

А.В.МАСЛОВ

К ВОПРОСУ О ГЕНЕЗИСЕ ПЛОСКООБЛОМОЧНЫХ КАРБОНАТНЫХ БРЕКЧИЙ
В РАЗРЕЗЕ САТКИНСКОЙ СВИТЫ У г.КУСА

Сугубо формальный подход к подразделениям стратотипа рифея с разбивкой последовательностей пород на то или иное количество слоев, пачек и т.д./1,3, 5 и др./, а также повторяющиеся в публикациях обобщенные описания свит начинают сдерживать познание закономерностей формирования осадочных комплексов верхнего докембрия Южного Урала. В этой связи приобретают значение поиски и новых подходов, в частности, тех, которые опирались бы на детальную расшифровку обстановок накопления осадков, синтез данных седиментологии и стратиграфии, элементы событийной стратиграфии и т.д. /7/. Наиболее перспективным в этом отношении является анализ таких ярко выраженных в разрезе рифея событий, как эксинные, появление аллювиальных и вулканогенно-осадочных комплексов, установление на обширных территориях "сверхмелководных" обстановок или формирование темпеститов.

К последним, вероятно, можно отнести многочисленные прослои и линзы карбонатных плоскообломочных брекчий (ПОБр) в разрезе ниже- и верхнекусинской подсвит саткинской свиты бурзяния в районе р.Кусы. ПОБр известны здесь в составе двух породных ассоциаций. Первая представлена неравномерным чередованием известняков, углеродисто-глинистых сланцев (УГС) и ПОБр и характерна для средней части разреза нижекусинской подсвиты. Известняки данной ассоциации - серые или темно-серые разноплитчатые пелитоморфно-тонкокристаллические

породы с тонкой (0,5–2 мм) диффузной или отчетливой полосчатостью. Иногда они имеют массивный облик, редко наблюдается волнистая, неправильно- и косо-волнистая слоистость. УГС (мощность прослоев 10–20 см) обнаруживают преимущественно тонкую горизонтальную слоистость, изредка присутствует линзовидно-косая слоистость. ПОБр наблюдается через интервалы от 0,1–0,5 до 1–1,5 м. Мощность их 5–15 см. ПОБр образуют хорошо выдержанные прослои, прослеживаемые на 5–7 м и более, или линзы различного размера. Нижние и верхние границы их отчетливые и резкие, редко в подошве ПОБр присутствуют эрозионные карманы (1–2 см). Обломки (количество в прослоях до 60–70%) имеют вид уплощенных пластинок и сложены пелитоморфным массивным или тонко-, горизонтально-полосчатым карбонатом. Размер их от (0,1–0,2)х(1–2) до (4–5)х20 см, ориентировка беспорядочная, в виде елочки или черепитчатая (преобладает). Характерна слабая окатанность пластинок. В прослоях ПОБр иногда можно видеть подобие косо-волнистой слоистости. Положение ПОБр в ассоциации различно. Они наблюдаются либо внутри тонкоплитчатых карбонатов, либо на границе их и УГС. Матрикс в ПОБр представлен желтовато- или светло-серым неслоистым карбонатом.

Вторая ассоциация сложена доломитами с ПОБр. Она характерна для верхних горизонтов естественного разреза верхнекусинской подсытки по правому берегу р. Ай у железнодорожного моста (скала Аргус). Вмещающие ПОБр доломиты имеют серый или желтовато-серый цвет; обнаруживают присутствие тонкой, часто пачечной, горизонтальной полосчатости; реже имеют массивный облик, изредка наблюдается мелкая косо-волнистая слоистость. Интервал встречаемости ПОБр — от 2–5 до 10–50 см. Общая мощность прослоев ПОБр достигает 30–50% мощности пачки. Мощность индивидуальных прослоев ПОБр варьирует, составляя в среднем 2–4 см и увеличиваясь в раздувах до 12–15 см. Более мощные прослои выдержаны по простиранию лучше, чем маломощные. Преобладающая форма ПОБр — разноразмерные линзы. В латеральном направлении они либо постепенно сходят на нет, либо имеют тупые ограничения. Нижние поверхности их неровные, эрозионные, с микрокарманами размыва до 1–3 см, что хорошо видно по срезанию слоистости в подстилающих породах. Верхние ограничения в основном ровные, но иногда обнаруживают присутствие ряби волнения и течения. Обломки представлены преимущественно неслоистым хомогенным карбонатом. Размер их до (3–5)х100 мм. Как правило, это прямоугольные пластинки с хорошо закругленными ограничениями. Количество обломков в прослоях достигает 50–75%. Ориентировка их различная. Преобладает черепитчатая укладка пластинок, реже можно видеть веерообразную или беспорядочную. Сортировки пластинок по размеру нет. Матрикс представлен темно-серым неслоистым карбонатом, менее устойчивым к выветриванию, чем вмещающие доломиты. На этом фоне серые и светло-серые пластинки распознаются достаточно хорошо.

Генезис образований, подобных описанным, трактуется неоднозначно. Так, по Дж. Уилсону /6/, внутриформационные карбонатные брекчии наиболее характерны для приливно-отливных зон карбонатных платформ. Дж. Сепкоски /4/, напротив, считает, что многие ПОБр могут являться темпеститами, накапливавшимися в средней части шельфа, между базисом действия обычных штормов и редких, но необычно сильных ураганов. В рассмотренных нами случаях наиболее приемлема вторая точка зрения, так как в ассоциации с ПОБр мы видим тонко-, горизонтально-слоистые или массивные разности как терригенных, так и карбонатных пород,

не имеющие признаков формирования в высокоэнергетических прибрежных (литоральных) обстановках. Это достаточно хорошо вписывается и в предложенную ранее модель развития раннерифейского бассейна седиментации /2/, в которой раннесаткинское время рассматривается как эпоха максимальной трансгрессии.

С п и с о к л и т е р а т у р ы

1. К о з л о в В.И. Верхний рифей и венд Южного Урала. М.: Наука, 1982.
 2. М а с л о в А.Б. Рифейские бассейны седиментации западного склона Южного Урала (основные черты развития) // Осадочная оболочка Земли в пространстве и времени: Седименто- и литогенез. МГК, XXIII сессия. Докл. сов. геологов. М., 1989. С.227-234.
 3. Нижний рифей Южного Урала. М.: Наука, 1989.
 4. С е п к о с к и Дж., мл. Плоскогалечниковые конгломераты, штормовые отложения и кембрийская донная фауна // Циклическая и событийная седиментация. М., 1985. С.345-357.
 5. Стратотип рифея. Стратиграфия. Геохронология. М.: ГИН АН СССР, 1983.
 6. У и л с о н Дж. Карбонатные фации в геологической истории. М.: Недра, 1980.
 7. W a l k e r R.G. Facies modeling and sequence stratigraphy // J.Sed. Petrology. 1990. Vol. 60, № 5. P.777-786.
-