

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ ЯКУТСКОГО
ФИЛИАЛА
СИБИРСКОГО ОТДЕЛЕНИЯ

МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛО. И СССР
ВСЕСОЮЗНЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
СИБИРСКИЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ, ГЕОФИЗИКИ
И МИНЕРАЛЬНОГО СЫРЬЯ

ЯРУСНОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ НИЖНЕГО КЕМБРИЯ СИБИРИ

АТЛАС ОЖАМЕНЕЛОСТЕЙ

спец-

гель)

И.Т. Ж

гель),

Института геологии и геофизики

Т а б.

С х е м а

Ярус



ИЗДАТЕЛЬСТВО "НАУКА"

Academy of Sciences of the USSR
Institute of Geology and
Geophysics of the Siberian Branch
Palaeontological Institute
Geological Institute
Institute of Geology of the Yakutsk Branch
of the Siberian Branch

Ministry of Geology of the USSR
All-Union Research Geological Institute
Siberian Research Institute of Geology
Geophysics and Mineral Resources

LOWER CAMBRIAN STAGE SUBDIVISION OF THE SIBERIA. ATLAS OF FOSSILS

*Transactions of the Institute of Geology and Geophysics,
vol. 558*

Ярусное расчленение нижнего кембрия Сибири. Атлас окаменелостей. М.: Наука, 1983.

В книге приведены описания всех окаменелостей, указанных в 19 разрезах нижнего кембрия среднего течения р. Лены (Сибирская платформа), а также широко распространенных групп (трилобиты, археоциаты, брахиоподы, хиолиты, моллюски, водоросли), редких (остракоды) и проблематичных (хиолительминты). Атлас содержит 72 фототаблицы, имеющие самостоятельное значение для обоснования ярусного деления нижнего кембрия в стратегической местности.

Для геологов и палеонтологов.

Ответственные редакторы

академик *Б.С. Соколов*,
доктор геолого-минералогических
наук *И.Т. Журавлева*

Lower Cambrian Stage Subdivision of the Siberia. Atlas of Fossils.

Atlas of Fossils gives all the fossils found in 19 reference sections of the Lower Cambrian middle stream of the Lena river in Siberia. Fossil complexes support the Lower Cambrian subdivision in the type locality.

Totally 423 species (72 plates) of fossil algae and animals are supplied with complete descriptions.

Responsible editors

ПРЕДИСЛОВИЕ

В монографии приводятся сведения об ископаемых органических остатках из типовых разрезов нижнего кембрия: диагнозы или краткие описания и изображения.

В Атлас включены характеристики только тех окаменелостей, которые встречаются в разрезах (см. список опорных разрезов, с. 5), избранных опорными для обоснования ярусов нижнего кембрия Сибири в работе "Ярусное расчленение нижнего кембрия. Стратиграфия" [1984], и данные о которых опубликованы к моменту сдачи работы в печать (1982 г.). В виде исключения помещены в открытой номенклатуре описания некоторых форм, важных в стратиграфическом отношении. Фотоизображения, как правило, даны для видов, встречающихся в разрезах 1–19, и лишь в единичных случаях помещены изображения форм из других разрезов.

Описания видов даны в наиболее экономной форме, в связи с чем сокращена синонимика (включены первое и последнее упоминания в печати и наиболее важные публикации); исключен раздел "Сравнение"; раздел "Замечания" допущен лишь в редких случаях. В разделе "Распространение" указан геологический возраст с точностью до яруса. В разделе "Местонахождение" даны название зоны и затем номер разреза и слои (слоев), при этом используются зональные шкалы по трилобитам и археоцитам (см таблицу). Для скважин приведены интервалы в метрах, указывающие глубину, к которой приурочены находки окаменелостей.

В работе по составлению разделов Атласа окаменелостей приняли участие следующие специалисты: Археоциты – А.Ю. Журавлев, И.Т. Журавлева (ответственный исполнитель), В.И. Коршунов, Д.В. Осадчая, А.Ю. Розанов, В.М. Сундуков, В.Д. Фониш; Губки И.Т. Журавлева; Хмолитозоа – А.К. Вальков, Н.П. Мешкова (ответственный исполнитель), В.В. Миссаржевский, В.А. Сысоев; Моллюски – Е.А. Жегалло (ответстве

Т а б л и ц а

Схема ярусного расчленения нижнего кембрия Сибири

Ярус	Трилобиты		Археоциты	
	3–6*	7–19	6–19	
Тойонский		<i>Anabaraspis splendens</i>	<i>Irinaecyathus grandiperforatus</i>	
		<i>Lermontovia grandis</i>		
		<i>Bergeroniellus ketemensis</i>		
Ботомский		<i>Bergeroniaspis ornata</i>	<i>Porocyathus squamosus</i> – <i>Botomocyathus zelenovi</i>	
		<i>Bergeroniellus asiaticus</i>		
		<i>Bergeroniellus gurarii</i>		
	<i>Laticephalus Erbiella</i>	<i>Bergeroniellus micmaciformis</i> – <i>Erbella</i>		

Т а б л и ц а (окончание)

Ярус	Трилобиты		Археоциаты	
	3–6*	7–19	6–19	1–5
Атдабанский	Uktaspis (Prouktaspis)	Judomia	Fansycyathus lermontovae	Fansycyathus lermontovae
			Nochorocyathus kokoulini	Nochorocyathus kokoulini
	Pagetiellus anabarus	Pagetiellus anabarus	Porocyathus pinus	Porocyathus pinus
			Leptosocyathus polyseptus	Retecoscinus zegebarti
Fallotaspis				
Profallotaspis jakutensis				
Томмотский			Dokidocyathus lenaicus – Tumulio-lynthus primigenius	Dokidocyathus lenaicus – Tumulio-lynthus primigenius
			Dokidocyathus regularis	Dokidocyathus regularis
				Aldanocyathus sunnaginicus
кнд				

*Номера по Списку опорных разрезов.

исполнитель), Ю.Л. Пельман; Трилобиты – Л.Н. Егорова, Л.Н. Репина (ответственный исполнитель), Н.П. Суворова; Crustacea – Л.М. Мельникова; Брахиоподы – Ю.Л. Пельман; Скелетные проблематичные организмы – Н.В. Григорьева (ответственный исполнитель), И.Т. Журавлева; Известковые водоросли – Л.Г. Воронова, В.А. Лучнина (ответственный исполнитель); Аулофикус – В.А. Асташкин.

