

п 1230

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ И ОХРАНЫ НЕДР СССР  
ВСЕСОЮЗНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ГЕОЛОГОРАЗВЕДОЧНЫЙ НЕФТЯНОЙ ИНСТИТУТ (ВНИГНИ)

Труды

Выпуск XVI

# ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ СБОРНИК 3

НОВЫЕ ДАННЫЕ ОБ ИСКОПАЕМОЙ ФАУНЕ И ФЛОРЕ  
ПАЛЕОЗОЙСКИХ, МЕЗОЗОЙСКИХ И КАЙНОЗОЙСКИХ  
ОТЛОЖЕНИЙ РУССКОЙ ПЛАТФОРМЫ, КРЫМА, КАВКАЗА  
И СРЕДНЕЙ АЗИИ

Под редакцией  
канд. геол.-минер. наук Н. Т. САЗОНОВА  
и канд. геол.-минер. наук Е. К. ШУЦКОЙ

Проверено 1972г.



ГОСУДАРСТВЕННОЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО  
НЕФТЯНОЙ И ГОРНО-ТОПЛИВНОЙ ЛИТЕРАТУРЫ  
ЛЕНИНГРАДСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ  
Ленинград · 1960

Библиотека Отделения  
Геолого-географических наук  
Академии наук

Н. Т. САЗОНОВ

## НОВЫЕ ДАННЫЕ ОБ ОКСФОРДСКИХ И КИМЕРИДЖСКИХ АММОНИТАХ

В отложениях оксфордского и кимериджского ярусов большое стратиграфическое значение имеют аммониты — представители родов: *Pictonia* Bayle, 1878; *Rasenia* Salfeld, 1913; *Ringsteadia* Salfeld, 1913; *Decipia* Arkell, 1937; *Involutiaceras* Salfeld, 1913; *Aulacostephanus* Sutner et Pomperky, 1896; *Desmosphinctes* Schindewolf, 1925; *Rasenioides* Schindewolf, 1925; *Pararasenia* Spath, 1925; *Pomerania* Arkell, 1937; *Prosophinctes* Schindewolf, 1925; *Triozites* Buckman, 1924; *Pachypictonia* Schneid., 1940; *Prorasenia* Schindewolf, 1925; *Zonovia* Sasonov gen. n., *Tobolia* Sasonov gen. n. и др.

К сожалению, за последние 80 лет, начиная с работы Бейла (Bayle, 1878), среди палеонтологов нет единого мнения об объеме некоторых из указанных родов и их систематической принадлежности, даже существуют различные толкования, какой вид принимать за генотип того или иного рода. Нет ясности и в стратиграфическом положении отдельных видов и родов. Все это приводит к большим неточностям при определении геохронологической последовательности тех или иных слоев с указанной фауной. Такое положение в палеонтологии недопустимо, так как приводит к неоднозначному пониманию объема вида и рода и ведет к неправильным стратиграфическим выводам и невозможности точного сопоставления разрезов. Правило приоритета в выделении голотипов и генотипов должно строго соблюдаться, даже если позднее автор, установивший их, решает внести изменения, сужая или расширяя понимание объема голотипа и генотипа. В этой статье на основании изучения литературных данных, изучения аммонитов из коллекций Н. А. Сирина, Н. П. Михайлова, из коллекции музея им. А. П. и М. В. Павловых (г. Москва), а также сборов автора рассматриваются некоторые спорные вопросы систематического положения указанных родов, уточняется их стратиграфическое положение и приводится описание некоторых новых видов и родов.

### Надсемейство PERISPINCTACEAE Steinmann, 1890

В результате последней работы Аркелла (1957), надсемейство Perispinctaceae включает девять семейств: Parkinsonidae (15), Morphoceratidae (5), Reineckidae (6), Perispinctidae (XI, 115), Aspidoceratidae (III, 35), Craspeditidae (III, 14), Olcostephanidae (IV, 25), Beriasellidae (III, 49), Osterellidae (2).

В скобках за каждым наименованием семейств римской цифрой показывается, на сколько подсемейств делится это семейство, а арабской цифрой — сколько родов включает это семейство.

Надсемейство Perisphinctaceae очень громоздкое, оно включает, по Аркеллу, 252 рода, а если учесть роды, которые Аркелл пропустил, то число их достигнет 270 с общим количеством видов около 1700—1600. В это надсемейство объединены генетически не связанные между собой семейства, как например, Parkinsonidae, Craspeditidae, Osterellidae.

Отнесение семейства Osterellidae к надсемейству Perisphinctaceae ничем не обосновано и является недоразумением. По строению лопастной линии и, главное, при наличии кыля представители этого семейства должны быть исключены из указанного надсемейства. Изучение строения лопастной линии в онтогенетическом развитии типичного представителя семейства Parkinsonidae вида *Parkinsonia parkinsoni* (Sow.) показало наличие существенных отличий от строения этой линии у типичных перисфинктов. Весьма отличается и общее строение раковины, особенно наличием ярко выраженного перерыва ребристости с образованием гладкой ложбинки на вентральной стороне раковины у представителей этого семейства. В связи с этим в 1955 г. Н. Т. Сазонов предложил выделить новое надсемейство — Parkinsonitacea и по таким же соображениям надсемейство Aspidoceratacea. В надсемействе Perisphinctacea остаются семейства: Perisphinctidae Steinmann, 1890; Pictonidae Spath, 1924; Craspeditidae Spath, 1924; Povaiskioceratidae Sazonov n., Olcostephanidae Hyatt, 1910, Involuciceratidae Sazonov n. Семейство Perisphinctidae принимается нами в несколько суженном виде, по сравнению с Аркеллом (1957); в него входят:

1. Подсемейство Leptosphinctinae Arkell, 1951, но с исключением рода *Bigatites Nikoleso*, который мы относим к семейству Parkinsonidae (вообще, это подсемейство требует внимательного изучения и, возможно, его принадлежность к семейству Perisphinctidae требует пересмотра);

2. Подсемейство Zigzagiceratinae Bueckman, 1920;

3. Подсемейство Pseudoperisphinctinae Schindewolf, 1925 г., из которого нами исключается род *Binatisphinctes* Bueckman, 1921, который относится к семейству Aulacostephanidae (это сделано на основании характерного аулакостефанового ветвления ребер у аммонитов рода *Binatisphinctes* и наличия у них характерного перерыва ребристости на вентральной стороне с узкой ложбинкой, лишенной ребристости);

4. Подсемейство Perisphinctinae Steinmann, 1890;

5. Подсемейство Ataxioceratinae Bueckman, 1921 (включающее Idoceratidae Spath, 1924, Paraboliceratidae Spath, 1928). Из этого подсемейства исключается род *Idoceras* Bueckhardt, 1906. По строению ребристости и наличию перерыва ребристости на вентральной стороне раковины этот род ближе к семейству Aulacostephanidae, к которому мы и относим его;

6. Подсемейство Virgatosphinctinae Spath, 1923 (включающее Pseudovirgatitinae Spath, 1931);

7. Подсемейство Dorsoplanitinae Arkell, 1950.

Объем указанных семейств и подсемейств, входящих в надсемейство Perisphinctacea, принимается по Аркеллу (1957), но с указанными уточнениями.

Надсемейство Perisphinctacea наиболее плохо изучено. Трудности в его изучении заключаются в отсутствии хорошей сохранности раковин аммонитов различных родов, которые можно было бы изучить в онтогенетическом развитии. Особенно это относится к лопастной линии, измене-

ние которой в онтогенезе нужно рассматривать, начиная с первой камеры, что практически очень трудно, но к этому нужно стремиться.

Весьма важно изучать дорзальную лопасть. Строение этой лопасти подвержено значительным изменениям, характерным даже для представителей различных родов.

Работа в этом направлении продвигается очень медленно.

#### Семейство PICTONIDAE S p a t h, 1924

1924. *Pictonidae* S p a t h. On the Blake collection of ammonites from Kach, India, стр. 13.  
 1935. *Pictoninae* S p a t h. The Upper Jurassic Invertebrate Fauna of Cape Leslie, Milne Land, стр. 41—43.  
 1957. *Pictoninae* A r k e l l, K u m m e l, W r i g h t. Mesozoic Ammonoidea, стр. 323, 324.

**Д и а г н о з.** Раковина дискоидальная. Поперечный разрез — вытянутый в высоту овал, иногда несколько сжатый с боков. Во всех стадиях онтогенетического развития раковина не имеет трапециoidalного поперечного разреза или разреза, приближающегося к трапециoidalному, — этот признак характерен для всего подсемейства.

Раковина на молодых оборотах покрыта очень выпуклыми ребрами, имеются редкие пережимы.

На вентральной (сифональной) стороне раковины ребра никогда не прерываются. С ростом раковины ребристость постепенно сглаживается и раковина становится гладкой. Лопастная линия характеризуется удлиненной вентральной лопастью. Первая боковая лопасть короче вентральной и заканчивается асимметрично расположенными 3—4 лепестками. Первое боковое седло (вентральное) — широкое, слабо расчлененное, в средней своей части имеет вторичную лопасть, мало развитую, асимметрично подразделяющую седло на две части. Остальные лопасти плохо развиты и сильно отгибаются назад.

**З а м е ч а н и я и с р а в н е н и я.** Л. Ф. Спет (L. F. Spath, 1924, стр. 13) выделил семейство *Pictonidae* в составе родов *Pictonia* и *Rasenia*. О. Г. Шиндевольф (1925, стр. 325) род *Pictonia* относит к подсемейству *Perisphinctinae*. В 1935 г. Л. Ф. Спет (стр. 37) описывает подсемейство *Pictoninae*, к которому относит роды *Ringsteadia*, *Pictonia*, *Rasenia*.

Ф. Роман (F. Roman, 1938) род *Pictonia* включает в подсемейство *Proplanulitinae* В u c k m a n; к этому же роду относит подрод *Rasenia*.

Е. Басс (E. Basse, 1952, стр. 638) выделяет подсемейство *Pictoninae* в составе семейства *Perisphinctidae*, к которому ею отнесены: *Ringsteadia* S a l f e l d, 1913; *Pictonia* B a y l e, 1878; *Rasenia* S a l f e l d, 1913; *Aulacostephanus* S u t n e r e t P o m p e c k y, 1896; *Sutneria* Z i t t e l, 1884; *Gravesia* S a l f e l d, 1913.

Аркелл, Куммель и Райт (W. J. Arkell, R. Kummel, C. W. Wright, 1957) подсемейство *Pictoninae* рассматривают в составе родов *Decipia* A r k e l l, 1937; *Pomerani* A r k e l l, 1937; *Vinalesphinctes* S p a t h, 1931; *Ringsteadia* S a l f e l d, 1913; *Balticeras* D o h m, 1925; *Pictonia* B a y l e, 1878; *Triozites* В u c k m a n, 1924; *Pachypictonia* S c h n e i d., 1940.

Наши исследования показывают, что Л. Спет был совершенно прав, выделяя семейства *Pictonidae* и *Aulacostephanidae*. Аммониты этих семейств развивались параллельными рядами и, по-видимому, относятся к двум, совершенно различным надсемействам. Семейство *Pictonidae* — к над-

семейству Perisphinctaceae Steinmann, 1890, а семейство Aulacostephanidae — к надсемейству Parkinsonitaceae Busckman, 1920.

В семейство Pictonidae объединяются следующие роды: *Pictonia* Bayle, 1878; *Rasenia* Salfeld, 1913 (= *Triozites* Busckman, 1924); *Ringsteadia* Salfeld, 1913; *Decipia* Arkell, 1937; *Vinalesphinctes* Spath, 1931; *Prorasenia* Schindewolf, 1925; *Balticeras* Dohm, 1925.

Неясно систематическое положение рода *Pachypictonia* Schneid, 1940 и вообще целесообразность его самостоятельного существования вызывает сомнение. Некоторые виды этого рода, описанные Т. Шнейдом, например *Pictonia* (*Pachypictonia*) *consobrina* Schneid (Schneid, 1939, табл. VII (III), фиг. 1), очень напоминают представителей рода *Pomerania* как по общему виду, так и по строению лопастной линии. *Pictonia* (*Pachypictonia* (?) *gallica* Schneid, *Pictonia* (*Pachypictonia*) *peltata* Schneid по своему строению очень близки к типичным видам рода *Pomerania*. К сожалению, Т. Шнейд не дал ни одного изображения типа ребристости вентральной стороны раковин, нет данных и об изменении в онтогенезе ребристости, поперечного разреза и лопастной линии. Отсутствие этих сведений затрудняет сопоставление аммонитов, описанных Шнейдом, с другими видами рода *Pomerania*. К сожалению, этих данных нет в описании рода *Pomerania*, и сравнить их нельзя. Эти два рода временно должны быть признаны как самостоятельные, поэтому в данной работе род *Pachypictonia* условно относится к семейству Pictonidae.

#### Род *PICTONIA* Bayle, 1878

Табл. IV, рис. 3

Генотип *Pictonia baylei* Salfeld (= *P. cymodoce* Bayle) Bayle. Carte géol. de France, 1878, Табл. XVI, фиг. 1 (но не *Ammonites cymodoce* Orbigny, 1842—1850, табл. 202, фиг. 1—4 и табл. 203, фиг. 1).

1878. *Pictonia* Bayle. Explication de la Carte géologique de la France, табл. XVI, фиг. 1, 2.  
 1896. *Pictonia* Tornquist. Die degenerierten Perisphinctiden des Kimmeridge von Le Havre, стр. 6—11.  
 1935. *Pictonia* Arkell. On the lower Kimmeridgen Ammoniten genera *Pictonia*, *Rasenia*, *Aulacostephanus* and *Ataxioceras*.  
 1957. *Pictonia* Arkell, Kummel, Wright. Mesozoic Ammonoidea, стр. 324.

**Д и а г н о з.** Раковина дискоидальная или уплощенная. Поперечный разрез овальный или несколько сжатый в верхней части раковины. Пупок широкий, открытый. Пупочная стенка пологая. Молодые обороты украшены хорошо выраженными ребрами, не прерывающимися и на вентральной (сифональной) стороне раковины. Главные ребра в начальной стадии развития редкие, одиночные, прямые, начинаются у пупочного края. На середине боковой поверхности между главными ребрами имеются два или три вставных ребра. Переднее вставное ребро иногда слабо сочленено с главным. При диаметре 70—80 мм ребристость начинает сглаживаться, в первую очередь, в верхней части раковины; ребра у пупочного края продолжают сохраняться, но и они постепенно сглаживаются. Взрослая раковина лишена ребристости.

Лопастная линия генотипа неизвестна. Лопастная линия *Pictonia*, описанная А. Торнквистом (1896), имеет вентральную лопасть короче первой боковой лопасти. Первая боковая лопасть сильно расчленена и закан-

чивается несимметрично расположенными лепестками. Первое боковое седло широкое и разделено короткой вторичной лопастью. Вторая боковая лопасть недоразвита, наклонена к вентральной стороне, очень короткая и узкая, от нее лопастная линия резко отгибается назад, пупочные седла плохо развиты.

