

Ф. А. ЖУРАВЛЕВА

ОТПЕЧАТКИ МЫШЦ-РЕТРАКТОРОВ У ДЕВОНСКИХ  
ПТЕНОЦЕРАТИД

Сведения о мышечных отпечатках на раковинах ископаемых паружнораковинных головоногих содержатся в работах многих палеонтологов. Наиболее полные данные по этому вопросу можно найти в работах Г. Мутвея (Mutvei, 1957, 1964), которым было предпринято специальное изучение этих образований. В результате проведенного исследования автором на основании числа и расположения мышечных ретракторов среди ископаемых цефалопод выделены три группы — *Oncoceratomorphi*, *Nautilomorphi* и *Orthoceratomorphi*. Первая группа, онкоцератоморфы, включающая отряды *Oncoceratida* и *Discosorida*, характеризуется развитием многочисленных мышечных ретракторов (15—25 пар, реже 7 пар), прикреплявшихся к приподнятым площадкам на внутренней поверхности жилой камеры, расположенным в один прямой ряд недалеко от ее основания. Из них пара среднецентральных мышечных обычно значительно крупнее остальных. Вторая группа, наутиломорфы, объединяющая наутилоидей со свернутой раковиной, относимых Р. Флауером и Б. Каммелом (Flower and Kummel, 1950) к отрядам *Tarphyceratida*, *Barrandeoceratida*, *Rutoceratida*, *Solenochilida* и *Nautilida*, обладает одной (вентральной) или двумя (вентральной и латеральной) парами мышечных. Третьей группе, ортоцератоморфам, охватывающей отряды *Michelinoceratida* и *Ellesmeroceratida*, свойственна одна пара дорсальных мышечных ретракторов. Аммоноидеи по числу и расположению мышечных ретракторов (одна дорсальная пара) сходны с ортоцератоморфами. Отношение эндоцератид и актиноцератид к трем указанным группам остается неясным, так как отпечатки мышечных у представителей этих отрядов не обнаружены.

У типового вида нового рода *Doleroceras* из эйфельских отложений восточного склона Среднего Урала сохранились отпечатки многочисленных мышечных ретракторов, свидетельствующие о принадлежности этого рода к наутиломорфам. По форме раковины, скульптуре и строению сифона род *Doleroceras* ближе всего стоит к родам *Ptenoceras* и *Trochoceras* и относится к семейству *Ptenoceratidae*, которое в таком случае должно быть включено в отряд *Oncoceratida*.

Род *Doleroceras* F. Zhuravleva, gen. nov.

Название рода от *doleros* греч. — обманчивый.

Типовой вид — *D. resimum* sp. nov.; средний девон, эйфельский ярус, низы; Средний Урал, восточный склон.

Диагноз. Раковина гироцекаковая, состоящая примерно из полутора далеко отстоящих друг от друга оборотов, несколько выполаживающихся к концу; в поперечном сечении обороты вначале овальные или линзовидные, позднее субтреугольные или пятиугольные. Устье с вентральным синусом. Поверхность с линиями роста или с лентовидной скульптурой, образующей вентральный, а иногда и латеральный сипусы. Около устья имеется пара вентро-латеральных длинных, полых шпцов. Перегородочная линия с вентральной, а иногда и с дорсальной лопастью. Сифон узкий, краевой. Сегменты его удлиненные, выпуклые. Перегородочные трубки циртохоанитовые с дорсальной стороны и локсохоанитовые с вентральной. Соединительные кольца тонкие, вероятно, гомогенные. Внутрисифонных образований не обнаружено.

Видовой состав. Кроме типового вида имеется еще один, который здесь не описан.

Сравнение. От других родов семейства *Ptenoceratidae* отличается раковиной с далеко отстоящими друг от друга оборотами и наличием выростов в форме полых шпцов.

*Doleroceras resimum* F. Zhuravleva, sp. nov.

Название вида от *resimus* лат. — загнутый вверх, вздернутый.

Голотип — ПИН. № 1359/514; Свердловская обл., Артемовский район, с. Покровское, в 400 м к ЮЮЗ от вагранки; средний девон, эйфельский ярус, низы.

Описание (рис. 1). Раковина с оборотами, расширяющимися в высоту под углом в 10—11°, в ширину — 13—14°, в поперечном сечении сжатыми дорсо-вентрально, вначале овальными или линзовидными, позднее субтреугольными, с уплощенной дорсальной и немного угловатой вентральной сторонами. Отношение высоты оборота к его ширине меняется от 0,83 до 0,74. Край устья не сохранился. На поверхности ядра жилой камеры сохранились следы мышечных ретракторов. Они представляют собой многоугольно-овальные углубления, располагающиеся в один ряд, который на

вентральной стороне образует угол, обращенный вершиной в сторону устья; в остальной части этот ряд параллелен последней перегородочной линии. Пара средневентральных отпечатков выделяется своими большими размерами. По направлению к дорсальной стороне размеры отпечатков уменьшаются до почти полного исчезновения. Всего насчитывается 17 пар отпечатков. Помимо описанных следов мускулов-ретракторов на ядре жилой камеры, на вентро-латеральных сторонах, имеется пара