СПИСОК ОПОРНЫХ РАЗРЕЗОВ НИЖНЕГО КЕМБРИЯ

- | | | | |
|-------|--|-----|---|
| 1 | — р. Алдан, Дворцы; | 11 | — р. Синяя, в 6 км выше устья; |
| 2 | — р. Алдан, ручей Улахан-Сулугур; | 12 | — р. Лена, 4 км ниже ручья Лабайа; |
| 3 | — р. Лена, против пос. Исить, и скважина № 1; | 12a | — там же, скважина № 4; |
| 3a | — ручей Быдьянгай; | 13 | — р. Лена, 1 км ниже пос. Тит-Ары; |
| 4 | — р. Лена, Журинский мыс; | 14 | — р. Лена, 1 км выше устья р. Большая Кетеме; |
| 4a, б | — р. Лена, 2,0—3,5 км выше Журинского мыса; | 15 | — р. Лена, 2,5—2,8 км ниже устья р. Большая Кетеме; |
| 5 | — р. Лена, скважина № 2 (устье ручья Киси-Таас); | 15a | — р. Лена, 5,5 км ниже устья р. Большая Кетеме; |
| 6 | — р. Лена, у пос. Ой-Муран, и скважина № 3; | 16 | — р. Лена, 6 км ниже устья р. Большая Кетеме; |
| 7 | — р. Лена, ручей Бачык; | 17 | — р. Лена, 7,2 км ниже устья р. Большая Кетеме; |
| 8 | — р. Лена, ручей Аччагый-Кыыры-Таас; | 18 | — р. Лена, 5 км выше пос. Еланское; |
| 9 | — р. Лена, ручей Улахан-Кыыры-Таас; | 19 | — р. Лена, 2,5 км выше пос. Еланское; |
| 10 | — р. Ботома, ниже ручья Кыыры-Таас; | | |

ТИП АРХЕОЦИАТЫ

Описаны 114 видов археоциат, принадлежащих 66 родам, из 13 разрезов. В шести разрезах (13–18) остатки археоциат отсутствуют (неблагоприятные фациальная обстановка, диагенез и т.д.). В виде исключения приведено описание одного вида — *Adaesocyathus solidus* (Vologd.), встреченного по р. Синеи, в 60 км выше устья, т.е. вне опорных разрезов.

Описание правильных археоциат (класс *Regularia*) дано по системе И.Т. Журавлевой [1960] и А.Ю. Розанова [1973]. Неправильные археоциаты (класс *Irregularia*) описываются по системе В.Д. Фонины [Граница . . . , 1982; и др.]. При описании археоциат использованы общеупотребительные для этой группы сокращения терминов: ВС — внутренняя стенка; ИВ — интерваллюм; ИС — интерсептальная камера; ИСК — интерсептальный коэффициент; ИТ — интертениум; НС — наружная стенка; РК — радиальный коэффициент. Число рядов пор на ширину ИС — наружной и внутренней стенок — дается без удвоения.

В фототаблицах помещены фотографии археоциат (в основном опубликованные ранее) из коллекций: И.Т. Журавлевой (№ 205, 323, хранятся в музее ИГиГ СО АН СССР, г. Новосибирск), А.Ю. Розанова (№ 3461, 3470, 3593, 3594, 3879, 4434 и А-315, хранятся в музее ПИН АН СССР, г. Москва), Ю.И. Воронина (№ 2411, 2743, хранятся в музее ПИН АН СССР, г. Москва) и В.М. Сундукова (№ 1572, 1580, хранятся в музее СНИИГГиМС, г. Новосибирск). Археоциаты, изображения которых приводятся здесь впервые, имеют следующие коллекционные номера: № 699, 712, 713 (коллекции И.Т. Журавлевой, хранятся в музее ИГиГ АН СССР, г. Новосибирск) и № 3848 (коллекция А.Ю. Журавлева, хранится в музее ПИН АН СССР, г. Москва). Фотографии выполнены авторами.

КЛАСС REGULARIA

ТИП АРХЕОСЫАТНА

ПОДТИП ЕУАРХЕОСЫАТНА

К Л А С С REGULARIA

О Т Р Я Д MONOCYATHIDA

ПОДОТРЯД MONOCYATHINA

С Е М Е Й С Т В О MONOCYATHIDAE BEDFORD, 1934

Р о д *Archaeolynthus* Taylor, 1910

Archaeolynthus polaris (Vologdin, 1937)

Табл. 1,1

Rhabdocyathus polaris: Вологдин, 1937, с. 30, табл. IX, фиг. 2d.

Archaeolynthus polaris: Журавлева, 1960, с. 87, табл. III, фиг. 16; табл. IV, фиг. 1–7; табл. XXXI, фиг. 7, рис. 65–67.

Archaeolynthus zhuravlevae: Вологдин, 1977, с. 36, рис. 17.

Голотип не указан.

Лектотип ИГиГ, № 205 (ПИН, № 1162), обр. 196, шлиф 1; Журавлева, 1960, рис. 8; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки узкоконической или цилиндрической формы, до 7,0 мм в диаметре, одиночные и колониальные. Стенка до 0,1 мм толщиной. Поры округлые. Диаметр пор 0,05–0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек до 0,2 мм. Каблук прирастания трубчатый.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

Местонахождение. Зона A. sunnaginicus: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 12. Зона D. regularis: разрез 1, слой 16; разрез 3, слой 10, 11, 13; разрез 4, слой 1, 2; разрез 5, пачка I¹ (39,6–42,4), пачка II (42,4–59,8), пачка III (62,0–69,55); разрез 6, пачка III (97,9–109,7). Зона D. lenaicus – T. primigenius: разрез 3, слой 13. Зона L. polyseptus: разрез 6, пачка I (8,0–15,0), пачка II (29,5–40,5), слой 1.

Archaeolynthus nalivkini (Vologdin, 1939)

Табл. I, 2

Rhabdocyathus nalivkini: Вологдин, 1939, с. 240, табл. XI, фиг. 1в.

Archaeolynthus nalivkini: Журавлева, 1963, с. 85, табл. III, фиг. 7–9; табл. IV, фиг. 1–8, рис. 37.

Corgicyathus nalivkini: Вологдин, 1977, с. 47, табл. VI, фиг. 1, рис. 21.

