ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК СССР

1984,

УДК 564.53

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

м.з. шарикадзе

О ШЕСТИЛОПАСТНОЙ ПРИМАСУТУРЕ РАННЕМЕЛОВЫХ ТЕТРАГОНИТИД (AMMONOIDEA)

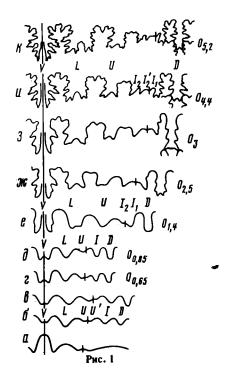
(Представлено академиком В.В. Меннером 27 VI 1983)

Для установления высших таксономических категорий аммоноидей большинство исследователей придают одно из первостепенных значений строению примасутуры (второй лопастной линии). Примером может служить определение таксономического ранга надсемейства Tetragonitoidea. О. Шиндевольф [1] при изучении лопастных линий позднемеловых тетрагонитид (Gaudryceras tenui. _tum Yabe и Tetragonites cf. glaber Jimbo) обнаружил, что примасутура состоит из 6 лопастей. На основании этого, а также по наличию сутуральной лопасти он возвел тетрагонитиды в ранг подотряда.

Предложение О. Шиндевольфа вызвало много споров и разногласий. Впоследствии было показано, что позднемеловые тетрагонитиды в действительности имеют шестилопастную примасутуру [2–4], а раннемеловые — пятилопастную [5–7]. Вследствие этого был сделан вывод, что нет убедительных оснований для рассмотрения тетрагонитид в ранге подотряда [5–7].

Нами изучен морфогенез лопастной линии следующих раннемеловых тетрагонитид: Tetragonites duvalianus Orb. (4 экз.), T. heterosulcatus Anth. (3 экз.), Jauberticeras rotunda Eg. (1 экз.) и Eogaudryceras sp. juv. (1 экз.). Все экземпляры найдены в верхнеаптских (клансейских) отложениях по рекам Пшеха и Хокоды (Северо-Западный Кавказ). Оказалось, что они, как и позднемеловые тетрагонитиды, имеют шестилопастную примасутуру.

Развитие лопастной линии названных видов протекает по единому плану. Просутура трехлопастная, а примасутура шестилопастная — $VLU: U^1ID$ (рис. 16-



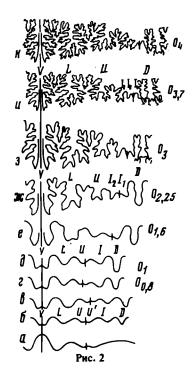


Рис. 1. Изменение попастной линии в онтогенезе Tetragonites duvalianus Orb. Экз. № 8-403/13: $a-\partial-1$ -, 2-, 3-, 9-, 11-я линии, 34×; e-19-я линия, 23×; $\varkappa-39$ -я линия, 20×; u-57-я линия, 8×; $\kappa-72$ -я линия, 4×; Северо-Западный Кавказ, р. Пшеха, клансей

Рис. 2. Изменение лопастной линии в онтогенезе Jauberticeras rotunda Eg. Экз. № 8-403/14: a-e=1-, 2-, 3-, 10-, 13-, 21-я линии, $38\times$; $\varkappa=31$ -я линия, $26\times$; $\jmath=39$ -я линия, $14\times$; u=48-я линия, $7\times$; $\kappa=53$ -я линия, $4\times$; Северо-Западный Кавказ, р. Пшеха, клансей

Рис. 3. Изменение лопастной линии в онтогенезе Eogaudryceras sp. juv. Экз. № 8–403/15: a-e-1-, 2-, 3-, 10-, 12-, 18-я линии, 32×; $\varkappa-27$ -я линия, 24×; $\varkappa-36$ -я линия, 18×; u-45-я линия, 10×; $\kappa-50$ -я линия, 8×; Северо-Западный Кавказ, р. Пшеха, клансей

