

ДОКЛАДЫ АКАДЕМИИ НАУК СССР

1989

ТОМ 305 № 2



А.С. ДАГИС, Е.С. СОБОЛЕВ

ДРЕВНЕЙШИЕ ТРИАСОВЫЕ NAUTILINA

(Представлено академиком Б.С. Соколовым 26 I 1988)

Род *Cenoceras* — первый представитель подотряда *Nautilina* и единственный из триасовых родов, который перешел рубеж триаса и юры. Предполагается, что именно от этого рода, испытавшего в ранней юре широчайшую адаптивную радиацию, произошли все остальные или по крайней мере большая часть юрских *Nautilaceae* [4, 8, 11]. До недавнего времени в мире был известен только один достоверный триасовый вид из рода *Cenoceras* — *C. trechmanni* (Kummel), описанный из отложений отамитского яруса (аналог нижнего нория) Новой Зеландии [7, 9]. Кроме того, род *Cenoceras* недавно отмечен из одновозрастных отложений Новой Каледонии [6]. Ценоцерасовая фауна поздне триасовых нотальных бассейнов считалась самой древней и давшей начало всем более молодым наутилинам.

Однако в последнее время в бореальных регионах обнаружены более древние находки настоящих наутилин, также относящихся к роду *Cenoceras*. Они происходят из нижнекарнийских отложений (слои с *Discophyllites taimyrensis*) мыса Цветкова на Восточном Таймыре. По всем важнейшим признакам сибирские формы, принадлежащие к новому виду — *C. boreale*, могут быть сближены только с родом *Cenoceras*, наиболее широко распространенным в лейасе. Так, вся поверхность раковины как на ранних, так и на поздних оборотах покрыта сетчатым орнаментом, поперечное сечение оборотов широкое, округло-трапециевидное, перегородочная линия слабо изогнутая, с незначительно выраженными вентральной, латеральной, дорсальной и аннулярной лопастями.

Род *Cenoceras*, по всей вероятности, произошел от поздне триасовых сирингонаутилид, среди которых наиболее близкими по форме раковины и характеру скульптуры были роды *Syringoceras* и *Syringonautilus*. Однако эти родственные группы наутилид резко отличаются по степени эволютивности раковины. Первые ценоцерасы характеризуются значительно более инволютивными раковинами. По данному признаку сибирский вид стоит ближе к лейасовым ценоцерасам, чем к поздне триасовым сирингонаутилидам. Умбиликус *C. boreale* составляет 18–20% от диаметра раковины. У геттангских видов этот параметр равен 20%, у синемюрских 15–18, у лотарингских 8% и у карикских 0 [10]. У родов *Syringoceras* и *Syringonautilus* умбиликусы составляют 25–30% от диаметра раковины [7, 9]. Увеличение инволютивности раковин, по мнению Б. Каммела [7, 9], является основной эволюционной тенденцией среди свернутых цефалопод, за исключением гетероморфных аммонитов.

Наиболее существенным признаком, позволяющим относить сибирские формы к роду *Cenoceras* и, следовательно, считать их первыми наутилинами, является эмбриональная раковина. Она захватывает целый оборот и представляет собой толстый наутиликон с очень небольшим умбиликальным отверстием (рис. 1г). Для палеозойских и большинства триасовых *Nautilida* характерны эмбриональные раковины менее оборота, в виде разных по толщине циртоконов [1, 2], для всех послетриасовых наутилоидей раковина равна обороту и представляет собой (как и у сибирского вида) толстый наутиликон с очень небольшим умбиликальным отверстием [3]. Превращение в эмбриональную раковину всего первого оборота, сопровождавшееся уменьшением умбиликального отверстия (т.е. возрастанием компактности раковины), вероятно, было связано с изменениями в строении мягкого тела. Все эти изменения в онтогенезе отражают новый этап в эволюции наутилид и, по предположению В.Н. Шиманского [5], характерны только для подотряда *Nautilina*.