Голотип обр. 438С, шлиф 8; Вологдин, 1939, табл. XI, фиг. 1в; Южный Урал, нижний кембрий.

Описание. Кубки узкоконической формы, до 7,0 мм в диаметре. Стенки толщиной 0,15–0,20 мм, с простыми порами. Диаметр пор 0,12–0,20 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,12–0,20 мм. Толщина пельты 0,08 мм. Каблук прирастания трубчатый.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Южный Урал, Забайкалье.

Местонахождение. Зона L. polyseptus: разрез 6, пачка I (15,0–22,9), пачка II (40,5–52,5). Зона P. pinus: разрез 7, слой 8. Зона N. kokoulini: разрез 6, слой 7. Зона F. lepnontovae: разрез 6, слой 9.

СЕМЕЙСТВО TUMULIOLYNTHIDAE ROZANOV, 1966

Род *Tumuliolynthus* Zhuravleva, 1963

Tumuliolynthus primigenius Zhuravleva, 1983

Табл. I, 3

Tumuliolynthus primigenius: Журавлева в ст.: Журавлев и др., 1983, с. 22, табл. III, фиг. 1–3.

Голотип ИГиГ, № 699, обр. 801-1-4г, шлиф 3, экз. 1; Журавлев и др., 1983, табл. III, фиг. 1; р. Лена, пестроцветная свита.

Описание. Кубки узкоконической или цилиндрической формы до 3,5 мм в диаметре, с сильными пережимами и искривлениями кубка. Стенка толщиной 0,03 мм, пронизана неравномерно расположенными порами, прикрытыми тумулами. Диаметр пор у основания тумул 0,08–0,12 мм. Высота тумул колеблется от 0,05 до 0,12 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1–0,3 мм.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона D. lenaicus – T. primigenius: разрез 3, слой 13.

¹ Здесь и далее в скобках указан интервал (в метрах).

○ *Tumuliolynthus tubexternus* (Vologdin, 1932)

Табл. I, 4

Rhabdocyathus tubexternus: Вологдин, 1932, с. 65, табл. V, фиг. 1а.

Tumuliolynthus tubexternus: Журавлева, 1963, с. 103, табл. VI, фиг. 5–13, рис. 52–54.

Verrucicyathus tubexternus: Вологдин, 1977, с. 67, рис. 38.

Г о л о т и п не указан.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической или цилиндрической формы, до 10,10 мм в диаметре. Стенка толщиной до 0,10 мм. Пронизана порами, прикрытыми тумулами. Тумулы открыты вверх. Диаметр пор у основания тумул 0,20 мм. Высота тумул 0,15–0,20 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,2–0,3 мм. Толщина пельты 0,05 мм. Каблукочок прирастания трубчатый.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Дальний Восток; Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (8,0–15,0).

Зона *P. pinus*: разрез 7, слой 3 (ex gr.); разрез 8, слой A (ex gr.). Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7. Зона *F. Iermontovae*: разрез 7, слои 11 и 12; разрез 8, слой 19; разрез 11, слой 1 (aff.).

✓ *Tumuliolynthus karakolensis* Zhuravleva, 1963

Табл. I, 5

Tumuliolynthus karakolensis: Журавлева, 1963, с. 108, табл. XI, фиг. 1–7, рис. 57; Журавлева и др., 1969, с. 26, табл. I, фиг. 3–5.

Г о л о т и п ИГиГ, № 132, обр. 114, шлиф 2, экз. 5; Журавлева, 1963, табл. IX, фиг. 4–5; р. Большой Каракол, Западный Саян, верхнемонокская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Одностенный цилиндрический кубок, до 2,5–3,0 мм в диаметре. Толщина стенки 0,03 мм, при вторичном утолщении – до 0,2 мм. Поры пронизывают стенку неравномерно, диаметр пор 0,2–0,5 мм. Поры прикрыты тумулами до 0,3 мм высотой. На 1 мм стенки приходится 3–4 тумулы.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Дальний Восток.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *F. Iermontovae*: разрез 11, слой 1 (aff.). Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

С Е М Е Й С Т В О PROPRIOLYNTHIDAE ROZANOV, 1973

Р о д *Propriolynthus* Okuneva, 1967

✓ *Propriolynthus vologdini* (Jakovlev, 1956)

Табл. I, 6, 7

Archaeolynthus vologdini: Яковлев, 1956, с. 885, табл. I, фиг. 1–4.

Tumuliolynthus vologdini: Журавлева, 1963, с. 101, табл. VII, фиг. 5–6.

Tumuliolynthus (*Propriolynthus*) *vologdini*: Окунева в кн.: Окунева, Репина, 1973, с. 90, табл. I, фиг. 8, 9; табл. II, фиг. 1–8, рис. 38–40.

Л е к т о т и п шлиф 2947-78, колл. В.Н. Яковлева; Яковлев, 1956, табл. I, фиг. 1; Дальний Восток, дмитриевская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узко- или ширококонической формы, до 13,0 мм в диаметре, высотой до 30,0 мм. Стенка частопористая, толщиной 0,1–0,18 мм. Пронизана порами, прикрытыми тумулами. Диаметр пор у основания тумул до 0,13 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05–0,1 мм. Высота тумул 0,12–0,20 мм, толщина 0,03 мм. Пельта из s-образных пластинок, обращенных к центру кубка. Толщина пельты 0,1 мм, пластинок – 0,03 мм. Каблукочок прирастания трубчатый.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа, Алтай-Саянская область, Дальний Восток; Северная Америка.

Местонахождение. Зона N. Kokoulini: разрез 4б, слой 6; зона F. Iermontovae: разрез 6, слой 9; разрез 7, слои 11 (верхи), 12 и 13; разрез 8, слой 19; разрез 10, слой 4. Зона P. squamosus — V. zelenovi: разрез 6, слой 9.

СЕМЕЙСТВО CRYPTAROCYATHIDAE ZHURAVLEVA, 1960

Род Cryptarocyathus Zhuravleva, 1960

✓ *Cryptarocyathus junicanensis* Zhuravleva, 1960

Табл. I, 8, 9

Cryptarocyathus junicanensis: Журавлева, 1960, с. 93, табл. IV, фиг. 9, 10, рис. 14, 68.

