НИИГА
УЧЕНЫЕ ЗАПИСКИ

1969 Палеонтология и биостратиграфия Вып. 26

УДК 564.531 : 551.762.33(484.81)

Е. С. ЕРМОВА

НОВЫЕ НАХОДКИ ПОЗДНЕВОЛЖСКИХ АММОНИТОВ НА ЗАПАДНОМ ШПИЦБЕРГЕНЕ

До последнего времени в стратиграфической схеме юрских и нижнемеловых отложений Западного Шпицбергена верхний подъярус волжского яруса не выделялся из-за отсутствия достоверных находок поздневолжских аммонитов. Предполагалось, что осадки этого возраста на Западном Шпицбергене не развиты (Аркелл, 1961; Sokolov and Bodylevsky, 1931).

Косвенные указания на присутствие отложений этого возраста имелись в нескольких работах. Так, Г.Линдштром (Lindström, 1865) впервые указал на сходство "шпицбергенской юры с двумя верхними ярусами московской юры", т.е. с нижним и верхним волжскими ярусами.Л.Спэтом (Spath, 1921) среди юрских аммонитов, которые были собраны в 1896 г. английской экспедицией под руководством М. Конвея у мыса Старостина, приведены две формы, указывающие на поздневолжский возраст: Craspedites sp. cf. nodiger (Eichw.) Nik. sp., Craspedites sp. nov.?Последняя форма, по мнению Л. Спэта, возможно, относится к более молодым краспедитидам рязанского горизонта. К сожалению, Л. Спэтом было дано лишь краткое описание этих форм, без приведения их изображения. Вероятно, поэтому определение указанных форм последующими исследователями не принималось во внимание и не учитывалось при стратиграфических выводах. Позднее Д.Н. Соколов (Sokolov, 1922) в предварительном отчете по фауне юры и нижнего мела Западного Шпицбергена указывал на возможность присутствия поздневолжских отложений в слоях 17-20 разреза мыса Фестнингодден.

Однако отсутствие повторных находок поздневолжских аммонитов ставило под сомнение наличие на Западном Шпицбергене отложений верхнего волжского подъяруса.

С 1962 г. сотрудниками экспедиции НИИГА Т. М. Пчелиной, М. В. Корчинской и Е.С. Ермовой во многих районах Западного Шпицбергена проводились детальные литолого-стратиграфические исследования отложений юры и нижнего мела с послойными сборами фауны. На основании изучения разрезов и палеонтологических остатков отложения предположительно верхнего волжского подъяруса нами выделялись по ауцеллам в районах мыса Фестнингсодден, Сассен-фьорда и Земли Сёркап. Но в стратиграфической схеме это не нашло отражения из-за отсутствия верхневолжских аммонитов и однообразия вещественного состава пород (Т. М. Пчелина, 1965). В 1965 г. при просмотре пограничных слоев юры и нижнего мела (берриаса) в разрезах на мысах Фестнингсодден и Сельманесет автором были обнаружены остатки поздневолжских аммонитов. На мысе Фестнингсодден они встречены в аргиллитах, слагающих основание правого борта ручья IУ в пачке аргиллитов с горизонтом ископаемых 21, по Г. Фребольду, и представлены Craspedites (Craspedites) cf. mosquensis Geras., Craspedites (C.) sp. Эти аммониты указывают на поздневолжский возраст вмещающих пород (зона Craspedites nodiger Русской платформы). Вид Craspedites (C.) mosquensis описан П. А. Герасимовым из нижней части зоны Craspedites nodiger Русской платформы. На мысе Сельманесет в верхах разреза верхней юры были найдены остатки раздавленного аммонита, также сходного с поздневолжским Craspedites (C.) mosquensis Geras.

В 1966 г. на северном берегу Агард-бухта (восточное побережье Западного Шпицбергена) Т. М. Пчелиной и М. В. Корчинской при послойном описании разреза вархнеюрских отложений на юго-западном склоне горы Мюклегардфьеллет на высоте 231 м были найдены прекрасной сохранности поздневолжские аммониты, брахиоподы и двустворчатые моллюски. В изученном разрезе отложения верхнего подъяруса волжского яруса согласно залегают на нерасчлененных нижне-средневолжских породах и представлены тремя пачками общей мощностью 16 м.

В основании верхневолжских отложений здесь залегает пачка переслаивающихся аргиллитов и

глинистых известняков мощностью 3 м с Aucella lahuseni Pavl., A. terebratuloides Lah., A.cf. fischeriana (d'Orb.), A. cf. andersoni Pavl., Goniomya cf. dubois Ag., Nucula aff. isfjordica Bodyl. Эту пачку с двустворчатыми моллюсками мы относим к низам нижней зоны Craspedites okensis[1] верхнего волжского подъяруса на том основании, что в I м выше по разрезу найдены аммониты Craspedites (C.) cf. okensis (d'Orb.) с аналогичным комплексом ауцелл. Однако не исключена возможность, что эта пачка еще относится к верхним горизонтам средневолжского подъяруса, к зоне Epivirgatites nikitini.

Вторая пачка мощностью 9 м представлена аргиллитами с конкрециями и прослоями карбонатов. В I м от подошвы этой пачки обнаружены единичные аммониты Craspedites (Craspedites) cf. okensis (d'Orb.), C. (C.) aff. fragilis (Traut.) и двустворчатые моллюски Aucella fischeriana (d'Orb.), A.terebratuloides Lah., A.andersoni Pavl., A.cf.lahuseni Pavl., A. aff. unschensis Pavl., Aequipecten sp. (aff. arachnoideus Bodyl.).Выше по разрезу конкреции и прослои карбонатов переполнены органическими остатками. Здесь собраны хорошей сохранности аммониты Craspedites (Craspedites) okensis (d'Orb.), C. (C.) okensis (d'Orb.) var. crassa Prigor., двустворчатые моллюски Aucella terebratuloides Lah., A. cf. fischeriana (d'Orb.), A. obliqua Tullb., A. aff. unschensis Pavl., Oxytoma expansa (Phill.), Aequipecten sp.(aff. arachnoideus Bodyl.), Leda sp. и брахиоподы Ptilorhynchia aff. obscuricostata Dagys, Pinaxiothyris sp. nov. (определение брахиопод А. С. Дагис). На основании присутствия Craspedites (Craspedites) okensis (d'Orb.), C. (C.) aff. fragilis (Traut.) и комплекса ауцелл вторую пачку мы относим к зоне Craspedites okensis и сопоставляем эту часть разреза с двумя нижними зонами стратотипа верхнего волжского подъяруса на Русской платформе (зона Kachpuriites fulgens и зона Craspedites subditus) и Северном Урале, а также с одноименной зоной на севере Сибири .

Слои с аналогичным поздневолжским комплексом ауцелл и пектенов в разрезах на мысе Фестнингсодден, Сассен-фьорда и Земли Сёркап, вероятно, соответствуют нижней части зоны Craspedites okensis.

Разрез поздневолжских отложений Агард-бухта заканчивается 4-метровой пачкой глин с конкрециями и пластом ракушняка. Здесь обнаружены аммониты Craspedites (Craspedites) cf. pseudonodiger Schulg., C. (C.) ex gr. nodiger (Eichw.), C. (C.) bodylevskyi Erschova sp. nov., Craspedites (Taimyroceras) agardensis Erschova sp. nov., Craspedites (Taimyroceras) sp.N 1. Вместе с аммонитами собраны многочисленные двустворчатые моллюски, раковины которых переполняют породу. Среди них преобладают представители рода Aucella: Aucella subinflata Pavl., A. terebratuloides Lah., A. obliqua Tullb., A. unschensis Pavl., Aequipecten arachnoideus Bodyl., Leda dammariensis Buv.

Фаунистический комплекс этой пачки совершенно определенно указывает на присутствие здесь аналогов зоны Craspedites nodiger Русской платформы, параллелизующейся с зоной Craspedites taimyrensis севера Сибири.

Таким образом, на основании собранных в данном разрезе аммонитов, относящихся к роду Craspedites, а также по комплексам ауцелл на Западном Шпицбергене уверенно выделяются отложения верхнего подъяруса волжского яруса с двумя зонами: нижней Craspedites okensis и верхней Craspedites nodiger.

Присутствие в комплексах аммонитов и ауцелл видов, характерных для Русской платформы, Северного Урала и севера Сибири, позволяет провести сопоставление выделенных зон с зонами верхнего подъяруса волжского яруса перечисленных регионов, а также с фаунистическими комплексами Арктической Канады (см. таблицу), откуда Ю. Елецким (Jeletzky, 1966) описаны поздневолжские Craspedites (Taimyroceras ?) canadensis, весьма близкие шпицбергенским C. (T.) agardensis sp. nov., Craspedites (Taimyroceras) sp. N 1.

Ниже приводится описание девяти видов аммонитов, принадлежащих подродам Craspedites s. str. и Taimyroceras рода Craspedites (Шульгина, 1969), впервые встреченных на Западном Шпицбергене.

В таблицах, кроме изображений описанных аммонитов, приведены изображения некоторых наиболее характерных пелеципод, собранных вместе с аммонитами.

---

[1] Зона Craspedites okensis выделена в волжском ярусе Северной Сибири (Шульгина, 1967).

Схема сопоставления зон верхнего волжского подъяруса

	Русская платформа	Западный Шпицберген	Северная Сибирь			Арктическая Канада
	зоны стратотипического разреза	зоны, по автору	Северный Урал	Таймыр, бассейн р.Хатанги		Слои с фауной, по Ю.Елецкому (1966)
			по В.Н.Саксу, М.С.Месежникову, Н.И.Шульгиной (1968)			
Верхний волжский подъярус	Craspedites nodiger	Craspedites nodiger		Chetaites chetae		Craspedites (Taimyroceras ?) canadensis Jeletzky
				Craspedites taimyrensis		
	Craspedites subditus	Craspedites okensis	Craspedites subditus	Craspedites okensis	Craspedites originalis	Aucella fischeriana (d'Orb.)
					Craspedites okensis s. str.	
	Kachpurites fulgens		Kachpurites fulgens		Virgatosphinctes exoticus	Aucella richardsonensis Jeletzky

Коллекция хранится в Центральном геологоразведочном музее (ЦНМ) имени Ф. Н. Чернышева в г. Ленинграде за № I0050.

Описание аммонитов

Семейство Craspeditidae Spath, 1924

Род Craspedites Pavlow, 1892

Подрод Craspedites s. str.

1-5

Craspedites (Craspedites) okensis (d'Orbigny)

Табл.I, фиг.I; табл.II, фиг.I; табл.III, фиг.I,2,3; рис.I

Ammonites okensis d'Orbigny, I845, стр. 436, табл. XXXIУ, фиг. I5-I7; не фиг.I3-I4.

