

п 1421

25

022к  
9



# ИНФОРМАЦИОННЫЙ СБОРНИК



Ленинград

К.М.ХУДОЛЕЙ

ПРЕДСТАВИТЕЛИ РОДА *Virgatosphinctes* ИЗ ПОЗДНЕУРСКИХ  
ОТЛОЖЕНИЙ ЮЖНОГО СИХОТЭ-АЛИНЯ

В последние годы в ряде районов южного Сихотэ-Алиня геологами Приморского и 4-го геологических управлений, а также автором были найдены аммониты, представленные родами *Virgatosphinctes*, *Subplanites*, *Aulacosphinctes* и *Berriasella*, среди которых встречены как уже известные, так и новые виды. В данной статье дается краткое описание представителей только одного рода — *Virgatosphinctes*, которые встречены совместно с новыми видами и новым родом (*Primoruites* аммонитов, описываемых автором в сборнике "Новые виды древних растений и беспозвоночных", 1960). Стратиграфическое положение найденных аммонитов приводится в более ранней статье автора (Информационный сборник ВСЕГЕИ № 17, 1959). В последующих статьях автором будут охарактеризованы представители других родов, встреченные в южном Сихотэ-Алине.

Все описываемые ниже аммониты хранятся в Ленинграде в Центральном геологическом музее им.Ф.Н.Чернышева, коллекция № 9099.

В изучении аммонитов автору большую помощь оказали В.И.Бодылевский, Г.Я.Крымголец, Л.Д.Кипарисова, Л.В.Сибирякова и А.Е.Глазунова.

Описание аммонитов

Перед тем как приступить к описанию изученных нами форм, необходимо сделать следующие замечания.

В подсемействе *Virgatosphinctinae*, по новейшим данным Аркелла (1957), в настоящее время насчитывается 20 родов, кото-

Гры очень близки между собой и трудно отличимы друг от друга. Имеющийся в нашем распоряжении материал не позволяет распознавать многие признаки, необходимые для дробной классификации этого подсемейства. Поэтому в данной работе объем родов *Virgatospinctes* приближается к тому объему, который установил для них Улиг (1910).

Значительную трудность в определении представляют аммониты рода *Subplanites* *SPATH*, так как в своей работе "Ammonites and Artuschi" (1925) Спат не дает объема этого рода. К этому роду мы относим таких виргатосфинктов, у которых имеются вставные ребра и прямоугольное поперечное сечение оборотов. Трудность выделения этого рода отразилась в трактовке родовой принадлежности "*Regisphinctes*" *contiguus*.

В новейшей сводке Аркелла (1956) на этот счет имеются противоречивые сведения. Так, на стр. 72 он говорит о присутствии *Subplanites* *contiguus*, в то же время при разборе стратиграфии юры Южной Америки (стр. 583) Аркелл довольно подробно останавливается на монографии Инданс (1954), в которой описан *Virgatospinctes* *contiguus*. Он вносит целый ряд замечаний и исправлений в эту работу, но по поводу систематического положения *V. contiguus* ничего не говорит. В другой работе - *Treatise on invertebrate paleontology* (1957) - на стр. 329 и 330, где приводится распространение родов *Subplanites* и *Virgatospinctes*, указывается, что род *Virgatospinctes* встречается в Мексике и Аргентине, а представителей рода *Subplanites* в Аргентине не обнаружено, наличие их в Мексике поставлено со знаком вопроса. Таким образом, одна и та же форма в разных частях света относится к различным родам. Мы считаем, что найденные в южном Сихоте-Алине "*Regisphinctes*" *contiguus* следует относить к роду *Virgatospinctes*.

Надсемейство *Regisphinctaceae*

Семейство *Regisphinctidae* Steinmann, 1890

Подсемейство *Virgatospinctinae* Spath, 1923

*Virgatospinctes* Uhlig, 1910

*Virgatospinctes* *contiguus* (Zittel)

(Табл. 1, фиг. 1а, б, 2, 4, 7а, б).

1890 *Regisphinctes* *contiguus* Zittel, табл. 35, фиг. 2, стр. 110.

