

НАУЧНО - ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ
ГЕОЛОГИИ АРКТИКИ
МИНИСТЕРСТВА ГЕОЛОГИИ СССР

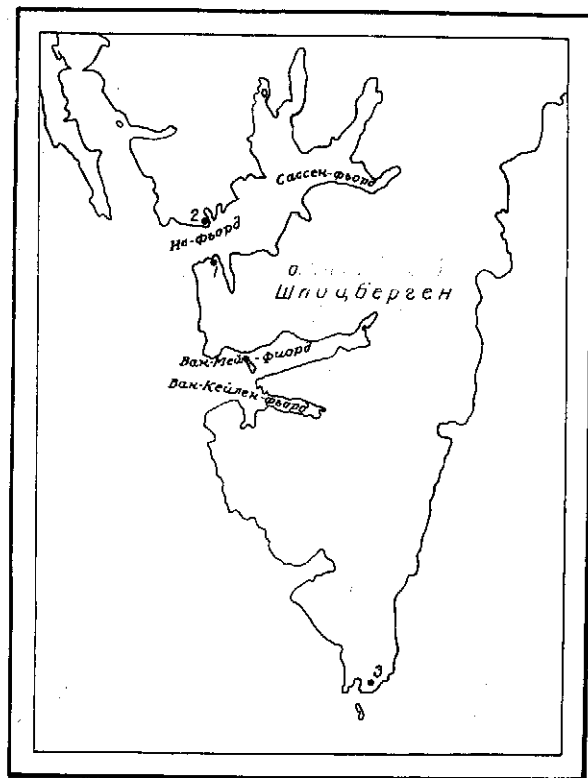
МЕЗОЗОЙСКИЕ ОТЛОЖЕНИЯ СВАЛЬБАРДА

Ленинград

1972

НЕКОТОРЫЕ БЕРРИАСКИЕ АММОНИТЫ ОСТРОВА ШПИЦБЕРГЕН

Настоящая статья является результатом изучения берриасских аммонитов, собранных в 1962-1965 гг. автором и геологами Шпицбергенской экспедиции Института геологии Арктики в районах мыса Фестнингсодден, мыса Сельманесет и Земли Сёркап (см. рисунок). Изучение этих аммонитов позволило дать более полную фаунистическую характеристику берриасских отложений и уточнить возраст фаунистических горизонтов 20, 21, 22, выделенных в 1912-1913 гг. А. Хулем (Noel, 1928) при послыном описании опорного разреза на мысе Фестнингсодден. До последнего времени в разрезе нижнемеловых отложений о. Шпицберген берриасский ярус по фауне четко не обособлялся, хотя в работах предыдущих исследователей имеются сведения о присутствии берриасской фауны. Отложения, заключающие эту фауну, не рассматривались как берриасские, а относились к "рьянскому горизонту" или к валангину. Так, впервые Спат (Spath, 1921) среди юрских аммонитов Шпицбергена, собранных английской экспедицией у мыса Старостина, определил *Craspedites* sp. n.?, который считал близким к некоторым видам *Subcraspedites*, описанным Н. А. Богословским (1895) из "рьянского горизонта" Русской платформы. К сожалению, этот аммонит остался неизображенным. Д. Н. Соколов (Sokolov, 1922) в предварительном отчете по фауне юры и нижнего мела о. Шпицберген указывал, что горизонт 21 в разрезе на мысе Фестнингсодден содержит обильную фауну ауцелл "рьянского горизонта" с очень редкими обломками аммонитов. В 1927 г. А. М. Жирмунский



Местонахождения берриасских аммонитов

1 - мыс Фестнингсодден, 2 - мыс Сельманесет, 3 - Земля Сёркап

из разреза, описанного С. В. Обручевым на восточном побережье о. Шпицберген между Уэлс-бухтой и Агард-бухтой, определил следующие виды: *Platylenticeras* (*Oxynoticeras*) *narcoi* Orb., *Subcraspedites* (*Craspedites*) *aff. pressulus* (Bog.), *Subcraspedites* (*Craspedites*) *aff. subpressulus* (Bog.), *Riasanites* (*Hoplites*?) *cf. rjasanensis* (Lah.), но не привел их изображения. Отложения с этой фауной А. М. Жирмунский относил к нижнему валангину. В. И. Бодылевский (Sokolov und Bodylevsky, 1931) ставил под сомнение правильность определений А. М. Жирмунского.

