

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ

Член-корреспондент АН СССР Н. Н. ЯКОВЛЕВ

**СЛУЧАЙ НЕОТЕНИИ У ЦИСТОИДЕИ *HEMICOSMITES*
И ЕГО ЗНАЧЕНИЕ**

Недавно из музея ВСЕГЕИ мне был передан экземпляр *Hemicosmites*, найденный еще покойным В. М. Козловским около мызы Йоганнисгоф в Эстонии.

Экземпляр этот обратил мое внимание прежде всего тем, что у него в верхнем венце, на котором помещаются ручные придатки, не 9 табличек, как всеми указывается для *Hemicosmites*, а 10 (рис. 1).

Затем, на табличках этого венца находятся дыхательные поры — дихопоры Иекеля, представляющие, хотя и редуцированные, поровые ромбы, так что порам соответствуют поры на табличках следующего вниз венца. Это тоже до сих пор не наблюдалось — дыхательных пор в этом венце не находили.

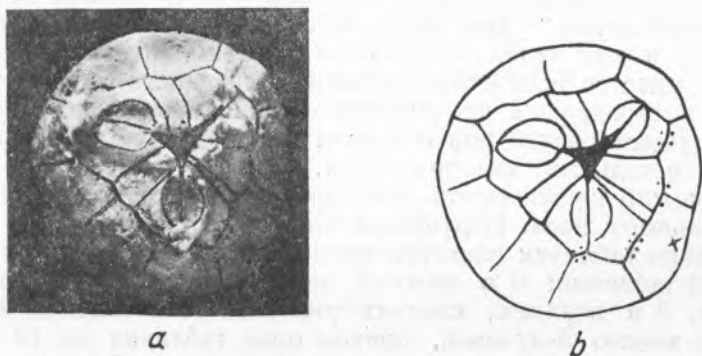


Рис. 1. Увеличение 2х

Присутствие пор здесь может считаться более примитивным, первичным состоянием по сравнению с обычными нормальными экземплярами *Hemicosmites* (это вытекает, например, из сравнения примитивного рода *Chirocrinus* с другими родами *Dichoporita*) или, по Bather'у, *Rhombifera Regularia*.

Что касается присутствия в верхнем венце 10 табличек вместо 9, то первое состояние соответствует 5-лучевой симметрии, последнее — 3-лучевой симметрии, а по Иекелю, *Car yocrinidae* — семейство, к которому принадлежит *Hemicosmites*, с 3-лучевой симметрией, выводятся из *Dichoporita Regularia*, из *Chirocrinidae*, имеющих 5-лучевую симметрию.

Вернемся к более подробному рассмотрению значения наличия 10 табличек в верхнем венце чашечки *Hemicosmites* и присутствия дихопор в этом венце.

Выше сказано, что таблички, числом 10, находятся в соответствии с 5-лучевой симметрией, что не требует особых пояснений. Однако именно благодаря существованию 10-й таблички в верхнем венце вообще все число табличек *Hemicosmites* приводится в соответствие с 5-лучевой симметрией. Кроме табличек базиса, четырех, которые, как принято считать, получились путем частичного слияния из пяти, мы имеем следующий венец боковой из 6 табличек, затем 3-й венец из 9 табличек и, наконец, 10 табличек верхнего венца — всего 25 табличек *lateralia*.

Что касается пор, необычным образом появившихся на верхнем венце чашечки в перистомальном поле и в связи с этим на верхней части, просто на верхнем краю табличек нижележащего венца, то они всего более развиты в анальном интеррадиусе, на табличке, принимающей участие в образовании сочленовной площадки для ручного придатка, находящегося слева. Здесь мы имеем, как видно из рис. 1, 3 поры, которые вместе с соответствующими им 3 порами на прилегающей табличке (отмечена знаком X на рис. 1) нижележащего венца представляют часть редуцированного ромба — „*Theilraute*“ Иекеля (1), фиг. 39, в). На табличке, лежащей слева от только что указанной таблички, которая вместе с ней является партнером в поддержке ручного придатка, имеются 2 поры. Вправо от означенных табличек, посредине интеррадиуса, минуя малую, сверхсчетную (10-ю) табличку, на большой табличке, на которой слева находится отверстие первичной поры (гонопора), внизу, на каждой из 2 сторон ее, сходящихся здесь под тупым углом, находится по одной поре, с корреспондирующими порами на двух табличках нижележащего венца. Две поры имеются, повидимому, на следующей справа табличке, служащей для поддержки ручного придатка, находящегося справа от анального интеррадиуса. Заметны поры и на табличках следующего справа интеррадиуса, лучше всего на средней табличке его, где видна одна пора; в еще далее следующем, третьем интеррадиусе пор различить не удастся вследствие худшей сохранности поверхности его табличек, пострадавшей при освобождении от породы, но можно предполагать существование пор и в этом интеррадиусе при существовании их в остальных интеррадиусах.