- 1903 *Perisphinctes contiguus* Burckhardt, табл.4, фиг.7-10, стр.38.  
 1903 *Perisphinctes aff. transitorius* Burckhardt, табл.5, фиг.4-9,  
 стр.40.  
 1905 *Perisphinctes cf. contiguus* Vetter, табл.22(2), фиг.7, стр.235.  
 1910 *Perisphinctes (Virgatosphinctes) contiguus* Unlig, табл.68,  
 фиг.2a-c, стр.339.  
 1954 *Virgatosphinctes contiguus* Izrael, табл.19, фиг.5-6, стр.115.

**М а т е р и а л.** Большое количество (свыше 20 штук) отпечатков и остатков неполностью сохранившихся фрагментов раковин.

**О п и с а н и е.** Раковина плоскоспиральная, уплощенная, толщина ее составляет около 25% от величины диаметра. Быстрота нарастания оборотов в высоту сравнительно небольшая - на полоборота раковины высота оборота увеличивается менее чем  $1/3$ . Пупок широкий, он занимает 47-37% диаметра раковины, стенки его небольшие, но крутые. Форма поперечного сечения в большинстве случаев высокоовальная с выпуклыми боковыми сторонами. Размеры раковин с учетом их деформаций приводятся в табл.1.

На поверхности раковины расположены радиальные ребра, разделяющиеся на две или три веточки у середины или в верхней половине боковых сторон оборотов. Изредка встречаются бидихотомные ребра. Ребра, ветвящиеся на три части, имеют типичную виргатитовую форму ребристости. Они переходят через вентральную сторону раковины без каких-либо изменений.

Лопастная линия различается только на одном ядре, где она полностью не сохранилась, но все же можно говорить о ее характере. Вентральная лопасть глубокая, чуть больше или равная первой боковой, но значительно шире ее. Первая боковая лопасть глубокая с трехраздельным окончанием. Остальные лопасти полностью не сохранились, но судя по их фрагментам они очень мелкие и маленькие. Первое боковое седло очень широкое, занимает верхнюю половину оборота раковины. Вершина его двураздельная, причем каждая половина, в свою очередь, разделяется на две части. Второе боковое седло значительно уже первого, разделяется, как и первое, на четыре части.

**О б о с н о в а н и е** видовой принадлежности. Одни из рассматриваемых форм по характеру поперечного сече-

Таблица 1

	Рассматриваемые экземпляры		По Циттелю 1870 г.	По Буркхардту 1903 г.	По Ульгу 1910 г.	По Индекс 1954 г.
	Д	100-45 мм (100%)	123-42 мм (100%)	70 мм (100%)	103 мм (100%)	80-62 мм (100%)
Дп	40 <sup>1)</sup> 16 мм (47-37%)	48-40%	30 мм (42%)	39,3 мм (39%)	34-27 мм (42-43%)	
В	30 -15 мм (40-33%)	35-27%	25 мм (35%)	37,5 мм (37%)	26-20 мм (32%)	
Т	25 <sup>?</sup> 17 мм (28-25%)	25-30%	21,5 мм (30%)	31,8 мм (32%)	24,5- <del>20</del> мм (21-32%)	
	$\frac{63}{24} = 2,6$	$\frac{67}{26} = 2,6$	$\frac{63}{26} = 2,4$	$\frac{70}{29} = 2,4$	$\frac{52}{27} = 2,2$	

1) Имеется обломок раковины, у которого ширина пупка 52 мм.

ния оборотов раковины наиболее схожи с аргентинскими формами, внешняя сторона которых слегка уплощена, описанными Буркхардтом и Индансом, другие - сближаются с западно-европейскими и гималайскими экземплярами, поперечное сечение оборотов которых имеет вытянутый в высоту овал.

Время существования и географическое распространение вида. *Virgatosphinctes contiguus* (Zittel) довольно широко распространен в разрезах верхней юры Европы, Гималаев и Южной Америки. Во Франции к юго-востоку от "Центрального массива" эта форма встречается в отложениях нижнего и среднего титона, а в Альпах только среднего титона. Спат в своей сводной работе (1933) выделил зону "contiguus", которая по объему соответствует зоне *Bergiasella ciliata* и нижней части зоны *Semiformiseras semiformis* юга Европы. В Англии эта зона эквивалентна двум зонам "rotunda" и "retincta". *V. contiguus* встречается в долине р. Спити (Гималаи) среди формации Чидаму (Unlig, 1910), относящейся к верхнему кимериджу-нижнему титону. В Южной Америке *V. contiguus* встречен во многих местах среди других форм (*Virgatosphinctes sloicensis* Burck., *V. lotensis* Weaver, *V. mexicanus* Burck. и др), характерных для зоны "*Virgatosphinctes medozanus*" разреза юры Аргентины.

