

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Екатерины Сергеевны Эповой «Геоэкологические аспекты поведения химических элементов в условиях криогенной зоны окисления на примере Удоканского месторождения (Восточное Забайкалье)», представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология (науки о Земле).

Диссертационная работа Е.С. Эповой посвящена изучению геохимических особенностей поведения различных элементов в условиях криогенной зоны окисления. Исследования выполнены на примере Удоканского месторождения, для которого особенно важными являются представленные автором материалы по геоэкологическим последствиям его освоения.

Актуальность темы определяется недостаточной изученностью специфики протекания геохимических процессов в криолитозоне и необходимостью решения многих геоэкологических вопросов, связанных с зоной влияния месторождения.

Достоверность и обоснованность выводов автора не вызывают сомнений, поскольку сделаны они по результатам многолетних полевых и личных экспериментальных исследований, проведенных в период с 2001 по 2013 гг. В процессе работы по теме диссертации использовались различные аналитические методы, в том числе потенциометрические, титриметрические, атомно-адсорбционная спектрофотометрия и масс-спектрометрия, кроме того, применялся метод экспериментального моделирования. Таким образом, аналитика (геохимические исследования) явилась основой для определения геоэкологических последствий отработки (будущей) Удоканского медного месторождения, что и сформулировано в третьем защищаемом положении диссертационной работы.

Научная новизна выполненных исследований подтверждается их пионерным характером. Например, впервые экспериментально доказано существенное возрастание подвижности ряда химических элементов в условиях криогенной зоны окисления месторождения и уменьшение объемов выноса других компонентов, установлено влияние объема незамерзающей жидкой фазы на процессы криогенного выщелачивания руд.

Основные положения диссертации прошли апробацию на многочисленных Всероссийских и Международных конференциях, они отражены в 21 опубликованной работе, в том числе в четырех статьях в рецензируемых научных изданиях и одной монографии в соавторстве.

Несомненно практическое значение работы и не только при использовании ее результатов в криогеотехнологических методах добычи полезных ископаемых или их поиска в криолитозоне, но, главное, при оценке и прогнозировании масштабов загрязнения окружающей среды подвижными формами тяжелых металлов при разработке месторождения «Удокан» и его аналогов

(это и есть собственно геоэкологическая проблема, которая решается на базе геохимических исследований).

Относительно замечаний, пожеланий и некоторых вопросов.

В автореферате отсутствуют упоминания о предшественниках, которые занимались поставленной проблемой, в том числе и по Удокану.

Пожелание (убедительное) – опубликовать статью в журнале «Геоэкология», поскольку это ведущий научный журнал по специальности соискателя 25.00.36 – геоэкология (науки о Земле).

Вопрос – когда начнется разработка Удоканского месторождения? (возможно, это известно соискателю или его научному руководителю?).

Оценивая работу в целом (автореферат), можно заключить, что она отвечает требованиям, которые предъявляются к кандидатским диссертациям (актуальность темы, научная новизна, практическая значимость, объем фактического материала, в том числе аналитического экспериментального, отмечены выше), и ее автор Екатерина Сергеевна Эпова заслуживает присвоения ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.36 – геоэкология (науки о Земле)..

Рященко Тамара Гурьевна,
ведущий научный сотрудник лаборатории
инженерной геологии и геоэкологии
Института земной коры СО РАН,
доктор геол.-мин. наук, профессор.
664033 Иркутск, ул. Лермонтова, 128.
8(3952)426133 E-mail: ryashenk@crust.irk.ru

Рященко

Штельмах Светлана Ивановна,
научный сотрудник Аналитического центра
Института земной коры СО РАН,
кандидат геол.-мин. наук.
664033 Иркутск, ул. Лермонтова, 128.

Штельмах

19.05.2014 г.
г. Иркутск

Подпись <i>Рященко ТГ,</i> <i>Штельмах СВ</i>	заверяю
Зав. канцелярией Федерального государственного бюджетного учреждения науки Института земной коры Сибирского отделения Российской академии наук	
<i>19</i>	<i>05</i> 20 <i>14</i> г.