Perisphinctes okensis Никитин, I88I, стр. II2, табл. УП, фиг. 57-59.

Olcostephanus okensis Никитин, I884, стр. 78, табл. Ш, фиг. 23.

Craspedites okensis Пригоровский, I907, стр. 483.

Craspedites okensis Douvillé, I9II, стр. 2I3, табл. 2I3, фиг. С, Са.

Craspedites okensis Шульгина, 1969, табл. XXУI, фиг. I,2; табл. XXУП, фиг. I, 2; табл. XXУШ, фиг. I,2; табл. XXIX, фиг. 4,5.

Лектотип. Ammonites okensis d'Orbigny (I845, стр. 436, табл.XXXIУ, фиг. I5-I7). Село Елатьма на р. Оке (Рязанская область), верхний подъярус волжского яруса.

Материал. Четыре экземпляра хорошей сохранности, два из которых удалось развернуть до начальных оборотов; один экземпляр неполной сохранности, несколько деформирован.

Описание. Раковина дискоидальной формы, довольно крупная, средней толщины, с уплощенными боковыми сторонами и довольно узкой закругленной сифональной стороной. Форма раковины меняется по мере роста моллюска; начальные обороты выпуклые, объемлющие, имеют овальную форму сечения, с округлой сифональной стороной; средние обороты, диаметром 50-60 мм, высокие, с довольно выпуклыми боковыми сторонами и треугольно-овальной формой сечения. На этой стадии роста шпицбергенские экземпляры по толщине оборотов и форме поперечного сечения сходны с оригиналом данного вида, изображенного А. Орбиньи (d'Orbigny, I845, табл.XXXIУ, фиг.I5 - I7), и с оборотами соответствующих размеров крупного экземпляра Craspedites okensis, описанного и изображенного в работе С. Н. Никитина (I88I г., табл. XI, фиг. 56-58). Наружные обороты имеют овальную форму сечения, с более уплощенными, чем на средних оборотах, боковыми сторонами и выпуклой слегка зауженной сифональной стороной. Пупок умеренно широкий, глубокий,

чашевидный, раскрывающийся на последнем обороте. Пупковый перегиб полого-округлый. Жилая камера занимает 330-340° последнего оборота. Устьевая часть жилой камеры сопровождается резким перехимом и тремя широкими округлыми складками, которые отчетливо выражены на сифональной стороне. Устье на брюшной стороне образует небольшой округлый выступ.

С к у л ь п т у р а . Начальные обороты диаметром I4,5 мм, изображенные на табл. III, фиг. 2, ребристые. Сравнительно тонкие, двураздельные, примыкающие к ним вставные ребра покрывают верхнюю половину боковых сторон и сифональную сторону. На нижней половине боковых сторон наблюдаются очень слабо выраженные уплощенные пупковые ребрышки, которые начинаются несколько выше пупкового перегиба.

На середине боковых сторон пупковые ребра раздваиваются. Пупковый перегиб и стенки пупка гладкие. На этой стадии роста на половине оборота насчитывается 15-16 пупковых и 46 сифональных ребер.

На оборотах диаметром 18-28 мм пупковые ребра сглажены. Наружные ребра очень рельефны на верхней половине боковых сторон и на сифональной стороне, которую они пересекают со значительным изгибом вперед. У оборотов диаметром 45-50 мм нижняя половина боковых сторон гладкая - пупковые ребра полностью сглажены. Верхняя половина боковых сторон и наружная сторона украшены рельефными округлыми ребрами. На оборотах диаметром около 60 мм (табл.I, фиг. Iв) намечается понижение, а затем и полное сглаживание наружных ребер на сифональной стороне. На этой стадии роста отчетливая ребристость сохраняется только на верхней половине боковых сторон: сифональная сторона и нижняя половина боковых сторон гладкие. Конец перегородочной части и жилая камера совершенно гладкие. Раковина покрыта лишь очень тонкими, сближенными линиями нарастания.

Р а з м е р ы .

	Различные экземпляры				
	табл.2,фиг.I	табл.3,фиг.I	табл.I,фиг.I	табл.I,фиг.I	табл.III, фиг.2
Д	I05	95	9I	70	I4,5
П	3I(29)	25(26)	28(30)	I9(27)	4(27)
В	39(37)	39(4I)	39(37)	28(40)	6(4I)
Ввн	24(22)			I4(20)	4(27)
Т	29(27)	28(29)	29(27)	24(34)	5,5(37)

П р и м е ч а н и е . Здесь и далее Д - диаметр раковины; П - диаметр пупка; В - боковая высота оборота; Ввн - внутренняя высота оборота; Т - толщина оборота. Числа без скобок обозначают размеры в миллиметрах, в скобках - процентное отношение к диаметру.

Л о п а с т н а я л и н и я (рис. I) описываемых экземпляров сходна с лопастной линией Craspedites (Craspedites) okensis, изображенной у А. Орбиньи (d'Orbigny, I845,табл.34, фиг.I7) и у С.Н. Никитина (I88I, табл. УП, фиг. 59).

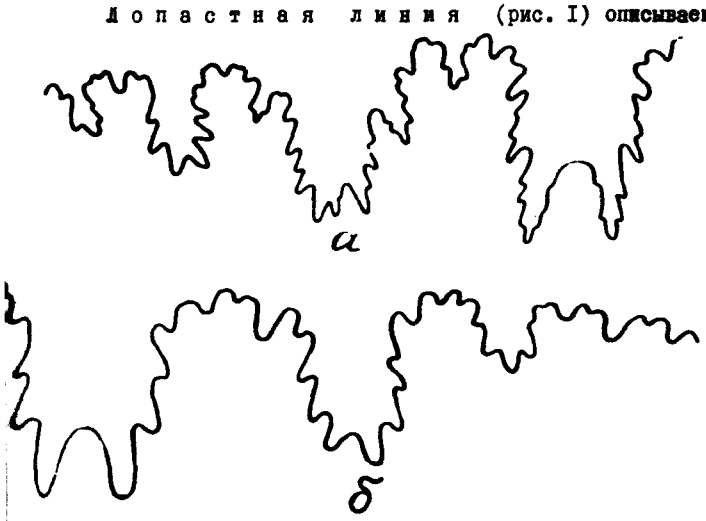


Рис.I. Лопастная линия Craspedites (Craspedites) okensis (d'Orb.)
а - при диаметре, равном 66 мм; х 3 (табл.I, фиг.Iв);
б - при диаметре, равном I4,5 мм; х I0 (табл.III,фиг.2а)

И з м е н ч и в о с т ь. Внутривидовая изменчивость проявляется в незначительном изменении толщины оборотов (от 27 до 37%) и ширины пупка (от 27 до 30%), а также в большей или меньшей суженности сифональной стороны и в несколько более раннем или позднем сглаживании ребер на сифональной стороне.

С р а в н е н и е и з а м е ч а н и я . Craspedites okensis был выделен Орбиньи по экземплярам, собранным в районе села Елатьма на р.Оке (d'Orbigny,

1848, стр. 436, табл. XXXIУ, фиг. I5-I7), но голотип автором вида не был указан. Кроме того, сохраняется неясность в отношении местонахождения типичных экземпляров. С. Н. Никитин (I88I, стр.II3) при описании C. okensis из ярославской юры отмечает, что экземпляры, описанные и изображенные А. Орбиньи, не могут происходить из района села Елатьма, так как там отложения волжского возраста не развиты. Ю. Елецкий (Jeletzky, I966) в качестве лектотипа выбрал крупный экземпляр, изображенный А. Орбиньи (d'Orbigny, I848, табл.XXXIУ, фиг.I5-I7). Второй экземпляр этого вида, меньших размеров, изображенный на табл.XXXIУ, фиг.I3-I4, Ю. А. Елецкий определяет как Craspedites aff. jugensis Prigorovsky.

Мы не согласны с этим определением и придерживаемся мнения С. Н. Никитина (I884 г.), П. А. Герасимова (I969) и Н. И. Шульгиной (I969), которые считают, что маленький экземпляр Craspedites (Craspedites) okensis (d'Orb.) с более толстыми оборотами и более грубыми ребрами, изображенный А.Орбиньи на фиг.I3-I4, следует относить к С. (С.) nodiger (Eichw.). Шпицбергенские экземпляры по размерам, формé раковины с гладкой жилой камерой и раскрывающимся на последнем обороте пупком, по характеру ребристости, а также последовательности изменения формы поперечного сечения оборотов с ростом раковины полностью отвечают описанию и изображению ярославских экземпляров С.(С.) okensis в работе С. Н. Никитина (I88I г.,стр.II2,табл.УП, фиг. 57-59). По размерам, форме раковины и скульптуре наши экземпляры также очень сходны с С.(С.) okensis, описанным Н. И. Шульгиной из верхневолжских отложений Хатангской впадины севера Сибири, особенно с экземплярами, изображенными на табл. XXУП, фиг. I, табл.XXП, фиг. I (Шульгина, I969). От лектотипа шпицбергенские экземпляры отличаются большей величиной раковины с менее толстыми оборотами. На этот отличительный признак указывают С. Н. Никитин и Н. И. Шульгина при сравнении ярославских и сибирских форм с типичным экземпляром А. Орбиньи. Г. Фребольд (Frebold, I930, стр. 8) при описании поздневолжских аммонитов Новой Земли отмечает, что изображения С.(С.) okensis, приводимые в работах А. Орбиньи (I845) и С. Н. Никитина (I88I), отличаются друг от друга формой поперечного сечения и толщиной оборотов раковины и даже высказывает сомнение в правильности отнесения этих форм к одному виду. Мы считаем, что отличия,на которые указывает Г.Фребольд при сравнении типичного экземпляра А.Орбиньи с ярославскими формами С. Н. Никитина, являются возрастными,-так как типичный экземпляр С. (С.)okensis (d'Orb.) - более молодая форма по сравнению с крупным ярославским С.(С.) okensis, изображенным С. Н. Никитиным (I88I, табл. УП, фиг. 57-59). На нашем материале мы также наблюдаем, что средние обороты описываемых аммонитов по толщине оборотов и форме сечения очень сходны с лектотипом.

Геологический возраст и географическое распространение. Верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites okensis Западного Шпицбергена, Полярного Урала, севера Сибири и зона Kaschpurites fulgens Русской платформы.

Местонахождение. Западный Шпицберген, район Агард-бухта; сборы Т.М.Пчелиной и М. В. Корчинской, I966 г., обр. 3338, 3342.