**З а м е ч а н и я.** В 1878 г. Бейль устанавливает новый род *Pictonia* и относит к нему аммонит, изображенный им на табл. XVI, фиг. 1, считая, что эта форма тождественна с *Amm. cymodoce* O r b i g n y (репродукция этого аммонита воспроизведена на табл. IV, рис. 3).

А. Торнквист (1896) описал несколько видов аммонитов рода *Pictonia*, но в его работе нет указаний, какой вид он считает за генотип этого рода. А. Торнквист (там же, стр. 11) описывает аммонит, изображенный им на табл. II, и относит его к виду *Pictonia cymodoce* (O r b i g n y) s p. t u r u s. Голотипом этого вида А. Торнквист считает *Ammonites cymodoce* O r b i g n y (O r b i g n y, 1842, табл. 202, фиг. 3, 4, но не фиг. 1, 2 и табл. 203, фиг. 1). Форму, подобную *Amm. cymodoce* O r b i g n y (O r b i g n y, 1842, стр. 29, табл. 202, фиг. 1 и 2, но не фиг. 3 и 4 на табл. 202), А. Торнквист выделяет в новый вид *Pictonia orbigny* T o r n q u i s t.

Таким образом, по А. Торнквисту, аммонит, изображенный и описанный Орбиньи на стр. 534, табл. 202, фиг. 1, 2, 3, 4 и табл. 203, фиг. 1, не является изображением одного вида: на фиг. 1 и 2 — взрослые формы, а на фиг. 3 и 4 — рисунки молодых оборотов той же формы.

А. Торнквист на стр. 8 пишет, что по его мнению, более крупный экземпляр, изображенный Орбиньи на фиг. 1 и 2, табл. 202, никоим образом не может рассматриваться как взрослая особь формы, изображенной на той же таблице под № 3 и 4.

Г. Зальфельд (H. Salfeld, 1914, стр. 129) указывает, что изображенный Бейлом аммонит под именем *Pictonia cymodoce* представляет форму, значительно отличающуюся от голотипа *Amm. cymodoce* O r b i g n y. Различия настолько велики, что эти два аммонита Г. Зальфельд отнес к двум различным родам, переименовал форму, изображенную Бейлом, в вид *Pictonia baylei* S a l f e l d, а для форм, подобных *Ammonites cymodoce* O r b i g n y, устанавливает новый род *Rasenia* S a l f e l d.

Генотип рода *Pictonia* был впервые указан Г. Зальфельдом (1917, на стр. 73). Это — *Pictonia baylei* S a l f e l d (= *Pictonia cymodoce* B a u l e).

Доом (1925) возражает против выделения Г. Зальфельдом вида *Ammonites cymodoce* O r b i g n y генотипом рода *Rasenia* S a l f e l d, считая, что еще в 1896 г. А. Торнквист указывал на *Amm. cymodoce* O r b i g n y как на тип рода *Pictonia* B a u l e. Поэтому он предлагает признать генотипом рода *Pictonia* *Amm. cymodoce* O r b i g n y. Однако, выдвинув такое предложение, Доом его не придерживается. Так, на стр. 32 вид *Pictonia baylei* S a l f e l d понимается в таком же объеме, как и у Г. Зальфельда. Неправильно понимает генотип рода *Pictonia* Ф. Роман (1938, стр. 267). Он считает, что им является *Pictonia* O r b i g n y T o r n q u i s t (= *Amm. cymodoce* O r b i g n y, табл. 202, фиг. 1—2, но не фиг. 3—4) (= *Pictonia cymodoce* B a u l e), а на стр. 269 генотипом подрода *Rasenia* S a l f e l d считает *Amm. cymodoce* O r b i g n y (Орбиньи, табл. 204, фиг. 1 и 2, но не фиг. 3—4; табл. 203, фиг. 1). В работах Басс (1952, стр. 638), Аркелла, Куммеля, Райт (1957, стр. 324) генотип рода *Pictonia* принимается по Г. Зальфельду, что является единственно правильным выводом.

Местонахождение и возраст. Сделав неточные определения и неправильно отнеся к роду *Pictonia* новые виды, Доом (Dohm, 1925) тем самым необоснованно поставил под сомнение стратиграфическое значение распространения видов рода *Pictonia*. На стр. 24 Доом указывает: «В Царнглаффе (Zarnglaff) *Ringsteadia* встречается не только в зоне, содержащей *Pomerania* (= *Pictonia* Dohm, но не *Pictonia* Bayle), но также и выше в зоне с *Rasenia mutabilis*». На стр. 23 Доом приводит схему подразделения нижнего кимериджа на следующие зоны: 1) *Rasenia mutabilis*, 2) *Rasenia cymodoce*, 3) *Pomerania dohmi* Arkell (= *Pictonia baylei* Dohm), *Ringsteadia* sp.

Л. Ф. Спет (1933, стр. 868) указывает, что даже в типичных разрезах Дорсет (Dorset) и Вилтс (Wilts) зоны с *Ringsteadia* и *Pictonia* подразделяются, потому что род *Ringsteadia* «только появляется в верхних слоях Сэндфут Грит (Sandsfoot Grit) и встречается значительно чаще в низах кимериджской глины».

В. Д. Аркелл (1935) просмотрел весь материал, собранный в течение 10 лет К. Рихтером (1931) в каменоломнях Царнглаффе (значительно расширенный по сравнению со временем работ Доома) и пришел к выводу, что «на основании описаний Померанских напластований явных данных для расширения пределов простираения пластов, содержащих *Ringsteadia*, в область зоны с *Pictonia* или *Rasenia* не имеется».

В. Д. Аркелл в той же работе, на основании проведенных им исследований разрезов, указанных Л. Ф. Спетом (1933), пришел к следующему заключению (1935, стр. 248—249): «В типичных участках Дорсетского побережья я никогда не встречал *Ringsteadia* в кимериджской глине выше коралловых слоев с *Ringsteadia* и в эквивалентной им полосе железистых отложений, другими словами, вместе с *Pictonia*. В Оксфордском университетском музее имеется прекрасная коллекция *Pictonia* из зоны Wootton Bassett ... Однако, я не только не встречал среди них никогда ни одного экземпляра *Ringsteadia*, но и утверждаю, поскольку мне удалось лично это проследить, что ни одной особи *Ringsteadia* не было найдено в Вилтсе (Wiltse) и Дорсете (Dorset), где зона, содержащая *Pictonia*, все еще разрабатывается, а именно в Иэльских (Isle) шахтах у Страттонского (Stratton) перекрестка, близ Суиндона (Swindon)... С другой стороны, около 100 лет тому назад в этих же местах в изобилии находились *Ringsteadia*, когда проводилась Большая западная железная дорога в Южном Мэрстоне (Marston) близ Суиндона, причем обычно они находились в характерном железистом оолите, в верхних слоях коралловых отложений. Но мне ничего неизвестно о нахождении в той же породе каких-либо видов *Pictonia*. Таким образом, как в Англии, так и на Европейском континенте фактические наблюдения оставляют зональную таблицу Г. Зальфельда без каких-либо изменений в области слияния коралловых отложений с кимериджской глиной».

Утверждение Л. Ф. Спета о том, что *Ringsteadia* ведет свое происхождение от *Pictonia*, не подтверждается.

В. Д. Аркелл (1935) предком рода *Pictonia* предполагает *Ringsteadia marstenensis* Salfeld, а общим предком для этих родов — группу *Perisphinctes* (?) *dicipiens* (Sow.).

Стратиграфический анализ показывает, что зона с *Pictonia* всегда лежит выше зоны с *Ringsteadia*, *Pomerania* (= *Pictonia* Dohm), в которой, по-видимому, встречаются *Cardioceras martonense* Spath, *C. serratum* Sow., *C. novosselkense* Davit. В. Д. Аркелл относит указанный комплекс фауны к зоне *Ringsteadia pseudocordata* — верхней зоне верхнего

оксфордского подъяруса. В бассейне р. Сосьва, на восточном склоне Урала род *Pictonia* Bayle представлен большим количеством видов. Здесь встречены *Pictonia baylei* Salfeld, *P. normandiana* Tognquist, *P. laecostata* Tognquist и другие. В европейской части СССР аммониты рода *Pictonia* не встречены.

### Род *RASENIA* Salfeld, 1913

Генотип *Ammonites cymodoce* Orbigny, 1842 Pal. Française, т. 1, табл. 202, фиг. 1, 2 (но не фиг. 3 и 4); табл. 203, фиг. 1.

1913. *Rasenia* Salfeld. Certain Upper Jurassic Strata of England, стр. 429.  
 1924. *Rasenia* Beurlen. Die Gattung *Rasenia* im Schwäbischen Jura.  
 1925. *Rasenia* Schindewolf. Zur Systematik der Perisphincten.  
 1935. *Rasenia* Arkell. On the lower kimeridges ammonites genera *Pictonia*, *Rasenia*, *Aulacostephanus* and *Ataxioceras*.  
 1952. *Rasenia* E. Basse. Classe des Céphalopodes. J. Pivateau. Traité de Paléontologie, стр. 638.  
 1957. *Rasenia* Arkell, Kummel, Wright. Treatise on Invertebrate Paleontology, Part 1, стр. 324.

**Диагноз.** Раковина дисковидная. Обороты малообъемлющие. Пупок широкий, открытый, округлый. Поперечное сечение имеет форму вытянутого овала. Ребристость хорошо развита в ранней стадии роста. Начальные ребра — это косонаклоненные вперед бугорки, которые в средней части боковой поверхности сглаживаются, и им соответствуют в верхней части боковой поверхности три-четыре маловыпуклых сглаженных ребра, с более выраженной скульптурой к вентральной (сифональной) стороне раковины, где ребра не прерываются.

Взрослые экземпляры при диаметре 70—100 мм постепенно теряют ребристость: в первую очередь исчезают начальные ребра, затем ребра в верхней боковой поверхности раковины. В дальнейшем раковина становится совершенно гладкой с небольшими морщинистыми складками в перламутровом слое.

**Замечания и сравнение.** Устанавливая новый род *Rasenia*, Г. Зальфельд (1913, стр. 429) точно указывает генотипом этого рода *Ammonites cymodoce* Orbigny (Orbigny, 1842, табл. 202, фиг. 1, 2 и табл. 203, фиг. 1, но не табл. 202, фиг. 3, 4). Зальфельд в этой же работе пишет, что вторым характерным видом рода *Rasenia* он считает *Ammonites uralensis* Orbigny (Orbigny, 1845, табл. 32, фиг. 6 и 7, но не фиг. 8 и 9).

В 1904 г. в «Paleontologia Universalis» были помещены фотографии двух аммонитов, послуживших Орбиньи оригиналами для его рисунков, изображающих *Ammonites cymodoce*.

В объяснительном тексте указываются размеры формы, изображенной Орбиньи на табл. I, фиг. 1, диаметр 250 мм; по отношению к диаметру ширина последнего оборота 0,37, толщина последнего оборота 0,23, ширина пупка 0,38. Общий вид раковины сжатый, дискоидальный. Обороты малообъемлющие. Экземпляр, изображенный на фиг. 3, небольшой; по пупочному краю расположено 17 острых косых бугорков, это начальные ребра. В верхней половине боковой поверхности указанные бугорки сглаживаются и им соответствуют четыре небольших маловыпуклых ребра, изгибающихся вперед и переходящих на вентральную поверхность раковины. Пупок широкий с круглым очертанием. Поперечный разрез последнего оборота имеет форму вытянутого овала. Скульптура перегородочной линии симметричная. Вентральная лопасть несколько короче, чем



первая боковая, и имеет четыре небольших лепестка с каждой стороны. Наружное седло шире, чем вентральная лопасть, малорасчлененное. В середине седла имеется одна маленькая недоразвитая лопасть, разделяющая седло на две неравные части: внешняя часть всегда больше, чем внутренняя. Первая боковая лопасть несимметрична, с внешней стороны имеет два, а с внутренней стороны три сильно расчлененных лепестка. Боковое седло имеет одинаковую ширину с боковой лопастью и делится небольшой лопастью на две почти равные части. Вторая боковая лопасть, в два раза меньшая, по своему очертанию имеет полное сходство с первой боковой лопастью. Здесь лопастная линия резко изгибается назад, образуя вспомогательные лопасти и седла. Всего имеется четыре седла и четыре лопасти. Последняя лопасть располагается под углом более 90° к наружной лопасти. Скульптура раковины сохраняется до диаметра 60—70 мм; при большом диаметре ребристость сглаживается, в первую очередь — начальные ребра-бугорки, затем ребра в верхней боковой части раковины, в дальнейшем раковина совершенно гладкая.

В примечании к этим изображениям П. Лемонне (P. Lemoine) пишет: «Образцов этого вида два, один (T<sup>2</sup>) Торнквистом (1896) принят как голотип *Amn. cymodoce* Orbigny, другой (T<sup>1</sup>) принят им как тип *Pictonia orbignyi*. Это различие мне кажется недостаточно обоснованным. Центральная часть (T<sup>2</sup>) совершенно идентична (T<sup>1</sup>). Бейл назвал именем *Pictonia cymodoce* вид, очень близкий к *Amn. cymodoce* Orbigny, но не идентичный. *Pictonia cymodoce* характерна для наиболее нижней зоны кимериджского яруса».

Исходя из изложенного, необходимо признать, что Г. Зальфельд правильно выделил новый род *Rasenia*, приняв за генотип этого рода *Ammonites cymodoce* Orbigny на основании объяснений П. Лемонне и его фотографий, приведенных в *Paleontologia Universalis* на табл. 55. Нужно признать, что Орбиньи изобразил на табл. 202, фиг. 3 и 4 форму того же вида, что и на табл. 202, фиг. 1 и 2, но в более молодой стадии роста.

Поэтому, Г. Зальфельд неправильно отнес форму, изображенную Орбиньи на фиг. 3 и 4, к другому виду.

Нельзя согласиться с Г. Зальфельдом, когда он за второй характерный вид рода *Rasenia* принимает *Ammonites uralensis* Orbigny (Orbigny, 1845, табл. 32, фиг. 6 и 7, но не фиг. 8 и 9). Второго генотипа не может быть. Кроме того, различия между *Amn. uralensis* Orb. и *Amn. cymodoce* Orb. настолько велики, что виды, подобные *Amn. uralensis* Orb., мною выделяются в новый род *Zonovia* gen. n.

К. Беурлен (K. Beurlen, 1924) в работе, посвященной описанию рода *Rasenia* Salfeld, в противоположность Г. Зальфельду, значительно расширяет его объем, включив в него и род *Aulacostephanus*. Такое расширенное понимание рода *Rasenia*, когда в него включаются аммониты разных филогенетических ветвей развития, не может считаться правильным, и предложения К. Беурлена не были приняты палеонтологами.

С. Букман (S. Buckman, 1929) на таблице CDXCIV привел изображенные формы, тождественной виду *Rasenia cymodoce* (Orbigny), но дал ей без всякого объяснения новое родовое и видовое название *Triozites seminudatus* Buckman.

*Triozites seminudatus* Buckman нужно считать синонимом *Rasenia cymodoce* (Orbigny).

