

КРАТКИЕ СООБЩЕНИЯ

УДК 563.1 : 551.762.3(471.4)

А. Я. АЗБЕЛЬ

ФОРАМИНИФЕРЫ РОДА *BOJARKAELLA* ИЗ ВЕРХНЕЮРСКИХ
ОТЛОЖЕНИЙ МАНГЫШЛАКА И ПРИКАСПИЙСКОЙ ВПАДИНЫ

В. А. Басов (1968) выделил среди одноосных нодозаррид новый род *Bojarkaella*. Отличительными чертами его являются необычная форма начальной камеры (цилиндрическая, с открытой к основанию полусферической полостью) и значительное уменьшение размеров последней камеры. Ранее исследователи, обращавшие внимание на необычный вид раковин такого типа, считали их обломками нодозаррид (*Nodosaria lagenoides*: Wisniowski, 1890; Bielecka, 1960; *N. turbiformis*: Schwager, 1865; E. und I. Seibold, 1956) либо лагеной (*Lagena nodosarioides*: Paalzw, 1932; E. und I. Seibold, 1960).

Т. Виснёвский (Wisniowski, 1890), а вслед за ним и В. Белецка (Bielecka, 1960) принимали начальную камеру за место излома нормальной раковины нодозаррид, хотя оба отмечали, что целых раковин им не встречалось. Р. Паальцов (Paalzw, 1932) считал вторую камеру единственной камерой лагены, начальную камеру — сломанным «мощным шином», а третью и четвертую — устьевой трубкой, осложненной у основания вздутием. К. Швагер (Schwager, 1865) и Е. и И. Сейбольды (Seibold, 1960) ориентировали раковину начальной камерой вверх; при таком положении она действительно похожа на раковины обычных нодозаррид, так как камеры возрастают по величине от первой к последней. Отверстие в начальной камере объяснялось изломом ширика, а необычная форма крупного устья — его резорбцией.

На примере типового вида, *Bojarkaella firma* Basso, из верхнего подъяруса волжского яруса и берриаса севера Сибири Басов показал действительное строение этих раковин.

Мы впервые описываем еще три вида этого своеобразного рода по материалам из верхней юры Мангышлака и Прикаспийской впадины.

Bojarkaella lagenoides (Wisniowski)

Nodosaria lagenoides: Wisniowski, 1890, стр. 194, табл. I, рис. 25; Bielecka, 1960, стр. 69, табл. V, рис. 41.

Lagena nodosarioides: Paalzw, 1932, стр. 133, табл. 9, рис. 29; Frentzen, 1941, стр. 342, табл. IV, рис. 10—13; E. und I. Seibold, 1960, стр. 369, табл. 7, рис. 8.

Г о л о т и п — экземпляр, изображенный Виснёвским (Wisniowski, 1890, табл. I, рис. 25); окрестности г. Кракова; орнатовые глины.

О п и с а н и е (рис. 1, а—д). Раковина небольшая, удлинённая ($L/D = 1,9—2,2$)¹, по форме напоминающая ламповое стекло со слабо волнистым контуром. Камер обычно четыре, редко три или пять. Начальная камера цилиндрическая, низкая, маленькая; вторая — эллиптическая или яйцевидная, крупная; третья камера бочонковидная, небольшая; четвертая имеет вид усеченного конуса или шлемовидная, маленькая. Высоты камер относятся как 0,5 : 4 : 1,5 : 1. Объемлемость камер незначительна. Внутренняя полость у начальной камеры полуэллипсоидальная, у второй — эллиптическая, у третьей и четвертой — куполовидная или чашевидная. Причленение камер простое. Швы слабо вдавленные, тонкие, горизонтальные. Устье — округлое отверстие на суженном конце последней камеры. Стенка тонкая (0,011 мм), без утолщения в местах причленения, вокруг фораменов ее толщина увеличивается

¹ Здесь и дальше L/D — степень удлинения раковины, представляющая собой отношение длины раковины к ее диаметру.

до 0,019 мм, вокруг устья последней камеры — до 0,024 мм. Поверхность раковины покрыта тонкими ребрышками, прерывающимися на швах; на второй камере их насчитывается 18—24, на третьей 10—12, на четвертой 8—10.

Размеры в мм: длина 0,57—0,35, диаметр второй камеры 0,25—0,18.

Изменчивость. Наиболее варьирующими признаками являются форма второй камеры (эллипсоидальная или яйцевидная, редко сферическая) и число ребрышек на поверхности камер. Колебания длины раковины зависят от числа камер.

Сравнение. От *V. firma* Bassov отличается менее объемлющими, быстро уменьшающимися по мере роста раковины камерами и наличием на их поверхности тонких ребрышек.

Геологическое и географическое распространение. Верхний келловей — оксфорд; Польша, Мангышлак. Верхний оксфорд, ФРГ.