Голотип ИГиГ, № 205/6 (ПИН, № 1161), обр. 334а/3-б, шлиф 3, экз. 5; Журавлева, 1960, табл. IV, фиг. 9; р. Мойеро, красные глинистые известняки, нижний кембрий.

Описание. Кубки мешковидной или ширококонической формы, до 5,0 мм в диаметре, высотой до 5,0 мм. Стенка сложнопористая, толщиной до 0,2 мм. Диаметр крупных каналов 0,12–0,15 мм. Ширина перемычек между крупными каналами 0,05–0,30 мм. Диаметр мелких каналов 0,03 мм. Мелкие каналы размещены в промежутках между крупными и иногда могут соединяться с ними.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона A. sunnagicus: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 12. Зона D. regularis: разрез 1, слои 16, 17; разрез 3, слои 10, 11, 13; разрез 4, слой 1; разрез 5, пачка II (42,4–50,5), пачка III (67,3–69,55).

Korschunovicyathus

✓ *Cryptarocyathus melnikovi* Korschunov et Zhuravleva, 1967

Табл. I, 10, 11

Cryptarocyathus melnikovi: Коршунов, Журавлева, 1967, с. 5, табл. I, фиг. 1–4; Коршунов в кн.: Репина и др., 1974, с. 41, табл. I, фиг. 5–10.

Голотип ИГиГ, № 247/1, обр. 435/2, шлиф 1, экз. 1; Коршунов, Журавлева 1967, табл. I, фиг. 1–4; р. Лена, хр. Туора-Сис, тусерская свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки мешковидной формы, до 6,0 мм в диаметре, с частыми вмятинами на наружной поверхности. Толщина стенки обычно не превышает 0,1–0,35 мм. Стенка пронизана двумя системами округлых поровых каналов: крупными (диаметром 0,1–0,3 мм) и мелкими (0,02–0,05 мм). Толщина перемычек между крупными каналами 0,05–0,15 мм, между мелкими — 0,02 мм. Мелкие каналы образуют с внешней стороны кубка как бы микропористую оболочку толщиной 0,05 мм, прикрывающую крупнопористый каркас, но иногда они могут пронизывать стенку полностью.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона R. zegebarti: разрез 3, слой 16.

ПОДОТРЯД CAPSULOCYATHINA

СЕМЕЙСТВО FRANSUASAECYATHIDAE DEBRENNE, 1964

Род *Fransuasaecyathus* Zhuravleva, 1960

✓ *Fransuasaecyathus subtumulatus* Zhuravleva, 1960

Табл. II, 2

Fransuasaecyathus subtumulatus: Журавлева, 1960, с. 104, табл. V, фиг. 4, 5а, б, рис. 75, 76.

Голотип ИГиГ, № 205/10 (ПИН, № 1161), обр. 492(2)1, шлиф 1, экз. 4; Журавлева, 1960, табл. V, фиг. 5а; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки мешковидной формы, до 6,0 мм в диаметре. НС толщиной до 0,1 мм, пронизана порами, которые прикрыты тумулами, открытыми вверх. Диаметр пор у основания тумул 0,12 мм. Высота тумул 0,15 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1 мм. Ширина ИВ 0,6 мм. ВС 0,05 мм толщиной, с простой пористостью. Диаметр пор до 0,08 мм. Ширина межпоровых перемычек до 0,05 мм.

Замечания. В составе вида два подвида: *primus* и *secundus* [Журавлева, 1960].

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Дальний Восток; Монголия.

Местонахождение. Зона R. *zegebarti*: разрез 4, слой 4.

Зона L. *polyseptus*: разрез 6, пачка I (8,0–15,0), слой 1. Зона F. *lermontovae*: разрез 6, слой 9; разрез 7, слой 12, 13; разрез 10, слой 4. Зона P. *squamosus* — B. *zelenovi*: разрез 6, слой 9.

✓ *Fransuasaecyathus elegans* Okuneva, 1969

Табл. II, 1

Fransuasaecyathus elegans: Окунева, 1969, с. 77, табл. XXXI, фиг. 2–6; Журавлева, Коршунов, Розанов, 1969, с. 28, табл. II, фиг. 5–7.

Голотип ПГУ, № 202, обр. 55, шлиф 55/4, экз. 1; Окунева, 1969, табл. XXXI, фиг. 2; Дальний Восток, дмитриевская свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки мешковидной формы, до 3,0 мм в диаметре. НС толщиной до 0,04 мм, пронизана порами, прикрытыми тумулами. Диаметр пор у основания тумул до 0,2 мм. Высота тумул 0,15 мм. Ширина межпоровых перемычек до 0,4 мм. ИВ непостоянной ширины. ВС до 0,03 мм толщиной, с простой пористостью. Диаметр пор 0,06 мм.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа, Дальний Восток.

Местонахождение. Зона F. *lermontovae*: разрез 6, слой 8; разрез 7, слой 13.

ОТРЯД AJASICYATHIDA

ПОДОТРЯД DOKIDOCYATHINA

СЕМЕЙСТВО DOKIDOCYATHIDAE BEDFORD, 1936

Род *Dokidocyathus* Taylor, 1910

Dokidocyathus regularis Zhuravleva, 1955

Табл. II, 6, 7

Dokidocyathus regularis: Журавлева в кн.: Журавлева, Зеленов, 1955, с. 67, табл. I, фиг. 7, 8; 1960, с. 97, табл. IV, фиг. 11, 12; табл. V, фиг. 2а, б; рис. 70–72; Журавлева и др., 1964, с. 79; табл. IV, фиг. 4–6; табл. V, фиг. 1–4; табл. IX, фиг. 4, рис. 50; Коршунов, 1972, с. 51, табл. II, фиг. 1.

Голотип ИГиГ, № 205/7а, б (ПИН, № 1161), обр. 376/1, шлиф 2, 3, экз. 1; Журавлева, Зеленов, 1955, табл. I, фиг. 7, 8; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки цилиндрической или узкоконической формы, до 20,0 мм в диаметре. НС толщиной до 0,15 мм. Поры угловатые. Диаметр пор 0,03 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,12 мм. ИВ непостоянной ширины, до 3,0 мм. В ИВ редкие радиальные стержни толщиной до 0,15 мм, округлого сечения. ВС до 0,25 мм толщиной, с простой пористостью. Поры угловатые. Диаметр пор 0,4–0,5 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,2 мм.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 14; разрез 3, слой 11; разрез 4, слой 1; разрез 5, пачка II (42,4–59,8).

