

УДК 551.72(571.53)

ГЕОЛОГИЯ

Т. А. ДОЛЬНИК, Г. А. ВОРОНЦОВА

О ВЕРХНЕМ РИФЕЕ ПРИБАЙКАЛЬЯ

(Представлено академиком В. В. Меннером 12 I 1972)

В составе верхнего докембрия Прибайкалья отчетливо выделяются отложения среднего рифея и юдомского комплекса. К среднему рифею относятся голоустенская и улунтуйская свиты, которые содержат строматолиты и микрофитолиты II (среднерифейского) комплекса (³⁻⁵). К юдомскому стратиграфическому комплексу относятся отложения верхней части мотской свиты, в которой присутствуют строматолиты и микрофитолиты IV (юдомского) комплекса (⁶).

Между отложениями, содержащими строматолиты и микрофитолиты II (среднерифейского) и IV (юдомского) комплексов, залегают терригенные образования качергатской, ушаковской и нижней части мотской свит, возраст которых разными исследователями определяется по-разному, так как они лишены органических остатков. Наибольшие разногласия вызывает возраст качергатской и ушаковской свит. Одни исследователи относят отложения качергатской свиты к среднему рифею, а ушаковской — к верхнему (⁸); другие же считают возможным качергатскую свиту относить к верхнему рифею, а ушаковскую помещать в основание юдомских отложений (⁹).

Для уточнения верхней границы среднерифейских отложений и выяснения возможности выделения аналогов верхнего рифея авторы в 1970 г. провели в юго-западной части Прибайкалья послойный сбор органических остатков в улунтуйской свите (оз. Байкал, падь Малая Кадильная) и поиски органических остатков в отложениях качергатской и ушаковской свит (долины рек Ушаковки и Алтая).

В результате изучения собранных остатков из улунтуйской свиты мы, вслед за И. К. Корольюк, И. Н. Крыловым (^{3-5, 7}) и другими исследователями, пришли к выводу, что строматолиты и микрофитолиты этой свиты принадлежат второму комплексу и датируют возраст вмещающих отложений как средний рифей. В отложениях качергатской свиты юго-западной части Прибайкалья, так же как и на всей остальной территории этого региона, органических остатков найти не удалось. В отложениях ушаковской свиты, наоборот, были собраны микрофитолиты, но не *in situ*, а в переотложенном залегании. В конгломератах ушаковской свиты, которые ряд исследователей считают базальными (Исакова, Аносова), установлен горизонт с многочисленной галькой карбонатных пород, содержащих микрофитолиты. Такая галька найдена в конгломератах в долине р. Крестовки. На этом участке породы ушаковской свиты залегают в ядре синклинальной структуры, крылья которой сложены породами качергатской свиты. Контакт этих свит наблюдался по правому берегу р. Крестовки в 8 км выше пос. Алатай. Верхняя часть разреза качергатской свиты на этом участке сложена слюдистыми листоватыми сланцами, полимиктовыми песчаниками и алевролитами. Все породы имеют зеленовато-серую и серую окраску. Отложения ушаковской свиты начинаются крупногальчатыми конгломератами, которые залегают на алевролитах качергатской свиты. Контакт четкий, резкий. Следы перерыва не наблюдаются. Конгломераты состоят из гальки различного состава: гранитов, гранито-гнейсов, кварцитовидных

песчаников, эффузивов и других пород. Размер галек колеблется от 1—2 см до 1,0 м. Цементом служит полимиктовый песчаник.

В 40—45 м от контакта с породами качергатской свиты среди конгломератов выделяется горизонт, в котором наряду с разнообразной галькой метаморфических и магматических пород появляется значительное количество гальки известняков, светло-серых афанитовых и темно-серых углистых (?), иногда глинистых, нередко с микрофитолитами. Большая часть галек содержит микрофитолиты, которые характерны для третьего верхнерифейского комплекса и нигде в Прибайкалье в подстилающих отложениях не встречались. В отдельных гальках встречены новые формы. Здесь определены следующие микрофитолиты III комплекса: *Radiosus stirpitus* Z. Zhur., *Rad. aculeatus* Z. Zhur., *Asterosphaeroides serratus* Z. Zhur., *Osagia grandis* Z. Zhur., *O. grandis* var. *tchaicus* var. Voron., которые характерны для жуинской и ченчинской свит Патомского и Северо-Байкальского нагорий, где они встречаются совместно со строматолитами. Эти свиты как по микрофитолидам, так и по строматолитам хорошо сопоставляются со стратотипическим разрезом верхнего рифея Урала (¹, ⁷).

Присутствие гальки карбонатных пород с микрофитолидами III комплекса в конгломератах ушаковской свиты свидетельствует о том, что отложения верхнего рифея в рассматриваемом регионе отлагались. Вместе с тем, достоверное выделение их в настоящее время в Прибайкалье не представляется возможным. По этому вопросу сейчас можно высказать два предположения:

1. К верхнему рифею могут относиться преимущественно терригенные отложения, которые залегают между кровлей улунтуйской свиты и конгломератами ушаковской свиты. В этих отложениях в юго-западной части Прибайкалья можно предположить резкие фациальные изменения, выражающиеся в появлении горизонтов или линз карбонатных пород с микрофитолидами верхнего рифея, которые в результате предушаковского перерыва были размыты. В таком случае эта терригенная толща должна коррелироваться с жуинской и ченчинской свитами Патомского нагорья.

2. Отложения верхнего рифея залегают в Прибайкалье выше пород качергатской свиты, но были размыты в результате предушаковского перерыва.

Иркутское геологическое
управление

Поступило
17 XII 1971

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Н. А. Волкова, З. А. Журавлева, Тр. Геол. инст. АН СССР, в. 188 (1968).
² Т. А. Дольник, Стратиграфия и строматолиты рифея, венда и нижнего кембрия Северо-Байкальского и Патомского нагорий. Автореф. кандидатской диссертации, 1969. ³ И. К. Королук, Тр. Инст. геол. и разработки горючих ископаемых АН СССР, 1 (1960). ⁴ И. К. Королук, Сравнительная характеристика формаций рифея и нижнего кембрия Прибайкалья, 1962. ⁵ И. К. Королук, Вопр. микропалеонтол., в. 10 (1966). ⁶ И. К. Королук, А. Д. Сидоров, ДАН, 184, № 3 (1969). ⁷ И. Н. Крылов, Тр. Геол. инст. АН СССР, в. 69 (1963). ⁸ В. Д. Мац, Верхний докембрий Западного Прибайкалья и западной окраины Северо-Байкальского нагорья (стратиграфия и история развития). Автореф. кандидатской диссертации. ⁹ В. В. Хоментовский, В. Ю. Шенфельд, М. С. Якшин, Тр. Инст. геол. и геофиз., в. 51 (1969).