

И. И. ШУЛЬГИНА

НОВЫЕ ПОЗДНЕЮРСКИЕ АММОНИТЫ СЕВЕРНОЙ СИБИРИ

Верхний волжский ярус в европейской части СССР и на восточном склоне Северного Урала выделяется по присутствию представителей родов *Craspedites* и *Kachpurites*. В позднеюрских отложениях Арктики известны только краспедиты, и встречаются они чрезвычайно редко. Это обстоятельство, по-видимому, немалое способствовало представлению об отсутствии отложений верхнего волжского яруса на колоссальных площадях полярных областей.

К настоящему времени в Арктике известны четыре местонахождения *Craspedites*, из них три в пределах СССР и одно за рубежом. На Новой Земле в некоренном выходе пород были найдены *Craspedites* cf. *fragilis* Trautschl., *C.* cf. *jugensis* Prig. и *Craspedites* sp. indet. (Friebold, 1930; Бодылевский, 1936). На Таймыре, в верховьях р. Хеты, в поле развития позднемезозойских отложений, из валуна был извлечен *Craspedites okensis* Ogb. (Бодылевский, 1958). На п-ове Пахса, на побережье Анабарского залива, в коренном выходе верхнеюрских отложений автором определен *Craspedites* cf. *okensis* Ogb. (Сакс и др., 1958) и, наконец, из Восточной Гренландии Л. Спэтом (Spath, 1935) описаны *Craspedites leptus* и *C. ferrugineus*, которые, по мнению В. И. Бодылевского, вряд ли относятся к этому роду.

В. И. Бодылевским в 1960 г. было высказано предположение о том, что аммонитовая фауна позднего волжского века в Арктике своеобразна и не имеет общих форм с известными на Русской платформе (исключая единичные находки *Craspedites*). По остаткам раковин, происходящих с верховьев р. Хеты, В. И. Бодылевским (1956) был описан новый род *Taimyroceras*, близкий к родам *Craspedites* и *Temnoptychites*, стратиграфическое положение которого не совсем ясно (от верхнего волжского яруса до нижнего валаджина). Представители этого рода были обнаружены в разрезе мезозойских отложений Усть-Порта. Здесь слои с *Taimyroceras* перекрываются нижневаладжинскими отложениями с *Paracraspedites* (?) или *Subcraspedites* и подстилаются слоями с нижневолжскими *Dorsoplanites* (*Laugeites*?) sp. indet. Для слоев *Taimyroceras* характерен комплекс фораминифер с *Ammodiscus tenuissimus* Güt b. и *Haplophragmoides emelianzevi* Schlei f e g, который в Усть-Порту и на п-ове Пахса (где, однако, отсутствуют *Taimyroceras*) также распространен и в нижневаладжинской зоне с *Paracraspedites spasskensis*.

В унифицированной стратиграфической схеме юрских отложений севера Сибири (1959 г.) в верхнем волжском ярусе выделена зона *Taimyroceras taimyrense*. На совещании, посвященном доработке и уточнению стратиграфических схем по Западной Сибири (1960), принимая во

внимание данные по фораминиферам, зону *Taimyroceras taimyrense* отнесли к нижнему валанжину. В верховьях р. Хеты в одном горизонте с *Taimyroceras* (Сакс и др., 1957) или под слоями с *Taimyroceras* были встречены аммониты, которых мы условно определили как *Perisphinctes* sp. № 1 и *Perisphinctes* sp. № 2 (Шульгина, 1957). Раковины этих аммонитов по строению начальных, внутренних оборотов и характеру лопастной линии очень близки *Dorsoplanites*, в то же время средние обороты раковины по скульптуре очень напоминают средние обороты *Laugeites*, а взрослые, конечные обороты имеют свособразное строение. Эти особенности позволили отнести их к новому роду *Chetaites*, описание которого приводится ниже.

Находки остатков аммонитов, родственных дорзопланитам и лаугентам, под отложениями нижнего валанжина в слоях с *Taimyroceras* в районе р. Хеты дают возможность предполагать, что здесь имеются слои более молодые, чем нижевожжские отложения с *Laugeites stschurowskii*. Представители *Taimyroceras* распространены либо совместно с *Chetaites*, либо в следующем, более высоком горизонте, а может быть и под слоями с *Chetaites*. На Русской платформе аналогами этих отложений скорее всего являются зоны *Kachpurites fulgens* и *Craspedites subdites*, которые также залегают выше слоев с *Laugeites stschurowskii*. Вместе с *Chetaites* встречен комплекс ауцелл переходного возраста от верхов юры к нижнему меду (*Aucella fischeriana* O t b., *A. terebratuloides* L a h., *A. trigonoides* L a h.) и ауцеллы валанжинского возраста (*A. okensis* P a v l., *A. volgensis* L a h.).