О. Г. Шиндевольф (1926, стр. 334—335) пишет: «Наименование *Rasenia*, таким образом, применяю только к кругу форм с широким пупком, с низким разрезом устья, с грубой редкой ребристостью. К сожа-

лению, автор этого рода, Зальфельд, указал генотипом *Ammonites cymodoce* Orbigny, о котором мы имеем неполные данные, но так как в дальнейшем Зальфельд как на второй характерный вид указал на *Ammonites uralensis* Orbigny, то, должно быть, можно применять наименование *Rasenia* к ряду *R. prostephanoïdes*. Особо типичными представителями надо назвать *Rasenia stephanoïdes* (Oppel) и *R. trifurcata* (Reincke) в трактовке Беурлена. Для другого ряда с узким пупком и высоким разрезом устья — *Rasenia facigera*, с мелкой густой ребристостью, я здесь основываю новый род *Rasenioides* с генотипом *Rasenioides striolaris* Reincke». На стр. 339 О. Г. Шиндевольф добавляет, что на раковинах рода *Rasenioides* Schindewolf «ребра на наружной стороне прерваны во все время жизни».

Таким образом, О. Г. Шиндевольф еще больше осложняет совершенно ясный вопрос о понимании объема рода *Rasenia* Salfeld, относя к нему виды, весьма отличающиеся от генотипа, — аммониты типа *Ammonites uralensis* Orbigny.

Правильнее к роду *Rasenia* Salfeld относить только аммониты, подобные *Ammonites cymodoce* Orbigny, у которых ребра на вентральной части раковины никогда не прерываются.

Представители рода *Rasenia* Salfeld в европейской части СССР отсутствуют, на восточном склоне Урала встречаются в нижнекимериджских отложениях бассейна р. Сосьвы.

#### *Rasenia sibiricae* Sasonov sp. n.

Табл. II, рис. 1, 1а, 1б, 1в

Описание. Раковина дискоидальная, большая, диаметром до 270 мм, пупочная стенка пологая. До диаметра 100 мм раковина покрыта хорошо выраженными ребрами, затем рост ребристости сглаживается, в первую очередь, по пупочному краю и на вентральной стороне, в дальнейшем по всей поверхности раковины, но в средней части боковой поверхности сохраняются редкие одиночные бугрообразные ребра.

При диаметре 15 мм около пупочного края от очень короткого, слабо наклоненного вперед начального ребра ответвляются два ребра: спереди и сзади. Имеются хорошо выраженные пережимы. На вентральной стороне раковины ребристость не прерывается. При диаметре 30—50 мм тип ребристости не меняется (см. табл. II, рис. 1а, 1б,). Начальные ребра — короткие, наклонены вперед. На высоте  $\frac{1}{3}$  боковой поверхности от начального ребра ответвляется одно ребро сзади, одно спереди, но обычно очень плохо сочлененное с начальным ребром. В точке ветвления ребер образуется бугорок. Раковина покрыта густой ребристостью. На вентральной стороне раковины ребра не прерываются. Главное ребро одной стороны является вторичным ребром другой стороны раковины и соединяется с соседним главным ребром. В связи с таким, мы бы назвали необычным, типом ребристости на вентральной стороне раковины образуется скрещивание ребер через два обычных ребра (см. рис. 1б на табл. II).

Этот тип ребристости продолжает сохраняться и на взрослых оборотах, но ребристость сглаживается, и ребра не так четко выступают на поверхности раковины.

Поперечный разрез на молодых оборотах полукруглый до диаметра 30 мм, с ростом раковины принимает вид вытянутого овала. Лопастная линия при диаметре 90—120 мм хорошо расчленена. Вентральная лопасть

короче первой боковой лопасти. Первая боковая лопасть заканчивается одним вытянутым лепестком, по бокам которого симметрично расположено по одному лепестку одинаковой длины. Вторая боковая лопасть короче первой боковой лопасти в два раза, но по своему строению аналогична ей и наклонена к вентральной стороне раковины. Третья боковая лопасть резко отгибается от пупочного шва назад под углом около  $40^\circ$  и почти соприкасается с крайними лепестками второй боковой лопасти. Дальше, к пупочному шву лопастная линия еще больше отклоняется назад и на ней можно выделить одну-две недоразвитые лопасти. Конец лопастной линии у пупочного шва отогнут назад по сравнению с первой боковой на  $40-45^\circ$  и находится на одном и том же уровне с концом последнего лепестка первой боковой лопасти.

Первое боковое седло широкое, сильно изрезанное в средней части (ближе к первой боковой лопасти) и имеет небольшой вырост вторичной недоразвитой лопасти. Второе боковое седло узкое, с характерными двумя небольшими вторичными недоразвитыми лопастями. Третье боковое седло также имеет одну вторичную маленькую лопасть. Это седло — широкое в вершине, сильно сужается к основанию, где оно почти смыкается, так как здесь очень сближаются последние лепестки второй и третьей лопасти.

#### Р а з м е р ы.

Диаметр, мм . . . . .	2,5	11	150
Толщина, мм . . . . .	2,3 (0,92)	6,1 (0,55)	47 (0,31)
Внутренняя высота, мм . . . . .	0,4 (0,16)	2,4 (0,22)	37 (0,25)
Боковая высота, мм . . . . .	0,7 (0,28)	3,5 (0,32)	54 (0,46)
Ширина пупка, мм . . . . .	—	—	54,3 (0,46)
Отношение внутренней высоты к боковой высоте . . . . .	0,57	0,68	0,68
Отношение внутренней высоты к толщине . . . . .	0,17	0,39	0,78

**З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е.** Если сравнить изображение взрослой формы *Rasenia sibiricae* sp. n. со взрослой формой *Rasenia cymodoce* (O r b i g n y), сходство большое, но имеются и существенные отличия. У *Rasenia cymodoce* (O r b i g n y) поперечный разрез более вытянут в высоту и имеет хорошо выраженное овальное строение, на молодых оборотах начальные ребра — заостренные косые бугорки, вторичных ребер два-три и они не сочленяются с начальным ребром. На вентральной стороне раковины ребра не прерываются, но и не образуют соединения главного ребра с промежуточным из соседней группы. Лопастная линия *Rasenia cymodoce* O r b i g n y почти идентична с лопастной линией *Rasenia sibiricae* S a s o n o v sp. n.

**М е с т о н а х о ж д е н и е и в о з р а с т.** *Rasenia sibiricae* S a s o n o v sp. n. встречается в нижнем кимеридже восточного склона Северного Урала совместно с *Rasenia cymodoce* (O r b i g n y). На Русской платформе отсутствует.

#### Семейство ILOVAISKIOCERATIDAE S a s o n o v n.

**Т и п с е м е й с т в а** *Ilovaiskioceras stephanoides* (O p r e l).

**Д и а г н о з.** Раковина небольшая. На всех стадиях роста покрыта вышуклыми ребрами. На вентральной стороне раковины ребра не прерываются, на ядрах вдоль центра вентральной стороны раковины иногда наблюдается тонкая полоска пережима ребер, но не полная их прерывистость, с образованием ложбинки, лишенной ребристости.

Поперечный разрез полукруглый, немного сплюснутый в вентральной части. Толщина оборота больше или равна внутренней высоте раковины.

По пупочному краю расположены небольшие бугровидные, резко очерченные ребра, от которых ответвляются два-три ребра. Лопастная линия типична для всего надсемейства.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и я. К семейству *Povaiskioceratidae* относятся роды: *Desmosphinctes* Schindewolf, 1925; *Microbiplices* Arkell, 1926; *Prorاسenia* Schindewolf, 1925; *Povaiskioceras* Sasonov gen. n.

Представителей этого семейства можно сравнить с представителями рода *Zonovia* — видом *uralensis* (Orbigny), но этот вид в онтогенетическом развитии имеет перерыв ребристости на вентральной стороне и трапецидально округлый поперечный разрез, в то время как у представителей семейства *Povaiskioceratidae* в онтогенезе такой стадии развития раковины не наблюдается. Представители этого семейства встречаются в оксфордских и нижнекимериджских отложениях на территории СССР, Германии, Франции и Англии.

#### Род *DESMOSPINCTES* Schindewolf, 1925

Табл. V, рис. 3, За; табл. IV, рис. 4

1925. *Desmosphinctes* Schindewolf. Entwurf einer Systematik der Perisphincten, p. 325.

Г е н о т и п *Perisphinctes mniownikensis* Никитин. Общая геологическая карта России. Лист 71, 1885, стр. 12, табл. II, фиг. 11.

Д и а г н о з. Раковина небольшая, диаметром до 50 мм, плоская, пупок открытый, пупочная стенка пологая. Поперечное сечение высокое трапецидальное, несколько округлое с боков. На всех стадиях роста раковина покрыта четкими, хорошо выраженными ребрами. Начальные ребра короткие, прямые, в средней части боковой поверхности заканчиваются небольшими бугорками, от которых ответвляются два ребра. На молодых оборотах очень редко можно наблюдать тройное ветвление ребер, которое обычно характерно для молодых оборотов, диаметром 20—30 мм.

С. Н. Никитин (1885, стр. 12) указывает: «Эти расчленившиеся ветви не всегда соединяются на противоположной стороне в одно соответствующее главное ребро, но переходят чаще в два главных соседних между собой ребра, отчего на наружной поверхности из ребер образуется зигзагообразная линия. Этот зигзаг редко прерывается одним нерасчленившимся ребром, восстанавливающим симметрию противоположных сторон». На внутренних отпечатках раковин, на вентральной стороне, вдоль средней линии проходит слабо выраженная бороздка, но ребра не прерываются. На табл. V, рис. 3, За показан тип ребристости у аммонитов этого рода.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и я. В. Аркелл, Р. Куммель и Райт (1957) не выделяют род *Desmosphinctes*, а считают его синонимом рода *Prorасenia* Schindewolf. С этим нельзя согласиться. Для рода *Prorасenia* О. Шиндевольф генотипом указал *Perisphinctes quenstedti* Schindewolf, описание и изображение которого привел в работе, опубликованной им в 1926 г. (табл. XIX, фиг. 11). Генотип этого рода имеет существенные отличия от генотипа рода *Desmosphinctes-Perisphinctes mniownikensis*, описанного С. Н. Никитиным в 1885 г.

(стр. 12, табл. II, фиг. 11). Главное отличие в типе ребристости и поперечном разрезе, который у *Prorاسenia*, судя по данным О. Шиндевольфа (1926, стр. 506, фиг. 11), низкий, почти квадратный с округленными боками. Толщина оборота больше внутренней высоты на  $\frac{1}{3}$ . Такой тип поперечного разреза изменяется к высокому трапециoidalно-округлому, изобразенному О. Шиндевольфом на фиг. 2, стр. 506. Тип ребристости вентральной стороны раковины не указан. В 1935 г. Л. Ф. Спет описал три вида рода *Prorасenia*: *P. bowerbanki* S p a t h, *P. harbyi* S p a t h, *P. triplicata* (S o w e r b y). Поперечный разрез у этих видов невысокий, трапециoidalно-округлый. Ребра на вентральной стороне не прерываются, что является главным отличием их от представителей рода *Desmosphinctes*.

В нижнем кимеридже Среднего, Верхнего Поволжья и в Подмосковье имеются 3—4 вида рода *Desmosphinctes*, описание которых еще не сделано. Они объединяются под именем *Desmosphinctes mniownikensis* (N i k i t i n). Этот вид обычно понимается очень широко, как «сборный» вид для малоизученных пересфинктов нижнего кимериджа. В верхней части «альтерновых глин», на этой же территории, но в верхнеоксфордской их части нередко встречаются небольшие аммониты, близкие к видам, описанным Л. Ф. Спетом (1935), как принадлежащие к роду *Prorасenia*. Эти аммониты плохой сохранности, находки хорошо сохранившихся раковин очень редки. Они не принадлежат к роду *Desmosphinctes*, так как у них ребра на вентральной стороне раковины не прерываются, поперечный разрез низкий, трапециoidalно-округлый, толщина раковины больше, чем внутренняя высота.

По-видимому, существуют аммониты рода *Desmosphinctes* и рода *Prorасenia*. На табл. II, рис. 2, 2а дается изображение *Prorасenia harbyi* S p a t h. Этот вид наиболее часто встречается в Поволжье, Подмосковье и бассейне р. Унжи. Если при дальнейшем изучении этих аммонитов будет установлена целесообразность объединить их в один род, то правильнее сохранить родовое название *Desmosphinctes*.

О. Шиндевольф (1925) описал род *Desmosphinctes* на стр. 325, а род *Prorасenia* на стр. 338 одной и той же работы. Поэтому на основании приоритета родовое название *Desmosphinctes* имеет большее основание для сохранения.

Место нахождения и возраст. Представители рода *Desmosphinctes* встречаются в верхней части «альтерновых глин» Подмосковья, Верхнего и Среднего Поволжья и в бассейне р. Унжи. Принятый для этого рода генотип описан С. Н. Никитиным из Мневников у г. Москвы. В этих же отложениях встречаются и типичные представители *Ilovaiskioceras stephanoides* O p r e l. Отложения с указанным комплексом фауны относят к нижнему кимериджскому подъярису центральной и северной части Русской платформы.

### *ILOVAISKIOCERAS*<sup>1</sup> S a s o n o v g e n. n.

Табл. V, рис. 6, 6а

Генотип *Ammonites anceps albus* Q u e n s t e d t. Der Jura, p. 617, tab. 76, fig. 3.

Диагноз. Раковина небольшая, инволютная. Пупок узкий, глубокий. По пупочному краю расположены главные ребра — небольшие

<sup>1</sup> Родовое название дано в честь Д. И. Иловянского, который написал несколько крупных работ по изучению юрских аммонитов.

бугорки, косо наклоненные вперед, от которых отходят два или три ребра. На наружной стороне раковины ребра не прерываются, но на ядрах имеется неглубокая, слабо выраженная бороздка. Поперечный разрез полукруглый, несколько сплюснутый в вентральной части. Толщина оборота почти в два раза превышает внутреннюю высоту. Жилая камера занимает до  $\frac{3}{4}$  оборота, заканчивается косым, глубоким пережимом, от которого отделяется в средней части боковой поверхности апофиза в виде короткого округлого ушка, типичного для надсемейства *Perisphinctaceae*.

**З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е.** В верхнем оксфорде и нижнем кимеридже очень большое распространение имеют аммониты типа *Ammonites stephanoides* O p r e l и другие близкие виды. В последнее время в геологической литературе этот вид и подобные ему относят к роду *Rasenia*, с чем нельзя согласиться. *Ammonites stephanoides* O p r e l (= *Amm. anceps-albus* Q u e n s t e d t) по строению лопастной линии, поперечного разреза, типу ребристости, как уже указывалось, имеет столь резкие отличия от генотипа рода *Rasenia*, что объединить их в один род нельзя, по этим же причинам целесообразно отнести их к родам *Desmosphinctes* S c h i n d e w o l f и *Prorasenia* S c h i n d e w o l f.