В 1928 г. Г. Фребель из фаунистического горизонта 20 в разрезе на мысе Фестнингсодден определил и кратко, не изображая, описал остатки аммонитов под названием *Craspedites pressu-*

ис и *S. subpressulus* Bog. По мнению Г. Фребольда (Frebold, 1928), эти аммониты сходны с видами *Subcraspedites pressulus* и *S. subpressulus*, описанными Н. А. Богословским (1885, табл. IY, фиг. 3,4) из "рязанского горизонта" Русской платформы. На основании этих определений горизонт 20 был отнесен Г. Фребольдом к "рязанскому горизонту". В. И. Бодылевский (Sokolov und Bodylevsky, 1931, стр. II5) высказал мнение о более древнем возрасте этого горизонта: "на основании положения горизонта в профиле возраст горизонта 20 может находиться между нижним волжским ярусом и рязанским горизонтом". В дальнейшем Г. Фребольд (Frebold and Stoll, 1937) изменил свою точку зрения и также высказал предположение о позднеюрском возрасте горизонта 20. Г. Фребольд по поводу форм из горизонта 20 *Subcraspedites* (? *Craspedites*) sp. cf. *subpressulus* (Bog.), *Virgatites*? sp., *Perisphinctes* aff. *scythicus* (Visch.), *Aucella* cf. *mnichnikensis* Pavl. (определения Е. Штолля) писал: "Все формы в плохом состоянии, что делает невозможным более точное определение возраста, однако здесь скорее может идти речь о португалье, чем о рязанском горизонте".

Наши исследования, проведенные в 1962 и в 1965 гг. (Пчелина, 1965; Ершова, 1969), уточнили возраст горизонта 20 и позволили отнести его к верхнему волжскому подъярису. В 1965 г. в пачке аргиллитов с горизонтом 20 были собраны остатки аммонитов, представленные отпечатками и раздавленными ядрами с очень тонкой и густой ребристостью. По форме оборотов и типу скульптуры встреченные обломки аммонитов сходны с поздневолжскими *Virgatosphinctes tenuicostatus*, описанными Н. И. Шульгиной (1967) из Хатангской впадины севера Сибири.

Отложения на мысе Фестингсодден, залегающие непосредственно выше горизонта 21, относил Г. Фребольдом (Frebold, 1928, 1929) к нижнему валанжину. Ранневаланжинский возраст устанавливался по аммонитам, собранным в горизонтах 22, 22в, а также в обнажениях ручья УП (Hoel, 1928). Среди описанных Г. Фребольдом (Frebold, 1929) валанжинских аммонитов есть формы, которые следует рассматривать как берриасские. К таким относится аммонит, описанный им как новый вид под названием *Polyptychites* (?) *hoeli* (табл. II, фиг. 3). Судя по изображению и описанию этот аммонит отличается от типичных представителей рода *Polyptychites*. По форме раковины с открытым, сравнительно широким пупком, по типу ребристости и по строению лопастной линии этот вид следует относить к берриасскому роду *Surites*.

В. И. Бодылевским (Sokolov und Bodylevsky, 1931) была предложена схема расчленения юрских и меловых отложений Шпицбергена на основе изучения фауны из опорного разреза на мысе Фестингсодден. На этой схеме к "рязанскому горизонту" относятся отложения с комплексом аучелл из фаунистического горизонта 21. К зоне *Surites stenosphola* отнесена фауна из горизонта 22, откуда В. И. Бодылевский определил и описал *Polyptychites* aff. *quadrifidus* Koenen, *Aucella obliqua* Tullb., *Aucella* cf. *inflata* Lab., *Aucella* cf. *unschensis* Pavl. Аммониты, изображенные и описанные В. И. Бодылевским под названием *Polyptychites* aff. *quadrifidus* Koenen (Sokolov und Bodylevsky, 1931, табл. X, фиг. 1-2), существенно отличаются от голотипа, изображенного и описанного А. Коеном (Koenen, 1902, табл. III, фиг. 6, 7, 10) из валанжина Остервальда. По морфологическим признакам эти аммониты следует относить к роду *Subcraspedites*, к новому виду, для которого предлагаем название *Subcraspedites bodylevskyi* nom. nov. Возможно, к этому же виду принадлежит и другой аммонит, изображенный на табл. X, фиг. 3 и описанный В. И. Бодылевским как *Polyptychites* sp. A. Небольшой обломок аммонита, изображенный на табл. XIV, фиг. 2, описание которого дается под названием *Polyptychites* (?) cf. *hoeli* Frebold, по типу ребристости правильнее относить к роду *Surites* Е. Штоллем (Frebold, Stoll, 1937) приводится краткое описание аммонитов из фаунистического горизонта 22а. Автором настоящей статьи были пересмотрены определения этих форм (табл. I).

