

Секция «Геология»

К проблеме реконструкции обстановок осадконакопления верхневендских отложений Зимнего берега Белого моря

Урываева Е.М.¹, Бобровский И.М.²

*1 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, 2 - Московский государственный университет имени М.В. Ломоносова, Геологический факультет, Москва, Россия
E-mail: Evdokia.ur@gmail.com*

В обрывах Зимних гор Белого моря обнажаются отложения верхнего венда. Здесь находится одно из крупнейших в мире местонахождений эдиакарской фауны. Большое значение для понимания образа жизни этих организмов имеет реконструкция обстановок осадконакопления. Согласно Д.В. Гражданкину [1], детально изучавшему отложения, содержащие эдикарскую фауну, в позднем венде в пределах рассматриваемой области была развита обширная подводная дельтовая система. Эти представления не подтверждаются результатами данного исследования.

В ходе работ рассматривался интервал разреза, включающий породы верхней части зимнегорской и нижней части ергинской свит. Отложения представлены тонким миллиметровым волнисто-линзовидным переслаиванием песчаников, алевролитов и глин. Подобное переслаивание осадков, называемое некоторыми исследователями «приливным» типом слоистости, свойственно отложениям приливо-отливных зон [2]. Часто встречается косая слоистость мелкой ряби и типа «рыбьей кости». В отложениях присутствуют слои глин (мощностью до нескольких метров) и линзовидные песчаные тела (толщиной до первых метров). Линзовидные песчаные тела характеризуются слепками промоин на подошве, флазерной текстурой и переходными к волнистой и горизонтальной типами слоистости. Местами на кровле песчаников находятся ветвящиеся следы струй. На подошве песчаников и алевролитов часто встречаются следы развития матов цианобионтов. В шлифах рассматриваемых пород в песчаниках и тонком переслаивании отмечаются высокое содержание эдафогенных компонентов (глинистых окатышей), следы биотурбации, а также микролинзы, обогащенные минералами тяжелой фракции.

Вышеперечисленные генетические признаки позволяют предположить, что рассматриваемые отложения формировались в приливо-отливной обстановке. Накопление глин происходило на илистой равнине, на участках побережья, приближенных к отметке высокой воды. При удалении от берега в сторону отметки низкой воды увеличивалась доля алевролитовой и песчаной составляющих, формировалось тонкое волнисто-линзовидное переслаивание осадков. Песчаные тела интерпретируются как слепки промоин, образованных отливными течениями.

Литература

1. Гражданкин Д. В. Строение и условия осадконакопления вендского комплекса в Юго-Восточном Беломорье // Стратиграфия. Геол. корреляция. 2003. Т. 11. № 4. С. 3–34.
2. Рейнек Г.-Э., Сингх И.Б. Обстановки терригенного осадконакопления (с рассмотрением терригенных кластических осадков). М., 1981.