Материал. 35 раковин хорошей сохранности.

Bojarkaella turbiformis (Schwager)

Nodosaria turbiformis: Schwager, 1865, стр. 98, табл. 2, фиг. 13; Paalzow, 1932, стр. 133, табл. IX, фиг. 1; E. und Seibold, 1956, стр. 136, табл. 3, фиг. 1.

Голотип — экземпляр, изображенный Швагером (Schwager, 1865, табл. 2, фиг. 13); Швабия; верхний оксфорд, импресовые слои.

Описание (рис. 1, е, ж). Раковина небольшая, удлинённая ($L/S = 2,2—2,5$), обычно состоит из четырех камер, высоты которых относятся как 0,4 : 2,0 : 1,7 : 1,0.

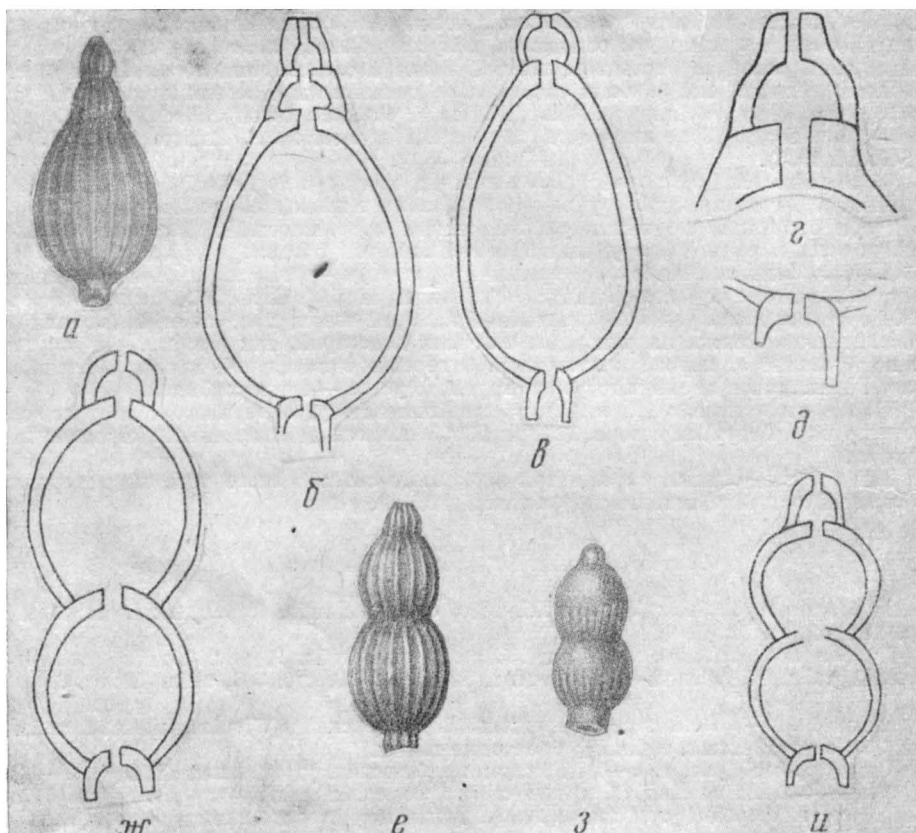


рис. 1. Представители рода *Bojarkaella*; а — д — *B. lagenoides* (Wisniowski): а — экз. № 572/289, общий вид ($\times 72$), б — экз. № 572/290, продольное сечение раковины ($\times 95$), в — экз. № 572/291, то же ($\times 95$), г, д — детали строения первой и последней камер, продольные срезы ($\times 210$); Мангышлак, колодец Беке, скв. 1, гл. 396 м; верхний оксфорд; е, ж — *B. turbiformis* (Schwager): е — экз. № 572/292, общий вид ($\times 72$); Мангышлак, колодец Таспас, скв. 44, гл. 392—400 м; нижний оксфорд; ж — экз. № 572/293, продольное сечение раковины ($\times 95$); Мангышлак, пос. Жармыш; нижний оксфорд; з, и — *B. seminuda* sp. nov.: з — голотип № 572/294, общий вид ($\times 72$), и — экз. № 572/340, продольное сечение раковины ($\times 210$); Прикаспийская впадина, пос. Карабек, скв. 4-к, гл. 927—938 м; волжский ярус, зона *Dorsoplanites panderi*

Поперечное сечение раковины круглое, контур фестончатый. За низкой маленькой цилиндрической начальной следуют две сферические, крупные, слабо объемлющие камеры; четвертая камера удлинненно-копачковидная. Внутренняя полость начальной и последней камеры куполовидная или чашевидная, второй и третьей — сферические. Причленение камер простое. Швы вдавленные, тонкие, горизонтальные. Устье округлое на оттянутом конце последней камеры. Стенка тонкая (0,014 мм), без утолщения в местах причленения, вокруг фораменов и устья последней камеры толщина ее возрастает до 0,024 мм. Поверхность камер покрыта тонкими ребрышками, прерывающимися на швах, на второй и третьей камерах их насчитывается 16—20.