Dokidocyathus lenaicus Rozanov, 1964

Табл. II, 3–5

Dokidocyathus lenaicus: Розанов в кн.: Журавлева и др., 1964, с. 83, табл. VII, фиг. 1–6.

Голотип ГИН, № 3461/15, штиф Д-VIII; Журавлева и др., 1964, табл. VII, фиг. 1; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки узкоконической формы, до 100,0 мм в диаметре, высотой до 150 мм. НС — толщиной 0,1–0,2 мм, с простой пористостью. Через каждый два ряда пор на внутренней стороне НС расположены вертикальные пластины. Толщина пластин 0,05–0,12 мм, длина — до 0,35 мм. Диаметр пор 0,1 × 0,15 — 0,16 × 0,22 мм. Ширина межпоровых перемычек до 0,12 мм. Ширина ИВ до 2,8 мм. В ИВ — редкие радиальные стержни толщиной до 0,17 мм, округлого сечения. ВС до 0,25 мм толщиной, с простой пористостью. Поры располагаются в шахматном порядке. Диаметр пор 0,22 × 0,55 мм. Ширина межпоровых перемычек до 0,55 мм.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. lenaicus* — *T. primigenius*: разрез 3, слой 13 (ex. gr.). Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (8,0–15,0); сл. 1.

НАДСЕМЕЙСТВО KALTATOCYATHACEA

СЕМЕЙСТВО KALTATOCYATHIDAE ROZANOV, 1964

Род *Kaltatocyathus* Rozanov, 1964

Kaltatocyathus sp.

Табл. I, 12

Описание. Кубки до 3,2 мм в диаметре. НС толщиной 0,03–0,07 мм, с тургором, с порами, прикрытыми мелкими тумулами. Диаметр пор у основания тумул 0,05 мм. Тумулы слабо выступающие, наружу сужаются. Высота тумул 0,05–0,07 мм. Ширина ИВ до 0,8 мм. В ИВ — радиальные стержни округлого сечения. Толщина стержней 0,03–0,1 мм (утолщаются к стенкам кубка). ВС до 0,1 мм толщиной. Стержни приурочены к углам ВС. Диаметр пор 0,05–0,25 мм.

Местонахождение. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, слой 1. Зона *P. pinus*: разрез 8, слой А.

СЕМЕЙСТВО DOKIDOCYATHELLIDAE DEBRENNE, 1964

Род *Dokidocyathella* Zhuravleva, 1960

Dokidocyathella incognita Zhuravleva, 1960

Табл. II, 8, 9

Dokidocyathella incognita: Журавлева, 1960, с. 100, табл. V, фиг. 3, рис. 73.

Голотип ИГиГ, № 205/8 (ПИН, № 1161), обр. 426а, штиф 2, экз. 5; Журавлева, 1960, табл. V, фиг. 3; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, до 5,0 мм в диаметре, высотой до 12,0 мм. НС толщиной 0,1 мм, с простой пористостью. На НС со стороны интерваллюма расположены частые вертикальные пластины. Поры уплощенные, располагаются между пластинами. Диаметр пор 0,05 × 0,12 мм. Ширина межпоровых перемычек до 0,05 мм. ИВ непостоянной ширины, до 1,0 мм. В ИВ редкие радиальные стержни, 0,1–0,15 мм толщиной. Расстояние между стержнями неравномерное. ВС до 0,12 мм толщиной. Поры 0,15–0,20 мм в диаметре. Ширина межпоровых перемычек до 0,20 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты чешуями толщиной 0,02 мм. Длина чешуй до 0,15 мм.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 3; разрез 7, слой 3; разрез 8, слои 4 и 7. Зона *N. kokoukini*: разрез 6, слой 7. Зона *F. lermontovae*: разрез 6, слои 8 и 9. Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

НАДСЕМЕЙСТВО SOANICYATHACEA

СЕМЕЙСТВО SOANICYATHIDAE ROZANOV, 1964

Род *Batschycicyathus* A. Zhuravlev, 1983

✶ *Batschycicyathus angulosus* A. Zhuravlev, 1983

Табл. II, 10; III, 1

Batschycicyathus angulosus: Журавлев в ст.: Журавлев и др., 1983, с. 23, табл. III, фиг. 4–7.

Голотип ПИН, № 3848/501, обр. 3А03-63, шлиф I-3, экз. 8; Журавлев и др., 1983, табл. III, фиг. 4; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Конические кубки с пальцевидными, наклоненными вверх выступами наружной стенки. На поперечное сечение приходится до 9 выступов шириной 0,4–0,7 мм и высотой до 1,5 мм, расположенных равномерно через 35–40° друг от друга. Диаметр кубка от 2,0 (между выступами) до 4,5 мм (с учетом выступов). Наружная стенка 0,03–0,05 мм толщиной, с порами, прикрытыми загнутыми кверху козырьками. Диаметр пор 0,1–0,12 мм, длина козырьков до 0,13 мм. В интерваллюме – уплощенные стержни шириной 0,05–0,1 мм. Внутренняя стенка толщиной 0,05–0,12 мм, пронизана угловатыми порами с козырьками. Диаметр пор 0,18–0,2 мм.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *F. lermontovae*: разрез 7, слой 12 и 13.

ПОДОТРЯД AJASICYATHINA

НАДСЕМЕЙСТВО AJASICYATHACEAE

СЕМЕЙСТВО AJASICYATHIDAE BEDFORD, 1939

Род *Aldanocyathus* Voronin, 1971

✓ *Aldanocyathus sunnaginicus* (Zhuravleva, 1960)

Табл. III, 2

Ajasicyathus sunnaginicus: Журавлева, 1960, с. 115, табл. V, фиг. 6–9, рис. 33, 80.

Aldanocyathus sunnaginicus: Воронин, 1979, с. 65, табл. I, фиг. 1–6, рис. 19.

Голотип ИГиГ, № 205/13 (ПИН, № 1162), обр. 834а(1), шлиф 1, экз. 5; Журавлева, 1960, табл. V, фиг. 6; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки до 3,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с тремя рядами

простых пор на ИС. Диаметр пор до 0,08 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. ИВ шириной 0,8 мм. Перегородки толщиной 0,04 мм, пронизаны четырьмя—шестью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,08—0,10 мм. Ширина межпоровых перемычек до 0,08 мм. ВС толщиной 0,05 мм, пронизана двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,1 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты тонкими шипиками, поднятыми кверху, длиной 0,06 мм.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *A. sunnagicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 12. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 3, слой 10; разрез 5, пачка I (39,6—42,4) (ex gr.), пачка II (42,4—50,5), пачка III (62,0—67,3).