К роду *Ilovaiskioceras* gen. n. относятся следующие виды: *I. stephanoides* (O p r e l), *I. trimerus* (O p r e l), *I. prostephanoides* (O p r e l). По-видимому, к этому роду нужно отнести ряд аммонитов, описанных Теодором Шнейдом (T. Schneid) под родовым названием *Rasenia*, а именно: *Ilovaiskioceras paralepidula* (S c h n e i d), *I. gilberosa* (S c h n e i d), *I. gemmata* (S c h n e i d), *I. rotundicirnis* (S c h n e i d), *I. aff. vernacula* (S c h n e i d). Представители этого рода обычно встречаются в отложениях нижнего кимериджа в Поволжье, Прикамье и в Западной Европе.

### *Ilovaiskioceras stephanoides* (O p r e l)

Табл. V, рис. 2, 2а, 6, 6а ■

1858. *Ammonites anceps-albus* Q u e n s t e d t. Der Jura, p. 617, vol. 76, fig. 3.  
 1862. *Ammonites stephanoides* O p r e l. Pal. Mitth. p. 237, tab. 66, fig. 5, 5а, 5b, 5с (но не фиг. 4а, 4b).  
 1885. *Olcostephanus stephanoides* Н и к и т и н. Общая геологическая карта России, табл. 3, фиг. 21, 22.

**Г о л о т и п** *Ammonites anceps-albus* Q u e n s t e d t. Der Jura, p. 617. f. 3. Репродукция приведена на табл. V, рис. 6, 6а нашей работы.

**О п и с а н и е.** Раковина небольшая, с узким пупком. Разрез округлый, низкий, в вентральной части несколько сплюснутый. Толщина оборота значительно превышает внутреннюю его высоту. Ребра резко выражены по всей раковине и на жилой камере. Начальные ребра очень короткие, это косые заостренные бугорки. От начального ребра до диаметра 15—20 мм отделяются слабо наклоненные вперед ребра, которые симметрично переходят на другую сторону раковины. В средней части вентральной стороны ребра на ядрах раковины ослабевают, намечается неглубокая полоска, но полностью перерыва ребер нет. При дальнейшем росте раковины появляются двураздельные ребра. Жилая камера занимает  $\frac{3}{4}$  оборота и украшена хорошо выраженными ребрами.

**З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е.** *Ilovaiskioceras stephanoides* (O p r e l) по типу ребристости на боковой стороне взрослых экземпляров имеет сходство с *Zonovia uralensis* (O r b.), но отличается поперечным разрезом, который у *Z. uralensis* (O r b.) при равных диаметрах

трапецидальный, а у *I. stephanoides* (O p r e l) — округлый, и наличием перерыва ребристости на вентральной стороне раковины у *Z. uralensis* (O r b.).

Местонахождение и возраст. *I. stephanoides* (O p r e l) широко распространен в нижнекимериджских отложениях европейской части СССР, встречается в разновозрастных отложениях Западной Европы.

*Ilovaiskioceras prostephanoides* (B e u r l e n)

Табл. V, рис. 5, 5а, 5б

1887, 1888. *Ammonites crenatus* Q u e n s t e d t. Die Amm. d. Schwäbischen Jura, page 837, tab. 94, fig. 26.

1924. *Rasenia prostephanoides* B e u r l e n. Die Gattung Rasenia im Schwäbischen Jura, page 281.

О п и с а н и е. Раковина небольшая, инволютная с узким пупком. Поперечный разрез полуокруглый. Толщина оборота почти в два раза больше внутренней высоты. По пупочному краю расположены небольшие косые заостренные бугорки, это — начальные ребра, от которых со слабым наклоном отходят три, реже — два ребра, но тогда имеется одно добавочное ребро, плохо сочлененное с начальным. На вентральной стороне раковины ребра не прерываются. Лопастная линия слабо расчлененная. Вентральная лопасть почти одной длины с первой боковой лопастью, узкой и прямой. Вторая боковая лопасть короткая, но также прямая. Вторичных лопастей до пупочного перегиба нет. Боковое седло широкое, мало расчлененное, в средней части не имеет вторичной лопасти.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. К. Беурлен (1924) выделил новый вид *Rasenia prostephanoides* B e u r l e n, указав, что уже Квенштедт отличал эту форму от вида *Am. anceps-albus*, выделяя ее под наименованием *Am. crenatus*, но так как под именем *Am. crenatus* Орбиньи выделил аммониты, относящиеся к другому роду и имеющие существенные отличия от аммонитов, описанных под этим же названием Квенштедтом, Беурлен правильно выделил *Am. crenatus* Q u e n s t e d t под новым видовым названием, но неправильно отнес этот вид к роду *Rasenia*. *Ilovaiskioceras prostephanoides* (B e u r l e n) имеет существенные отличия и от *I. stephanoides* (O p r e l), от которого отличается отсутствием слабого пережима ребристости на вентральной стороне, заметного на ядрах, типом ребристости, а также различным стратиграфическим положением.

М е с т о н а х о ж д е н и е и в о з р а с т. *I. prostephanoides* (B e u r l e n) имеет широкое распространение в верхнем оксфорде Русской платформы и Западной Европы.

Надсемейство PARKINSONITACEAE В u c k m a n, 1920

Надсемейство Parkinsonitaceae как самостоятельная таксономическая единица впервые было предложено Н. Т. Сазоновым (1955). Типом этого надсемейства является семейство Parkinsonidae В u c k m a n, которое принимается в объеме, описанном Аркеллом в 1957 г. В это надсемейство включаются семейства: Parkinsonidae В u c k m a n, 1920 (= Garantianidae W e t z e l l, 1937); Kosmoceratidae H a u g, 1887; Reineckeidae H y a t t, 1900; Proplanulitidae В u c k m a n, 1921; Aulacostephanidae S p a t h, 1924; Morphoceratidae H y a t t, 1900; Berriase-llidae S p a t h, 1922.

По-видимому, целесообразно это семейство подразделить на два подсемейства: *Pseudocosmoceratinae* и *Parkinsoninae*. В первое подсемейство включить роды: *Pseudocosmoceras* M o u g a c h k i n, 1930 и *Himigarantia* S p a t h, 1928. Раковины у этих аммонитов имеют плоскую вентральную сторону, по бокам которой расположены небольшие бугорки. Ко второму семейству относятся все остальные роды.

**Д и а г н о з.** Раковина у представителей этого надсемейства большая, дискоидальная. Пупок широкий, открытый. Поперечный разрез молодых оборотов трапециoidalно-округлый, с ростом принимает овальное очертание, но уплощенное в вентральной части. На молодых оборотах начальные ребра прямые, у некоторых родов в средней части боковой поверхности ветвятся на два-три ребра, иногда слабо сочлененные с начальным ребром. В точке ветвления можно наблюдать небольшие бугорки. На вентральной стороне раковины ребристость прерывается или сильно сглаживается — образуется небольшая бороздка, что отличает описываемое надсемейство от надсемейства *Perisphinctaceae*; с ростом раковины ребристость сглаживается по всей поверхности раковины, в первую очередь, за счет вторичных ребер, главные ребра сохраняются в виде глубоких морщинистых складок.

На молодых оборотах встречаются пережимы.

Лопастная линия сильно изрезана. Вентральная лопасть широкая. Первая боковая лопасть, как правило, одной длины с вентральной или немного короче и заканчивается тремя асимметричными лепестками. Боковое седло широкое, слабо расчлененное, в средней части слабо намечается небольшая вторичная лопасть. У некоторых родов эта лопасть хорошо выражена и подразделяет седло на две части. Второе боковое седло асимметричное, недоразвитое, обычно резко отогнутое назад. Вторая и третья боковые лопасти не развиты, они идут по пупочному краю, отгибаясь назад в виде небольших лепестков.

Причины, побудившие меня выделить это надсемейство, следующие.

Рассматривая филогенетическое развитие всех семейств, отнесенных к этому надсемейству, приходится признать геохронологическую последовательность в смене одного семейства другим. Намечается следующая линия развития: *Parkinsonidae* → *Reineckeidae* → *Proplanulitidae* → *Aulacostephanidae* → *Berriasellidae*.

По-видимому, *Pseudocosmoceratidae* является боковой ветвью развития *Parkinsonidae*, и, вероятно, от них произошли некоторые космоцерасы. *Morphoceratidae* — семейство сборное, неясного систематического положения. Если характеристика рода *Ebrayiceras* совпадает с диагнозом надсемейства *Parkinsonitaceae*, то род *Dimorphinites* не может быть отнесен к этому надсемейству.

Поэтому род *Ebrayiceras* включен условно в семейство *Morphoceratidae*, и оно подлежит детальному изучению.

#### Семейство AULACOSTEPHANIDAE S p a t h, 1924

(= RASENINAE S c h i n d e w o f f, 1925)

1924. *Aulacostephanidae* S p a t h. On the Blake collection of ammonites from K a c h, India, стр. 13.  
 1955. *Aulacostephanidae* С а з о н о в. Новые данные по систематике верхнеюрских аммонитов, стр. 117.  
 1957. *Aulacostephaninae* A r k e l l, K u m m e l, W r i g h t. Treatise on Invertebrate, Part I, стр. 324.



Это семейство состоит из следующих родов: *Aulacostephanus* S u t n e r and P o m p r e s k y, 1896<sup>1</sup>; *Pomerania* A r k e l l, 1937; *Enosphinctes* S c h i n d e w o l f, 1925; *Rasenioides* S c h i n d e w o l f, 1925; *Sutneria* Z i t t e l, 1884; *Zonovia* S a s o n o v gen. n.; *Tobolia* S a s o n o v gen. n.; *Binatisphinctes* B u c k m a n, 1921; *Sarygulia* K h u d y a e v, 1932; *Pararasenia* S p a t h, 1925; *Idoceras* B u r c k h a r d t, 1906.

Из этого семейства по сравнению с систематикой, изложенной Аркеллом (1957), мною исключаются роды: *Involuticeras* S a l f e l d, 1913; *Epicephalites* S p a t h, 1928; *Subneumayria* S p a t h, 1924; *Grovesia* S a l f e l d, 1913. У аммонитов этих родов раковины вздутые, инволютные, лопастные линии сильно расчленены, с очень длинной первой боковой лопастью при наличии хорошо развитой вторичной лопасти, расчленяющей боковое седло. Ребристость на вентральной стороне раковины не прерывается, что дает основание эти роды исключить из семейства Aulacostephanidae и выделить их в самостоятельное семейство Involuticeratidae, условно включив его в надсемейство Perisphinctacea. В семейство Aulacostephanidae включен род *Idoceras*. По строению лопастной линии и наличию ярко выраженного перерыва ребристости на вентральной стороне раковины этот род характерен для данного семейства, поэтому мы его исключаем из подсемейства Ataxioceratinae B u c k m a n, 1921.

**Д и а г н о з.** Раковина плоская, с широким открытым пупком, поперечный разрез от трапециoidalного до овально-трапециoidalного. По пупочному краю расположены косые острые бугорки, которые являются начальными ребрами. От них ответвляются одно-три ребра, слабо сочлененных с начальным бугорком ребром. На вентральной стороне раковины ребра прерываются, образуется бороздка, лишенная ребер. Жилая камера заканчивается косым пережимом, от которого в средней части боковой поверхности ответвляется апофиз в виде удлинненного ушка.

#### Род ZONOVIA<sup>2</sup> gen. n.

**Г е н о т и п** *Ammonites uralensis* O r b i g n y, Geologie de la Russie d'Europe et des montagnes de l'Oural, 1845, pl. XXXII, fig. 6—10.

**Д и а г н о з.** Наиболее характерной особенностью рода *Zonovia* gen. n. является ребристость. Начальные ребра короткие; это — небольшие, косо наклоненные вперед бугорки. От бугорков ответвляются два ребра: заднее прямое и переднее, слабо наклоненное вперед. Вентральная сторона раковины уплощена, ребристость на ней прерывается, образуется ложбинообразное углубление. С ростом раковины на боковой поверхности появляются глубокие косые пережимы. Преобладают двух-трехраздельные ветвления начального ребра. Есть и вставные (добавочные) ребра, не сочлененные с начальными бугорками. Наружная сторона взрослых оборотов приобретает округлое очертание, но ребристость на ней продолжает прерываться. Поперечный разрез молодых оборотов — трапециoidalно-округлый, с ростом приближается к овальному. Отношение внутренней высоты к толщине раковины уменьшается.

<sup>1</sup> Впервые родовое название было опубликовано А. Торнквистом (A. Tornquist, 1896, стр. 5, 7), но с указанием, что наименование предложено Сутнером и Помпецким (Sutner and Pomprecky), поэтому автором рода нужно считать не Торнквиста, как ошибочно указал Аркелл (1957), а Сутнера и Помпецкого.

<sup>2</sup> Род *Zonovia* gen. n. назван в честь Н. Т. Зонова, своими работами способствовавшего уточнению стратиграфического подразделения юрских отложений Русской платформы.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. Причина, побудившая меня предложить для форм, подобных *Ammonites uralensis* O r b i g n y, новое родовое название *Zonovia* gen. n., следующая. Устанавливая род *Rasenia*, Г. Зальфельд (1913, стр. 429) точно указывает на *Ammonites cymodoce* O r b i g n y как на генотип этого рода. К роду *Rasenia* Г. Зальфельд отнес и *Ammonites uralensis* O r b i g n y. О. Г. Шиндевольф (1925, стр. 325) за генотип этого рода также принимает *Ammonites cymodoce* O r b i g n y, но указывает, что *Amm. uralensis* O r b i g n y нужно считать за второй характерный вид этого рода и как типичные представители этого рода *Rasenia stephanoides* (O p r e l), *R. trifurcata* (R e i n e s k e). С этим согласиться нельзя, так как указанные аммониты ничего общего не имеют с генотипом рода *Rasenia*.

От типичных представителей рода *Zonovia* gen. n. род *Rasenia* отличается следующими особенностями:

- 1) ребра на наружной стороне раковины не прерываются;
- 2) с ростом ребристость сглаживается равномерно по всей поверхности раковины;
- 3) поперечный разрез оборотов представляет вытянутый в высоту овал;
- 4) отношение внутренней высоты к толщине раковины возрастает.

Различия настолько большие, что позволяют выделить виды типа *Ammonites uralensis* O r b i g n y в новый род.

М е с т о н а х о ж д е н и е и в о з р а с т. *Zonovia* gen. n. встречается исключительно в нижней части нижнекимериджских отложений на восточном склоне Урала в бассейне р. Сосьвы. В Западной Европе *Zonovia uralensis* (O r b i g n y) встречается в зоне *Rasenia cymodoce*. В нижнекимериджских отложениях европейской части СССР род *Zonovia* gen. n., возможно, встречается только в северных районах Русской платформы, в Верхнем Поволжье и в бассейне р. Унжи. Но эти находки недостоверны.

### *Zonovia uralensis* (O r b i g n y)

Табл. V, рис. 1, 1а, 1б, 1в.

1845. *Ammonites uralensis* O r b i g n y. Géologie d. l. Russie стр. 429, табл. 32, фиг. 6, 7, 8, 9, 10.  
 1910. *Ammonites uralensis*. Paleontologia universalis, ser. III, Jasc. III, табл. 210, 210а.

