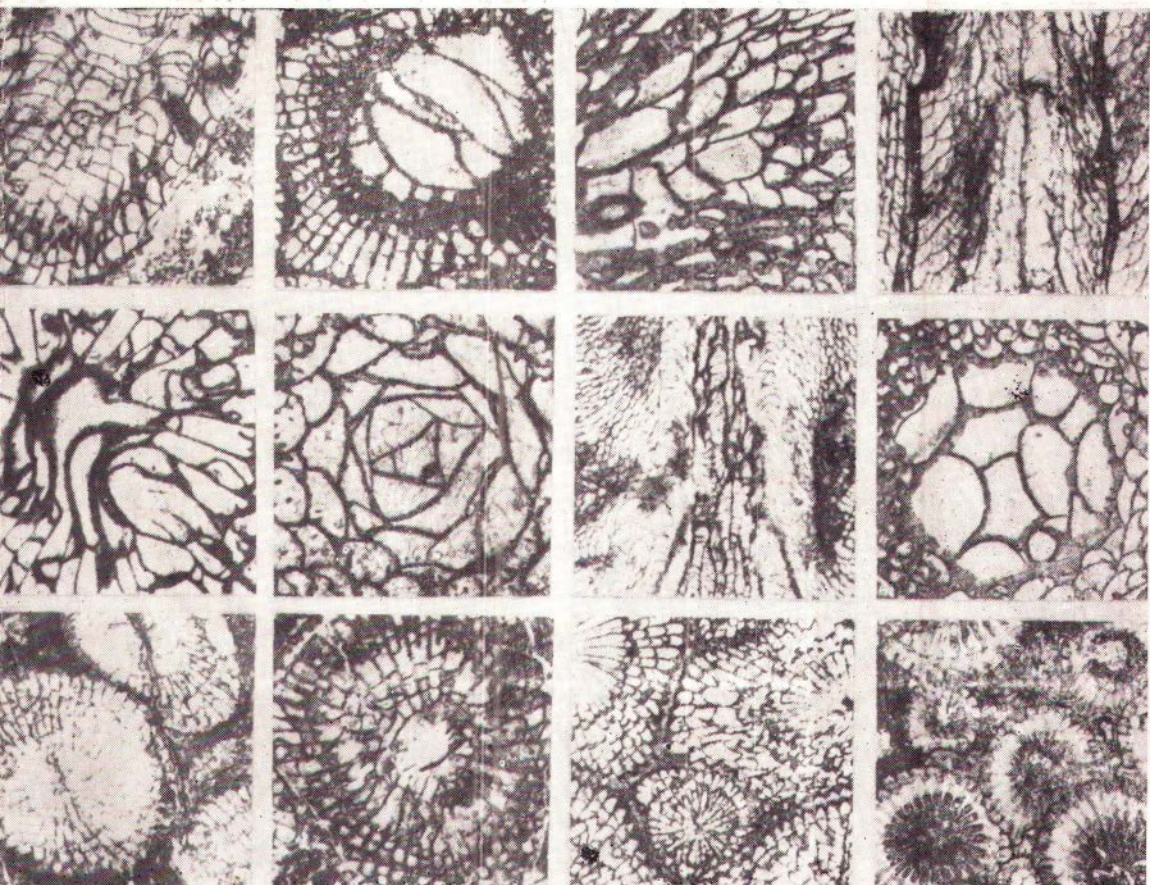


А.Б. ИВАНОВСКИЙ · М.В. ШУРЫГИНА

РЕВИЗИЯ РУГОЗ УРАЛА



АКАДЕМИЯ НАУК СССР
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ

ТРУДЫ ИНСТИТУТА ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ

Выпуск 218

ACADEMY OF SCIENCES OF THE USSR
SIBERIAN BRANCH

TRANSACTIONS OF THE INSTITUTE OF GEOLOGY AND GEOPHYSICS

Issue 218

A. B. IWANOWSKI, M. V. SHURYGINA

A REVISION OF THE RUGOSE CORALS OF URAL MTS

(Lonsdale, 1845; Tschernyschew, 1885, 1893; Soshkina, 1937;
Nikolaeva, 1949)



PUBLISHING HOUSE "NAUKA"
SIBERIAN BRANCH
Novosibirsk · 1975

А. Б. ИВАНОВСКИЙ, М. В. ШУРЫГИНА

РЕВИЗИЯ РУГОЗ УРАЛА

(В. Лондэйл, 1845; Ф. Н. Чернышев, 1885, 1893;
Е. Д. Сошкина, 1937; Т. В. Николаева, 1949)



ИЗДАТЕЛЬСТВО «НАУКА»
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
Новосибирск · 1975

В результате ревизии коллекций Ф. Н. Чернышева (1885, 1893), Е. Д. Сошкиной (1937), Т. В. Николаевой (1949) и изучения обширных топотипических материалов уточнено систематическое положение и стратиграфическое распространение многих ругоз силура и девона Урала. Избраны неотиры некоторых установленных В. Лонсдэйлом (1845) и другими палеонтологами видов ругоз. Книга рассчитана на геологов, стратиграфов и палеонтологов.

Ответственный редактор *Б. С. Соколов*

After revision of Th. Tschernyshev (1885, 1893), E. D. Soshkina (1937) and T. V. Nikolaeva (1949) collections and studying of many of their topotypes, the systematic position and stratigraphical distribution of many silurian and devonian Rugose corals from Ural it succeeded to obtain. Neotypes for some corals, described by Lonsdale, 1845 and other paleontologists are chosen. Plates 20. Bibl. 13.

This book is intended for geologists, stratigraphers and paleontologists.

Responsible Editor *B. S. Sokolov*

И $\frac{20801-845}{055(02)-75}$ -192-75

© Издательство «Наука», 1975.

ВВЕДЕНИЕ

Детализация геологоразведочных, прежде всего съемочных, работ требует постоянного уточнения существующих стратиграфических схем, что неразрывно связано с пересмотром и переизучением комплексов руководящих фаунистических остатков, в том числе и кораллов. Предлагаемая работа представляет собой результат ревизии ругоз силура, отчасти девона и карбона Урала, установленных палеонтологами прошлого и первой половины нашего века — В. Лонсдэйлом (1845), Ф. Н. Чернышевым (1885, 1893), Е. Д. Сошкиной (1937), Т. В. Николаевой (1949). Кроме того, авторами, особенно М. В. Шурыгиной, изучены большие коллекции ругоз Урала, найденных геологами Уральского территориального геологического управления, причем большие материалы собраны М. В. Шурыгиной из тех же районов и стратиграфических горизонтов, откуда установлены кораллы, обработанные упомянутыми палеонтологами. Из этих сборов (в тех случаях, где того требовали обстоятельства) избраны неотипы видов, оригиналы голотипов которых утеряны.

Принята следующая система сокращений названий музеев: ИГиГ — Институт геологии и геофизики СО АН СССР, Новосибирск; ПИН — Палеонтологический институт АН СССР, Москва; УГУ — Уральское территориальное геологическое управление, Свердловск; ЛГУ — Ленинградский государственный университет; ЦГМ — Центральный геологический музей им. Чернышева, Ленинград.

За помощь в работе авторы благодарны Н. И. Беспрозванных (ИГиГ), Н. В. Кабакович (ПИН) и Л. В. Романовской (ЦГМ). Фотографии кораллов выполнены А. Г. Бузыниным (ИГиГ), Р. М. Шестаковой (ПИН), Б. С. Погребовым (ЛГУ), Н. А. Борминской (УГУ).

Результаты ревизии рогоз Урала

Первоначальные определения	Определения авторов
1	2
<p>В. Лонсдэйл, 1845</p> <p><i>Lithodendron annulatum</i> sp. n.</p> <p><i>Cyathophyllum turbinatum</i> Goldf. <i>Tryplasma aequabilis</i> gen. et sp. n. <i>T. articulatum</i> (Hisinger.)</p> <p><i>Cystiphyllum impunctum</i> sp. n. <i>Stylastraea inconferata</i> gen. et sp. n. <i>Diphyphyllum concinnum</i> gen. et sp. n.</p>	<p>Систематическое положение не установлено</p> <p>То же</p> <p><i>Tryplasma aequabilis</i> Lonsd.</p> <p>Систематическое положение не установлено</p> <p>То же</p> <p>»</p> <p><i>Diphyphyllum concinnum</i> Lonsd.</p>
<p>Ф. Н. Чернышев, 1885</p> <p><i>Zaphrentis</i> sp.</p> <p><i>Streptelasma devonica</i> sp. n.</p>	<p><i>Ptychophyllum ex gr. stokesi</i> M.—Edw. et Haime</p> <p><i>Crassilasma devonica</i> (Tschern.)</p>
<p>Ф. Н. Чернышев, 1893</p> <p><i>Amplexus uralicus</i> sp. n. <i>Cystiphyllum cristatum</i> Frech. <i>Diplochone amplexoides</i> sp. n. <i>D. intermedia</i> sp. n.</p>	<p><i>Tabularia</i> (?) <i>uralica</i> (Tschern.) ? <i>Cystiphyllum taliense</i> (Nikol.) <i>Ketophyllum amplexoidum</i> (Tschern.) <i>K. intermedium</i> (Tschern.)</p>
<p>Е. Д. Сошкина, 1937</p> <p><i>Stereophyllum massivum</i> gen. et sp. n. <i>S. bilaterale</i> sp. n. <i>S. spirale</i> sp. n. <i>S. floriforme</i> sp. n. <i>Columnaria vulgaris</i> Soshk. <i>C. quadrisepiata</i> sp. n. <i>Kyphophyllum lindströmi</i> Wdkd. <i>K. intermedium</i> sp. n. <i>K. multiseptatum</i> sp. n. <i>Tenuiphyllum ornatum</i> gen. et sp. n. <i>T. flexuosum</i> sp. n. <i>Xylodes uralicus</i> sp. n. <i>Pholidophyllum hedströmi</i> Wdkd. <i>Ph. fasciculare</i> sp. n.</p> <p><i>Ph. giganteum</i> sp. n. <i>Ph. magnum</i> sp. n. <i>Ph. devonianum</i> sp. n. <i>Ph. vagranense</i> sp. n. <i>Ph.</i> sp.</p>	<p><i>Astrictophyllum massivum</i> (Soshk.) ? <i>A. floriforme</i> (Soshk.) <i>Crassilasma devonica</i> Tschern.) <i>Astrictophyllum floriforme</i> (Soshk.) <i>Dendrostella trigemme</i> (Quenst.) <i>D. trigemme</i> (Quenst.) <i>Strombodes lindstroemi</i> (Wdkd.) <i>S. lindstroemi</i> (Wdkd.) <i>S. flexuosus</i> (Soshk.) <i>Tenuiphyllum ornatum</i> Soshk. <i>Strombodes flexuosus</i> (Soshk.) <i>Carinophyllum</i> (?) <i>uralicum</i> (Soshk.) <i>Tryplasma aequabilis</i> Lonsd. <i>Rhabdacanthia ex gr. rugosa</i> (M.—Edw. et Haime)</p> <p><i>Tryplasma gigantea</i> (Soshk.) ? <i>T. aequabilis</i> Lonsd. <i>T. aequabilis</i> Lonsd. <i>T. aequabilis</i> Lonsd. <i>Pseudamplexus</i> sp.</p>

Stortophyllum aff. *simplex* Wdkd.:
 Табл. VI, фиг. 1, 2
 Табл. VI, фиг. 3, 4
S. aff. *concavum* Wdkd.
S. aff. *cruciatum* Wdkd.
Aphyllum sociale gen. et sp. n.
Zelophyllum intermedium Wdkd.:
 Табл. VII, фиг. 6
 Табл. VII, фиг. 5
Z. iolvense sp. n.
Z. minimum sp. n.:
 Табл. VII, фиг. 7, 8
 Табл. VIII, фиг. 3, 4
Z. multitabulatum sp. n.
Z. prismaticum sp. n.:
 Табл. IX, фиг. 1, 3
 Табл. IX, фиг. 2
Pycnostylus guelphensis Whit.
Kodonophyllum milne-edwardsi Dyb.
Pseudomphyma atava var. *expansa* Wdkd.
P. cf. *elongata* Wdkd.
Darwinia speciosa Dyb.
Pseudochonophyllum pseudohelianthoides
 (Scherzer)
Acervularia luxurians Eichw.
A. luxurians var. *breviseptata* Weiss.
Dokophyllum sociale sp. n.
D. annulatum Wdkd.:
 Табл. XI, фиг. 4, 5
 Табл. XII, фиг. 1, 2
Ketophyllum amplexoidum (Tschern.)
K. intermedium (Tschern.)
Ketophyllum sp.
Tabularia turiensis gen. et sp. n.
Omphyma subcylindrica sp. n.
O. infundibuliformis sp. n.
O. cf. *kutscheri* Wdkd.
Neomphyma originata gen. et sp. n.

N. striata sp. n.

Microplasma devonica sp. n.
Rhizophyllum gotlandicum (Roem.)
Platyphyllum europeum sp. n.
Regmaphyllum tabulatum sp. n.
Neocystiphyllum keyserlingi (Dyb.)

Т. В. Николаева, 1949

Amplexus uralicus Tschern.
Stortophyllum uralicum sp. n.
Thecaspinellum jakowlevi gen. et sp. n.
Holmophyllum taltiense sp. n.
H. heterovesiculosum sp. n.
Zelophyllum uralicum sp. n.
Kodonophyllum milne-edwardsi (Dyb.)
Dokophyllum parvum sp. n.
Ketophyllum insigne sp. n.
Microplasma sosvensis sp. n.
Hendströmophyllum distinctum sp. n.
Rhizophyllum gotlandicum (Roem.)

Tryplasma aequabilis Lonsd.
Rhabdacanthia aculeata sp. n.
Rh. grande sp. n.
Tryplasma aequabilis Lonsd.
Aphyllum sociale Soshk.

Zelophyllum ex. gr. *ludlovensis* Zhelt.
Pseudamplexus (?) sp. indet.
Pycnostylus iolvensis (Soshk.)

Pseudamplexus sp.
P. multitabulatus (Soshk.)
P. multitabulatus (Soshk.)

Loyolophyllum sp.
Pseudamplexus (?) sp.
Pseudamplexus quadripartitus Soshk.
Circophyllum (?) *coniformis* sp. n.
 В колл. 143 отсутствует

То же
 Не относится к ругозам
Acanthophyllum ex gr. *baculoides* (Poč-
 ta)
Xystriphyllum sp.
Acervularia ? sp.
Palaeophyllum (?) *sociale* (Soshk.)

Ketophyllum parvum (Nicol.)
Cystiphyllum taltiense (Nicol.)
Ketophyllum intermedium (Tschern.)
K. intermedium (Tschern.)
 ? *Lamprophyllum de geeri* Wdkd.
Tabularia turiensis Soshk.
Lyrielsma subcylindrica (Soshk.)
L. subcylindrica (Soshk.)
Lamprophyllum de geeri Wdkd.
Spongophyllum originata Soshk.
Neomphyma

Acanthophyllum (*Grypophyllum*) *striatum* (Soshk.)
Cystiphyllodes (?) sp.
R. gotlandicum (Roem.)
Rhizophyllum sp.
Enterolasma tabulatum (Soshk.)
Spongophylloides perfecta (Wdkd.)

Tabularia (?) *uralica* (Tschern.)
Tryplasma jakowlevi (Nicol.)
T. jakowlevi (Nicol.)
Cystiphyllum taltiense (Nicol.)
C. taltiense (Nicol.)
 ? *Ketophyllum parvum* (Nicol.)
Circophyllum (?) *coniformis* sp. n.
Ketophyllum parvum (Nicol.)
K. amplexoidum (Tschern.)
Microplasma sp.
Hedstroemophyllum distinctum Nikol.
Rhizophyllum gotlandicum (Roem.)

Распространение ругоз

(Таблица составлена

Западный склон Среднего
Центральная часть Уфимского

Вид	Западный склон Среднего Центральная часть Уфимского									
	Михайловская фациальная подзона					Сергинская фациаль				
	силур				девон	силур				
	лландове- ри (верх- ний)	венлок	лудлов	даунтон	желин	венлок	лудлов	даунтон	лудлов	даунтон
шемахинские слои	воронинские слои	кубинские слои	девидские слои	зона Favosites koz- lowski	кабанкинские слои	аракаевские слои	араслановские слои	граматухинские слои	табускинские слои	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
<i>Barrandeophyllum perplexum</i> Počta										
* <i>Crassilasma devonica</i> (Tschern.)	█									
<i>Brachyelasma sibiricum</i> Nikol.	█									
* <i>Enterolasma tabulatum</i> (Soshk.)										
<i>Holophragma mitrata</i> Schloth.										
<i>Phaulactis (Mesactis) trochiformis</i> Mc Coy										
<i>Cymatella nordica</i> Syt.				█						
* <i>Lamprophyllum de geeri</i> Wdkd.				█						
<i>L. bystrovi</i> Streln.				█						
* <i>Spongophylloides perfecta</i> (Wdkd.)					█					
<i>S. cylindrica</i> (Wdkd.)					█					
<i>S. improcerus</i> Shur.					█					
<i>S. (?) thomasae</i> Hill et Jones					█					
<i>Salairophyllum angustum</i> (Zhelt.)					█					
<i>Kodonophyllum truncatum</i> (L.)								█	█	
<i>Circophyllum samsugnensis</i> Smth et Tremb.								█	█	
* <i>C. corymbosum</i> (Oliver)								█	█	
* <i>C. coniformis</i> sp. n.								█	█	
<i>Stereoxylodes latiseptatus</i> Vag.								█	█	
<i>S. argutus</i> Streln.								█	█	
* <i>Carinophyllum (?) uralicum</i> (Soshk.)								█	█	
<i>C. confusum</i> (Počta)								█	█	
<i>Micula antiqua</i> Syt.								█	█	
<i>Chonophyllum neoflabellatum</i> Shur.								█	█	
<i>Zelophyllum intermedium</i> Wdkd.								█	█	
<i>Z. ludlovensis</i> Zhelt.								█	█	
* <i>Z. ex gr. ludlovensis</i> Zhelt.								█	█	
<i>Z. conicum</i> Bulv.								█	█	

в силуре и девоне Урала
 М. В. Шурьгиной)

Урала амфитеатра		Восточный склон Северного и Среднего Урала		
Ная подзона				
Девон	зона <i>Neomphyina originata</i>	жедин		
	зона <i>Pseudamplexus quadripartitus</i>	зиген— нижний эмс		
	зона <i>Pugnoides (?) operosa</i>			
	зона <i>Favosites regularissimus</i> **	верхний эмс		
12	зона <i>Conchidiella pseudobaschkirica</i>	эйфель		
силур	17	семеновский горизонт	лландо- верн (Верхний)	
	18	известняки с <i>Megalomus</i>	павдин- ский горизонт	
	19	«Обломочные известняки»		
	20	елкинский горизонт	венлок	
	21	исовской горизонт	лудлов	
	22	банковский горизонт		
	23	Собровский горизонт	даунтон	
	24	нижняя	петропавлов- ская свита	
	25	средняя		жедин
	26	верхняя		зиген— нижний эмс
	27	зона <i>Pugnoides (?) operosa</i>		
28	зона <i>Favosites regularissimus</i>	верхний эмс		
29	зона <i>Conchidiella pseudobaschkirica</i>	эйфель		
		Девон		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
* <i>Hedstromophyllum distinctum</i> Nikol.										
* <i>Rhizophyllum gotlandicum</i> (Roem).										
<i>Rh. elongatum</i> Lindstr.										
<i>Rh. enorme</i> Ether.										
* <i>Rhizophyllum</i> sp.										
<i>Calceola sandalina</i> (Linné)										
<i>Coronoruga regia</i> Shur.										
* <i>Ketophyllum intermedium</i> (Tschern.)										
* <i>K. amplexoidum</i> (Tschern.)										
* <i>K. parvum</i> (Nicol.)										
<i>Dentilasma maxima</i> Shur.										
<i>D. tubularia</i> Shur.										
<i>D. (?) aseptata</i> Shur.										
<i>Nipponophyllum uralicum</i> (Soshk.)										
<i>N. atlassovi</i> (Tschern.)										
<i>N. aseptatum</i> Ivnsk.										
<i>N. turkestanicum</i> Lavr.										
<i>Pseudomicroplasma nesterowskii</i> (Peetz)										
<i>P. salairica</i> (Peetz)										
<i>P. lobvaensis</i> Shur.										
<i>Digonophyllum bilaterale</i> Soshk.										

Условные обозначения: * — виды, рассматриваемые в данной работе; ** — А. Б. Ивановский
 — много

I. В. ЛОНСДЭЙЛ (Lonsdale in Murchison, 1845)

По материалам из уральских коллекций Р. Мурчисона В. Лонсдэйл установил следующие виды ругоз: *Lithodendron annulatum* sp. n., *Cyathophyllum turbinatum* Goldf., *Tryplasma aequabilis* gen. et sp. n., *T. articulatum* (Hisinger), *Cystiphyllum impunctum* sp. n., *Stylastraea inconferata* gen. et sp. n., *Diphyphyllum concinnum* gen. et sp. n.

Некоторые виды, особенно родовые названия *Tryplasma* и *Diphyphyllum*, прочно вошли в палеонтологическую литературу.

Коллекция Р. Мурчисона утрачена, поэтому мы попытались в соответствующих разрезах найти топотипы и избрать среди них неотипы. Это сделано для *T. aequabilis* и *D. concinnum*. Приведенные В. Лонсдэйлом географические привязки других видов крайне неточны.

Lithodendron annulatum Lonsd.

1845. *Lithodendron annulatum* sp. n.: Lonsdale in Murchison et al., p. 599. pl. A, fig. 5.

З а м е ч а н и я. Лонсдэйл указал два местонахождения: р. Исеть восточнее Екатеринбурга и Ильинска на р. Чусовая; автор не пояснил, в каком именно пункте найден изображенный коралл.

В карбоне Урала ветвистые литостроционины широко распространены и весьма разнообразны, но поскольку местонахождения указаны неточно, а изображения схематичны, идентификация кораллов, бывших в распоряжении Лонсдэйла, с каким-либо видом невозможна.

	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
									---	---								
			---						---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								
									---	---								

считает *Favosites regularissimus* синонимом *F. goldfussi*; --- единичные находки; — — обычно;

Cyathophyllum turbinatum Goldf.

1845. *Cyathophyllum turbinatum* Goldf.: Lonsdale in Murchison et al., p. 612.

Местонахождение. Северный Урал, Петропавловск; верхний слур.

Замечание. Коралл не изображен и судить о его таксономической принадлежности нельзя.

Tryplasma aequabilis Lonsd.

Табл. I, фиг. 1—6

* 1845. *Tryplasma aequabilis* gen. et sp. n.: Lonsdale in Murchison et al., p. 613, pl. A, fig. 7.

1937. *Pholidophyllum hedströmi* Wdkd.: Сошкина, с. 37, табл. V, фиг. 3—5.

? 1937. *Pholidophyllum magnum* sp. n.: Сошкина, с. 39, табл. XXI, фиг. 3, 4, 7.

1937. *Pholidophyllum devonianum* sp. n.: Сошкина, с. 40, табл. IV, фиг. 1, 2.

1937. *Pholidophyllum vagranense* sp. n.: Сошкина, с. 41, табл. V, фиг. 1, 2.

part. 1937. *Stortophyllum* aff. *simplex* Wdkd.: Сошкина, с. 43, табл. VI, фиг. 1, 2 (не табл. VI, фиг. 3, 4).

1937. *Stortophyllum* aff. *cruciatum* Wdkd.: Сошкина, с. 44, табл. VI, фиг. 7, 8.

1949. *Tryplasma devoniana* Soshk.: Сошкина, с. 47, табл. 10, фиг. 1—5.

1949. *Tryplasma hercynica* (Peeetz): Сошкина, с. 48, табл. IX, фиг. 1—3.

1968. *Tryplasma aequabilis* Lonsd.: Шурыгина, с. 139, табл. 62, фиг. 4—6.

Неотип (избран здесь): экз 1, колл. 486, ИГиГ. Восточный склон Среднего Урала, левый берег р. Каква, в 2,5 км выше Карпинского тракта. Девон, зона *F. regularissimus*.

Материал. Колл. 486, ИГиГ, экз. 1 (неотип); колл. 143, ПИН: *Ph. hedströmi* — шл. 218, 219, 420; *Ph. magnum* — шл. 531, 532; *Ph. devonianum* — шл. 278, 279, 270, 271; *Ph. vagranense* — шл. 529, 530; *S. aff. simplex* — шл. 259, 260; *S. aff. cruciatum* — шл. 216, 217, *T. devoniana*:

колл. 226, ПИН: шл. 389, 498, 596; колл. 359, ПИН: шл. 1202, 1204. *T. nersynica*: колл. 360, ПИН: шл. 326—328, 244—246, 216. Колл. 980, УГУ: шл. 133—139; колл. 214, УГУ: шл. 7, 8. Кроме того, более 100 экз. в палеонтологической партии УГУ.

