

МИНЕРАЛЬНЫЕ ВКЛЮЧЕНИЯ В УГЛЯХ ЗАБАЙКАЛЬЯ

О. А. ДУЛЬЗОН

(Представлена научным семинаром кафедры горючих ископаемых)

К настоящему времени углепетрографами обнаружено в углях более 30 минералов. Некоторые минеральные включения наблюдаются невооруженным глазом, другие только под микроскопом, третьи — спектральным способом.

При изучении минеральных примесей в углях Тарбагатайского, Харанорского и Черновского месторождений нами исследовались штуфы, шлифы, аншлифы и данные спектральных анализов.

Среди минеральных включений в забайкальских углях нужно различать аллохтонные, или терригенные, и автохтонные, или аутигенные. Автохтонные, в свою очередь, делятся на сингенетические и эпигенетические.

К терригенным минеральным включениям относятся золото, кварц и полевой шпат.

Золото — самородный элемент — представлен мелкими желтыми включениями с угловатыми слегка обкатанными краями. Включения золота встречены в основном в угле пласта Тигнинского, который примыкает к южному борту углеразреза Тарбагатайского месторождения.

Кварц наблюдается в аншлифах в виде остроугольных обломков и окатанных зерен светло-серого цвета. Обломки кварца содержат дендритовидные включения и мелкую вкрапленность пирита.

Полевой шпат встречается в аншлифах в виде небольших остроугольных обломков серого цвета.

К эпигенетическим минералам относятся пирит, сферосидерит и глинистый материал.

Пирит в углях наблюдается в виде железистых пленок, розеток и чаще заполняет клеточные отверстия растительных тканей. Крупные шаровидной и кубической формы включения пирита встречаются в отложениях аргиллитов кровли Тигнинского угольного пласта Тарбагатайского месторождения.

Сферосидерит представлен мелкими конкрециями темно-бурого цвета с радиально-лучистым строением. Наблюдаются конкреции сферосидерита как на поверхности угольных штуфов, так и под микроскопом. Сферосидериты имеются только в Черновских углях.

Глинистый материал представлен двумя минералами: каолином и гидрослюдой. Каолин и гидрослюда были привнесены в уголь пластовыми водами.

В заключение нужно отметить, что золото, кварц и полевые шпаты отлагались в торфянике в бассейне угленакопления. Пирит, сферосидерит и глинистый материал проникали в уже сформировавшиеся угольные пласты в виде растворенных солей инфильтрующими потоками и осаждались по стенкам трещин, заполняя все пустоты угля. Каолин и гидрослюды внесены в уголь пластовыми водами из кровли угольного пласта, сложенной преимущественно аргиллитами и алевролитами.

76-13806