

**Обстановки формирования карбонатных микрофаций нижнеохтуйской подсвиты (нижний кембрий) юга Сибирской платформы**

**Научный руководитель – Тесакова Екатерина Михайловна**

*Овчинникова Е.А.<sup>1</sup>, Овчинникова Е.А.<sup>2</sup>*

1 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Москва, Россия, *E-mail: katya-034@list.ru*; 2 - Московский государственный университет имени М.В.Ломоносова, Геологический факультет, Москва, Россия, *E-mail: katya-034@list.ru*

На юге Сибирской платформы на Уринском поднятии (УП) известен один из наиболее полных разрезов венда и нижнего кембрия. К пограничному интервалу приурочена нохтуйская свита, которая разными авторами относилась как к позднему венду, так и к раннему кембрию. Находки мелкораковинной фауны свидетельствуют о том, что нохтуйская свита соответствует кембрию и запечатлевает переломный момент геологического прошлого Земли, известный как скелетная революция. В низах красноцветной нохтуйской свиты были обнаружены линзы с обломками раковин, неизвестных в докембрии. В нижних 50 м нохтуйской свиты встречены археоциаты древнейшей в кембрии зоны *Nochoroicyathus sunnaginicus*. Из этого следует, что подошва нохтуйской свиты практически совпадает с нижней границей кембрия (Хоментовский и др., 2004). Таким образом, стратиграфическое положение нохтуйской свиты обосновано биостратиграфическими данными достаточно надёжно. В то же время в нохтуйском разрезе в основании одноимённой свиты обнаружены следы вендобиионтов. Это объяснялось мозаичным и/или нестабильным развитием оксидной обстановки, свойственной раннему кембрию, в нохтуйском палеобассейне. Проверка этой гипотезы зависит от результатов изучения фаций, которое ранее не проводилось. Таким образом, предлагаемое исследование может сделать вклад в крупную научную проблему эволюции среды и биосферы в раннем кембрии.

Е.А. Овчинникова описала 93 литологических шлифа, установила главные породообразующие компоненты, определила литотипы и сгруппировала их в 7 микрофаций. Брекчированные доломиты характеризуют условия кратковременного обмеления моря и повышения солёности; горизонты брекчий и полостей карстования, наиболее часто встречающиеся в нижней части нохтуйского разреза, также свидетельствуют о достаточной мелководности бассейна. О тех же лагунных условиях говорят строматолиты, поскольку наибольшее развитие они имеют в среде с непостоянной солёностью. Карбонатоосаждение происходило на фоне двух разных режимов. Первый характеризовался краткими трансгрессивными циклами и сильной солёностью вод; второй – регрессиями, при которых формировались микрофитолито-обломочные карбонаты, сопровождавшиеся большой концентрацией солей. Структурно-текстурный анализ изученных микробиальных образований (строматолитов и микрофитолитов) также показал колебания уровня моря в осадочном бассейне, периодическое его осушение и изменчивый солевой режим. Такие условия являлись весьма неблагоприятными для развития оксифильной фауны раннего палеозоя, но были относительно благоприятны для цианобактерий. Последние занимали экстремальные ниши, непригодные для жизни других организмов в раннепалеозойское время (вплоть до современности).

**Источники и литература**

- 1) Хоментовский В. В. и др., Венд Байкало-Патомского нагорья // Институт геологии нефти и газа СО РАН, Новосибирск. Геология и геофизика. 2004. № 4. С. 465-485.