Д и а г н о з. Одиночные диафрагматофорные кораллы с короткими рабдакантинными септами. Игловидные трабекулы от стенки круто поднимаются вверх, их окончания свободны. Ламеллярная стереозона развита слабо. Днища простые, полные.

Р а с п р о с т р а н е н и е. На Урале — повсеместно в отложениях эйфельского яруса и зоны *F. regularissimus*, реже в нижнем девоне.

По Р. Мурчисону (там же, с. 400—402), голотип найден в девонских известняках на р. Каква, в интервале 15—20 верст ниже Каквинской станции, где развит преимущественно эйфель; остатки ругоз, которые достаточно точно могут быть отождествлены с изображенными В. Лонсдэйлом, приурочены к зонам *C. pseudobaschkirica* и *F. regularissimus*.

Е. Д. Сошкина (1937) для всех названных в синонимике таксонов дала неправильные стратиграфические привязки — силур и нижний девон; все они были собраны в указанных выше зонах.

З а м е ч а н и я. *T. aequabilis* — эврифациальный, сильно изменчивый коралл, особенно изменчивы длина и ориентировка трабекул. У экземпляров из рифогенных отложений трабекулы от стенки поднимаются вверх, септы пунктирные в поперечном сечении, днища вогнутые.

В битуминозных и глинистых известняках преобладают кораллы с более пологой, иногда почти горизонтальной ориентировкой коротких септ и с плоскими днищами. Ругозы часто крупные — до 50—70 мм в диаметре.

В коллекциях Е. Д. Сошкиной вид представлен довольно разнообразно. "*S.*" aff. *cruciatum*, "*S.*" aff. *simplex*, "*Ph.*" *hedströmi* собраны в одном обнажении, имеют один номер и аналогичны по строению элементов скелета. Их трабекулы длинные, направлены косо вверх, септы в поперечном сечении пунктирные. Очень мало отличается от них "*Ph.*" *vagranense* — септы немного короче, менее отчетливо выражены их циклы. По-видимому, такое же строение и у "*Ph.*" *magnum*.

Экземпляр, описанный Сошкиной как *Ph. devonianum*, имеет несколько отличную форму трабекул, направленных от стенки косо вверх, а затем дуговидно изгибающихся; их внутренние концы почти горизонтальны. При такой ориентировке в поперечном сечении септы кажутся слитными.

Tryplasma articulatum (Hisinger)

1845. *Tryplasma articulatum* (Hisinger). Lonsdale in Murchison et al., pl. A, fig. 8.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Петропавловск, самые северные рудники. Силур или девон?

З а м е ч а н и я. Из работы Р. Мурчисона (1845) уточнить местонахождение невозможно, так как в тексте и стратиграфической колонке *T. articulatum* не упоминается.

Вероятно, под этим названием Лонсдэйл описал кораллов, известных сейчас как *Rh. concavatabulata* (Shur.) (Шурыгина, 1968, с. 141, табл. XII, фиг. 3, табл. XIII, фиг. 3), которые в районе Петропавловска распространены в верхнем силуре.

Cystiphyllum impunctum Lonsd.

1845. *Cystiphyllum impunctum* sp. n.: Lonsdale in Murchison et al., p. 615.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Берег Петропавловского озера в 60 верстах северо-западнее Богословска. Силур.

З а м е ч а н и я. Коралл не изображен; из-за очень неточной привязки невозможно собрать топотипический материал. Употреблять название *S. impunctum* не следует.

Stylastraea inconfert Lonsd.

1845. *Stylastraea inconfert* gen. et sp. n.: Lonsdale in Murchison et al., p. 621, pl. A, fig. 2.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Восточный склон Урала, Казачьи дачи, южнее Миасса. Каменноугольные известняки.

З а м е ч а н и я. Как показал М. Э. Янишевский (1900, с. 7), на Южном Урале каменноугольная фауна была собрана Мурчисоном на р. Шартымка; в середине XIX в. этот район назывался «Казачьи дачи».

Р. Мурчисон (там же, с. 440) в списке фауны из Казачьих дач не назвал *S. inconfert*, а последующие исследователи (Янишевский, Качанов, авторы и др.) в карбоне по р. Шартымка кораллов типа *S. inconfert* не нашли. Возможно, они происходят из другого местонахождения нижнего карбона на Южном Урале (см. например, Пэрна, 1923), откуда известны массивно-колоннальные литостроциониды. Точное местонахождение этого коралла установить невозможно, поэтому предлагается отказаться от употребления родового названия *Stylastraea* ● избежание путаницы.

Diphyphyllum concinnum Lonsd.

Табл. II, фиг. 1

* 1845. *Diphyphyllum concinnum* gen. et sp. n.: Lonsdale in Murchison et al., p. 624, pl. A, fig. 4.

Н е о т и п (избран здесь): экз. 2, колл. 486, ИГиГ. Окрестности г. Каменск-Уральского, левый берег р. Исеть, устье Чириева лога, 250 м ниже санатория. Нижний карбон, низы верхнего визе.

Д и а г н о з. Ветвистые колонии плеонофорных кораллов без пресепиментов. Септы амплексоидные, из-за чего столбик прерывистый.

З а м е ч а н и я. Большие септы иногда соединяются в центре, образуя непостоянную осевую колонну; малые септы примерно в два раза короче. Диссепименты однообразные, округлые, составляют 3—4 вертикальных ряда. Днища плоско-выпуклые в центре и желобовидно-вогнутые по краям.

II. Ф. Н. ЧЕРНЫШЕВ, 1885

Ф. Н. Чернышев (1885) описал два вида ругоз — *Zaphrentis* sp. и *Streptelasma devonica* sp. n. Кораллы собраны в одном пункте — на правом берегу р. Уфы ниже устья р. Шемаха, в малоомощной пачке глинистых известняков и алевролитов, которая в настоящее время относится к верхнему лландоверн (Варганов, Шурыгина и др., 1973). Кораллы хранятся в ЦГМ, колл. 318.

Ptychophyllum ex gr. *stokesi* M. Edw. et Haime

Табл. VI, фиг. 3, 4

1885. *Zaphrentis* sp.: Чернышев, с. 62, табл. VII, фиг. 104.

М а т е р и а л. Колл. 318, ЦГМ: шл. 205, 206. Кроме того, 18 экз. (топотипы) в палеонтологической партип УГУ.

Распространение. Нижний силур, шемахинские слои (по Чернышеву — нижний девон).

З а м е ч а н и е. У уральских кораллов осевые концы септ сравнительно слабо закручены, что отличает их от типичных представителей вида.

Crassilasma devonica (Tschern.)

Табл. IV, фиг. 1—3

* 1885. *Streptelasma devonica* sp. n.: Чернышев, с. 62, табл. VII, фиг. 103.

1937. *Stereophyllum spirale* gen. et sp. n.: Сошкина, с. 22, табл. II, фиг. 1.

Лектотип (избран здесь): экз. 209, колл. 318, ЦГМ. Западный склон Среднего Урала, р. Уфа, ниже устья р. Шемаха. Силур, шемахинские слои (по Чернышеву — нижний девон).

М а т е р и а л. Колл. 318, ЦГМ: экз. 209 (лектотип), экз. 207, 208; колл. 143, ПИН: шл. 355—357 (топотипы); колл. 540, УГУ: шл. 196, 201, 202 (топотипы). Кроме того, 24 экз. в палеонтологической партии УГУ.

Д и а г н о з. Одиночные диафрагматофорные кораллы трохондной формы; широкие септы на ранних этапах роста выполняют весь люмен; осевые концы больших септ в центре закручиваются; днища полные и неполные, тонкие, выпуклые.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний силур, шемахинские слои. Эти кораллы образуют скопления в глинистых известняках. Кроме р. Уфы, известны также на северном берегу Михайловского пруда у плотины.

З а м е ч а н и я. Ругозы, описанные Ф. Н. Чернышевым и Е. Д. Сошкиной, происходят из одного слоя одного местонахождения. По строению септ и горизонтальных элементов скелета они, возможно, тождественны *Crassilasma crassisepatum* (Smith, 1930).

III. Ф. Н. ЧЕРНЫШЕВ, 1893

С в о с т о ч н о г о с к л о н а У р а л а Ф. Н. Чернышев (1893) описал ругоз, собранных из разных горизонтов силура по р. Тальтия, в районе Петропавловска и по р. Тура; они хранятся в ЦГМ, колл. 320.

Tabularia (?) *uralica* (Tschern.)

Табл. III, фиг. 1, 2

* 1893. *Amplexus uralicus* sp. n.: Чернышев, с. 95, табл. XV, фиг. 14—17.

1949. *Amplexus uralicus* Tschern.: Николаева, с. 104, табл. XI, фиг. 5—9.

Лектотип (избран здесь): экз. 594—596, шл. 705, колл. 320, ЦГМ. Восточный склон Северного Урала, левый берег р. Тальтия выше устья р. Бобровка. Силур, верхняя часть банкового горизонта (по Чернышеву — нижний девон, по Николаевой — венлок).

М а т е р и а л. Колл. 320, ЦГМ: экз. 594—596, шл. 705 (лектотип), экз. 591—593; колл. 5746, ЦГМ: экз. 1—12, 14—20, 22, 2/1—2/6, 5/1—5/8, 6/1—6/5, 7/1—7/3, 10/1—10/13 (топотипы); колл. 486, ИГиГ: экз. 3,4 (топотипы). Кроме того, в палеонтологической партии УГУ 50 топотипов и более 30 экз. из других местонахождений.

Д и а г н о з. Одиночные кораллы субцилиндрической формы, часто коленообразно-изогнутые. Тонкая фестончатая стенка и короткие септы утолщены ровным слоем фиброзной склеренхимы; днища плоские, дополнительные пластинки обильные.

Местонахождения. Банковый горизонт: Северный Урал, р. Вижай, 3 км южнее устья р. Витим-Ятия; левый берег р. Тальтия, 700 м выше устья р. Бобровка; р. Шегультан, 800 м ниже пос. 49-го лесоучастка; р. Сосьва, 2 км выше пос. Сосьва; р. Исток, нижнее течение. Бобровский горизонт: р. Бобровка (приток р. Колонга), нижнее течение; пос. Калья, скв. 90.

Распространение. Верхний силур восточного склона Урала; банковый, реже бобровский горизонты.

Замечания. В коллекциях Ф. Н. Чернышева и Т. В. Николаевой находятся кораллы из одного пункта на левом берегу р. Тальтия, где обильные хорошо сохранившиеся сцементированные мергелем представители вида слагают слой мощностью 20 см.

Изменчивость проявляется главным образом в степени сложности днищ, хотя преобладают кораллы с плоскими сравнительно простыми днищами. Примерно у 10% исследованных форм наблюдается непостоянный вертикальный ряд диссепиментов.

В состав *Tabularia* вид включен условно, так как от типа этого рода он существенно отличается строением горизонтальных элементов скелета.

Cystiphyllum cristatum Frech.

См. *Cystiphyllum taltiense* (Nicol), с. 37.

Ketophyllum amplexoidum (Tschern.)

Табл. V, фиг. 1, 2

* 1893. *Diplochone amplexoides* sp. n.: Чернышев, с. 97, табл. XIV, фиг. 9.
поп 1937. *Ketophyllum amplexoidum* (Tschern.): Сошкина, с. 69, табл. XIII, фиг. 1, 2.
1949. *Ketophyllum insigne* sp. n.: Николаева, с. 109, табл. XIII, фиг. 6.

Лектотип (избран здесь): экз. 588—589, шл. 709, колл. 320, ЦГМ. Восточный склон Северного Урала, р. Тальтия, устье р. Бобровка. Верхний силур, бобровский горизонт (по Чернышеву — нижний девон, по Николаевой — венлок).

Материал. Колл. 320, ЦГМ: экз. 588—589, шл. 709 (лектотип); 586; колл. 5746, ЦГМ: экз. 1 и 58; колл. 486, ИГиГ: экз. 26, 27 (топотипы). Кроме того, более 50 экз. в палеонтологической партии УГУ, 17 из них — топотипы.

Диагноз. Довольно крупные одиночные кораллы; септы имеют вид коротких широких зубцов, образующих ободок вдоль стенки и тонких лейст, прикрепляющихся к диссепиментам; диссепименты крупные, состоят из 3—5 рядов; днища плоские, сгруппированы в системы.

Местонахождения. Бобровский горизонт: правый берег р. Тальтия в устье р. Бобровка, 750 и 1000 м ниже его; левый берег р. Вижай, 3 км южнее устья р. Яхтеля; правый берег р. Сосьва, 1,5 км выше моста у пос. Сосьва; правый берег р. Шегультан, 800 м ниже пос. 49-го лесоучастка; правый берег р. Колонга, 300 м выше устья р. Бобровка; левый берег р. Вагран выше устья р. Б. Лих. Нижняя часть петропавловской свиты: правый берег р. Шегультан, 3,5 км восточнее пос. 49-го лесоучастка; левый берег р. Лобва, 2,1 км ниже пос. Зимовье.

Распространение. Верхний силур восточного склона Северного Урала. Образует скопления в глинистых известняках бобровского горизонта; в рифогенных известняках низов петропавловской свиты найдены единичные экземпляры.

Замечания. Лектотип распилен, части его имеют различные номера: 588, 589 и шлиф 709; частью лектотипа, возможно, является и № 586. *Diplochone amplexoides* Tshern. и *Ketophyllum insigne* Nicol.

происходят из одного пункта и слоя. В коллекции 5746 ЦГМ сохранился поперечный шлиф экз. 58 и проксимальная часть экз. 1, изображенного в работе Николаевой (1949, табл. XIII, фиг. 6).

Ketophyllum intermedium (Tschern.)

Табл. III, фиг. 3, 4

* 1893. *Diplochone intermedia* sp. n.: Чернышев, с. 13, табл. XVI, фиг. 19.

1937. *Ketophyllum intermedium* (Tschern.): Сошкина, с. 70, табл. XII, фиг. 3, 4.

1937. *Ketophyllum amplexoidum* (Tschern.): Сошкина, с. 69, табл. XIII, фиг. 3, 4.

Лектотип (избран здесь): шл. 711, 714, колл. 320, ЦГМ. Восточный склон Среднего Урала, левый берег р. Тура в дер. Елкино. Силур, елжинский горизонт (по Чернышеву — нижний девон).

Материал. Колл. 320, ЦГМ: шл. 711, 714 (лектотип), шл. 710, 712, 713, экз. 597; колл. 143, ПИН: *K. intermedium* — шл. 78, 81 (топотип); *K. amplexoidum* — шл. 64, 67 (топотип); колл. 486, ИГиГ: экз. 5, 6 (топотипы); колл. 270, УГУ: шл. 79, 80, 81. Кроме того, около 40 экз. в палеонтологической партии УГУ.

Диагноз. Крупные одиночные удлинено цилиндрические кораллы. Септы слабо развиты, имеют вид узкого зубчатого ободка и редких тонких лейст. Крупные диссепименты круто наклонены; днища широкие, плоские, сгруппированы в пучки.

Местонахождения. Восточный склон Северного и Среднего Урала: левобережье р. Ивдель, железнодорожная выемка восточнее 9 аномалии; р. Ис, правый берег у пос. Шайтанка и левый берег, 200 и 800 м выше шайтанской плотины; левый берег р. Ис, 400 м севернее пос. Глубокого; правый берег р. Выя, 1300 м выше устья; левый берег р. Тура в дер. Елкино и 1300 м выше устья р. Мельничная; правобережье р. Журавлик выше железнодорожной станции: правый берег р. Налим у пос. Талисман; левый берег р. Леба в дер. Горбуново.

Распространение. Силур, елжинский и исовской горизонты.

Замечания. Представители всех перечисленных в синонимике таксонов происходят из одного местонахождения и слоя. Для вида характерно слабое развитие септального аппарата, лейсты наблюдались примерно у половины изученных экземпляров.

Несомненным синонимом этого видового названия является *Ketophyllum subelegantum* Zheltonogova, 1960.

IV. Е. Д. СОШКИНА, 1937

Работа Е. Д. Сошкиной (1937) явилась первой специальной монографией и до настоящего времени она остается единственной крупной сводкой, посвященной силурийским ругозам Урала. Коллекция полностью сохранилась (ПИН, колл. 143), но часть дублетов еще не разобрана, не сдана в музей и поэтому недоступна. Большая часть шлифов, в том числе все голотипы установленных Сошкиной видов, сфотографирована, фотографии помещены в этой работе. Кроме того, были изучены некоторые кораллы, описанные Сошкиной в 1949 г. (ПИН, колл. 226, 359, 360).

* 1937. *Stereophyllum massivum* gen. et sp. n.: Сошкина, с. 20, табл. I, фиг. 1, 2.

Голотип: шл. 411—413, колл. 143, ПИН. Западный склон Среднего Урала, устье р. Бардым, левый берег. Девон, зона *F. regularissimus* (по Сошкиной — силур, середина лудловского яруса).

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 411—413 (голотип); колл. 486, ИГиГ: экз. 7 (топотип), экз. 8; колл. 270, УГУ: шл. 103, 104. Кроме того, 16 колоний в палеонтологической партии УГУ.

Диагноз. Массивные колонии; септы широкие, клиновидные; внутренние концы больших септ достигают центра, где расположены гребневидно, малые септы почти не выступают за пределы широкого периферического ободка. Днища тонкие, вогнутые или плоские, часто утолщены.

Местонахождения. Западный склон Среднего Урала: устье р. Бардым, левый берег; левый берег р. Серга, 600 м ниже устья р. Бардым; р. Серга, 12 км ниже Сергинского завода; левый берег р. Серга, 2 км выше устья р. Громатуха; правый берег р. Серга, 2,5 км

Таблица 3

Количественные соотношения различных частей скелета *A. massivum*

№ шлифа	Диаметр кораллита, мм	Количество септ	Ширина ободка, мм	Количество днищ на 10 мм
1514/54	3	12×2	0,5—0,7	8
	4	14×2	0,5—0,7	?
3948/54	6	17×2	2	?
15/52	6	17×2	1,5	7
1103/54	6	18×2	1	?
15/52	7	17×2	1,5	8
	7	19×2	1,5	8
1103/54	7	21×2	1—1,5	10
1501/71	7	22×2	2	?
15/52	7	22×2	2	13
1501/71	8	24×2	2	5
544/64	8	25×2	2	5
3948/54	9	22×2	2	12
1103/54	9	21×2	1	9
15/52	10	22×2	2	12
544/64	10—12	24×2	?	?

выше Атигского известкового карьера; левый берег р. Куба, 3,5 км выше железнодорожного моста; правый берег р. Шемаха у железнодорожного моста. Восточный склон Северного и Среднего Урала: левый берег р. Сев. Тошемка в 500 м и правый берег в 1 км ниже устья р. Саума; р. Вижай, правый берег, 4 км выше устья р. Яхтеля и левый берег, 2,5 км выше устья р. Эква-Сос; правый берег р. Тота у старой плотины.

Распространение. Девон Урала; особенно часто в рифогенных известняках зоны *Pugnoides* (?) *operosa*, реже в зоне *F. regularissimus*.

Замечания. У одних кораллитов в колонии *A. massivum* концы больших септ расширены и соединены в центре, у других они тонкие и свободные; в различной степени развита обволакивающая септы

склеренхима, варьирует частота днищ (табл. 3).

У голотипа и в одном из топотитов в поперечном сечении видны тонкие темные линейные контуры округло-треугольных оснований септ у стенки (см. табл. VII, фиг. 1а, 2), что часто не прослеживается даже в одном кораллите, не говоря уже о разных кораллитах одной колонии; вряд ли это явление можно сравнить с «колюмнарной структурой», как полагала Сошкина (1937).

Astrictophyllum floriforme (Soshk.)

Табл. IV, фиг. 4

* 1937. *Stereophyllum floriforme* gen. et sp. n.: Сошкина, с. 22, табл. I, фиг. 3, 4.

? 1937. *Stereophyllum bilaterale* gen. et sp. n.: Сошкина, с. 21, табл. I, фиг. 5.

поп 1949. *Columnaria floriformis* Soshk.: Сошкина, с. 105, табл. III; табл. VIII, фиг. 1.

1952. *Columnaria floriformis* Soshk.: Сошкина, с. 92, рис. 116.

Голотип: шл. 240, 241, колл. 143, ПИН. Западный склон Среднего Урала, р. Серга, 3 км ниже Сергинского завода. Девон, зона *C. pseudobaschkirica* (по Сошкиной — основание нижнего девона).

Материал. Колл. 143, ПИН: *S. floriforme* — шл. 240, 241 (монотип), *S. bilaterale* — шл. 404, 405.

Замечания. Е. Д. Сошкина (1949, с. 105) сочла "*S.*" *massivum* синонимом "*S.*" *floriforme*, но позднее (1952, с. 92) снова рассматривала их самостоятельными видами, полагая, что первый характеризуется массивной, а второй — ветвистой формой колонии.

В 1952 г. синонимом "*S.*" *floriforme* она признала "*S.*" *bilaterale*; последний в колл. 143 представлен обломком одной колонии (шл. 404, 405), найденным в том же пункте, что и голотип "*S.*" *floriforme*. В поперечнике „*S.*" *bilaterale* различима «колюмнарная структура»; продольник плохо ориентирован и строение зоны днищ не выяснено. Вид на Урале мало распространен.

Stereophyllum spirale Soshk.

См. *Crassilasma devonica* (Tschern), с. 18.

Dendrostella trigemme (Quenst.)

1937. *Columnaria vulgaris* Soshk.: Сошкина, с. 25, табл. II, фиг. 4, 5.

1937. *Columnaria quadrisepitata* sp. n.: Сошкина, с. 26, табл. II, фиг. 2, 3.

Материал. Колл. 143, ПИН: *C. vulgaris* — шл. 365, 366, 231—235, 252, 253, 391, 392; *C. quadrisepitata* — шл. 236, 237, 228—230, 249—251, 362, 389, 390; колл. 214, УГУ: шл. 15, 16, 19, 20; колл. 270, УГУ: шл. 100, 101; колл. 524, УГУ: шл. 335, 336. Более 100 шлифов в палеонтологической партии УГУ.

Распространение. На восточном и западном склонах Урала повсеместно в среднем девоне — эйфельский и живетский ярусы.

Замечания. Е. Д. Сошкина ошибочно датировала «верхним лудловом» известняки, слагающие Курортную скалу на р. Серга, где были собраны колонии перечисленных в синонимике ругоз; в настоящее время возраст этих отложений признан эйфельским, зона *C. pseudo-baschkirica*.

Strombodes lindstroemi (Wdkd.)

Табл. IV, фиг. 5, 6

1937. *Kyphophyllum lindströmi* Wdkd.: Сошкина, с. 28, табл. III, фиг. 1, 2; табл. XXI, фиг. 6.

1937. *Kyphophyllum intermedium* sp. n.: Сошкина, с. 29, табл. III, фиг. 3.

1952. *Kyphophyllum lindströmi* Wdkd.: Сытова, с. 145, табл. V, фиг. 1, 2, рис. 15—17.

Материал. Колл. 143, ПИН: *K. lindströmi* — шл. 51, 55, 56, 87, 88, 90, 91, 186; *K. intermedium* — шл. 84; колл. 270, УГУ: шл. 8—13. Кроме того, 13 колоний в палеонтологической партии УГУ.

Местонахождения. Восточный склон Среднего Урала: левый берег р. Тура в дер. Елкино; правый берег р. Выя, 500 м западнее пос. Бушуевский; карьер на правом берегу р. Ис, южнее Сухого Лога;

правый берег р. Ис у устья р. Чашевитая; левый берег р. Ис у приисков Снежный, Егорьевский, 400 м севернее Ивановского, 500 м севернее Глубокого. Западный склон Среднего Урала: правый берег р. Мельничная у устья; правый берег р. Уфа, 500 м выше устья р. Кабанка; правый берег р. Серга, 600 м выше дер. Аракай.

Распространение. Силур; на восточном склоне Урала — елкинский и инсовской горизонты, на западном — аракаевские и араслановские слои.

З а м е ч а н и е. Синонимность *K. intermedium* в отношении *K. lindstroemi* впервые отмечена В. А. Сытовой (1952, с. 145).

Strombodes flexuosus (Soshk.)

Табл. VIII, фиг. 1—3

1937. *Tenuiphyllum flexuosum* sp. n.: Сошкина, с. 33, табл. II, фиг. 6, 7.