36). Лопасть U^1 возникает, по всей вероятности, из седла U/I просутуры. Она к концу первого оборота постепенно уменьшается и в области первичного пережима редуцируется. В результате линия становится пятилопастной -VLU:ID. В пределах первичного пережима обычно располагается 11- или 12-я линия. Здесь наблюдается довольно резкое сужение оборотов и соответственно уменьшается длина лопастной линии. Шестой элемент у рассматриваемых видов закладывается на внешнем склоне внутренней боковой лопасти І. В результате происходит асимметричное расчленение последней $-I_2I_1$. Следует заметить, что новые элементы всегда зарождаются в области шва. У T. duvalianus I_2 появляется на стадии роста 1,4 оборота (рис. 1e), J. rotunda — на 1,6 оборота (рис. 2e), E. sp. juv. — на 1,3 оборота (рис. 3e). Почти одновременно происходит асимметричное расчленение большинства лопастей и седел. Причем вторичное седло вентральной лопасти разрывается, а дорсальная все еще остается цельной. В дальнейшем новые элементы возникают в результате расчленения вторичного седла I_2/I_1 . Дорсальная лопасть становится двуветвистой: у T. duvalianus — на 2,5 оборота, у J. rotunda — на 2,6 оборота, у E. sp. juv. — в конце второго оборота. Несколько позже и также неодновременно образуются септальные крылья: у первого вида в начале 4-го оборота, второго – в конце 3-го, третьего – на 2,6 оборота.

Развитие лопастной линии у рассматриваемых тетрагонитид идет по пути $VLU: U^1ID \to VLU: ID \to VLUI_2: I_1D \to VLUI_2: I_1D$.

При сравнении онтогенезов лопастных линии ранне- и позднемеловых тетрагонитид можно заключить, что на ранних стадиях морфогенеза разница почти не наблюдается, однако на поздних стадиях несколько иначе развивается внутренняя боковая лопасть. В отличие от большинства позднемеловых тетрагонитид у раннемеловых сутуральная лопасть, по-видимому, не образуется. Возможно, это коррепятивно связано с меньшей объемлемостью оборотов раковины раннемеловых тетрагонитид. По всей вероятности, теперь уже можно говорить об общности морфогенезов ранне- и позднемеловых тетрагонитид.

После открытия шестилопастной примасутуры у раннемеловых тетрагонитил можно было без всяких препятствий возвести эту группу в ранг подотряда. Однако здесь, по нашему мнению, необходимо учесть по крайней мере 2 обстоятельства. Во-первых, мы пока мало располагаем данными о ранних онтогенезах лопастных линий представителей Lytoceratoidea. Не исключено, что у них также имеется шестилопастная примасутура. Во-вторых, в настоящее время не до конца ясно значение примасутуры в систематике аммоноидей. Двураздельность лопастей, наличие септальных крыльев, разрыв вторичного седла вентральной лопасти, а также сходство внугреннего строения раковин [8] сближают Tetragonitoidea с Lytoceratoidea и, по нащему мнению, в настоящее время нет доказательств в пользу отделения их друг от друга. Оба надсемейства должны рассматриваться в составе отряда Lytoceratida.

Грузинский политехнический институт им. В.И. Ленина, Тбилиси

Поступило 27 VI 1983

ЛИТЕРАТУРА

1. Schindewolf O.H. Studien zur Stammesgeschichte der Ammoniten. Mainz: Wiesbaden, 1968. Lief 7, S. 733-901. 2. Михайлова И.А. — ДАН, 1977, т. 234, № 5, с. 1197-1200. 3. Михайлова И.А. — Вестн. МГУ, Сер. геол., 1979, № 1, с. 23-34. 4. Кривошапкина В.С. — Папеонтол. журн., 1978, № 1, с. 69-77. 5. Друщиц В.В., Михайлова И.А. — ДАН, 1973, т. 209, № 4, с. 953-955. 6. Друщиц В.В., Михайлова И.А. — Папеонтол. журн., 1974, № 4, с. 32-43. 7. Друщиц В.В., Михайлова И.А. — Там же, 1976, № 2, с. 51-63. 8. Друщиц В.В., Догужаева Л.А. Аммониты под электронным микроскопом. М.: Изд-во МГУ, 1981. 238 с.