ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ

1967 № 2

УДК 564.53

В. П. НИКОЛАЕВА

СИСТЕМАТИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ И ОБЪЕМ РОДА PSEUDOCOSMOCERAS

При изучении семейства Kosmoceratidae автором получен интересный материал по онтогении среднеюрского рода Pseudocosmoceras, позволивший уточнить его систематическое положение и объем.

Род Pseudocosmoceras установлен П. К. Мурашкиным (1930) по сборам А. Н. Мазаровича с территории северного окончания Доно-Медвидицких дислокаций. Мурашкин за типовой вид Pseudocosmoceras принял Cosmoceras michalskii, описанный А. А. Борисяком (1908), но не указал четко положение рода Pseudocosmoceras в системе аммонитов. Судя по тому, что он сравнивает аммонитов нового рода с представителями родов Kosmoceras, Kepplerites, Garantiana и Parkinsonia, Мурашкин считал Pseudocosmoceras принадлежащим к семейству Kosmoceratidae, а последнее принимал, вероятно, в объеме, установленном в русском издании «Основ палеонтологии» К. Циттеля (1934). Мурашкин отмечает, что Pseudocosmoceras отличается от Kosmoceras наличием укороченной первой боковой лопасти (по старой формальной терминологии, употребляемой Мурашкиным), от Kepplerites — высотой точки ветвления ребер. Далее, проводя сравнение Pseudocosmoceras с родами Garantiana и Parkinsonia, Мурашкин пишет, что от первого он отличается относительными размерами «средней стадии» (на которой обороты имеют наружную или вентральную площадку) и значительным изгибом ребер в верхней части оборота, а со вторым имеет наибольшее морфологическое сходство. Это сходство проявляется в характере ребристости, в изменении с возрастом поперечного сечения оборота, в строении лопастной линии взрослых особей. В связи с этим автор высказывает предположение, что вид Parkinsonia doneziana Boriss., который он сравнивал с Pseudocosmoceras michalskii, а также близкие к нему виды являются предковыми формами для Pseudocosmoceras. Последние, как бы завершая генетический ряд, сначала частично, а затем полностью утрачивают ребристость.

Нами род Pseudocosmoceras в 1955 г. был отнесен к семейству Kosmoceratidae, что получило в дальнейшем отражение в «Основах палеонтологии» и монографии В. Г. Камышевой-Елпатьевской, В. П. Николаевой и Е. А. Троицкой (1959). Г. Я. Крымгольц и Е. С. Станкевич (1963) в своей статье о батских аммонитах Дагестана дают описание видов рода Pseudocosmoceras, также относя его к семейству Kosmoceratidae. Из зарубежных палеонтологов рода Pseudocosmoceras кратко касался лишь В. Аркелл (Arkell, 1957), относивший его к семейству Parkinsoniidae. Р. Бринкманн (Brinkmann, 1929) в своей монографии о роде Kosmoceras выделяет Kosmoceras michalskii (впоследствии типовой вид рода Pseudocosmoceras), наряду с некоторыми другими, в группу видов неясного систематического положения, поскольку, как он пишет, у него для более определенного суждения о них нет соответствующего материала. Иными словами, он распо-

лагал по названному виду (судя по синонимике) лишь описанием и изображениями из работ Борисяка (1908, 1917). Кстати, K. michalskii он ошибочно приписывал средне- или верхнекелловейский возраст, тогда как, по данным Борисяка, форма этого вида найдена в нижнем бате донецкой юры.

Автор настоящей статьи имеет в своем распоряжении около 80 экземпляров аммонитов, относящихся к роду Pseudocosmoceras. Почти все находки относятся к Волгоградскому Поволжью, и только один экземпляр из керна скважины был найден в Саратовском Заволжье.

В данной статье делается попытка осветить систематическое положение и объем рода Pseudocosmoceras на основе изучения онтогенетического развития. Особое внимание уделяется развитию лопастной линии, являющейся важным показателем онтогенеза. В процессе изучения раковин аммонитов от протоконхов до взрослых стадий нами, кроме того, велись наблюдения за изменением формы поперечного сечения оборотов и скульптуры.

При исследовании и описании аммонитов были использованы руководства Г. Я. Крымгольца (1960) и В. Е. Руженцева (1964). При описании онтогенетического развития лопастных линий принята терминология и условные обозначения, разработанные В. Е. Руженцевым (1960).

Автор приносит глубокую благодарность В. Е. Руженцеву и А. А. Шевыреву за помощь и консультации, оказанные в процессе изучения онтогенезов лопастной линии.

НАДСЕМЕЙСТВО PERISPHINCTACEAE

СЕМЕЙСТВО PARKINSONIIDAE BUCKMAN, 1920

Род Pseudocosmoceras Muraschkin, 1930

Pseudocosmoceras: Мурашкин, 1930, стр. 148 (pars); Крымгольц, Камышева-Ельпатьевская, Кахадзе, 1958, стр. 81.