О п и с а н и е. Раковина плоская. Пупок широкий, открытый, пупочная стенка пологая. Начальные ребра на пупочном крае образуют косые, наклоненные вперед бугорки. Бугорок — это начальное ребро, от которого ответвляется одно, преимущественно два, реже три ребра, слегка наклоненные вперед. Начиная с молодых оборотов, на раковине можно видеть глубокие косые пережимы. На рис. 1, табл. V, хорошо видны четыре пережима. Молодые обороты до диаметра 20 мм имеют двухраздельное ветвление начального ребра. На рис. 1б, 1в, табл. V, при увеличении в 3 раза дается изображение молодых оборотов экземпляра, изображенного на табл. V, рис. 1. Наружная сторона раковины на всех стадиях роста слегка уплощена, на наружной стороне раковины проходит хорошо выраженная бороздка. Ребра на наружной стороне раковины вдоль указанной бороздки сглажены — приобретают расплывчатое очертание или же совсем прерываются. Поперечный разрез молодых оборотов — четырехугольно-округлый, с ростом боковые стороны округляются,

толщина раковины возрастает, поперечный разрез принимает полуокруглое очертание, немного сплющенное в вентральной части.

Лопастная линия *Zonovia uralensis* (O r b i g n y) — короткие, но широкие лопасти и седла. Такое строение лопастной линии резко отличает этот вид от видов рода *Rasenia*, которые имеют длинные, но относительно узкие лопасти, а седла значительно более широкие. Наружная лопасть *Zonovia uralensis* (O r b i g n y) несколько шире и длиннее первой боковой лопасти. У рода *Rasenia*, наоборот, первая боковая лопасть длиннее наружной. Наружное седло *Zonovia uralensis* (O r b i g n y) вдвое шире, чем первая боковая лопасть. Первая боковая лопасть широкая и короткая, оканчивается симметрично расположенным ответвлением. Боковое седло имеет ту же ширину, что и первая боковая лопасть. Вторая боковая лопасть расположена косо, имеет значительно меньшую длину, по сравнению с верхней боковой лопастью, но одинаковые с ней формы. Имеются еще четыре вспомогательные, косо направленные лопасти, причем две последние — небольших размеров. Наиболее типичная лопастная линия этого вида изображена Орбини (1845, табл. XXXII, фиг. 10).

#### Р а з м е р ы.

Диаметр, мм . . . . .	86 (рис. 1, табл. V)	17,8 (рис. 16, табл. V)
Толщина, мм . . . . .	32 (0,37)	8 (0,45)
Внутренняя высота, мм . . . . .	20 (0,23)	4,8 (0,27)
Боковая высота, мм . . . . .	29 (0,33)	5,6 (0,31)
Ширина пупка, мм . . . . .	39 (0,45)	7 (0,40)
Отношение внутренней вы- соты к боковой высоте	0,68	0,86
Отношение внутренней вы- соты к толщине . . . . .	0,62	0,60
Начальных ребер (рис. 16, табл. V) . . . . .		25
Вентральных ребер (рис. 16, табл. V) . . . . .		50
Начальных ребер на полуобороте (рис. 1, табл. 1)		13
Вентральных ребер на полуобороте (рис. 1, табл. V) . . . . .		36

**М е с т о н а х о ж д е н и е и в о з р а с т.** Описываемый экземпляр найден в песчанистых конкрециях, залегающих в темно-синей плотной глине на правом берегу р. Яны-Манья, в 35 км выше ее устья. В коллекции, доставленной Н. А. Сириным, имеются два экземпляра этого вида. *Zonovia uralensis* (O r b i g n y) встречается в нижнем кимеридже. Описанная форма принимается нами за топотип (экземпляр, собранный в той же местности, что и генотип).

#### Род *POMERANIA* A r k e l l, 1937

1937. *Pomerania* A r k e l l. Report on ammonites collected at Long Stanton, Cambs. and on the Age on the Ampthill Clay, стр. 64—88.  
1957. *Pomerania* A r k e l l, K u m m e l, W r i g h t. Mesozoic Ammonoidea, стр. 324, фиг. 416 (5).

**Г е н о т и п** *Pomerania dohmi* A r k e l l (= *Pictionia baylei* D o h m, 1925, стр. 32, табл. V, фиг. 6).

**Д и а г н о з.** Раковина плоская. Пупок широкий, открытый. Начальные ребра на молодых оборотах — косые бугорки, от которых отходят два или три ребра. Заднее ребро прямое, переднее изгибается вперед. На взрослых экземплярах, при диаметре более 90—100 мм, ребристость начинает сглаживаться. Сохраняются начальные бугорки, которые

с дальнейшим ростом развиваются и принимают вид одиночных грубых, косо наклоненных вперед ребер. Поперечный разрез до диаметра 50—70 мм трапециoidalно-округлый, при большем диаметре — овальный. Ребристость на вентральной стороне раковины — молодых оборотах — прерывается, образуя хорошо выраженную бороздку (см. табл. IV, рис. 26).

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. К роду *Pomerania* Arkell относятся все виды, которые Доом (1925) отнес к роду *Pictonia*; это — *Pomerania dohmi* Arkell (= *Pictonia baylei* Dohm), *Pomerania robusta* (Dohm), *P. schmidtii* (Dohm), *P. latecostata* (Dohm).

Указанные аммониты весьма мало изучены, особенно их молодые обороты. К этому же роду я отношу вид, описанный А. Торнквистом (1896, стр. 35, табл. VIII) как *Olcostephanus baryeri* Dollfus.

В. Д. Аркелл (1935) на стр. 247 пишет: «Виды, которые Доом определяет как принадлежащие к роду *Pictonia*, не принадлежат к этому роду, не имея ничего общего ни с *Pictonia baylei* Saltell, ни с *Rasenia cymodoce* (Orbigny), потому что как те, так и другие обладают совершенно гладкими наружными оборотами. Такие аммониты представляют большой интерес». К этому же роду относятся аммониты, описанные И. О. Худяевым (1927), которые были найдены в фосфоритовом слое около с. Каргот, отнесенные к виду *Olcostephanus sysolae* Khudyaev (1927, стр. 508, табл. XXVIII, фиг. 4 и 3 в тексте). Это небольшой обломок оборота большого аммонита. Ознакомившись с оригиналами коллекции И. О. Худяева, хранящимися в музее им. Ф. Н. Чернышева в Ленинграде, я пришел к выводу, что этот аммонит принадлежит к роду *Pomerania* Arkell. Обломок представляет фосфоритизированное ядро части оборота аммонита. Лишь с трудом удается установить общий тип лопастной линии, которая по своему строению соответствует типу лопастной линии *Pomerania ilovaiskyi* sp. n.

Скульптура *Pomerania sysolae* (Khudyaev) состоит из малозаметных на ядре ребристых складок и слабо развитых на пупочном крае начальных бугорков. На внутренней поверхности раковины остались, хотя и слабые, но все же заметные следы ребер предыдущего оборота. Ребра прерывались на наружной стороне раковины. Второй обломок аммонита описан И. О. Худяевым как *Olcostephanus subsysolae* Khudyaev (1927, стр. 509, табл. XXVIII, фиг. 3 и 4 в тексте). Это небольшой обломок части оборота аммонита. Судя по строению лопастной линии, он очень близок к виду *Pomerania sysolae* (Khudyaev), *P. subsysolae* (Khudyaev), встреченных совместно с *Cardioceras novoselkensis* Davitashvili (= *C. aff. alternans* Buch, по И. Худяеву).

М е с т о н а х о ж д е н и е и в о з р а с т. Аммониты рода *Pomerania* Arkell встречаются в самых верхних слоях верхнего оксфордского подъяруса — зоне *Ringsteadia pseudo-yo* и *Cardioceras novoselkensis*. Но, по-видимому, их можно встретить и в основании нижнекимериджских слоев. Доом (1925) указывает в Померании на совместное нахождение *Ringsteadia* и *Pomerania* (= *Pictonia* Dohm, но не *Pictonia* Vayle).

В. Д. Аркелл (1957, стр. 470—471) считает, что зоне с *Ringsteadia* и *Pomerania* — в Померании и в Англии — соответствует зона *Ringsteadia pseudocardata*. Возможно, она соответствует и зоне *Pictonia baylei*.

Аммониты рода *Pomerania* в многочисленном количестве встречаются в Померании и на восточном склоне Урала в бассейне р. Сосьвы.

*Pomerania ilovaiskyi* S a s o n o v sp. n.

Табл. III, рис. 1, 1а, табл. IV, рис. 2, 2а, 2б

О п и с а н и е. Раковина плоская. Пупок широкий до диаметра 50—60 мм, начальные ребра — косые бугорки, от которых ответвляются два или три ребра. Заднее ребро прямое, переднее изгибается вперед. На боковой поверхности имеются редкие, но глубокие пережимы. Тип ребристости хорошо виден на табл. IV, рис. 2. С ростом раковины, при диаметре больше 90 мм, ребристость на боковой поверхности раковины начинает сглаживаться. Сохраняются начальные бугорки, которые постепенно удлиняются и при диаметре 90—120 мм принимают вид грубых одиночных морщинистых ребер, косо наклоненных вперед. Наружная сторона раковины уплощена; до диаметра 70 мм поперечный разрез раковины трапециевидный, слегка округленный с боков. Ребристость на вентральной стороне раковины слегка сглаживается, образуется небольшая, хорошо выраженная бороздка (табл. IV, рис. 2б). При диаметре 70 мм поперечный разрез принимает овальное очертание, вытянутое в высоту (табл. IV, рис. 2). Взрослые экземпляры, диаметром больше 100 мм, украшены одиночными грубыми ребрами, которые на вентральной стороне раковины расчленяются на два, но эти ребра сглаживаются к центру вентральной стороны раковины, лишенной ребристости (табл. III, рис. 1а).

Лопастная линия на имеющихся экземплярах весьма плохой сохранности. Общий тип лопастной линии — широкие и сильно расчлененные лопасти и седла. Первая боковая лопасть одинаковой длины с наружной лопастью или немного длиннее ее. Первое боковое седло уже по сравнению с вентральным седлом.

Размеры приведены на стр. 153.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. Доом, к сожалению, не дал изображения внутренних оборотов и поперечных разрезов описанных им видов, показав только боковые стороны раковин, но для *Pomerania dohmi* A r k e l l (= *Pictonia baylei* D o h m) дается схема разреза последнего оборота (D o h m, 1925, табл. 10, фиг. 2). Разрез округлый, несколько утолщенный в средней части боковой поверхности раковины.

Описанные им виды имеют раковины в диаметре 277 мм. Сохранились только последние обороты. Все они украшены одиночными, резко выступающими ребрами, которые прерываются на вентральной стороне раковины или сильно сглаживаются. Этот тип ребристости очень сходен с ребристостью последнего оборота *Pomerania ilovaiskyi* sp. n. (табл. III, рис. 1, 1а). Несмотря на внешнее сходство описанных Доомом видов этого рода, строение лопастных линий у них весьма различное. На табл. VI приводятся репродукции из работы Доома: на рис. 2 — лопастная линия *Pomerania latecosta* D o h m, на рис. 1 — лопастная линия *Pomerania dohmi* A r k e l l (= *Pictonia bayley* D o h m).

Среди аммонитов из Гренландии, которые описал Равн (R a v n J. P., 1912, стр. 492, табл. 37, фиг. 3), обращает на себя внимание небольшой обломок аммонита, условно отнесенный автором к роду *Aulacostephanus* (?) *groenlandicus* R a v n. Этот небольшой аммонит по форме раковины и сечению принадлежит к роду *Pomerania* A r k e l l и имеет много общего с *Pomerania ilovaiskyi* sp. n., но отличается меньшей прерывистостью ребер на вентральной стороне и большим ее уплощением. *Pomerania groenlandicus* (R a v n) встречается в нижнекемериджских отложениях Гренландии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Описанный экземпляр *Pomerania ilovaiskyi* найден в бассейне р. Сосьвы.

Размеры (рис. 2, табл. IV).

Диаметр, мм . . . . .	115	85	44,8	38,9	34	27,5	22
Толщина, мм . . . . .	39 (0,33)	28,9 (0,34)	14,4 (0,32)	12,7 (0,32)	11 (0,32)	9,6 (0,34)	9,3 (0,42)
Внутренняя высота, мм . . . . .	31 (0,26)	22,8 (0,27)	10,9 (0,24)	10 (0,25)	8,6 (0,25)	8 (0,29)	6,6 (0,3)
Боковая высота, мм . . . . .	45 (0,39)	30 (0,35)	15 (0,33)	12,9 (0,34)	11,4 (0,33)	9,7 (0,35)	7,4 (0,33)
Ширина пупка, мм . . . . .			18,6 (0,41)	16,5 (0,42)	12,9 (0,38)	10,6 (0,38)	—
Отношение внутренней высоты к боковой высоте . . . . .	0,68	0,76	0,70	0,79	0,75	0,81	0,89
Отношение внутренней высоты к толщине . . . . .	0,79	0,78	0,75	0,78	0,78	0,83	0,70
Начальных ребер . . . . .			26	27	26	25	23
Вентральных (сифональных) ребер . . . . .			65	61	56	—	—
Отношение количества началь- ных ребер к количеству вентраль- ных ребер (коэффициент ветвле- ния ребер) . . . . .			2,5	2,26	2,15	—	—

*TOBOLIA* S a s o n o v gen. n.

Г е н о т и п *Tobolia sosvaensis* S a s o n o v sp. n. См. табл. 1, рис. 1; табл. III, рис. 2; табл. IV, рис. 1; табл. VI, рис. 3, 4, 6.

Д и а г н о з. Раковина плоская. Пупок широкий и открытый. Онтогенетическом развитии поперечный разрез раковины до диаметра 90—100 мм — трапециодальный, очень слабо округлый с боков, а при дальнейшем росте принимает вид вытянутого овала. Тип ребристости на молодых оборотах до диаметра 30—40 мм аналогичен типу ребристости рода *Zonovia*, при дальнейшем росте становится аулакостефанового типа. Начальные ребра — тупые слабо выраженные бугорки, от которых отходят одно, чаще два ребра. Кроме того, имеется одно вставное ребро. У вентральной стороны ребра прерываются, образуя небольшие утолщения на своих концах. Взрослые экземпляры при диаметре 80—100 мм в третий раз претерпевают изменения типа ребристости и общего строения раковины. При этом диаметре начинается сглаживание ребер, в первую очередь в нижней части боковой поверхности, а в верхней части продолжают сохраняться одиночные ребра. Во всех стадиях роста на вентральной стороне, особенно когда раковина имеет трапецевидный поперечный разрез, ребра прерываются, образуется небольшая ложбинка, лишенная ребристости. Лопастная линия хорошо расчленена. Лопастии шире седел.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. Представители рода *Tobolia* gen. n. в своем онтогенетическом развитии очень сильно отличаются от представителей рода *Aulacostephanus*, которые никогда не имеют овального разреза, по своему строению лопастной линии они также отличаются от аммонитов рода *Tobolia*. У представителей рода *Aulacostephanus* первая боковая лопасть длиннее вентральной, второй боковой лопасти обычно нет или она очень плохо развита. Жилая камера у *Aulacostephanus* покрыта хорошо выраженными ребрами. Аммониты рода *Tobolia* gen. n., по-видимому, являются предками рода *Aulacostephanus*. Можно предположить наметить следующую линию развития: *Tobolia* → *Sarygulia* → *Aulacostephanus* → *Blanfordiceras*.

