

УДК 564.533.1.551.736(470)

ГЕОЛОГИЯ

М. В. КУЛИКОВ, А. М. ПАВЛОВ, В. Н. РОСТОВЦЕВ

О НАХОДКЕ ГОНИАТИТОВ В НИЖНЕКАЗАНСКИХ ОТЛОЖЕНИЯХ СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ РУССКОЙ ПЛАТФОРМЫ

(Представлено академиком В. В. Меннером 8 VI 1972)

Среди палеонтологов, занимающихся изучением пермской фауны, до сих пор существует представление о фауне казанского яруса Русской платформы как о весьма своеобразной и бедной в систематическом отношении. Однако в свете последних данных эти представления оказываются ошибочными. Казанская фауна является частью фауны морей Евро-Сибирской биогеографической области и содержит все ее элементы (²⁻⁵). Новая находка гониатитов в нижнеказанских отложениях северной части Русской платформы (Архангельская обл.) является дополнительным подтверждением этого положения.

Первые сведения о находке гониатитов в казанском ярусе Русской платформы приводятся Б. К. Лихаревым (¹), которым в керне буровой скважины около г. Мезени был найден остаток гониатита, из-за плохой сохранности не поддающийся определению. Он обнаружен в ивагорских слоях казанского яруса, содержащих большой комплекс двустворчатых моллюсков, гастропод и брахиопод. Среди них упоминаются *Permospirifer keyserlingi* (Netsch.). Остатки этого гониатита не сохранились.

В последние годы В. Н. Ростовцевым в бассейне р. Мезени проведены большие геолого-съемочные работы с применением бурения. В скв. № 69, пробуренной в долине р. Пёзы (правого притока р. Мезени), на глубине 314,6 м найден обломок гониатита. По керну скважины казанские отложения здесь установлены в интервале 226,5—325,5 м. Самые нижние слои казанского яруса (глубина 325,5—321,2 м) содержат *Permospirifer kulojensis* (Netsch.), *P. keyserlingi* (Netsch.), *Beecheria netschajewi* Grig., *Oriocrasatella plana* (Golowk.). Выше залегают глинисто-мергельные породы (320,0—314,6 м) с *Lingula orientalis* (Glowk.), *Phestia wymensis* (Kul.), *Schizodus tschernyschewi* Lich. В этой пачке пород, на глубине 314,6 м, в 11 м от подошвы казанского яруса и встречен обломок гониатита. Выше залегают породы (313,8—301,2 м) с *Globiella tschernyschewi* (Netsch.), *Permospirifer keyserlingi* (Netsch.), *Beecheria netschajewi* Grig. Данная толща (325,5—301,2 м) относится к ивагорским слоям казанского яруса. Находка гониатита происходит из средней части этих слоев. К тому же стратиграфическому уровню относилась и первая находка гониатита (¹).

Находка гониатита в казанских отложениях Русской платформы расширяет существовавшие представления о полноте фауны, обитавшей в Казанском море. Следующее ниже описание составлено А. М. Павловым.

Pseudogastrioceras (?) sp.

Материал. 1 экз., фрагмент последнего оборота. Образец хранится в Центральном научно-исследовательском геологическом музее (Ленинград) за № 10624.

Форма. Судя по имеющемуся фрагменту, раковина дискоидальная, довольно пинволютная, с небольшим умбо. Латеральная сторона сохранила слабую выпуклость. Формы вентральной стороны и поперечного сечения неизвестны. Умбональный край угловато-округленный.

Скульптура (рис. 1 и 2а). Поверхность раковины покрыта многочисленными резкими продольными ребрышками, отчетливо видными даже на ядре, и слабо выраженными струйками нарастания. При высоте оборота раковины, равном 16 мм, число ребрышек достигает 40. Ребра более узкие, чем разделяющие их промежутки; число ребер возрастает от дорсальной части латеральной зоны раковины к вентральной. На сохранившемся участке раковинного слоя видна частая «насечка» на ребрышках. Струйки нарастания выражены гораздо слабее ребрышек. Они образуют вентральный и латеральный синусы и вентро-латеральный и дорсо-латеральный выступы. Единственный слабо выраженный пережим повторяет очертания струек нарастания.

Лопастная линия (рис. 2б). Отчетливо видны очертания только первого бокового седла. Оно асимметрично, и по его форме можно судить, что стороны ветвей вентральной лопасти сильно расходятся впереди. Форма боковой лопасти отчетливо не видна, ее основание расположено примерно посередине боковой стороны раковины.