1937. *Kyphophyllum multiseptatum* sp. n.: Сошкина, с. 30, табл. III, фиг. 4, 5.

1952. *Kyphophyllum elkinense* sp. n.: Сытова, с. 145, табл. V, фиг. 1, 2, рис. 15—17.

Г о л о т и п: шл. 344, 345, колл. 143, ПИН. Восточный склон Среднего Урала, р. Тура в устье р. Выя. Силур, елкинский горизонт.

М а т е р и а л. Колл. 143, ПИН: *T. flexuosum* — шл. 344, 345 (голотип), шл. 183, 399, 340; *K. multiseptatum* — шл. 180—182, 266, 267; колл. 454, ПИН: *K. elkinense* — шл. 527, 530, 560, 623, 627; колл. 270, УГУ: шл. 1—7; колл. 486, ИГиГ: экз. 9 (топотип), экз. 10. Кроме того, 19 колоний в палеонтологической партии УГУ.

М е с т о н а х о ж д е н и я. Восточный склон Северного и Среднего Урала: железнодорожная выемка в 800 м южнее моста через р. Колонга; левый берег р. Елва, 3 км выше пос. Елва и правый берег в пос. Елва; р. Лобва у пос. Зимовье; левый берег р. Ис у прииска Ивановского; правый берег р. Выя у устья и 1,5 км западнее Туринского тракта; правый берег р. Тура в пос. Маломальский.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Силур, елкинский горизонт.

З а м е ч а н и я. "*K.*" *multiseptatum* Soshk. очень плохо сохранились, сильно перекристаллизованы; отличаются лишь большими размерами и большей редукцией септ, что наблюдается и на зрелых этапах роста „*T.*" *flexuosum*.

Tenuiphyllum ornatum Soshk.

Табл. IX, фиг. 1

* 1937. *Tenuiphyllum ornatum* gen. et sp. n.: Сошкина, с. 32, табл. XVI, фиг. 3, 4.

Г о л о т и п (молотип): шл. 346, 347, колл. 143, ПИН. Восточный склон Среднего Урала, правый берег р. Выя у дер. Елкино. Силур, елкинский горизонт.

Д и а г н о з. Массивные колонии; септы двух циклов, тонкие, длинные, их наружные концы расширены и слиты в узкий зубчатый ободок; в диссепиментариуме септы иногда прерываются; развита склеротека; диссепименты однообразные, округлые; днища колоколовидные.

З а м е ч а н и я. На разных стадиях роста осевые концы септ соединяются в центре как у *Altaja*, на взрослых стадиях они свободны и располагаются гребневидно. Кроме голотипа, других экземпляров на Урале не найдено.

Carinophyllum (?) *uralicum* (Soshk.)

Табл. IX, фиг. 2, 3

* 1937. *Xylodes uralicus* sp. n.: Сошкина, с. 35, табл. III, фиг. 6—8.

1952. *Entelophyllum uralicum* (Soshk.): Сытова, с. 142, табл. III, фиг. 1—3.

Голотип: шл. 201, 202, колл. 143, ПИН. Восточный склон Среднего Урала, правый берег р. Тура против дер. Елкино. Силур, верхний венлок, елкинский горизонт.

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 201, 202 (голотип), шл. 49, 60, 61, 82, 83, 109, 110, 167, 169, 195, 196; колл. 270, УГУ: шл. 20—26. Кроме того, более 100 колоний в палеонтологической партии УГУ, из них 5 топотипов.

Распространение. Силур; обильно представлен в рифогенных известняках елкинского горизонта (реки Лозьва, Витим-Ятия, Вижай, Ивдель, Тальтия, Колонга, Исток, Лобва, Елва, Восьмиверстная, Ис, Выя, Налим, Тура, Леба); изредка встречается в аракаевских слоях на западном склоне Среднего Урала.

Замечания. Строение септального аппарата изменчиво. У большинства кораллитов септы в диссепиментарнуме слабо веретеновидно утолщены, но в 10—15% случаев они значительно утолщены и карнированы, что не допускает отнесение этого вида к *Entelophyllum*. В состав *Carinophyllum* он включен условно, так как отличается от типичных представителей рода тонкими септами и отсутствием ламеллярной склеренхимы.

* * *

Кораллы, описанные Е. Д. Сошкиной (1937) как *Pholidophyllum hedströmi* Wdkd., *Ph. magnum* sp. n., *Ph. devonianum* sp. n., *Ph. vagranense* sp. n., *Stortophyllum* aff. *simplex* Wdkd. (part.), *S. aff. cruciatum* Wdkd., по мнению авторов, являются представителями *Tryplasma aequabilis* Lonsdale (см. с. 15).

Tryplasma gigantea (Soshk.)

Табл. X, фиг. 2

* 1937. *Pholidophyllum giganteum* sp. n.: Сошкина, с. 39, табл. IV, фиг. 3, 4.

Голотип: шл. 199, 200, колл. 143, ПИН. Восточный склон Среднего Урала, р. Именная, 0,5 км к югу от дер. М. Именная. Средний девон, зона *S. pseudobaschkirica* (по Сошкиной — нижний девон, кобленцкий ярус).

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 199, 200 (голотип). Кроме того, 11 экз. в палеонтологической партии УГУ, в том числе один топотип.

Диагноз. Крупные одиночные диафрагматофорные кораллы; периферические концы толстых рабдакантинных септ погружены в волокнистую склеренхиму; днища плоские или слабовогнутые.

Местонахождения. Восточный склон Северного и Среднего Урала, р. Витим-Ятия, 500 м выше устья; р. Тота, 400 м ниже Карпинского тракта; р. Тура, 500 м выше устья р. Талица; р. Именная, 0,5 км южнее дер. М. Именная; Алапаевский район, скв. 2894.

Распространение. Нижний и средний девон, зоны *P. (?) ore-gosa*, *F. regularissimus* и *S. pseudobaschkirica*; главным образом в рифогенных известняках.

Замечания. Позднее Сошкина (1949) сочла это видовое название синонимом *T. devoniana*, ошибочно заменив первоначально указанный тип вида голотипом *T. gigantea*.

Переизучение типов и дополнительных материалов дает основание признать *T. gigantea* самостоятельным видом, отличающимся от *T. aequabilis* интенсивным развитием ламеллярной склеренхимы, неясным делением септ по циклам, более грубыми элементами скелета, пологой ориентировкой трабекул. У *T. altaica* (Dyb.) септы длиннее, толще, иного строения.

Rhabdacanthia ex *g. rugosa* (M.—Edw. et Haime)

Табл. X, фиг. 1

1937. *Pholidophyllum fasciculare* sp. n.: Сошкина, с. 38, табл. IV, фиг. 5, 6.

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 359, 360 плохой сохранности.

Распространение. Силур, лудловский (?) ярус (по Сошкиной — «верхний лудлов»). Западный склон Среднего Урала, железнодоменная выемка в 10 км южнее разъезда Табуска.

Замечание. Тонкая фестончатая стенка, узкая ламеллярная стереозона, рабадантинные септы одного цикла и полные простые днища сближают этот коралл с *Rh. rugosa* (M.—Edw. et Haime, 1851).

Pseudamplexus sp.

1937. *Pholidophyllum* sp.: Сошкина, с. 41, табл. XX, фиг. 1, 2.

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 450, 451, 484, 486 и 485 (два коралла).

Распространение. Нижний девон, средняя или верхняя часть петропавловской свиты (по Сошкиной — «верхний лудлов»). Восточный склон Северного Урала, месторождение Красная Шапочка.

Замечание. В шлифах почти полностью отсутствует ободок, в шл. 484 сохранились лишь 4 септы, строение которых очень напоминает *Pseudamplexus*, особенно *P. fascicularis* (Сошкина, 1949, с. 39, табл. IV, фиг. 2), но точное видовое определение невозможно.

Rhabdacanthia aculeata sp. n.¹

Табл. XI, фиг. 1—3

part. 1937. *Stortophyllum* aff. *simplex* Wdkd.: Сошкина, с. 43, табл. VI, фиг. 3, 4 (не фиг. 1, 2).

Голотип: экз. 11, колл. 486, ИГиГ. Восточный склон Среднего Урала, левый берег р. Тура в дер. Елкино. Силур, елкинский горизонт.

Материал. Колл. 486, ИГиГ: экз. 11 (голотип), экз. 12 (топотип); колл. 143, ПИН: шл. 475, 476; колл. 270, УГУ; шл. 34—37. Кроме того, шлифы 33 колоний в палеонтологической партии УГУ.

Диагноз. Ветвистые колонии диафрагматофорных кораллов с рабадантинными септами двух циклов; трабекулы ориентированы косо вверх.

Морфологическая характеристика вида. Крупные ветвистые колонии, диаметром до 2—3 м, кораллиты тонкие цилиндрические, размножаясь, одновременно образовывали 4 (реже 3) крестообразно расположенные почки. Стенки фестончатые, изредка встречаются крапаны.

Трабекулы тонкие, длинные, направлены косо вверх, на поперечных срезах септы пунктирные. Рабадантинная структура хорошо видна на периферии, тогда как осевые концы трабекул «стекловидные».

Большие септы достигают половины или двух третей радиуса кораллита, малые — короткие. Периферический ободок узкий — менее

¹ *Aculeata* (лат.) — игловатая. Характерны тонкие игловидные трабекулы.

0,5 мм. При диаметрах 4—6 мм общее число септ 44—46. Днища полные, плоские, слегка изогнутые или выпуклые.

У представителей вида очень изменчива длина больших септ, которые иногда могут почти достигать центра кораллита.

Сравнение. *Rh. aculeata* sp. n. отличается от *Rh. rugosa* (M.—Edw. et Haime, 1851) полно развитыми малыми септами и неплотным расположением трабекул, из-за чего в поперечном сечении внутренние концы септ выглядят всегда пунктирными.

Местонахождение. Восточный склон Среднего Урала: р. Лобва, севернее пос. Зимовье; р. Песчанка у западной окраины пос. Ис; левый берег р. Ис у прииска Снежного, ниже устья р. Каменка, 400 м севернее пос. Ивановского, 700 м севернее пос. Бокового; правый берег р. Тура у пос. Маломальского, ее левый берег у устья р. Мельничная и в дер. Елжино; левый берег р. Выя у дороги на Елжино и правый берег, восточнее Туринского тракта. Западный склон Среднего Урала: р. Серга у пос. Аракаево; правый берег р. Куба ниже железнодорожного моста.

Распространение. Силур, обильно представлен в рифогенных известняках елжинского горизонта, реже в исовском горизонте и в араслановских слоях на западном склоне Среднего Урала.

Замечание. В коллекции Сошкиной имеется один обломок колонии, принятый ею за одиночный коралл (см. здесь табл. XI, фиг. 1).

Rhabdacanthia grande sp. n.¹

Табл. XI, фиг. 4, 5

1937. *Stortophyllum* aff. *concauum* Wdkd.: Сошкина, с. 43, табл. VI, фиг. 5, 6.

Голотип: шл. 350, 351, колл. 143, ПИН. Восточный склон Среднего Урала, левый берег р. Выя у прииска Бушуевский. Силур, исовской горизонт (по Сошкиной — «верхний лудлов»).

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 350, 351 (голотип); колл. 486, ИГиГ: экз. 13, 14; колл. 270, УГУ: шл. 43, 44. Кроме того, шлифы 64 колоний в палеонтологической партии УГУ.

Диагноз. Ветвистые колонии диафрагматофорных кораллов с рабдакантинными септами; кораллиты крупные, ободок довольно широкий; трабекулы расположены плотно, ориентированы полого; деление септ на циклы неотчетливое.

Морфологическая характеристика вида. При малых диаметрах (7—9 мм) кораллиты в колонии расположены плотно, при больших (20—22 мм) — значительно реже. Почкование паррасидальное.

Из ободка выступают заостренные внутренние концы септ, длина которых менее половины радиуса коралла, малые септы выделяются далеко не всегда. Игольчатые трабекулы отходят от стенок довольно круто вверх, затем дуговидно изгибаются так, что их окончания становятся почти горизонтальными. Количественная характеристика приведена в табл. 4.

Днища полные, плоские, слегка выпуклые, реже вогнутые. Изредка развиты краевые дополнительные пластинки.

В начале роста септы сравнительно тонкие, а ободок очень узкий (табл. XI, фиг. 5). В дальнейшем септы расширяются до соприкосновения на большей части длины.

Зрелые экземпляры различаются частотой днищ и длиной септ.

Сравнение. *Rh. grande* — наиболее крупные представители рода; от *Rh. rugosa* (M.—Edw. et H.) новый вид отличается широким ободком, а от *Rh. aculeata* sp. n. и *Rh. concauatabulata* (Schur.) — плот-

¹ Grande (лат.) — крупная.

Соотношение диаметра кораллитов и числа септ *Rh. grande*

Диаметр, мм	Число септ	Число замеров
3	42—46	2
4—5	48—56	13
6—7	56—66	5
8—9	52—70	12
10—11	58—70	7
12—14	70—76	4
17	88	2
19—21	100—104	6

ным расположением септ, неясным делением их на циклы и более полого ориентированными трабекулами.

Распространение. Силур восточного склона Северного и Среднего Урала, повсеместно в рифогенных известняках елкинского и исовского горизонтов (реки Лозьва, Ивдель, Вижай, Тальтия, Колонга, Исток, Шегультан, Лобва, Елва, Ис, Выя, Тура). На западном склоне Среднего Урала встречается изредка в араслановских слоях — правый берег р. Серга у железнодорожного моста; правый берег р. Мельничная у устья.

З а м е ч а н и е. Сошкина располагала двумя обломками кораллов, один из которых (из окрестностей Новьянска) ею не изображен и в настоящее время в коллекции отсутствует.

Aphyllum sociale Soshk.

Табл. XII, фиг. 3

* 1937. *Aphyllum sociale* gen. et sp. n.: Сошкина, с. 45, табл. VII, фиг. 1—4.

Голотип: шл. 323—325, колл. 143, ПИН. Восточный склон Среднего Урала, р. Выя у дер. Елкино. Силур, елкинский горизонт (указанное Сошкиной, 1937, с. 46, местонахождение неверно).

М а т е р и а л. Колл. 143, ПИН: шл. 323—325 (голотип), шл. 431, 432; колл. 270, УГУ: шл. 55, 56, 58—61. Кроме того, более 70 колоний, в том числе топотипы, в палеонтологической партии УГУ.

Д и а г н о з. Ветвистые колонии диафрагматофорных кораллов; развита ламеллярная стереозона; септы очень редкие, короткие, голакантинные; днища простые полные; встречаются крапфоны.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Силур; в павдинском и елкинском горизонтах местами почти нацело слагает породу. Повсеместно распространены на восточном склоне Северного и Среднего Урала (реки Бобровка, Колонга, Исток, Б. Лих, Лобва, Елва, Ляля, Ис, Выя, Тура, Леба и др.). На западном склоне известен в аракаевских слоях.

Zelophyllum ex gr. *ludlovensis* Zhelt.

Табл. VI, фиг. 2

part. 1937. *Zelophyllum intermedium* Wdkd.: Сошкина, с. 47, табл. VII, фиг. 6 (не фиг. 5).

М а т е р и а л. Кол. 143, ПИН: шл. 428, 430.

Распространение. Силур, елкинский горизонт. Восточный склон Северного Урала, правый берег р. Колонга, 1 км ниже Покровского рудника.

З а м е ч а н и я. К *Z. intermedium* Сошкина отнесла разновозрастных ругоз. Один экземпляр плохой сохранности (шл. 428, 430) по строению септ ближе всего *Z. ludlovensis* Zheltonogova, 1965, который на Урале часто встречается в елкинском и исовском горизонтах.

Другой коралл (Сошкина, табл. VII, фиг. 5) найден в нижнем девоне, зона Р. (?) *oregosa*; единственный шлиф (шл. 385) проходит через чашку, а сохранность к тому же крайне низкая, и поэтому родовую принадлежность установить невозможно.

Нижнедевонские кораллы с р. Иргизла (экз. 515) и с р. Табуска (шл. 386) автором не изображены; они также плохой сохранности и лишь весьма условно могут быть отнесены к *Pseudamplexus*.

Pseudamplexus multitabulatus (Soshk.)

Табл. XII, фиг. 1, 2

* 1937. *Zelophyllum multitabulatum* sp. n.: Сошкина, с. 49, табл. VIII, фиг. 5, 6.
part. 1937. *Zelophyllum minimum* sp. n.: Сошкина, с. 48, табл. VIII, фиг. 3, 4 (не табл. VII, фиг. 7, 8).

Голотип: шл. 189, 190, колл. 143, ПИН. Восточный склон Среднего Урала, правый берег р. Елва против пос. Гусевка; елкинский горизонт (по Сошкиной — нижний лудлов).

Материал. Колл. 143, ПИН: *Z. multitabulatum* — шл. 189, 190 (голотип); *Z. minimum* — шл. 174, 175, 410, 514, 515.

Диагноз. Одиночные (?) кораллы субцилиндрической или цератонидной формы; рабдопластинчатые септы расположены плотно, образуют септотеку шириной до трети радиуса; днища простые, тонкие или утолщенные.

Местонахождения. Восточный склон Северного Урала: правый берег р. Елва против пос. Гусевка; левый берег р. Ис у прииска Глубокого; левый берег р. Тура выше устья р. Мельничная.

Распространение. Силур, елкинский горизонт.

Замечания. Голотип *Z. minimum* (шл. 438, 439) очень плохой сохранности, в поперечном сечении видна лишь четверть люмена (см. табл. X, фиг. 3). Хотя структура септ типична для *Pseudamplexus*, точно установить видовую принадлежность этого коралла трудно; по-видимому, он не относится к *P. multitabulatus*, так как его трабекулы в два раза тоньше и короче.

Pseudamplexus quadripartitus Soshk.

Табл. VI, фиг. 1

part. 1937. *Pycnostylus guelphensis* Whiteaves.: Сошкина, с. 51, табл. X, фиг. 1, 2.

* 1949. *Pseudamplexus quadripartitus* sp. n.: Сошкина, с. 38, табл. I, фиг. 2.

1968. *Pseudamplexus quadripartitus* Soshk.: Шурьгина, с. 130, табл. LVI, фиг. 1, табл. LVII, фиг. 2.

Голотип: шл. 432, 433, колл. 360, ПИН. Западный склон Южного Урала, р. Иргизла, Мокрая Поляна. Нижний девон.

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 8, 520, 521; колл. 360, ПИН: шл. 432, 433 (голотип), шл. 331, 332, 434; колл. 246, УГУ: шл. 8, колл. 980, УГУ: шл. 58—67, 70, 71. Кроме того, около 50 расшлифованных колоний в палеонтологической партии УГУ.

Распространение. Вид широко распространен в нижнем девоне на западном склоне Южного и Среднего Урала (реки Иргизла, М. Ик, Серга, Табуска) и на восточном склоне Северного и Среднего Урала (реки Саума, Вижай, Вагран, Турья, Антипинский Исток, Горновая, Талица). Особенно обилен в рифогенных известняках средней и верхней части петропавловской свиты.

Замечания. Среди ругоз, отнесенных Сошкиной в 1937 г. к *Pycnostylus guelphensis*, есть одна колония из елкинского горизонта с р. Елва (шл. 99, 100, колл. 143, ПИН), отличающаяся развитием коротких септ и отчетливым четырехмерным делением. Коралл сильно перекристаллизован, судить о его родовой принадлежности уверенно нельзя, но, во всяком случае, он заведомо отличается от ругоз из нижнего девона, объединенных в 1949 г. Сошкиной под названием *Pseudamplexus quadripartitus*.

Loyolophyllum sp.

part. 1937. *Zelophyllum prismaticum* sp. n.: Сошкина, с. 50, табл. IX, фиг. 1, 3 (не фиг. 2).

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 415 и 519.

Распространение. Нижний девон, зона Р. (?) *oregosa*. Западный склон Среднего Урала, р. Серга в 12 км ниже Сергинского завода.

Замечания. Колония плохой сохранности, кораллиты смяты; по строению они близки *L. cerioides* Soshk., 1949. Другой коралл из того же местонахождения (шл. 414), изображенный в работе Сошкиной на табл. IX, фиг. 2, вероятно, относится к *Pseudamplexus*.

Pycnostylus iolvensis (Soshk.)

Табл. XIII, фиг. 1, 2

* 1937. *Zelophyllum iolvense* sp. n.: Сошкина, с. 48, табл. VIII, фиг. 1, 2.

Голотип: шл. 468, 469, колл. 143, ПИН. Восточный склон Среднего Урала, р. Елва против пос. Гусевка. Силур, елкинский горизонт (по Сошкиной — «нижний лудлов»).

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 468, 469 (голотип); колл. 486, ИГиГ, экз. 15; колл. 270, УГУ: шл. 71—73. Кроме того, 6 расшлифованных колоний в палеонтологической партии УГУ.

Диагноз. Ветвистые колонии диафрагматофорных кораллов, размножавшихся четырехмерным делением, встречаются крапони; кораллиты тонкие; септы двух циклов, их наружные концы расширены и слиты в ободок; большие септы достигают половины — двух третей радиуса; днища полные, плоско-выпуклые.

Местонахождения. Восточный склон Северного и Среднего Урала: правый берег р. Ивдель, 3900 м восточнее пос. 3-й Северный; р. Исток, левый берег у железнодорожного моста; р. Елва, правый берег, против пос. Гусевка; р. Ис, левый берег на северной окраине прииска Глубокого и правый берег у прииска Шайтанка.

Распространение. Силур, елкинский и исовской горизонты.

Замечания. От *P. guelphensis* Whiteaves, 1884, этот вид отличается длинными тонкими септами. Его младшим синонимом следует признать *P. (?) guelphensisformis* Zheltonogova, 1965.

Circophyllum (?) coniformis sp. n.¹

Табл. XV, фиг. 6; табл. XVI, фиг. 1

1937. *Kodonophyllum milne-edwardsi* (Dyb.): Сошкина, с. 53, табл. X, фиг. 3—6; табл. XXI, фиг. 1, 2.

1949. *Kodonophyllum milne-edwardsi* (Dyb.): Николаева, с. 108, табл. XV, фиг. 1—5.

Голотип: шл. 71, 106, 107, 268, 333, 334, колл. 143, ПИН. Восточный склон Среднего Урала, р. Чашевитая. Силур, аналоги павдинского горизонта — «обломочные известняки».

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 71, 106, 107, 268, 333, 334 (голотип), 59, 76, 77, 269; колл. 270, УГУ: шл. 83—87; колл. 486, ИГиГ: экз. 16. Кроме того, шлифы 8 колоний (из них 3 топотипа) в палеонтологической партии УГУ.

Диагноз. Квазиколониальный диафрагматофорный коралл с узким проксимальным концом и широкой чашкой; наружные концы септ образуют узкий ободок, а внутренние тонкие; большие септы слегка закручены в центре; днища выпуклые.

¹ Coniformis (лат.) — конусовидный.

Морфологическая характеристика вида. Форма коралла своеобразная — узкий цилиндрический проксимальный конец и широкий чашеобразный дистальный. Почкование краевое, колонии обычно мелкие.

Септы двух циклов, погружены в ламеллярную склеренхиму; ширина ободка до 1 мм. Тонкие внутренние концы больших септ доходят или почти доходят до центра, где слегка закручиваются. При диаметрах 8—10 и 13—15 мм число септ 48—60 и 68—74 соответственно. Днища выпуклые, в середине плоские или прогнутые.

Местонахождения. Восточный склон Среднего Урала: левый берег р. Восьмиверстная ниже поселка; р. Ис, правый берег у устья р. Чашевитая и левый берег у пос. Ивановский; р. Тура, левый берег в дер. Елкино и у устья р. Мельничная; р. Выя, левый берег у дороги на Елкино и правый берег между пос. Елкино и Бушуевский.

Распространение. Силур, аналоги павдинского («обломочные известняки»), реже елкинский горизонт.

Circophyllum corymbosum (Oliver)

Табл. VIII, фиг. 4, 5

1937. *Kodonophyllum* sp.: Сошкина, с. 55, табл. IX, фиг. 4, 5.

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 193, 194; колл. 486, ИГиГ, экз. 28. Кроме того, шлифы 10 колоний в палеонтологической партии УГУ.

Местонахождения. Восточный склон Северного и Среднего Урала: р. Тальтия, левый берег, 2 км ниже устья р. Бобровка; р. Шегульта, правый берег у пос. 43-го лесоучастка; р. Лобва у пос. Зимовье; левый берег р. Ис выше устья р. Каменка; левый берег р. Тура выше устья р. Мельничная; правый берег р. Выя у дороги на Елкино. Западный склон Урала: р. Уфа в устье р. Кабанка, р. Серга у пос. Аракаево.

