

Секция «Геология»

Редкоземельные металлы в бурых углях Дальнего Востока

Чернышев Артем Артурович

Аспирант

ФГУП ВСЕГЕИ, отдел геологии горючих полезных ископаемых, Санкт-Петербург,
Россия

E-mail: Artem_Chernyshev@vsegei.ru

ВСЕГЕИ в 2012 г. произведено опробование на редкие металлы угольных объектов нераспределенного фонда недр Дальневосточного региона (Хабаровский край, Еврейская АО, Амурская область,): Хурмулинского, Лианского, Мухенского, Ушумунского, Ерковецкого бурогольных месторождений. Эти месторождения были известны своей германиеносностью, ранее отмечалось повышенное содержание галлия, иттрия в углях.

В результате аналитических исследований в ЦЛ ВСЕГЕИ впервые установлены, на уровне количественных и промышленных концентраций, содержания редкоземельных металлов, рубидия, стронция и др. металлов.

Особый интерес представляют РЗМ, поскольку в настоящее время они практически не извлекаются из недр, и актуально их изучение в возможных нетрадиционных источниках РЗМ, какими могут являться угли в том числе.

РЗМ коррелируют с бериллием, гафнием, ванадием, хромом, цирконием.

Учитывая угольные запасы или прогнозные ресурсы указанных месторождений, и полученные концентрации РЗМ, объем нетрадиционной МСБ РЗМ в изученных углях получается весьма значительным.

Стоимостная оценка РЗМ в углях. Производственная мощность планируемой угледобычи по Хурмулинскому разрезу - 500 тыс. т угля/год, а по Лианскому месторождению - 4500 тыс. т/год (см. Государственный баланс ... Уголь. Том VIII, с. 186. М., 2010 г.). При планируемой угледобыче потенциальная стоимость РЗМ на Хурмулинском месторождении составит 19,75 млн. долл./год, и 90 млн. долл./год на Лианском.

В результате проведенных исследований прогнозируется наличие новой нетрадиционной минерально-сырьевой базы РЗМ, «заключенной» в бурогольных объектах Дальнего Востока.

Приведенные сведения повышают инвестиционную привлекательность угольных месторождений и определяют необходимость их комплексного освоения.