Местонахождение. О.Путятин, пос.Промысловка, хутор Васильевский. Коллекция Б.И.Васильева, 1956 г., К.М.Худолея, 1957 г., А.Г. Спицина, 1958 г. Ранний (средний?) титон.

*Virgatosphinctes* sp. indet. № I

(Табл.1, фиг.8)

**М а т е р и а л.** Один неполный отпечаток раковины и два обломка ядер внешних оборотов.

**О п и с а н и е.** Поверхность раковины покрыта высокими ребрами с двух- и трехраздельным виргатитовым ветвлением, которые чередуются друг с другом; изредка встречаются единичные ребра. Ребра начинаются от пупкового края и разветвляются на середине или в верхней половине боковой стороны раковины. Через внешнюю сторону раковины они переходят без ослабления. Размеры поперечного сечения оборотов следующие: внешняя высота 55 мм и 22 мм, внутренняя

высота 45 мм и 12 мм, максимальная толщина 33 мм и 17 мм.

**З а м е ч а н и я.** По характеру ребристости и форме внешних оборотов данные экземпляры близки к *Virgatospinctes contiguus* (Zittel), но скудные остатки раковин не позволяют отнести их к этому виду.

Время существования и географическое распространение вида. Род распространен в титоне Европы, Северной Африки, Сомали, Танганьики, Мадагаскара, Кэча, Ирана, Гималаев, Австралии, Мексики, Кубы, Аргентины.

**М е с т о н а х о ж д е н и е.** Район пос.Промысловка. Коллекция Б.И.Васильева, 1956 г. и К.М.Худодея, 1957 г. Титон.

*Virgatospinctes* sp. indet. № 2

(Табл.1, фиг.3)

**М а т е р и а л.** Четыре обломка раковин и плохо сохранившихся ядер.

**О п и с а н и е.** Раковины сравнительно небольших размеров (Д - 55-60 мм, Дп - не более 15 мм). Внешние обороты имеют округлое, вытянутое в высоту сечение. Поверхность раковины покрыта многочисленными ветвящимися на три веточки ребрами, которые переходят через ventральную сторону раковины без ослабления. Ребра слегка изогнуты и наклонены к устьевой части раковины. Лопастная линия на наших экземплярах не сохранилась.

Аналогичная тонкая ребристость наблюдается на раковине *Virgatospinctes windhausen weaver* (1931, стр.425, табл. 48, фиг. 324), известного из среднего титона Аргентины, но плохая сохранность описанных форм не позволяет их отнести к указанному виду.

**М е с т о н а х о ж д е н и е.** Осыпь на о.Пуятин, коллекция К.М.Худодея, 1957 г. Титон.

*Virgatospinctes* sp. indet. № 3

(Табл.1, фиг.6)

**М а т е р и а л.** О характере всей раковины мы не можем судить, так как не сохранилось ни одного целого экземпляра. По всей

вероятности, мы имеем дело с обломками и отпечатками внешнего оборота и задней части жилой камеры.

**О п и с а н и е.** Поперечное сечение оборотов представляет собой высокий овал. Вентральная сторона оборота округлая. На сохранившемся обломке ядра и отпечатке раковины хорошо заметна ребристость и пережимы, слегка наклоненные вперед. Характер ребристости на последнем обороте неодинаков. На более молодых частях раковины хорошо заметны тонкие ребра, расположенные друг от друга довольно редко. Каждое ребро приблизительно на середине боковой стороны оборота и выше разветвляется на четыре и более ребер, которые без ослабления переходят через вентральную сторону. Имеются и вставные ребра в количестве до двух, расположенные между разветвляющимися ребрами. Характер ветвления ребер - виргатитовый. На более поздней стадии роста, соответствующей, видимо, жилой камере, характер ребристости меняется: в нижней половине боковой стороны оборота ребра исчезают и остаются только на верхней половине оборота. На этой части раковины резко преобладают вставные ребра и имеются пережимы. Ребра переходят вентральную сторону оборота без ослабления, образуя слабовыпуклые дуги, обращенные к устьевой части раковины.