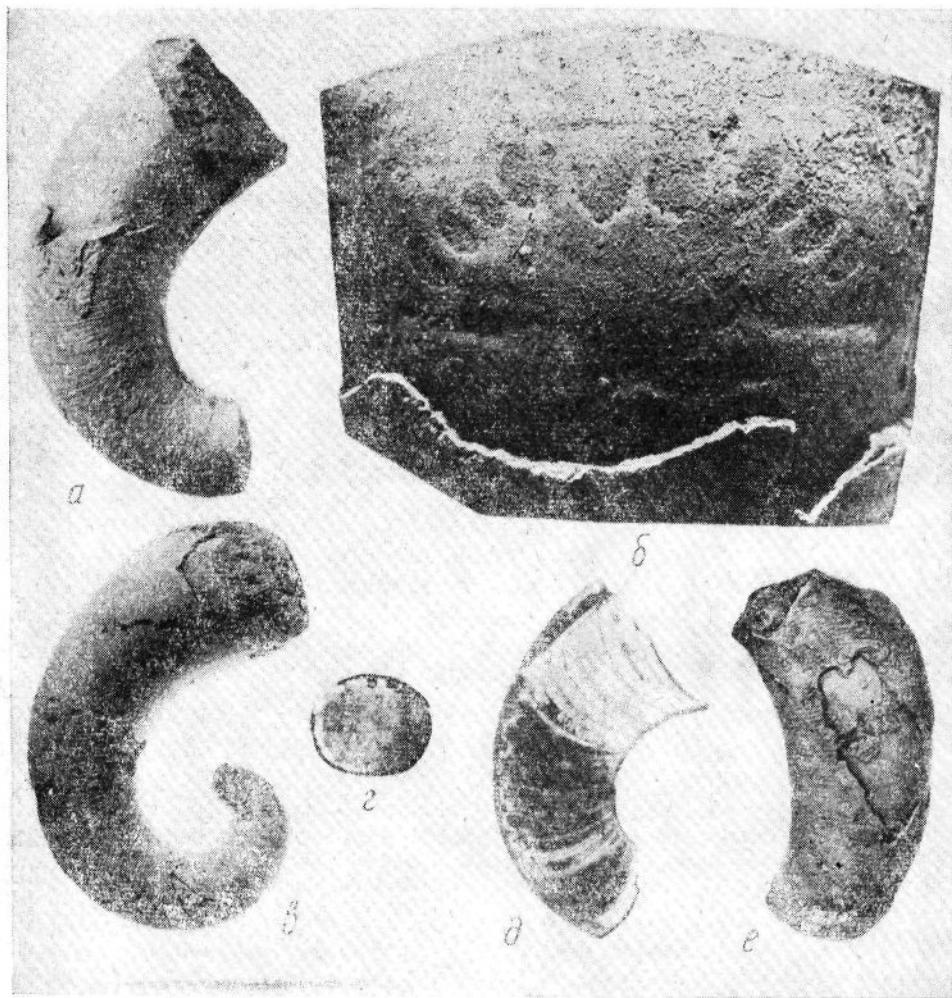


Рис. 1. *Doleroceras resimum* sp. nov.; а, б — экз. № 1359/515: а — латеральная сторона (×1, 4), б — вентральная сторона жилой камеры с отпечатком мускулов-ретракторов (×4); в, г — голотип № 1359/514: в — латеральная сторона, вентральная слева (×1); г — с перегородки (×2); д — экз. № 1359/516, продольный, дорсо-вентральный разрез (×1, 5); е — экз. № 1359/508, вентро-латеральная сторона, видно основание обломанного шипа (×1); Свердловская обл., Артемовский район, с. Покровское в 400 м к ЮЮЗ от вагранки; средний девон, эйфельский ярус, низы

узких, щелевидных углублений, параллельных перегородочной линии и расположенных на небольшом расстоянии от нее. Природа их неизвестна.

Поверхность с линиями роста, иногда переходящими в ленты, черепицеобразно налегающие одна на другую, образующие вентральный, а ближе к устью и пару вентро-латеральных синусов. Недалеко от устья имеется одна пара длинных, полых вентро-латеральных шипов, округлых в поперечном сечении.

Газовые камеры короткие. На срединный диаметр приходится пять-шесть камер.

Перегородки вогнуты на 0,8 длины газовой камеры и почти перпендикулярны продольной оси раковины.

Перегородочная линия с очень мелкими и широкими вентральной и дорсальной лопастями и латеральным седлом.

Сифон, с диаметром 0,11—0,12 высоты оборота, расположен от вентральной стенки раковины на 0,02—0,03 этой же величины. Сегменты сифона удлиненные, более вышуклые с вентральной стороны, имеют отношение длины к ширине 1,9—2,2. Перегородочные трубки короткие, циртохоанитовые с дорсальной стороны и локсоанитовые с вентральной. Соединительные кольца тонкие, по-видимому, однослойные. Внутрисифонных образований не обнаружено.

Измерения:

№	ВО	ШО	ВО/ШО	$\angle C$ , град	$\angle B$ , град	К	ВП	ПС	ШС	ФС
1359/514	15,3	20,5	0,74	10	14	5—6	—	—	—	—
	5,0	6,0	0,83							
1359/515	16	21	0,76	10	13	—	—	—	—	—
	9	12	0,75							
1359/516	17	22	0,77	11	14	6	0,8	0,03	0,11	1,9
	8,7	11,6	0,74					0,02	0,12	2,2

Геологическое и географическое распространение. Средний девон, эйфельский ярус, низы; Средний Урал, восточный склон.

Материал. Вместе с голотипом найдено еще три экземпляра.

#### ЛИТЕРАТУРА

- Flower R. H. and Kummel B. 1950. A classification of the Nautiloidea. *J. Paleontol.*, vol. 24, № 5, p. 604—616.
- Mutvei H. 1957. On the relations of the principal muscles to the shell in *Nautilus* and some fossil nautiloids. *Arkiv mineralogi och geol.*, Bd. 2, № 10, p. 219—254.
- Mutvei H. 1964. Remarks on the anatomy of recent and fossil Cephalopoda. *Acta Univ. Stockholm.*, Stockholm contrihs in geology, vol. 11, № 4, p. 79—102.

Палеонтологический институт  
Академии наук СССР

Статья поступила в редакцию  
7 VII 1971