

**МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ СССР
ИГО "СЕВМОРГЕОЛОГИЯ"**

**ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ
РАСЧЛЕНЕНИЯ ПАЛЕОЗОЯ И МЕЗОЗОЯ АРКТИЧЕСКИХ РАЙОНОВ
СССР**

Сборник научных трудов

**Ленинград
1983**

Н.И.ШУЛЬГИНА, М.Д.БУРДЫКИНА

ДЕТАЛИЗАЦИЯ ОПОРНЫХ РАЗРЕЗОВ ВАЛАНЖИНА
РЕКИ БОЯРКИ И ПОЛУОСТРОВА ПАХСА

Описание опорного разреза нижнего мела реки Боярки неоднократно публиковалось в печати целиком или частями. В этих публикациях приводилась послынная корреляция обнажений, был составлен сводный разрез с подробной литологической, палеонтологической и экологической характеристикой [6, 7, 10-14]. В каждой публикации по мере обработки фауны менялось название зон, их объем, возрастная оценка, сопоставление. Низы и верхи неокома (берриас, низы валанжина, нижний готерив) получили достаточно полное палеонтологическое обоснование [12, 15, 16]. В то же время монографическая обработка валанжинских аммонитов в целом задержалась и только к настоящему времени закончена М.Д. Бурдыкиной. В результате разрез валанжина детализирован, уточнены зональные комплексы, описаны новые виды, изменилось положение границы нижнего и верхнего подъярусов валанжина, изменились наши представления о стратиграфическом распространении ряда родов и видов аммонитов. Из состава зоны *Polyptychites michalskii* (в прежнем понимании) выделены слои мощностью 10,6 метров с *Temnoptychites (Costamenjaites) mediatas* Burd. sp. nov., содержащие также *Polyptychites (Polyptychites) rectangularis* (Bogosl.), *P. (P.) michalskii* (Bogosl.), *P. (P.) plenus* Burd. sp. nov. *Dichotomites (Dichotomites) aff. tardescisus* Коен. Эти слои по присутствию в них дихотомитов отнесены к верхнему валанжину. В.А.Басовым из указанных слоев изучены

фораминиферы. Оказалось, что они более молодого облика, чем ранневаланжинские и более характерны для позднего валанжина. Это комплекс с *Marginulina corneola* и *Globulina praelaetima*, большинство видов которого встречено и выше - в слоях с *Dichotomites* и *Homolcomites*. В нижнем готериве (в нижних 6,7 м) выделены слои с *Dichotomites* cf. *triptychoides* Kemp. и *Homolcomites* sp. с указанным комплексом фораминифер (рис. I). Впервые из разреза реки Боярки О.М. Лев изучены остракоды и выявлены три комплекса: первый - приурочен к зоне *Bojarkia mészárosi* верхов берриаса, второй - происходит из зоны *Temporyschites suzranicus* нижнего валанжина и третий - охватывает зоны *Polyptychites polyptychus* верхнего валанжина и *Homolcomites bojarkensis* нижнего готерива (см. статью О.М. Лев в настоящем сборнике).

Описание разрезов верхней яры и нижнего меда п-ова Пахса было произведено неоднократно. Сводный разрез с разбивкой на зоны, с литологической характеристикой и определением макро- и микрофауны были опубликованы в ряде работ [I, 5, II]. Специальное изучение морского неокома было произведено несколько позже [5].

В настоящее время на базе материалов, собранных в 1958, 1967 и 1971 годах написана статья с изображением и описанием некоторых новых видов макрофауны [4]. Н.И. Шульгиной описаны новые виды валанжинских аммонидей (и один новый род *Neopolyptychites*) и определены некоторые западноевропейские формы, позволяющие произвести корреляцию северных регионов с разрезами валанжина стратотипической местности. Так например, *Dichotomites (Prodichomites) ex gr. polytomus* Koen и *D. (Pr.) flexicosta* (Koen), (обн. 35, слой 3I) найдены в зоне *Polyptychites michalaki*, что позволило Н.И. Шульгиной отнести указанную зону к верхнему валанжину (ранее она всегда считалась нижневаланжинской). В Западной Европе граница верхнего валанжина устанавливается именно по появлению подрода *Prodichomites* [I7, I8, 22].

В связи с новыми данными, полученными при обработке материалов из разреза реки Боярки, только часть бывшего объема зоны *P. michalaki* попадает в верхний валанжин. (рис. I).

По-видимому, на п-ове Пахса положение и объем зоны *P. michalaki* в настоящее время должны быть пересмотрены за счет

Рис. I. Схема распределения аммонитов по опорному разрезу валанжинских отложений р. Боярки