Таблица I

По Е. Штоллю (Frebold, Stoll, 1937)	По автору
<i>Polyptychites</i> aff. <i>quadrifidus</i> Koenen	<i>Subcraspedites</i> (<i>Borealites</i>) <i>bodylevskyi</i> nom. nov.
<i>Polyptychites</i> sp.	<i>Subcraspedites</i> (<i>Borealites</i>) sp.
<i>Polyptychites</i> (?) sp.	<i>Tollia</i> (?) sp.
<i>Tollia</i> (?) sp.	<i>Tollia</i> (?) sp.

Г. Фребольд по аммонитам, определенным Е. Штоллем, а также на основании комплекса видов

ауцелл фаунистические горизонты 22, 22а отнес к зоне *Surites stenophola*.

В 1962 г. Т. М. Пчелина и А. В. Павлов при детальном изучении разреза кря и нижнего мела на мысе Фестнингсодден в пачке аргиллитов мощностью 80 м (эта часть разреза соответствует отложениям с фаунистическими горизонтами 2I, 22, 22а), залегающей на слоях с поздневожскими *Craspedites* (C.) cf. *mosquensis* Geras., *Craspedites* (C.) sp., были собраны берриасские аммониты и ауцеллы *Subcraspedites* (*Borealites*) cf. *suprasubditus* (Bog.), *Subcraspedites* (S.) *compactus* Erschova sp. n., *Surites* (?) sp. indet., *Tollia* sp. indet., *Aucella okensis* Pavl., *Aucella volgensis* Lah., *A. terebratuloides* Lah.

Таким образом, после вышеприведенного пересмотра определений ранее описанных аммонитов в работах Г. Фребольда (Frebold, 1928, 1929), Д. Соколова и В. Бодилевского (Sokolov und Bodylevsky, 1931), Г. Фребольда и Е. Штолля (Frebold, Stoll, 1937), а также на основании наших сборов в разрезе на мысе Фестнингсодден, в отложениях, относимых нами к берриасу, установлен следующий комплекс аммонитов: *Surites hoeli* (Frebold), *Surites* (?) sp. indet., *Subcraspedites* (*Borealites*) *bodylevskiyi* nom. nov., *Subcraspedites* (*Borealites*) cf. *suprasubditus* (Bog.), *Subcraspedites* (S.) *compactus* Erschova sp. nov., *Tollia* sp. Этот комплекс вполне определенно указывает на присутствие здесь аналогов берриасской зоны *Surites spasskensis* Русской платформы, параллелизуемой с зонами *Bojarkia mesezhnikowi*, *Surites analogus* и *Nectoroseras kochi* севера Сибири (Сакс, Шульгина, 1969). В нижней части отложений берриаса мощностью 16 м, заключающих фаунистический горизонт 2I, остатки аммонитов неизвестны, но очень часто встречаются остатки ауцелл *Aucella volgensis* Lah., *A. trigonoides* Lah., *A. terebratuloides* Lah., *A. elliptica* Pavl., *A. okensis* Pavl., *A. surensis* Pavl., *A. aff. lahusei* Pavl. Этот комплекс указывает на возможное наличие здесь возрастных аналогов зоны *Riasanites rjasanensis* берриаса Русской платформы.