Craspedites (Craspedites) okensis (d'Orbigny) var. crassa Prigorovsky
Табл. П, фиг. 2; табл. Ш, фиг. 4, рис. 2 6

Craspedites okensis (d'Orbigny) var. crassa Пригоровский, I907, стр. 485, табл. X, фиг. I, 2, I2.

Материал. Единственный экземпляр хорошей сохранности с частью жилой камеры.При препарировке удалось получить начальные обороты диаметром I0 мм и последний перегородочный оборот диаметром 5I мм. Внутренние обороты перекристаллизованы, поэтому отделить их невозможно; удалось наблюдать лишь форму их поперечного сечения. Описание приводится по начальным оборотам, по последнему перегородочному обороту и по сохранившейся части жилой камеры.

Описание. Раковина средней толщины, уплощенная, с выпуклой суженной сифональной стороной, с объемлющими оборотами (обороты перекрывают друг друга более чем на 3/4). Пупок умеренно узкий, занимает 22-26% диаметра, довольно глубокий. Пупковые стенки невысокие, пологие, пупковый перегиб округлый. Форма сечения оборотов меняется по мере роста, проходя через характерные для данного вида стадии: округлая форма оборотов на начальных стадиях роста, вытянутая в высоту овал на средних оборотах и высокая округленно-треугольная форма у последнего перегородочного оборота и в начальной части жилой камеры.

Скульптура. Начальные обороты диаметром 5 мм гладкие. Обороты диаметром I0 мм украшены многочисленными сравнительно тонкими округлыми двураздельными ребрами. Ребра

начинаются на середине боковой стороны и без ослабления, с небольшим изгибом вперед пересекают сифональную сторону. На нижней половине боковых сторон намечаются слабо выпуклые, округлые пупковые ребра. Последний перегородочный оборот диаметром 51 мм ребристый. Нижняя половина боковой стороны имеет отчетливые сравнительно широкие округлые пупковые ребра. На половине оборота насчитывается 18-14 пупковых ребер. Ребра начинаются на пупковом перегибе и протягиваются до середины боковой стороны. На каждое пупковое ребро приходится по 4 сифональных ребра. Из них два средних соединяются с пупковым на середине боковой стороны, образуя двураздельное ребро, а два крайних остаются свободными, сглаживаются на середине боковой стороны. Сифональную сторону ребра пересекают, образуя небольшой пологий выгиб вперед. В конце перегородочного оборота, боковая высота которого равна 25 мм, пупковые ребра постепенно сглаживаются. Сифональные ребра отчетливо наблюдаются только в верхней трети боковых сторон. Частично сохранившаяся жилая камера начинается с диаметра 65 мм. Она гладкая, лишена всякой ребристости.

Р а з м е р ы .

	Экземпляр на разных стадиях роста				
Д	84	67,5	50	41	10
П	19(22)	14(21)	11(22)	11(26)	8(80)
В	39(46)	32(47)	23(46)	18,5(45)	4(40)
Т	29(84)	22(32)	16(32)	15(36)	4(40)

Л о п а с т н а я л и н и я (рис. 2) не отличается от лопастной линии вышеописанных Craspedites (Craspedites) okensis (d'Orb.).

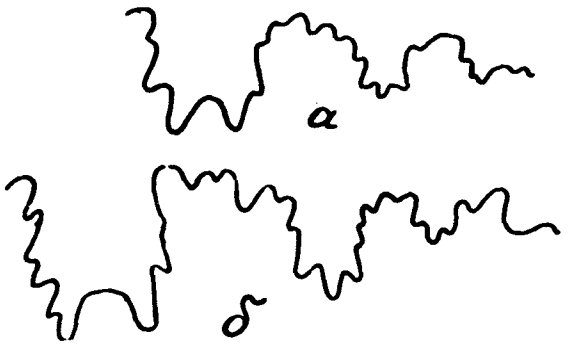


Рис. 2. Лопастная линия Craspedites (Craspedites) okensis (d'Orb.) var. crassa Prigorovsky
а - при диаметре, равном 8 мм; х 10; б - при диаметре, равном 10 мм; х 10

С р а в н е н и е . В одном слое с типичными Craspedites (Craspedites) okensis (d'Orb.) встречена описанная форма, которая по размерам, внешней форме раковины с гладкой жилой камерой, а также по форме сечения внутренних и наружного оборотов, характеру ребристости начальных оборотов почти не отличается от C.(C.) okensis (d'Orb.). Единственным существенным отличием является характер ребристости на средних оборотах. У рассматриваемого экземпляра средний оборот и половина последнего перегородочного оборота ребристые, в то время как у типичных C. (C.) okensis (d'Orb.) на средних оборотах нижняя половина боковых сторон гладкая и полное сглаживание ребер начинается при меньшем диаметре раковины. По общей форме раковины и типу ребристости шпицбергенский экземпляр имеет большое сходство с вариететом crassa (Пригоровский, 1907, табл. X, фиг. 1, 2, 12), но отличается несколько меньшей толщиной оборотов. Кроме того, в отличие от типичного экземпляра C. (C.) okensis (d'Orb.) var. crassa Prigor. у шпицбергенского аммонита благодаря лучшей сохранности на средних оборотах наблюдается более отчетливая резкая ребристость. Несмотря на имеющееся отличие, мы отождествляем описываемый экземпляр с вариететом crassa Prigor. От раковин близкого вида C. (C.) fragilis (Traut.) (Trautschold, 1866, табл. III, фиг. 3) шпицбергенский экземпляр отличается более широкими пупковыми ребрами и большим числом сифональных ребер.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е . Верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites okensis Западного Шпицбергена, зона Kaschpurites fulgens Русской платформы.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Западный Шпицберген, район Агард-бухта; сборы Т.М.Пчелиной и М. В. Корчинской, 1966 г., обр. 3342.

Craspedites (Craspedites) bodylevskyi Erschova sp. n.[1] 7-9

Табл. IУ, фиг. I, 2; табл. У, фиг. 3, рис. 3

Г о л о т и п . Изображен на табл. IУ, фиг. I, ЦГМ, № 7/I0050. Западный Шпицберген, район Агард-бухта, волжский ярус, верхний подъярус, зона Craspedites nodiger.

М а т е р и а л . Два экземпляра хорошей сохранности и одно неполное ядро с остатками раковинного слоя.

О п и с а н и е . Раковина дискоидальная, средней толщины, с уплощенными оборотами, которые перекрывают друг друга более чем на 3/4. Сифональная сторона выпуклая, слегка сужена, равномерно закруглена и постепенно сливается с боковыми сторонами. Начальные обороты выпуклые, округлые. Сечение средних и наружного оборотов имеет овальную форму. Пупок умеренно широкий, чашеобразный, с округлым пупковым перегибом. Жилая камера занимает от 1/2 до 3/4 оборота. Устье простое.

С к у л ь п т у р а . Начальный оборот диаметром 5,5 мм, гладкий, украшен тонкими линиями нарастания. Скульптура следующего по величине оборота, боковая высота которого равна 9 мм (табл. IУ, фиг. Iб), состоит из частых округлых средней толщины ребер, наиболее рельефно выступающих на верхней трети боковых сторон и на сифональной стороне. В конце этого оборота появляются едва заметные пупковые ребра. Они начинаются несколько ниже середины боковой стороны. На предпоследнем перегородочном обороте (табл. У, фиг. 3б) скульптура состоит из хорошо развитых бугорковидных пупковых ребер, сглаживающихся на середине боковой стороны. На каждое пупковое ребро приходится по четыре наружных ребра. Из них два отходят от пупкового ребра, а два других остаются промежуточными. Наружные ребра наиболее рельефны в верхней трети боковых сторон и на внешнем перегибе. Сифональную сторону они пересекают без ослабления. На взрослом обороте насчитывается II-I2 пупковых ребер, берущих начало на пупковом перегибе. На нижней половине боковых сторон они имеют вид удлиненных выпуклых радиальных бугорков. На середине боковой стороны ребра заметно понижаются и сглаживаются. Каждому пупковому ребру соответствует четыре наружных ребра. Наружные ребра округлые, слабо загнутые назад, наиболее рельефны в верхней трети боковых сторон и на наружном перегибе. При переходе на сифональную сторону ребра заметно наклонены вперед. Не достигая середины сифональной стороны, они прерываются, и средняя часть сифональной стороны остается совершенно гладкой. По направлению к устью на жилой камере наружные и пупковые ребра постепенно сглаживаются; передняя часть жилой камеры становится гладкой.

Р а з м е р ы .

	Различные экземпляры	
	табл. УI, фиг. I (голотип)	табл. УI, фиг. 2
Д	55	7I
П	I7(30)	20(28)
В	22(40)	25(35)
Т	I6?(29)	22(39)

Л о п а с т н а я л и н и я (рис. 3) слабо рассечена, несколько приподнята по направлению к пупку. Первая боковая лопасть немного короче сифональной, оканчивается тремя короткими несимметричными веточками, причем средняя веточка мало выдается. Вторая боковая лопасть вдвое короче и уже первой; она также асимметрично тройная. Две дополнительные лопасти простые. Следует отметить, что окончания лопастей на внутренних оборотах более асимметричные (рис. 3,б), чем на взрослом обороте (рис. 3,а). Седла широкие, двураздельные.

С р а в н е н и е . Craspedites (Craspedites) bodylevskyi sp. n. по форме раковины и некоторым деталям скульптуры очень похож на описанный Н. И. Шульгиной C. (C.) pseudonodiger Schulgina (Шульгина, I969, табл. ХХШ, фиг. I-4, табл. ХХIУ, фиг. I) из верхневолжских отложений (зона Craspedites taimyrensis) севера Сибири. Отличаются раковины C. (C.) bodylevskyi sp. n. от раковин C. (C.) pseudonodiger Schulg. следующими признаками: I) меньшей толщиной и большей высотой внутренних оборотов; 2) меньшими размерами пупка; 3) характером ребристости на внутренних оборотах и на жилой камере. У шпицбергенских форм на внутренних

[1] Название вида дано в память В. И. Бодылевского.

оборотах отчетливая ребристость наблюдается только в верхней трети боковых сторон, в то время как у C. (C.) pseudonodiger Schulg. на этой стадии роста ребра с одинаковой силой протягиваются по всей боковой поверхности до пупкового кран. Кроме того, у C.(C.) pseudonodiger отмечается усиление ребристости в конце жилой камеры. У рассматриваемого нового вида, наоборот, на жилой камере ребристость ослабевает; 4) менее изрезанной лопастной линией, с более узкими и удлиненными главными лопастями и седлами.