М е с т о п о л о ж е н и е и в о з р а с т. Восточный склон Северного Урала. Нижний (?) — верхний кимеридж.

*Tobolia sosvaensis* S a s o n o v sp. n.

Табл. I, рис. 1; табл. III, рис. 2; табл. IV, рис. 1; табл. VI, рис. 3, 4 и 6

О п и с а н и е. Раковина плоская. Пупок широкий, до диаметра 50—70 мм начальные ребра — тупые, слабо выражены небольшие бугорки, от которых отходят одно-два ребра. Кроме того, имеется одно вставное ребро. С ростом раковины при диаметре 80—100 мм ребристость сглаживается в первую очередь в нижней части боковой поверхности, а в верхней части сохраняются одиночные морщинистые ребра. Раковина при диаметре 90 мм (см. рис. 2, табл. III) имеет два глубоких пережима. При этом один пережим симметричный, второй — асимметричный, его можно видеть только на левой стороне раковины. Пережимы не являются следами временного прекращения роста раковины, так как развитие лопастных линий не меняется по сравнению с соседними участками раковины. По-видимому, они указывают на особенности морфологического строения и характерны для определенных видов.

Вентральная сторона раковины до диаметра 90—100 мм уплощена, и ребристость на ней прерывается или сильно ослабевает, образуется бороздка. Поперечный разрез до этого диаметра трапециевидный (см. табл. IV, рис. 1). С дальнейшим ростом поперечный разрез имеет вид овала (см. табл. IV, рис. 1).

Строение лопастной линии изображено на табл. VI, рис. 3, 4. На рис. 3 лопастная линия зарисована с взрослого оборота, изображенного на табл. IV, рис. 1, а на рис. 4 лопастная линия зарисована с молодых оборотов той же формы, изображенных на табл. III, рис. 2.

При сравнении этих двух лопастных линий видно, что они однотипны. Это широкие лопасти и более узкие седла. Первая боковая лопасть немного длиннее вентральной лопасти. Вторая боковая лопасть короткая, косо наклонена в сторону вентральной лопасти. Далее следуют два слабо развитых вспомогательных седла. Седла в центральной части имеют дополнительные небольшие лопасти, наклоненные к внутренней стороне раковины.

Р а з м е р ы . .

Диаметр, мм . . . . .	170 (табл. IV, рис. 1)	90 (табл. II, рис. 1)
Толщина, мм . . . . .	50,3 (0,30)	29,5 (0,32)
Внутренняя высота, мм . . . . .	36,8 (0,21)	22,2 (0,25)
Боковая высота, мм . . . . .	57 (0,33)	32 (0,35)
Ширина пупка, мм . . . . .	69 (0,40)	36,6 (0,40)
Отношение внутренней вы- соты к боковой высоте . . . . .	0,64	0,70
Отношение внутренней вы- соты к толщине . . . . .	0,71	0,73
Начальных ребер . . . . .	—	25
Вентральных ребер . . . . .	—	66
Коэффициент ветвления ребер . . . . .	—	2,64

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е . И. О. Худяев (1929) описал небольшую коллекцию мезозойской фауны, собранной в бассейне р. Обь с неопределенным указанием «Березовский у. Тобольской губ.» В этой коллекции один аммонит И. О. Худяев определяет как *Blanfordia tobolica* K h u d a e v и указывает (1929, стр. 129): «Сутурная линия очень близко напоминает сутурные линии многих аулакостефанов из верхнего кимериджа, а также по характеру сечения оборотов, пережимам, ребристости описываемая форма очень близко напоминает многих представителей из рода *Aulacostephanus*, и, по-видимому, генетически связана именно с этой группой аммонитов». Но, несмотря на такие выводы, И. О. Худяев все же относит этот аммонит к роду *Blanfordia* U h l i g<sup>1</sup>, характеризующему верхнеюрские слои «выше верхнего кимериджа». К такому неверному выводу И. О. Худяев пришел ввиду отсутствия у него данных, определяющих стратиграфическое положение описываемого им аммонита.

В действительности форма, описанная И. О. Худяевым (1929, стр. 129, табл. 1, рис. 1 и 2 и рис. 2 в тексте, но не рис. 3 и 4 табл. V), относится к роду *Tobolia* gen. n. и имеет много общего с видом *Tobolia sosvaensis* sp. n., изображенным нами на табл. III, фиг. 2. По-видимому, *Tobolia*

<sup>1</sup> *Blanfordiceras* C o s s m a n n, 1907 (= *Blanfordia* U h l i g, 1905). Тип рода *Amn. wallichi* G r a y, 1832.



*tobolica* (K h u d y a e v) характеризует не отложения «выше верхнего кимериджа», как предполагал И. О. Худяев, а верхние слои нижнего кимериджа, являясь не потомком рода *Aulacostephanus*, а его предком. *Tobolia tobolica* (K h u d y a e v) отличается от *Tobolia sosvaensis* sp. n. тем, что ребристость сохраняется на всей боковой поверхности раковин даже при диаметре 83 мм. Лопастная линия имеет узкие лопасти и седла. Первая боковая лопасть значительно длиннее наружной. Молодые обороты *Tobolia sosvaensis* sp. n. имеют сходство с представителями некоторых видов рода *Aulacostephanus*. *Tobolia sosvaensis* sp. n. встречается в нижне-кимериджских (?) и в нижних слоях верхнекимериджских отложений бассейна р. Сосьвы.

*Tobolia pseudotrifurcata* S a s o n o v sp. n.

Табл. V, рис. 4

- 1887, 1888. *Ammonites* cf. *trifurcatus* Q u e n s t e d t. Die Ammoniten des Schwäbischen Jura, стр. 971, табл. 107, фиг. 21.  
 1887—1888. *Ammonites trifurcatus* Q u e n s t e d t. Die Ammoniten des Schwäbischen Jura, стр. 989, табл. 110, фиг. 6.  
 1887—1888. *Ammonites* cf. *trifurcatus* Q u e n s t e d t. Die Ammoniten des Schwäbischen Jura, стр. 998, табл. 112, фиг. 4.  
 1924. *Rasenia circumplicatus* B e u r l e n. Die Gattung *Rasenia* in Schwäbischen Jura, стр. 281, 288.

Г о л о т и п. *Ammonites* cf. *trifurcatus* Q u e n s t e d t. Die Ammoniten des Schwäbischen Jura, стр. 971, табл. 107, фиг. 21. Репродукция дается на табл. V, рис. 4, 4а, 4б, 4в.

О п и с а н и е. Раковина плоская, с сильно объемлющими оборотами. Пупок открытый. Начальные ребра до диаметра 50 мм — небольшие косо наклоненные вперед бугорки, от которых ответвляются одно-два ребра. Эти ребра резко выражены на верхней половине боковой поверхности и постепенно сглаживаются к пупочному краю.

На вентральной стороне раковины до диаметра 50 мм ребра прерываются, образуя резко выраженную ложбинку (см. фиг. 4б, табл. V). Поперечный разрез раковины до указанного диаметра трапециевидно-округлый, несколько сжатый с боков. При дальнейшем росте поперечный разрез приобретает форму вытянутого в высоту овала. Бороздка на наружной стороне раковины исчезает и ребра покрывают и вентральную сторону раковины (см. фиг. 4а, на табл. V).

На очень больших экземплярах диаметром более 80 мм, начинается общее сглаживание ребристости по всей раковине.

З а м е ч а н и я и с р а в н е н и е. А. Квенштедт (1887, 1888) описал как *Ammonites trifurcatus* R e i n e s k e несколько аммонитов, которые не имеют ничего общего с типичными формами этого вида. К. Беурлен (1924) эти формы объединяет под видовым названием *Rasenia circumplicatus* (Q u e n s t e d t), считая, что этот вид весьма часто путают с *Ammonites pseudomutabilis* L o r i e l.

В статье К. Беурлена нет объяснения, почему этим формам присвоено видовое название, которым раньше А. Квенштедт назвал совершенно другие виды (1887, 1888, стр. 971, 978, табл. 107, фиг. 19 и 20). Под именем *Ammonites circumplicatus* Q u e n s t e d t А. Квенштедт описал два аммонита, очень сильно отличающихся друг от друга. На первом рисунке изображена форма из слоев Weisser Jura, судя по описанию, по-видимому, ее Квенштедт считал за генотип данного вида. Вторая форма

(табл. 107, фиг. 20) очень сильно отличается от первой. Этот аммонит несомненно относится к роду *Aulacostephanus* и очень близок к виду *A. eudocus* (O r b i g n y). Поэтому аммониты, которым Беурлен неправильно присвоил видовое название *Rasenia circumplicatus*, выделяются в новый вид *Tobolia pseudotrifurcata* S a s o n o v sp. n. Этот вид близок к виду *Tobolia sosvaensis* sp. n., который является его предком.

М е с т о н а х о ж д е н и е и в о з р а с т. *Tobolia pseudotrifurcata* sp. n. встречается в нижних слоях верхнего кимериджа Западной Европы и, возможно, в верхних слоях нижнего кимериджа. На Русской платформе отсутствует, на восточном склоне Северного Урала встречается.

### SARYGULIA K h u d y a e v, 1932

Г е н о т и п *Aulacostephanus (Sarygulia) pischmae* Худяев. Фауна верхнекимериджских отложений Тимана, стр. 646—647, рис. 2, табл. I, фиг. 1.

Весьма интересна судьба рода *Sarygulia* K h u d y a e v, 1932. В своей небольшой по объему, но весьма интересной работе И. Худяев описал небольшую коллекцию аммонитов Ф. Н. Чернышева, собранную им по р. Печорской Пижме и по р. Волонге.

Среди описанных аммонитов привлекает внимание *Aulacostephanus pischmae* K h u d y a e v. Этот аммонит очень сильно отличается от представителей рода *Aulacostephanus*, что хорошо понимал И. Худяев и на стр. 647 своей работы в подписи к рис. 2, где приведен поперечный разрез и лопастная линия этого вида, дал ему новое родовое название «Сутурная линия и сечение оборотов *Sarygulia pischmae* sp. n.», а в описании и объяснении к изображению этого аммонита на табл. I, фиг. 1 оставил родовое название *Aulacostephanus pischmae*. Аркелл (1957, стр. 325—326) при описании рода *Aulacostephanus* в синонимике этого рода поместил и *Sarygulia* K h u d y a e v, 1932, с указанием — invalid, т. е. родовое название, не имеющее юридического значения, недействительное. В этом Аркелл прав; для рода *Sarygulia* не был дан диагноз, да и само указание на выделение нового рода И. Худяев сделал неуверенно.

Но действительно ли И. Худяев допустил неточность и выделять новый род *Sarygulia* не следует? По-видимому, есть все основания восстановить родовое название *Sarygulia* и выделить под этим названием своеобразные аммониты, имеющие родственную близость к роду *Aulacostephanus*.

Д и а г н о з. Раковина дискоидальная, большая, с широким пупком. Поперечный разрез в онтогенетическом развитии меняется от трапециoidalного, который сохраняется до диаметра 70 мм, к овальному — при диаметре 120—182 мм. По пупочному краю расположены косые редкие бугорки — начальные ребра, от каждого бугорка начинаются два-три ребра. У вентральной стороны раковины ребра заканчиваются небольшим утолщением. На вентральной стороне ребра прерываются. Лопастная линия сильно изрезана. Вентральная лопасть короче первой боковой лопасти. Боковое седло узкое и в средней части расчленено дополнительными короткой прямой лопастью.

Первая боковая лопасть сильно расчленена и заканчивается тремя узкими симметричными лепестками. Боковое седло узкое, но глубоко врезается в раковину. Вторая боковая лопасть построена по типу первой

боковой лопасти, но несколько короче ее. Далее следует очень короткая дополнительная лопасть. По пупочному краю расположены две маленькие лопасти, изогнутые назад.

*Sarygulia pischmae* (К h u d y a e v)

1932. *Aulacostephanus* (*Sarygulia*) *pischmae* Х у д я е в. Фауна верхнекимериджских отложений Тимана, стр. 646, табл. 1, фиг. 1 и рис. 2 в тексте на стр. 647.

О п и с а н и е. Большой аммонит диаметром 182 мм, внутренняя высота 46 мм (0,25), боковая высота 56 мм (0,31), толщина 56 мм (0,31), ширина пупка 97 мм (0,53). Раковина около пупочного края на молодых оборотах украшена высокими и заостренными с боков бугорками. От каждого бугорка начинаются по два или три ребра, которые слегка наклонены вперед. Вентральная сторона до диаметра 100 мм уплощена. Поперечный разрез раковины до этого диаметра трапециoidalный, слегка округлый с боков. При диаметре 180 мм поперечный разрез последнего оборота — вытянутый в высоту овал. Промежуточные ребра немногочисленны и своим нижним концом доходят до высоты деления парных ребер. Характерны косые глубокие пережимы.

С р а в н е н и е. Описывая этот аммонит, И. О. Худяев (1932, стр. 647) указывает на сходство лопастной линии этого аммонита с ранее описанной им (1929, стр. 129, фиг. 2) лопастной линией *Tobolia tobolica* (К h u d y a e v) (= *Blanfordia tobolica* К h u d y a e v). Это объясняется принадлежностью этих аммонитов к одному семейству и филогенетической близостью с *Sarygulia pischmae* (К h u d y a e v). По-видимому, можно наметить следующую линию филогенетического развития: *Tobolia* (представители этого рода встречены, возможно, в верхнем слое нижнего кимериджа и нижнем слое верхнего кимериджа) — род *Sarygulia* (характерен для нижних слоев верхнего кимериджа) — род *Aulacostephanus* (характеризует верхние слои верхнего кимериджа).

М е с т о н а х о ж д е н и е и в о з р а с т. Описанные И. О. Худяевым (1932) несколько аммонитов, в том числе *Sarygulia pischmae* (К h u d y a e v), взяты им из коллекции Ф. Н. Чернышева, собранной по рр. Печорской Пишме и Волонге. И. О. Худяев указывает, что в дневнике Ф. Н. Чернышева дано следующее описание этой местности:

1. Налево от р. Пишмы (Печорской), ниже дер. Замежной в  $3\frac{1}{4}$  км оползень, раскрывший типичные черные сланцеватые глины нижнего волжского яруса; под ними залегает зеленоватая глауконитовая глина с песчаными конкрециями неправильного очертания и конкрециями серого, более плотного песчаника. Как в конкрециях, так и в массе глин встречаются *Aulacostephanus* (?) cf. *subeudoxus* (P a v l o w), *Sarygulia pischmae* (К h u d y a e v), *Perisphinctes* sp., *Oppelia* (*Streblites*) sp., *Aucella pallasi* К e y s., *A. tenuistriata* L a h u s e n, *Ostrea nikitini* К h u d y a e v.

