

Литологическая характеристика отложений сеномана Горного Дагестана

Научный руководитель – Седаева Галина Михайловна

Гататдинова Юлия Равильевна

Аспирант

Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Кафедра литологии и морской геологии, Москва, Россия

E-mail: julya19984@mail.ru

Отложения сеноманского яруса Дагестана характеризуют собой этап существенных изменений в характере седиментации в меловом палеобассейне – постепенный переход от терригенных отложений (готерив-апт) к карбонатным (турон-маастрихт). Наиболее полно последовательности литологических изменений выражены в опорном разрезе «Аймаки» (Горный Дагестан). Нашей задачей на данном этапе исследований было выяснение минералогических и геохимических изменений отложений сеномана в этом разрезе.

По проведенному литологическому изучению шлифов, отложения сеномана представлены глинистыми мергелями и известняками биомикритовыми, неяснослоистыми, с различными биомикритическими зонами.

В разрезе сеномана выделяются 2 крупных полных трансгрессивно-регрессивных цикла (третьего порядка), мощностью около 50 м. Основание этих последовательностей соответствует началу трансгрессивного импульса. По мере замедления подъема уровня моря или даже его остановки и начавшегося понижения (развитие регрессии) – в бассейн начинает поступать карбонатный материал из зоны мелководья (carbonate factory). По данным рентгенофазового анализа в максимуме трансгрессии (обр.493/6 – 493/8) содержание смектитовой составляющей меньше, а слюды и хлорита больше относительно начала развития регрессивного эпизода (обр.493/15-2), и уже в максимуме регрессии (обр.493/23) наблюдается высокое значение смектитовой составляющей и низкие параметры слюды и хлорита.

Были получены результаты рентгено-флуоресцентного анализа, которые показали, что низы сеномана (обр.6Б айм/21 – 493/5) выражены более высоким содержанием SiO₂, TiO₂, Al₂O₃, Fe₂O₃, Na₂O, K₂O, чем верхи (обр.493/15 – 493/25).

Важно отметить, что в разрезе «Аймаки» к верхней части сеноманского интервала развития сейсмиков приурочено не менее 2-х пластов бентонитов (20–25 см), выделяющихся темной окраской на фоне в целом светлой толщи переслаивания, что указывает на активизацию в это время вулканической деятельности на территории Закавказья [1].

В кровле сеноманской толщи залегает горизонт углеродистых отложений, соответствующих глобальному аноксическому событию ОАЕ2 (Бонарелли, продолжительность около 400 тыс. лет), которое сопровождалось сначала резким падением уровня моря, а затем его быстрым подъемом [2].

Источники и литература

- 1) Гаврилов Ю. О., Гататдинова Ю. Р. Сейсмогенные структуры в отложениях разного литологического состава и их положение в разрезах мезозоя–кайнозоя Северного Кавказа // Литология и полез. ископаемые. М, 2023, № 6, 554-569 с.
- 2) Гаврилов Ю.О., Щербинина Е.А., Голованова О.В., Покровский Б.Г. Позднесеноманское палеоэкологическое событие (ОАЕ 2) в восточно-кавказском бассейне Северного Перитетиса // Литология и полез. ископаемые. М, 2013. № 6. 522-551 с.