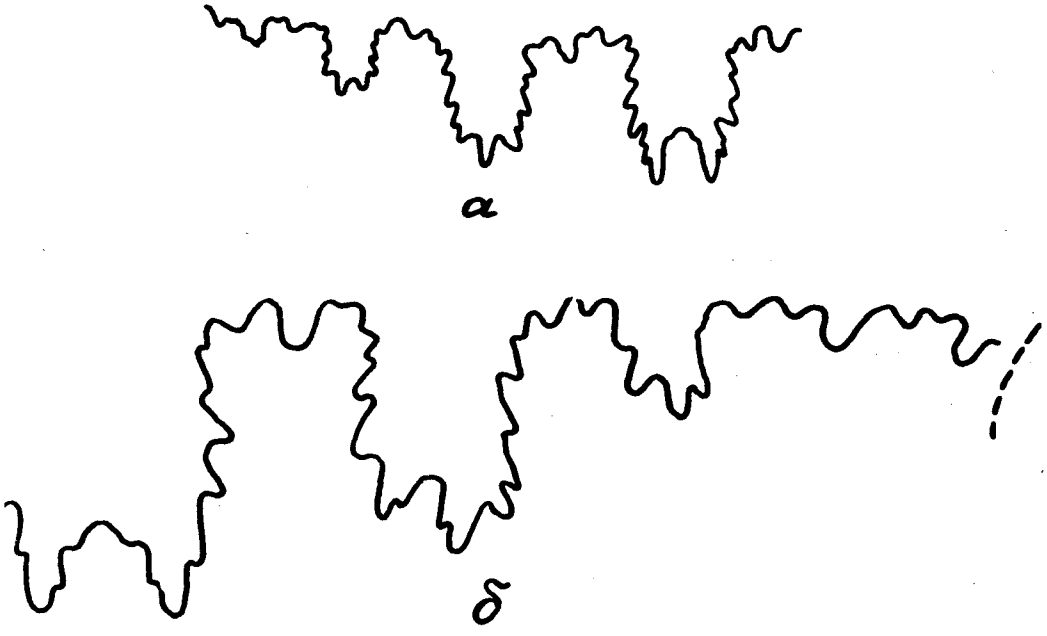


Рис. 3. Лопастная линия Craspedites (Craspedites) bodylevskyi sp.n., изображенного на табл. УI, фиг. I
а - при высоте оборота, равном I7 мм; х 3. б - при высоте оборота, равном I0 мм; х I0

Перечисленные отличия позволяют нам выделить описываемые формы в новый вид. Внутренние обороты у представителей нового вида имеют внешнее сходство с соответствующими по величине оборотами некоторых представителей подрода Taimyroceras, но у C. (C.) bodulevskyi sp. n, ребра на сифональной стороне усиливаются, в то время как у Taimyroceras отмечается ослабление ребер на сифональной стороне на более ранних стадиях роста, чем у C. (C.) pseudonodiger Schulg., C. (C.) bodylevskyi sp. n. и др. От сходных представителей Craspedites (Taimyroceras?) canadensis Jeletzky (Jeletzky, I966, стр. 6), описанных Д. А. Елецким из верхневолжских отложений Арктической Канады, шпицбергенские формы отличаются менее толстыми оборотами, большей величиной пупка, отсутствием ребристости на видимых в пупке частях раковины внутренних оборотов и более поздним сглаживанием наружных ребер на сифональной стороне (на последней четверти перегородочного оборота и на жилой камере), а также слабым наклоном вперед наружных ребер у вентрального изгиба.

Геологический возраст и географическое распространение. Верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites nodiger Западного Шпицбергена.

Местонахождение. Западный Шпицберген, район Агард-бухта, в одном слое с Craspedites (C.) ex gr. nodiger (Eichw.), C. (C.) pseudonodiger Schulg.; сборы Т. М. Пчелиной и М. В. Корчинской, I966 г., обр. 3346.

Craspedites (Craspedites) aff. fragilis Trautschold

Табл. У, фиг. I; рис. 4

Материал. Неполный экземпляр с частично сохранившейся жилой камерой и хорошо наблюдаемыми внутренними и начальными оборотами, что дает возможность проследить онтогенетическое развитие этой формы.

О п и с а н и е . Раковина средней толщины, со слабо выпуклыми боковыми сторонами, выпуклой узкой сифональной стороной, с умеренно нарастающими объемлющими оборотами (обороты перекрывают друг друга почти на 3/4 оборота) и умеренно широким пупком. Пупок умеренно глубокий, ступенчатый. Стенки пупка низкие, пологие. Пупковый перегиб округлый. Форма поперечного сечения оборотов, так же как и скульптура, изменяется с ростом раковины. Начальные обороты (диаметром 10–20 мм) слабо выпуклые, с округленной сифональной стороной. Форма поперечного сечения их почти правильно округлая. Средние обороты (диаметром 30–45 мм) более высокие, чем широкие, и их поперечное сечение имеет форму вытянутого в высоту овала. Наибольшая толщина оборотов находится около середины боков.

С к у л ь п т у р а . Начальные обороты диаметром до 12 мм покрыты частыми, тонкими двураздельными ребрами. Ребра начинаются на пупковой стенке; на середине боковой стороны они разветвляются. Через сифональную сторону ребра переходят без ослабления, с небольшим изгибом вперед. Следующий по величине оборот диаметром 20 мм, с густыми тонкими слабо волнистыми двураздельными ребрами, которые начинаются у пупкового перегиба и протягиваются по всей боковой стороне. Через сифональную сторону ребра переходят без ослабления, с заметным изгибом вперед.

Внутренний оборот, диаметром около 30 мм (табл. У, фиг. 1в), обладает слабо волнистыми двураздельными ребрами, которые также начинаются на пупковом перегибе и без ослабления протягиваются по боковой стороне. Ребра разветвляются на середине боковой стороны по узковильчатому заднебоковому способу. Сифональную сторону ребра пересекают с изгибом вперед, и на этой части оборота они наиболее рельефны (табл. У, фиг. 1г). На обороте диаметром 45 мм в средней части боковой стороны раковинный слой не сохранился, поэтому ребра на ядре менее отчетливые, чем в припупковой части и в верхней трети боковой стороны (табл. У, фиг. 1б). Ребра начинаются на пупковом перегибе. Они слабо выпуклые, сравнительно широкие. На этой стадии роста на одно пупковое ребро приходится по три наружных ребра, из которых два на середине боковой стороны соединяются с пупковыми и образуют двураздельное ребро, а одно остается свободным. Ребра рельефные, сифональную сторону пересекают с изгибом вперед.

На сохранившейся части жилой камеры (табл. У, фиг. 1а) нижняя половина боковых сторон лишена ребристости. Ребра хорошо различаются лишь на сифональной стороне и в верхней трети боковой стороны. Сифональную сторону ребра пересекают без ослабления.

Р а з м е р ы .

	Экземпляр на разных стадиях роста					
Д	73	59	45	30	20	12
П	24(33)	19(33)	16(35)	12(40)	7(35)	3(25)
В	28,5(39)	23(38)	18(40)	13(43)	7(30)	5(41)
Т		18?	16(35)	11(36)	6,5(32)	4(33)

Л о п а с т н а я л и н и я (рис. 4) в общих чертах сходна с лопастной линией аммонитов группы Craspedites (Craspedites) okensis (d'Orb). Она слабо изрезана, поднимается к пупку; состоит из довольно широких седел и лопастей. Седла несколько шире лопастей и дополнительной лопастью разделены на две ветви. Первая боковая лопасть трехконечная, симметричная, немного короче сифональной лопасти. Вторая боковая лопасть почти в два раза короче первой боковой. Три вспомогательные лопасти равномерно уменьшаются по направлению к пупку.

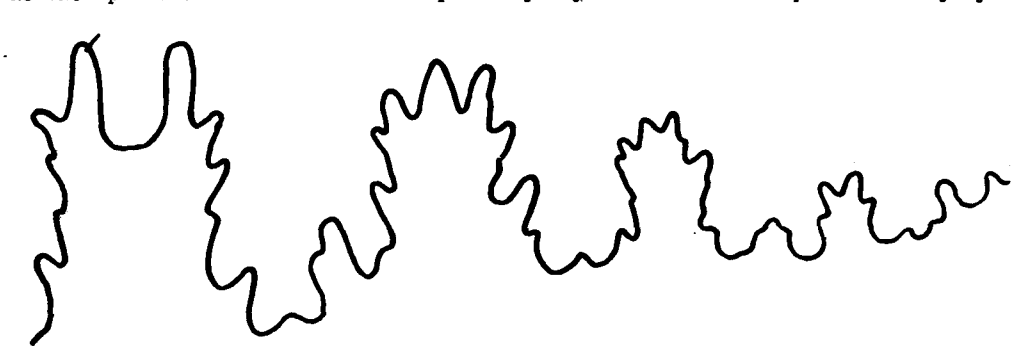


Рис.4. Лопастная линия Craspedites (C.) aff. fragilis Trautschold при высоте оборота 14 мм; x 3

С р а в н е н и е . Описываемый экземпляр на ранних стадиях роста внешне мало чем отличается от типичных экземпляров Craspedites (Craspedites) fragilis Traut.(Trautschold,1866, табл. Ш, фиг. 3), а также от экземпляра, изображение и описание которого приводится С.Н. Никитиным (1881, табл. УI, фиг. 61). Однако у шпицбергенского экземпляра обороты соответствующих размеров менее высокие, менее толстые, имеют более широкий пупок и более частую тонкую ребристость. По общей форме раковины, форме внутренних оборотов, скульптуре на начальных и наружном оборотах шпицбергенский экземпляр похож на новоземельские формы, описанные и изображенные Г. Фребольдом под названием C. cf. fragilis Trautschold (Frebold, 1930, табл.XXУП, фиг. I-4, табл. XXУШ, фиг. I). Вместе с тем имеющиеся у шпицбергенского экземпляра отличия не позволяют отождествить эти формы. В отличие от новоземельских форм,у шпицбергенского экземпляра наблюдается более широкий пупок, менее высокие обороты и ребра на средних оборотах не имеют таких вздутий на пупковом перегибе, как у новоземельского экземпляра, изображенного Г. Фребольдом на табл. XXУП, фиг. 4. Под названием C.(C.) aff. fragilis Trautschold М.Пригоровский (I907, стр. 487) описал экземпляр, найденный в районе с. Каменик (р. Волга), но, к сожалению, не привел изображения этой формы. Судя по описанию, некоторое сходство шпицбергенских и ярославских экземпляров проявляется в характере скульптуры, но говорить о каких-то конкретных признаках сходства или отличия без наглядного сравнения не приходится. От близкого вида C. (C.) okensis (d'Orb.) описываемый экземпляр отличается: I) характером ребристости на внутренних оборотах (ребра протягиваются без ослабления по всей боковой поверхности оборота, включая пупковый перегиб); 2) более поздним сглаживанием наружных ребер.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е . Верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites okensis Западного Шпицбергена.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Западный Шпицберген, район Агард-бухта, сборы Т.М.Пчелиной и М. В. Корчинской, 1966 г., обр. 3338.