2. Река Волонга. Здесь верхнекимериджскими отложениями являются зеленоватые глауконитовые и песчанистые глины с большим количеством фосфоритовых конкреций, из которых определены *Aulacostephanus* (?) *volongensis* К h u d y a e v, *Oppelia* sp., *Aucella tenuistriata* L a h u s e n, *Pecten demissus* В e a n, *Goniomya* sp.

Вид *Sarygulia pischmae* (К h u d а е в) характеризует самые нижние слои верхнего кимериджа, те отложения, которые Зальфельд выделил в зону *Aulacostephanus yo*, а на Русской платформе они соответствуют слоям с *Physodoceras acanthicum* (Сазонов, 1957).

## ЛИТЕРАТУРА

З о н о в П. Т. Геологический обзор юрских и меловых фосфоритовых отложений бассейна р. Волги от г. Мышкина до г. Рыбинска. Тр. Научного института удобрений (НИУ), вып. 119, 1934.

З о н о в Н. Т. Стратиграфия юрских и низов неокомских отложений центральных областей Восточноевропейской платформы. Тр. НИУИФ, вып. 142, 1937.

К а м ы ш е в а - Е л п а т ь е в с к а я В. Г. О стратиграфическом расчленении юрских отложений Саратовского Поволжья. Уч. зап. Саратовского ун-та, вып. геол., т. 45, 1955.

К а м ы ш е в а - Е л п а т ь е в с к а я В. Г., Н и к о л а е в а В. П., Т р о и ц к а я Е. А. Определитель юрских аммонитов Саратовского Поволжья. Гостеолтехиздат. М., 1956.

Н и к и т и н С. Н. Аммониты группы *Amaltheus fulgens* P h i l l. Бюлл. МОИП, т. 53, 1878, стр. 81—160.

Н и к и т и н С. Н. Юрские образования между Рыбинском, Мологой и Мышкином. Матер. для геол. России, т. X, 1881.

Н и к и т и н С. Н. Общая геологическая карта России, лист 56. Тр. Геол. ком., т. I, № 2, 1884.

Н и к и т и н С. Н. Общая геологическая карта России, лист 71. Тр. Геол. ком., т. II, № 1, 1885.

Н и к и т и н С. Н. Географическое распространение юрских осадков в России. Горный журнал, № 10, 1886.

Р о з а н о в А. Н. К вопросу о возрасте альтерновых слоев в Средней России. Изв. Геол. ком., т. 37, № 9—10, 1918.

С а з о н о в Н. Т. Новые данные по систематике верхнеюрских аммонитов. Бюлл. МОИП, т. XXX (4), стр. 117, 1955.

С а з о н о в Н. Т. Юрская система, юрский период. Геологическое строение центральных областей Русской платформы. Тр. ВНИГНИ, Гостоптехиздат, 1957, стр. 156—176, 276—280.

Х у д я е в И. О. Мезозойские осадки в районе с. Сысолы. Изв. Геол. ком., т. 46, № 5, 1927, стр. 497—522.

Х у д я е в И. О. О некоторых верхнемезозойских ископаемых из р-па р. Обь. Тр. Ленингр. о-ва естествоисп., т. 59, вып. 1, 1927, стр. 127—134.

Х у д я е в И. О. Фауна верхнекимериджских отложений Тимана. Изв. Всес. геол.-разв. объединения, т. 51, 1932.

Ar k e l l W. J. On the lower kimeridges ammonites genera *Pictonia*, *Rasenia*, *Aulacostephanus* and *Ataxioceras*. The Geological Magazine, vol. LXXII, No 852. London, June 1935.

Ar k e l l W. J. Jurassic Geology of the World, London, 1956.

Ar k e l l W. J., K u m m e l R., W r i g h t C. W. Mesozoic Ammonoidea. Treatise on Invertebrate Paleontology. Part I. Mollusca 4. Geological of America and Kansas University of Kansas, Press, 1957.

B a s s e E. Classe des Céphalopodes. J. Pivateau. Traité de Paleontologie, t. II, Masson (Paris), 1952.

B a y l e E. Explication de la Carte géologique de la France, vol. IV, Atlas-1-re part. Fossiles principaux des terrains, Paris, 1878.

- Beurlen K. Die Gattung *Rasenia* im Schwäbischen Jura. Centralblatt für Miner., Geol. und Pal. No 8, page 245—252, No 9, page 281—288, Stuttgart, 1924.
- Buckman S. S. Yorkshire Type Ammonites, vol. I—VII 790 pl., London, 1909—1928.
- Dohm B. Über den oberen Jura von Zaraglaffi. P. und seine Ammonitenfauna. Abhandlungen aus dem geologisch-paläontologischen Institut der Universität Graifswald, II, 1925.
- Douvillé H. Note sur la partie moyenne du terrain jurassique dans le bassin de Paris et sur le terrain corralien en particulier. Bull. de la Soc. geologie de France, 3 ser., IX, 1881.
- Douvillé H. Cours de Paleontologie professe à l'École des Mines (Lutographie), Paris, 1890.
- Douvillé H. Études sur les Cardiocératides. Mem. Soc. Géologique de France. Paleontologic, t. XIX, f. 2 (Memoire), No 45, 1912.
- Favre E. La zone à Ammonites acanthicus dans les Alpes de la Suisse et de la Savoie. Abhandlungen der schweizerischen palaeontologischen Gesellschaft. Memoires de la Societé Paleontologique Suisse, vol. LIV, Geneve, 1877.
- Frevald H. Unterer Kimeridge im ostrpreussischen palaeontologischen Leben. A. S. 411—418. Neues Jahrbuch für Min. und Paläontologie, Abhandlungen B. Beilage, Band LIV, Stuttgart, 1926.
- Hyatt A. Genetis Relations of Stephanoceras. Proc. Boston N. H. S., XVIII, p. 360.
- Hyatt A. On reversations among the Ammonites, Paris, 1871.
- Ilovaisky D. L. Oxfordian et le Sequanien des gouvernements de Moscou et de Rjassan. Bull. de la Soc. Nat. de Moscow, No 2—3, 1903.
- Kobavashi T. Contributions to the Jurassic Torinosu Series of Japan. Japanese Journal of Geography, vol. XII, No 3, 4, Tokyo, 1935.
- Oppel A. Paläontologische Mitteilungen aus dem Museum des Königl. Bayer. Staates, Stuttgart, 1862.
- Orbigny A. Paléontologie française, Terrains jurassiques, Paris, 1842.
- Orbigny A. Geologie de la Russie et des montagnes de l'Oural (Murchisson, Verneuil, Keyserling), vol. II, Paleontologie, Terrains secondaires, Paris, 1845.
- Paleontologia Universalis, Paris, 1905—1911.
- Quenstedt F. A. Der Jura, Tübingen, 1858.
- Quenstedt F. A. Die Ammoniten des Schwäbischen Jura. Band I, II, III, Stuttgart, 1887, 1888.
- Ravn J. P. On Jurassic and Cretaceous Fossils from North-East Grenland. Medd. on Grenland, Bd. 45, Copenhagen, 1912.
- Rinchter K. Geologischer Führer durch die Zarnglaiff Schwanteshagener Malmbruchel. Mitteil. geol.-pal. Institut Univ. Greifswald, Hft. 7, 1931.
- Roman F. Les ammonites jurassiques et cretacees. Masson (Paris), 1938.
- Salfeld H. Certain Upper Jurassic Strata of England. Quarterly Journal of the Geological Society, vol. 69, No 275, 1913.
- Salfeld H. Monographie der Gattung Ringsteadia. Palaontographica, Band 67, Stuttgart, 1917.
- Schneid T. Über Raseniiden, Ringsteadiin und Pictoniiden des nordlichen Frankjura, Palaontologica, Band 99. Abt. A., Stuttgart, 1939.
- Schindewolf. Entwurf einer Systematik der Perisphincten Neues Jahrbuch für Min. und Palaeontologie. Abt. B. Beilage-Band LIV. Stuttgart, 1925, S. 309—343.
- Schindewolf. Zur Systematik der Perisphincten. Neues Jahrbuch für Min. und Palaeontologie. Abt. B, Beilage-Band LV, 1926, S. 497—517.
- Sowerby J. The mineral Conchology of Great Britain, d. I, 1812.
- Spath L. F. On the Blake collection of ammonites from Kach India. Mem.

of the Geol. Surv. of India. Palaeontologie Indica, No 3, vol. IX, memoirs No I, Calcutta, 1924.

S p a t h L. F. Revision of the jurassic Cephalopoda fauna of Kach (Cutch.) Mem. of the Geol. Surv. of India. Palaeontologie Indica, n. e, vol. IX, No 2, 1927—1933.

S p a t h L. F. The Invertebrate Faunas of the Bathonian — Callovian Deposites of Yameson Land. Meddelelser on Grenland, Bd. 87, No 7, 1932.

S p a t h L. F. The Upper Jurassic Invertebrate Fauna of Cape Leslie, Milne Land. I. Oxfordian and lower kimmeridgian Meddelelser on Grenland, Bd. 99, No. 2, 1933.

S p a t h L. F. The Ammonite zones of the Upper Oxford city of Worboys Runtingolonsire. Bull. of the Geol. Survey of the Great Britain, No 1, 1939.

T o r n q u i s t H. Die degenerierten Perisphinctiden des Kimmeridge von Harve. Abhandlungen der schweizischen palaeontologischen Gesellschaft, vol. 23, Zürich, 1890.

ТАБЛИЦА I<sup>1</sup>

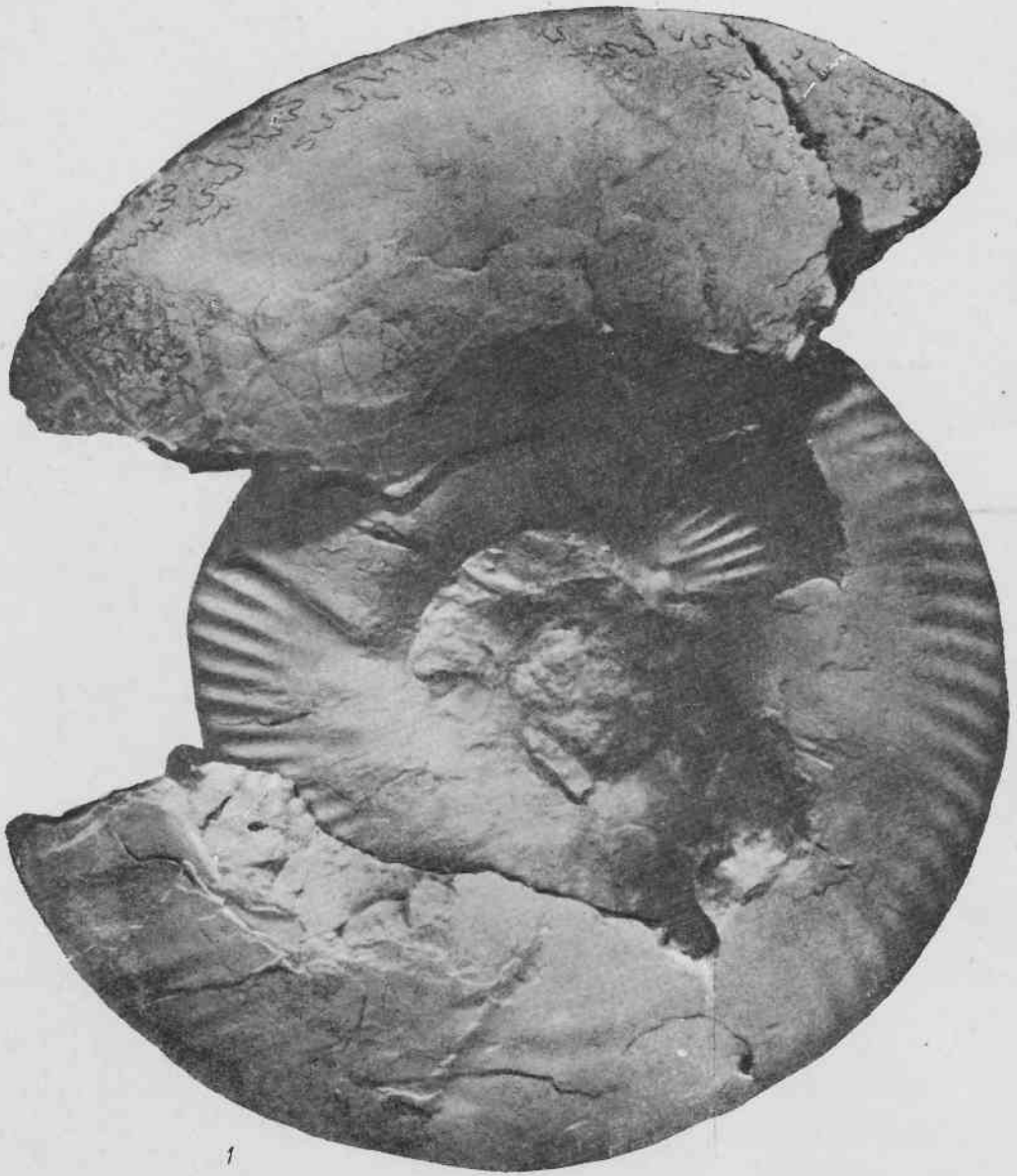
Рис. 1. *Tobolia sosvaensis* Sazonov, sp. n.

Внутренние обороты этой формы изображены на табл. III, рис. 2  
и на табл. VI, рис. 6.

Восточный склон Урала, бассейн р. Сосьвы; нижние слои верхнего  
кимериджа.

---

<sup>1</sup> Коллекция аммонитов, описанная в работе Н. Т. Сазонова, хранится в Палеонтологическом музее имени А. П. и М. В. Павловых в Москве.



1



## ТАБЛИЦА II

Рис. 1. *Razenia sibiricae* Sasonov sp. n.

1 — боковая сторона раковины; 1a, 1б, 1в — внутренние обороты  
× 2.

Р. Лопсия, восточный склон северного Урала, — нижний киме-  
ридж — зона с *Razenia cytodox*.

Рис. 2, 2а. *Prorazenia harbyi* Spath.

Правый берег р. Волги у с. Мордово, скв. 3, сбр. 14. глубина около  
90 м; верхняя часть верхнего оксфордского подъяруса выше слоев с ти-  
пичными *Cardioceras alternans* (Vish).