✓ *Aldanocyathus virgatus* (Zhuravleva, 1960) 

Табл. III, 7, 8

Ajascyathus virgatus: Журавлева, 1960, с. 118, табл. V, фиг. 11; табл. VI, фиг. 1—3, рис. 81.
Aldanocyathus virgatus: Воронин, 1979, с. 76, табл. V, фиг. 4.

Голотип ИГиГ, № 205/17 (ПИН, № 1162), обр. 1025а, шлиф 3, экз. 9; Журавлева, 1960, табл. V, фиг. 11; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки до 0,8 мм в диаметре, высотой до 25,0 мм. НС толщиной 0,08 мм, с четырьмя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,08 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,06 мм. Через каждые два ряда пор от НС в ИВ отходят вертикальные пластины—редимикулы. ИВ непостоянной ширины: от 0,8 до 1,5 мм. Перегородки пронизаны пятью—шестью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор до 0,15 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,08—0,10 мм. ИСК = 2 : 3; 1 : 1. РК = 4,0—2,1. ВС толщиной 0,08 мм, с простой пористостью, пронизана тремя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,15 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты шипиками, поднятыми кверху.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *A. sunnagicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 8 (cf.) и 12. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 3, слой 10.

○ *Aldanocyathus belvederi* (Rozanov, 1966) 

Табл. III, 9

Robustocyathus belvederi: Розанов в кн.: Розанов, Миссаржевский, 1966, с. 51, табл. III, фиг. 1.

Aldanocyathus belvederi: Воронин, 1979, с. 82; табл. VI, фиг. 4.

Голотип ГИН, № 3470/1, шлиф 1; Розанов, Миссаржевский, 1966, табл. III, фиг. 1; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки до 3,0 мм в диаметре. НС с двумя рядами простых пор на ИС. Поры в форме усеченного конуса, слегка выступают наружу. Диаметр пор 0,075—0,125 мм со стороны ИВ и 0,05—0,075 мм с внешней стороны. Ширина межпоровых перемычек 0,05—0,075 мм. Через каждые два ряда пор от НС в ИВ отходят вертикальные пластины. Длина пластин до 0,075 мм. ИВ широкий: 0,8 мм при диаметре кубка 2,8 мм. Перегородки пронизаны пятью—шестью рядами пор на ширину интерваллюма. Диаметр пор 0,05—0,1 мм. ВС с простой пористостью, пронизана двумя, реже одним рядом пор на ИС. Диаметр пор 0,10—0,12 мм. Ширина межпоровых перемычек до 0,1 мм. Все элементы кубка примерно равной толщины — 0,05 мм.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *A. sunnagicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 12. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 3, слой 10.

○ *Aldanocyathus anabarensis* (Vologdin, 1937)

Табл. III, 5

Archaeocyathus anabarensis: Вологдин, 1937, с. 22, табл. II, фиг. 1а, 3; табл. III, фиг. 4а; табл. IV, фиг. 1, 4, 5а; табл. V, фиг. 4а.

Ajascyathus anabarensis: Журавлева, 1960, с. 122, табл. I, фиг. 2; табл. VI, фиг. 7-9, рис. 82, 83.

Г о л о т и п не указан.

О п и с а н и е. Кубки цилиндрической формы до 23,0 мм в диаметре, высотой до 170,0 мм. НС толщиной 0,1 мм, с тремя-четырьмя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,15 × 0,3 мм, поры вытянуты по вертикальной оси. ИВ непостоянной ширины (от 1,2 до 1,7 мм). Перегородки до 0,1 мм толщиной. РК = 3,0-4,0. ВС с простой пористостью, толщиной 0,2 мм, пронизана двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор до 0,3 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты короткими массивными шипами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 14; разрез 3, слой 10, 11 и 13; разрез 4, слой 1 и 2; разрез 5, пачка I (39,6-42,4), пачка II (42,4-50,5), пачка III (62,0-67,3 м); разрез 6, пачка III (97,9-109,7). Зона *D. lenaicus* - *T. primigenius*: разрез 1, слой 17; разрез 2, слой 14; разрез 3, слой 13. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (10,5-15,0), пачка II (29,5-52,5), слой 1. Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 6; разрез 7, слой 3; разрез 8, слой А.

○ *Aldanocyathus tkatschenkoi* (Vologdin, 1937) D

Табл. IV, 5

Archaeocyathus tkatschenkoi: Вологдин, 1937, с. 30, табл. VI, фиг. 5а.

Ajascyathus tkatschenkoi: Журавлева, 1960, с. 119, табл. VI, фиг. 4-6.

Aldanocyathus tkatschenkoi: Воронин, 1979, с. 70, табл. II, фиг. 8-10; табл. III, фиг. 1-8; табл. IX, фиг. 10, рис. 10, 20.

Г о л о т и п не указан.

О п и с а н и е. Кубки цилиндрической формы, до 14,0 мм в диаметре, высотой до 50,0 мм. НС толщиной 0,1 мм с четырьмя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор до 0,2 мм. ИВ непостоянной ширины, до 3,0 мм. Перегородки толщиной 0,1 мм, пронизаны пятью-шестью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,3 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,15 мм. ИСК = 2 : 3. РК = 2,0-4,5. ВС толщиной 0,12 мм, с простой пористостью, пронизана двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор от 0,2 до 0,4 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16 и 17; разрез 3, слой 10-13; разрез 4, слой 1; разрез 5, пачка I (39,6-42,4), пачка II (42,4-50,5), пачка III (62,0-67,3); разрез 6, пачка III (79,0-91,9). Зона *D. lenaicus* - *T. primigenius*: разрез 1, слой 17; разрез 3, слой 13. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, слой 1. Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 6. Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7. Зона *F. lermontovae*: разрез 10, слой 4.

✓ *Aldanocyathus turbidus* (Rozanov, 1969)

Табл. III, 3, 4.