Craspedites (Craspedites) cf. pseudonodiger Schulgina

Табл. У, фиг. 2; рис. 5

М а т е р и а л . Один экземпляр, несколько деформированный.

О п и с а н и е . Раковина дискоидальная, средней толщины, с уплощенными объемлющими оборотами, которые на ранних стадиях роста имеют овальную форму сечения с выпуклой округлой сифональной стороной. Наружный оборот имеет округло-четырехугольную форму с выпуклой, слабо уплощенной сифональной стороной. Пупок умеренно широкий, с невысокими стенками и округлым пупковым перегибом. Жилая камера занимает более 3/4 оборота. Устье сопровождается широким пологим перегибом. Края устья частично обломаны на правой стороне раковины, сохранившийся край устья имеет ровное цельнокройное очертание.

С к у л ь п т у р а . На начальных оборотах скульптура неизвестна.На наблюдаемой части внутреннего оборота, высота которого приблизительно равна 7 мм, пупковые ребра начинаются на пупковом перегибе. В нижней трети боковой стороны ребра раздваиваются и к ним неотчетливо примыкает вставное ребро. На перегородочном обороте, высота которого равна 17 мм, пупковые ребра направлены вперед. На середине боковой стороны ребра заметно округлые,серповидно изогнутые. На каждое пупковое ребро приходится четыре наружных. На сифональной стороне ребра ослаблены, но не прерываются. На наружном обороте насчитывается I2 пупковых ребер. На жилой камере ребра широко расставлены, становятся более грубыми. Наружные ребра резкие, округлые, серповидно изогнутые. На середине сифональной стороны ребра прерываются, и здесь образуется узкая гладкая полоса. На переднем конце жилой камеры, вблизи устья,наружные ребра вновь усиливаются и пересекают сифональную сторону с сильным изгибом вперед.

Р а з м е р ы . Д = 63, П = 22(33), В = 24(36), Т = 2I(3I).

Л о п а с т н а я л и н и я (рис. 5) слабо изрезана. Лопасти и седла сравнительно широкие, короткие. Первая боковая лопасть по длине почти равна сифональной,с короткими пальцеобразными окончаниями. Вторая боковая лопасть трехконечная, почти в два раза короче и уже первой. Дополнительные лопасти косо спускаются к пупковому шву. Внешнее седло широкое, разделено двумя неглубокими вторичными лопастями. Первое боковое седло двураздельное, незначительно уже внешнего.

С р а в н е н и е . По общей форме раковины, размерам, скульптуре на внутренних и наружном оборотах, характеру лопастной линии шпицбергенский экземпляр очень похож на голотип Craspedites (Craspedites) pseudonodiger Schulgina (Шульгина, I969, табл. XXXП, фиг. I), но

отличается менее толстыми оборотами, что, возможно, связано с сохранностью раковины (экземпляр несколько деформирован).

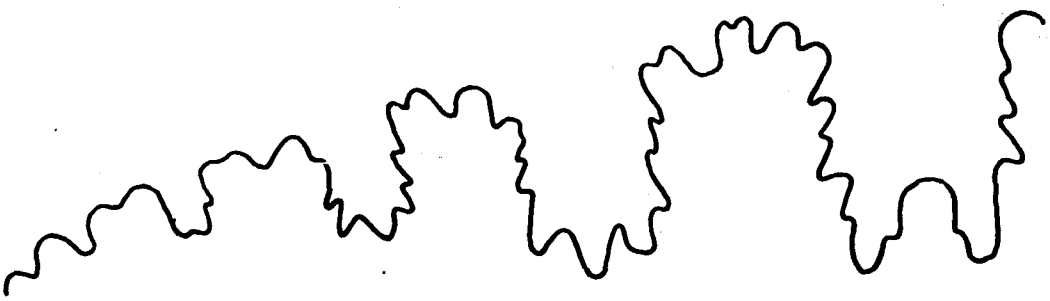


Рис.5. Лопастная линия Craspedites (Craspedites) cf. pseudonodiger Schulgina при высоте оборота 17 мм; х 6

Геологический возраст и географическое распространение. Верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites nodiger Русской платформы, Западного Шпицбергена, зона Craspedites taimyrensis Северной Сибири.

Местонахождение. Западный Шпицберген, район Агард-бухта, сборы Т.М.Пчелиной и М. В. Корчинской, 1966 г., обр. 3846.

Craspedites (Craspedites) cf. mosquensis Gerasimov 12,13

Табл. УI, фиг. 1; табл. УП, фиг. 1, 2

Материал. Два экземпляра, один из которых представлен целым сплющенным ядром и его отпечатком, другой - также несколько деформированным неполным ядром с остатками раковинного слоя.

Описание. Раковина дисковидная, с сильно объемлющими довольно высокими оборотами и узким пупком. Боковые стороны слабо выпуклые, сифональная сторона округлая. На молодых оборотах форма поперечного сечения округлая, у последующих оборотов поперечное сечение повышается, принимая овальную форму. Жилая камера занимает почти весь оборот. Устьевая часть жилой камеры сопровождается широким, очень пологим перехимом (табл. УП, фиг. 2а).

Скульптура. При развертывании аммонита (табл. УI. фиг. 1), до диаметра 60 мм на верхней половине боковой стороны наблюдаются тонкие прямые двураздельные ребра. Ребра раздваиваются на середине боковых сторон и с небольшим наклоном вперед протягиваются до сифональной стороны. На середине сифональной стороны ребра заметно ослабевают (табл. УП, фиг. 2б). Пупковые ребра очень сглаженные, и поэтому создается впечатление, что нижняя половина боковых сторон гладкая. Бо́льшая часть жилой камеры гладкая, раковина имеет лишь тонкие линии нарастания.

Размеры.

	Различные экземпляры	
	табл.УI, фиг.1	табл.УП, фиг.2
Д	88	80?
П	20(22)	20(25)
В	35(39)	25(31)
Т		

Сравнение. Имеющиеся в коллекции два экземпляра по условиям сохранности не допускают полного отождествления с Craspedites (Craspedites) mosquensis Geras., но наличие у шпицбергенских экземпляров таких признаков, как форма раковины с узким пупком и сильно объемлющими оборотами, гладкая нижняя часть боковых сторон и ребристая верхняя часть, слабо выраженная ребристость на сифональной стороне, позволяют считать их близкими формами. Экземпляр (табл. УI, фиг. 1) отличается от голотипа большей уплощенностью оборотов и более тонкой ребристостью, что, возможно, связано с сильной раздавленностью раковины.

Шпицбергенские экземпляры имеют сходство и с сибирским экземпляром C. (C.) mosquensis Geras., описанным Н. И. Шульгиной (1969) из Хатангской впадины севера Сибири, но у сибирской формы наблюдается ребристость на жилой камере, в то время как у описываемых экземпляров большая часть жилой камеры гладкая.

Геологический возраст и географическое рас-

п р о с т р а н е н и е . Верхняя юра, верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites nodiger Русской платформы, Западного Шпицбергена, зона Craspedites taimyrensis севера Сибири.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Западный Шпицберген, мыс Фестнингсодден, основание правого борта ручья IУ, ниже горизонта ископаемого 2I, обр. I; мыс Сельманесет, обр. 2820, сборы автора, I965 г.

Craspedites (Craspedites) ex gr. nodiger (Eichwald) 14,15
Табл. УI, фиг. 2, 3; рис. 6

М а т е р и а л . Два экземпляра, один из которых представлен половиной наружного оборота и I/3 части предпоследнего оборота, второй - неполным ядром с остатками раковинного слоя.

О п и с а н и е . Раковина средних размеров, с довольно толстыми округлыми объемлющими оборотами. Обороты перекрывают друг друга более чем на 3/4. Сечение оборотов овальное, с плавно округленной сифональной стороной. Пупок неширокий, углубленный.

С к у л ь п т у р а . На предпоследнем перегородочном обороте (табл. УI, фиг. 2в) скульптура состоит из слабо выраженных пупковых ребер, которые имеют вид пологих бугорков, на середине боковых сторон они заметно ослаблены. На каждое пупковое ребро приходится по четыре наружных ребра. Наружные ребра округлые, средней толщины, в верхней трети боковых сторон слабо выгнуты назад. На середине сифональной стороны ребра ослаблены. На наружном обороте, представленном частью жилой камеры, скульптура состоит из отчетливых округлых припупковых бугров и наружных ребер, которые рельефно выступают на верхней половине боковых сторон. На каждое пупковое ребро приходится по 4 наружных ребра. На сифональной стороне ребра сглажены.

Л о п а с т н а я л и н и я (рис. 6) сохранилась неполностью. Она слабо изрезана, с широкими короткими лопастями и широкими двураздельными седлами. Первая боковая лопасть несколько короче и значительно уже сифональной, с несимметрично расположенными короткими широкими окончаниями; вторая боковая лопасть в два раза короче и уже первой, асимметрично трехраздельная.

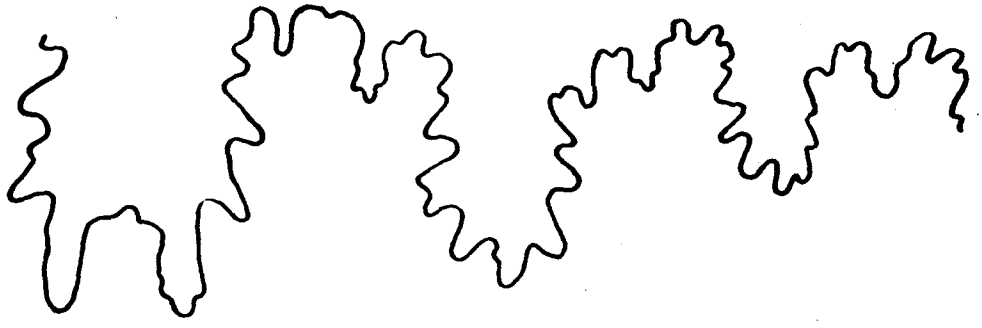


Рис. 6. Лопастная линия при высоте оборота I7 мм (х 5) Craspedites (Craspedites) ex gr. nodiger (Eichw.), изображенного на табл. УI, фиг. 2

С р а в н е н и е . По толщине раковины с умеренно вздутыми округлыми оборотами, с хорошо выраженными пупковыми бугорками, по ослаблению ребер на середине боковых сторон, по сглаженности ребер на сифональной стороне, по характеру лопастной линии описываемые экземпляры очень близки к группе Craspedites (Craspedites) nodiger (Eichw.). Неполная сохранность описываемых экземпляров не дает возможности отождествить их с типичными C. (C.) nodiger (Eichw.), с которым они имеют внешнее сходство, но отличаются от сравниваемого вида менее толстыми оборотами.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е . Верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites nodiger Русской платформы, Западного Шпицбергена, зона Craspedites taimyrensis севера Сибири.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Западный Шпицберген, район Агард-бухта, в одном слое с Craspedites cf. pseudonodiger Schulg., сборы Т. М. Пчелиной и М. В. Корчинской, I966 г., №. 3346.