группа	высота	слои	в слое опорного разреза	толщина	№ обременения и олов	литология	аммониты по Бурджиковой, 1966, 1972	Аммониты / по М.Д. Бурджиковой /	№ обременения и олов											
										ПОТЕРЯВШИЙ	НИЖНИЙ									
ВАЛАНЖИНСКИЕ ВЕРХНИЙ	ПОЛЮТТИХИТЫ ПОЛЮТТИХИТЫ 10,3 м	Dichotomites (D.) aff. triptychoides, Murchisonia, Murchisonia, Murchisonia	I - IX	72,1	Исл. I-2I 2сл. 8/9 верх 3сл. 3,4	Алевроит глинистый оскольчатый	Homolcomites bojaricensis Schulg.													
				XII	4,5	Исл. Ia; 2сл. 8/9 3сл. I, 2; 4сл. II				Алевроит песчаный с высоким содержанием песчаной фракции	Homolcomites sp.	4сл. 12								
				XIII	2,2	2сл. 7; 3сл. I 4сл. 10				Алевроит песчаный, сверху отсортирован, серый										
				XIV	3-3,5	2сл. 6; 4сл. 9; 7сл. 10				Алевроит песчаный, сверху переходит в м/з песок	Dichotomites (Dichotomites) aff. involutus sp. nov.		7сл. 10							
				XV	1,5	2сл. 5; 4сл. 8в 7сл. 9 верх				Алевроит песчаный, плохо отсортирован, иногда переходит в песок	Neoceraspedites giganteus Jalzy Dichotomites (?) sp.		4сл. 8 4сл. 8							
				XVI	1,3	2сл. 4; 4сл. 8б; 7сл. 9				Песок м/з, часто плохо отсортирован, с алевроитовым материалом	Dichotomites sp., Polyptychites sp.									
				XVII	2,2-3,5	2сл. 2, 3; 4сл. 8; 7сл. 8				Алевроит хорошо отсортирован, серый	Dichotomites aff. bidichotoma Lam. Polyptychites sp.		A-213-7 4сл. 8 7сл. 8 4сл. 8 4сл. 8							
				XVIII	8-8,5	2сл. I; 4сл. 7; 7сл. 6а, б, в, 7				Алевроит серый, плохо сортированный, песчаный или глинистый, сверху переходящий в светлый м/з песок	Polyptychites ex gr. polyptychus (Keys.), Dichotomites sp.		Dichotomites (Dichotomites) teresiformis sp. nov. Dichotomites (Dichotomites) tener sp. nov. Dichotomites (Prodichotomites) ex gr. polytoma Keen. Dichotomites (Dichotomites) involutus sp. nov. Dichotomites (Prodichotomites) sp. nov. M Dichotomites (Prodichotomites) tridichotoma sp. nov. Polyptychites (Polyptychites) polyptychus (Keys.)	A-213-7 7сл. 7 7сл. 7 A-211а 7сл. 6 X 7сл. 6 7сл. 7 7сл. 7 A-211б-4 4сл. 6 4сл. 6 7сл. 7 100м-7 A-211-4 7сл. 6 7сл. 6, 7						
															XIX	1,7-2,5	7сл. 5; 4сл. 6; 6сл. 10	Песок м/з плотный, сверху переходит в уплотненный алевроит, присутствует лептохлорит	Neoceraspedites sp., Polyptychites sp. Neoceraspedites sp. Tenuptychites (Costamajaites) mediatum sp. nov. Polyptychites (Polyptychites) mihalakii (Bogosl.)	7сл. 5 42-7 7сл. 5 6сл. 10
															XX	4,0-4,5	7сл. 4; 4сл. 5в; 6сл. 9	Песок м/з зеленовато-серый, алевроитный, иногда переходит в почечный алевроит	Neoceraspedites sp. nov., Polyptychites sp. Dichotomites (Dichotomites) aff. tardosissimus (Keen.) Tenuptychites (Costamajaites) mediatum sp. nov. Polyptychites (Polyptychites) rectangularis (Bogosl.) Polyptychites (Polyptychites) planus sp. nov. Euryptychites sp.	7сл. 4 7сл. 4 7сл. 4 7сл. 4 7сл.
XXI	3,2-3,5	7сл. 3; 4сл. 5а, б 6сл. 8	Глина алевроитная с конкрециями, сверху переходит в глинистый алевроит				Polyptychites ex gr. stubendorffii (Schm.) Polyptychites (?) Dichotomites sp. nov.	97д(1) -I-4												
ВАЛАНЖИНСКИЕ НИЖНИЙ	ПОЛЮТТИХИТЫ МИХАЛАКИ 15,0 м	Polyptychites mihalakii (Bogosl.) Polyptychites (Polyptychites) mihalakii (Bogosl.)	I, 5-2,0	7сл. I; 4сл. 4; 6сл. 7	Алевроит, сверху переходит в глинисто-песчансто-алевроитовую породу	Polyptychites mihalakii (Bogosl.) Polyptychites (Polyptychites) mihalakii (Bogosl.)	4сл. 4 4сл. 4 4сл. 4 6сл. 6, 7 7сл. 7сл.													
				XXII	1,5-2,0	7сл. I; 4сл. 4; 6сл. 7	Алевроит, сверху переходит в глинисто-песчансто-алевроитовую породу	Polyptychites (Polyptychites) rectangularis (Bogosl.) Anteriptychites (Anteriptychites) tenuiptychus Bogosl.	4сл. 4 97д-I-4 6сл. 7											
				XXIII	4,5-5,0	IIсл. 6; 4сл. 3в 6сл. 6	Алевроит песчаный серый													
				XXIV	1-1,5	IIсл. 5; 4сл. 3б 6сл. 5	Чередование песков и алевроитов													
				XXV	1,5	IIсл. 3б; 4; 4сл. 3б; 6сл. 4	Чередование тонких прослоев ср.-м/з песка и глины													
XXVI	5,0	6сл. 3; 4сл. 3а; IIсл. 3а	Алевроит песчаный серый, сверху переходит в м/з песок	Polyptychites mihalakii (Bogosl.)																

присоединения к этой зоне никележадных слоев 26-29. В слое 25 был найден *Tennoptychites* (*Tennoptychites*) *rudis* Bodyl., а в слое 31 *Polyptychites* (*Polyptychites*) cf. *michalskii* (Vogosl.). На этом основании было произведено разграничение зон на уровне слоя 30. Но как выясняется по другим разрезам и по тому же разрезу п-ова Пахса, вид *michalskii* не только приурочен к одноименной зоне, но может встречаться и выше - в верхневаланжинской зоне *Polyptychites polyptychus*. В слоях 26, 27, и 28 определенных аммонитов не встречено, и лишь из слоя 29 известен *Astieriptychites* (*Astieriptychites*) *astieriptychus*, который, как выяснилось ныне, встречается от верхов зоны *Neotollia klimovskiensis* и до верхов зоны *Polyptychites michalskii*. Слои 30-38, отнесенные в последней работе к зоне *P. michalskii* [4], могут отвечать верхневаланжинским слоям с *Tennoptychites* (*Costamenjaites*) *mediatus* с реки Боярки, и по появлению в них своеобразных аммонитов их следует обозначить как слои с "*Neopolyptychites* spp.". Мощность этих слоев достигает 40,8 м из общей мощности верхнего валанжина 53,3 м. На нижний валанжин приходится 34,9 м (вместо 75,7 м, как было ранее).