Возможно, что отложения верхнего вожжского яруса в Арктике и Сибири не так редки, как считали раньше. В настоящее время это подтверждается новыми материалами. Так, в коллекции аммонитов в основном нижевожжского возраста, собранной И. С. Егоровой¹ из коренных выходов в районе Таймырского озера (р. Климовка), имеются экземпляры, которые близки к *Chetaites*. По данным Э. В. Кошелкиной (1960), в бассейне нижнего течения р. Лены (рр. Молодо и Усунку) совместно с ауцеллами поздневожжского — валанжинского возраста встречен аммонит, близкий к роду *Chetaites*. К этому же роду, видимо, относится аммонит из коллекций К. М. Худолея, доставленный из долины р. Пенжинки (левый приток р. Большого Алюя). В Восточной Гренландии (Spath, 1947) под отложениями с валанжинскими формами найдены аммониты портландского облика (*Paracraspedites*? или *Dorsoplanites-Perisphinctes (Pavlovia)* sp. indet. aff. *panderi* M i c h.).

Судя по тому, что Л. Спэт сближает их с *Dorsoplanites* aff. *panderi*, они, вероятно, должны быть близки и с *Chetaites*.

Семейство PERISPINCTIDAE Steinmann, 1890

Подсемейство DORSOPLANITINAE Arkell, 1950

Род CHETAITES Schulgina, gen. nov.

Типичный вид. *Chetaites chetae* Schulgina, gen. et sp. nov. из коренного выхода верхнеюрских отложений на р. Хете (п-ов Таймыр).

Диагноз. Раковины более или менее сжатые с боков, средней толщины (31—37% диаметра). Пупок довольно широкий (0,34—0,36% диаметра). Последний оборот покрывает предыдущий на 3/5, т. е. обороты умеренно объемлющие. Переход боковых поверхностей в стенки пупка постепенный, к последнему обороту становится более крутым.

¹ Эта коллекция была передана нам О. В. Чересовым.

Поперечное сечение — от овального до субквадратного. Скульптура на внутренних оборотах состоит из относительно тонких и частых ребер, начинающихся у пупкового края. На середине или немного ниже середины боковой стороны они образуют две ветви, слабо выгибающиеся кпереди на вентральной стороне. На этой стадии роста раковина имеет большое сходство с внутренними оборотами некоторых гренландских доорозопланитов, описанных Л. Спэтом (Spath, 1935), например с *D. aff. gracilis*. Средние обороты характеризуются скульптурой, близкой *Laugeites*; она представлена частыми, преимущественно тройными ребрами с точкой ветвления, расположенной около середины боковой стороны. Наружные обороты обладают более грубыми ребрами и некоторые экземпляры по слаженной ребристости на вентральной стороне напоминают взрослые стадии *Taimyroceras*.

Лопастная линия — типичная для *Dorsoplanites dorsoplanus*.

Об основании выделения рода. Вновь выделенный род имеет признаки родов *Dorsoplanites* и *Laugeites*. Основным отличием от *Dorsoplanites* является отсутствие доорозопланитной скульптуры¹ на взрослых оборотах. Отличием от *Laugeites* является более грубая ребристость на внутренних оборотах и наличие иной скульптуры на наружных оборотах. У *Laugeites stschurowskii* взрослые обороты диаметром более 100 мм становятся совершенно гладкими, а при диаметре около 200 мм — получают слабую бугорчатость в умбональной части. У *Chetaites* наружные обороты диаметром 100 мм и более имеют ясно выраженную ребристость.

Новый род включает в себя два родственных вида: *Chetaites chetae* и *Ch. sibiricus*. Стратиграфическое положение этого рода не вполне ясно.²

Chetaites chetae Sch ulgi na, gen. et sp. nov.

Табл. I, фиг. 1а, б, в; табл. II, фиг. 1а, б, в, 2а, б; табл. III, фиг. 1а, б, в, 2

М а т е р и а л. Четыре экземпляра (три вошли в таблицы изображений) с остатками раковинного слоя. Хранятся в Институте геологии Арктики.