Craspedites (Craspedites) sp. 17
Табл. УП, фиг. 8

Материал. Неполный экземпляр, равный примерно половине раковины; хорошо наблюдаются поперечное сечение оборотов и скульптура на среднем и наружном оборотах.

Описание. Раковина средней толщины (толщина составляет около 35% диаметра), со слабо выпуклыми боковыми сторонами и округлой выпуклой сифональной стороной. Обороты сильно объемлющие. Начальные обороты имеют округлую форму сечения. У среднего и наружного перегородочных оборотов форма сечения овальная. Пупок узкий, умеренно глубокий. Пупковый перегиб полого-округленный. Жилая камера не сохранилась.

Скульптура. На среднем обороте (табл. УП, фиг. 3в) ребра отчетливые на всем своем протяжении и без ослабления, с небольшим изгибом вперед пересекают сифональную сторону. Они берут начало на пупковом перегибе и раздваиваются на середине боковой стороны. На стенках пупка наблюдаются только линии нарастания. На сохранившейся части описываемого оборота насчитывается 13-14 основных ребер. Скульптура на наружном перегородочном обороте (табл. УП, фиг. 3) отличается от скульптуры на среднем обороте более грубыми широкими реже расставленными прямыми пупковыми ребрами. Их насчитывается 9. Они начинаются на пупковом перегибе и, протягиваясь к середине боковой стороны, заметно утолщаются. На середине боковой стороны ребра раздваиваются. Позади двойного ребра наблюдаются одиночные вставные ребра, не присоединяющиеся к основному ребру. Округлые наружные ребра без ослабления пересекают сифональную сторону.

Размеры. Д = 56?; П = 11(19); В = 28(50); Т = 20?(35?).

Лопастная линия слабо изрезана, поднимается по направлению к пупковому краю. Первая боковая лопасть трехконечная, короче сифональной. Вторая боковая лопасть в два раза уже и короче первой. Три вспомогательные лопасти равномерно уменьшаются по направлению к пупковому краю. Седла широкие, двураздельные.

Сравнение. Описываемый экземпляр по характеру скульптуры относится к группе ребристых форм Craspedites s. str., таких, как Craspedites (Craspedites) subditus (Traut.), C. (C.) subditoides (Nik.), C. (C.) krylovi Prigorov. Но, в отличие от перечисленных видов, у шпицбергенской формы раковина с сильно объемлющими оборотами и узким пупком; скульптура выражена грубыми широко расставленными прямыми ребрами, рельефными на всем своем протяжении. От близких видов C. (C.) krylovi Prigorov. (Пригоровский, 1907, табл. X, фиг. 11) и C. (C.) jugensis Prigorov. (там же, табл. X, фиг. 7-10) описываемый экземпляр отличается более инволютной раковиной с узким пупком и прямыми шире расставленными ребрами. Кроме того, у шпицбергенского экземпляра, в отличие от C. (C.) jugensis, отсутствуют бугорковидные утолщения в припупковой части ребер. На основании имеющихся отличительных признаков рассматриваемый экземпляр можно было бы отнести к новому виду, но из-за его неполной сохранности мы приводим описание без видового названия.

Геологический возраст и географическое распространение. Верхняя юра, верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites nodiger Западного Шпицбергена.

Местонахождение. Западный Шпицберген, мыс Фестнингсодден, правый борт ручья IУ, совместно с Craspedites (C.) cf. mosquensis Geras.; сборы автора, 1965 г., обр.I.

Подрод Taimyroceras (Bodylevsky) 1956
Craspedites (Taimyroceras) agardensis Erschova sp. n.[1] 16
Табл. 1У, фиг. 3; рис. 7

Голотип. Изображен на табл. IУ, фиг. 3, ЦГМ, № I6/I0050. Западный Шпицберген, район Агард-бухта. Волжский ярус, верхний подъярус.

Материал. Неполное ядро, на котором можно наблюдать характер скульптуры и сечение внутренних и наружного оборотов; наружный оборот представлен жилой камерой.

Описание. Раковина небольших размеров, средней толщины (толщина составляет 37% диаметра), с несколько уплощенными боковыми сторонами и выпуклой округлой слегка сужен-

[1] Название дано по нахождению остатков этого вида в районе Агард-бухта.

ной сифональной стороной. Пупок умеренно широкий, четко оконтурен низкими крутыми стенками. Пупковый перегиб округленный. Обороты объемлющие, перекрывают друг друга более чем на 3/4. Форма поперечного сечения молодых оборотов овальная, несколько суженная вверху. На переднем конце жилой камеры форма поперечного сечения округленно-четырехугольная.

Скульптура. Хорошо наблюдается на внутреннем (предпоследнем) обороте и на жилой камере. Нижняя половина боковой стороны предпоследнего перегородочного оборота (диаметром 30 мм) гладкая. Верхняя половина боковой стороны и сифональная сторона ребристые. Сифональную сторону ребра пересекают без ослабления, со слабым изгибом вперед. На I/4 оборота насчитывается I8 наружных ребер. На боковой поверхности наружного оборота имеются пупковые и наружные ребра. Слегка наклоненные вперед удлиненные слабо выпуклые округлые пупковые ребра начинаются на пупковом перегибе. На середине боковой стороны они понижаются. На половине оборота насчитывается 8-9 пупковых ребер. Каждому пупковому ребру соответствует 3-4 наружных ребра. Наружные ребра резкие, округленные, прямолинейные, наиболее рельефно выступающие в верхней трети боковой стороны и на наружном крае. На сифональной стороне ребра резко прерываются, образуя на середине сифональной стороны узкую гладкую полосу (табл.IУ, фиг.3г). На половине оборота насчитывается 33 наружных ребра.

Размеры. Д = 5I; П = I7,5(34); В = I9(37); Т = I9(37).

Лопастная линия (рис. 7) слабо рассечена, дополнительные лопасти наклонены в сторону пупка. Первая боковая лопасть широкая, с пальцевидными окончаниями, короче сифональной. Вторая боковая лопасть почти в два раза уже и короче первой, с четырьмя широкими несимметрично расположенными окончаниями. Из трех дополнительных лопастей две первые трехконечные, а последняя простая; они равномерно уменьшаются в размере по направлению к пупку. Первое боковое седло широкое, рассечено двумя дополнительными лопастями. Второе боковое седло несколько выше и уже первого. Дополнительные седла широкие, слабо рассечены.

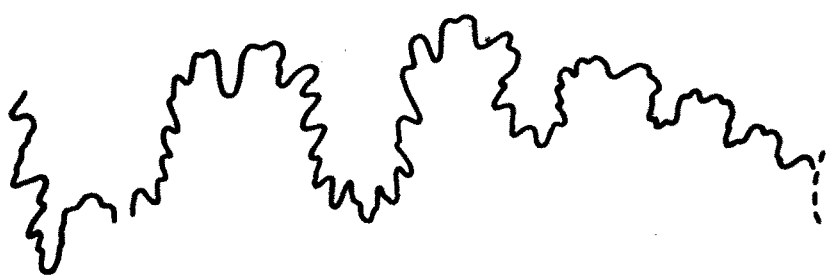


Рис.7. Лопастная линия Craspedites (Taimyroceras) agardensis Erschova sp.n. при диаметре оборота 5I мм; х 5

Сравнение. По внешним морфологическим признакам и характеру ребристости рассматриваемый экземпляр можно отнести к подроду Taimyroceras (Bodyl.)(Бодылевский,1956,стр.82, табл. XУШ, фиг. I, 2). От всех ранее описанных представителей этого подрода шпицбергенский экземпляр отличается рядом признаков: I) более выпуклой округлой слегка зауженной сифональной стороной, 2) большей шириной пупка, 3) некоторыми особенностями в скульптуре (на внутренних оборотах наружные ребра более грубые и редкие). Эти отличительные признаки позволяют нам рассматриваемый экземпляр отнести к новому виду. От наиболее сходного вида Craspedites (Taimyroceras) laevigatus (Bodyl.) (Бодылевский, I958, табл. IX, фиг. 5, 6) новый вид отличается более широким пупком, более выпуклой округлой сифональной стороной и более редкой ребристостью на наружном обороте.

Геологический возраст и географическое распространение. Верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites nodiger Западного Шпицбергена.

Местонахождение. Западный Шпицберген, район Агард-бухта, в одном слое с Craspedites (Craspedites) cf. pseudonodiger Schulgina, C.(C.) ex gr.nodiger (Eichw.); сборы Т. М. Пчелиной и М. В. Корчинской, I966 г., обр. 3346.

18

Craspedites (Taimyroceras) sp. N 1

Табл. III, фиг. 5; рис. 8

М а т е р и а л . Неполное ядро аммонита, на котором хорошо наблюдается поперечное сечение и скульптура внутренних оборотов.

О п и с а н и е . Раковина средней толщины, с уплощенными объемлющими оборотами. Обороты перекрывают друг друга более чем на 3/4. Внутренние обороты имеют овальную форму поперечного сечения, с выпуклой округлой сифональной стороной. Пупок умеренно широкий, сравнительно глубокий. Пупковый перегиб полого-округлый.

С к у л ь п т у р а . Начальный оборот диаметром 18 мм, имеет тонкие и частые ребра, которые начинаются на середине боковых сторон. Сифональную сторону ребра пересекают с небольшим изгибом вперед, без ослабления. На пупковом перегибе следующего оборота, боковая высота которого равна 11 мм, появляются короткие бугорковидные ребра; на середине боковой стороны от них отходят четыре тонких наружных ребра. На предпоследнем обороте (табл. III, фиг.5б) пупковые ребра рельефные, удлиненные, наклонены вперед. На середине боковой стороны пупковые ребра распадаются на три-четыре ветви, причем третья - четвертая ветви остаются промежуточными. Наружные ребра в верхней трети боковых сторон дугообразно изогнуты назад и с небольшим изгибом вперед пересекают сифональную сторону. На этой стадии роста наблюдается ослабление наружных ребер на сифональной стороне (табл. III, фиг. 5в). Наружный оборот, представленный частью жилой камеры (табл. III. фиг. 5а), украшен короткими бугорковидными пупковыми ребрами, которые на середине боковых сторон сглаживаются. Каждому пупковому ребру соответствует три-четыре тонких слегка дугообразно изогнутых назад наружных ребра. На сифональной стороне ребра сглажены.

