

## Отзыв

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

Диссертационная работа Е.С. Эповой посвящена актуальной проблеме изучения процессов миграции химических элементов в зоне окисления сульфидных месторождений в условиях криолитозоны (на примере Удоканского медного месторождения). Структура диссертационной работы выдержана.

В основу диссертации положен представительный фактический материал, полученный соискателем в результате полевых и экспериментальных лабораторных работ. Исследования выполнены на достаточном количестве проб с использованием прецизионных методов анализа и статистической обработки информации.

Полученные автором экспериментальные данные показали, что в сернокислых растворах в условиях отрицательных температур растёт подвижность преимущественно халькофильных и литофильных анионогенных элементов, в условиях положительных температур – преимущественно литофильных катионогенных элементов и элементов группы железа. Установлены факторы криогенного окислительного выщелачивания руд. С помощью методов экспериментального моделирования оценены возможные геоэкологические последствия отработки Удоканского медного месторождения.

Практическая значимость работы безусловна.

Итоги исследований опубликованы в двух десятках научных работ, в том числе 4 из них в журналах ВАК и одной монографии в соавторстве. Результаты работы докладывались на всероссийских и международных конференциях и симпозиумах (2002-2013 гг.).

В качестве замечания отметим, что автор ошибочно включил свинец в группу макроэлементов (с.7). Не совсем понятно, какие именно новые геохимические методы поисков месторождений автор предлагает разработать для условий криолитозоны (с.5).

Не смотря на замечания, по содержанию диссертация Е.С. Эповой «Геоэкологические аспекты поведения химических элементов в условиях криогенной зоны окисления на примере Удоканского месторождения (Восточное Забайкалье)» соответствует научной специальности 25.00.36 – Геоэкология, отвечает требованиям ВАК в соответствии с п. 8 «Положения о присуждении учёных степеней», а её автор заслуживает присуждения учёной степени кандидата геолого-минералогических наук.

К.г.-м.н., доцент каф. геоэкологии и геохимии

Национального исследовательского

Томского политехнического университета

yusupovd@mail.ru

89132403950

634050

ул. Ломоносова, 30

Д.В. Юсупов

*Юсупов*  
23.06.2014

Подпись доцента Юсупова Д.В. заверяю

Учёный секретарь Совета НИ ТПУ

О.А. Ананьева

Вх. № 31016/381  
ПОСТУПИЛ В ТГУ  
\* 23 \* 06 \* 2014