Распространение. Силур; елкинский и исовской горизонты на восточном склоне, аракаевские, араслановские и громатухинские слои на западном склоне Урала.

Замечания. Единственная хранящаяся в коллекции Сошкиной колония отличается хорошей сохранностью, что позволило отождествить этот коралл с „*Kodonophyllum*“ *corymbosum* Oliver, 1962, который, по мнению авторов, точнее считать представителем *Circophyllum*, так как для него характерна колониальная форма роста.

Pseudomphyma atava var. *expansa* Wdkd.

1937. *Pseudomphyma atava* var. *expansa* Wdkd.: Сошкина, с. 56, табл. XXI, фиг. 5.

Замечания. В колл. 143 шлифов этого коралла нет; Сошкина изучала его по пришлифовкам, которые, возможно, находятся среди неразобранных пока материалов. Судить о таксономической принадлежности коралла по схематическим зарисовкам нельзя.

Pseudomphyma cf. *elongata* Wdkd.

1937. *Pseudomphyma* cf. *elongata* Wdkd.: Сошкина, с. 57.

Замечание. Коралл также изучался Сошкиной по пришлифовкам, которых нет в колл. 143, к тому же он не был изображен; никакими сведениями об этом коралле авторы не располагают.

“*Darwinia speciosa*” Dyb.

Табл. XVII, фиг. 4

1937. *Darwinia speciosa* Dyb.: Сошкина, с. 58, табл. XVI, фиг. 5.

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 4, 5.

Местонахождение. Правый берег р. Выя между пос. Елкино и Бушувский. Силур, елкинский горизонт.

Замечание. Это дерновидная (тонкопластинчатая, по Сошкиной) колония высотой 3 мм. Развита скелетные элементы, напоминающие широкие плотно соприкасающиеся ветвящиеся пластины, которые, по-видимому, имеют иную природу, чем септальные образования ругоз. По мнению авторов, колония не относится к ругозам.

Acanthophyllum ex. gr. *baculoides* (Роѣта)

Табл. XIV, фиг. 1, 2

1937. *Pseudochonophyllum pseudoheliantoides* (Sherzer): Сошкина, с. 60, табл. X.

1949. *Pseudochonophyllum pseudoheliantoides* (Sherzer): Сошкина, с. 119, табл. XXVII, фиг. 1, 2; табл. XXVIII, фиг. 2—5; табл. XXIX, фиг. 2.

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 298, 525—527, 422, 537/33, 594/33, 596/33; колл. 226, ПИН: шл. 66, 136, 212, 212а, 213, 264, 265, 702, 710, 712; колл. 270, УГУ: шл. 114, 115. Кроме того, более 30 экз. в палеонтологической партии УГУ.

Распространение. Девон, зона *P. (?) oregosa*, реже зона *F. regularissimus*. Широко распространен на восточном склоне Северного и Среднего Урала (реки Сев. Тошемка, Вижай, Вагран, Лобва, Тота, Тура) и на западном склоне Северного, Среднего и Южного Урала (реки Ния, Печера, Серга, Куба, Сухая Шемаха, Мельничная, Табуска).

Замечания. Как показали В. Оливер и А. Галле (Oliver, Galle, 1971), проводившие частичную ревизию богемских ругоз, описанные Сошкиной (1937) под этим видовым названием кораллы не могут быть отождествлены с *P. pseudoheliantoides*, для которого характерны расположение диссепиментов правильными радиальными рядами и своеобразная, напоминающая в поперечном сечении наотическую, структура периферических концов септ.

У кораллов из коллекции Сошкиной широкий диссепиментариум, краевые ряды диссепиментов наклонены к стенке, как и у *P. pseudoheliantoides*, но периферические концы септ неровные, узловатые, иногда прерывистые. У трохондных экземпляров (Сошкина, 1949, табл. XXVIII, фиг. 5; шл. 212, 212а, 213) диссепиментариум уже и наружные окончания септ редко прерываются. Такие экземпляры наиболее сходны с *Acanthophyllum baculoides* (Роѣта) (Oliver, Galle, 1971, р. 48, IV—VI).

Xystriphyllum sp.

Табл. XVII, фиг. 1, 2

1937. *Aceroularia luxurians* (Eichw.): Сошкина, с. 63, табл. XVI, фиг. 1, 2.

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 242, 243. Кроме того, 2 колонии (5 шлифов, топотипы) в палеонтологической партии УГУ.

Распространение. Девон, зона *F. regularissimus* (по Сошкиной — «средний лудлов»). Западный склон Среднего Урала, левый берег р. Бардым в ее устье.

Замечания. Совместно встречающиеся *X. prismaticum* (Soshk.) (Сошкина, 1949, с. 114, табл. XV, фиг. 2) отличаются более узкими сеп-

тами и ободком, более мелкими диссепиментами, число рядов которых обычно больше, узкой зоной днщ и более крупными кораллитами. Все же в отдельных кораллитах *X. prismaticum* встречаются расширенные септы. Без изучения дополнительных материалов и особенно молодых стадий роста нельзя утверждать, что эти кораллы относятся к разным видам.

Acervularia (?) sp.

Табл. XIII, фиг. 4

1937. *Acervularia luxurians* var. *breviseptata* Weissermel: Сошкина, с. 63, табл. XVII, фиг. 1, 2.

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 523, 524.

Распространение. Западный склон Южного Урала, р. Яшмала, приток р. Белая. Силур (по Сошкиной — «средний лудлов»).

Замечание. Монотип очень плохо сохранился, лишь со значительной долей условности он относится к *Acervularia*.

Palaeophyllum (?) *sociale* (Soshk.)

Табл. XVIII, фиг. 1, 2

* 1937. *Dokophyllum sociale* sp. n.: Сошкина, с. 66, табл. XI, фиг. 1—3.

Голотип: шл. 473, 474, 474а, 348, 349, колл. 143, ПИН. Восточный склон Среднего Урала, правый берег р. Выя у дер. Елкино. Силур, елкинский горизонт.

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 473, 474, 474а, 348, 349 (голотип); колл. 486, ИГиГ: экз. 17; кроме того, шлифы 13 колоний, в том числе топотипов, в палеонтологической партии УГУ.

Диагноз. Ветвистые колонии диафрагматофорных кораллов; септы пластинчатые, двух циклов, их периферические концы утолщены и слиты в узкий ободок; большие септы достигают трети радиуса кораллита; днща редкие, выпуклые.

Местонахождение. Восточный склон Северного и Среднего Урала: р. Вижай, 2 км ниже устья р. Яхтелья; левый берег р. Лобва

Таблица 5

Соотношение диаметра и количества септ *P. (?) sociale*

Диаметр, мм	Число септ	Число замеров
4	13—14	2
6	42—44	3
7	46	1
8—9	50—52	4
10	48—66	6
13	60—66	2

против пос. Зимовье; левый берег р. Ис у устья, а также у пос. Снежный и в пос. Глубокий; правый берег р. Тура в пос. Маломальский; правый берег р. Выя у дер. Елкино.

Распространение. Силур; крупные густоветвистые колонии этого вида часто встречаются в рифогенных известняках елкинского горизонта.

Замечания. Днща голотипа смяты и частично разорваны, в ряде случаев они были приняты Сошкиной за диссепименты. Соотношение диаметра и количества септ приведены в табл. 5.

В состав *Palaeophyllum* этот вид включен с долей условности, так как кораллиты его крупнее, а септы короче, чем у других представителей рода. Его синонимом является "*Tabularia oblonga*" Zheltonogova, 1960.

Dokophyllum annulatum Wdkd.

См. *Ketophyllum parvum* (Nikol.), с. 38 и *Cystiphyllum taltense* (Nikol.), с. 37.

Ketophyllum amplexoidum (Tschern.) и *K. intermedium* (Tschern.) — см. *K. intermedium* (Tschern.), с. 20.

Ketophyllum sp.

См. *Lamprophyllum de geeri* Wdkd., с. 34.

Tabularia turiensis Soshk.

Табл. XVIII, фиг. 3

* 1937. *Tabularia turiensis* gen. et sp. n.; Сошкина, с. 72, табл. XIII, фиг. 3—5.

Голотип: шл. 65, 66, 204, колл. 143, ПИН. Восточный склон Урала, левый берег р. Тура в дер. Елкино. Силур, елкинский горизонт.

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 65, 66, 204 (голотип), 48, 85, 86, 309 (топотипы).

Диагноз. Небольшие одиночные диафрагматофорные кораллы; вдоль стенки развита ламеллярная стереозона; септы двух циклов, пластинчатые, очень короткие; днища подняты по краям и плоские или слегка вогнуты в центре.

Замечания. В шлифах из коллекции Сошкиной нарушена ламеллярная стереозона, поэтому плохо различимы малые септы. Вид мало распространен.

Lyriellasma subcylindrica (Soshk.)

Табл. XV, фиг. 1—5

* 1937. *Omphyra subcylindrica* sp. n.: Сошкина, с. 74, табл. XIV, фиг. 1—3.

† 1937. *Omphyra infundibuliformis* sp. n.: Сошкина, с. 75, табл. XIV, фиг. 4, 5.

Голотип. шл. 416, 417, колл. 143, ПИН. Западный склон Среднего Урала, р. Серга, 11 км ниже Нижне-Сергинского завода. Нижний девон, зона Р. (?) *operosa* (по Сошкиной — «верхний лудлов»).

Материал. Колл. 143, ПИН: *O. subcylindrica* — шл. 416, 417 (голотип), шл. 302, 500, 501; *O. infundibuliformis* — шл. 498, 499. Колл. 486, ИГиГ: экз. 18 (топотип); колл. 540, УГУ: шл. 214—220. Кроме того, 16 колоний в палеонтологической партии УГУ.

Диагноз. Колонии ветвистые, изредка полумассивные, кораллиты крупные; почкование паррасидальное; длинные септы у стенки слиты в ободок, в диссепиментарнуме прерываются; диссепименты крупные, плоские, круто наклонены к оси; днища узкие, вогнутые.

Местонахождения. Западный склон Среднего и Южного Урала: р. Серга, правый берег, 11 км ниже Нижне-Сергинского завода, 4—6 и 8 км выше и в 1 км ниже устья р. Митькина; правый берег р. Серга, 5 км выше Аракаевского моста; левый берег р. Громатуха; левый берег р. Сухая Шемаха у дороги на Сказ; 800 м западнее станции Сказ; правый берег р. Мельничная, 1 км выше устья; р. Кургас (бассейн р. Белая).

Таблица 6
Количественные соотношения у *Lyriellasma subcylindrica*

Диаметр, мм	Число септ	Ширина ободка, мм	Число замесов
5	50	0,3	1
7	52	0,5—1,0	2
8	58—60	1	2
9	60—64	1,0—1,5	2
10	62—66	1	2
11	74	1,5	1
12	66—70	1,50—1,75	3
12	76—80	1,75—2,00	4
13	82	2,0—2,5	1
15	88—90	2,0—2,5	2
16	84	2	1
17	80—84, 90	1,5—2,0	3
18	90—100	2,5—3,0	2
20	94	2	1

Распространение. Нижний девон, зона Р. (?) *operosa*.

Замечания. Единственный экземпляр "*O.*" *infundibuliformis* найден там же, где и "*O.*" *subcylindrica*. Эти кораллы в основном сходны, хотя у первого септы тоньше и реже прерываются. По-видимому, эти различия не выходят за пределы внутривидовой изменчивости; изученный материал показал, что ши-

рина септ и их прерывистость — самые изменчивые признаки (см., например, широкие по всей длине септы на табл. XV, фиг. 2). Соотношение количества септ, ширина ободка и диаметра приведены в табл. 6.

Lamprophyllum de geeri Wdkd.

Табл. XVI, фиг. 2, 3; табл. XVII, фиг. 3

1937. *Omphyma* cf. *kutscheri* Wdkd.: Сошкина, с. 76, табл. XIV, фиг. 6, 7.

? 1937. *Ketophyllum* sp.: Сошкина, с. 71, табл. XII, фиг. 5, 6.

Материал. Колл. 143, ПИН: *O.* cf. *kutscheri* — шл. 508, 509; *Ketophyllum* sp. — шл. 369, 370; колл. 540, УГУ: шл. 173—183. Кроме того, более 50 экз. в палеонтологической партии УГУ.

Местонахождения. Западный склон Среднего Урала: р. Глухова у тракта; р. Листвянка у железнодорожного моста; р. Демид у устья р. Топкая; правый берег р. Куба у устья; южный берег Михайловского пруда выше устья р. Куба; северный берег Михайловского пруда, 1 и 2 км выше плотины; правый берег р. Уфа выше пос. Шемаха.

Распространение. Верхний силур, демидские слои. В глинистых известняках образуют массовые скопления.

Замечания. "*O.* cf. *kutscheri*" и "*Ketophyllum* sp." происходят из одного горизонта и, вероятно, относятся к одному виду. У второго поверхность внутреннего ряда диссепиментов и днища слегка утолщены ламеллярной склеренхимой; исследование большого числа представителей вида показало, что этот признак не стабилен.

Spongophyllum
Neomphyma *originata* Soshk.

Табл. XVI, фиг. 4, 5

* 1937. *Neomphyma originata* gen. et sp. n.: Сошкина, с. 77, табл. XV, фиг. 3, 4.

1968. *Neomphyma originata* Soshk.: Шурыгина, с. 136, табл. LX, фиг. 2—4.

Голотип: шл. 311—313, 435, 436, колл. 143, ПИН. Восточный склон Северного Урала, по дороге из Петропавловска в с. Покровское. Нижний девон, средняя часть петропавловской свиты (по Сошкиной — «верхний лудлов»).

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 311—313, 435, 436 (голотип), 510, 522; колл. 486, ИГиГ: экз. 19 (топотип), экз. 20; колл. 246, УГУ: шл. 35—46. Кроме того, около 50 колоний в палеонтологической партии УГУ.

Распространение. Нижний девон; повсеместно встречается в рифогенных известняках средней части петропавловской свиты на восточном склоне Северного и Среднего Урала (реки Саума, Вижай, Тосем-Ятия, Сосьва, Сарайная, Вагран, Антипинский Исток, Турья, Горновоя и др.).

Замечания. Сошкина располагала несколькими обломками цилиндрической формы, которые приняла за одиночные кораллы; шлифы большей частью плохие, продольники плохо ориентированы.

Относительно родовой принадлежности вида мнения авторов расходятся: А. Б. Ивановский считает *Neomphyma* либо полным синонимом *Spongophyllum*, либо, в крайнем случае, подродом последнего, представители которого отличаются ветвистой, а не массивной формой колонии; М. В. Шурыгина допускает на том же основании самостоятельность *Neomphyma*.

Acanthophyllum (Grypophyllum) striatum (Soshk.)

* 1937. *Neomphyma striata* sp. n.: Сошкина, с. 78, табл. XV, фиг. 1, 2.

1949. *Grypophyllum striatum* (Soshk.): Сошкина, с. 135, табл. LIII, фиг. 6.

Голотип: шл. 288—291, колл. 143, ПИН. Восточный склон Среднего Урала, старая Богословская каменоломня. Средний девон, зона *C. pseudobaschkirica* (по Сошкиной — кобленцкий ярус).

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 288—291 (голотип), 294, 316—319; колл. 226, ПИН: шл. 599, 600; колл. 270, УГУ: шл. 106, 120, 121. Кроме того, около 100 кораллов в палеонтологической партии УГУ.

Распространение. На западном склоне Среднего и Южного Урала и на восточном склоне Северного и Среднего Урала вид повсеместно распространен в зонах *F. regularissimus* и *C. pseudobaschkirica*.

Cystiphylloides (?) sp.

1937. *Microplasma devonica* sp. n.: Сошкина, с. 79, табл. XV, фиг. 5, 6.

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 426, 427.

Распространение. Девон, зона *F. regularissimus* (по Сошкиной — кобленцкий ярус). Восточный склон Среднего Урала, правый берег р. Каква, 2,5 км выше Каквинского перевоза.

Замечание. В колл. 143 находится один небольшой обломок коралла, возможно, его проксимальный конец. Материал для исследований явно недостаточен.

Rhizophyllum gotlandicum (Roem.)

1937. *Rhizophyllum gotlandicum* (Roem.): Сошкина, с. 82, табл. XIX, фиг. 1, 2; табл. XXI, фиг. 8—10.

1949. *Rhizophyllum gotlandicum* (Roem.): Николаева, с. 111, табл. XVI, фиг. 7—9.

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 171, 343. Кроме того, 13 кораллов в палеонтологической партии УГУ.

Местонахождения. Восточный склон Северного и Среднего Урала: левый берег р. Тальтия, 1,7 км ниже устья р. Бобровка; левый берег р. Вижай, 2 км ниже устья р. Яхтеля; р. Исток у железнодорожного моста; правый берег р. Шегульта у пос. 49-го лесоучастка; железнодорожная выемка на левом берегу р. Ивдель у 9-й аномалии; левый берег р. Лобва против пос. Зимовье; правый берег р. Елва в пос. Елва; правый берег р. Ис у пос. Шайтанка и левый берег, 700 м севернее пос. Боковой; р. Выя у тракта на Елкино; правый берег р. Тура у дер. Елкино.

Распространение. Силур, елкинский и исовской горизонты.

Замечание. В коллекции Сошкиной сохранился лишь один коралл, изображенный ею на табл. XIX, фиг. 1, 2; это же изображение повторено Николаевой (1949, см. синонимнику).

Уральские представители вида низкие, удлинненные, достигают 70—100 мм в длину при ширине плоской стороны 25—30 мм.

Rhizophyllum sp.

Табл. XIII, фиг. 3

1937. *Platyphyllum europeum* sp. n.: Сошкина, с. 84, табл. XX, фиг. 3—6.

Материал. Колл. 143, ПИН: шл. 495 (монотип).

Распространение. Нижний девон, зона *P. (?) oregosa* (по Сошкиной — жединский ярус). Западный склон Среднего Урала, р. Серга, 20 км ниже Нижне-Сергинского завода.

З а м е ч а н и я. Монотип очень плохой сохранности, диссепименты частично раздроблены.

Характерная особенность коралла — отчетливая септотека. Септы развиты как на плоской, так и на выпуклой сторонах и почти равновелики. У *R. uralicum* (Сошкина, 1949, с. 56, табл. XI, фиг. 1) на выпуклой стороне септы вдвое короче.

Enterolasma tabulatum (Soshk.)

Табл. XIV, фиг. 3

* 1937. *Regmaphyllum tabulatum* sp. n.: Сошкина, с. 85, табл. XV, фиг. 7, 8.

1952. *Zelophyllia tabulata* (Soshk.): Сошкина, с. 74, рис. 103.

Г о л о т и п: шл. 306, 307, колл. 143, ПИН. Восточный склон Северного Урала, правый берег р. Вагран у устья р. Коноплевка. Девон, зона *F. regularissimus* (по Сошкиной — кобленцкий ярус).

М а т е р и а л. Колл. 143, ПИН: шл. 306, 307 (голотип); колл. 214, УГУ; шл. 17, 18. Кроме того, 5 кораллов в палеонтологической партии УГУ.

М е с т о н а х о ж д е н и я. Восточный склон Северного и Среднего Урала: правый берег р. Вагран у устья р. Коноплевка; Горностаевское месторождение, борт лога, 1400 м выше устья; Тошемское месторождение, скв. 622; Петровское месторождение, скв. 287; левый берег р. Каква ниже тракта.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Девон, зоны *F. regularissimus* и *S. pseudo-baschkirica*; встречается редко.

З а м е ч а н и я. В продольном срезе голотипа плохо различимы днища. В хорошем сечении наблюдаются редкие полные слабовогнутые днища, иногда утолщенные склеренхимой.

П о м н е н и ю а в т о р о в, родовое название *Zelophyllia* Soshkina, 1952, типом которого служит этот вид, синонимно *Enterolasma* Simpson, 1900.

Spongophylloides perfecta (Wdkd.)

Табл. XVIII, фиг. 4

1937. *Neocystiphyllum keyserlingi* (Dyb.): Сошкина, с. 86, табл. XIX, фиг. 3, 4.

1968. *Spongophylloides perfecta* (Wdkd.): Шурьгина, с. 126, табл. LIV, фиг. 3.

М а т е р и а л. Колл. 143, ПИН: шл. 466, 467; колл. 980, УГУ: шл. 1—7, 12; колл. 246, УГУ: шл. 4—7. Кроме того, около 100 экземпляров в палеонтологической партии УГУ.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний девон, средняя и верхняя части петропавловской свиты. На восточном склоне Северного (реки Тосем-Ятия, Витим-Ятия, Саума, Вижай, Колонга, Вагран, Бобровка) и Среднего Урала (реки Горновая, Турья, Антипинский Исток, Б. Волчанка, Талица, Лая) эти кораллы весьма обильны в слоистых глинистых известняках сарайной свиты и в светлых рифогенных известняках средней части разреза петропавловской свиты.

З а м е ч а н и е. Экземпляр из коллекции Сошкиной найден в средней части петропавловской свиты, которая ранее относилась к «верхнему лудлову».

В. Т. В. НИКОЛАЕВА, 1949

Опубликованные Т. В. Николаевой ругозы были собраны в 1930 г. Е. П. Молдаванцевым и А. Н. Ходалевичем по рекам Тальтия и Сосыва из отложений, которые в настоящее время относятся к банковому и бо-

ровскому горизонту верхнего силура. Коллекция находится в ЦГМ, № 5746; она сохранилась не полностью, отсутствуют голотипы *Dokophyllum parvum* и *Zelophyllum uralicum*.

Amplexus uralicus Tschern.

См. *Tabularia* (?) *uralica* (Tschern.), с. 18.

Tryplasma jakowlevi (Nikol.)

Табл. XIX, фиг. 1—3

* 1949. *Thecaspinellum jakowlevi* gen. et sp. n.: Николаева, с. 106, табл. XV, фиг. 8—10.
1949. *Stortophyllum uralicum* sp. n.: Николаева, с. 105, табл. XII, фиг. 1.

Голотип: экз. 73, колл. 5746, ЦГМ. Восточный склон Северного Урала, правый берег р. Тальгия у устья р. Бобровка. Верхний силур, бобровский горизонт (по Николаевой — венлок).

Материал. Колл. 5746, ЦГМ: *Th. jakowlevi* — экз. 73 (голотип), 18, 42, 61, 74, 81 (тонотипы); *S. uralicum* — экз. 45; 16 экз. в палеонтологической партии УГУ.

Диагноз. Небольшие одиночные, иногда паррасидально почкующиеся диафрагматофорные кораллы; эпитека чешуйчатая. Септальные трабекулы рабдакантные, полого ориентированные; днища вогнутые, с дополнительными краевыми пластинками.

Местонахождения. Восточный склон Северного и Среднего Урала: р. Тальгия, у устья р. Бобровка; р. Шегультан, правый берег, 700 м ниже пос. 49-го лесоучастка; р. Колонга, правый берег, 1300 м выше устья р. Бобровка; р. Бобровка близ устья; р. Исток ниже железной дороги; железнодорожная выемка западнее ст. Бокситы; р. Сосьва, левый берег выше пос. Сосьва; р. Лобва, левый берег, 3 км ниже пос. Зимовье.

Распространение. Верхний силур; банковый и реже бобровский горизонты.

Замечание. Указанные в синонимике кораллы собраны в одном разрезе и слое; при аналогичном строении септального аппарата они несколько различаются по форме днищ, более вогнутых и неправильных у "*S. uralicum*" (табл. XIX, фиг. 2).

Cystiphyllum taltiense (Nikol.)

Табл. XX, фиг. 1—5

? 1893. *Cystiphyllum cristatum* Frech.: Чернышев, с. 96, табл. XIV, фиг. 18.
part. 1937. *Dokophyllum annulatum* Wdkd.: Сошкина, с. 66, табл. XII, фиг. 1, 2 (не табл. XI, фиг. 4, 5).
* 1949. *Holmophyllum taltiense* sp. n.: Николаева, с. 106, табл. XII, фиг. 2.
1949. *Holmophyllum heterovesiculosum* sp. n.: Николаева, с. 106, табл. XII, фиг. 3.

Голотип: экз. 49, колл. 5746, ЦГМ. Восточный склон Северного Урала, правый берег р. Тальгия ниже устья р. Бобровка. Верхний силур, бобровский горизонт (по Николаевой — венлок).

Материал. Колл. 5746, ЦГМ: *H. taltiense* — экз. 49 (голотип), 41, 46, 49; *H. heterovesiculosum* — экз. 76; колл. 143, ПИН, шл. 321, 322; колл. 486, ИГиГ, экз. 23, 24; колл. 246, УГУ, шл. 21—24. Кроме того, около 50 экз. в палеонтологической партии УГУ.