Сравнение. Из-за неудовлетворительной сохранности родовая принадлежность данной формы остается не совсем ясной. Поэтому сравнение проводится со всеми близкими формами. Хорошо сохранившаяся характерная скульптура раковины описываемого экземпляра позволяет почти без сомнения отнести данную форму к сем. *Paragastrioceratidae* Ruzhencev, 1951. Большое значение в развитии этого семейства придается появлению у его представителей вентрального синуса устья, который присутствует только у позднепермских форм (^{7, 9}). Учитывая, что у описываемой формы поперечные струйки образуют вентральный синус, по этому признаку мы и производим сравнение с видами, у которых он есть. К таковым относится большинство американских представителей рода *Pseudogastrioceras*, выделенных В. Е. Руженцевым (⁷) в род «*Altudoceras*», а также ряд видов, отличающихся от «*Altudoceras*» менее резкой продольной скульптурой. К ним принадлежат *Pseudogastrioceras simulator* (Girty), *Ps. williamsi* (M. et C.) и *Ps. brevicostatum* (M. et C.) из формации фосфория штатов Айдахо и Ваيومинг (⁹).

Из представителей рода «*Altudoceras*» наибольшее сходство описываемая форма обнаруживает с *A. roadense* (Böse) из нижней части отложений ворда Стеклопных гор (¹², табл. 16), но отличается от последнего менее резкой продольной скульптурой, что сближает ее с представителями перчисленной выше группы видов рода *Pseudogastrioceras*. Несомненное сходство имеется с *Pseudogastrioceras goochi* Teichert * из основания верхней перми Австралии (¹).

Фрагментарность нашего материала допускает сравнение его с родом *Spirolegoceras* (¹³), обладающим сходной скульптурой и вентральным синусом, но принадлежащим другому семейству. Описываемая форма имеет,



Рис. 1. Фрагмент внутреннего ядра раковины *Pseudogastrioceras* (?) sp. с. р. Пёзы, скв. № 69, глубина 314,6 м (3 ×)

* Этот вид, вероятно ошибочно, отнесен В. Е. Руженцевым (⁷) к роду *Uraloceras*, так как он имеет вентральный синус.

по-видимому, более высокие обороты по сравнению с формами, принадлежащими роду *Spirolegoceras* (отношение ширины оборота к высоте соответственно меньше единицы в первом случае и больше единицы — во втором). Находки *Spirolegoceras* характерны для низов (?) верхнепермского отдела (°).

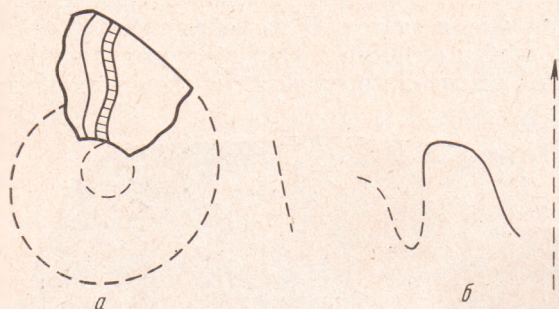


Рис. 2. Реконструкция раковины *Pseudogastrioceras* (?) sp. (а) (на сохранившемся участке видны струйки нарастания и параллельный им пережим; 1 ×) и сохранившаяся часть лопастной линии (б; 3 ×)

Местонахождение. Архангельская обл., р. Пёза, правый берег (правый приток р. Мезени) в 1,5 км ниже дер. Вирюги, скв. № 69, гл. 314,6 м.

Из приведенного сравнения видно, что описанная форма относится к роду *Pseudogastrioceras*, в понимании американских авторов (12), — к тем его позднепермским представителям, которые обладают вентральным синусом.

Анализ распространения сходных форм показывает, что все они найдены в отложениях, синхронных ворду, и даже в основном его нижней половине. Это дает возможность сопоставлять отложения казанского яруса на севере Русской платформы с низами серии ворд США.

Всесоюзный научно-исследовательский
геологический институт
Ленинград

Поступило
8 VI 1972

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ Б. К. Лихарев, Информационный сборник Всесоюз. н.-и. геол. инст., в. 1 (1956).
- ² Е. М. Люткевич, О. В. Лобанова, Тр. Всесоюз. н.-и. нефт. геол.-разв. инст., в. 149 (1960).
- ³ Е. М. Люткевич, О. В. Лобанова, Вopr. палеонтологий, 6, Л., 1971.
- ⁴ А. Д. Миклухо-Маклай, Матер. по геол. и полезн. ископ. Северо-Востока СССР, в. 3 (1948); в. 14 (1960).
- ⁵ М. В. Куликов, К. В. Миклухо-Маклай, ДАН, 101, № 5 (1971).
- ⁶ А. М. Павлов, ДАН, 164, № 1 (1965).
- ⁷ В. Е. Руженцев, Тр. Палеонтол. инст. АН СССР, 33 (1951).
- ⁸ В. Е. Руженцев, там же, 60 (1956).
- ⁹ В. Е. Руженцев, Палеонтол. журн., № 2 (1961).
- ¹⁰ О. Г. Туманская, Пермские аммоени Центрального Памира и их стратиграфическое значение, М., 1963.
- ¹¹ B. F. Glenister, W. M. Furnish, J. Paleontol., 35, № 4 (1961).
- ¹² A. K. Miller, W. M. Furnish, Geol. Soc. Am., Spec. Paper, № 26, 1 (1940).
- ¹³ A. K. Miller, W. M. Furnish, D. L. Clark, J. Paleontol., 31, № 6 (1957).