На п-ове Пахса, к сожалению, не удалось выявить переходные слои между верхневаланжинскими и нижнеготеривскими породами (аналоги слоев с *Dichotomites* и *Homolcomites*" реки Боярки), ибо эта часть разреза нами не наблюдалась. Разрез валанжина приурочен к восточному, а разрез нижнего готерива - к западному побережью полуострова. В то же время при проведении геологической съемки п-ова Пахса Г.К. Видминым-Лобзиным в 1970 г. на оконечности мыса Нордвик (п-ов Пахса) был обнаружен аммонит, определенный Е.С. Ершовой как *Dichotomites* ex gr. *bidichotomus* (Leum.), который может указывать на присутствие данных слоев.

Несколько слов необходимо сказать о нижней и верхней границах валанжина.

нижняя граница валанжина. В многочисленных разрезах Северной Сибири, изученных авторами, берриасский комплекс аммонитов с *Wojarkia*, *Tollia*, *Virgatoptychites*, сменяется валанжинским комплексом с *Neotollia*, *Tollia*, *Virgatoptychites* и *Astieriptychites*. Два рода - *Tollia* и *Virgatoptychites* - переходят границу берриаса и валанжина и встреча-

ются в нижней зоне валанжина *Neotollia klimovskiensis*. Представители родов *Neotollia* и *Astieriptychites*, кроме указанной зоны встречаются выше по разрезу с типично валанжинскими аммонитами *Thorsteinssonoceras*, *Temnoptychites*, *Buruyptychites* и *Polyptychites* (рис. 2).

По мнению И.Г.Климовой [2, 8], в основании северосибирского валанжина следует выделять зону *Temnoptychites suzgancus* с подзонами *T. simplicissimus* (внизу) и *T. suzgancus* (вверху).

В разрезах Сибири темноптихиты редки, а в некоторых районах их вообще нет. В то же время представители *Neotollia* распространены повсеместно. По объему подзона *T. simplicissimus* отвечает зоне *Neotollia klimovskiensis*. Поскольку последняя была предложена В.Н.Саксом и Н.И.Шульгиной [14] почти на 10 лет раньше, чем подзона *T. simplicissimus*, то следовательно, приоритет должен оставаться за зоной *Neotollia klimovskiensis*.

Верхняя граница валанжина. Вопрос о верхней границе валанжина не так ясен, как с нижней границей. Начиная с 1962 г. [13] нами в верхнем валанжине выделялась одна зона *Dichotomites* spp. Для Западной и Средней Сибири И.Г.Климовой была выделена зона *Dichotomites ramulosus* [2, 3]. Для Европейской части СССР и для Сибири В.И.Бодылевским в свое время выделялась зона *Dichotomites bidichotomus* и *Polyptychites polyptychus* [19]. При составлении унифицированных схем Средней Сибири (1981 г.) мы решили обозначать верхнюю зону валанжина как *Polyptychites polyptychus*, которая, по нашим представлениям, должна была отвечать верхнему подъярису валанжина западноевропейских разрезов, так как в ней были встречены разнообразные дихотомиты. После работы Э.Кемпера [17], который в верхнем подъяресе выделил пять зон с дихотомитами, обозначать зону каким-либо западноевропейским видом-индексом стало неправомерно, ибо по объему она бы уже не могла соответствовать всему верхнему подъярису валанжина. В разрезах ФРГ две нижние зоны охарактеризованы видами из подрода *Dichotomites* (*Prodichotomites*); три верхние принадлежат видам *Dichotomites* s. str. [17, 18]. Зональный вид верхнего валанжина *Dichotomites* (*Prodichotomites*) *ramulosus* Коэн., предложенный И.Г.Климовой для Сибири, в разрезах ФРГ отвечает лишь нижним дихотомитовым слоям и поэтому не может быть использован в наших

Семейства	Подъярус Зоны и слои Роды и подроды	Нижний валанжин			Верхний валанжин		Нижний готерид	
		Neotollia Kislovaki- ensis	Temnopty- chites sy- sranicus	Polyptychi- tes michal- skii	СЛОИ 0 *	Polyptychi- tes poly- ptychus	СЛОИ 0 **	Homolomi- tes bojar- kensis
Craspeditidae	Virgatoptychites							
	Tollia							
	Neotollia							
	Thorsteinssonoceras							
	Temnoptychites s.str.							
	T. (Russanovia)							
	T. (Costamenjaites)							
Neocraspedites								
Sabidites								
Polyptychitidae	Astieriptychites s.str.							
	Euryptychites							
	Polyptychites s.str.							
	P. (siberiptychites)							
	Dichotomites s.str. D.(Prodidichotomites)							
Bochianites								

Рис.2. Распространение валанжинских аммонитов в арктических районах СССР

- * - слои с *Temnoptychites (Costamenjaites) mediatum*, *Polyptychites* sp.
- ** - слои с *Dichotomites (Dichotomites) cf. tryptichoides*, *Homolomites* sp.

схемах. Выбор вида-индекса *Polypptychites polypptychus*, для обозначения верхней зоны валанжина наиболее удачен. В этой зоне и в разрезах Северной Сибири и на севере Европейской части СССР (бассейн реки Печоры) вместе с видом-индексом встречаются представители дихотомитов и продихотомитов, как близкие европейским видам, так и эндемические виды. Последовательности в смене подродов продихотомитов дихотомитами в наших разрезах не наблюдается. Они встречаются совместно. Однако следует заметить, что в разрезах валанжина ФРГ над дихотомитовыми зонами выделяются еще два биостратиграфические подразделения - зона *Dicostella pitrei* и слои с "*Astieria*", в которых бореальные аммониты отсутствуют.

На реке Боярка слои переходные между верхним валанжином и нижним готеривом (слои с *Dichotomites* cf. *triptuchoidea* и *Homolomites* sp.), условно отнесены (по появлению хомолсомитов) к нижнему готериву, в то же время они в равной степени могут отвечать и вышеуказанным верхневаланжинским подразделениям ФРГ.

Что касается зоны *Homolomites bojarkensis*, то пока нет веских оснований менять ее возраст.

Ниже приводятся краткие описания некоторых новых валанжинских аммонитов из разреза реки Боярка (из слоев с *Temnoptychites mediatas*). Кроме того, приведены изображения *Polypptychites* (*Polypptychites*) *polypptychus* (Keuz.) с реки Боярки и один экземпляр этого вида с реки Фомич (бассейн реки Понягай). Последний приведен в качестве плезиотипа.