Диагноз. Одиночные субцилиндрические кораллы, загнутые конические основания имеют корневые выросты. Короткие широкие септальные зубцы образуют ободок; голакантные(?) шипы развиты в зоне периферических диссепиментов; центральные диссепименты крупные, плоские.

Местонахождения. Восточный склон Северного Урала: левый берег р. Витим-Ятия, 4 км выше устья; р. Тальтия ниже устья р. Бобровка; правый берег р. Шегультан, 800 и 2000 м западнее пос. 49-го лесоучастка; р. Колонга, карьер у асфальтового завода; р. Бобровка в нижнем течении; железнодорожная выемка севернее ст. Бокситы.

Распространение. Верхний силур; редкие находки в банковом и массовые скопления в бобровском горизонте.

Замечания. Вид довольно изменчив: септальные шипы в периферической зоне могут быть многочисленными или редкими; изредка в осевой части коралла развиты тонкие слои ламеллярной склеренихмы. Возможно, *C. taltense* представляет собой один из подвидов *C. siluriense* Lonsd.

У кораллов с хорошо сохранившейся эпитекой на ее поверхности видны тонкие чешуйки (табл. XX, фиг. 3), располагающиеся колосовидно по бокам желобков. К желобку чешуйки направлены под углом 30—45°. Таким образом, число рядов чешуек соответствует количеству септ. В каждом ряду на 5 мм в среднем приходится 8 чешуек; длина их от 0,75 до 1 мм. По центру чешуйки проходит неглубокий продольный желобок.

Коралл, определенный как *C. cristatum*, в колл. Чернышева не сохранился.

Ketophyllum parvum (Nikol.)

Табл. II, фиг. 2

part. 1937. *Dokophyllum annulatum* Wäkd.: Сошкина, с. 66, табл. XI; фиг. 4, 5 (не табл. XI, фиг. 1, 2).

* 1949. *Dokophyllum parvum* sp. n.: Николаева, с. 109, табл. XIII, фиг. 4, 5.

? 1949. *Zetophyllum uralicum* sp. n.: Николаева, с. 107, табл. XII, фиг. 4.

Голотип в колл. 5746 отсутствует.

Неотип: экз. 22, колл. 486, ИГиГ. Восточный склон Северного Урала, правый берег р. Ивдель, придорожный карьер в 4-х км восточнее пос. 3-го Северного. Верхний силур, банковый горизонт.

Материал. Колл. 486, ИГиГ, экз. 22 (неотип); колл. 5746, ЦГМ, экз. 2/3, 1а, 29, 34, 36, 39, 40, 50, 52, 54, 57; колл. 143, ПИН, шл. 68, 69, 280, 281, 424, 425; 20 экз. в палеонтологической партии УГУ.

Диагноз. Одиночные изогнутые субцилиндрические кораллы. Септы у стенки образуют неширокий зубчатый ободок, в зоне диссепиментов они имеют вид коротких редких лейст; диссепиментариум узкий; днища мелкие, неполные.

Местонахождения. Восточный склон Северного Урала, р. Вижай, 3 км южнее устья р. Яхтелья; правый берег р. Тальтия ниже устья р. Бобровка; правый берег р. Ивдель, 4 км восточнее пос. 3-го Северного; левый берег р. Шегультан, 2,5 км ниже пос. 49-го лесоучастка; левый берег р. Сосьва, 1,5 км выше пос. Сосьва; правый берег р. Колонга, 1200 м выше устья р. Бобровка; правый берег р. Вагран у Струнинского мыса.

Распространение. Верхний силур, бобровский и банковый горизонты.

Замечания. Вид характеризуется слабо развитым септальным аппаратом и сложными, пузыревидными днищами.

Е. Д. Сошкина под видовым названием *Dokophyllum annulatum* описала разные ругозы: коралл с р. Колонга (колл. 143, ПИН, шл. 321, 322) тождествен *Cystiphyllum taltense*, а остальные экземпляры — *K. parvum*.

Голотип *Zetophyllum uralicum* утерян; судя по изображению, строение днищ и септ близко *K. parvum*.

Ketophyllum insigne Nikol.

См. *Ketophyllum amplexoidum* (Tschern.), с. 19

Microplasma sp.

Табл. XX, фиг. 6

1949. *Microplasma sosvensis* sp. n.: Николаева, с. 110, табл. XIV, фиг. 1.

Материал. Колл. 5746, ЦГМ, экз. 60, 72, 72в.

Распространение. Верхний слур, банковый горизонт; восточный склон Северного Урала, р. Сосьва выше дер. Тренькиной (по Николаевой — венлок).

Замечание. Находящиеся в коллекции обломки мелких цилиндрических ругоз, по-видимому, представляют собой фрагменты колонии.

Hedstroemophyllum distinctum Nikol.

Табл. XIX, фиг. 4

* 1949. *Hedströmophyllum distinctum* sp. n.: Николаева, с. 110, табл. XIII, фиг. 2.

Голотип: экз. а, колл. 5746, ЦГМ. Восточный склон Северного Урала, правый берег р. Тальня ниже устья р. Бобровка; верхний слур, бобровский горизонт (по Николаевой — венлок).

Материал. Один экземпляр в колл. 5746, ЦГМ, из которого изготовлены 2 продольных и 2 поперечных шлифа.

Диагноз. Одночные кораллы; в периферической зоне развиты многочисленные голаканты; отложения стереоплазмы, обильные на ранних этапах роста, в дальнейшем заметно убывают.

Замечание. По мнению авторов, этот коралл можно рассматривать как морфологическую разновидность *Cystiphyllum talliense* (Nicol.).

ЛИТЕРАТУРА

- Варганов В. Г., Шурыгина М. В.** и др. Силур центральной части Уфимского амфитеатра.— «Сов. геол.», 1973, № 5, с. 56—71.
- Николаева Т. В.** Тетракораллы (ругозы).— В кн.: Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, Т. II. Силурийская система. М., Госгеолиздат, 1949, с. 102—111.
- Пэрна А. Я.** Кораллы из нижнекаменноугольных отложений восточного склона Южного Урала. М., 1923, 34 с. (Тр. Геол. ком. Новая серия, т. 175).
- Сошкина Е. Д.** Кораллы верхнего силура и нижнего девона восточного и западного склонов Урала. М., 1937, 112 с. (Тр. Палеозоол. ин-та, т. VI, вып. 4).
- Сошкина Е. Д.** Девонские кораллы *Rugosa* Урала. М., 1949, 162 с. (Тр. Палеонтол. ин-та, т. XV, вып. 4).
- Сошкина Е. Д.** Определитель девонских четырехлучевых кораллов. М., 1952, 128 с. (Тр. Палеонтол. ин-та, т. 39).
- Сытова В. А.** Кораллы семейства *Cyphophyllidae* из верхнего силура Урала. М., 1952, с. 127—158. (Тр. Палеонтол. ин-та, т. 40).
- Чернышев Ф. Н.** Фауна нижнего девона западного склона Урала. М., 1885, 78 с. (Тр. Геол. ком., т. III, вып. 1).
- Чернышев Ф. Н.** Фауна нижнего девона восточного склона Урала. М., 1893, 139 с. (Тр. Геол. ком., т. IV, вып. 3).
- Шурыгина М. В.** Позднесилурийские и раннедевонские ругозы восточного склона Северного и Среднего Урала.— В кн.: Кораллы пограничных слоев силура и девона Алтае-Саянской горной области и Урала. М., «Наука», 1968, с. 117—145.
- Янишевский М. Э.** Фауна каменноугольного известняка, выступающего по р. Шартымке на восточном склоне Урала. Казань, 1900, 384 с. (Тр. об-ва естествоиспыт. при Императ. Казанском университете. Т. XXXIV, вып. 5).
- Murchison R. I., Verneuil E. de, Keyserling A. von.** The Geology of Russia in Europe and the Ural Mountains. 1845, v. I. London (Corals, by W. Lonsdale, p. 591—634).
- Oliver W. Jr., Galle A.** Rugose Corals from the Koneprusy Limestone (Lower Devonian) in Bohemia.—“Sborn. geol. ved. (paleont.)”, 1971, v. 14, p. 35—106.

ФОТОТАБЛИЦЫ И ОБЪЯСНЕНИЯ К НИМ

ТАБЛИЦА I

Фиг. 1—6. *Tryplasma aequabilis* Lonsd.

1 — неотип, экз. 1, колл. 486, ИГиГ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Каква; зона *F. regularissimus*; 2 — шл. 278 и 279, колл. 143, ПИН; *d* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$, *v* — радиакантинные септы в поперечном сечении, $\times 40$. Пруд у Богословского завода; девон, зона *C. pseudobaschkirica*; 3 — шл. 421, колл. 143, ПИН: продольное сечение, $\times 4$. Там же; 4 — шл. 259 и 260, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Серга, 2 км ниже завода; девон, зона *C. pseudobaschkirica*; 5 — шл. 218 и 219, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Там же; 6 — шл. 529 и 530, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Вагран в устье р. Коноплевка; девон, зона *F. regularissimus*.

ТАБЛИЦА II

Фиг. 1. *Diphyphyllum concinnum* Lonsd.

Неотип, экз. 22, колл. 486, ИГиГ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 1$. Р. Исеть в устье Чириевского лога; карбон, низы верхнего визе.

Фиг. 2. *Ketophyllum parvum* (Nikol.)

Неотип, экз. 22, колл. 486, ИГиГ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Ивдель; верхний силур, банковый горизонт.

ТАБЛИЦА III

Фиг. 1, 2. *Tabularia* (?) *uralica* (Tschern.)

1 — экз. 3, колл. 486, ИГиГ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Тальтия выше устья р. Бобровка; верхний силур, банковый горизонт; 2 — экз. 4, колл. 486, ИГиГ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Сосьва выше пос. Сосьва; возраст тот же.

Фиг. 3, 4. *Ketophyllum intermedium* (Tschern.)

3 — экз. 5, колл. 486, ИГиГ; поперечное сечение, $\times 4$; 4 — экз. 4, колл. 486, ИГиГ; продольное сечение, $\times 4$. Р. Тура в дер. Елкино; силур, елкинский горизонт.

ТАБЛИЦА IV

Фиг. 1—3. *Crassilasma devonica* (Tschern.)

1 — шл. 355, колл. 143, ПИН; поперечное сечение, $\times 4$; 2 — шл. 196, колл. 540, УГУ; поперечное сечение, $\times 4$; 3 — шл. 202, колл. 540, УГУ; продольное сечение, $\times 4$. Р. Уфа ниже устья р. Ше-маха; силур, шемахинские слои.

Фиг. 4. *Astrictophyllum floriforme* (Soshk.)

Шл. 240, колл. 143, ПИН; поперечное сечение, $\times 4$. Р. Серга, 3 км ниже завода; девон, зона *C. pseudobaschkirica*.

Фиг. 5, 6. *Strombodes lindstroemi* (Wdkd.)

5 — шл. 55, 56, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$; 6 — шл. 84, колл. 143, ПИН; поперечное сечение, $\times 4$. Р. Тура в дер. Елкино; силур, елкинский горизонт.

ТАБЛИЦА V

Фиг. 1, 2. *Ketophyllum amplexoidum* (Tschern.)

1 — экз. 26, колл. 486, ИГиГ: *a*, *b* — поперечные сечения, $\times 4$, *v* — продольное сечение, $\times 4$; 2 — экз. 27, колл. 486, ИГиГ; поперечное сечение, $\times 4$. Р. Тальтия ниже устья р. Бобровка; силур, бобровский горизонт.

ТАБЛИЦА VI

Фиг. 1. *Pseudamplexus quadripartitus* Soshk.

Шл. 520 и 521, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Ирғизла, 4 км от устья; нижний девон.

Фиг. 2. *Zelophyllum* ex gr. *ludlovensis* Zhelt.

Шл. 428 и 430, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Колонга, 1 км ниже Покровского рудника: силур, елкинский горизонт.

Фиг. 3, 4. *Ptychophyllum* ex gr. *stokesi* M.— Edw. et Haime.

3 — шл. 210а, колл. 540, УГУ; поперечное сечение ранней стадии, $\times 4$; 4 — шл. 209 и 211, колл. 540. УГУ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Уфа ниже устья р. Шемаха; силур, шемахинские слон.

ТАБЛИЦА VII

Фиг. 1—3. *Astrictophyllum massivum* (Soshk.)

1 — голотип, шл. 411 и 412, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Бардым, устье; девон, зона *F. regularissimus*; 2 — экз. 7, колл. 486, ИГИГ; поперечное сечение, $\times 4$. Там же; 3 — экз. 8, колл. 486, ИГИГ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Вижай у пос. 101-го лесоучастка; девон, зона Р. (?) *oregosa*.

ТАБЛИЦА VIII

Фиг. 1—3. *Strombodes flexuosus* (Soshk.)

1 — экз. 10, колл. 486, ИГИГ; поперечное сечение, $\times 4$. Р. Ис, севернее пос. Ивановского; силур, елкинский горизонт; 2 — экз. 9, колл. 486, ИГИГ; продольное сечение, $\times 4$. Р. Выя, устье; возраст тот же; 3 — голотип, шл. 344 и 345, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Тура у устья р. Выя; возраст тот же.

Фиг. 4, 5. *Circophyllum corymbosum* (Oliver)

4 — экз. 28, колл. 486, ИГИГ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Выя, устье; силур, елкинский горизонт; 5 — шл. 193 и 194, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Тура, выше устья р. Мельничная; возраст тот же.

ТАБЛИЦА IX

Фиг. 1. *Tenuiphyllum ornatum* Soshk.

Голотип, шл. 346 и 347, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Выя у дер. Елкино; елкинский горизонт.

Фиг. 2, 3. *Carinophyllum* (?) *uralicum* (Soshk.)

2 — шл. 195 и 196, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Выя у дороги Елкино — Глубокое; силур, елкинский горизонт; 3 — голотип, шл. 201 и 202, колл. 143, ПИН. Р. Тура против дер. Елкино; возраст тот же.

ТАБЛИЦА X

Фиг. 1. *Rhabdacanthia* ex gr. *rugosa* (M.— Edw. et Haime)

Шл. 359 и 360, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Железнодорожная выемка, 10 км южнее разъезда Табуска; силур, араслановские слон.

Фиг. 2. *Tryplasma gigantea* Soshk.

Голотип, шл. 199 и 200, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 2$, *b* — продольное сечение, $\times 2$, *v* — рабдакантинные септы в продольном сечении $\times 40$. Тракт Именная — Кушва в 0,5 км южнее дер. Именной; девон, зона *C. pseudobaschkirica*.

Фиг. 3. *Pseudamplexus* sp.

Шл. 438 и 439, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Вагран у Струнинского мыса; верхний силур.

ТАБЛИЦА XI

Фиг. 1—3. *Rhabdacanthia aculeata* sp. n.

1 — шл. 475 и 476, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Тракт Ис — Тура, 2 км севернее пос. Бушуевского; силур, исовской горизонт; 2 — голотип, экз. 11, колл. 486, ИГИГ; поперечное сечение, $\times 4$. Р. Тура в дер. Елкино; силур, елкинский горизонт; 3 — экз. 12, колл. 486, ИГИГ; продольное сечение, $\times 4$. Там же.

Фиг. 4, 5. *Rhabdacanthia grande* sp. n.

4 — голотип, шл. 350 и 351, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Выя у пос. Бушуевского; силур, исовской горизонт; 5 — экз. 14, колл. 486, ИГИГ; поперечное сечение, $\times 4$. Р. Ис, севернее пос. Боковского; возраст тот же.

ТАБЛИЦА XII

Фиг. 1, 2. *Pseudamplexus multitabulatus* (Soshk.)

1 — голотип, шл. 189 и 190, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$, *v* — рабдопластинчатые септы в поперечном сечении, $\times 40$, *g* — септы в продольном сечении, $\times 40$. Р. Елга, против пос. Гусевка; силур, елкинский горизонт; 2 — шл. 174 и 515, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Ис у пос. Глубокое; возраст тот же.

Фиг. 3. *Aphyllum sociale* Soshk.

Голотип, шл. 324 и 325, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Выя у дер. Елкино; силур, елкинский горизонт.

ТАБЛИЦА XIII

Фиг. 1, 2. *Pycnostylus iolvensis* (Soshk.)

1 — экз. 15, колл. 486, ИГиГ; поперечное сечение, $\times 2,5$. Р. Исток у железнодорожного моста; силур, елкинский горизонт; 2 — голотип, шл. 468 и 469, колл. 143, ПИН. Р. Елва против пос. Гусевка; возраст тот же.

Фиг. 3. *Rhizophyllum* sp.

Шл. 495, колл. 143, ПИН; поперечное сечение, $\times 2$. Р. Серга, 20 км ниже завода; девон, зона Р. (?) *oregosa*.

Фиг. 4. *Acerularia* (?) sp.

Шл. 523 и 524, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Ямашла; силур.

ТАБЛИЦА XIV

Фиг. 1,2. *Acanthophyllum* ex gr. *baculoides* (Роѳта)

1 — шл. 525 и 298, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Вагран у устья р. Коноплевка; девон, зона *F. regularissimus*; 2 — шл. 5738/539, УГУ; поперечное сечение, $\times 4$. Лог севернее пос. Талица, девон, зона Р. (?) *oregosa*.

Фиг. 3. *Enterolasma tabulatum* (Soshk.)

Голотип, шл. 306 и 307, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Вагран у устья р. Коноплевка; девон, зона *F. regularissimus*.

ТАБЛИЦА XV

Фиг. 1—5. *Lyrielasma subcylindrica* (Soshk.)

1 — экз. 18, колл. 486, ИГиГ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Серга, 4 км выше р. Митькина; девон, зона Р. (?) *oregosa*; 2 — шл. 218, колл. 540, УГУ; поперечное сечение, $\times 4$. Там же; 3 — голотип, шл. 416, колл. 143, ПИН; поперечное сечение, $\times 4$. Р. Серга, 11 км ниже завода; возраст тот же; 4 — шл. 501, колл. 143, ПИН; продольное сечение, $\times 4$. Там же; 5 — шл. 498 и 499, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Серга ниже завода, возраст тот же.

Фиг. 6. *Circophyllum* (?) *coniformis* sp. n.

Шл. 84, колл. 270, УГУ; поперечное сечение, $\times 4$. Р. Ис у пос. Ивановского; силур, «обломочные известняки».

ТАБЛИЦА XVI

Фиг. 1. *Circophyllum* (?) *coniformis* sp. n.

Экз. 16, колл. 486, ИГиГ: *a*, *b* — поперечные сечения, $\times 4$, *v* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Ис у пос. Ивановского; силур, «обломочные известняки».

Фиг. 2, 3. *Lamprophyllum de geeri* Wdkd.

2 — шл. 508 и 509, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Устье р. Куба; силур, демидские слои; 3 — шл. 180 и 180а, колл. 540, УГУ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Там же.

Фиг. 4, 5. *Spongophyllum* *originata* Soshk.
Neomphyma

4 — голотип, шл. 311, колл. 143, ПИН; поперечное сечение, $\times 4$. Дорога из пос. Петропавловского в пос. Покровское; девон, средняя часть петропавловской свиты; 5 — экз. 19, колл. 486, ИГиГ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Там же.

ТАБЛИЦА XVII

Фиг. 1, 2. *Xystriphyllum* sp.

1 — шл. 242 и 243, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Бардым, устье; девон, зона *F. regularissimus*; 2 — экз. 29, колл. 486, ИГиГ; поперечное сечение, $\times 4$. Там же.

Фиг. 3. ? *Lamprophyllum de geeri* Wdkd.

Шл. 369 и 370, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Демид; силур, демидские слои.

Фиг. 4. “*Darwinia speciosa*” Dyb.

Шл. 4, колл. 143, ПИН; поперечное сечение, $\times 4$. Р. Выя между пос. Елкино и Бушуевским; силур, елкинский горизонт.

ТАБЛИЦА XVIII

Фиг. 1, 2. *Palaeophyllum* (?) *sociale* (Soshk.)

1 — голотип, шл. 473 и 349, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Выя у дер. Елкино; елкинский горизонт; 2 — экз. 17, колл. 486, ИГиГ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Лобва у пос. Зимовье; возраст тот же.

Фиг. 3. *Tabularia turiensis* Soshk.

Голотип, шл. 65, 204 и 66, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b*, *v* — продольные сечения, $\times 4$. Р. Тура в дер. Елкино; елкинский горизонт.

Фиг. 4. *Spongophylloides perfecta* (Wdk.)

Шл. 466 и 467, колл. 143, ПИН: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. В 0,5 км южнее пос. Петропавловского; девон, средняя часть петропавловской свиты.

ТАБЛИЦА XIX

Фиг. 1—3. *Tryplasma jakowlevi* (Nicol.)

1 — голотип, экз. 73, колл. 5746, ЦГМ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Тальтия у устья р. Бобровка; силур, бобровский горизонт: 2 — экз. 45, колл. 5746, ЦГМ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$, *v* — рабдакантивные септы в продольном сечении, $\times 40$. Там же: 3 — экз. 21, колл. 486, ИГиГ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Устье р. Бобровка (приток р. Колонга); возраст тот же.

Фиг. 4. *Hedstroemophyllum distinctum* (Nicol.)

Голотип, экз. а, колл. 5746, ЦГМ: *a*, *b* — поперечные сечения, $\times 4$, *v* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Тальтия ниже устья р. Бобровка; силур, бобровский горизонт.

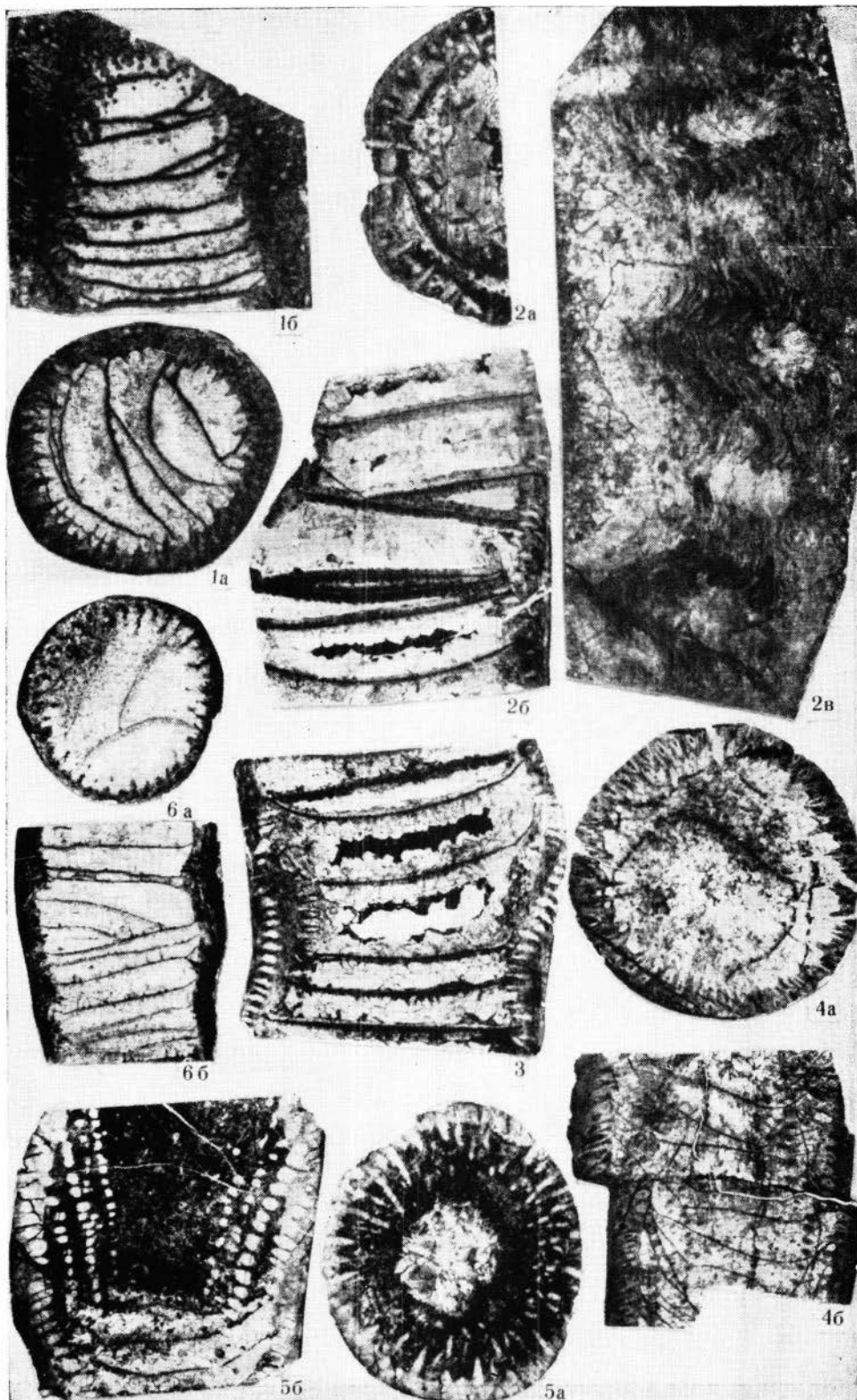
ТАБЛИЦА XX

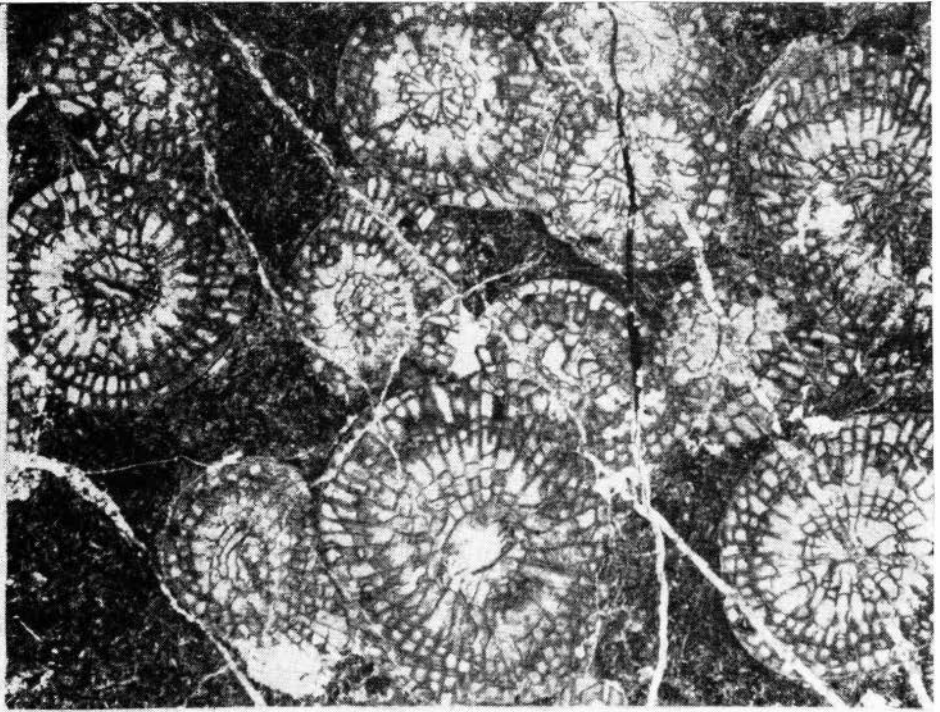
Фиг. 1—5. *Cystiphyllum taltiense* (Nicol.)

