

Обстановка берриасского палеобассейна Олойской зоны по результатам изучения пород прозрачнинской свиты (Западная Чукотка)

Научный руководитель – Тевелев Александр Вениаминович

Коптев Егор Владимирович

Студент (бакалавр)

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра региональной геологии и истории Земли, Москва, Россия

E-mail: coptevigor@gmail.com

Берриасские породы Олойской структурно-формационной зоны Западной Чукотки формировались в геодинамической обстановке активной континентальной окраины. Развитие вулканического пояса на континентальной окраине Омолонского блока сопровождалось образованием тылового осадочного бассейна, являвшегося средой формирования пород прозрачнинской свиты. Объектами исследования для данной работы послужили разрезы прозрачнинской свиты, расположенные в бортах долин ручьев Ржавый и Вукваам, протекающих по территории Билибинского района Чукотского АО южнее пос. Весенний. Изученные интервалы представляют собой чередования вулканитов, вулканогенно-осадочных и вулканомиктовых осадочных пород. Вулканогенные образования имеют состав от основного до среднего и кислого и представлены лавовыми потоками и малыми гипабиссальными телами, пирокластические - туфами и игнимбритами, осадочные породы - тефроидами, туфоконгломератами, туфопесчаниками, туфоалевролитами. В обнажениях для осадочных пород фиксируются косая троговая, горизонтальная и градационная слоистости. Для них характерна малая степень зрелости осадочного материала, выражающаяся в высоком (часто более 90%) суммарном содержании зерен малоустойчивых компонентов - калишпата, плагиоклаза, витрокластов. В их составе также присутствуют литокласты пород, аналогичных вулканогенным образованиям этих же разрезов. Характерно сочетание хорошей сортировки и плохой окатанности материала. Наиболее распространен глинистый поровый цемент, также велика роль цементации вдавливанием. Породы прозрачнинской свиты бедны органическими остатками. На основании результатов полевых наблюдений и изучения 32 шлифов можно сделать следующие выводы: существует тесная генетическая связь между характером магматической активности в регионе и стилем осадконакопления в рассматриваемом бассейне; представленные в разрезах породы по степени переработки образуют непрерывный ряд от вулканогенных и вулканогенно-осадочных к вулканомиктовым; осадочный материал не испытал длительного переноса, область его мобилизации ограничивалась небольшой территорией, окружающей бассейн. Обстановка осадконакопления соответствует приливной равнине нормально-морского бассейна или континентальным, возможно, лимническим условиям. Автор благодарен преподавателям МГУ: Петру Леонидовичу Тихомирову, проф. Александру Вениаминовичу Тевелеву, проф. Евгению Юрьевичу Барабошкину, а также Никите Дмитриевичу Байкову (МГУ) за помощь в подготовке работы.

Источники и литература

- 1) Jeffrey M. Amato, Jaime Toro, Vyacheslav V. Akinin, Brian A. Hampton, Alexander S. Salnikov, Marianna I. Tuchkova; Tectonic evolution of the Mesozoic South Anyui suture zone. *Geosphere*; 11 (5): 1530–1564.
- 2) Leeder M.R. *Sedimentology: Process and Product*. 2nd ed. Alden Press Ltd., 1994