

Секция «Геология»

Фациальная приуроченность строматолитовых построек в силуре
(Поднятие Чернова).

Матвеев Владимир Анатольевич

Аспирант

Институт геологии Коми НЦ УрО РАН, стратиграфии, Сыктывкар, Россия

E-mail: vamatveev-geolog@mail.ru

Строматолиты обычно рассматриваются как биогенно-осадочные образования – продукты механического захвата, связывания и осаждения частиц осадка, которые формировались микроорганизмами, главным образом, цианобактериями [2]. Известно, что строматолиты формировались на дне неглубоких водоемов еще в архее (2.5–3.5 млрд. лет назад). Цель данного исследования - изучение распространения строматолитовых построек и их морфологических особенностей в разрезе нижнего и верхнего силура р. Падимейтывис и его притока по руч. Безымянному, на поднятии Чернова [4]. Отложения войвывского горизонта Венлока в разрезе по руч. Безымянному сложены чередованием известняков тонкослойчатых, мергелей плитчатых, известняков с разнообразными по форме и размерам строматолитовыми постройками, с прослоями мелких галек, и трещинами усыхания осадка мощностью 22.4 м. Отложения формировались в иловой литоральной зоне морского палеобассейна. Венлокский возраст этого интервала определен по находкам брахиопод *Spirinella*, которые содержатся в его подстилающих и перекрывающих отложениях [1]. Строматолиты представлены преимущественно караваевидными, куполовидными, пластовыми формами.

Второй интервал разреза изучен в отложениях лудловского возраста в бассейне р. Падимейтывис. Интервал мощностью 180 м, представлен чередующимися известняками глинистыми, доломитами, которые заключают остракоды, детрит трилобитов и брахиопод лудловского возраста *Greenfieldia uberis*, и известняками со строматолитами. Этот интервал разреза, включающий, строматолиты, пропитан битумом, что затрудняет изучение микроструктуры строматолитов [5]. Строматолиты представлены крупными колонковидными формами, поверхность которых имеет сильно бугристую «мозговидную» поверхность. Вероятно, такая поверхность могла образоваться в результате выхода осадка на поверхность. Можно предположить, что образование строматолитов этого интервала происходило в условиях супралиторали. Ниже по разрезу строматолиты имеют сферические, шаровидно - столбчатые постройки со слабоволнистой поверхностью. Возможно, их образование связано с *литорально-лагунными* условиями [3].

Таким образом, установлено, что в разрезах р. Падимейтывис и руч. Безымянный строматолитовые постройки формировались в различных литоральных обстановках: иловой литоральной, супралиторальной, литорально-лагунной.

Работа выполнена при финансовой поддержке программы Президиума УрО РАН 11-5-НП-521.

Литература

1. Безносова Т.М. Сообщества брахиопод и биостратиграфия верхнего ордовика, силура и нижнего девона северо-восточной окраины палеоконтинента Балтия. Екатеринбург: УрО РАН. 2008 С. 168-174.

2. Крылов И.Н. О развитии столбчатых ветвящихся строматолитов в рифее южного Урала // ДАН СССР. т.132. 4. 1960. С. 895-898.
3. Майдль Т.В. Особенности строения карбонатных резервуаров ордовикско-нижнедевонского нефтегазоносного комплекса // Печорский нефтегазоносный бассейн (литология, гидрогеология, нефтегазоносность). Сыктывкар: КНЦ УрО РАН. 1987. С. 17-28.
4. Матвеев В. А. Строматолитовые постройки венлока поднятия Чернова: основные морфотипы, микроструктура // Вестник ИГ Коми НЦ. 2011. 11. С. 2-5.
5. Чернов Г.А. Силурийские строматолиты поднятия Чернова (Большеземельская тундра) // Стратиграфия и палеонтология северо-востока Европейской части СССР. М.-Л.: Наука. 1966. С. 90-105.

Слова благодарности

Автор искренне благодарен научному руководителю Т.М. Безносовой за консультации, ценные советы и замечания при написании тезисов.