

Б. И. БОГОСЛОВСКИЙ

НОВЫЙ ДЕВОНСКИЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ СЕМЕЙСТВА
PRONORITIDAE FRESH

(Представлено академиком Н. С. Шатским 22 III 1954)

Изучение девонских аммонитов Рудного Алтая, собранных автором в 1952—1953 гг. в известняковых линзах «гониятитового горизонта» франского яруса, привело к установлению весьма интересного и совершенно неожиданного факта: в девонских отложениях был найден новый род семейства Pronoritidae, известного до сих пор лишь в каменноугольных (начиная с визе) и пермских отложениях.

Присутствие в известняках совместно с раковинами нового рода таких типичных для франского яруса форм, как *Manticoceras affine* (Steininger), *M. intumescens* (Beyrich), *Beloceras sagittarium* (Sandberger) и др., не вызывает сомнения во франском возрасте вмещающих отложений.

Всестороннее исследование представителей нового рода, изучение формы раковины, наружной и внутренней частей лопастной линии, перегородки, по возможности на различных стадиях онтогенетического развития, не позволили установить никаких признаков, препятствующих отнесению нового рода, которому присвоено название *Devonopronorites*, к семейству Pronoritidae.

Род *Devonopronorites* Bogoslovsky, gen. nov.

Тип рода — *Devonopronorites ruzhencevi* gen. et sp. nov. Рудный Алтай, «гониятитовый горизонт» района Николаевского месторождения; франский ярус.

Диагноз. Раковина во взрослом состоянии дискоидальная, среднеинволютная, со слабо выпуклыми боками и равномерно округленной вентральной стороной. У крупных экземпляров, достигающих диаметра 45—50 мм, сифонная сторона в области жилой камеры уплощается, и вентральный край становится угловатым. Умбо довольно широкое, особенно у молодых особей. Отношение высоты оборота к ширине у молодых экземпляров близко к 1, у взрослых колеблется в пределах 1,2—1,3; отношение диаметра умбо к диаметру всей раковины — 0,22—0,23. Поверхность раковины гладкая, несущая на себе тонкие струйки нарастания, слегка выпуклые на боковых сторонах и образующие широкий и глубокий синус на сифонной стороне. Сифонная лопасть трехзубчатая. Первая боковая лопасть широкая, двураздельная, остальные — простые, нерасчлененные. Всех боковых лопастей четыре-пять. Умбональных лопастей одна-две. На внутренней стороне развиты длинная, узкая, приостренная на конце антисифонная лопасть и четыре (с каждой стороны) боковых лопасти.

Формула лопастной линии: $V(U_1U_1)U^1U^2U^4U^6U^8U^9:U^7U^5U^3ID$.

Видовой состав. Кроме типичного вида, других представителей не известно.

Общие замечания. Род *Devonopronorites* легко отличим от остальных каменноугольных и пермских представителей семейства по

внешней форме раковины, очертанию лопастной линии и характеру перегородки. От нижнекаменноугольного *Pronorites* он отличается округленной сифонной стороной, широкой сифонной лопастью и гораздо большим общим количеством лопастей (24 вместо 14). Обтекаемая форма раковины девонского рода наряду с наличием на сифонной стороне широкого и глубокого синуса, указывающего на большую степень развития воронки, заставляет рассматривать *Devonopronorites* как более приспособленного к активному передвижению в водной среде по сравнению с большинством других представителей семейства. На сравнительно высокую его организацию указывает довольно сложная лопастная линия, форма перегородки, соотношение ее элементов.

Юные экземпляры *Devonopronorites* по форме раковины и навиванию оборотов имеют большое сходство со взрослыми представителями самого простого пермского рода *Sakmarites*, что указывает на приобретение последним во взрослой стадии частично такой организации, которая характерна для ранних стадий *Devonopronorites*. Интересно также и наблюдающееся в области жилой камеры крупных экземпляров *Devonopronorites* уплощение сифонной стороны раковины, которое выступает предвестником начинающегося уже с *Devonopronorites* развития семейства в направлении дальнейшего уплощения сифонной стороны раковины и приобретения последней угловатой формы, что указывает на понижение организации. Таким образом, сравнение нового девонского рода с остальными представителями проноритид подтверждает результаты исследований В. Е. Руженцева (¹), выявившего общий регрессивный путь развития семейства *Pronoritidae*. Особенно наглядно это проявляется при сравнении *Devonopronorites*, имевшего наиболее обтекаемую, хорошо приспособленную для передвижения в водной среде раковину, достигавшую размеров 80—100 мм в диаметре (с учетом жилой камеры), с одним из наиболее поздних представителей семейства, нижнепермским родом *Sakmarites*, обладавшим маленькой толстодискоидальной раковиной, указывающей скорее на придонный образ жизни.