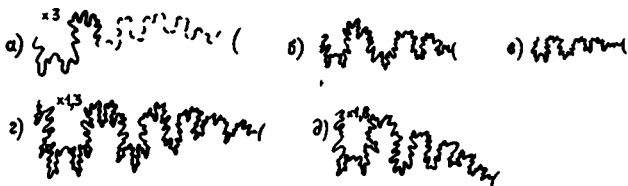


Рис. 3. Лопастные линии аммонитов

а - *Temnoptychites* (*Costamenjaites*) *mediatus* sp. nov. (D = 28 мм); р. Боярка, обн. 7, сл. 4; б - *Polypptychites* (*Polypptychites*) *plenus* Burd., sp. nov. (D 55 мм), р. Боярка, обн. II, сл. 2; в *Polypptychites* (*Polypptychites*) *rectangulatus* (Bogosl.) (D 38 мм) р. Боярка; обн. 4, сл. 4; г - *Dichotomites* (*Dichotomites*) *involutus* Burd., sp. nov. (D 70 мм), р. Боярка, обн. 7, сл. 7; д - *Dichotomites* (*Dichotomites*) *teracsisseiformis* Burd., sp. nov. (D 40 мм), р. Боярка, обр. А-III3 = обн. 7.

напоминает *Temnoptychites (Costamenjaites) jucundus* Sazon., но описываемые формы значительно инволютнее и с более густо расположенными первичными ребрами.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Река Боярка, обл. 7, сл. 4 и 5.

В о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний валанжин Северной Сибири. Слои с *Temnoptychites (Costamenjaites) mediatas*, *Polyptychites* spp. и *Dichotomites* spp.

Polyptychites (Polyptychites) plenus Burdykina sp. nov.^x

Табл. I, фиг. I а-м; табл. II, фиг. I а-в,
рис. 36

Г о л о т и п. ЦНИГРИ им.Ф.Н.Чернышева, экз.№ 2/12142, табл. I, фиг. I а-м, рис. 36. Река Боярка, обл. II, сл. 2. Нижний валанжин, зона *Temnoptychites suzramicus*.

Д и а г н о з. Раковина сильно вздутая с поперечным сечением в виде широкого овала. На средних оборотах скульптура полиптихитовая, состоящая из 3-4 ветвистых пучков; на крупных оборотах скульптура астериптихитовая.

М а т е р и а л. Две раковины хорошей сохранности.

О п и с а н и е. Раковина сильно объемлющая (0,83), медленно нарастающая в высоту (I,I), с умеренно широким и глубоким ступенчатым пупком. Пупковая стенка гладкая. Скульптура при диаметре 3 мм отсутствует. При диаметрах 18-50 мм от припупковых бугорков отходят полиптихитовые трех-четырёхветвистые ребра, пересекающие наружную сторону с небольшим выгибом впереди. На оборотах размерами в 70-80 мм на одно пупковое ребро приходится по 4-5 вторичных ребер. Жидкая камера занимает целый оборот. На ней ребра (начиная со второй половины оборота) на боках сглаживаются.

Размеры голотипа (в мм)

Д	Т	Вв	Бв	Шп	Кв на поборота
87	63(0,72)	19(0,22)	35(0,40)	19(0,22)	46/10 = 4,6
53	37(0,70)	13(0,25)	22(0,41)	19,5(0,25)	36/10 = 3,6
32	20(0,63)	7,5(0,24)	15(0,47)	7,5(0,24)	30/10 = 3,0
18	10,5(0,58)	5(0,28)	8(0,45)	5(0,28)	30/10 = 3,0

^x plenus (лат.) - полный.

Лопастная линия (рис. 3б) при диаметре 55 мм имеет следующую формулу: $(V_1 V_1) LLI \frac{I}{V} : I_d^I I_{vd} I_d^D$.

С р а в н е н и е. Новый вид по толщине раковины имеет сходство с *Polyptychites* (*Polyptychites*) *sphaericus* Koen., от которого отличается большей involутностью раковин и большим количеством вторичных ребер, приходящихся на одно пупковое ребро.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Река Боярка, обн. II, сл. 2, обн. 7, сл. 4.

В о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний валажик Северной Сибири, зона *Temnoptychites suzranicus*. Верхний валажик Северной Сибири, слон. с *Temnoptychites* (*Costamenjaites*) *mediatus*, *Polyptychites* spp. и *Dichotomites* spp.

Dichotomites (*Dichotomites*) *involutus* Burdykina sp. nov.^x)

Табл. III, фиг. I а-е; табл. IV, фиг. 2 а-в,
рис. 3г

Г о л о т и п. ЦНИГРИ им.Ф.Н.Чернышева, экз. № 4/12142, табл. III, фиг. I а-е, Река Боярка, обр. А-2IIб. Верхний валажик, зона *Polyptychites polyptychus*.

М а т е р и а л. Шесть раковин хорошей сохранности.

Д и а г н о з. Раковины средних и крупных размеров, средней толщины, involутные, с уплощенными боками, с полиптихитовым, бидихотомным и тридихотомным ветвлением ребер.

О п и с а н и е. Раковины от умеренно до сильно объемлющих (0,66; 0,75), медленно нарастающие в высоту (I,3I). Пупок умеренно узкий или умеренно широкий, ступенчатый, неглубокий с крутыми стенками. Поперечное сечение высокоовальное. Бока уплощенные, наружная сторона округленная. Скульптура с ростом раковины меняется от тройных полиптихитовых пупков (D 25 мм) до полиптихитовых и бидихотомных (D=45 мм) и тридихотомных (D < 70 мм).

Жилая камера занимает целый оборот.

x *involutus* (лат.) - уакопупковий.