В 1965 г. автором при просмотре пограничных слоев верхней кря и нижнего мела в разрезе на мысе Сельманесет, в 6-10 м выше слоев с поздневожскими *Craspedites* (*Craspedites*) cf. *mosquensis* Geras. в пачке аргиллитов собрано несколько раздавленных аммонитов, принадлежащих берриасскому роду *Subcraspedites* (описание см. ниже). В том же году разрез берриасских отложений изучался Т. М. Пчелиной при участии автора в районе Земли Сёркап. В этом разрезе в 17 м выше подошвы берриасских отложений собраны остатки аммонитов, по скульптуре сходных с *Surites* и *Aucella* ex gr. *volgensis* Lah. В 26 м от подошвы встречен аммонит, который по внешнему облику и скульптуре не отличается от иных экземпляров рода *Praetollia*. Ранее этот аммонит определялся автором как *Tollia* sp. juv. (Пчелина, 1967). Представители рода *Praetollia* были впервые описаны Спэтом (Spath, 1952) из берриасских отложений Восточной Гренландии. Сейчас остатки *Praetollia* известны также в берриасе севера Сибири (на п-ове Пахса). Таким образом, из приведенного обзора следует, что в берриасских отложениях Шпицбергена имеются аммониты, принадлежющие родам *Subcraspedites*, *Surites*, *Praetollia*, *Tollia*, *Riasanites*. Этот родовой состав аммонитов позволяет говорить о присутствии в разрезах о. Шпицберген аналогов зон *Riasanites rjasanensis* и *Surites spasskensis* берриаса Русской платформы, которые на севере Сибири соответствуют зонам *Chetaites sibiricus*, *Nectoroseras kochi*, *Surites analogus*, *Bojarkia mesezhnikowi*, выделенные Н. И. Шульгиной (Сакс, Шульгина, 1969). Но для установления объема этих зон и проведения границ между ними не достаточно имеющихся палеонтологических данных - нужны дополнительные послынные сборы фауны. Стратиграфическое распределение берриасских аммонитов в изученных районах Шпицбергена приведено в табл. 2.

Таблица 2

Местонахождение и стратиграфическое распределение берриасских аммонитов на о. Шпицберген

Наименование видов	Зона		Местонахождение			
	<i>Riasanites rjasanensis</i>	<i>Surites spasskensis</i>	Мыс Фестнингсодден	Мыс Сельманесет	Земля Сёркап	Агард-бухта (Кирмунский, 1927)
<i>Tollia</i> sp.			+			
<i>Surites hoeli</i> (Frebold)			+			
<i>Surites</i> sp. (ex gr. <i>subtzikwinianus</i> (Bog.))					+	
<i>Surites</i> (?) sp. indet.			+			

Наименование видов	Зона		Местонахождение			
	Riasanites rjasanensis	Subites spasskensis	Мыс Фестингооден	Мыс Сельманесет	Земля Сёркап	Агард-бухта (Эрмунский, 1927)
Subcraspedites (Borealites) belylevskiy nom n.			+			
Subcraspedites (Borealites) cf. suprasubditus (Bog.)			+	+		
Subcraspedites (Subcraspedites) compactus Erschova sp. n.			+			
Subcraspedites (S.) aff. subpressulus (Bog.)			+			+
Subcraspedites (S.) aff. pressulus (Bog.)			+			+
Praetollia sp. juv.					+	
Riasanites (R) cf. rjasanensis Lah.						+

Ниже приводится описание остатков аммонитов, принадлежащих берриасским родам Subcraspedites, Surites, Praetollia, Tollia, впервые собранных в разрезах на мысе Сельманесет и в районе Земли Сёркап

Коллекция хранится в Центральном научно-исследовательском геологоразведочном музее (ЦНИГР музей) им. Ф.Н.Чернышева в г. Ленинграде за № I0546.

О п и с а н и е а м м о н и т о в

Семейство Craspeditidae Spath, 1924

Под Subcraspedites Spath, 1924

Subcraspedites (Borealites) cf. subrasubditus (Bogoslowsky)

Табл. I, фиг. I-7

М а т е р и а л . Более 10 экземпляров, представленных раздавленными ядрами и отпечатками боковых сторон, обломанными в разной степени.

О п и с а н и е . Раковины средних размеров (Д=50-70 мм), уплощенные, с высокими умеренно нарастающими оборотами. Пупок умеренно-широкий (составляющий 31-34% диаметра), ступенчатый. Пупковый перегиб округлый, плавно переходит в боковые стороны.

С к у л ь п т у р а . Внутренние обороты (Д = 20-30 мм) с тонкими и частыми двурядными ребрами. Ребра прямые, на всем протяжении одинаковые по толщине, раздваиваются на середине боковых сторон. На половине оборота насчитывается 12-18 раздвоенных ребер.

На средних оборотах (Д = 40-50 мм) пупковые ребра заметно утолщаются и принимают вид узких продолговатых бугорков (валиков), изогнутых выпуклостью назад. Каждому пупковому ребру соответствуют 3-4 тонких наружных ребра; два из них имеют связь с пупковым, а одно или два других - вставные.

На последней половине наружного оборота, представленного жилой камерой, узкие продолговатые пупковые ребра у середины боковых сторон заметно понижаются и сглаживаются. Между пупковыми и наружными ребрами образуется неширокая гладкая полоса. Наружные ребра шире расставлены, чем на средних и начальных оборотах, наклонены вперед и пересекают сифональную сторону с небольшим выгибом вперед. Вблизи устья наблюдается широкий пологий перегиб, впереди которого раковина покрыта очень тонкими сближенными линиями нарастания.