1 — экз. 23, колл. 486, ИГиГ: поперечное сечение, $\times 4$. Р. Колонга, карьер у завода: силур, бобровский горизонт; 2 — поверхность чешуйчатой эпитеки, $\times 6$. Там же; 3 — экз. 24, колл. 486, ИГиГ: продольное сечение, $\times 4$. Железнодорожная выемка, 800 м южнее моста через р. Исток; силур, бобровский горизонт; 4 — экз. 76, колл. 5746, ЦГМ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Тальтия у устья р. Бобровка; силур, бобровский горизонт; 5 — голотип, экз. 49, колл. 5746, ЦГМ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$, *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Тальтия ниже устья р. Бобровка; возраст тот же.

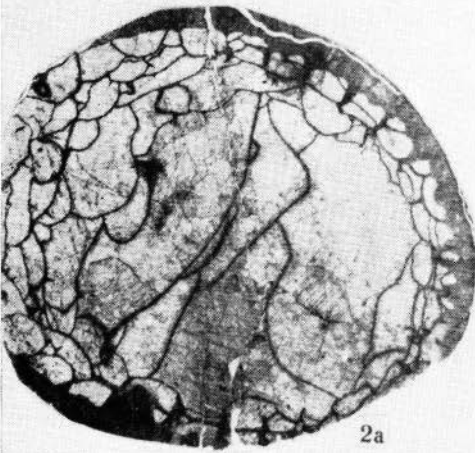
Фиг. 6. *Microplasma* sp.

Экз. 60, колл. 5746, ЦГМ: *a* — поперечное сечение, $\times 4$; *b* — продольное сечение, $\times 4$. Р. Сосьва выше дер. Тренькиной; силур, банковый горизонт.





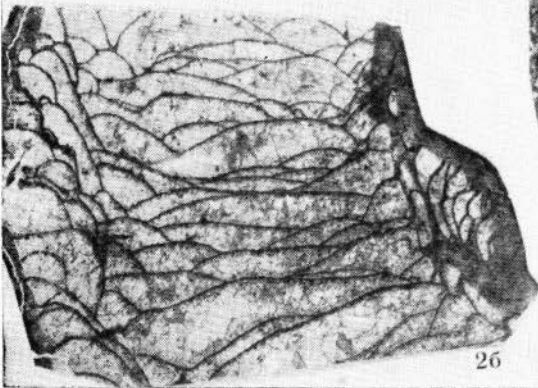
1a



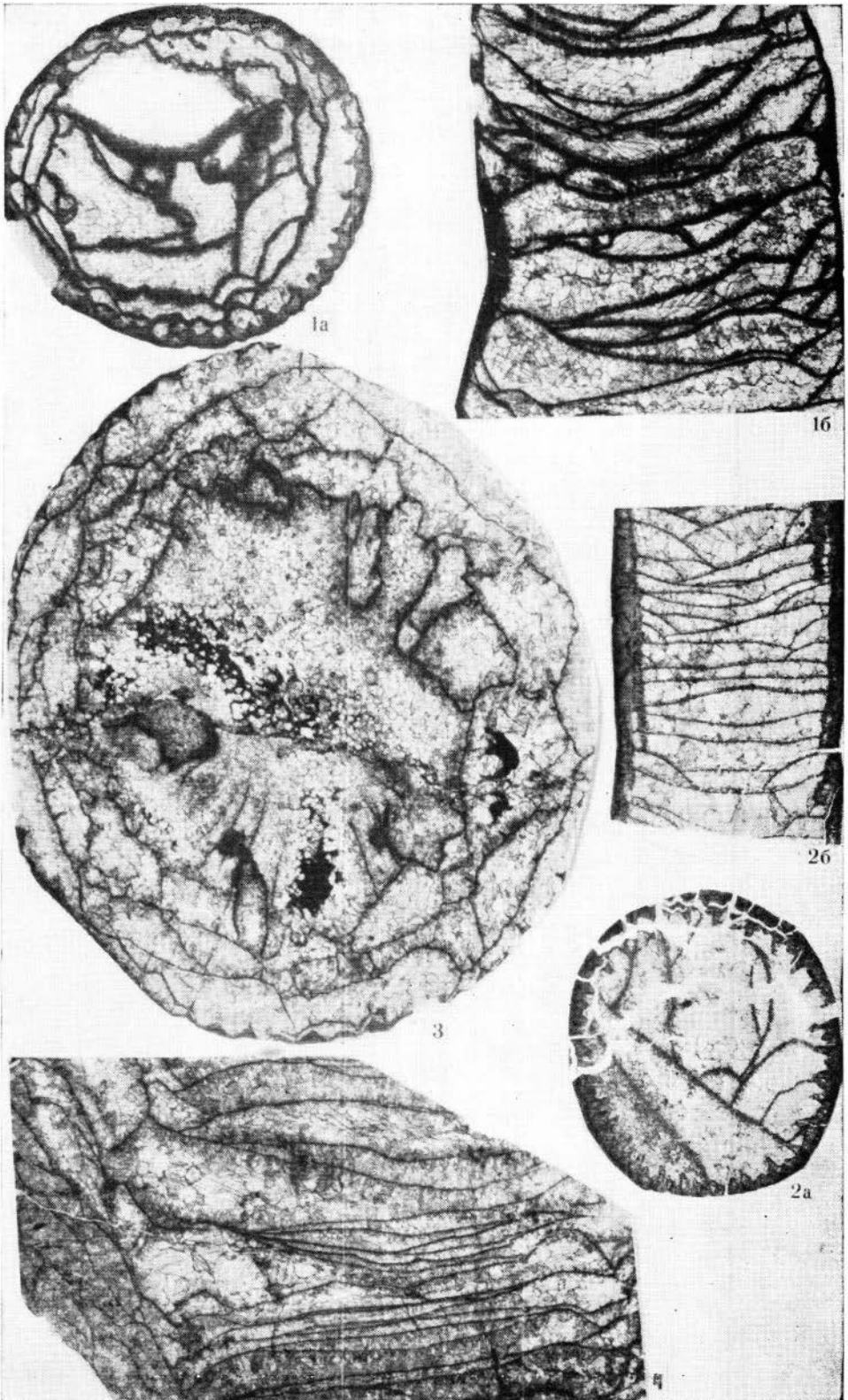
2a

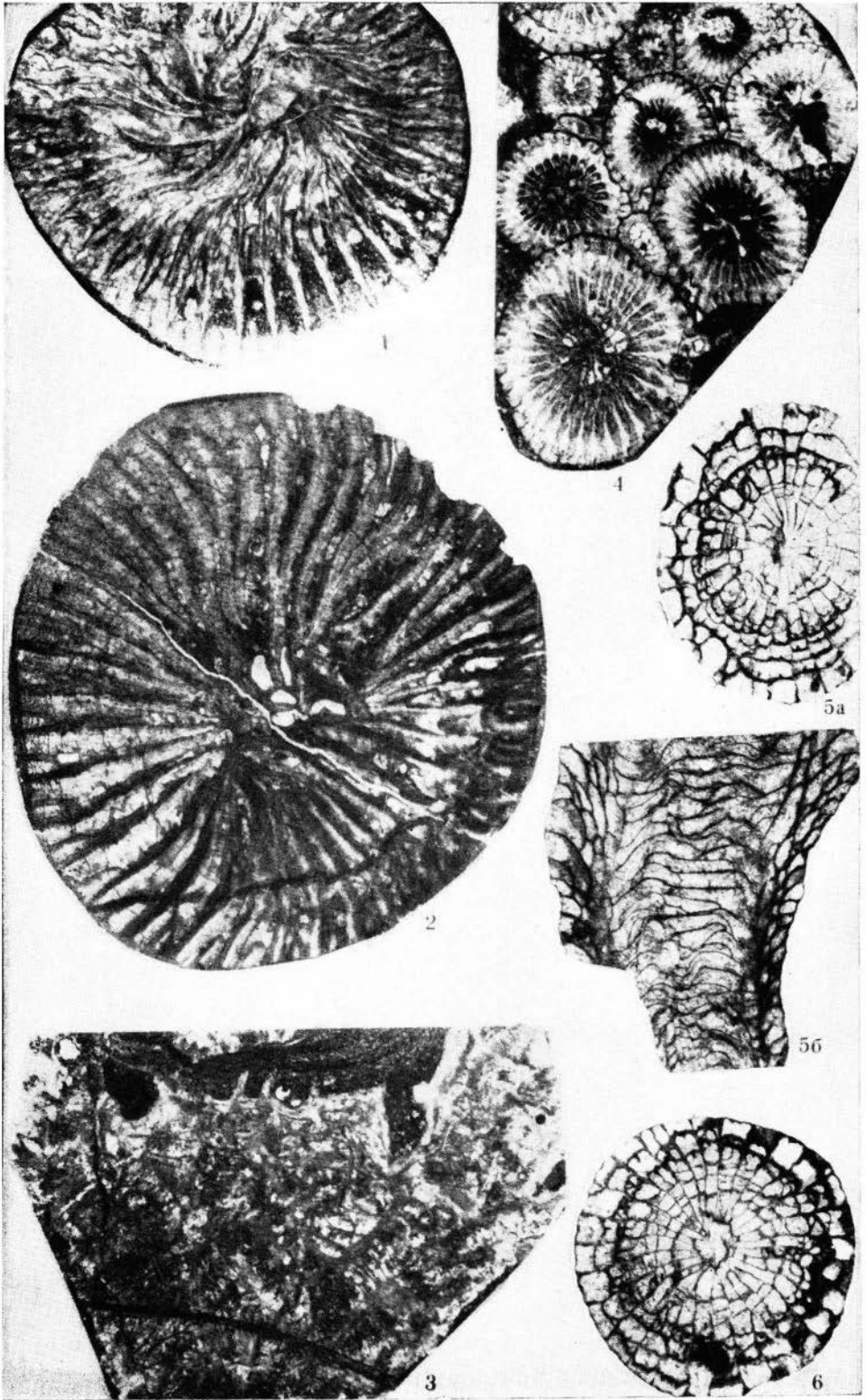


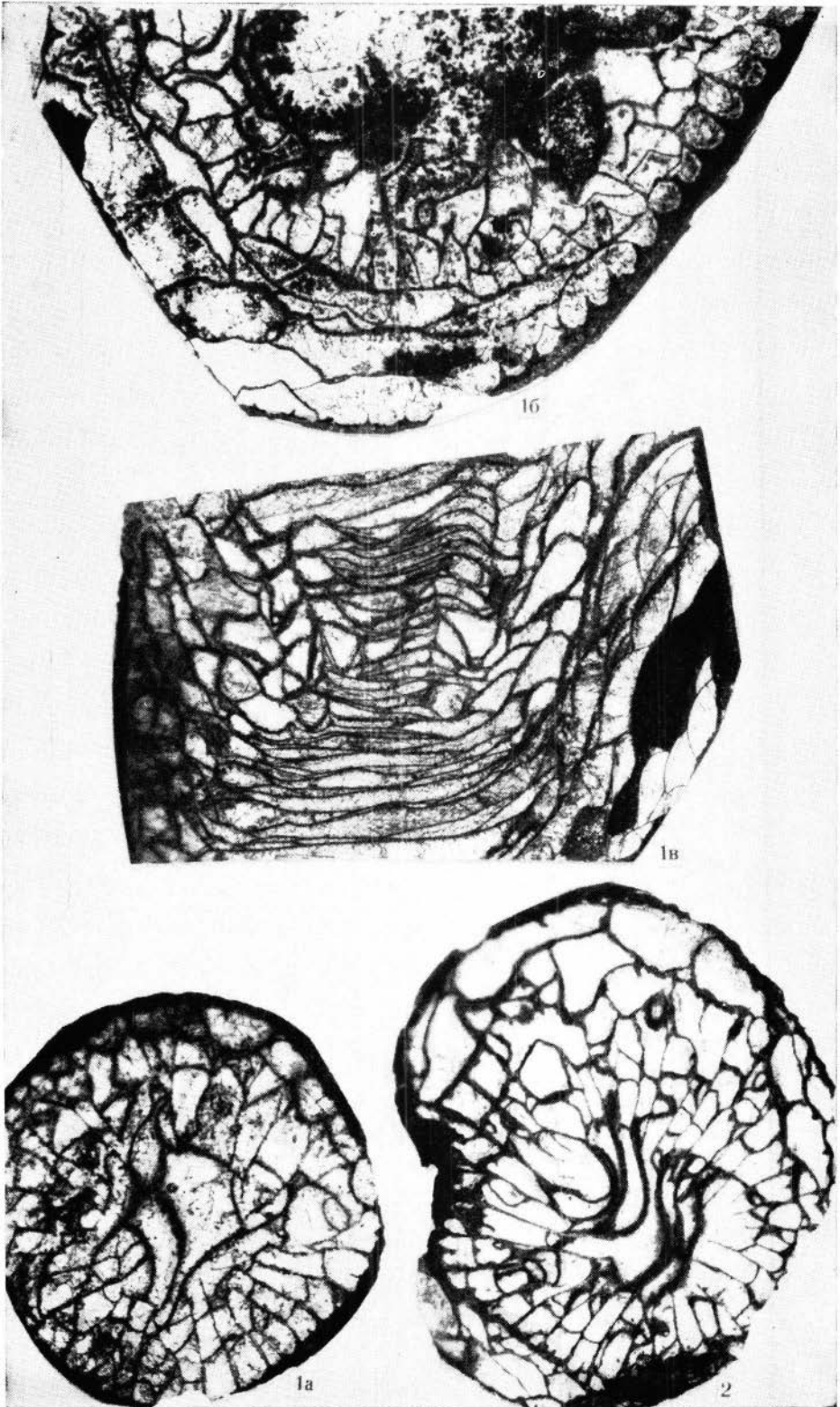
16

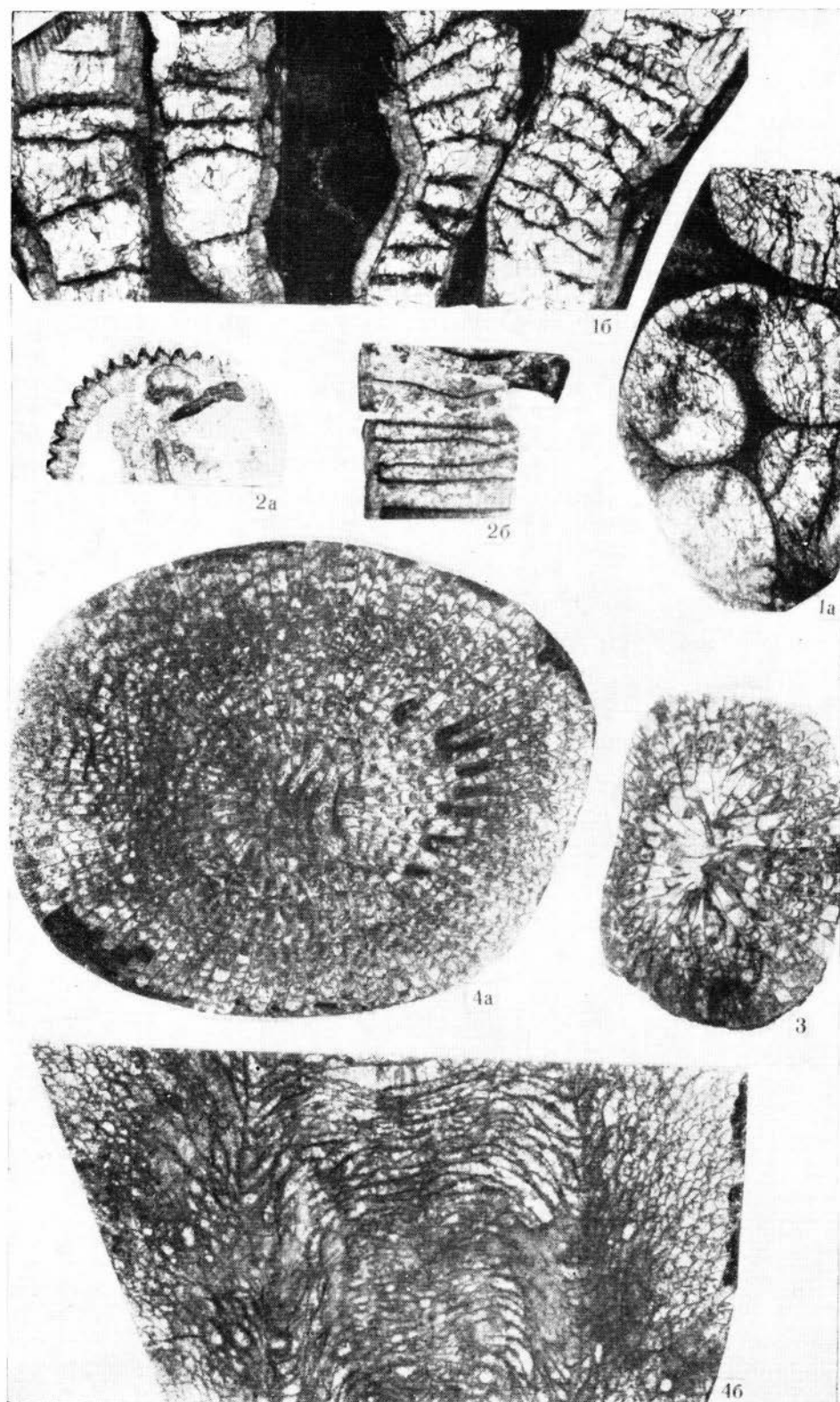


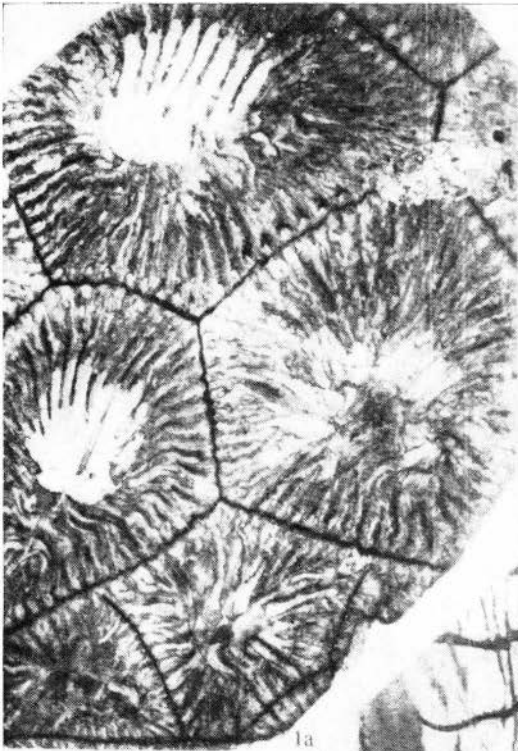
26



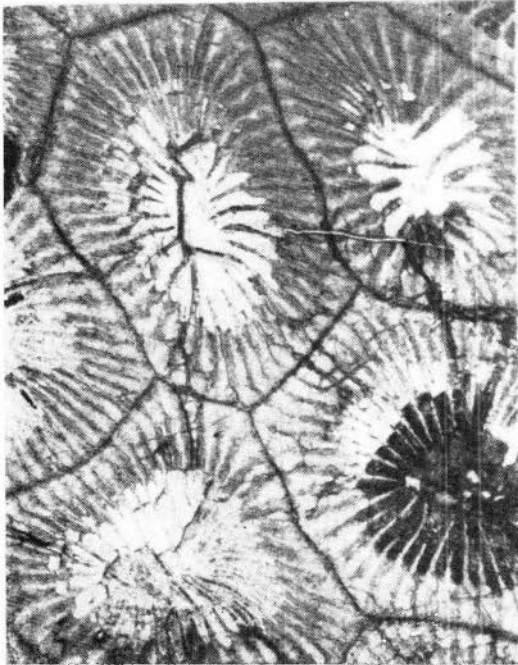
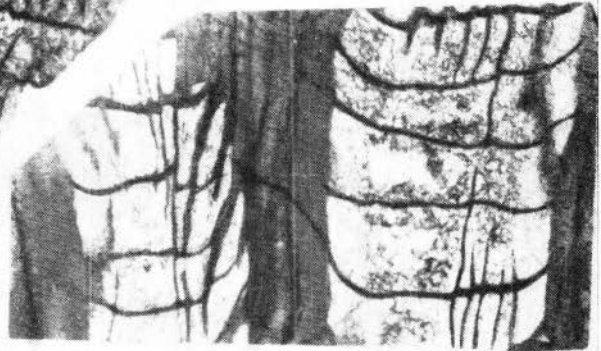