Открытие проноритид во франских отложениях девона заставляет пересмотреть время существования этого семейства и считать его зародившимся не в середине визейского века, как считалось до последнего времени, а, примерно, в середине франского века верхнедевонской эпохи. С другой стороны, отсутствие сведений о нахождении проноритид в фаменских и турнейских отложениях, большой «перерыв» во времени между *Devonopronorites* и *Pronorites* лишний раз иллюстрируют ограниченность наших знаний в отношении прошлой жизни Земли, ее бывшей фауны и флоры, обусловленную неполнотой геологической летописи.

Devonopronorites ruzhencevi Bogoslovsky, sp. nov.

Голотип — ПИН 774/103; Рудный Алтай; франский ярус.

Форма. В личиночной стадии раковина эволютная, толстодискоидальная, образованная уплощенными в дорзо-вентральном направлении оборотами (рис. 1, а). Начиная с четвертого оборота, одновременно с быстрым возрастанием его в высоту, увеличивается инволютность раковины. Молодые экземпляры, имеющие раковину из четырех оборотов, приобретают толстодискоидальную форму с широкими, быстро возрастающими оборотами, угловатое поперечное сечение которых приближается к трапецевидному. Во взрослом состоянии (рис. 2, а—в) раковина полуинволютная, дискоидальная, с широкими уплощенными, слабо выпуклыми боками, округленной сифонной и вогнутой дорзальной сторонами. Умбональный край отчетливый, слегка округленный. У крупных экземпляров, достигающих диаметра 45—50 мм, сифонная сторона в области жилой камеры уплощается и вентральный край становится угло-

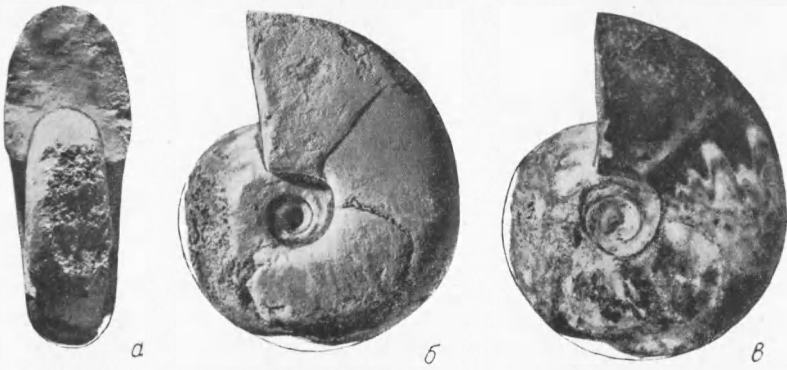


Рис. 2. *Devonopronorites ruzhencevi* gen. et sp. nov.; голотип № 774/103 (н. в.); Рудный Алтай, известняковые линзы «гониатитового горизонта» в 3 км к ЮВ от Николаевского месторождения. а — ventральный вид; б — боковой вид; в — то же без опыления

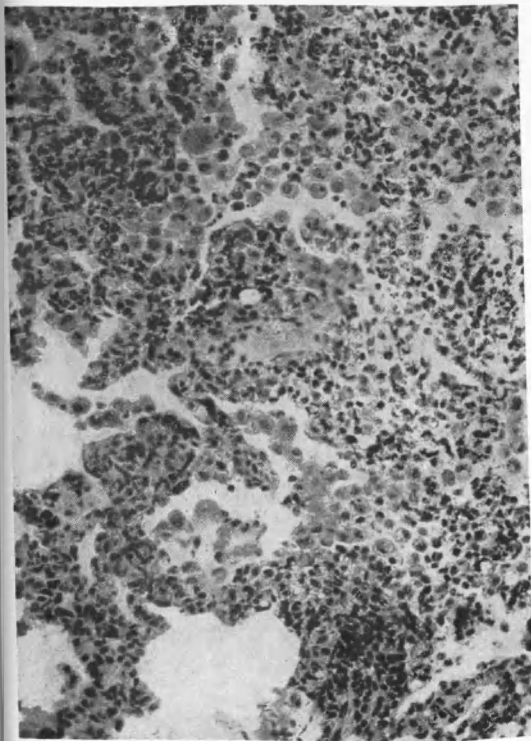


Рис. 1. Из средней доли правого легкого. 21 день после начала опыта. Скопление макрофагов в альвеолах (остатки пневмонии?)