**О б о с н о в а н и е** в и д о в о й п р и н а д л е ж - н о с т и. В имеющейся в нашем распоряжении литературе близких форм найти не удастся. Наличие у описанной формы ребер с виргатитовым ветвлением и овальное поперечное сечение оборота позволяет отнести ее к роду *Virgatosphinctes* Uhlig.

**М е с т о н а х о ж д е н и е.** О.Путятин. Коллекция К.М.Худолея, 1958 г. Ранний титон.

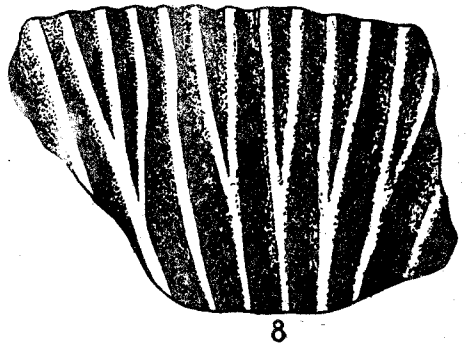
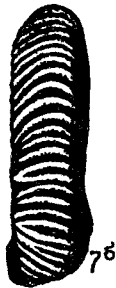
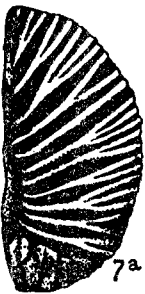
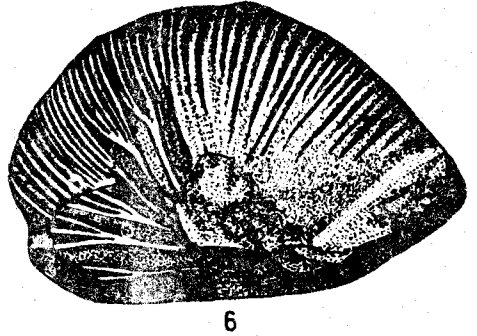
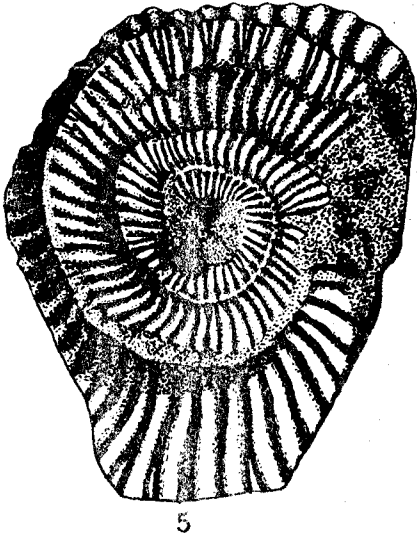
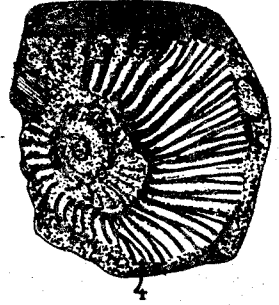
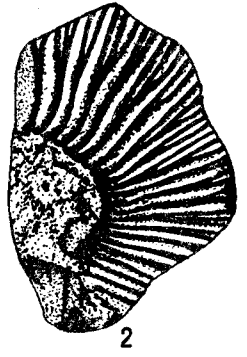
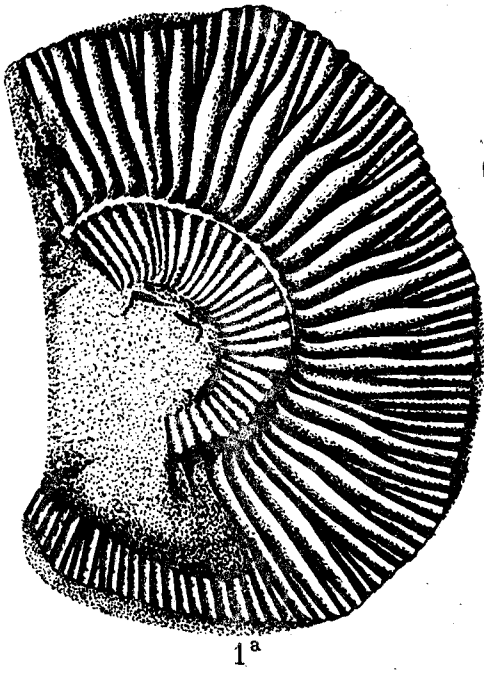
*Virgatosphinctes* sp. indet. n 4

