

Секция «Геология»

**Эпигенетические преобразования пород атканской свиты Аян-Юряхского антиклинория Верхояно-Колымской складчатой области**

**Астахова Анна Александровна**

*Соискатель*

*Южный федеральный университет, Факультет геолого-географический,*

*Ростов-на-Дону, Россия*

*E-mail: astakhova.a.anna@mail.ru*

Пермские отложения Аян-Юряхского антиклинория являются составной частью позднепалео-раннемезозойского верхоянского терригенного комплекса Верхояно-Колымской складчатой области. Атканская свита мощностью 350-1200 м, сложена вулканогенно-осадочными породами, залегает в ядрах Колымской и Тенькинской антиклиналей Аян-Юряхского антиклинория и выходит на поверхность в бассейнах рек Колыма, Аян-Юрях, Кулу, Тенька, Детрин.

В результате проведенных исследований в составе атканской свиты выделено два литолого-фациальных комплекса: 1) отложений подводно-аллювиальных проток авандельты и 2) отложений бровки шельфа и континентального склона [1].

Полученные результаты показывают, что породы атканской свиты, входящие в состав различных литолого-фациальных комплексов имеют неодинаковую степень постседиментационных преобразований. Диагенез в условиях лавинной седиментации в силу своей кратковременности не был завершен. находящееся в неравновесном состоянии реакционноспособное осадочное и вулканогенное вещество по геологическим меркам очень быстро попадало на глубину, в более напряженные термодинамические условия катагенеза (температура - 30-225 °С, давление – 10-200 МПа) [2]. Здесь происходили существенные структурно-минералогические изменения.

Породы атканской свиты не испытали на себе регионального метаморфизма. Не наблюдаются следы пластической деформации и рекристаллизационного бластеза зерен кварца. Наблюдается полное исчезновение частиц терригенного биотита и возникновение на их месте реликтов темных скоплений железисто-титанистого тонкодисперсного вещества и сфена, что характерно для глубокого катагенеза и метагенеза. При этом нет вновь образованного биотита, растающего в края кристаллов полевого шпата и кварца с образованием лепидобластовой структуры. Отсутствует массовое превращение гидрослюд в серицит, а также нет массовой хлоритизации и альбитизации пород. Цеолиты (гейландит и анальцит), установленные в породах атканской свиты, относятся к классу катагенетических, образующихся в мощных геосинклинальных или переходных к ним по тектоническому режиму толщах, представленных терригенными и вулканогенно-терригенными, обычно бескарбонатными породами морского генезиса, испытавшими погружение на глубину несколько километров. Они при температурах выше 100 °С и давлениях порядка 1 кбар сменяют высококремнистые цеолиты (клиноптилолит, морденит) [3], возникшие за счет дегидратации и девитрификации вулканического стекла, а также образуются в результате замещения кальциевых плагиоклазов, темноцветных минералов и глинистого вещества цемента обломочных пород.

**Литература**

1. Холодная И.А., Хардииков А.Э., Парада С.Г. Литолого-фациальные условия золотоносности верхнепермских отложений Аян-Юряхского антиклинория Яно-Колымской складчатой области // Руды и металлы 2009. № 3. С. 22-28.
2. Япаскурт О.В Стадиальный анализ литогенеза: Учебное пособие. М.: Изд-во МГУ, 1995. 142 с.
3. Khardikov A.E., Kholodnaya I.A. Lithological conditions of gold content in the upper permian deposits of the Ауан-Yuryakh anticlinorium within the Yano-Kolyma folded region // Stratigraphy and sedimentology of oil-gas basins. International scientific journal. 2010. N 3. P. 86-96.

### **Слова благодарности**

Автор благодарит д. г.-м. н. Хардиикова Александра Эдуардовича за помощь в подготовке материалов.