Размеры в мм: длина 0,51—0,42, диаметр второй камеры 0,22—0,19.

Изменчивость. Варьирует величина раковин, имеющих одинаковое число камер. Незначительно меняется форма второй и третьей камер, сферических или несколько удлиненных, и число ребрышек на поверхности камер.

Сравнение. От *V. firma* Bassov отличается ребрышками на поверхности раковины и простыми, а не двухконтурными швами; от *V. lagenoides* (Wisniowski) — формой второй и третьей камер, почти равных по величине, и фестончатым контуром раковины.

Геологическое и географическое распространение. Верхний оксфорд; Швабия, Мангышлак, Прикаспийская впадина.

Материал. 17 раковин.

Bojarkaella seminuda Ashel, sp. nov.

Название вида от *seminudus* лат. — полуголый.

Голотип — ВНИГРИ, № 572/294; Прикаспийская впадина, пос. Карабек, скв. 4-к, гл. 927—938 м; волжский ярус, зона *Dorsoplanites panderi*.

Описание (рис. 1, а, и). Раковина небольшая, удлиненная ($L/D = 2-2,2$), состоит из четырех камер, высоты которых относятся как 0,6 : 2,2 : 2,0 : 1,0. Поперечное сечение круглое, контур фестончатый. Начальная камера низкая, маленькая, цилиндрическая; вторая и третья шаровидные, почти равные; четвертая — маленькая, копачковидная. Внутренняя полость начальной камеры полусферическая, второй и третьей — сферическая, последней — куполовидная. Швы горизонтальные, между начальной и первой и между третьей и четвертой камерами неясные, между второй и третьей сильно вдавленные. Устье округлое на конце последней камеры. Стенка тонкая (0,014 мм), слегка утолщающаяся вокруг фораменов (до 0,019 мм), более толстая вокруг устья (до 0,022 мм). Причленение стенок простое, без утолщения в местах причленения камер. Поверхность нижней части второй и третьей камер покрыта тонкими частыми (20—30) ребрышками, исчезающими к экватору камер.

Размеры в мм: длина 0,40—0,35, диаметр второй камеры 0,16—0,15.

Изменчивость. Незначительно варьирует форма второй и третьей камер, сферических или слегка сжатых у полюсов, и число ребрышек на стенках камер.

Сравнение. Отличается от других видов отсутствием ребрышек в верхней части второй и третьей камер.

Геологическое и географическое распространение. Волжский ярус, зона *Dorsoplanites panderi*; Прикаспийская впадина.

Материал. Шесть раковин хорошей сохранности.

ЛИТЕРАТУРА

- Басов В. А. 1968. О составе фораминифер в волжских и берриасских отложениях севера Сибири и Арктических островов. В сб.: Мезозойские морские фауны Севера и Дальнего Востока СССР и их стратигр. значение. «Наука», стр. 108—142.
- Bielecka W. 1960. *Stratigrafia micropaleontologiczna górnego malmu okolic Chrzanowa*. Pr. Inst. Geol., t. 31, str. 1—52.
- Paalzo W. R. 1932. Die Foraminiferen aus den Transversarius — Schichten und Impressa-Tonen der nordöstlicher Schwabischen Alb. Jahresh. Ver. Vat. Naturk., Würtemb., Jahrg. 88, S. 81—142.
- Schwager C. 1865. Beitrag zur Kenntniss der mikroskopischen Fauna jurassischen Schichten. Jahresh. Ver. Vat. Naturk., Würtemb., Jahrg. 24, H. 1, S. 82—151.
- Seibold E. und I. 1956. Revision der Foraminiferen — Bearbeitung C. Schwagers (1865) aus den Impressa-Schichten (Unterer Malm) Süddeutschlands. Neues Jahrb. Geol. Paläontol. Abh., Bd. 103, H. 1—2, S. 91—154.
- Seibold E. und I. 1960. Foraminiferen der Bank und Schwamm-Facies in unteren Malm Süddeutschlands. Neues Jahrb. Geol. Paläontol., Abh., Bd. 109, H. 3, S. 309—438.
- Wisniowski T. 1890. *Microfuna ilów ornatowych okolicy Krakowa*. Cz. 1, Otwornice górnego kellowayu w Grojcu. Pamiet Akad. Imiej, t. 17, str. 181—242.

Всероссийский нефтяной
научно-исследовательский
геологоразведочный институт
Ленинград

Статья поступила в редакцию
3 VIII 1970