Р а з м е р ы . Д = 60; П = 21(35); В = 25(41); Т = 20?(33?).

Л о п а с т н а я л и н и я (рис. 8) радиальная, с широкими слабо рассеченными седлами и лопастями. Первая боковая лопасть трехраздельная, немного короче сифональной лопасти. Вторая боковая лопасть отчетливо трехраздельная, в два раза короче и уже первой. Дополнительные лопасти равномерно уменьшаются по направлению к пупку. Внешнее седло широкое, несимметрично-двураздельное; первое боковое седло в два раза уже и несколько короче внешнего седла, также несимметрично-двураздельное. Дополнительные лопасти широкие, двураздельные.

Рис.8. Лопастная линия Craspedites (Taimyroceras) sp. N 1 на обороте, боковая сторона которого 17 мм (х 6)

С р а в н е н и е . По уплощенной форме раковины, типу ребристости на начальных оборотах, сглаженности ребер на середине сифональной стороны, а также по характеру лопастной линии описываемый экземпляр принадлежит к представителям подрода Taimyroceras (Bodyl.) (Бодылевский, 1956, стр. 82, табл. XVIII, фиг. 1,2). От всех известных в литературе сибирских таймироцеросов шпицбергенская форма отличается более выпуклой и менее широкой сифональной стороной, бо́льшими размерами пупка, более редкой и грубой ребристостью. От выше описанного Craspedites (Taimyroceras) agardus sp. n. (табл. IV, фиг. 3) эта форма отличается более уплощенными оборотами, иным характером ребристости на внутренних оборотах.

Г е о л о г и ч е с к и й в о з р а с т и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е . Верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites nodiger Западного Шпицбергена.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Западный Шпицберген, район Агард-бухта, сборы Т.М.Пчелиной и М. В. Корчинской, 1966 г., обр. 3346.

Литература

Аркелл В. Юрские отложения земного шара. Перевод с англ. Изд. иностр. лит., М., 1961.

Бодылевский В. И. Фауна верхнего волжского яруса Новой Земли. Тр. Аркт. ин-та, т. 49, Л., 1936.

Бодылевский В. И. Новый род Taimyroceras из Северной Сибири. Сб. "Новые семейства и роды", Госгеолтехиздат, Л., 1956.

Бодылевский В. И., Шульгина Н. И. Юрские и меловые фауны низовьев Енисея. Тр. Ин-та геол. Арктики, т. 98, Госгеолтехиздат, М., 1958.

Герасимов П. А. Новые позднеюрские аммониты Русской платформы. В сб. "Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР", ч. 2, Госгеолтехиздат, Л., 1960.

Герасимов П. А., Михайлов Н. П. Волжский ярус и единая стратиграфическая шкала верхнего отдела юрской системы. Изв. АН СССР, сер. геол., № 2, 1966.

Никитин С. Н. Юрские образования между Рыбинском, Мологою и Мышкиным. Мат-лы для геол. России, т. X, Спб, 1881.

Никитин С. Н. Общая геологическая карта России. Лист 56-й, Ярославль. Тр. Геол. ком., т. I, № 2, Спб, 1884.

Никитин С. Н. Общая геологическая карта России. Лист 71-й, Кострома. Тр. Геол. ком., т. II, № I, Спб, 1885.

Основы палеонтологии. Моллюски-головоногие. Госгеолтехиздат, М., 1958.

Пригоровский М. М. Новые данные об аммонитах группы Olcostephanus (Craspedites Pavl. et Lampl.) из Ярославской губернии. Зап. Минер. об-ва, т. XLIV, вып. 2, Спб, 1907.

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, изд. НИИГА, Л., 1967.

Сакс В. Н., Ронкина З. З., Шульгина Н. И., Басов В. А., Бондаренко Н. М. Стратиграфия юрской и меловой систем Севера СССР. Изд-во АН СССР, 1963.

Сакс В. Н., Месежников М. С., Шульгина Н. И. Волжский ярус и положение границы юрской и меловой системы в Артической зоогеографической области. "Мезозойские морские фауны Севера и Дальнего Востока СССР и их стратиграфическое значение", "Наука", 1968.

Шульгина Н. И. Титонские аммониты северной Сибири. Сб. "Проблемы палеонтологического обоснования детальной стратиграфии мезозоя Сибири и Дальнего Востока", "Наука", Л., 1967.

Шульгина Н. И. Опорный разрез верхнеюрских отложений бассейна р. Хеты (Хатангская впадина). Изд-во АН СССР, 1969.

Arkell W. J., Furnish W. M., Bernhard Kummel and oth. Ammonoidea. Treatise on Invertebrate Paleontology. Pt. L. Mollusca 4, Geol. Soc. Amer., 1957.

Douville R. Cephalopoda. Paleontologia Universalis, ser. 3, fasc. 1-3, 1911.

Eichwald E. Lethaea rossica on paleontologie de la Russie, vol. II, Periode moyenne 1868.

Frebold H. Verbreitung und Ausbildung des Mesozoicums in Spitzbergen. Skrift. Svalbard og Ishavet, N 31, 1930.

Hoel A. and Orvin A. Das Festungsprofil auf Spitzbergen, Karbon Kreide. 1-Vermessungsresultate. Skrift. Svalbard og Ishavet, N 18, 1937,

Jeletzky J. A. Upper Volgian (last Jurassic) ammonites and buchias of Arctic Canada, Geol. Surv. Canada, Bull. 128, 1966.

Lindström G. Om trias-och juraforsteningar fran Spetsbergen, Vet.-Akad. Handl, Bd. 6, 1865.

Orbigny A. In Murchison, de Verneuil, Keyserling. Geologie de la Russie d'Europe, vol. II, Paleontologi, 1845.

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. and Bodylevsky V. I. Jura und Kreidefaunen von Spitsbergen, Skrift. Svalbard og Ishavet, N 35, 1931.

Spath L. F. On ammonites from Spitsbergen. Geol. Mag., LVIII Ld., 1921.

Spath L. F. The Upper Jurassic Invertebrate faunas of Cape Leslie, Milne Land. II. Upper Kimmeridgian and Portlandian, Medd. Gronland, Bd. 99 (3), 1936.

Trautschold H. Zur Fauna des russischen Jura. Bull. Sok. Natur de Moscou, t.XXXIX, N. 1, 1866.

Объяснение таблиц

Все изображения даны в натуральную величину

Таблица I

Фиг. I. **Craspedites (Craspedites) okensis (d'Orbigny).**
Ia - вид с левой стороны, Iб - вид со стороны устья, Iв - вид с левой стороны того же экземпляра без жилой камеры, Iг - вид со стороны устья; Iд - лопастная линия того же экземпляра. Восточное побережье Западного Шпицбергена, Агард бухта, верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites okensis, обр.3342.

Фиг. 2. **Aucella terebratuloides var. expansa Pavlov.**
2а - левая створка, 2б - правая створка, 2в - вид створок с передней стороны. Местонахождение и возраст те же, обр. 3342.

Фиг. 3, 4, 5. **Pecten (Aequipecten) arachnoideus Bodylevsky.**
3 - левая створка, 4 - левая створка, 5 - правая створка. Местонахождение и возраст те же, обр. 3342.

Таблица II

Фиг. I. **Craspedites (Craspedites) okensis (d'Orbigny).**
Ia - вид с левой стороны, Iб - вид с сифональной стороны, Iв - поперечный разрез раковины, 2а - вид с левой стороны, деформированное ядро, 2б - вид с сифональной стороны. Восточное побережье Западного Шпицбергена, Агард-бухта, верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites okensis, обр. 3338, 3342.

Фиг. 2. **Craspedites (Craspedites) okensis (d'Orbigny) var. crassa Prigorovsky.**
2а - вид с левой стороны, 2б - вид с сифональной стороны. Местонахождение и возраст те же, обр. 3342.

Таблица III

Фиг. I, 2, 3. **Craspedites (Craspedites) okensis (d'Orbigny).**
I - вид с правой стороны, 2а - вид с правой стороны внутреннего оборота экземпляра, изображенного на фиг. I; 2б - поперечный разрез оборота, 2в - вид с сифональной стороны. Обр. 3342. 3а - вид с левой стороны, 3б - вид с сифональной стороны. Восточное побережье Западного Шпицбергена, Агард-бухта, верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites okensis, обр. 3338.

Фиг. 4. **Craspedites (Craspedites) okensis (d'Orb.) var. crassa Prigorovsky.**
Вид с правой стороны экземпляра, изображенного на табл. II, фиг. 2. Восточное побережье Западного Шпицбергена, Агард-бухта, верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites okensis, обр. 3342.

Фиг. 5. **Craspedites (Taimyroceras) sp. N 1.**
5а - вид с левой стороны, 5б - вид с правой стороны, видна скульптура внутренних оборотов; 5в - вид с сифональной стороны. Местонахождение то же, верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites nodiger, обр. 3346.

Таблица IУ

Фиг. I, 2. **Craspedites (Craspedites) bodylevskyi Ershova sp. n.**
Ia - голотип, вид с правой стороны, Iб - вид с правой стороны; тот же экземпляр без части наружного оборота (видна скульптура внутреннего оборота). Iв - вид с сифональной стороны, Iг - вид с сифональной стороны (видна скульптура на сифональной стороне среднего оборота; 2а - вид с левой стороны; 2б - вид с правой стороны, тот же экземпляр без части жилой камеры; 2в - вид с сифональной стороны. Восточное побережье Западного Шпицбергена, Агард-бухта, верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites nodiger, обр. 3346.