Размеры.

	Различные экземпляры			
	Табл. I, фиг. 2	Табл. I, фиг. 7	Табл. I, фиг. I	Табл. I, фиг. 6
Д	45	51	76	63
П	I4(31)	I6(31)	26(34)	20(31)

	Различные экземпляры			
	Табл. I, фиг. 2	Табл. I, фиг. 7	Табл. I, фиг. I	Табл. I, фиг. 6
В	16(36)	13,5(38)	29(38)	24(38)
К.в.	3	3,5	4	3,5

Примечание. Здесь и далее: Д - диаметр раковины, П - диаметр пупка; В - боковая высота оборота, К.в. - коэффициент ветвления ребер. Числа без скобок обозначают размеры в миллиметрах, в скобках - процентное отношение к диаметру.

Замечания и сравнение. Вид впервые был описан под названием *Olcostephanus suprasubditus* Bogoslovsky (Богословский, 1895, табл. I, фиг. I-4) и в дальнейшем разными палеонтологами рассматривался в составе различных родов семейства *Craspeditidae* Spath, 1924. Н. И. Шульгина (1972), проведя ревизию берриасских аммонитов boreальной области, выделила три подрода рода *Subcraspedites*. К четвертому подроду *Subcraspedites* (*Borealites*) она предлагает отнести новый род *Borealites*, выделенный И. Г. Климовой (1969) для вида *Olcostephanus suprasubditus* Bog. и близких к нему новых североуральских видов. Вышеописанные спицбергенские формы мы рассматриваем в составе подрода *Borealites*. По форме оборотов, величине пупка, типу развития скульптуры с ростом раковины описываемые аммониты не отличаются от соответствующих по величине раковин *Subcraspedites* (*Borealites*) *suprasubditus* (Bog.), имеющих в коллекции Н. И. Шульгиной из берриасских отложений Хатангской впадины, а также в коллекции П. А. Герасимова с Русской платформы. К сожалению, произвести сравнение рассматриваемых форм с голотипом вида *O. suprasubditus* Bog. (Богословский, 1895, табл. I, фиг. I-4) затруднительно, поскольку Н. А. Богословский¹ дает изображение только крупных экземпляров, у которых неизвестны средние обороты. Вследствие этого спицбергенские формы относятся к этому виду со знаком cf. От близкого вида *Subcraspedites* (*Borealites*) *fedorovi* Klimova, впервые описанного И. Г. Климовой (1969, табл. I, фиг. I-3) из отложений зоны *Nectoroceras kochi* нижнего берриаса Западной Сибири, спицбергенские формы отличаются более широким пупком, более острыми, тонкими, шире расставленными наружными ребрами (расстояние между ребрами почти в два раза шире самих ребер).

Местонахождение и возраст. Остров Шпицберген, мыс Сельмансет, сборы автора, 1965 г., обр. 2828; мыс Фестнингсодден, сборы Т. М. Пчелиной и А. В. Павлова, 1962 г., обр. 465. Берриас.

Subcraspedites (*Subcraspedites*) *compactus* Erschova sp.n.¹

Табл. II, фиг. I

Голотип. Табл. II, фиг. I, о. Шпицберген, мыс Фестнингсодден, берриасский ярус, экз. № I0546/8.

Материал. Одно раздавленное ядро с частично разрушенным наружным оборотом.

Описание. Раковина средней величины (Д = 72 мм), со слабо выпуклыми боковыми сторонами и довольно высокими оборотами, перекрывающими друг друга на 3/4. Пупок умеренно широкий, составляет 27% диаметра раковины, неглубокий, ступенчатый. Хилая камера занимает 3/4 наружного оборота.

Скульптура. Раковину удалось развернуть до диаметра 30 мм. При этом диаметр раковина имеет тонкую густую ребристость. Прямые, одинаковые по толщине двураздельные ребра берут начало на пупковой стенке и протягиваются по боковой стороне с небольшим наклоном вперед. Точка ветвления находится чуть ниже середины боковых сторон. На среднем обороте диаметром 45-50 мм к двураздельным ребрам примыкает одно вставное ребро. Пупковые ребра на этой стадии роста по сравнению с наружными более утолщенные и приподнятые. Наружный оборот также густоребристый. Пупковые ребра имеют вид острых валиков, полого изогнутых назад. На середине боковых сторон пупковые ребра заметно понижаются. Каждому пупковому ребру соответствует пучок из 4-5 тонких слегка наклоненных вперед наружных ребер. Причем в пучке только две ветви соединены с пупковым ребром, а остальные 2-3 веточки имеют характер вставных ребер. Сифональ-

¹ Вид назван по характерной густой и тонкой скульптуре. *Compactus* (лат.) - плотный.