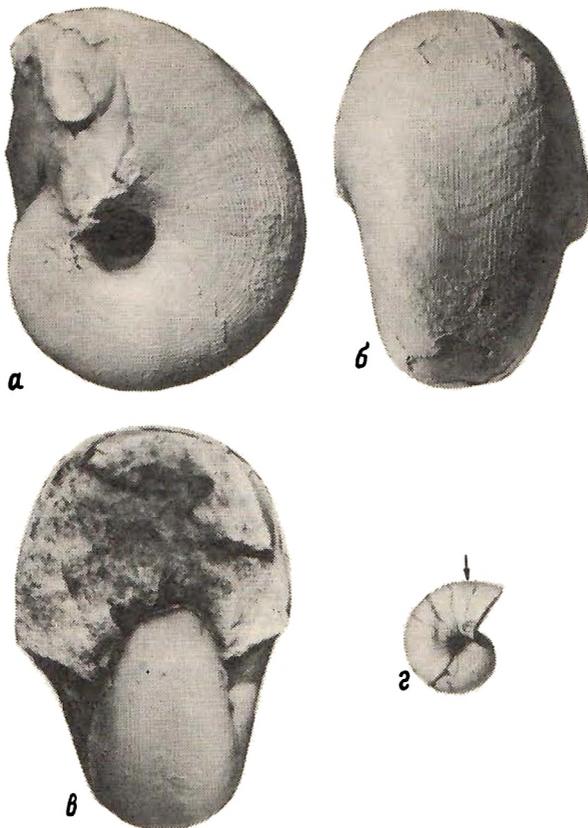


Рис. 1. *Cenoceras boreale* Dagys et Sobolev sp. nov. *a-b* – голотип ИГиГ, № 885/1: *a* – сбоку, *б* – с вентральной стороны, *в* – с устья; *г* – экз. № 885/2, эмбриональная раковина (стрелкой показан пережим). Восточный Таймыр, мыс Цветкова; верхний триас, нижнекарнийский подъярус, слои с *Discophyllites taimyrensis*

Не вполне ясна хронология древнейших наutilus. Род *Cenoceras*, вероятно, появился в бореальных бассейнах и в позднем триасе имел, скорее всего, биполярное распространение. В лейасе он сохранился только в бореальных бассейнах Европы и Сибири.

Ниже дается описание нового вида древнейших наutilus.

Подотряд NAUTILINA

Надсем. NAUTILACEAE BLAINVILLE, 1825

Сем. NAUTILIDAE BLAINVILLE, 1825

Род *Cenoceras* Hyatt, 1884

Cenoceras boreale Dagys et Sobolev sp. nov.

Название вида от boreus (греч.) – северный.

Голотип – ИГиГ, № 885/1; Восточный Таймыр, мыс Цветкова; верхний триас, нижнекарнийский подъярус, слои с *Discophyllites taimyrensis*.

Д а г н о з. Раковина полуинволютная, дисковидная. Поперечное сечение оборотов широкое, округло-трапециевидное ($Ш/В = 1,29-1,44$), с широкой, слабывпуклой вентральной стороной. Умбиликус умеренно-узкий ($Д_у/Д = 0,18-0,20$). Вся поверхность раковины покрыта сетчатым орнаментом. Перегородочная линия с широкой и неглубокой вентральной лопастью, более глубокими латеральной и дорсальной лопастями. Последняя с небольшой аннулярной лопастью. Сифон центральный.

