

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации **Ильенок Сергей Сергеевича** «Геохимия элементов-примесей в углях Азейского месторождения Иркутского угольного бассейна», представленного на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых.

Представлен автореферат диссертации. Объем автореферата составляет 22 страницы текста, 12 рисунков, 3 таблицы, список работ соискателя – 6 статей из списка, рекомендованы ВАК и 5 работ в базе Scopus.

Работа направлена на изучение формирования микроэлементов в углях и породах, вмещающих пласты углей Азейского угольного месторождения Иркутского угольного бассейна. Обнаружено, что Азейские угли содержат повышенные концентрации Se, Zr, Hf, Ta, Th, Co, Au, Ba и др.

Приводятся возможные источники и микроэлементов. Отмечено, что повышенные концентрации микроэлементы Se, Zr, Hf, Ta, Th взаимосвязаны с вулканическими и окислительными процессами в геолого-исторический период формирования Азейского угольного месторождения. Важным является определение форм присутствия микроэлементов в углях и взаимосвязь их с определенными породными комплексами. Например, Se, Zr, Hf, Ta, Th представлены микроминеральной формой, РЗЕ и торий концентрируются в фторкарбонатах и фосфатах, Zr и Hf в силикатах, Sc, Au, Ag в органо-минеральной форме в породах с повышенным количеством органического вещества и др.

Замечание

Отличная работа, но мне не хватает сравнительной оценки присутствия микроэлементов в Азейском угольном месторождении с другими месторождениями в восточной Сибири и на Дальнем Востоке по литературным данным. Это дало бы импульс для более детального понимания закономерности распределения микроэлементов на угольных бассейнах и их источниках.

Представлена важная научно-исследовательская работа, результаты которой следует использовать для понимания источников поступления микроэлементов в угольные пласты и угленосные породы, их обогащения в процессе физико-химических изменений в геологической истории развития месторождения и выполнения расчета количества добычи микроэлементов из углей и пород Азейского месторождения.

Ильенок Сергей Сергеевич заслуживает присуждения ему степени кандидата геолого-минералогических наук по специальности 25.00.09 – Геохимия, геохимические методы поисков месторождений полезных ископаемых.

Главный научный сотрудник лаборатории Газогеохимии ФГБУН Тихоокеанского океанологического института им. В.И.Ильичева ДВО РАН, доктор геолого-минералогических наук, профессор Анатолий Иванович Обжиров
Адрес: 690041, Владивосток, ул. Балтийская 43. ТОИ ДВО РАН моб. тел. 8 924 238-0396
obzhirov@poi.dvo.ru

Я, Обжиров Анатолий Иванович даю согласие на включение своих персональных данных в документы, связанные с работой диссертационного совета, и их дальнейшую обработку.

« 15 » февраля 2018

Л

Личную подпись *Обжирова А.И.*
УДОСТОВЕРЯЮЩИЙ
Зав. общим отделом ТОИ ДВО РАН
"15" 02 2018г.