Размеры голотипа (в мм)

Д	Т	Вв	Бв	Шп	Кв на пол-оборота
59	24,5(0,42)	15,5(0,26)	2I(0,36)	I6(0,27)	4I/I0 = 4,1
33	15,5(0,47)	8,5(0,26)	I4(0,43)	9,5(0,29)	?
19,5	9,5(0,49)	5(0,26)	8,5(0,43)~5(0,26)		24/9 = 2,7

Лопастная линия (рис. 3г) при диаметре 73 мм имеет следующую формулу: $(v_I v_I) L_{II} v_{vv} I_v^I I_v^2 : I_d^I I_{vd} I_d D$.

И з м е н ч и в о с т ь. Изменчивость вида заключается в колебаниях ширины пупка (0,23-0,27 от Д) и толщины раковины (0,38-0,49 от Д).

С р а в н е н и е. От близкого вида *Dichotomites* (*Dichotomites*) *bidichotomoides* Kemp. описанный вид отличается более вздутой раковинной и меньшей густотой ребер.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Река Боярка, обн. 7, сл. 7; обн. 4, осыпь, сл. 6, обр. А-2IIб (сборы В.С.Скундина, ВАГТ, 1973 г.); о. Большой Бегичев, обр. 504Е.

В о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний валангин Северной Сибири, зона *Polyptychites polyptychus*.

Dichotomites (*Dichotomites*) *aff. tardescissus* Koen.

Табл. IV, фиг. I а-в

М а т е р и а л. Одна неполная раковина хорошей сохранности. ЦНИГРМ им.Ф.Н.Чернышева, экз. № 5/I2I42.

О п и с а н и е. Раковина крупная, сильно объемлющая (0,75), медленно нарастающая в высоту (I,32), средней толщины, с умеренно широким, ступенчатым пупком. Поперечное сечение в виде слегка зауженного овала. Бока уплощенные. Скульптура на внутренних оборотах не видна. На жилой камере (которая занимает 3/4 оборота) скульптура состоит из бидихотомных ребер с отдельными одиночными и двойными ребрами.

Размеры (в мм)

Д	Т	Вв	Бв	Шп	Кв на четверть оборота
9I	39(0,43)	23(0,25)	37(0,4I)	26(I,29)	24/5 = 4,8
52	~ 2I(0,40)	I2(0,23)	-	~ I6(0,3I)	-
30	~ I2(0,40)	7,5(0,25)	-	~ 8(0,27)	-
18	~ 7(0,39)	5(0,28)	7(0,39)	-	-

Лопастная линия (рис. 3д) при диаметре 9I мм имеет следующую формулу ($V_I V_I$) $LUT_{VV} I_V^I I_V^2 : I_d^2 I_d^I I_{Vd} I_d^D$.

С р а в н е н и е. Описываемый экземпляр имеет сходство с *Dichotomites (Dichotomites) tardescissus* Коен. [19, табл. 4, 3, фиг. 2], от которого отличается большей толщиной раковины и скульптурой, состоящей не только из бидихотомных ребер, но и из двойных и одиночных ребер.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Река Боярка, обн. 7, сл. 4

В о з р а с т и р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний валанжин Северной Сибири. Сход с *Temnoptychites (Costamenjaites) mediatius*, *Polyptychites* зрр., *Dichotomites* зрр.

Список литературы

1. Басов В.А., Захаров В.А., Иванова Е.Ф. и др. Зональное расчленение верхнеюрских и нижнемеловых отложений на мысе Урдюк-Хая (п-ов Пахса, Анабарский залив). - Учен. зап. НИИГА. Палеонтол. и биостратиграф., вып. 29, 1970, с. 14-31.
2. Гольберт А.В., Климова И.Г., Будыникова С.П. и др. Новые данные по стратиграфии неокома Средней Сибири. - Труды СНИИГТМС, вып. 260. Новосибирск, 1978, с. 59-65.
3. Гольберт А.В. и др. Опорный разрез неокома севера Сибирской платформы. - Труды СНИИГТМС, т. I, 2. Новосибирск, 1981, 97 с., 134 с.
4. Захаров В.А., Нальняева Т.М., Шульгина Н.И. Новые данные по биостратиграфии верхнеюрских и нижнемеловых отложений на полуострове Пахса, Анабарский залив (север Средней Сибири). - В кн.: Палеобиогеография и биостратиграфия юры и мела Сибири. М., 1983, с. 56-99 (Труды ИГиГ СО АН СССР, вып. 528).
5. Захаров В.А., Санин В.Я., Спири Н.С. и др. Зональное расчленение, литолого-геохимическая и палеоэкологическая характеристика нижнемеловых отложений северной части п-ова Пахса, Анабарский залив (север Средней Сибири). - В кн.: Биостратиграфия бореального мезозоя. Новосибирск, "Наука", 1974, с. 121-133.

6. Захаров В.А., идовный Е.Г. Принципы послышной корреляции разрезов ритмичных терригенных толщ (на примере опорного разреза неокома на р.Боярке, Хатангская впадина). - В кн.: Проблемы палеонтологического обоснования детальной стратиграфии мезозоя Сибири и Дальнего Востока. I, "Наука", 1967, с.28-40.

7. Захаров В.А., Идовный Е.Г. Условия осадконакопления и существования фауны в раннемеловом море Хатангской впадины. - В кн.: Палеобиогеография севера Евразии в мезозое. Новосибирск, "Наука", 1974, с. 127-174 (Труды ИГиГ СО АН СССР, вып. 80).

8. Климова И.Г. Новый род аммонитов из нижнего валанжина севера Средней Сибири. - "Геология и геофизика", 1978, № 12, с. 50-61.

9. Решения Межведомственного совещания по разработке унифицированных стратиграфических схем Сибири. М., Гостеолтехиздат, 1959.

10. Сакс В.Н., Басов В.А., Захаров В.А., Месежников М.С. и др. Стратиграфия верхнеюрских и нижнемеловых отложений Хатангской впадины. - В кн.: Стратиграфия и палеонтология мезозойских отложений севера Сибири. М., "Наука", 1965, с. 27-60.

11. Сакс В.Н., Ронкина З.З., Шульгина Н.И. и др. Стратиграфия юрской и меловой систем Севера СССР. М., изд.АН СССР, 1963, 226 с.

12. Сакс В.Н. (ред.) Граница юры и мела и берриасский ярус в бореальном поясе. Новосибирск, "Наука", 1972, 310 с.