Ф о р м а. Раковина полуинволютная, дисковидная. Первый оборот размера-ми 18,2 мм, с умбиликальным отверстием, равным 1,5 мм. В конце первого оборота на латеральных сторонах обозначен пережим (рис. 1з). Поперечное сечение взрослых оборотов широкое округло-трапециевидное. Умбиликальные стенки слабо-округленные, почти отвесные. Латеральные стороны слабовыпуклые. Вентральные и умбиликальные перегибы округленные, последние более крутые. Вентральная сторона широкая и слабовыпуклая. Умбиликус ступенчатый, умеренно-узкий. Размеры (мм):

	Д	В	Ш	Д _у	Д _у /Д	Ш/В
Экз. № 885/1	66	34	44	12	0,18	1,29

С к у л ь п т у р а. Поверхность раковины, начиная с первого оборота, покрыта отчетливым сетчатым орнаментом, образованным пересечением поперечных струек роста и продольной струйчатостью. На первом обороте сетчатый орнамент очень тонкий и состоит из равных по силе составляющих его элементов. На последующих оборотах сетчатая скульптура становится более грубой, главным образом за счет усиления продольных струек. В конце второго оборота на величину равную 0,5 см, приходится 5–6 продольных струек. Поперечные струйки роста начинаются на умбиликальном шве, не изгибаясь проходят умбиликальные стенки, на латеральных сторонах с приближением к вентральным перегибам отклоняются назад и на вентральной стороне образуют широкий и довольно глубокий синус.

П е р е г о р о д ч а я л и н и я на взрослых оборотах с широкой и неглубокой вентральной лопастью, более глубокими латеральной и дорсальной лопастями. Последняя с небольшой аннулярной лопастью.

С и ф о н занимает центральное положение ($V_{ц}/V_0 = 0,50-0,57$, где $V_{ц}$ – расстояние от дорсальной стороны оборота до центра сифона, V_0 – внутренняя высота оборота).

С р а в н е н и е. От близкого по форме раковины *S. trechmanni* (Kummel) [9] от отамитского яруса Новой Зеландии отличается центральным положением сифона и присутствием сетчатого орнамента на всей поверхности раковины. От *S. malherbii* (Terquem) [10] из геттангского яруса Юго-Восточной Франции отличается более узкой раковиной, более глубокой вентральной лопастью в перегородочной линии и центральным положением сифона. От типового вида *S. intermedium* (Sowerby) [10] из отложений синемюрского яруса Европы отличается более широкой раковиной с широкой вентральной стороной и центральным положением сифона.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний триас, нижнекарнийский подъярус севера Средней Сибири.

М а т е р и а л. Восточный Таймыр, мыс Цветкова – 18 экз.

Институт геологии и геофизики им. 60-летия Союза ССР
Сибирского отделения Академии наук СССР
Новосибирск

Поступило
4 II 1988

ЛИТЕРАТУРА

1. Руженцев В.Е., Шиманский В.Н. Нижнепермские свернутые и согнутые наутилоидеи Южного Урала. М.: Изд-во АН СССР, 1954, т. 50. 150 с.
2. Соболев Е.С. Триасовые наутилиды Северо-Востока СССР и их стратиграфическое значение. Автореф. канд. дис. Новосибирск: ИГиГ СО АН СССР, 1985. 16 с.
3. Шиманский В.Н. – Учен. зап. Мос. пед. ин-та, 1948, т. 52, вып. 3, с. 78–151.
4. Шиманский В.Н. Каменноугольные Nautilida. М.: Наука, 1967, т. 115. 258 с.
5. Шиманский В.Н. Наутилида (изученность, стратиграфическое и географическое распространение, этапы развития). М.: Наука, 1979, т. 170. 66 с.
6. Campbell H.J., Grant-Mackie J.A., Paris J.P. – Geol. France, 1985, № 1, p. 19–36.
7. Kummel B. – Breviora, 1953, № 21, p. 1–7.
8. Kummel B. – Bull. Mus. Compar. Zool. Harvard Coll., 1956, vol. 114, № 7, p. 324–494.
9. Kummel B. – N.Z.J. Geol. Geophys., 1959, vol. 2, № 3, p. 421–428.
10. Tintant H. – Geol. France, 1984, № 1/2, p. 29–67.
11. Tintant H., Kabamba M. – Bull. Soc. Zool. Fr., 1983, vol. 108, № 4, p. 569–579.