

R.M.

Annuaire de la Société Paléontologique de Russie

publié sous la rédaction de A. Borissiak, A. Riabinin et
M. Zalesky.

ЕЖЕГОДНИК

Русского Палеонтологического Общества

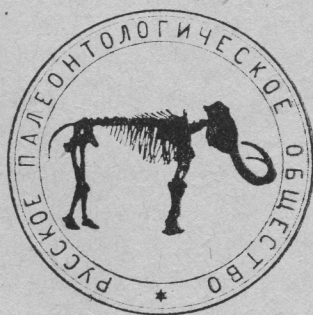
ИЗДАВАЕМЫЙ ПОД РЕДАКЦИЕЙ

А. А. Борисьяка, М. Д. Залесского и А. Н. Рябинина.

Том IV.

1922 — 1924.

с 2 таблицами.



ЛЕНИНГРАД.

1926.

Eesti
Teaduste Akadæemia
Geoloogia Instituut
№ 1128

а

О новой находке *Cystoblastus*.

Н. Н. Яковлев.

(Доложено в заседании Р. П. О.—30 декабря 1921 г.).

Some new data on *Cystoblastus*.

By Prof. N. N. Yakovlev.

Несколько времени тому назад Н. Ф. Погребов передал мне кусок породы с остатками цистоидеи, найденный горным инженером Гедовиусом в нижнесилурийском известняке, сопровождающем толщу горючего сланца на руднике его у ст. Веймарн. Цистоидею нетрудно было определить за *Cystoblastus* и было естественно заняться ближайшим изучением этого редкого ископаемого.

В настоящее время известны два вида *Cystoblastus*,—*Cystoblastus Leuchtenbergi* Volborth из окрестностей Павловска и *Cystoblastus Kokeni* Jkl. из Кукерса в Эстляндии, известные каждый лишь в одном экземпляре, причем оригинал Фольборта утерян, а оригинал Екеля находится в университете в Кенигсберге.

Наш экземпляр принадлежит к виду Екеля, что и естественно было ожидать ввиду находки его тоже в горючем сланце. Вид Екеля отличается от вида Фольборта прежде всего большими чем вдвое размерами. Экземпляр, имевшийся в моем распоряжении, представляет находящиеся на одном небольшом куске породы две вильчатые таблички, заключавшие в себе амбулякры. Одна из них хорошо сохранена, так что представляет особенности, которые не сохранились на известных донныне экземплярах *Cystoblastus*, а именно так называемые парамбулякральные таблички, без сомнения подвижные и двойным рядом прикрывавшие амбулякральные желобки с их боковыми ветвями.

Эти таблички обозначены буквою *a* на прилагаемом рисунке, сделанном рисовальным аппаратом Цейсса-Аббе, при чем видно, что в радиальном желобке они крупны, а в его разветвлениях мелки, постепенно уменьшаясь к вершине разветвлений, в каждом из которых имеется 4 пары табличек, а на главном амбулякральном желобке по паре более крупных парамбулякральных табличек при паре противоположащих амбулякральных.

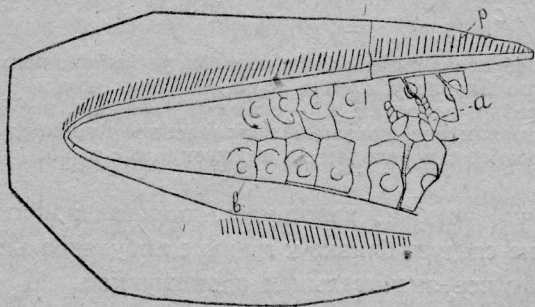
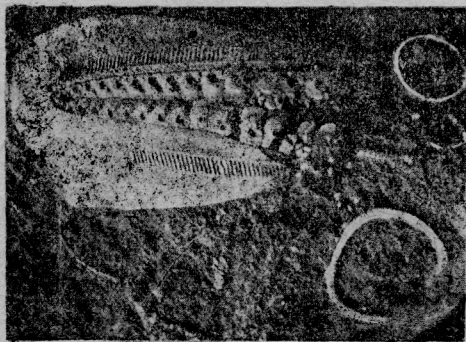
Изображенное амбулякральное поле в некоторых отношениях аномально, при чем аномалия не имеет патологического характера, но может быть отнесена к категории аномалий, возникающих вследствие задержки в индивидуальном развитии и проливающих свет на исторический ход развития тех или других особенностей организации.