ную сторону ребра пересекают без ослабления, образуя слабый выгиб вперед. На протяжении последнего оборота наблюдаются 2-3 пережима. Лопастная линия сохранилась частично. Первая боковая лопасть трехконечная, вдвое длиннее второй.

Размеры (мм): Д = 72; П = 20(27); В = 24(33); К.в. = 4,5.

С р а в н е н и е . Описываемый экземпляр отличается от всех известных в литературе берриасских видов *Subcraspedites* главным образом очень тонкой и густой ребристостью.

М е с т о н а х о ж д е н и е и в о з р а с т . Остров Шницберген, мыс Фестнингсодден, обн. 2, сборы А.В. Павлова и Т. М. Пчелиной, обр. 475, 1962 г. Берриас.

Род *Surites* Sazonov, 1951

Surites sp. (ex gr. *subtzikwinianus* (Bogoslowsky))

Табл. П, фиг. 2-4

М а т е р и а л . Четыре обломка раковин.

О п и с а н и е . Судя по величине обломков, раковины средних размеров (Д = 60-70 мм). Обороты слабо выпуклые, высота их 25-30 мм. Пупок умеренно широкий, мелкий.

С к у л ь п т у р а . У экземпляра, изображенного на фиг. 4 табл. П, начальные обороты имеют тонкие двураздельные ребра. Наружный оборот с резкими наклоненными вперед двураздельными ребрами. Ребра начинаются на пупковой стенке и раздваиваются на середине боковой стороны. У экземпляров, изображенных на фиг. 2 и 3 табл. П ребра очень рельефные, округлой формы. Трипупковые части ребер утолщены и приподняты. На середине боковой стороны пупковые ребра распадаются на две ветви. Между двураздельными ребрами имеются одиночные вставные ребра. У наружного края ребра слегка наклонены вперед.

С р а в н е н и е . По скульптуре и по внешней форме описываемые остатки аммонитов относятся к роду *Surites*. От близкого вида *Surites subtzikwinianus* (Bog.) (Богословский, 1902, табл. У, фиг. 2, табл. VI, фиг. I), описанного из отложений "рязанского горизонта" Русской платформы (бассейн р. Оки), шницбергенские формы отличаются слабым наклоном ребер вперед.

М е с т о н а х о ж д е н и е и в о з р а с т . Остров Шницберген, район Земли Сёркап, в одном слое с *Praetollia* sp. juv., сборы автора, 1965 г., обр. 2369а. Берриас.

Surites (?) sp. indet.

Табл. П, фиг. 5

В одном слое с *Aucella volgensis* Lah. был встречен обломок аммонита средних размеров (Д = 60-70 мм) с умеренно широким ступенчатым пупком. Ребра довольно широко расставлены, имеют наклон вперед и раздваиваются на середине боковой стороны. Между двураздельными ребрами имеются одиночные вставные ребра. Трипупковые части ребер более приподняты и рельефны, чем наружные ребра. По типу ребристости описываемый экземпляр несколько сходен с *Surites*, особенно с *Surites vrasenskensis* (Nik.) (Никитин, 1888, табл. I, фиг. 9-II). Однако ввиду неполной сохранности описываемого экземпляра нет полной уверенности в правильности родового определения.

М е с т о н а х о ж д е н и е и в о з р а с т . Остров Шницберген, мыс Фестнингсодден, обн. 2, обр. 469, сборы Т. М. Пчелиной и А. В. Павлова, 1962 г. Берриас.

Род *Praetollia* Spath, 1952

Praetollia sp. juv.

Табл. П, фиг. 10

М а т е р и а л . Одно неполное ядро, слегка сдавленное; правая сторона оборота погружена в породу.

О п и с а н и е . Небольшая раковина со слабо выпуклыми боковыми сторонами и узким неглубоким пупком. Обороты высокие, сильно объемлющие. Скульптура состоит из тонких, слабо сигмоидально изогнутых двойных ребер, среди которых имеется одиночное ребро, приуроченное к пережиму. Ребра берут начало в верхней части пупковой стенки. Несколько ниже середины боковой стороны ребра раздваиваются. Наружные ребра довольно сильно наклонены вперед.