13. Сакс В.Н., Шульгина Н.И. Меловая система в Сибири. Предложения о ярусном и зональном расчленении. - "Геология и геофизика", 1962, № 10.

14. Сакс В.Н., Шульгина Н.И. Новые зоны неокома и граница берриасского и валанжинского ярусов в Сибири. - "Геология и геофизика", 1969, № 12, с. 42-52.

15. Шульгина Н.И. Новая зона *Homalcomita bojarkensis* в неокоме Северной Сибири. - В кн.: Стратиграфия и палеонтология мезозойских отложений севера Сибири. М., "Наука", 1965, с.81-88.

16. Шульгина Н.И. Граница юры и мела в Бореальном поясе на основании изучения аммонитов. Автореферат. Новосибирск, 1974, 38 с.

17. Kemper E. Biostratigraphy of the Valanginian in Sverdrup Basin, District of Franklin. - Geol. Surv. Canada, Paper 76 32: Ottawa, 1977, 6 p.

18. Kemper E. Einige neue, biostratigraphisch bedeutsame Arten der Ammoniten - Gattung *Dichotomites* (NW - Deutschland., Obervalangin). Geol. Jb. Hannover, 1978, p. 183-253.

19. Koenen A.V. Ammonitiden des Norddeutschen Neocom. (Valanginien, Hauterivien, Barremien und Aptien). Abhandl. der Königl. Preuss. Geolog. Landesanstalt und Bergakademie, N.F., 1902, H. 24, Berlin, 452 p.

20. Koenen A. Die *Polyptychites* - Arten des Unteren Valanginien. Abh. K.-preuss. Geol. Landesanstalt, N.F., H. 59, 1909, Berlin, 89 p.

21. Keyserling A. Wissenschaftliche Beobachtungen auf eine Reise in das Petschora - Land. Spb., 1846, 406 p.

22. Thieuloy J. Des Ammonites boreales des Formations Neocomiennes du Sud-Est Français (Province Submediterraneus). *Geobios*, N 10, fasc. 3, 3 fig., 9 pl. Lion, 1977, p. 395-461.

