

В.В. ЧЕРНЫХ

ФАЦИАЛЬНАЯ ПРИУРОЧЕННОСТЬ ПЕРМСКИХ КОНОДОНТОВ

Мнение о влиянии глубины обитания на состав конодонтовых комплексов широко распространено и подкреплено многочисленными фактами. В ряде работ /2,3 и др./ было показано, что артинские неогондолеллы тяготеют к относительно глубоководным участкам бассейна, где накапливались кремнистые осадки; по мере перехода к мелководным карбонатным фациям неогондолеллы уступают место неострептогнатодусам.

Первые пермские неогондолееллы появляются в среднем асселе /1/, т.е. в то время, когда достигают максимального развития ассельские стрептогнатодусы. Эта последняя группа конодонтов широко представлена в раннем асселе во всех типах осадков (калькаренитах, органогенно-детритовых известняках с фузулинидами, мшанками, турбидитах и т.п.). С появлением неогондолеелл намечается четкая дифференциация в распределении названных групп конодонтов: за стрептогнатодусами сохраняются относительно мелководные участки бассейна, где формируются чистые карбонатные осадки, а по мере увеличения глинистой примеси и появления глинистых афанитовых известняков и мергелей к стрептогнатодусам добавляются неогондолееллы. В массовом количестве среднеассельские неогондолееллы встречаются в турбидитовых фациях, где стрептогнатодусы либо отсутствуют, либо представлены небольшим числом экземпляров. Иными словами, в среднеассельское время в распределении конодонтов наблюдается та же закономерность, что и в артинском веке, причем стрептогнатодусы оказываются экологическим эквивалентом неострептогнатодусов, уступая, подобно неострептогнатодусам, более глубоководные участки обитания неогондолееллам.

В начале позднего асселя значительно уменьшается разнообразие стрептогнатодусов, и в ассоциации с ними, как правило, присутствуют неогондолееллы, составляя иной раз не менее половины конодонтового комплекса. Отметим, что такое положение сохраняется и для типичных (мелководных) стрептогнатодусовых биофаций, и, по-видимому, наметившаяся в это время экологическая экспансия неогондолеелл, занимающих не свойственную им до сих пор фациальную зону, связана с эволюционным упадком в развитии группы стрептогнатодусов. Во второй половине позднего асселя мелководные комплексы конодонтов почти полностью слагаются неогондолееллами, среди которых немногочисленные и однообразные стрептогнатодусы представлены архаичными (элонгатными и симплексоидными) формами.

В тастубское время неогондолееллы достигают максимального морфологического разнообразия и в большом количестве встречаются во всех фациальных типах осадков, являясь практически единственной группой, представляющей конодонты в отложениях тастубского горизонта. Очень редко вместе с ними попадаются адетогнатусы и первые примитивные свитогнатусы. Находимые в тастубских отложениях стрептогнатодусы, как правило, сопровождаются не только многочисленными неогондолееллами, но и явно перетолженными конодонтами среднего, верхнего карбона и стрептогнатодусами из нижних горизонтов асселя, и решить, какие из них местные, одновозрастные вмещающим осадкам, очень непросто. Однако даже если принять, что эта группа конодонтов предсуществовала в тастубское время, не вызывает сомнения, что она заканчивала свое существование и, находясь в стадии глубокого эволюционного упадка, не могла составить конкуренцию быстро эволюционирующим неогондолееллам, которые занимают в это время широкую экологическую зону.

С появлением в раннеартинское время эволюционно продвинутых свитогнатусов и разнообразных неострептогнатодусов неогондолееллы вновь вытесняются в области повышенных глубин, уступая мелководную зону обитания свитогнатусам и неострептогнатусам - эволюционным и экологическим преемникам ассельских стрептогнатодусов. Вновь возникшая экологическая дифференцировка неогондолеелловых и неострептогнатодусовых ассоциаций сохраняется по крайней мере до начала поздней перми.

Таким образом, при использовании нижнепермских конодонтов для определения относительной глубины осадконакопления по присутствию стрептогнотодусов (неострептогнотодусов) и неогондолеелл необходимо учитывать, что неогондолееллы позднего асселя и сакмарского века характеризуются довольно широким диапазоном условий обитания и не могут служить надежным индикатором глубины бассейна осадконакопления.

#### С п и с о к л и т е р а т у р ы

1. Черных В.В., Решеткова Н.П. Биостратиграфия и конодонты пограничных отложений карбона и перми западного склона Южного и Среднего Урала. Свердловск: УНЦ АН СССР, 1987.

2. D r u s e E.C. Upper Paleozoic und Triassic conodont distribution and the recognition of biofacies // Geol. Soc. Amer. Spec. Pap. 1973. Vol. 141. P.191-237.

3. S z a n i a w s k i H., M a l k o w s k i K. Conodonts the Kapp Starostin Formation (Permian) of Spitsbergen // Acta Palaeontol. Pol. 1979. Vol. 74, N 2. P.231-264.

---