Типовой вид — Cosmoceras michalskii Borissjak, 1908; батский ярус; Донецкий бассейн.

Диагноз. Раковина уплощенная, полуэволютная и эволютная, с узкой, уплощенной на средней стадии вентральной стороной и плоскими боковыми. Скульптура представлена слабо выраженными и наклоненными вперед ребрами, дихотомирующими выше середины боковой стороны и оканчивающимися по краям вентральной стороны маленькими, продолговатыми, косостоящими бугорками. Поверхность взрослых оборотов почти гладкая, вентральный перегиб отсутствует. Лопастная линия мелкорасчлененная, с неглубокими седлами и лопастями. Первая умбональная лопасть короче и у́же вентральной, асимметрично трехконечная. Внутреннее боковое седло двураздельное. Формула лопастной линии: $(V_1V_1)UU^1U^2U^3 : U^5U^4$ ID.

Видовой состав. Типовой вид.

Сравнение. Отличается от других родов семейства наличием плоской вентральной стороны на средних оборотах, отчетливо отграниченной от боковых сторон. Кроме того, от Garantiana отличается значительным изгибом вперед дихотомически делящихся ребер в верхней трети оборота, отсутствием боковых бугорков, более вытянутым в высоту сечением оборота; от Strenoceras — характером ребристости и отсутствием боковых бугорков; от Parkinsonia — наличием краевых бугорков, полным отсутствием пережимов; от Okribites — наличием краевых бугорков, ветвлением ребер выше середины бока, гладкими взрослыми оборотами; от Bigotites — более частыми и выше ветвящимися ребрами, отсутствием пережимов.

Замечания. П. К. Мурашкин (1930) под единым родовым названием Pseudocosmoceras описал два вида — P. michalskii и P. masarowici, различающихся не только внешними морфологическими признаками, но и онтогенезом лопастной линии. P. michalskii в своем развитии проходит стадию уплощения вентральной стороны, P. masarowici этой стадии не имеет, в связи с чем у них различные сечения оборотов. Кроме того, P. masarowici лишен ребристости, характерной для сравниваемого рода.

Общий рисунок лопастных линий взрослых форм названных видов довольно близок, но если рассматривать ход развития их, начиная от протоконха, то можно заметить между ними разницу. Основное отличие заключается в поведении вентральной лопасти. Если у P. masarowici вентральная лопасть становится двураздельной со второй линии, то у P. michalskii лишь на четвертой линии появившееся вентральное седло делит ее на две части. Умбональная лопасть у P. masarowici при ширине оборота 4,3 и высоте 4,3 *мм* и при некотором дальнейшем возрастании оборота становится из трехдольчатой многоступенчатой. При тех же показателях у P. michalskii эта лопасть, сделавшись трехдольчатой, сохраняется таковой до конца взрослой раковины. Первая линия P. masarowici сливается со второй, первая линия P. michalskii близко подходит ко второй линии, но не сливается с ней. Внутреннее боковое седло P. masarowici асимметрично трехдольчатое, у P. michalskii — двураздельное. Типы онтогенезов, как мы видим, значительно различаются. Учитывая и существенные морфологические различия, можно говорить о принадлежности видов двум родам. Поэтому мы считаем возможным P. masarowici принять за типовой вид нового рода Medvediceras.

Далее необходимо отметить, что при сравнении рода Pseudocosmoceras с другими родами автор настоящей статьи был поставлен в затруднение тем, что роды Parkinsonia, Bigotites, Garantiana и Strenoceras, являющиеся наиболее близкими к роду Pseudocosmoceras, в «Основах палеонтологии» помещены в надсемейство Kosmoceratacea: первые два рода — в семейство Parkinsoniidae, вторые два — в семейство Kosmoceratidae. По данным О. Шиндевольфа (Schindewolf, 1953) и Г. Вестерманна (Westermann, 1956, 1958), эти роды имеют перисфинктоидный тип лопастной линии и относятся к надсемейству Perisphinctaceae. Правда, Шиндевольф (Schindewolf, 1957) не исключает, что Strenoceras и Parkinsonia могут оказаться конвергентными, гомеоморфными представителями различных рядов развития.

Н. В. Безносов (1960), анализируя систематику ранне- и среднеюрских Ammonitida на основе онтогенетического развития лопастной линии, также относит роды Parkinsonia, Bigotites, Strenoceras и Garantiana к надсемейству Perisphinctaceae, объединяя их в семействе Parkinsoniidae.

Наши данные по онтогении лопастной линии Pseudocosmoceras дали возможность выявить, что развитие рода идет по пути развития представителей Parisphinctaceae. Формула лопастной линии Pseudocosmoceras наиболее близко согласуется с таковыми родов Garantiana и Strenoceras.