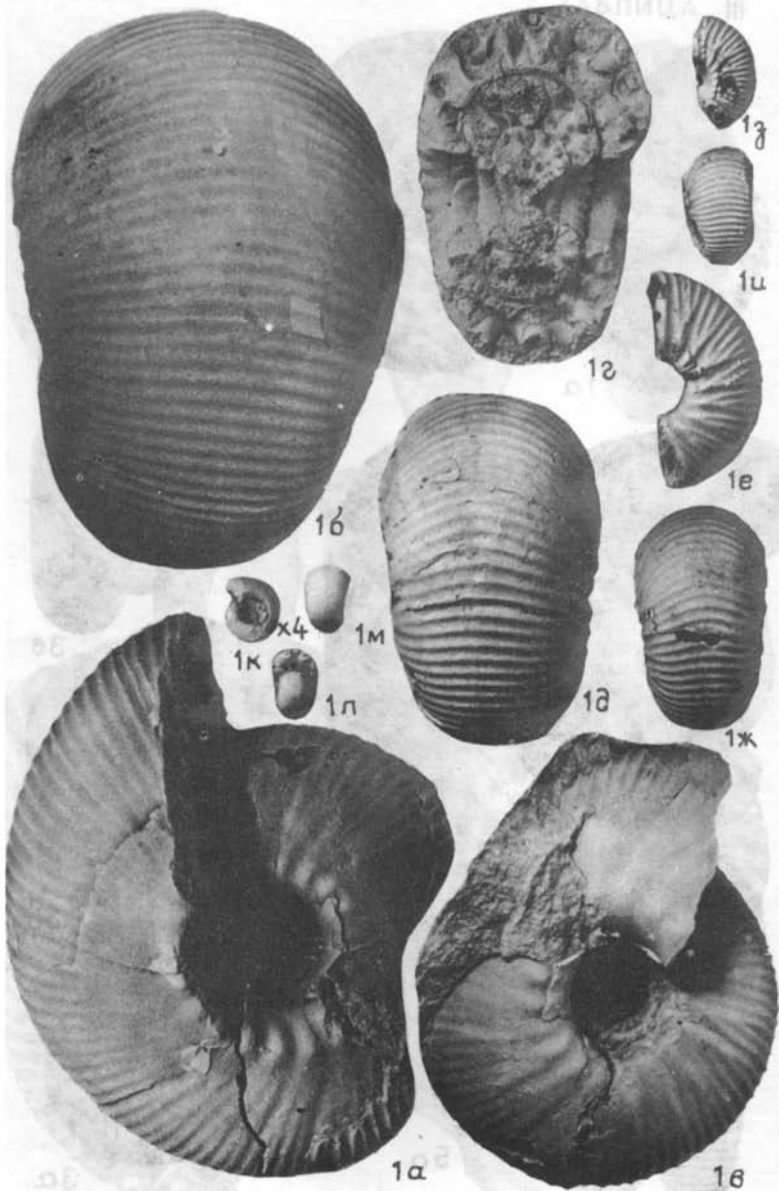
Объяснения к таблицам

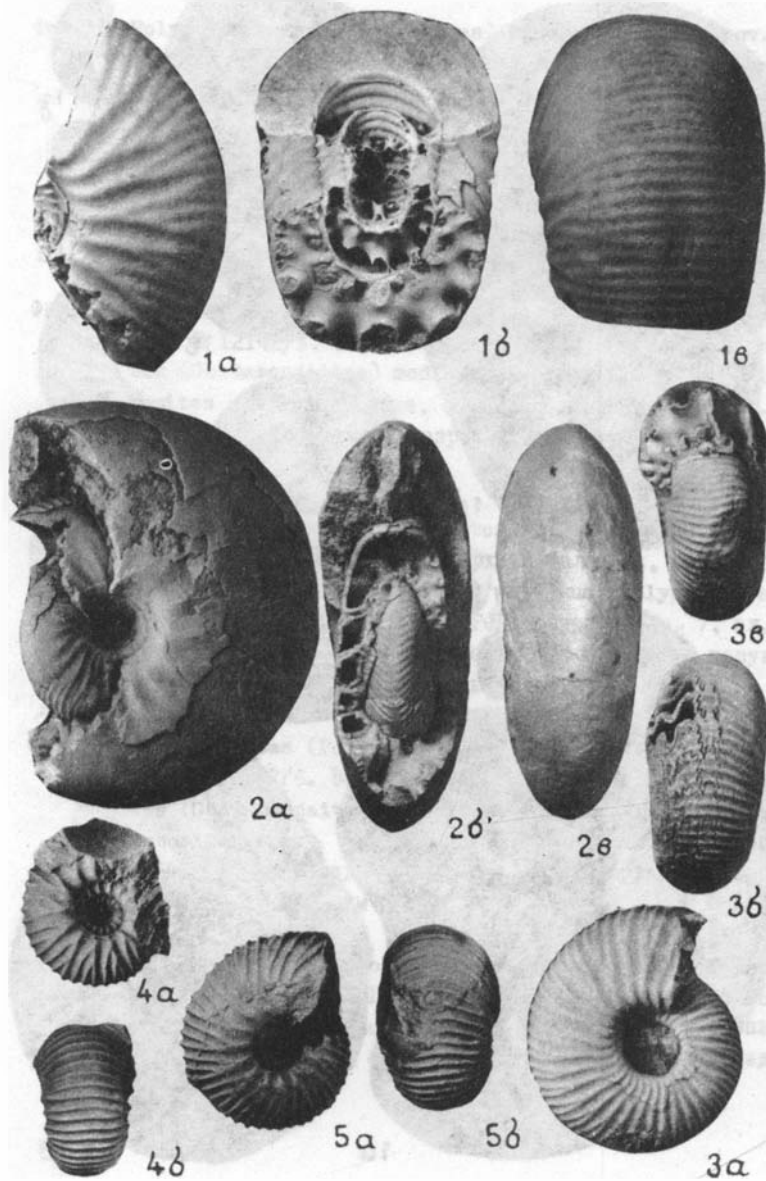
Таблица I

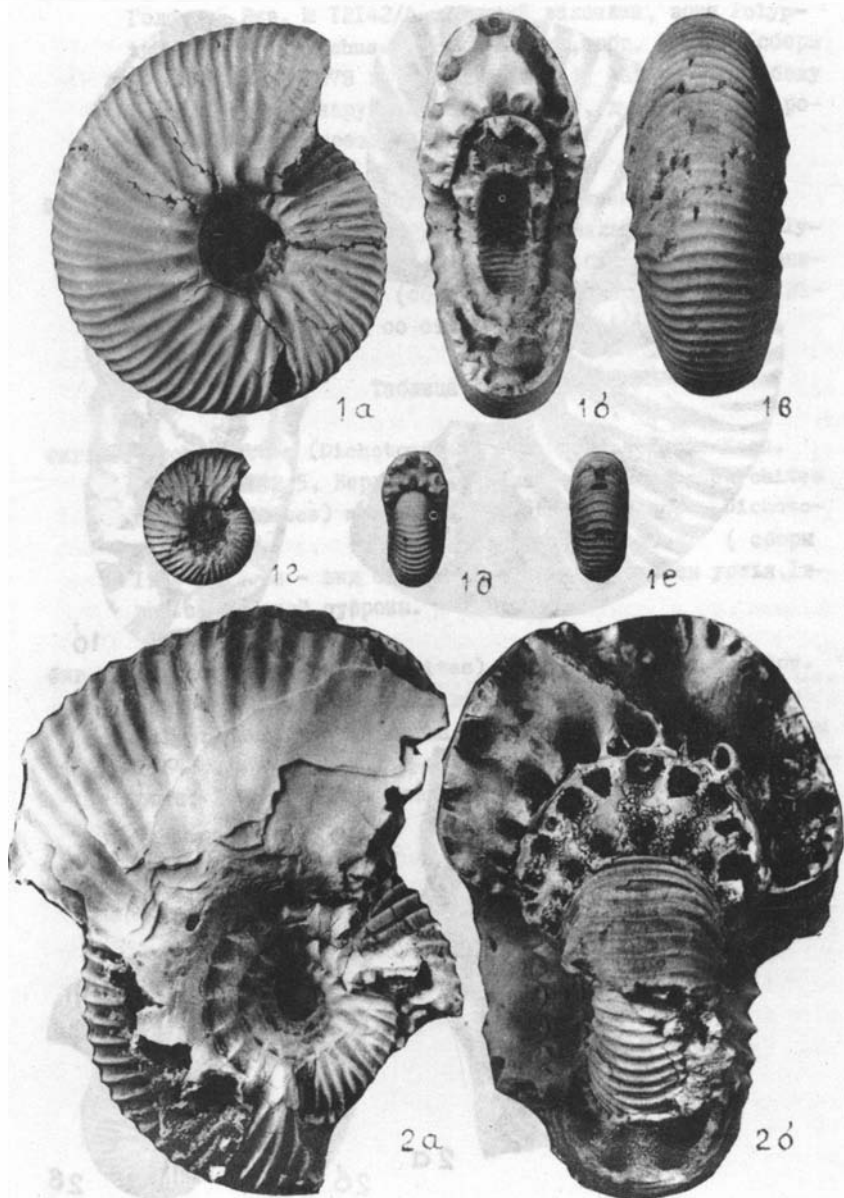
- Фиг. I. *Poluptychites (Poluptychites) plenus* Burd., sp.nov.
Голотип. Экз. № I2I42/2. Нижний валанжин, зона *Temnoptychites suzranicus*. Река Боярка, обн. II, сл.2(сборы 1964 г.). I а, в, е, з, к - вид сбоку; I б, д, ж, и м - вид с наружной стороны; I г, л - вид со стороны устья; I к, л, м - увеличение в 4 раза.