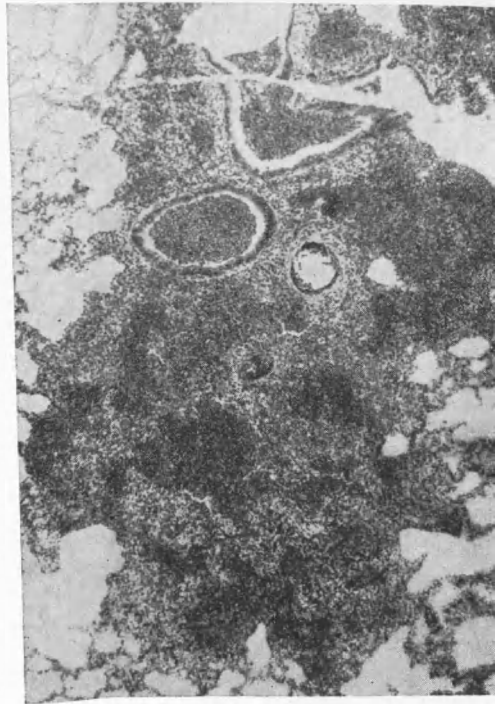


Рис. 2. Тот же опыт. Задняя доля лев. легкого. Фокус мелкоочаговой бронхопневмонии

ватым. Пупок во взрослом состоянии умеренно широкий, ступенчатый, ограниченный отчетливыми, слабо округленными умбональными стенками. Последний оборот облекает от $\frac{3}{4}$ до $\frac{4}{5}$ предыдущего. Сохранившаяся часть жилой камеры составляет половину оборота.

Размеры:	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
№ 774/103	42,3	19,8	16,5	9,5	0,47	0,39	0,22
№ 774/101	49,4	22,8	17,2	11,2	0,46	0,35	0,23
№ 774/104	I	39,4	19,0	14,2	0,48	0,36	0,22
	II	26,4	12,2	11,3	0,46	0,43	0,27
№ 774/108	I	23,5	10,7	9,1	0,46	0,39	0,28
	II	16,0	6,5	7,3	0,41	0,46	0,34
	III	11,1	4,1	5,8	0,37	0,52	0,42

Скульптура. Раковина несет на себе тонкие, отчетливые струйки нарастания, очень слабо выпуклые на боковых сторонах и образующие широкий и глубокий синус на сифонной стороне.

Лопастная линия. Некоторые стадии онтогенетического развития лопастной линии изображены на рис. 3. При $Д = 3,6$ мм и $Ш = 2,5$ мм (рис. 3, а) сифонная лопасть глубокая и широкая с узким концом и двумя округленными боковыми выступами. Первая боковая лопасть более короткая, широкая, двураздельная, с округленными частями. Вторая боковая лопасть простая, маленькая, округленная. В районе умбонального шва намечается третья боковая лопасть. На рис. 3, б—г показаны другие стадии развития лопастной линии. Сифонная лопасть постепенно расширяется и становится трехраздельной. Первая бо-

ковая лопасть, оставаясь двураздельной, разрастается в длину. Количество следующих лопастей (до умбонального шва) увеличивается до пяти. Полная лопастная линия взрослого экземпляра изображена на рис. 3, д.

Сифонная лопасть широкая, трехзубчатая, с равными по длине зубцами, узким срединным и более широкими округленными боковыми. Наружных боковых лопастей пять, из них первая довольно широкая, двураздельная, с округленными частями, остальные простые, в основании тоже округленные. Умбональная лопасть одна, маленькая. На внутренней стороне развиты весьма длинная, узкая, приостренная на конце антисифонная лопасть и четыре боковые лопасти, имеющие форму более или менее приостренных, несколько скошенных наружу зубов. Еще одна маленькая лопасть расположена на умбональном шве. Первая внутренняя боковая лопасть более чем вдвое короче антисифонной. На рис. 3, е изображена наружная часть лопастной линии голотипа. Сифонная лопасть очень широкая, трехзубчатая, с узким, коротким срединным зубцом и гораздо более глубокими и широкими округленными боковыми частями. Наружных боковых лопастей четыре, из них первая широкая и глубокая, двураздельная, с округленными частями, остальные простые, округленные в основании. Умбональных лопастей две.