В данном случае мы имеем аномалию в отношении развития характерных для *Cystoblastus* поровых полосок. Нормально эти полоски симметрично окаймляют амбулякральное поле, помещаясь на краю вырезки-таблички чашечки, несущей это поле. У нас удаленный от ротового отверстия суженный конец поля окаймлен нормально лишь с одного боку, верхнего на рисунке; снизу этого поля поровая полоска развита лишь у части выемки, ближайшей ко рту, отсутствуя на значительной части у суженного конца поля. Кроме того, конец поровой полоски, находящийся у *b* (фиг. 1, нижняя), резко отгибается от амбулякрального поля. Подобный отгиб поровой полоски наблюдался Екелем на изученном им экземпляре *Cystoblastus Kokeni*¹⁾, но там отогнулся конец поровой полоски, имеющей нормальную длину, равную длине амбулякрального поля. Екель рассматривает эту отогнутость как указание на то, что поровая полоска с одной стороны амбулякрального поля представляет лишь верхнюю половину порового ромба, а загнутость, по его мнению, представляет так сказать рудимент второй половины ромба (наша фиг. 2, левая).

На основании характера аномальной поровой полоски, наблюдаемой на нашем экземпляре, мне представляется более вер-

¹⁾ Jaekel. Stammesgeschichte der Pelmatozoen. 1899. S. 225, XVI. Fig. 2 b.

ным предположение, что в соприкасающихся поровых полосках двух соседних амбулякральных полей мы имеем не верхнюю половину ромба, а весь ромб полностью, но такой, что каждая двухколенчатая половина его, находящаяся на одной из смежных табличек, несущих амбулякральные поля, выпрямлена вдоль



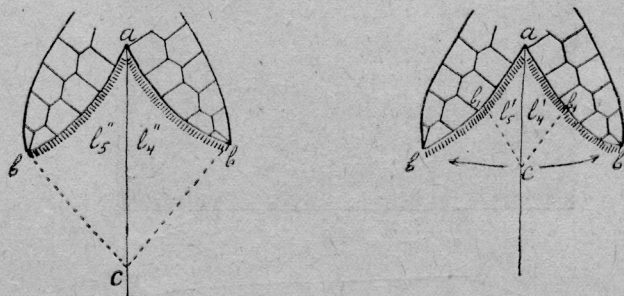
Фиг. 1. Амбулякральное поле *Cystoblastus Kokeni* Jaek.
а—парамбулякральные таблички; р—поровая полоска.

амбулякрального поля и поэтому не имеет угловатого перегиба и не представляет двухколенчатости (фиг. 2, правая). Так как ромб не только разогнут в прямую, но даже так сказать перегнут в противоположном направлении, соответственно кривизне границы амбулякрального поля, то наблюдавшаяся Екелем отогнутость весьма возможна как некоторого рода реакция против этого последнего перегиба.

Таким образом, Екель предполагает уничтожение нижних половинок ромбов (bc , фиг. 2, слева), тогда как я предполагаю лишь распрямление каждой из половин ромба (bc фиг. 2, справа), на смежных табличках находящихся.

Уничтожение части ромба имеет место и в случае описанной мною аномалии, подобно тому, как это вообще нередко бывает у *Cystoidea*.

В данном случае, однако, уничтожение части ромба, хотя и было, но не такое, как предполагает *Екель*. Должно быть в



Фиг. 2. Схема образования поровых полосок у *Cystoblastus*; слева по Екелю; справа по Яковлеву, abc и ab_1cb_1 —поровые ромбы, давшие происхождение поровым полоскам, l_4, l_5 —смежные таблички, несущие ромбы. Стрелками на правом рис: показано направление отгибания четвертой ромба, с переходом из положения b_1c в b_1b .

