



Рис. 3. Микрофотографии техногенных отложений Мутновского геотермального: а - глобулярное строение двуоксида кремния (SiO_2) и троилита (FeS); б - наночастицы двуоксида кремния (SiO_2); в - фрагменты микроструктуры техногенных новообразований; г- микростроение сульфидных агрегатов. Фото - сканирующий электронный микроскоп.

МЕТАЛЛОГЕНИЧЕСКИЙ ПОЯС ГАНДИС (ТИБЕТ)

Дэн Шан

Геологический ф-т МГУ, Москва, ore@geol.msu.ru кафедра геологии и геохимии полезных ископаемых.

В плане изучения меднопорфировых месторождений большой интерес представляет металлогенический пояс Гандис в Тибете.

История изучения этого пояса началась с работы Жуэ Цун Иао (1984). Уже тогда Жуэ написал о том, что в результате поднятия Тибетского нагорья и тектонических процессов в Тибете могут быть обнаружены несколько больших месторождений металлов. Исследования были продолжены в Тибете в 1994 и сразу были найдены геохимические аномалии. Но из-за того, что в то время понимание геологии Тибета было несовершенно, поиски месторождений были прекращены. Потом, в результате систематических геохимических и геофизических исследований в Тибете, профессор Китайского Геологического

Университета Джен Йю Е (2001) высказал мнение, что потенциальные запасы медных руд в этой зоне равны не менее 20 миллионов тонн. С 2002 поиски были продолжены и в металлогеническом поясе Гандис были обнаружены три крупных меднопорфировых месторождения.

Геологические исследования в этой зоне имеет большое значение.

Месторождения в ней образовались в особых структурных условиях в результате субдукции и имеют крупные размеры.

Вопросам генезиса этих месторождений были посвящены работы многих исследователей. Куки (2005) высказал мнение, что разрушение литосферы океанической коры и внедрение интрузий в зоне металлогенического пояса Гандис предопределило образование меднопорфировых месторождений.

Литература:

1. Куки Д.А. Крупные порфировые месторождения: характеристика и тектоническая контроль. // Есон. Геология. 2005.
2. Джен Йю. Порфировые месторождения в Тибете// Геология Тибета. 2001.
3. Жуз Цун Иао. Меднопорфировые месторождения в Китае // Изд-во геология , Пекин. 1984.

ГЕОХИМИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РУДОНОСНОСТИ ВИЗЕЙСКОЙ УГЛЕНОСНОЙ ФОРМАЦИИ ТАТАРСТАНА

Исламов Альберт Фагилевич

Геологический факультет КГУ, Казань, Albert.Islamov@ksu.ru

Органическое вещество (ОВ) является мощным фактором концентрации металлов в земной коре. Накопление металлов может происходить не только в процессе жизнедеятельности организмов (растительных и животных), но и после захоронения, когда разлагающееся ОВ образует специфические условия, способные понижать миграционную способность переносимых металлов. Вследствие этого в осадочных отложениях и породах, обогащенных органическим веществом (в том числе и в углях), могут накапливаться промышленные концентрации металлов. В результате масштабного нефтепоискового бурения на территории Татарстана в палеозойских отложениях были выявлены углепроявления, локализованные на трех стратиграфических уровнях (девон, карбон, пермь). Наибольший интерес из них представляют карбоновые (визейский ярус) углепроявления, обладающие промышленно значимыми ресурсами.

Результаты ранее проведенных геохимических исследований [2] свидетельствуют о том, что содержание некоторых элементов-примесей в визейских углях может значительно превышать фоновые значения. В визейских