О п и с а н и е. Раковины несколько сжатые с боков, с довольно широким пупком и поперечным сечением, приближающимся к субквадратному. Скульптура внутренних оборотов состоит из биплкатовых ребер с точкой ветвления, расположенной на середине боковой стороны или несколько ниже. Средние обороты имеют тонкие и частые ребра с преобладанием тройных, причем третья ветвь чаще остается промежуточной. В виде исключения попадаются ребра дважды дихотомизирующие. Точка ветвления расположена около середины боковой поверхности. Ребра при переходе на сифональную сторону слегка выгибаются вперед. На одном из экземпляров сохранилась жилая камера. На сифональной стороне ее наблюдается ослабление ребристости (табл. III, фиг. 1б). Пережимы только намечаются, по одному-два на обороте.

¹ Сильные, редко расставленные ребра, имеющие иногда вид тупых, вытянутых в радиальном направлении бугров, делящихся около середины боковой поверхности на две, три, иногда четыре ветви, из которых четвертая, а часто и третья являются промежуточными. Ребра сильно выдаются в умбональной части и в меньшей степени на боковой поверхности.

² По предварительным данным полевых работ 1961 г. в районе р. Хеты нами установлено, что представители рода *Chetaites* встречается в верхнем волжском ярусе совместно с *Craspedites* spp. и в зоне *Paracraspedites spasskensis* нижнего валажана. Слой с *Taimyroceras* замечают под слоями с *Chetaites*.

Размеры (мм):

	Табл. I, фиг. 1 (голотип)	Табл. II, фиг. 1
Диаметр	65	75
Боковая высота	22 (0,33)	23 (0,30)
Внутренняя высота	17 (0,26)	22 (0,29)
Толщина оборота	23 (0,35)	28 (0,37)
Ширина пупка	24 (0,36)	26 (0,34)
Коэффициент ветвления на последнем обороте	—	$\frac{116}{44} = 2,6$
Число умбональных ребер:		
на последней половине оборота	—	20
на предпоследней половине оборота	—	24
на внутренней половине оборота	—	28

Лопастная линия изрезана так же, как у *Dorsoplanites dorsoplanus*. Первая боковая лопасть короче сифональной. Вторая боковая лопасть почти вдвое меньше первой. Обе они одноконечные. Вспомогательных лопастей две, они довольно сильно наклонены в сторону задней части раковины. Первое боковое седло двухконечное, сифональная ветвь его больше, чем умбональная.

С р а в н е н и е. Наиболее близким видом следует считать *Laugetes stschurowskii* Nik. К сожалению, в Центральном геологическом музее им. Ф. Н. Чернышева имеется лишь один крупный экземпляр *L. stschurowskii*. Оригиналы внутренних и наружных оборотов, изображенные С. Н. Никитиным (1881) на табл. VII, фиг. 53, 54, 55, не сохранились. В коллекции А. Михальского (1890) также не сохранился оригинал, описанный и изображенный им на табл. XII, фиг. 4, но имеются два экземпляра (ядра) диаметром 70 и 98 мм, подписанные рукой А. Михальского как *L. stschurowskii*. С этими формами мы и проводили сравнение наших видов. *L. stschurowskii* отличается более тонкими и более густыми ребрами и иным характером сечения, которое имеет форму несколько расширенного овала. Наши экземпляры близки также *L. aff. stschurowskii* из работы С. П. Пикитина (1885, табл. IV, фиг. 17), который был найден им на р. Унже в верхнем волжском ярусе, в горизонте *Craspedites nodiger*.

В о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний волжский ярус центральной части Северной Сибири.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Таймыр, верховья р. Хеты.

Chetaites sibiricus Sch ulg i n a, gen. et sp. nov.

Табл. I, фиг. 2а, б; табл. IV, фиг. 1а, б, в, г

М а т е р и а л. Два экземпляра с остатками перламутрового слоя. Хранятся в Институте геологии Арктики.

О п и с а н и е. Раковины довольно сильно сжатые с боков, с широким пупком и овальным поперечным сечением. Скульптура внутренних оборотов состоит из бипликатовых ребер с точкой ветвления, расположенной на середине боковой стороны. Средние обороты имеют относительно тонкие и частые ребра, преимущественно тройные, причем третья ветвь чаще присоединяется к двойному ребру, реже остается промежуточной. Ребра слабо выгибаются кпереди и без перерыва проходят сифональ-

ную сторону. Точка ветвления располагается несколько ниже середины или на середине боковой поверхности. На обоих экземплярах сохранилась жилая камера. На жилой камере увеличиваются промежутки между умбональными ребрами, а сами умбональные ребра становятся более рельефными. Пережимы слабо намечаются по одному-два на обороте.