ТАБЛИЦА I

1а

1б

2а

2б

1в

3

2в

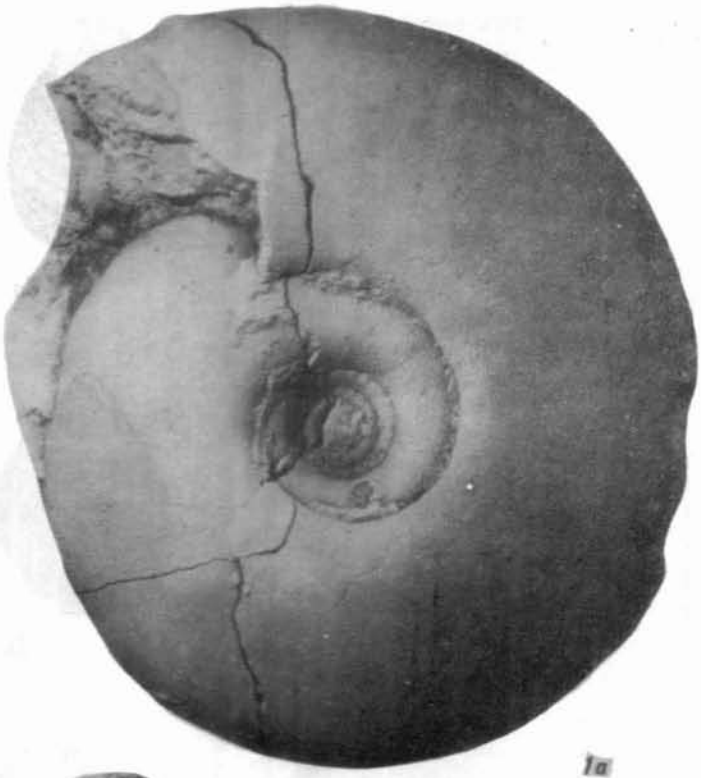
1г

1д

4

5

ТАБЛИЦА II



1а

1б

1в

2а

2б

ТАБЛИЦА III

1

3а

3б

2а

2б

2в

5а

4

5б

5в

ТАБЛИЦА IV

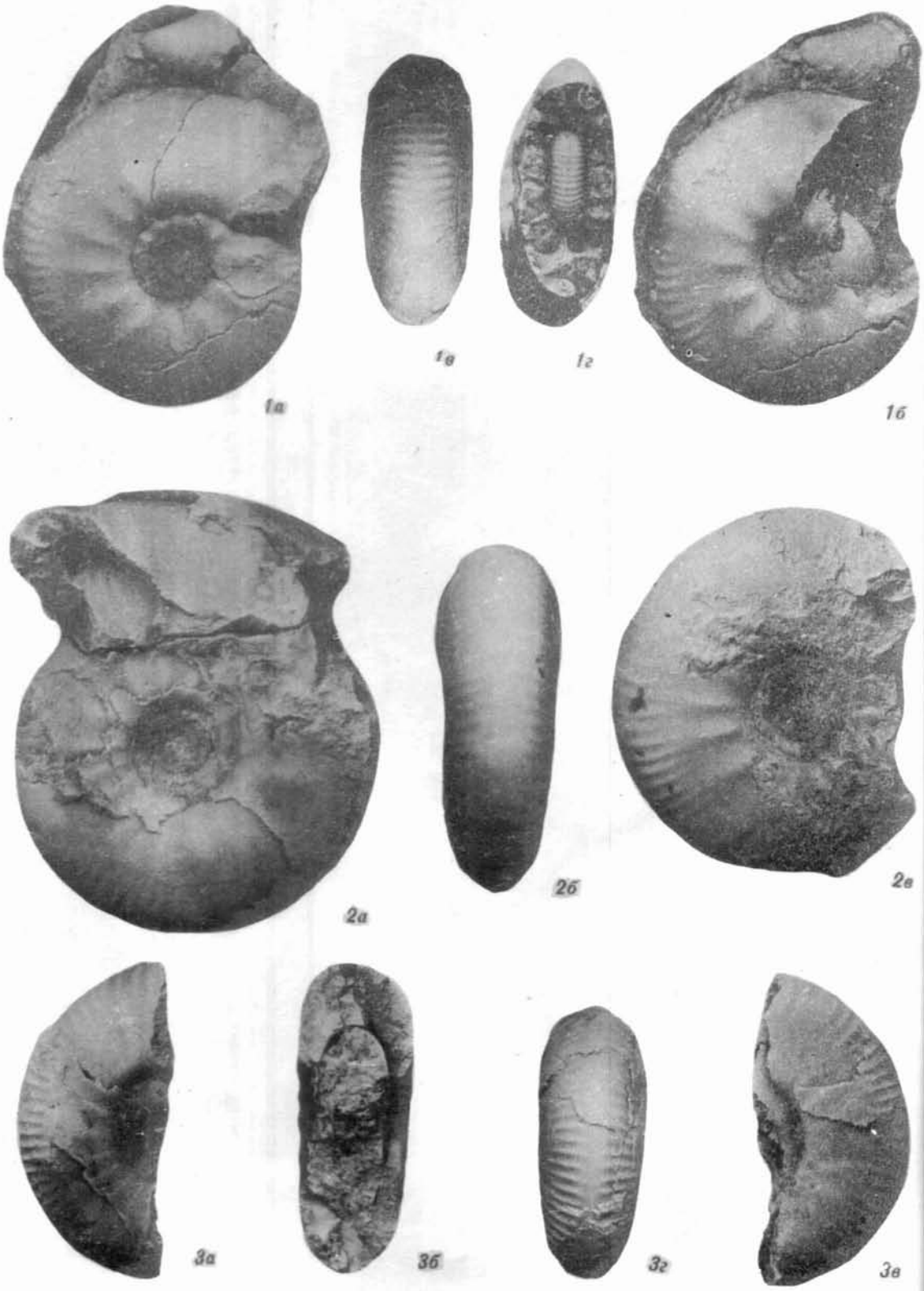


ТАБЛИЦА V

1а

1б

1в

1г

1д

2а

2б

2г

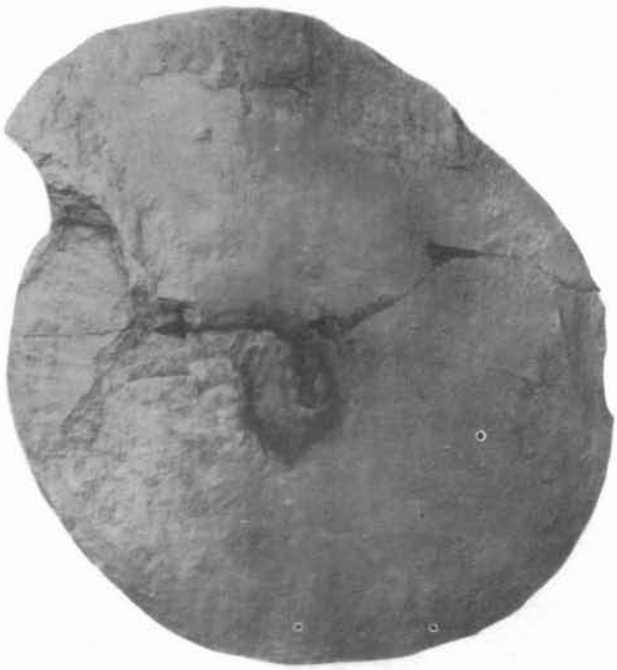
2е

3б

3в

3а

ТАБЛИЦА VI



1

2а

2г

2д

2б

2в

3а

3г

3в

3б

ТАБЛИЦА VII

1

3б

3а

3в

3г

4а

2а

4б

4в

2б

Фиг. 8. Craspedites (Taimyroceras) agardensis Erschova sp. n.
Голотип: 8а - вид с правой стороны, неполное ядро с остатками раковинного слоя, 8б - вид с левой стороны того же экземпляра, 8в - поперечное сечение оборотов, 8г - вид с сифональной стороны. Восточное побережье Западного Шпицбергена, Агард-бухта, верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites nodiger, обр. 3346.

Таблица У

Фиг. I. Craspedites (Craspedites) aff. fragilis Trautschold.
Iа - вид с левой стороны; Iб - вид с левой стороны среднего оборота этого же экземпляра, Iв - вид с сифональной стороны, Iг - вид с боковой стороны внутренних оборотов того же экземпляра, Iд - вид с сифональной стороны среднего оборота. Восточное побережье Западного Шпицбергена, Агард-бухта, верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites okensis, обр. 3338.

Фиг. 2. Craspedites (Craspedites) cf. pseudonodiger Schulgina.
2а - вид с правой стороны, 2б - вид с левой стороны того же экземпляра без части оборота, 2в - вид с сифональной стороны, 2г - вид со стороны устья. Восточное побережье Западного Шпицбергена, Агард-бухта, верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites nodiger, обр. 3346.

Фиг. 3. Craspedites (Craspedites) bodylevskyi Erschova sp. n.
3а - вид с левой стороны, 3б - вид с правой стороны внутреннего оборота того же экземпляра, 3в - поперечное сечение раковины. Местонахождение и возраст те же, обр. 3346.

Таблица УI

Фиг. I. Craspedites (Craspedites) cf. mosquensis Gerasimov.
Вид с левой стороны. Западный Шпицберген, мыс Сельманесет, верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites nodiger, обр. 2820.

Фиг. 2, 3. Craspedites (Craspedites) ex gr. nodiger (Eichwald).
2а - вид с правой стороны, 2б - вид с сифональной стороны, 2в - поперечное сечение оборота, изображенного на фиг. 2б, 2г - вид с правой стороны внутреннего оборота того же экземпляра, 2д - вид с сифональной стороны. 3а - вид с правой стороны, 3б - вид с левой стороны, 3в - вид с сифональной стороны, 3г - поперечное сечение внутреннего оборота. Восточное побережье Западного Шпицбергена, Агард-бухта, верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites nodiger, обр. 3346.

Таблица УП

Фиг. I, 2. Craspedites (Craspedites) cf. mosquensis Gerasimov.
I - вид с правой стороны. Западный Шпицберген, мыс Сельманесет, верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites nodiger, обр. 2820. 2а - вид с левой стороны, 2б - вид с сифональной стороны. Западный Шпицберген, мыс Фестнингсодден, в подошве пачки аргиллитов с горизонтом ископаемых 2I; возраст тот же, обр. I.

Фиг. 3. Craspedites (Craspedites) sp.
3а - вид с правой стороны, 3б - поперечный разрез раковины, 3в - средний оборот этого же экземпляра, вид с левой стороны, 3г - вид с сифональной стороны среднего оборота. Западный Шпицберген, мыс Фестнингсодден. Встречен совместно с Craspedites (Craspedites) cf. mosquensis Gerasimov. Возраст тот же, обр. I.

Фиг. 4. Aucella aff. obliqua Tullberg.
4а - левая створка, 4б - правая створка, 4в - вид створок с передней стороны. Восточное побережье Западного Шпицбергена, Агард-бухта, верхний подъярус волжского яруса, зона Craspedites okensis, обр. 3342.

Поступила
I5/П I969