( Табл.1, фиг.5 )

**М а т е р и а л.** Имеется один отпечаток ядра раковины аммонита.

**О п и с а н и е.** На отпечатке одной части раковины хорошо заметен характер ребристости внутренних оборотов. На одном из них находятся ребра, разветвляющиеся на две и три веточки. В последнем случае наблюдается типичный виргатитовый тип деления ребер.





### Объяснение к таблице

- Фиг. 1,2,4,7. *Virgatosphinctes contiguus* ( Zittel ). Нижний титон.  
Фиг.1, а) отпечаток ядра, б) ядро. Фиг.2,4. Отпечатки раковин. Фиг.7, а) вид ядра сбоку, б) вид ядра с внешней стороны. Формы, изображенные на фиг.1,4, найдены в районе пос. Промысловка; на фиг. 2 - на о.Путятине, на фиг.7 - на правом склоне долины р.Таудеми. Коллекция Б.И.Васильева 1956г., К.М.Худолея 1957 г., А.Г.Спицина 1958 г.
- Фиг. 3. *Virgatosphinctes* sp. indet. № 2. Нижний титон, отпечаток ядра, о.Путятин, коллекция К.М.Худолея, 1957 г.
- Фиг.5. *Virgatosphinctes* sp. indet. № 4. Нижний титон, отпечаток ядра, район пос.Промысловка, коллекция К.М.Худолея 1957 г.
- Фиг.6. *Virgatosphinctes* sp.indet. № 3. Нижний титон, отпечаток ядра, о.Путятин, коллекция К.М.Худолея, 1958 г.
- Фиг. 8. *Virgatosphinctes* sp.indet. № 1. Нижний титон, ядро, район пос.Промысловка, коллекция Б.И.Васильева, 1956 г.
-

Подобной формы ребристости у аммонитов в нашей коллекции нет, так как у всех представителей родов *Virgatites* и *Subplanites* на внутренних оборотах не заметно виргатитовое деление ребер, так как это место обычно полностью перекрыто последующим, более молодым оборотом растущей раковины.

Количество ребер на половине видимого внешнего оборота и половины внутреннего, там где наблюдается виргатитовый тип ветвления, равно 26-27.

Обоснование видовой принадлежности. Характер ветвления ребер позволяет отнести данную форму к роду *Virgatosphinctes* Uhlig.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Пос.Промысловка. Коллекция Ж.М.Худодея, 1958 г. Ранний титон.

#### Литература

A r k e l l W. J. Jurassic geology of the world. Edinburgh-London, Oliver Boyd, 1956.

A r k e l l W. J., B e r n h a r d K u m m e l, W r i g h t C. W., etc. Treatise on Invertebrate Paleontology, Part L, Mollusca 4, 1957.

I n d a n s J. Eine Ammonitenfauna aus dem Untertithon der argentinischen Kordillere in Süd - Mendoza. Palaeontographica, vol. 105 A, Lief 5 - 6, p.96, 1954.

S p a t h L. F. Ammonites and Aptychi. Mon. Hunterian Mus. Univ. Glasgow, v.I, 1925.

S p a t h L. F. Revision of the Jurassic cephalopod fauna of Kachh ( Catch). Pal. Indica (N.S.), vol. IX, mem. 2. parts I-VI, 1927-33.

U h l i g V. The Fauna of the Spiti shals. Pal. Indica (XV), vol. IV, fascs. I - 3, 1903-10.

W e a v e r C. E. Pal. of the Jurassic and Cretaceous of West Central Argentina. Mem. Univ. Washington, vol.I (Seattle), 1931.