Размеры. Д = 25, П = 5(20), В = 12,5(50). Лопастная линия плохо сохранилась, но в общих чертах близка к лопастной линии *Praetollia maunoi* Spath (Spath, 1952, стр. 14).

С р а в н е н и е . Шпицбергенский экземпляр по морфологическим признакам и типу ребристости сходен с клыми экземплярами *Prætolia saunsi* Spath и его вариантами (Spath, 1952, табл. I, фиг. 1, 2, 3, 4; табл. II, фиг. 1, 2; табл. III, фиг. 1-5; табл. IV, фиг. 2, 4, 5, 6, 7), но у шпицбергенского аммонита на этой стадии роста менее густая ребристость и ребра раздваиваются несколько ниже, чем у грландских форм.

М е с т о н а х о ж д е н и е и в о з р а с т . Остров Шпицберген, район Земли Сёркап, сборы автора, обр. 2369, 1965 г. Берриас.

Род *Tollia* Pavlow, 1913

Tollia sp. indet.

Табл. II, фиг. 6-9

М а т е р и а л . Четыре обломка раковин.

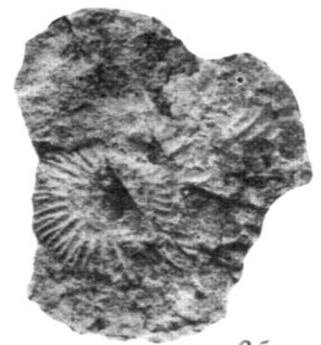
О п и с а н и е . Судя по обломкам, раковины средних размеров, дисковидной формы, с высокими слабо выпуклыми оборотами. Пупок умеренно узкий, неглубокий. На оборотах ($D=50-60$ мм) ребра очень рельефные, приостренной формы, слегка волнистые. Пупковые ребра приподнятые, рельефные, удлиненные. К середине боковых сторон они заметно понижаются и от них отходят пучок из 4-5 тонких, слегка изогнутых вперед наружных ребер. На обороте $D = 90$ мм (табл. II, фиг. 7) ребра на середине боковых сторон сглажены и между наружными и пупковыми ребрами образуется гладкая полоса.

С р а в н е н и е . Плохо сохранившиеся обломки аммонитов до вида неопределимы, но по типу ребристости и внешней форме они очень сходны с *Tollia emeliantzevi* Voronetz (Воронец, 1962, табл. XXXI, фиг. 2), описанными из берриасских отложений п-ова Пахса. Ближким видом является *Tollia pseudotolli* Neale (Neale, 1962, табл. 40, фиг. 6, табл. 43, фиг. 1, 4) из берриасских отложений Англии (глины Спитона, слой Д6А).

М е с т о н а х о ж д е н и е и в о з р а с т . О. Шпицберген, мыс Фостнингсодден, обн. 2, сборы Т. М. Пчелиной и А. В. Палова, обр. 468, 1962 г. Берриас.

Л и т е р а т у р а

- Аркелл В. Юрские отложения земного шара. ИЛ, М., 1961.
- Богословский Н. А. Рязанский горизонт (фауна, стратиграфические отношения и вероятный возраст этого горизонта). Слб, 1895.
- Богословский Н. А. Материалы для изучения нижнемеловой аммонитовой фауны центральной и северной России. Слб, 1902.
- Воронец Н. С. Стратиграфия и головоногие моллюски юрских и нижнемеловых отложений Дено-Анабарского района. Тр. НИИГА, т. IIО, 1962.
- Ершова Е. С. Новые находки поздневожских аммонитов на Западном Шпицбергене. Уч. зап. НИИГА, палеонт. и биостр., вып. 26, Л., 1969.
- Жирмунский А. М. Фауна верхнеюрских и нижнемеловых отложений Шпицбергена. Тр. Плавучего морского научн. ин-та, т. 2, вып. 3, М., 1927.
- Климова И. Г. О раннем берриасе Западной Сибири. "Геол. и геоф.", № 4, 1969.
- Никитин С. Н. Следы мелового периода в Центральной России. Тр. Геол. ком., У, № 2, Слб, 1888.
- Пчелина Т. М. Стратиграфия и особенности вещественного состава мезозойских отложений центральной части Западного Шпицбергена. Мат-лы по геол. Шпицбергена, изд. НИИГА, Л., 1965.
- Пчелина Т. М. Стратиграфия и некоторые особенности вещественного состава мезозойских отложений южных и восточных районов Западного Шпицбергена. Мат-лы по геол. Шпицбергена, изд. НИИГА, Л., 1967.
- Сакс В. Н., Шульгина Н. И. Новые зоны неокома и границы берриасского и валанжинского ярусов в Сибири. "Геол. и геофиз.", СО АН СССР, № 12, 1969.
- Шульгина Н. И. Тетонские аммониты северной Сибири. В сб. "Проблемы палеонтологического обоснования детальной стратиграфии мезозоя Сибири и Дальнего Востока". "Наука", 1967.