Выше мы отмечали, что единственное упоминание о роде Pseudocosmoceras среди зарубежных палеонтологов имеется лишь у Аркелла (Arkell, 1957). Здесь уместно заметить об отождествлении Аркеллом, хотя и под вопросом, рода Subparkinsonia Mascke с Pseudocosmoceras. Сомнение Аркелла в верности отождествления имеет основание, так как автор рода Subparkinsonia дал лишь краткий его диагноз, не приводя ни описания, ни изображения типового вида — S. divisa. Из краткого диагноза Е. Маске (Mascke, 1907) следует, что форма имеет плоские маловозрастающие обороты с широким умбо. Скульптура представлена ребрами, разделяющимися на два или три наружных ребра, понижающихся в середине наружной сто-

роны. Если это описание сравнить с диагнозом рода Pseudocosmoceras, то сразу бросается в глаза существенное различие внешних морфологических признаков. Представители рода Pseudocosmoceras (в понимании автора настоящей статьи) имеют дихотомирующие ребра, оканчивающиеся маленькими бугорками по краям вентральной стороны. Вентральная сторона на средней стадии развития уплощенная. P. masarowici, отнесенный нами к новому роду, не имеет ребристости и уплощения вентральной стороны. Все это позволяет сказать, что Subparkinsonia не является синонимом рода Pseudocosmoceras.

Pseudocosmoceras michalskii (Borissjak)

Cosmoceras michalskii: Борисяк, 1908, стр. 36, табл. III, фиг. 18, 19; Brinkmann, 1929, стр. 109.

Pseudocosmoceras michalskii: Мурашкин, 1930, стр. 148, табл. VIII, фиг. 4—9; Крымгольц и Станкевич, 1963, стр. 109, табл. в тексте, фиг. 1—3.

Голотип происходит из нижнебатских отложений Донецкого бассейна.

Форма (рис. 1). Эмбриональная камера яйцевидная (рис. 2, *а*). В первом обороте сифон удален от поверхности немного более $^1/_3$ высоты оборота, в конце третьего становится вентральным. Первые обороты полуэволютные, с широкой выпуклой вентральной стороной. Поперечное сечение первых оборотов эллипсовидное, с превышением ширины над высотой пример-

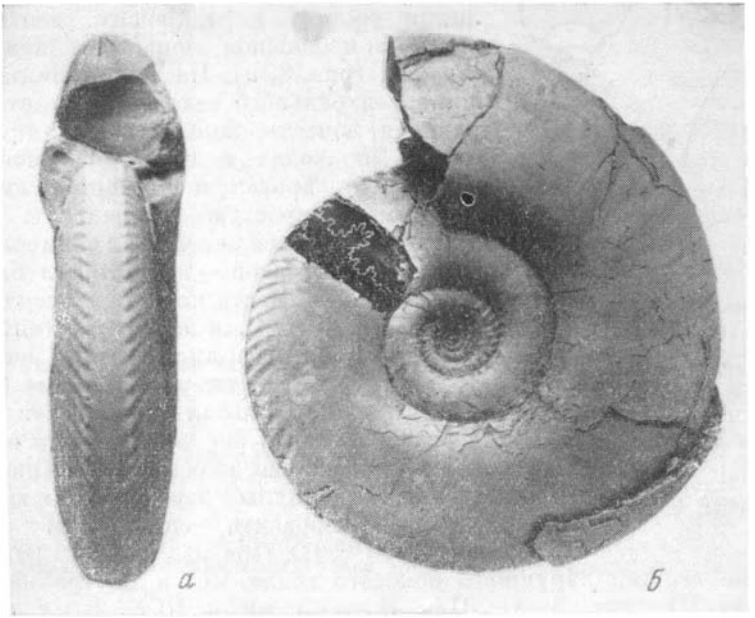

Рис. 1. Pseudocosmoceras michalskii (Borissjak); экз. № 101/874 (×1); *а* — с вентральной стороны, *б* — с боковой; Нижнее Поволжье, междуречье Иловли и Медведицы; нижний бат

но в полтора раза. Боковые стороны выпуклые, при Д = 11 *мм* начинается их уплощение (рис. 2, *б*). Умбо углубленное, умеренно широкое. При Д = 16 *мм* (В = 5 *мм*, Ш = 4,5 *мм*) намечается очень слабое уплощение вентральной стороны. При Д = 17—20 *мм* вентральная сторона плоская и имеет отчетливый перегиб к боковой стороне (рис. 2, *в*). Взрослая ракови-

на достигает крупных размеров (свыше 200 *мм*), уплощенная полуэволютная и эволютная. Поперечное сечение оборота субтреугольное с наибольшей шириной в области умбонального перегиба. Вентральная сторона при диаметре около 40 *мм* округляется, вентральный перегиб становится менее отчетливым и затем совершенно исчезает. Боковые стороны почти плоские, плавно спускающиеся к умбональному шву. Умбо широкое. Умбональная стенка пологая. Жилая камера занимает более $^3/_4$ оборота.

