГУ, доцент кафедры минералогии, канд.г.-м.н.

ОЦЕНКА СООТВЕТСТВИЯ ТРЕБОВАНИЯМ ПОДГОТОВЛЕННОСТИ АВТОРАВЫПУСКНОЙ КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ

Требования к профессиональной подготовке	соответствует	в основном соответствует	не соответствует
уметь корректно формулировать и ставить задачи (проблемы) своей деятельности при выполнении ВКР, анализировать, диагностировать причины появления проблем, определять их актуальность	+		
устанавливать приоритеты и методы решения поставленных задач (проблем)	+		
уметь использовать, обрабатывать и анализировать современную научную, статистическую, аналитическую информацию	+		
владеть современными методами анализа и интерпретации полученной информации, оценивать их возможности при решении поставленных задач (проблем)	+		
уметь рационально планировать время выполнения работы, определять грамотную последовательность и объем операций и решений при выполнении поставленной задачи	+		
уметь объективно оценивать полученные результаты расчетов и вычислений	+		
уметь анализировать полученные результаты интерпретации географических и геоэкологических данных;	+		
знать и применять методы системного анализа	+		
уметь осуществлять междисциплинарные исследования	+		
уметь делать самостоятельные обоснованные и достоверные выводы из проделанной работы	+		
уметь пользоваться научной литературой профессиональной направленности	+		
уметь применять современные графические, картографические, компьютерные и мультимедийные технологии в исследовании	+		
уметь использовать картографические методы с применением ГИС			

Отмеченные достоинства работы

Основной целью магистерской диссертации И.А.Сергеевой является установление вещественного (минерального) состава руд в отвалах месторождения Шлема-Альбероде в Саксонии (Германия), уникального гидротермального месторождения пятиэлементной формации (самое крупное урановое месторождение жильного типа в мире). Добыча урановых руд в рассматриваемом районе была начата Советско-Германским акционерным обществом «Висмут» в 1946-47 гг. В 1991 г. все работы на этом месторождении были прекращены, горные выработки законсервированы. И в результате на территории примерно 25 км² разбросаны отвалы руд, в которых накоплено большое количество минералов токсичных и радиоактивных элементов (As, Se, U и др.). Эти минералы в приповерхностных окислительных обстановках разлагаются и слагающие их элементы переходят в подвижные формы и весьма пагубно воздействуют на окружающую среду, в частности, накапливаясь в почвах, воде и растительности. Этим и обусловлена актуальность и экологический аспект работы И.А.Сергеевой.

И.А.Сергеева посетила Фрайберг, познакомилась с ситуацией на месте, просмотрела образцы, аншлифы, провела диагностику минералов, определила их химический состав. Кроме того, ею проведены опыты по устойчивости арсенидов железа, никеля и кобальта с количественной оценкой условий перехода мышьяка и металлов в подвижное состояние.

Результаты работы показывают, что И.А.Сергеевой является достаточно квалифицированным специалистом, владеющим современными методами минералогических исследований. Кроме того, она обладает необходимым багажом теоретических знаний для обобщения и осмысливания результатов лабораторных исследований и обладает необходимыми для этого качествами – трудолюбием, самостоятельностью и склонностью к теоретическому анализу эмпирических данных.

В целом, работа И.А.Сергеевой весьма обоснована и разумно составлена. Она направлена на решение одной из важных задач минералогии и геохимии окружающей среды – выявления первичных источников загрязнений и имеет большое общенаучное и практическое значение. Полученные результаты чрезвычайно важны при составлении плана работ по улучшению состояния окружающей среды, а также для детализации плана работ по рекультивации территории месторождения. Часть материалов следует опубликовать в виде статьи.

Отмеченные недостатки работы:

Заключение руководителей: работа соответствует требованиям, предъявляемым к выпускным квалификационным работам уровня магистратуры и заслуживает оценки “отлично”

Руководитель



«30» мая 2017 г.

Руководитель



«30» мая 2017 г.