Шульгина Н. И. и др. Граница юрской и меловой систем. Берриасский ярус бореального пояса. "Наука", 1972.

Frebald H. Des Festungsprofil auf Spitzbergen. Jura und Kreide. II Die Stratigraphie. Schrift. om Svalbard og Ishavet, N 19, 1928.

Frebald H. Ammoniten aus dem Valanginien von Spitzbergen. Schrift. om Svalbard og Ishavet, N 21, 1929.

Frebald H. und Stoll E. Des Festungsprofil auf Spitzbergen. Schrift. om Svalbard og Ishavet, N 68, 1937.

Hoel A. Das Festungsprofil auf Spitzbergen. Jura und Kreide. 1. Vermessungsergebnisse. Skrift. om Svalbard og Ishavet, N 18, 1928.

Koenen A. Die Ammonitiden des Norddeutschen Neokom (Valanginien, Hauterivien, Barremien und Aptien). Abh. der Königl. Preuss. Geolog. Landesanstalt und Bergakademie, N. F., H. 24, 1902-1962.

Neale W. Ammonoidea from the (Berriasian) of the Speeton Clay. Paleontology, vol. 5, pt. 2, 1962.

Sokolov D. N. Vorläufiger Bericht über die Arbeiten im Jahre 1914. Travaux du Musee Geol. et Mineral. pres. l'Acad. d. Sc., III, 1922.

Sokolov D. N. und Budylevsky V. I. Jura und Kreidefaunen von Spitzbergen. Skrift. om Svalbard og Ishavet, N 35, 1931.

Spath L. F. On ammonites from Spitzbergen. The Geol. Magazine, vol. 58, 1921.

Spath L. F. Additional observations on the invertebrates (chiefly ammonites) of the Jurassic and Cretaceous of East Greenland. Medd. om Gronland, Bd. 133, N 4, 1952.

Объяснение таблиц

Все изображения даны в натуральную величину

Таблица I

- Фиг. I-7. *Subcraspedites* (*Borealites*) cf. *suprasubditus* (Bogoslowky).
Ia - вид сбоку, Ib - вид сбоку (видна скульптура внутреннего оборота); 2a - вид сбоку; 2б - вид сбоку (видна скульптура внутреннего оборота); 3, 6, 7 - вид сбоку. Берриас. Остров Шпицберген, мыс Сельмансет, обр. 2828; сборы автора, 1965 г. 4 - обломок боковой стороны оборота; 5 - слепок из латекса. Берриас. Остров Шпицберген, мыс Фестнингсодден, обр. 465, сборы Т. М. Пчелиной и А. В. Павлова, 1962 г.

Таблица II

- Фиг. I. *Subcraspedites* (*Subcraspedites*) *compactus* Erschova sp. nov.
I - голотип, вид сбоку. Берриас. Остров Шпицберген, мыс Фестнингсодден, обр. 475, сборы Т. М. Пчелиной и А. В. Павлова, 1962.
- Фиг. 2, 3, 4. *Surites* sp. (ex gr. *subtzikwinianus* (Bogoslowky)).
Берриас. Остров Шпицберген, Земля Серкап, обр. 2369а, сборы автора, 1965 г.
- Фиг. 5. *Surites* (?) sp. indet.
Берриас. Остров Шпицберген, мыс Фестнингсодден, обр. 469, сборы Т. М. Пчелиной и А. В. Павлова, 1962 г.
- Фиг. 6, 7, 8, 9. *Tollia* sp. indet.
Берриас. Остров Шпицберген, мыс Фестнингсодден, обр. 468, сборы Т. М. Пчелиной и А. В. Павлова, 1962 г.
- Фиг. 10. *Praetollia* sp. juv.
Берриас. Остров Шпицберген. Земля Серкап, обр. 2369а, сборы автора, 1965 г.