Очертание лопастной линии в пределах вида изменчиво. Особенно большим колебаниям подвержено очертание сифонной лопасти, которая может быть то более то менее широкой, с более или менее развитыми округленными, реже несколько приостренными боковыми частями; на-

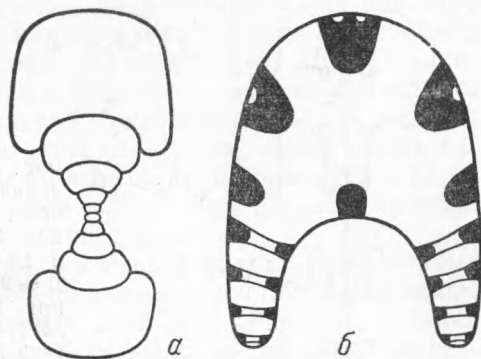


Рис. 1. Поперечное сечение раковины и перегородка *Devonoprocorites ruzhencevi* gen. et sp. nov.: а — № 774/108 ($\times 3$); б — № 774/109 ($\times 3$)

блюдаются колебания и в длине срединного зубца. Помимо очертания сифонной лопасти наблюдаются колебания в общем количестве боковых лопастей, которых может быть четыре или пять, однако, не обладая достаточным количеством удовлетворительной сохранности материала, и, не отмечая на имеющихся в моем распоряжении экземплярах других, резко отличных признаков, я склонен рассматривать в настоящее время указанные изменения в лопастной линии отдельных форм как индивидуальные.

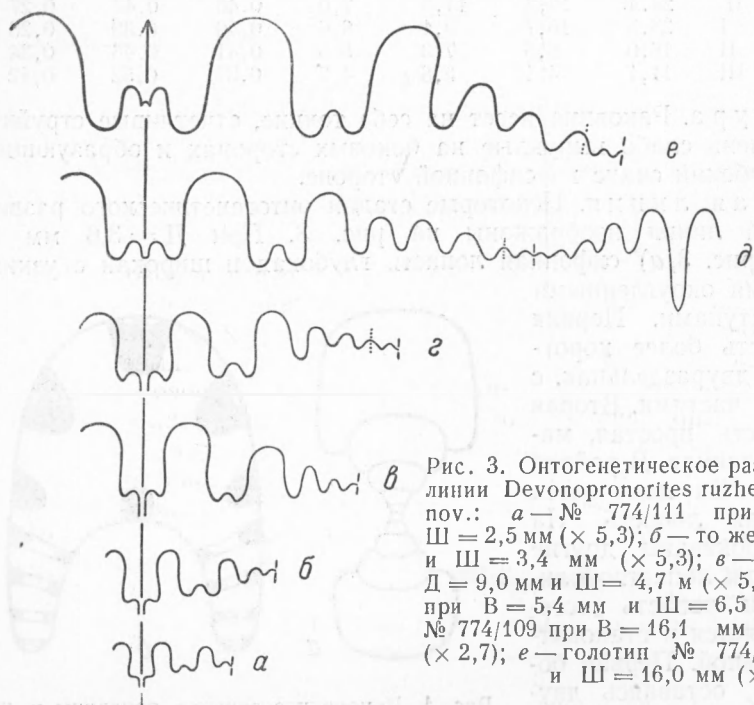


Рис. 3. Онтогенетическое развитие лопастной линии *Devonopronorites ruzhencevi* gen et sp. nov.: а — № 774/111 при $D = 3,6$ мм и $Ш = 2,5$ мм ($\times 5,3$); б — то же при $D = 5,7$ мм и $Ш = 3,4$ мм ($\times 5,3$); в — № 774/110 при $D = 9,0$ мм и $Ш = 4,7$ мм ($\times 5,3$); г — № 774/107 при $B = 5,4$ мм и $Ш = 6,5$ мм ($\times 4$); д — № 774/109 при $B = 16,1$ мм и $Ш = 13,1$ мм ($\times 2,7$); е — голотип № 774/103 при $B = 17,5$ и $Ш = 16,0$ мм ($\times 2,7$)

Перегородка (рис. 1, б). У взрослых экземпляров первая внутренняя боковая лопасть связана с третьей наружной боковой. Вторая, третья, четвертая и внутренние боковые лопасти связаны соответственно с четвертой, пятой и шестой наружными. Онтогенетическое развитие перегородки и лопастной линии можно представить в виде формул а) — д) *.

- а) $VU\bar{U}^1:ID$
- б) $VUU^1U^2U^4U^5:U^3ID$
- в) $VUU^1U^2U^4U^6U^7:U^5U^3ID$
- д) $VUU^1U^2U^4U^6U^8U^9:U^7U^5U^3ID$

Сравнение. В составе рода *Devonopronorites* других видов пока не известно.

Местонахождение. 193 экземпляра различной степени сохранности найдены в известняковых линзах «гоннатитового горизонта» в 3 км к ЮВ от Николаевского месторождения. Рудный Алтай. Средняя часть французского яруса.

Палеонтологический институт
Академии наук СССР

Поступило
20 III 1954

ЦИТИРОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

- ¹ В. Е. Руженцев, Тр. Палеонт. инст., 19 (1948).

* В этих формулах для простоты L показана нерасчлененной. Двоеточие обозначает место расположения умбоного шва, т. е. линию схождения наружной и внутренней поверхности раковины. Скобки соединяют лопасти, связанные одна с другой.