Размеры, *мм* и отношения:

	Д	В	Ш	Ду	В/д	Ш/д	Ду/Д
№ 101/874	76,0	27,1	22,0	26,0	0,36	0,28	0,34
№ 101/878	130,0	38,2	35,2	58,0	0,29	0,27	0,44
№ 101/873	220,0	76,1	26,4	105,0	0,35	—	0,47

Скульптура. Начальная камера и первые четыре оборота гладкие. В конце четвертого оборота, на переходе от боковой стороны к вентральной, появляются едва намечающиеся косо расположенные удлиненные бугорки. При диаметре раковины 11 *мм* появляются тонкие струйки роста; в дальнейшем боковые стороны покрываются слабо выраженными дихотомирующими выше середины бока ребрами, между которыми иногда вставляется вблизи вентральной стороны короткое ребро. Ребра около вентральной стороны изогнуты вперед и более отчетливы. На жилой камере ребра почти сглаживаются, оставляя след лишь от реберных ветвей.

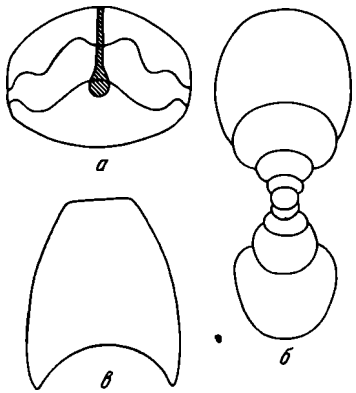

Рис. 2. Pseudocosmoceras michalskii (Borissjak); экз. № 101/911: *а* — эмбриональная камера (×50), *б* — поперечное сечение оборотов при Д = 11 *мм* (×4), *в* — поперечное сечение оборота № 911 при Д = 21 *мм* (×3); Нижнее Поволжье, междуречье Иловли и Медведицы; нижний бат

Лопастная линия (рис. 3). Первая линия состоит из широкого вентрального седла и небольшой лопасти с каждой его стороны (рис. 3, *а*). На второй линии в вершине вентрального седла зарождается вентральная лопасть, концы линии опущены и близко подходят к концам первой линии (рис. 3, *б*). Третья и четвертая линии все еще имеют простую вентральную лопасть, причем на третьей она низкая и широкая (рис. 3, *в*), на четвертой — лопасть углубляется и делится на две части невысоким седлом (рис. 3, *г*). При Ш = 1 *мм* лопастная линия имеет глубокую, почти прямоугольного очертания, вентральную лопасть; умбональные (U и U^1) и внутренняя боковая (I) лопасти мелкие, дорсальная такой же глубины, как вентральная, сужающаяся к основанию (рис. 3, *д*). В виде формулы эту лопастную линию можно изобразить следующим образом: $(V_1V_1)UU^1 : ID$. При Ш = 1,5 *мм* намечается раздвоение вершин наружного бокового седла VU и внутреннего бокового седла ID (рис. 3, *е*). При В = 1,5 *мм* и Ш = 2 *мм* из седла U^1I образуется умбональная лопасть U^2, вентральная и дорсальная лопасти с гладкими параллельными сторонами (рис. 3, *ж*). Формула лопастной линии становится $(V_1V_1)UU^1U^2 : ID$. При В = 1,7 *мм* и Ш = 2,5 *мм* происходит слабое усложнение боковых сторон вентральной лопасти, первичная умбональная лопасть U асимметрично делится на две части, седло UU^1 дополнительными лопастями делится на три части, дорсальная лопасть несколько сужается в верхней части (рис. 3, *з*). В дальнейшем при В = 2,5 *мм* и Ш = 3 *мм* на умбональном перегибе из седла U^2I образуется умбональная лопасть U^3; лопасть U^1 делится на две асимметричные части, усложняется рисунок всех седел, боковые части дорсальной