Ajascyathus turbidus: Розанов в кн.: Розанов и др., 1969, с. 179, табл. XVIII, фиг. 7; табл. XIX, фиг. 1, 2; табл. XXI, фиг. 1, 2.

Aldanocyathus turbidus: Воронин, 1979, с. 64.

Г о л о т и п ГИН, № 3593/309, шлиф А 403/52-1; Розанов и др., 1969, табл. XIX, фиг. 1, 2; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки до 18,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05–0,13 мм с тремя-четырьмя рядами сетчатых пор на ИС. Ширина межпоровых перемычек 0,05–0,12 мм. Поры расположены в шахматном порядке, с внешней стороны прикрыты мелкими шипиками длиной до 0,03 мм. Ширина ИВ до 3,5 мм. Перегородки пронизаны рядами пор (до 9 рядов на ширину ИВ). Диаметр пор 0,07–0,20 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1 мм. ВС 0,05–0,10 мм толщиной, пронизана 2–3 рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,07–0,2 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05–0,10 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты ворсинчатыми шипиками длиной до 0,25 мм.

Распространение. Г-жний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа. Местонахождение. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 13.

✓ *Aldanocyathus similis* Voronin, 1979

Табл. IV, л. 2

Aldanocyathus similis: Воронин, 1979, с. 67, табл. I, фиг. 10, 11.

Голотип ПИН, № 2743-4/1; Воронин, 1979, табл. I, фиг. 10; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки узкоконической формы, до 6,0–7,0 мм в диаметре, высотой до 5,0 мм. НС толщиной 0,05 мм, с пятью-шестью рядами простых пор на ИС. Диаметр пор и ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. Ширина ИВ 1,1 мм. Перегородки толщиной 0,05 мм, пронизаны тремя–пятью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,10–0,12 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,02–0,05 мм. ВС толщиной 0,05 мм, пронизана четырьмя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,10–0,15 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05–0,07 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты шипиками длиной 0,10–0,15 мм.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 3, слой 10.

✓ *Aldanocyathus notabilis* Voronin, 1979 = *N. subquadratus*

Табл. IV, 4

Aldanocyathus notabilis: Воронин, 1979, с. 67, табл. II, фиг. 6, 7.

Голотип ПИН, № 2743-4/2; Воронин, 1979; табл. II, фиг. 7; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки конической формы, до 10,0–12,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с отчетливым тургором, с тремя-четырьмя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,05–0,07 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. ИВ непостоянной ширины (до 1,5 мм). Перегородки пронизаны восемью-девятью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,15 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. РК = 6,0. ВС толщиной 0,10–0,15 мм, пронизана двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор и ширина межпоровых перемычек 0,1 мм.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 3, слой 10.

✓ *Aldanocyathus fabrefactus* Voronin, 1979 = *N. pseudoculifatus*

Табл. III, 6

Aldanocyathus fabrefactus: Воронин, 1979, с. 68, табл. I, фиг. 9; табл. II, фиг. 11.

Голотип ПИН, № 2411-30/8; Воронин, 1979, табл. I, фиг. 9; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической формы, до 10,0 мм в диаметре. НС толщиной до 0,05 мм, с четырьмя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,05 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,02 мм. Ширина ИВ 0,8–0,9 мм. Перегородки пронизаны рядами пор (до девяти рядов на ширину ИВ). Диаметр пор 0,05 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,03–0,04 мм. РК = 10,0–14,0. ВС толщиной 0,07 мм, пронизана двумя-тремя рядами пор на ИС. Диаметр 0,05–0,07 м. Ширина межпоровых перемычек 0,04–0,05 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона A. sunnaginicus: разрез 1, слой 15. Зона D. regularis: разрез 1, слой 16; разрез 3, слой 13. Зона D. lenaicus – T. primigenius: разрез 3, слой 13.

✓ *Aldanocyathus mutabilis* Voronin, 1979

Табл. IV, 6, 7

Aldanocyathus mutabilis: Воронин, 1979, с. 74, табл. V, фиг. 1–3.

Г о л о т и п ПИН, № 2411-24/15; Воронин, 1979, табл. V, фиг. 2; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической формы, до 20,0–25,0 мм в диаметре, высотой до 200,0 мм, с частыми неглубокими пережимами. НС толщиной 0,05–0,15 мм, с пятью–семью рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,10–0,20 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05–0,10 мм. Поры воронкообразные (раструбом внутрь) или цилиндрические, овальные. ИВ непостоянной ширины (до 2,8 мм). Перегородки частопористые. Диаметр пор 0,10–0,20 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,10 мкм. РК = 5,1–1,8. ВС толщиной 0,05–0,15 мм, пронизана двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор до 0,2 мм. Ширина межпоровых перемычек до 0,15 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты ворсинчатыми шипиками, длиной до 0,10 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона D. regularis: разрез 1, слой 17; разрез 3, слой 13. Зона D. lenaicus – T. primigenius: разрез 1, слой 17; разрез 3, слой 13.

✓ *Aldanocyathus transitorius* Voronin, 1979

Табл. IV, 3

Aldanocyathus transitorius: Воронин, 1979, с. 80, табл. VI, фиг. 5–7, рис. 1а.

Г о л о т и п ПИН, № 2411-18; Воронин, 1979, табл. VI, фиг. 5; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической формы, до 10,0 мм в диаметре, высотой до 50,0 мм. НС толщиной 0,08–10 мм с тремя-четырьмя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,10–0,12 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. Ширина ИВ до 2,5 мм. Перегородки пронизаны четырьмя-пятью рядами пор на ширину ИВ. Поры овальные. Диаметр пор 0,15 × 0,20–0,20 × 0,25 мм.

Ширина межпоровых промежутков 0,10 мм. РК = 2,2–2,5. ВС толщиной 0,15–0,20 мм, пронизана одним-двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,2–0,3 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,15–0,20 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона D. regularis: разрез 1, слой 17. Зона D. lenaicus – T. primigenius: разрез 1, слой 17.

✓ *Aldanocyathus arteintravallum* (Vologdin, 1931)

Табл. V, 8

Archaeocyathus arteintravallum: Вologдин, 1931, с. 84, табл. XXI, фиг. 56, 6; табл. XXII, фиг. 16, 6а; табл. XXIII, фиг. 3в, 4б, 7е, рис. 34а.

Ajascyathus arteintravallum: Журавлева, 1960, с. 126.