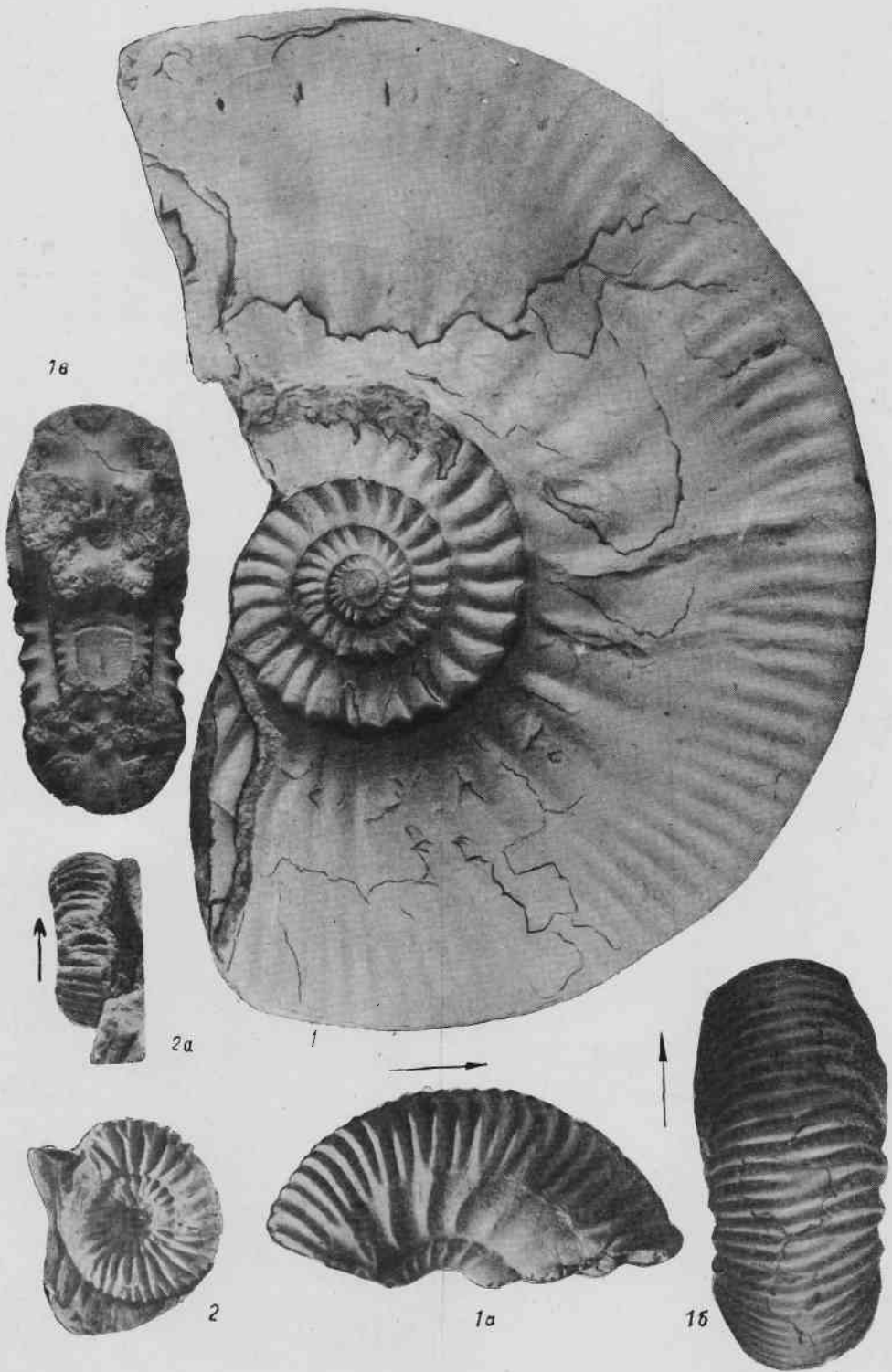


ТАБЛИЦА III

Рис. 1. *Pomerania ilovaiskyi* S a s o n o v, sp. n.

1a.  $\times 1/2$ .

Восточный склон Урала, р. Сосьва; нижний кимеридж.

Рис. 2. *Tobolia sosvaensis* S a s o n o v sp. n.

Внутренние обсерты формы, изображенной на табл. I, рис. 4.



#### ТАБЛИЦА IV

- Рис. 1. *Tobolia sosraensis* Sasonov sp. n.  
Поперечный разрез формы, изображенной на табл. I, рис. 1.
- Рис. 2. *Pomerania ilovaiskyi* Sasonov sp. n.  
Поперечный разрез раковины, изображенной на табл. III, рис. 1.  
2а, 2б — внутренние обороты того же экземпляра.  
Восточный склон Урала, бассейн р. Сосьвы; нижний кимеридж.
- Рис. 3. *Pictonia baylei* (Salfeld), (= *Pictonia cymodoce* Bayle, но не *Att.*  
*. cymodoce* Orbigny),  $\times 1/3$ .  
Репродукция из работы Bayle (1878, tab. XVI, fig. 1).
- Рис. 4. *Desmosphinctes mniownikensis* Nikitin.  
Р. Унжа; нижний кимеридж.
- Рис. 5. *Rasenia sibiricae* Sasonov sp. n.  
Поперечный разрез внутренних оборотов экземпляра изображенного на табл. II, рис. 1.

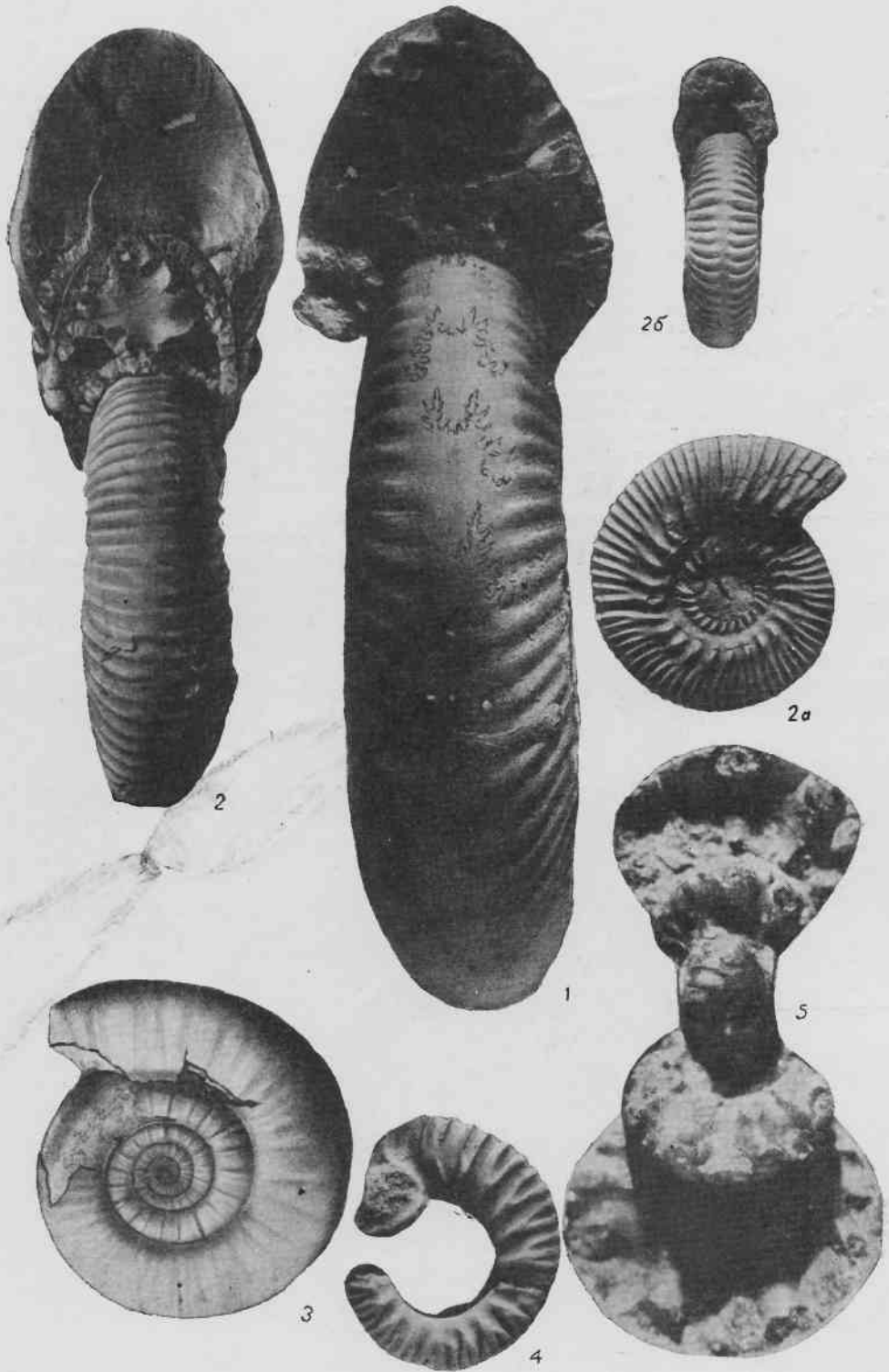
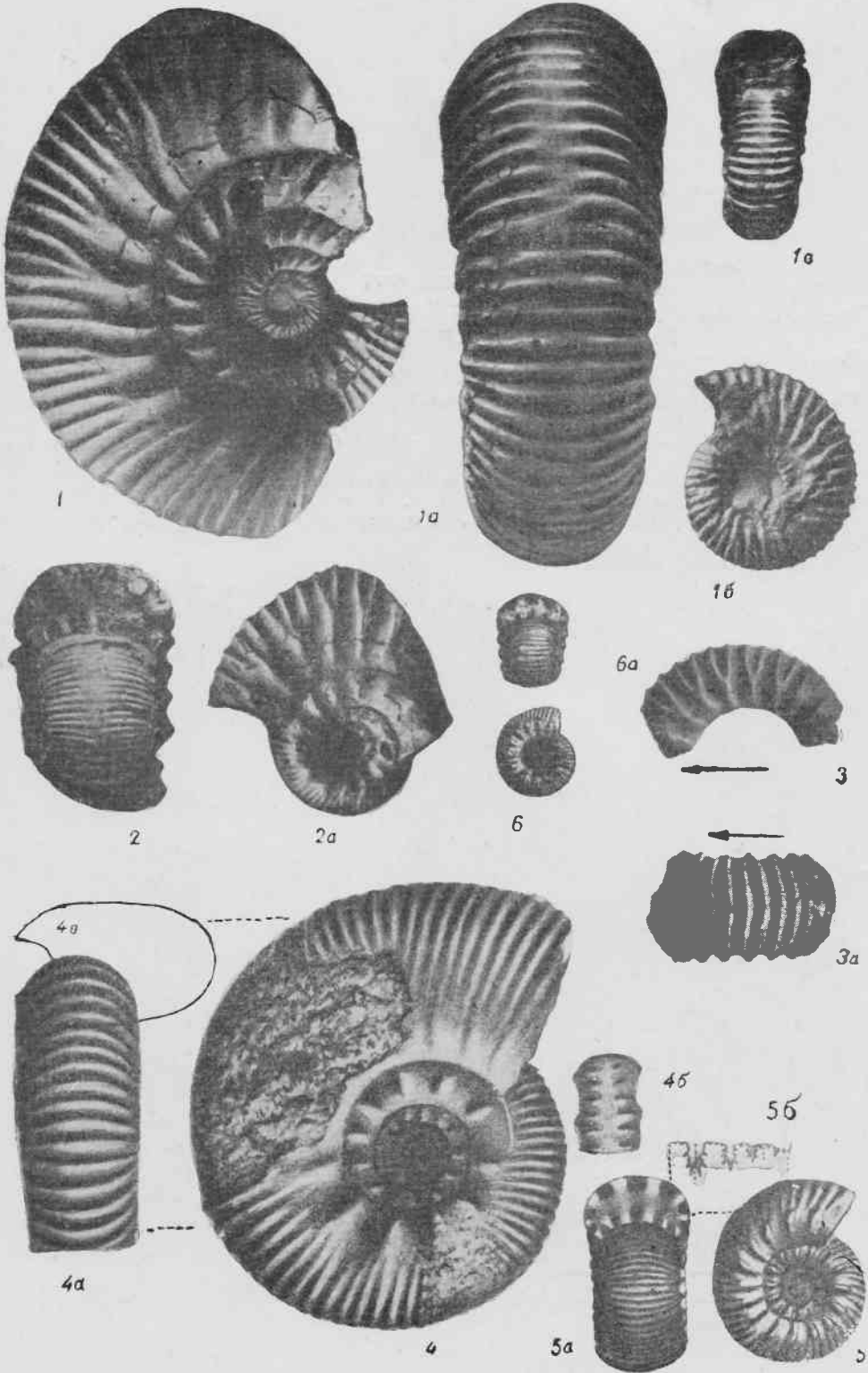


ТАБЛИЦА V

- Рис. 1. *Zonovia uralensis* (O r b i g n y)  
 1 — боковая сторона; 1a — вентральная сторона; 1б, 1в — молодые обороты того же экземпляра, ×2.  
 Восточный склон Урала, р. Яны-Манья в 35 км выше ее устья; нижний кимеридж.
- Рис. 2, 2а. *Ilovaiskioceras stephanoides* (O p p e l), ×2  
 Р. Унка; нижний кимеридж.
- Рис. 3, 3а. *Desmosphinctes mniownikensis* (N i k i t i n)  
 Стрелкой показано направление устья.  
 Р. Унка; нижний кимеридж.
- Рис. 4а—в. *Tobolia pseudotrifurcata* S a s o n o v sp. n.  
 Репродукция *Ammonites* cf. *trifurcatus* Q u e n s t e d t (Die Amm. d. Schwabischen Jura, 1887, 1888 с. 971. Tab. 107, fig. 21, Weisser, Jura, beta).
- Рис. 5а—б. *Ilovaiskioceras prostephanoides* (B e u r l e n)  
 Репродукция *Ammonites crenatus* Q u e n s t e d t (Die Amm. d. Sshwabischen Jura. Weisser Jura, alpha).
- Рис. 6, 6а. *Ilovaiskioceras stephanoides* (O p p e l)  
 Репродукция *Ammonites anceps-albus* Q u e n s t e d t (Der Jura, p. 617, tab. 76, fig. 3).





## ТАБЛИЦА VI

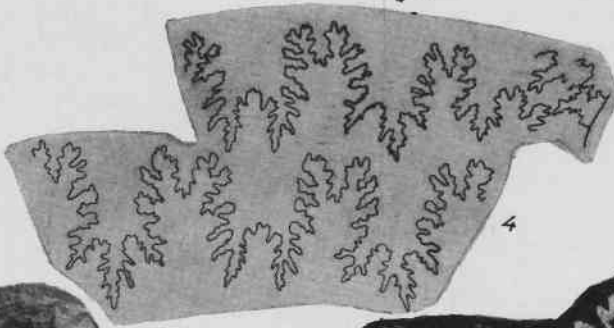
- Рис. 1. Лопастная линия *Pomerania dohmi* Arkell (= *Pictonia baylei* Dohm).  
Из работы Dohm (1925, табл. 10, фиг. 5).
- Рис. 2. Лопастная линия *Pomerania latecosta* (Dohm).  
Из работы Dohm (1925, табл. 4, фиг. 2).
- Рис. 3. Лопастная линия *Tcholia scsuaensis* Sasonov sp. n. — формы, изображенной на табл. IV, рис. 1.
- Рис. 4. Лопастная линия *Tcholia sosvaensis* Sasonov sp. n. — формы, изображенной на табл. IV, рис. 1.
- Рис 5. Лопастная линия *Rasenia sibiricae* Sasonov sp. n., ×2.
- Рис 6. *Tcholia sosvaensis* Sasonov sp. n.  
Поперечный разрез формы, изображенной на табл. III, рис. 2.



1



2



3



4



6



5