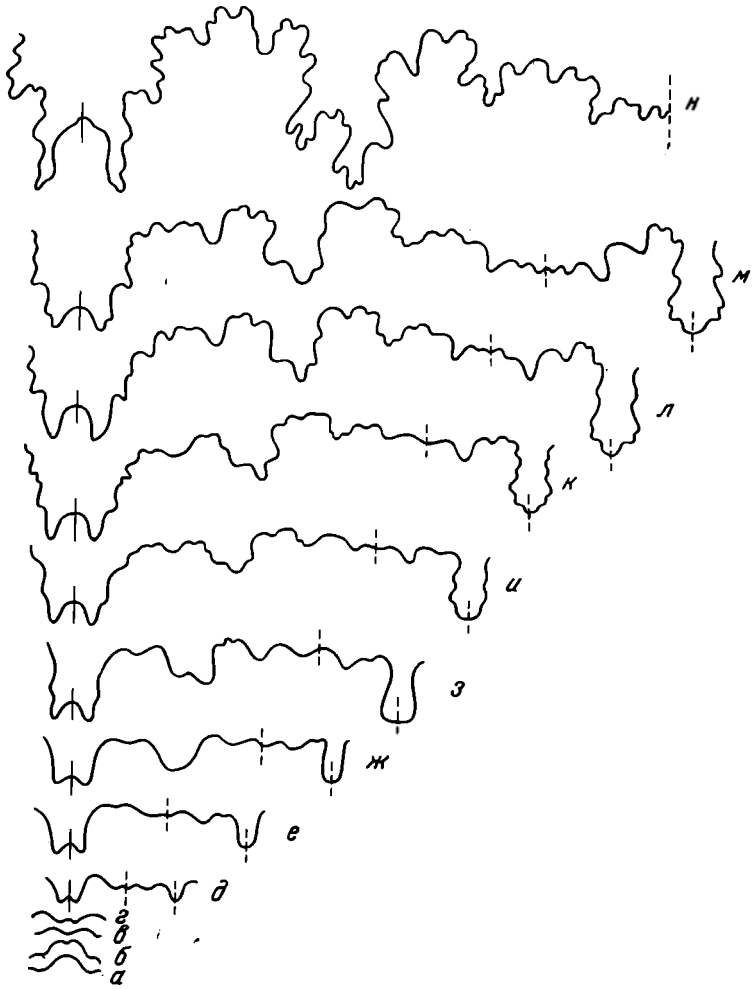

Рис. 3. Онтогенетическое развитие лопастной линии Pseudocosmoceras michalskii (Borissjak); стадии *а* — *м* зарисованы с экз. № 101/911; *а*, *б*, *в*, *г* — первая, вторая, третья и четвертая линии (×21,25); *д* — при Ш = 1 *мм* (×25,5); *е* — при Ш = 1,5 *мм* (×14,5); *ж* — при В = 1,5 *мм* и Ш = 2 *мм* (×12); *з* — при В = 1,7 *мм* и Ш = 2,5 *мм* (×12); *и* — при В = 2,5 *мм* и Ш = 3 *мм* (×10,2); *к* — при В = 3,5 *мм* и Ш = 4 *мм* (×9,3); *л* — при В = 5 *мм* и Ш = 4,5 *мм* (×8,5); *м* — при В = 6,5 *мм* и Ш = 5,5 *мм* (×7,6); *н* — экз. № 101/874 при В = 17 *мм* и Ш = 12,5 *мм* (×2,5); Нижнее Поволжье, междуречье Иловли и Медведицы; нижний бат

лопасти приобретают волнистый характер (рис. 3, *и*). Формула лопастной линии: $(V_1V_1)UU^1U^2U^3$: ID. При В = 3,5 *мм* и Ш = 4 *мм* умбональная лопасть U^1 становится трехдольчатой, седло U^2U^3 — двувершинным (рис. 3, *к*). При В = 5 *мм* и Ш = 4,5 *мм* на внутреннем отрезке лопастной линии из седла U^3I появляется лопасть U^4 (рис. 3, *л*), а при В = 6,5 *мм* и Ш = 5,5 *мм* из седла U^3U^4 образуется умбональная лопасть U^5 (рис. 3, *м*). Формула лопастной линии на этой стадии онтогенеза: $(V_1V_1)UU^1U^2U^3$: : U^5U^4 ID. При диаметре раковины в 76 *мм* наружная часть лопастной линии становится более сложно изрезанной, внутреннего участка наблюдать не удалось (рис. 3, *н*).

Геологическое и географическое распространение. Нижнебатский подъярус; Донецкий бассейн, Днепровско-Донецкая впадина, Дагестан, Северо-Западное Предкавказье, Нижнее Поволжье.

Материал. 47 экз. собраны из нижнебатских глин и сидеритовых конкреций Нижнего Поволжья, в районе междуречья Медведицы и Иловли.

Род Medvediceras Nikolaeva, gen. nov.

Название рода от р. Медведицы.
Pseudocosmoceras: Muraschkin, 1930, стр. 148 (pars).

Типовой вид — Pseudoconmoceras masarowici Muraschkin, 1930; нижнебатский подъярус; междуречье Иловли и Медведицы.

Диагноз. Раковина уплощенная, полуэволютная. Поперечное сечение взрослого оборота овальное, с умеренно широкой, выпуклой вентральной стороной и слабо выпуклыми боковыми. Умбо широкое. Умбональная стенка крутая, с плавным умбональным перегибом. Поверхность раковины обычно гладкая, на молодых оборотах струйки роста и слабые поперечные морщинки по обоим бокам вентральной стороны, нередки умбональные валики и пережимы. Вентральная лопасть становится двураздельной со второй линии, слитой концами с первой линией. Внутреннее боковое седло асимметрично трехдольчатое. Формула лопастной линии: $(V_1V_1)UU^1U^2U^3 : : U^4ID$.

Видовой состав. Типовой вид.