Размеры (мм):

	Табл. IV, фиг. 1 (голотип)	Табл. I, фиг. 2
Диаметр	67	76
Боковая высота	22 (0,33)	26 (0,34)
Внутренняя высота	17 (0,25)	23 (0,30)
Толщина оборота	24 (0,31)	
Ширина пунка	24 (0,36)	30 (0,39)
Коэффициент ветвления на последнем обороте	$\frac{85}{30} = 2,8$	$\frac{47^1}{17} = 2,7$
Число умбональных ребер:		
на последней половине оборота	15	17
на предпоследней половине оборота	16	20
на внутренней половине оборота	22	25

Лопастная линия не сохранилась.

С р а в н е н и е. Наиболее родственным является *Chetaites chetae*, от которого *Chetaites sibiricus* отличается более уплощенной раковиной и иным характером поперечного сечения, приближающегося по форме к овальному. Кроме того, у *Ch. sibiricus* на средних оборотах ребра значительно толще и расположены реже, третья ветвь чаще присоединяется к двойному ребру, а не остается промежуточной, как у *Ch. chetae*. На сифональной стороне взрослых оборотов *Ch. chetae*, в отличие от описываемого вида, наблюдается ослабление ребристости.

Другим близким видом следует считать *Dorsoplanites gracilis* S p r a t h и *Dorsoplanites* aff. *gracilis* S p r a t h (1935, табл. 28, фиг. 3 и табл. 29, фиг. 2). Последние отличаются развитием преимущественно бипликатных ребер на тех стадиях роста, когда у *Chetaites sibiricus* преобладают тройные, и несколько более вздутой раковиной.

В о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний волжский ярус центральной части Северной Сибири.²

М е с т о н а х о ж д е н и е. Таймыр, верховья р. Хеты.

Л И Т Е Р А Т У Р А

- Бодылевский В. И. Фауна верхнего волжского яруса Новой Земли. Труды Аркт. инст., т. 49, Л., 1936.
- Бодылевский В. И. Новые семейства и роды. Матер. по палеонтол., нов. сер., вып. 12, изд. ВСЕГЕИ, 1956.
- Бодылевский В. И., Шульгина Н. И. Юрские и меловые фауны пшавлев Енисея. Труды Инст. геол. Арктики, т. 93, 1958.
- Кошелкина З. В. О возрасте мезозойских отложений бассейна реки Усунку и нижнего течения реки Молодо (нижнее течение реки Лены). Инф. бюлл. Инст. геол. Арктики, вып. 18, 1967.
- Михальский А. Аммониты нижнего волжского яруса. Труды Геол. ком., т. VIII, № 2, Спб., 1890.
- Никитин С. П. Юрские образования между Рыбинском, Мологой и Мышкино. Матер. для геол. России, т. X, Сиб., 1881.

¹ Коэффициент ветвления подсчитан для половины последнего оборота.

² Верхний волжский ярус — нижняя зона нижнего валажжана.

Пикитин С. Н. Общая геологическая карта России. Лист 74-й, Кострома. Труды Геол. ком., т. II, № 1, Спб., 1885.

Решения Межведомственного совещания по доработке и уточнению унифицированной и корреляционной стратиграфических схем Западно-Сибирской низменности. Новосибирск, 1960.

Сакс В. П., Шульгина Н. И., Басов В. А., Юдовный Е. Г. Предварительные результаты исследования юрских и палеогеновых отложений в районе реки Анабара и Анабарского залива в 1958 году. Инф. бюлл. Инст. геол. Арктики, вып. 11, 1958.

Шульгина Н. И. Новые данные о фауне верхнеюрских отложений в бассейне реки Хеты. Сборн. стат. по палеонтол. и биостр., вып. 3, изд. Инст. геол. Арктики, 1957.

Frebold H. Verbreitung und Ausbildung des Mesozoikums in Spitzbergen. Skrifter om Svalbard og Ishavet, N 31, 1930.

Spath L. F. The Upper Jurassic invertebrate faunas of Cape Leslie, Milne Land. 11, Upper Kimmeridgian and Portlandian. Meddelelser om Grönland, Bd. 99, № 2, 1935.

Spath L. F. Additional observations on the invertebrates (chiefly Ammonites) of the Jurassic and Cretaceous of East Greenland. Meddelelser om Grönland, Bd. 132, № 3, 1947.