Итак, можно предполагать, что поры находятся на всех табличках перистомального поля. Нарушения 5-лучевой симметрии в числе и расположении табличек чашечки нормальных экземпляров, у которых имеются 24 таблички: 6 в нижнем венце *lateralia*, 9 — в среднем и, нормально, 9 в верхнем, следует приписать установлению 3-лучевой симметрии вместо 5-лучевой, причем одна табличка из 10 среднего венца опускается вниз, где их становится 6 вместо 5 первоначальных, а в верхнем венце из 10 первоначальных становится тоже 9 табличек вследствие атрофии одной, отсутствующей у нормальных экземпляров и сохранившейся на описываемом.

Иекель выводит *Caryocrinidae* из *Regularia*, что соответствует сделанным здесь указаниям о смене 5-лучевой симметрии 3-лучевой.

В связи с вопросом о происхождении *Irregularia* из *Regularia* проведем сравнение числа венцов. У ближайших предков *Hemicosmites*, на основании вышеизложенных соображений относительно нашего экземпляра, можно предполагать 6 венцов по 5 табличек в каждом: 1 венец *basalia* и 5 *lateralia*, тогда как у *Dichoporita Regularia* считается 4 венца *lateralia*. Надо сказать, однако, что у *Regularia* обыкновенно не принимаются достаточно во внимание таблички околоротового поля; если они и изображаются, то в неполном числе. Так, Иекель показывает у *Chirocrinus* и *Echinoencrinus* 4—5 таких табличек (I''), тогда как мне еще в 1927 г. (2) удалось выяснить, что у *Chirocrinus* и *Echinoencrinus* имеются в околоротовом поле у первого

17 табличек, а у последнего 15 табличек, что соответствует 3 венцам. Лишние 2 таблички в анальном интеррадиусе у *Chirocrinus* являются дополнительными, анальными. Таким образом, у этих цистоидей можно считать выше базиса всего 5 венцов по 5 табличек, тогда как Иекель считает только 4.

Надо сказать, что, как это принимают Иекель и Бязер, у цистоидей *Dichoporita* бывает смещение табличек одних венцов в ближайшие соседние венцы, например у *Cystoblastus* все 5 табличек верхнего латерального венца переместились вниз и разместились вперемежку с табличками среднего латерального венца. Нечто подобное произошло и с *Hemicosmites*; у него в нижнем боковом венце 6 табличек вместо 5, потому что сюда опустилась 1 табличка среднего бокового венца; последний имеет 9 табличек вместо 5, потому что в него опустилось 5 табличек верхнего бокового венца, присоединившись к оторвавшимся 4, а в перистомальном поле, я полагаю, можно считать смещенными таблички еще выше лежащих 2 венцов. На нашем экземпляре здесь вследствие задержки в зародышевом развитии таблички сохранились в числе 10, свойственном предкам, так же как сохранилась другая особенность, которую можно считать свойственной предкам, — поры в перистомальном поле, тогда как при нормальном развитии поры здесь исчезают.

Итого мы имеем у *Hemicosmites* с базальными табличками таблички, по числу соответствующие 6 венцам; у *Chirocrinus* и *Echinoencrinus*, по моему мнению, тоже число табличек, соответствующее 6 венцам. Таким образом, связь с *Dichoporita Regularia* и *D. Irregularia*, происхождение последних от первых устанавливается несомненно, и предположение Иекеля об этой связи находит подтверждение.

Всесоюзный геологический институт
Ленинград

Поступило
10 XII 1947

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ O. Jaekel, Stammesgeschichte der Pelmatozoen, 1899. ² N. Iakovlev (Yakovlev), C. R., 54 (1927).