Таблица II

- Фиг. I. *Poluptychites (Poluptychites) plenus* Burd., sp. nov.
Экз. № I2I42/3. Верхний валанжин, слои с *Temnoptychites (Costamenjaites) mediatum*, *Poluptychites* spp., *Dichotomites* spp. Река Боярка, обн. 7, сл. 4 (сборы 1964 г.). Ia - вид сбоку, Ib - вид в разрезе, Iv - вид с наружной стороны.
- Фиг. 2. *Temnoptychites (Costamenjaites) mediatum* Burd. sp. nov.
Голотип. Экз. № I2I42/I. Верхний валанжин, слои с *Temnoptychites (Costamenjaites) mediatum*, *Poluptychites* spp., *Dichotomites* spp. Река Боярка, обн. 7, сл. 4 (сборы 1964 г.). 2а - вид сбоку, 2в - вид с наружной стороны; 2б - вид со стороны устья.
- Фиг. 3. *Poluptychites (Poluptychites) rectangulatus* (Vogosl.)
Экз. № I2I42/6. Верхний валанжин, слои с *Temnoptychites (Costamenjaites) mediatum*, *Poluptychites* spp., *Dichotomites* spp. Река Боярка, обн. 7, сл. 4 (сборы 1964 г.). 3а - вид сбоку, 3б - вид с наружной стороны, 3в - вид со стороны устья.
- Фиг. 4, 5. *Poluptychites (Poluptychites) poluptychus* (Keys.)
Экз. № I2I42/8 и I2I42/9. Верхний валанжин, зона *Poluptychites poluptychus*. Река Боярка, обн. 7, оснь, сл. 7 (сборы 1964 г.). 4а, 5а - вид сбоку; 4б, 5б - вид с наружной стороны.







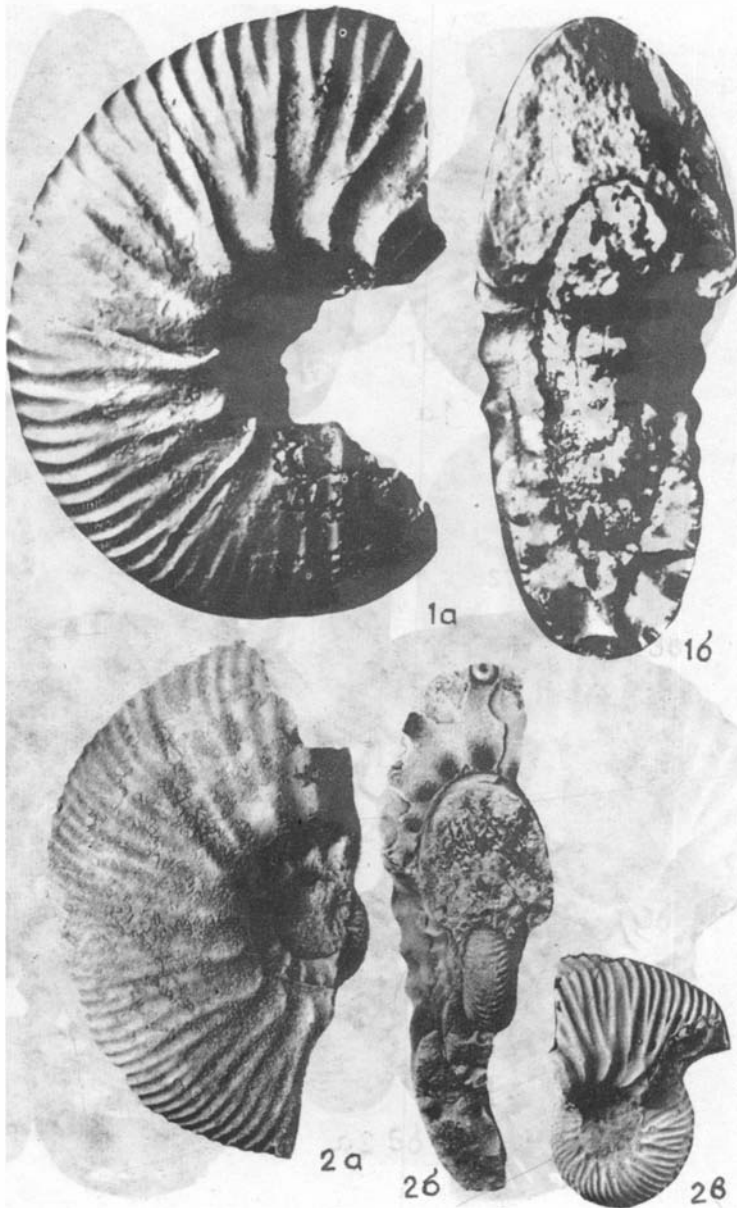


Таблица III

Фиг. 1. *Dichotomites (Dichotomites) involutus* Burd., sp. nov.
Голотип. Экз. № I2I42/4. Верхний валанжин, зона *Polurptychites polurptychus*. Река Боярка, обр. А-2II6 (сборы В.С.Скундина, 1973 г., ВАГТ, обн. 4), Ia, г - вид сбоку I в, е - вид с наружной стороны; I б, д - вид со стороны устья и в разрезе.

Фиг. 2. *Polurptychites (Polurptychites) polurptychus* (Keus.)
Плезнотип. Экз. № I2I42/7. Верхний валанжин, зона *Polurptychites polurptychus*. Река Фомич (бассейн реки Попи-гай), обн. 2I, сл. I (сборы Н.И.Шульгиной, 1967 г.). 2а - вид сбоку, 2б - вид со стороны устья.

Таблица IV

Фиг. 1. *Dichotomites (Dichotomites) aff. tardescissus* Koen.
Экз. № I2I42/5. Верхний валанжин, слон с *Temnoptychites (Gostamenjaites) mediatas*, *Polurptychites* spp., *Dichotomites* spp. Река Боярка, обн. 7, сл. 4 (сборы 1964 г.). Ia - вид сбоку, Ib - вид со стороны устья, Iв - вид с наружной стороны.

Фиг. 2. *Dichotomites (Dichotomites) involutus* Burd., sp. nov.
Экз. № I2I42/10. Верхний валанжин, зона *Polurptychites polurptychus*. Река Боярка, обн. 7, осьнь сл. 7 (сборы 1964 г.). 2 а, в - вид сбоку наружного и внутреннего оброта; 2б - вид в разрезе.