Сравнение. Отличается от других родов семейства отсутствием ребристости на всех стадиях роста, за исключением одной уклоняющейся разновидности, имеющей слабо выраженные ребра. Кроме того, от Pseudocosmoceras отличается отсутствием уплощения вентральной стороны на средних оборотах и краевых бугорков; от Garantiana и Strenoceras — отсутствием боковых и краевых бугорков; от Parkinsonia, Okribites и Bigotites — отсутствием бороздки на вентральной стороне, меньшими размерами раковины.

Medvediceras masarowici (Muraschkin)

Pseudocosmoceras masarowici: Мурашкин, 1930, стр. 153, табл. IX, фиг. 13—20.

Голотип происходит из нижнебатских отложений междуречья Медведицы и Иловли.

Форма (рис. 4). Эмбриональная камера яйцевидная (рис. 5, *а*). Сифон в первом обороте на $^1/_3$ удален от поверхности, в конце третьего оборота становится вентральным. Первые обороты полуинволютные, с широкой, выпуклой вентральной стороной. Поперечное сечение первых оборотов эллипсовидное, с превышением ширины над высотой; с 10 *мм* диаметра сечение овальное. Боковые стороны выпуклые (рис. 5, *б*), при диаметре 9—10 *мм* начинается их уплощение. Взрослая раковина полуэволютная. Поперечное сечение округлое, ширина оборота почти равна его высоте (рис. 5, *в*), наибольшая ширина находится в нижней трети оборота. Вентральная сторона округлая, боковые — умеренно выпуклые. Умбо широкое, умбональная стенка крутая, с пологим перегибом к боковой стороне. Жилая камера занимает $^3/_4$ оборота.

Размеры, *мм* и отношения:

	Д	В	Ш	Ду	В/Д	Ш/Д	Ду/Д
№ 101/888	18,5	8,0	6,5	6,5	0,45	0,35	0,35
№ 101/890	21,1	9,0	7,5	7,5	0,43	0,35	0,35
№ 101/883	75,0	24,0	23,5	—	0,32	0,31	—

Скульптура. Первые шесть оборотов гладкие. При Д = 15—16 *мм* по бокам вентральной стороны появляются слабые поперечные короткие морщинки, которые исчезают к 28—30 *мм* диаметра. Раковина покрыта очень тонкими струйками роста, изгибающимися вперед вблизи вентральной стороны. Некоторые особи имеют едва заметные пережимы и умбональные валики.

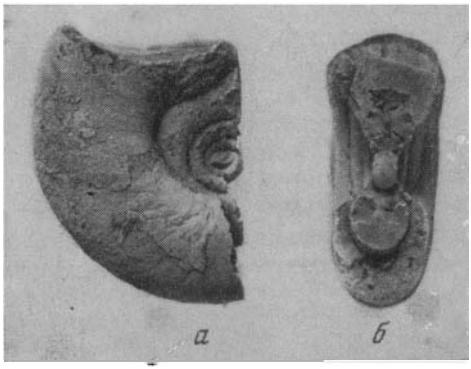

Рис. 4

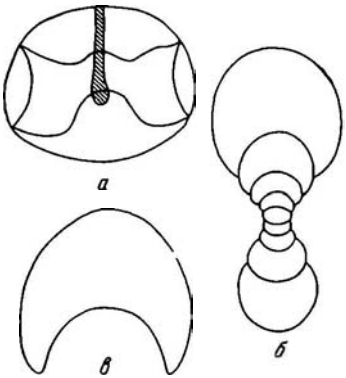

Рис. 5

Рис. 4. Medvediceras masarowici (Muraschkin); экз. № 101/905 (×2): *а* — с боковой, *б* — с вентральной стороны; Нижнее Поволжье, междуречье Иловли и Медведицы; нижний бат

Рис. 5. Medvediceras masarowici (Muraschkin): *а* — экз. № 101/905, эмбриональная камера (× 50); *б* — экз. № 101/892, поперечное сечение оборотов при Д = 9,6 *мм* (× 4); *в* — экз. № 101/883а, поперечное сечение оборота при В = 24 *мм* (× 0,9); Нижнее Поволжье, междуречье Иловли и Медведицы; нижний бат