ТАБЛИЦА I

Фиг. 1а—1в. *Chetaites chetae* gen. et sp. nov. (нат. вел.).

Голотип. 1а — вид сбоку; 1б — вид со стороны устья; 1в — вид с наружной стороны.

Фиг. 2а, 2б. *Chetaites sibiricus* gen. et sp. nov. (нат. вел.).

2а — вид сбоку; 2б — вид с наружной стороны.



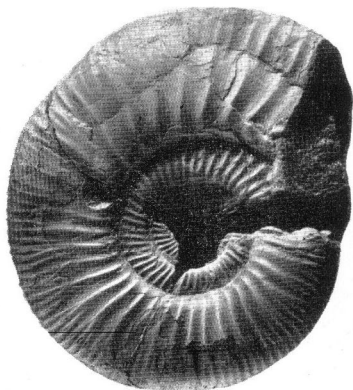
1а



1б



1в



2а



2б

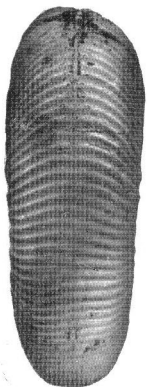
ТАБЛИЦА II

Фиг. 1а—1в. *Chetaites chetae* gen. et sp. nov. (нат. вел.).

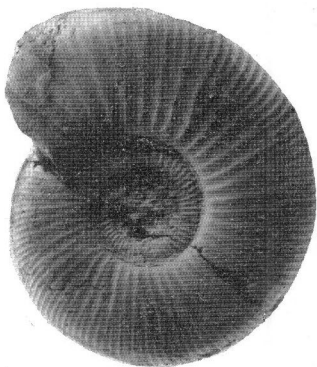
1а — вид сбоку; 1б — вид с наружной стороны; 1в — вид со стороны устья.

Фиг. 2а, 2б. *Chetaites chetae* gen. et sp. nov. ($\times 0,5$).

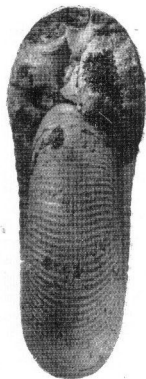
2а — вид сбоку; 2б — вид с наружной стороны.



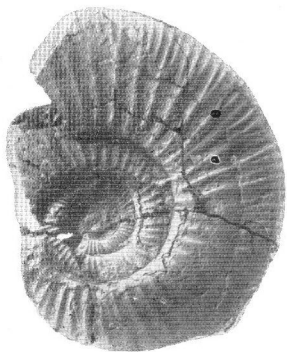
1b



1a



1e



2a

$\times \frac{2}{3}$



2b

ТАБЛИЦА III

Фиг. 1а—1в. *Chetaites chetae* gen. et sp. nov. (нат. вел.).

1а — вид сбоку (видна ребристость среднего и внутреннего оборотов);

1б — вид с наружной стороны (видна сглаженная ребристость); 1в — внутренний оборот этого же экземпляра с правой стороны.

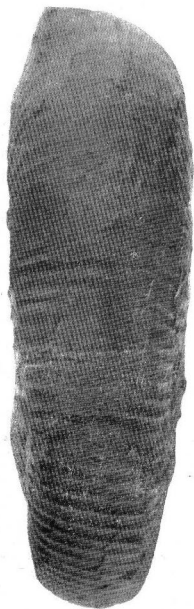
Фиг. 2. Лопастная линия ($\times 1,5$) экземпляра, изображенного на табл. II, фиг. 1.



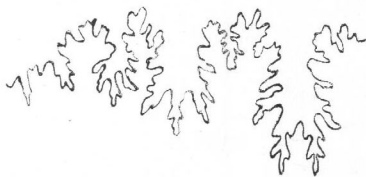
16



1a



16



2

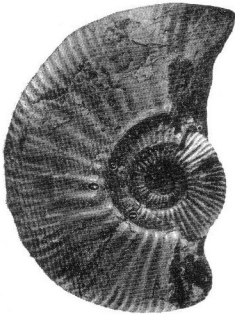
ТАБЛИЦА IV

Фиг. 1a—1г. *Chetaites sibiricus* gen. et sp. nov. (нат. вел.).

Голотип. 1a — вид с левой стороны; 1б — тот же экземпляр с правой стороны без последней четверти оборота; 1в — вид со стороны устья; 1г — вид с наружной стороны.



11



15



18



12