Средняков А.К.

**Литологическая характеристика интервалов разрезов палеозоя – мезозоя долины реки Марха(Вилюйская синеклиза)**

Кафедра нефтегазовой седиментологии и морской геологии, 4 курс

Геологический факультет МГУ им. М.В. Ломоносова

Научный руководитель – Карпова Е.В.

Исследовались палеозой – мезозойские отложения долины реки Марха в пределах северо-западной части Вилюйской синеклизы Сибирской платформы с целью литологической характеристики и для составления объяснительной записки к геологической карте (лист Q-50). Для достижения цели изучался состав и строение пород; проводилась литологическая типизация с выявлением генетических особенностей. В дальнейшем материал обобщался методом литолого-фациального анализа с использованием литературных данных.

Изучались стратиграфические подразделения ордовика (*балыктахская, станская, охсутская* свиты), силура (*мейкская* свита), девона (*харьяюряхская* свита), юры (*укугутская, тюнгская, сунтарская* свиты). Северные участки района исследования содержат разрезы и выходы пород палеозойского возраста, к югу развиты мезозойские юрские отложения. В целом, для пород палеозойского возраста характерны карбонатные составы, для юрских – кварц-силикатные, обломочные.

В результате исследования составлена литологическая типизация и выделено 5 групп литотипов: доломиты, известняки, песчаники, сильно алевритовые аргиллиты, аргиллиты.

Группа карбонатных литотипов имеет разнообразный минералогический состав: доломиты глинисто-известковистые; известняки песчанистые, глинистые и доломитистые (по классификации Вишнякова, 1933). По структурам выделяются кристаллические, биоморфные бактериально-водорослевые, нередко со строматолитовой слоистостью, биокластовые и обломочные карбонаты. Отдельные литотипы несут признаки субаэрального карстования и сульфатизированы.

Породообразующие компоненты песчаных групп литотипов соответствуют собственно аркозовому составу, а алевритовая примесь – кремнекластито-кварцевым и полевошпат-кварцевым породам (по классификации Шутова, 1967). Следовательно, источником сноса терригенного материала являлись гранитоиды Анабарского щита.

Генетическая интерпретация выделенных литотипов позволила выявить, что в ордовикское время преобладает доломитовая седиментация с накоплением бактериально – водорослёвых, крайне мелководных осадков, возможно с эпизодами субаэральной экспозиции. Осадконакопление осуществлялось в условиях лагунно-морского бассейна и характеризуется жарким, аридным климатом, о чем свидетельствует крайне угнетенная фауна и выделения сульфатов в доломитах. В силурийское время условия осадконакопления сохранялись, по-прежнему характерны бактериально-водорослёвые, часто брекчированные и сульфатизированые доломитовые отложения, но заметную роль начинают играть известняки с разнообразной морской фауной. В девоне климат меняется на гумидный. Формируются прибрежно–морские биокластовые известняки, а количество алеврито-песчаной примеси, начиная с девона, заметно возрастает. В юрское время характер седиментации меняется с карбонатной на терригенную. Накапливаются песчаные литотипы с повышенным содержанием углефицированного растительного детрита в прибрежно-морских условиях.