Лопастная линия (рис. 6). Первая линия с большим вентральным седлом. Вторая линия имеет двураздельную вентральную лопасть. В области умбонального шва первые две линии сливаются (рис. 6, *а*, *б*). При Д = 1,5 *мм* и Ш = 0,8 *мм* линия состоит из пяти лопастей: $(V_1V_1)UU^1$: : ID. Дорсальная лопасть короче и значительно меньше вентральной (рис. 6, *в*). При В = 1 *мм* и Ш = 1,5 *мм* намечается раздвоение вершины бокового седла VU (рис. 6, *г*). При В = 1,2 *мм* и Ш = 2 *мм* из седла U^1I образуется новая умбональная лопасть U^2. На этой же стадии происходит раздвоение вершины седла UU^1, первичная умбональная лопасть U приобретает трехдольчатое строение (рис. 6, *д*). Формула лопастной линии становится: $(V_1V_1)UU^1U^2$: ID. При В = 2,2 *мм* и Ш = 3,0 *мм* происходит деление лопасти U^1 на две части, внутреннее боковое седло дополнительными лопастями расчленяется на три части, усложняются боковые стороны вентральной лопасти (рис. 6, *е*). В дальнейшем при В = 4,3 *мм* и Ш = 4,3 *мм* на умбональном шве асимметрично закладывается новая лопасть U^3, углубляется внутренняя боковая лопасть, боковые части дорсальной лопасти становятся волнистыми, лопасть U^1 приобретает ступенчатый вид (рис. 6, *ж*). При В = 4,5 *мм* и Ш = 4,5 *мм* на внутренней стороне между U^3 и I появляется еще маленькая умбональная лопасть U^4 (рис. 6, *з*). Формула лопастной линии на этой стадии такова: $(V_1V_1)UU^1U^2U^3$: : U^4ID. При В = 5,5 *мм* и Ш = 5,5 *мм* дорсальная лопасть приобретает зигзагообразный вид (рис. 6, *и*). В лопастной линии взрослого экземпляра (диаметр равен примерно 75 *мм*) при В = 24 *мм* и Ш = 23,5 *мм* отмечается ее дальнейшее усложнение за счет появления новых умбональных лопастей (рис. 6, *к*).

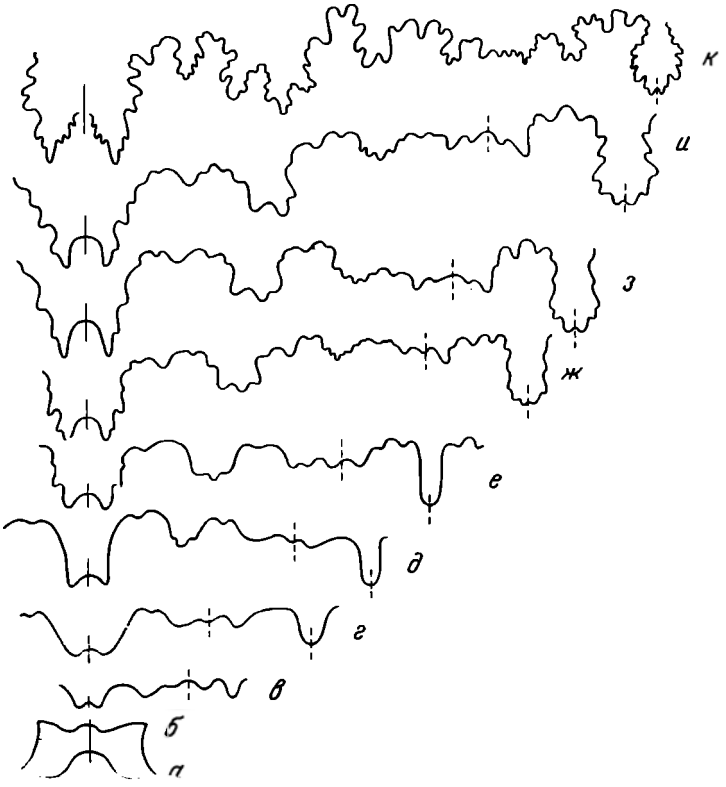

Рис. 6. Онтогенетическое развитие лопастной линии Medvediceras masarowici (Muraschkin); стадии *а* — *и* зарисованы с экз. № 101/905: *а, б* — первая и вторая линии (×40,9); *в* — при Ш = = 0,8 *мм* (×24,6); *г* — при В = 1 *мм* и Ш = 1,5 *мм* (×16,4); *д* — при В = 1,2 *мм* и Ш = 2 *мм* (×14); *е* — при В = 2,2 *мм* и Ш = = 3 *мм* (×10,7); *ж* — при В = 4,3 *мм* и Ш = 4,3 *мм* (×7,4); *з* — при В = 4,5 *мм* и Ш = 4,5 *мм* (×8,2); *и* — при В = 5,5 *мм* и Ш = 5,5 *мм* (×8,2); *к* — экз. № 101/883 при В = 24 *мм* и Ш = = 23,5 *мм* (×1,6); Нижнее Поволжье, междуречье Иловли и Медведицы; нижний бат

Геологическое и географическое распространение. Нижнебатский подъярус; Донецкий бассейн, Днепровско-Донецкая впадина, Дагестан и Нижнее Поволжье.

Материал. 30 экз. найдены в нижнебатских глинах и сидеритовых конкрециях Нижнего Поволжья, в районе междуречья Медведицы и Иловли.