связи с тем, что ромб не разогнулся, поровая полоска против обыкновения не следует близко к границе амбулякрального поля, но отделена от нее значительным промежутком.

Может-быть, можно даже нам найти причину того, что помешало этому поровому ромбу разогнуться. Рассматриваемая вильчатая табличка, вмещающая амбулякральное поле, весьма приметна по своей форме, являясь скошенной на нижнем конце. Такая табличка у *Cystoblastus* всего лишь одна и находится в радиусе, ближайшем слева к анальному отверстию¹⁾. При некотором непостоянстве положения анального отверстия, отмечаемом Екелем, возможно, что конец кишки мог помешать разгибу поровых полосок, особенно если они, как это обыкновенно

¹⁾ Jaekel, стр. 223, фиг. 42, l_4' .

бывает, связаны со свешивающимися во внутрь поровыми складками.

Затрудняюсь представить себе, как бы объяснил *Екель* описываемую мною аномалию, исходя из его понимания развития поровых полосок у *Cystoblastus*; исходя же из моего понимания приходишь к предположению уничтожения четверти ромба ¹⁾, т. е. к предположению обычного явления. Между прочим предположение *Екеля*, что поровая полоска с одной стороны амбулякрального поля соответствует четверти ромба и что была еще нижележащая четверть ромба, затруднительно принять потому, что для этой четверти просто-таки не нашлось бы достаточно места внизу рассматриваемой таблички. Наконец, тогда пришлось бы удвоить число пор у *Cystoblastus*, а оне и без того насчитаны у *Екеля* в числе 1800 с указанием, что это—совершенно выходящее из ряда вон число. Предполагая уничтожение половин ромбов, как это делает *Екель*, пришлось бы еще удвоить число пор и получить совершенно невероятное их количество.

Различие во взглядах *Екеля* и моем относительно происхождения приамбулякральных поровых полосок иллюстрируется схемой на рис. 2, где изображены амбулякральные поля двух смежных табличек $1_5''$ и $1_4''$. Левая фигура представляет интерпретацию *Екеля*, правая—мою. По *Екелю* части ромбов *bc* атрофировались. По моему мнению они лишь отогнулись к амбулякральным полям, так что концы *c* перешли в c_1 и c_2 по направлению стрелок.

Мне остается еще лишь добавить, что, как видно на фиг. 1, наверху на моем экземпляре сохранилось несколько члеников стебля, лежащих на породе рядом с табличками чашечки. Членики эти (стебель был неизвестен до сих пор) представляют широкий просвет центрального канала и малую толщину.

Resumé. A new specimen (fig. 1 in text) found at the railway-station *Weimarn* presents a plate containing one from the ambulacral fields. The specimen has interest because of the anomalous develop-

¹⁾ На нашем образце может быть атрофировалось менее четверти ромба, при чем степень его редукции определилась, должно быть, положением анального отверстия.

ment of pore-line on one side of the ambulacral field; the pore-line, contrary to the normal state, is developed only on a part of the length of ambulacral field, not reaching its pointed end. Besides this, the line at its end (lower figure in *b*) is bent aside from the ambulacral field. A similar bend was noted by Jaekel but in this case the line was developed on the full length of the ambulacral field. In the specimen described the line is undeveloped on the half of the length, and this leads the writer to suppose that normally the line on the one side of the ambulacral field represents half of a pore-rhomb, straightened instead of being yoke-like (fig. 2, on the right). Jaekel supposed that on the one side of the ambulacral field we have in the pore-line only a quarter of a primary pore-rhomb, the adjacent quarter (*bc* in fig. 2 in text, the left figure) being atrophied. But this supposition does not seem to be in accordance, firstly, with the partial development of the pore-line here-described, for which it seems difficult to find an explanation issuing from Jaekel's point of view. The actually existing pores, in number 1800, greatly exceed the number of the pores of any other cystoid; accepting the atrophy supposed by Jaekel this number must be enormously great. The presence of the ring-like stem-joints, unknown till the present time, is to be noted.