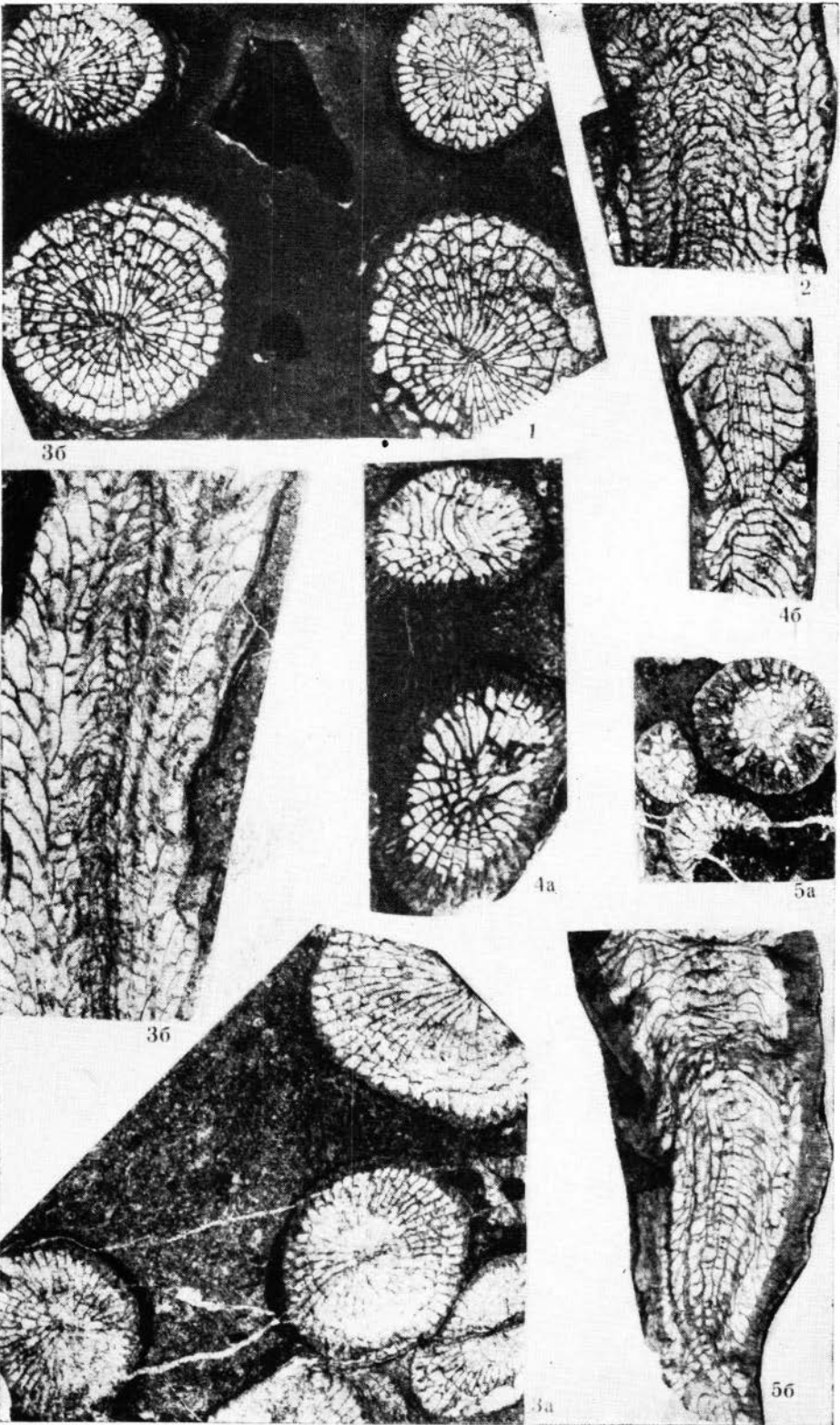


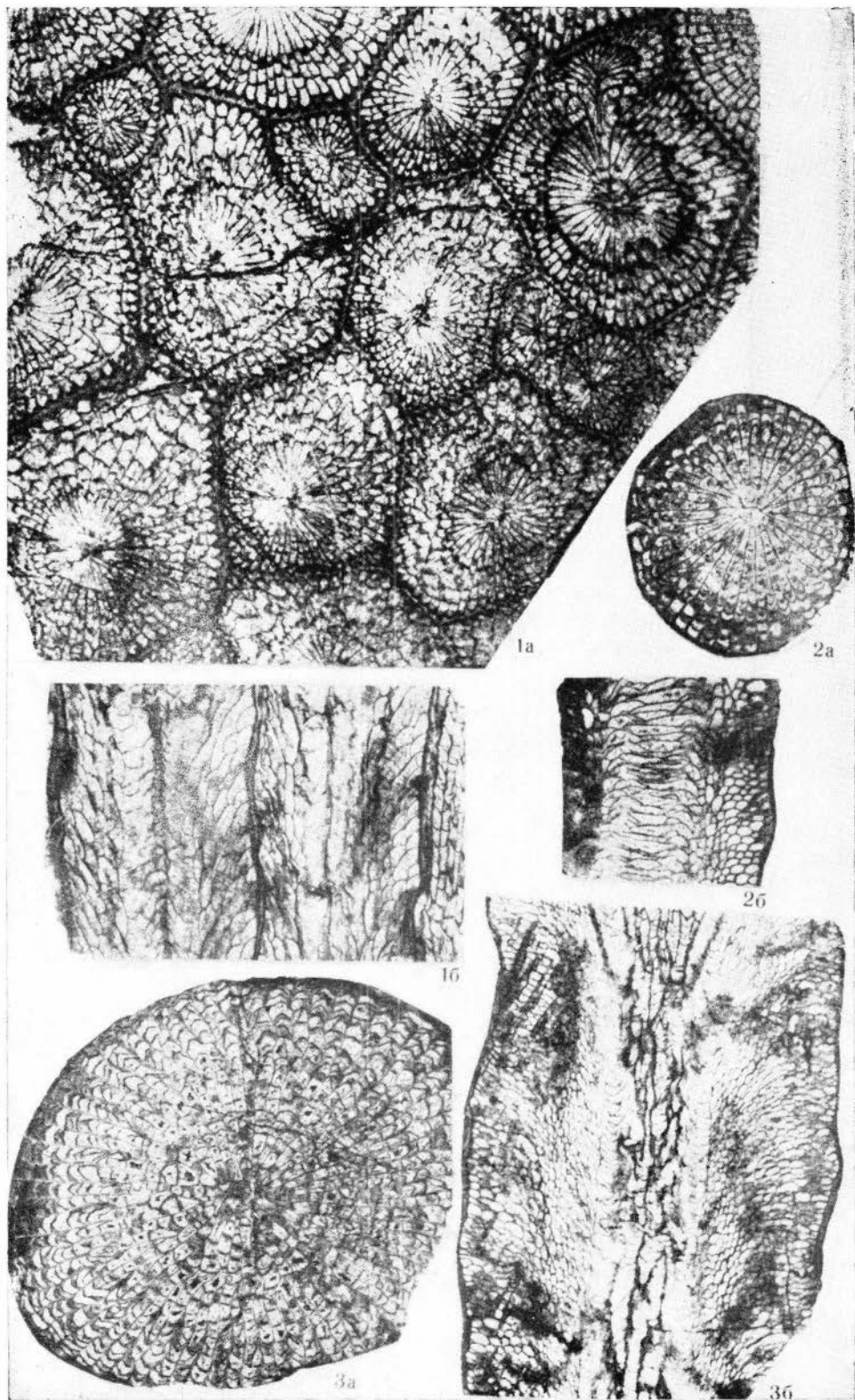
1б

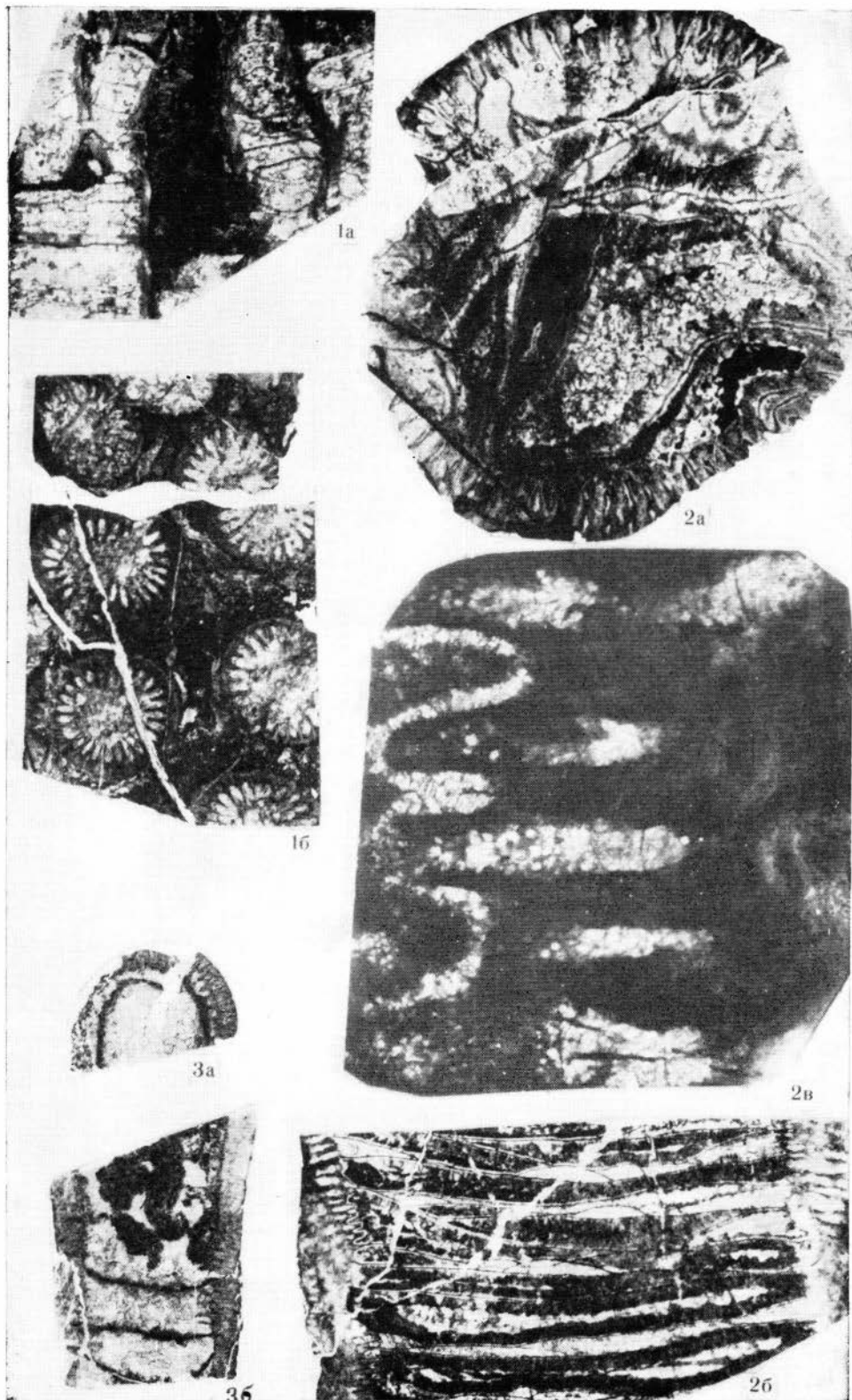


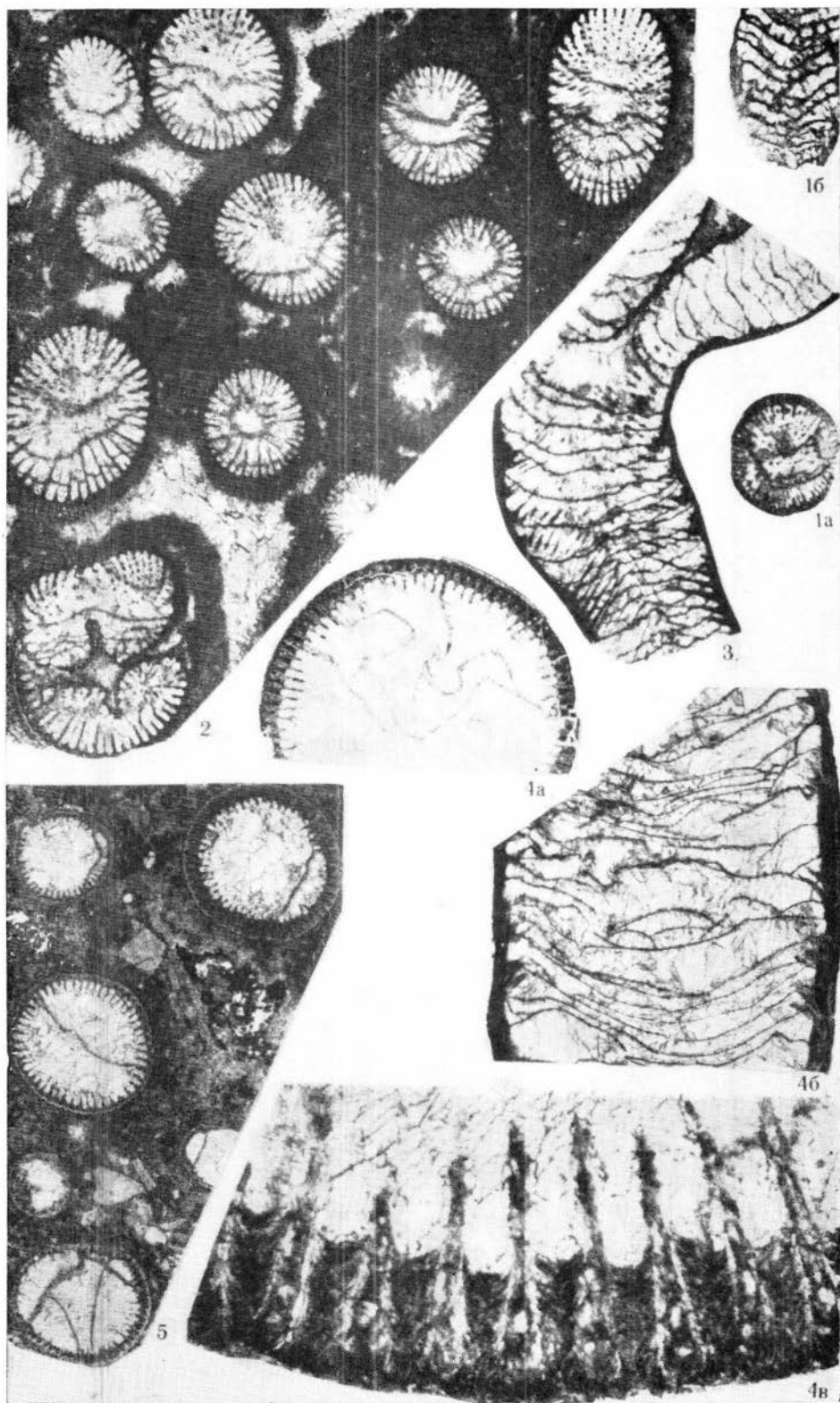
3a

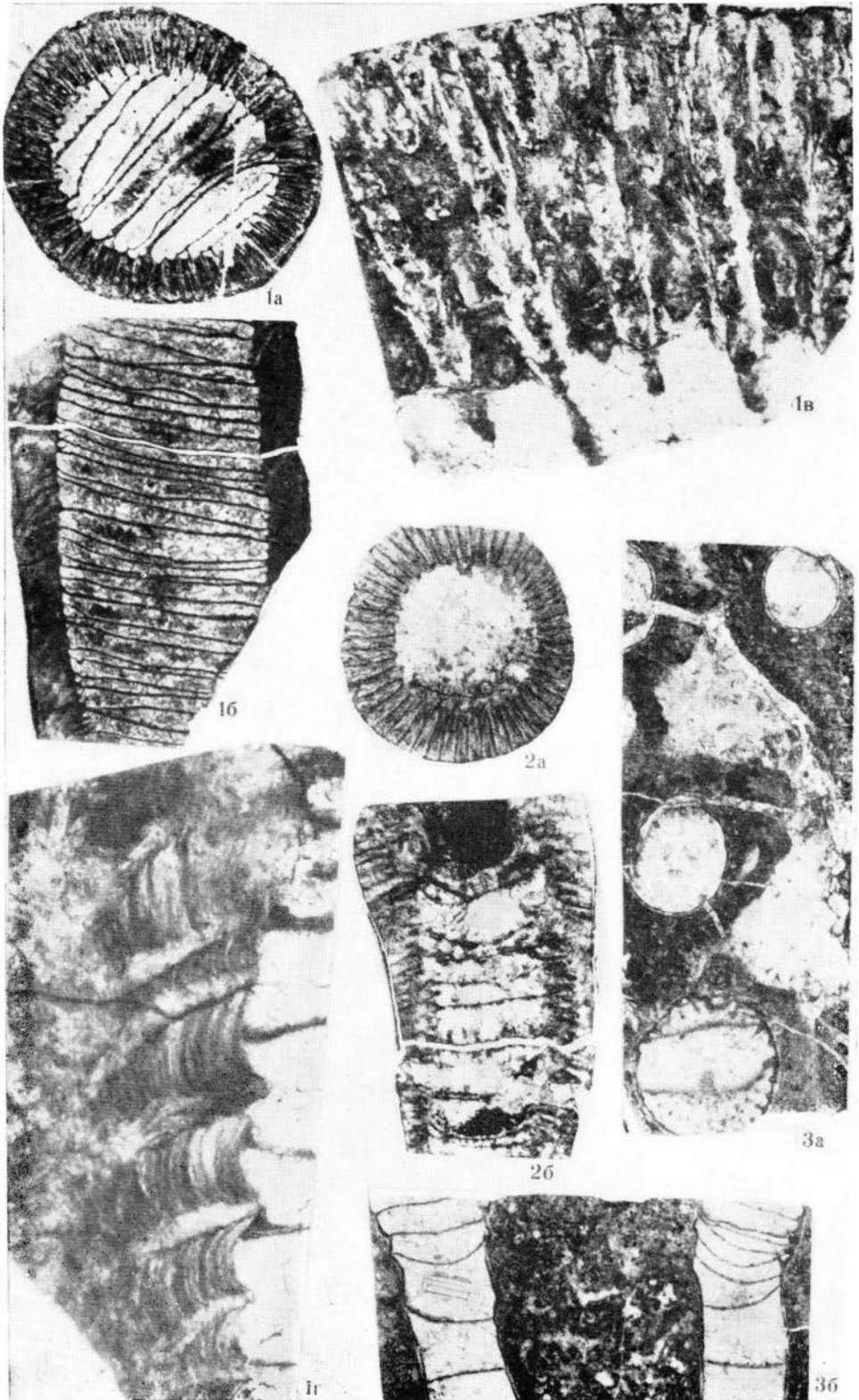


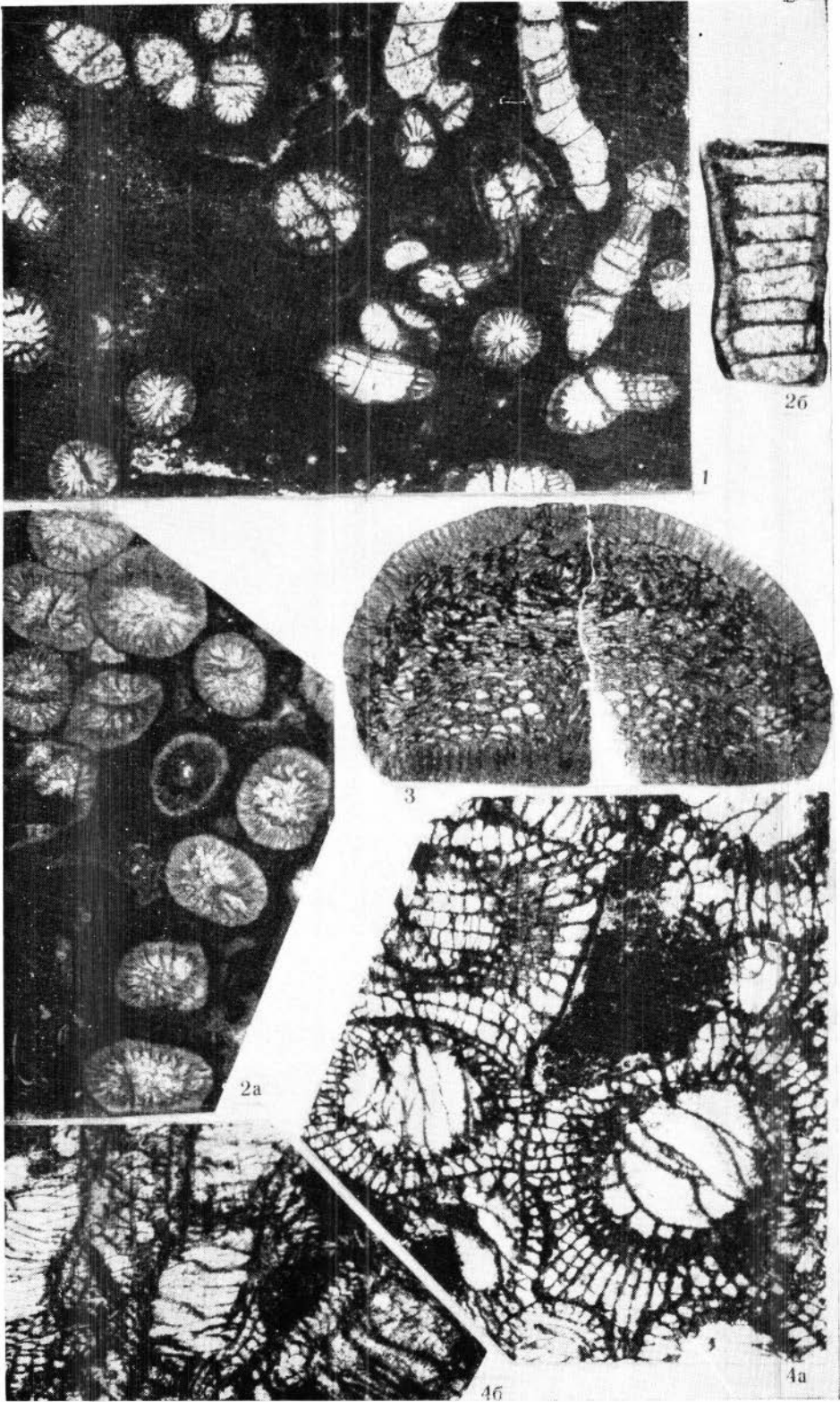


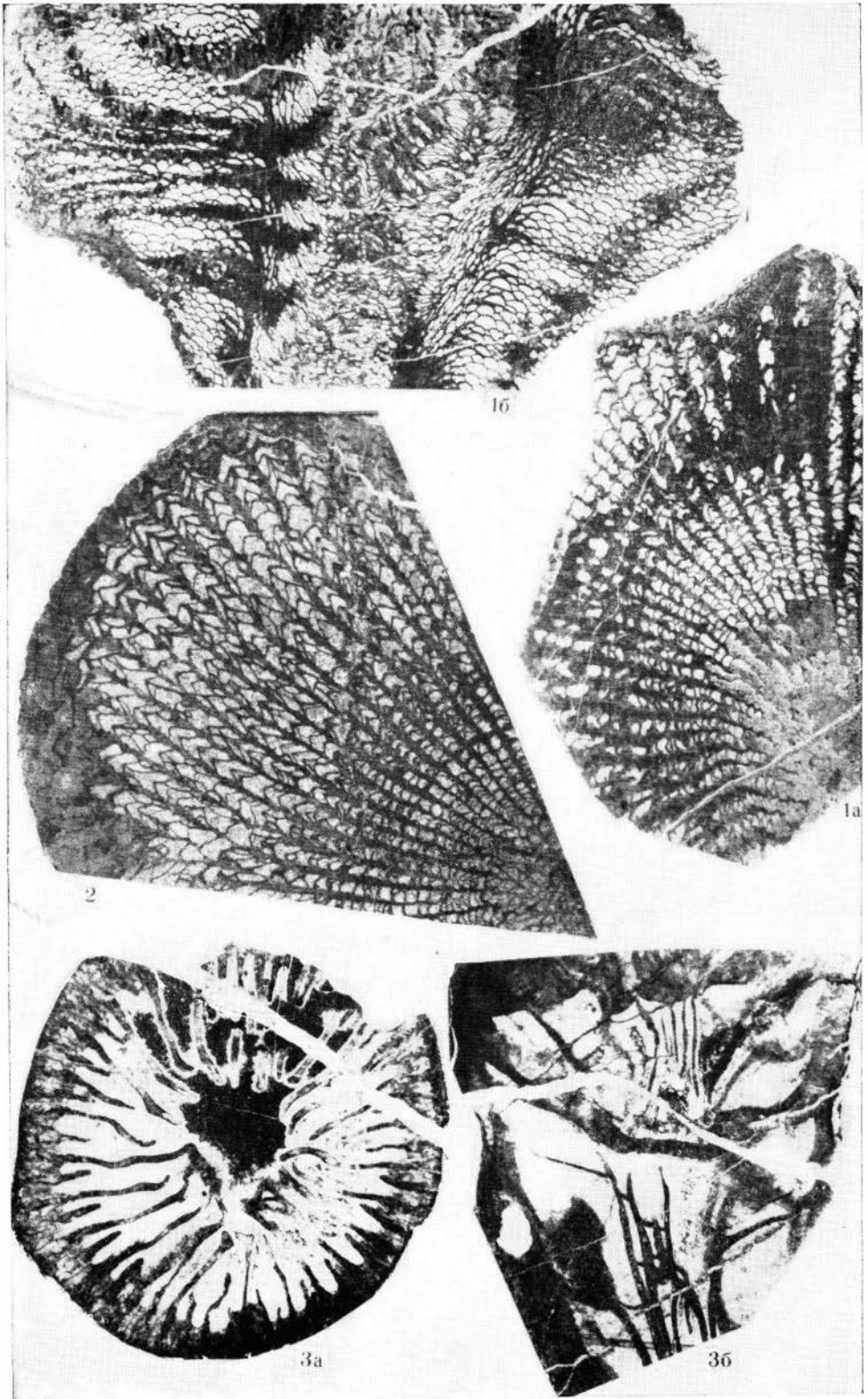


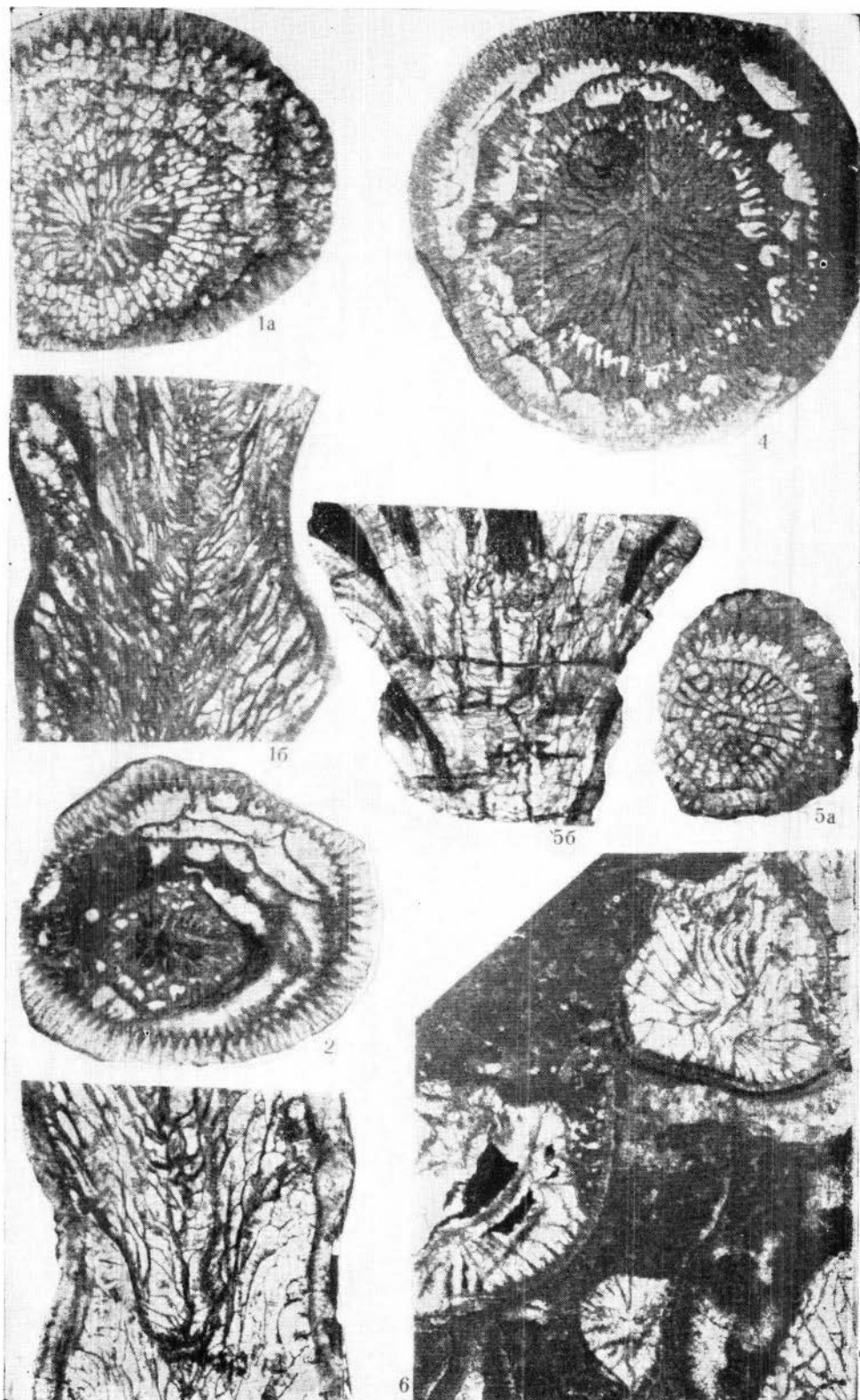


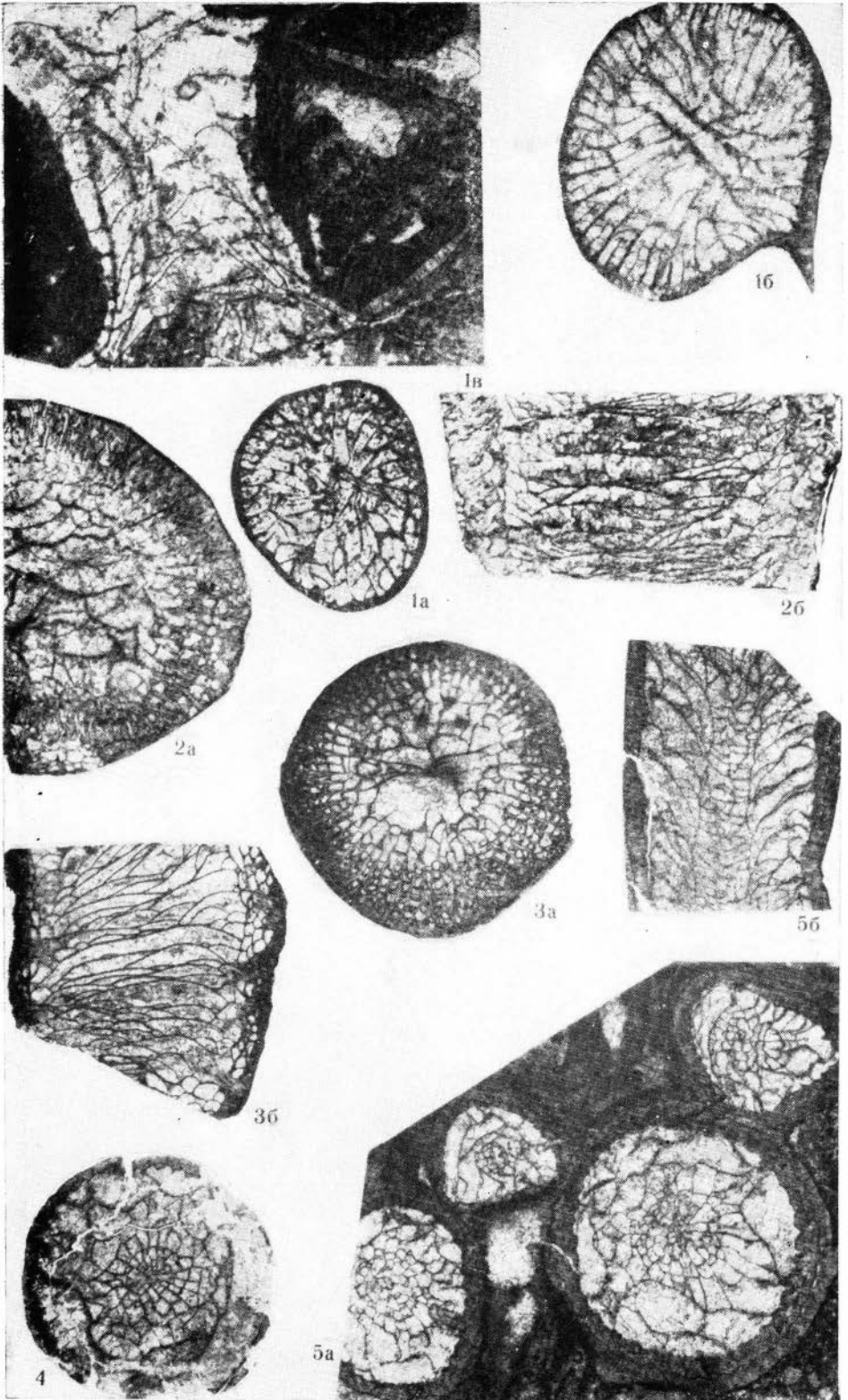


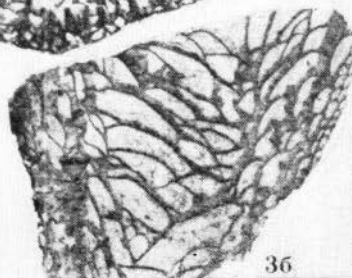
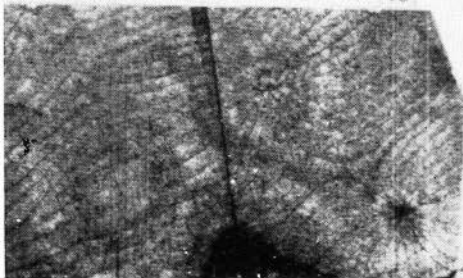
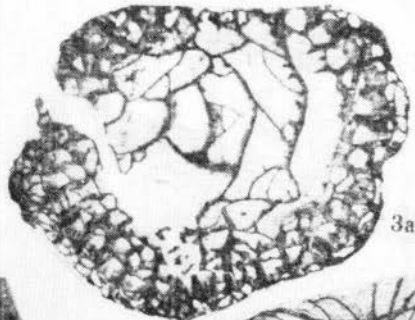
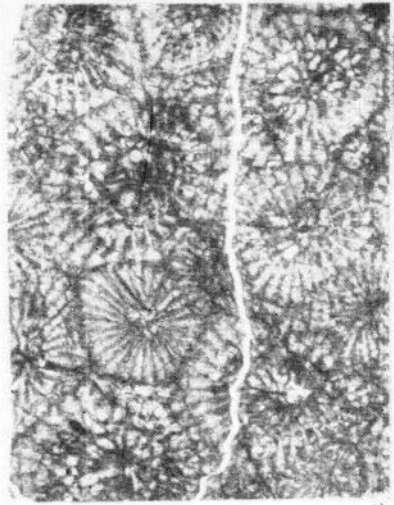
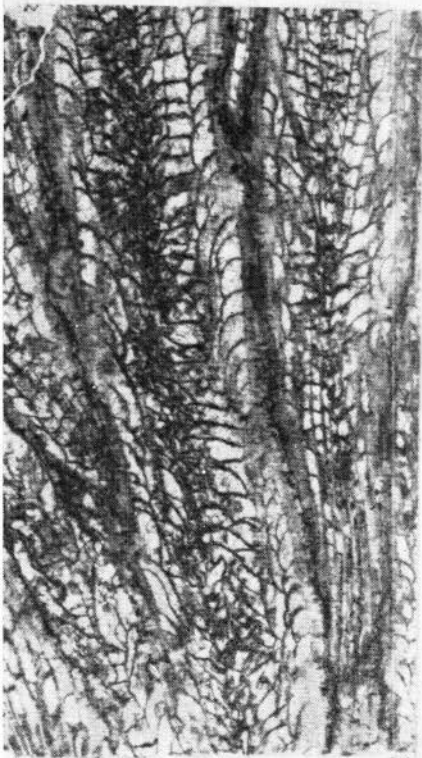
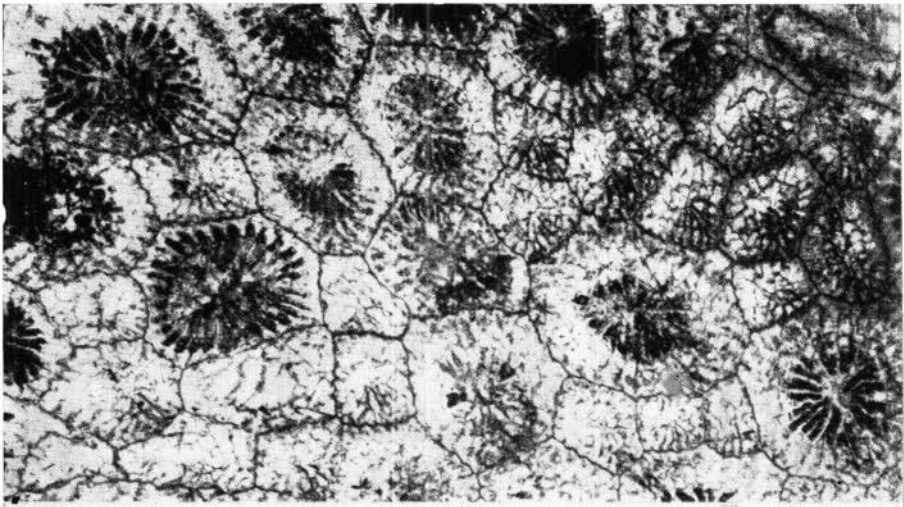


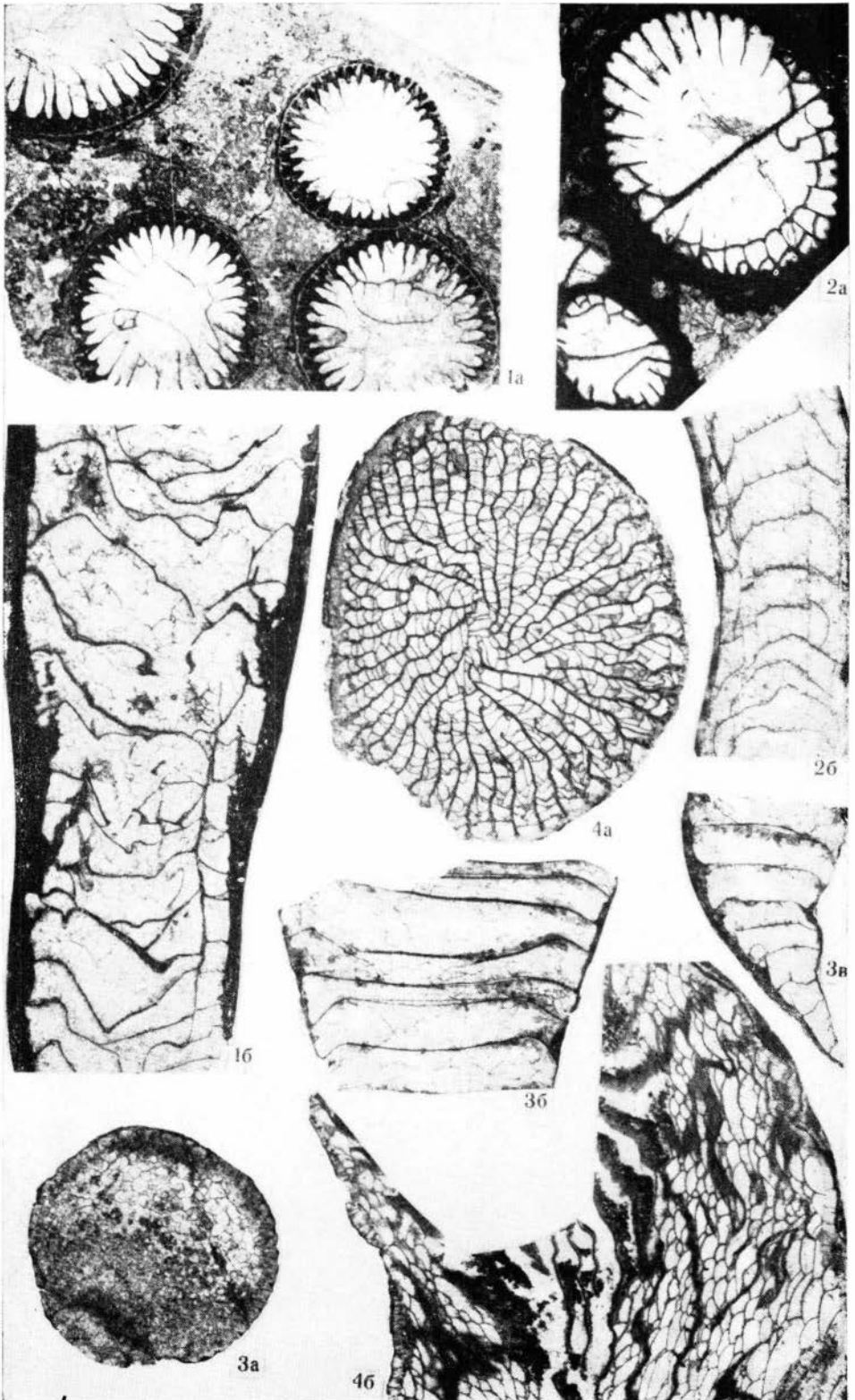


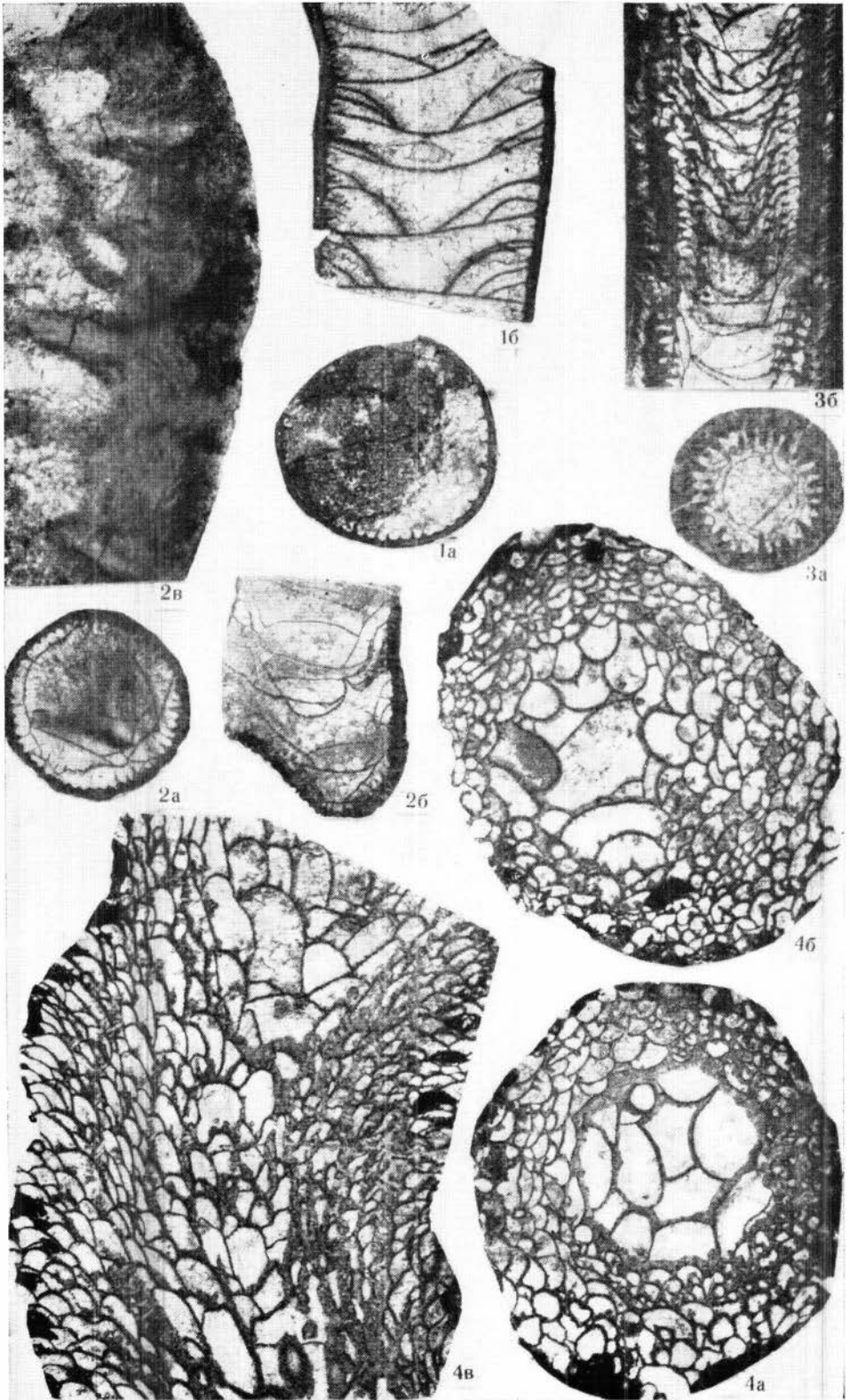


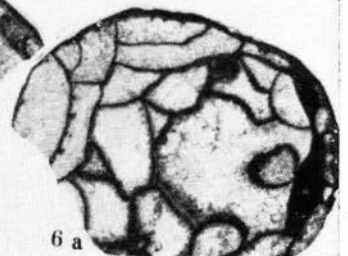
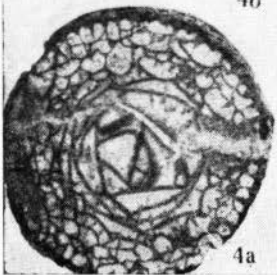
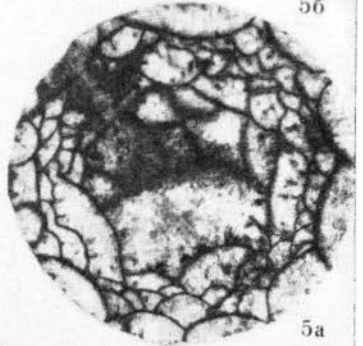
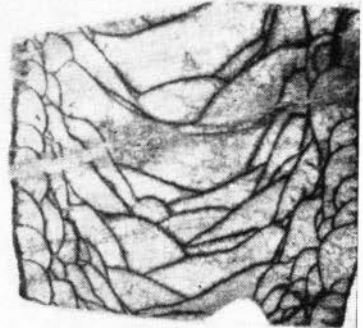
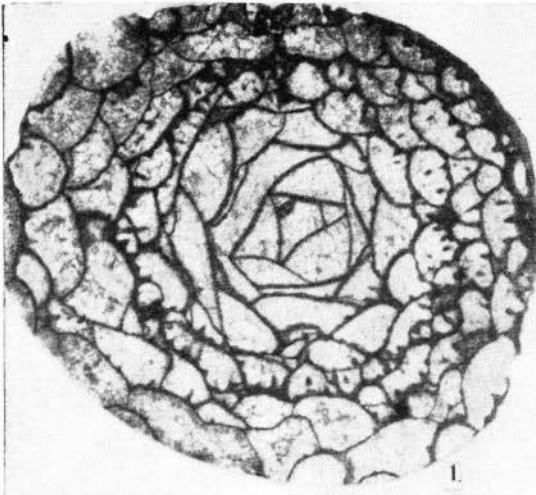












● ГЛАВЛЕНИЕ

Введение 5
В. Лопсдэйл (1845) 14
Ф. И. Чернышев (1885) 17
Ф. Н. Чернышев (1893) 18
Е. Д. Сошкина (1937) 20
Т. В. Николаева (1949) 36
Литература 40
Фотогаблицы и объяснения к ним 41

CONTENTS

Introduction	4
W. Lonsdale (Lonsdale in Murchison, 1845)	
F. N. Tschernyshev (1885)	
F. N. Tschernyshev (1893)	
E. D. Soshkina (1937)	
T. V. Nikolaeva (1949)	
Bibliography	
Plates with explanations	