* *
*

Изучение онтогенетического развития видов рода Pseudocosmoceras — P. michalskii и P. masarowici — приводит к выводу о принадлежности их к разным родам. В развитии лопастной линии изученных видов появляются существенные отличия. Эти отличия заключаются, прежде всего, в развитии вентральной лопасти. Если у P. masarowici вентральная лопасть становится двураздельной со второй линии, то у P. michalskii ее раздвоение отмечается лишь на четвертой линии. Умбональная лопасть U^1 у P. masarowici на некотором этапе становится многоступенчатой, в то время как у P. michalskii она консервативна и, став трехдольчатой, остается таковой

до конца взрослой раковины. Внутреннее боковое седло P. masarowici асимметрично трехдольчатое, у P. michalskii — двураздельное. У P. masarowici происходит слияние концов первых двух линий, у сравниваемого вида отмечается лишь их сближение. Такое различие стадий развития лопастной линии видов указывает на их различную родовую принадлежность. Виды, кроме того, значительно отличаются один от другого и внешними морфологическими признаками. На этом основании представляется возможным считать P. masarowici типовым видом нового рода Medvediceras.

Анализ формул лопастных линий Pseudocosmoceras и Medvediceras позволил проследить, что усложнение лопастных линий названных видов происходит за счет появления новых умбональных лопастей, в то время как внутренняя боковая лопасть остается единой и рядом с дорсальной. Такое развитие лопастной линии свойственно представителям надсемейства Perisphinctaceae, в отличие от Stephanocerataceae и Kosmocerataceae, у которых, напротив, отмечается усложнение лопастной линии за счет появления новых внутренних боковых лопастей. Таким образом, Pseudocosmoceras должен быть отнесен вместе с родом Medvediceras к надсемейству Perisphinctaceae.

ЛИТЕРАТУРА

Безносов Н. В. 1960. К систематике юрских Ammonitida. Палеонтол. ж., № 1, стр. 29—44.

Борисяк А. А. 1908. Фауна Донецкой юры. I. Cephalopoda. Тр. Геол. ком-та, нов. сер., вып. 37, стр. 1—92.

Борисяк А. А. 1917. Донецкая юра. Геология России, т. III, ч. 2, вып. 3, стр. 1—17.

Камышева-Елпатьевская В. Г., Николаева В. П., Троицкая Е. А. 1959. Стратиграфия юрских отложений Саратовского Правобережья по аммонитам Тр. Всес. нефт. н.-и. геол.-развед. ин-та, вып. 137, стр. 5—227.

Крымгольц Г. Я. 1960. Методика определения мезозойских головоногих. Аммониты и белемниты. Изд. ЛГУ, стр. 3—89.

Крымгольц Г. Я., Камышева-Елпатьевская В. Г., Кахадзе И. Р. 1958. Надсемейство Kosmocerataceae. Основы палеонтологии. Моллюски — головоногие. II. Госгеолтехиздат, М., стр. 79—82.

Крымгольц Г. Я. и Станкевич Е. С. 1963. О некоторых батских аммонитах из Дагестана. Тр. Геол. музея им. А. П. Карпинского, вып., XIV — 2, стр. 107—114.

Мурашкин П. К. 1930. Среднеюрские аммониты северной оконечности Доно-Медведицкого вала. Бюл. Моск. о-ва испыт. природы, Отд. геол., нов. сер., т. 38, стр. 139—159.

Руженцев В. Е. 1960. Принципы систематики, система и филогения палеозойских аммоноидей. Тр. Палеонтол. ин-та АН СССР, т. 83, стр. 3—331.

Руженцев В. Е. 1964. О методике исследования и описания аммоноидей. Палеонтол. ж., № 1, стр. 120—130.

Циттель К. 1934. Основы палеонтологии, ч. 1. Беспозвоночные. ОНТИ, Л.— М., стр. 1—1056.

Arkell W. J., Kummel B. and Wright C. W. 1957. Mesozoic Ammonoidea. Treatise on Invertebrate Paleontology, Pt L. Geol. Soc. Amer. and Univ. Kansas Press, 80—437.

Brinkmann R. 1929. Monographie der Gattung Kosmoceras. Abhandl. Ges. Wiss. Göttingen, math.-phys. Kl., N. F., Bd 13, H. 4, S. 1—118.

Mascke E. 1907. Die Stephanoceras — Verwandten in den Coronatenschichten von Norddeutschland. Inaugurae — Dissertation Erlandum Doktorwürde, S. 34.

Schindewolf O. H. 1953. Über Strenoceras und andere Dogger-Ammoniten. Neues Jahrb. Geol. und Paläontol. Monatsh.. H. 3, S. 119—130.

Schindewolf O. H. 1957. Die Lobenlinie im System der Ammonoidea. Neues Jahrb. Geol. und Paläontol. Monatsh., H. 10, S. 433—443.

Westermann G. 1956. Phylogenie der Stephanocerataceae und Perisphinctaceae des Dogger. Neues Jahrb. Geol. und Paläontol. Abhandl., Bd. 103, H. 1/2, S. 233—279.

Westermann G. 1958. Significance of septa and sutures in Jurassic ammonite systematics. Geol. Mag., vol. XCV, № 6, p. 441—455.

Научно-исследовательский институт геологии
при Саратовском университете

Статья поступила в редакцию
23 III 1965