**Андрей Борисович Ивановский
Мария Васильевна Шурыгина**

РЕВИЗИЯ РУГОЗ УРАЛА

Ответственный редактор **Борис Сергеевич Соколов**

Редактор **Л. И. Шпаковская**
Художественный редактор **М. Ф. Глазырина**
Художник **В. В. Растегаев**
Технический редактор **А. В. Семкова**
Корректор **Г. И. Кравцова**

Сдано в набор 10 января 1975 г. Подписано в печать
18 августа 1975 г. МП 12819. Формат 70×108¹/₁₆. Бумага
типографская № 2. 2,75 печ. л. + 1,5 на мел. бум.
6 усл.-печ. л., 4,8 уч.-изд. л. Тираж 800 экз. Заказ 421.
Цена 49 коп.

Издательство «Наука», Сибирское отделение. 630099.
Новосибирск, 99, Советская, 18.
4-я типография издательства «Наука». 630077. Новоси-
бирск, 77, Станиславского, 25.

**В СИБИРСКОМ ОТДЕЛЕНИИ
ИЗДАТЕЛЬСТВА «НАУКА»**

готовятся к выпуску следующие книги:

Древняя структура земной коры Восточной Сибири:
Туезов И. К. Литосфера Азиатско-Тихоокеанской зоны пере-
хода.

Сейсмическое микрорайонирование в условиях вечной мерз-
лоты.

Давыдов Ю. В. Рифейские карбонатные отложения юго-восто-
ка Сибирской платформы и ее обрамления.

Докембрий континентов. Северная и Южная Америка.

Докембрий континентов. Австралия, Африка.

Матвеевская А. Л. Докембрий континентов. Западная Европа.

Литология и геохимия осадочных толщ Якутии.

*Книги высылаются наложенным платежом. Заказы на-
правлять по адресу: 630090, Новосибирск, 90, Морской про-
спект, 22. Магазин «Наука».*