Ascocyathus arteintravallum: Воронин, 1979, с. 108, табл. XIII, фиг. 4, 5.

Голотип не указан.

Описание. Кубки с сильными вмятинами интерваллюма, более 10,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,07–0,12 мм, с тремя-четырьмя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,12 мм. Ширина ИВ 0,6 мм. Перегородки толщиной 0,07–0,12 мм, пронизаны тремя-четырьмя рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,12 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,03–0,06 мм. ИСК = 1 : 1. ВС толщиной 0,12 мм, с простой пористостью, пронизана тремя-четырьмя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,12 мм.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Дальний Восток.

Местонахождение. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 13. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 16 и 17; разрез 4, слой 4 и 6. Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 6; разрез 7, слой 8. Зона *N. kokoulini*: разрез 4, слой 8; разрез 6, слой 7; разрез 4б, слой 6 (aff.). Зона *F. Iermontovae*: разрез 6, слой 9; разрез 7, слой 12. Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9; разрез 10, слой 6 и 9.

○ *Aldanocyathus pallidus* (Voronin, 1974)

Табл. IV, 10

Ascocyathus pallidus: Воронин, 1974, с. 136, табл. VI, фиг. 6, 7; 1979, с. 170, табл. XII, фиг. 6, 9, рис. 2.

Голотип ПИН, № 2411-46/28а; Воронин, 1974, табл. VI, фиг. 7; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки ширококонической или грибообразной формы, до 70,0 мм в диаметре, высотой до 70,0 мм. НС толщиной до 0,05 мм; с двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор и ширина межпоровых перемычек до 0,1 мм. Ширина ИВ 1,1 мм. Перегородки сетчатопористые. Диаметр пор 0,10–1,12 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. ВС толщиной 0,07–0,08 мм, пронизана двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,10 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,08 мм.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 17.

Род *Rotundocyathus* Vologdin, 1960

✓ *Rotundocyathus ignotus* (Korschunov et Rozanov, 1969)

Табл. V, 3

Robustocyathus ignotus: Коршунов, Розанов в кн.: Журавлева и др., 1969, с. 33, табл. III, фиг. 3–5.

Rotundocyathus ignotus: Воронин, 1979, с. 88.

Голотип ГИН, № 3594, шлиф 32; Журавлева и др., 1969, табл. III, фиг. 4; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки конической формы, до 4,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05–0,07 мм, с двумя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,05–0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек до 0,05 мм. ИВ шириной 0,7 мм. Перегородки пронизаны четырьмя–шестью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор до 0,15 мм. Ширина

межпоровых перемычек 0,05 мм. ВС толщиной 0,05–0,13 мм, пронизана одним-двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,075–0,15 мм, ширина межпоровых перемычек 0,1 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты чешуями, общими для одного-трех интерсептумов. На чешуях расположены мелкие шипики. Длина чешуй до 0,12 мм.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона R. zegebarti: разрез 3, слой 16; разрез 4, слой 4.

Nocher grandis
○ Rotundocyathus isiticus (Rozanov, 1969) □

Табл. V, 4

Robustocyathus isiticus: Розанов в кн.: Розанов и др., 1969, с. 180, табл. XIX, фиг. 3, 4.

Голотип ГИН, № 3593/310, шлиф А 403/51-2; Розанов и др., 1969, табл. XIX, фиг. 3, 4; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки диаметром до 12,5 мм. НС толщиной 0,05 мм, с тремя-четырьмя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,05–0,07 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,02 мм. У наружного края пор наблюдается утолщение, придающее межпоровым перемычкам вид молоточков. Ширина ИВ до 1,5 мм. Перегородки пронизаны рядами пор (до девяти рядов на ширину ИВ). Диаметр пор 0,10 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,07 мм. ВС 0,10–0,12 мм толщиной, пронизана одним-двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,15–0,17 мм; поры могут быть стремевидными. Ширина межпоровых перемычек до 0,10 мм. Поры обеих стенок имеют гексагональное сечение и расположены в шахматном порядке. Со стороны центральной полости поры прикрыты шипиками длиной 0,3 мм.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона D. lenaicus – T. primigenius: разрез 3, слой 13.

✓ Rotundocyathus infrequens (Sundukov, 1979) □

Табл. V, 1

Robustocyathus infrequens: Сундуков в ст.: Сундуков, Варламов, 1979, с. 67, табл. VI, фиг. 2.

Голотип СНИИГГИМС, № 1572/5, обр. 243/IIб, шлиф 7, экз. 1; Сундуков, Варламов, 1979, табл. VI, фиг. 2; р. Лена, нохоройская пачка, нижний кембрий.

Описание. Кубки узкоконической формы, диаметром до 5,0 мм. НС толщиной 0,05 мм, с тремя-четырьмя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,05 мм, ширина межпоровых перемычек 0,02 мм. Ширина ИВ 0,8 мм. Перегородки толщиной 0,03 мм, пронизаны пятью-шестью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. ИСК = 1 : 2; РК = 6,0–7,0. ВС толщиной 0,1 мм, с простой пористостью, пронизана одним-двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,12–0,5 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,03 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты тонкими объемлющими козырьками длиной 0,1 мм, поднятыми вверх.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона P. pinus: разрез 4а, слой 5.

✓ Rotundocyathus novus (Zhuravleva, 1960) □

Табл. IV, 8

Robustocyathus novus: Журавлева, 1960, с. 142, табл. IX, фиг. 1, 2а, б.

Голотип ИГиГ, № 205/37а, б (ПИН, № 1117), обр. 57/10(3), шлифы 1, 2, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. IX, фиг. 2а, б; р. Ботома, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки узкоконической формы, до 15,0 мм в диаметре, высотой до 80,0 мм. НС толщиной 0,1 мм, с двумя рядами пор на ИС. Поры защищены небольшими вздутиями. Диаметр пор до 0,2 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1 мм. Ширина ИВ 1,1 мм. Перегородки толщиной 0,08 мм, пронизаны пятью-шестью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,2–0,3 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,2–0,4 мм. ИСК = 1 : 2; 1 : 3. РК = 2,8–4,0. ВС толщиной 0,2 мм, с простой пористостью, пронизана одним рядом пор на ИС. Диаметр пор 0,3–0,4 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,15–0,20 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты козырьками длиной 0,2 мм, поднятыми кверху. Козырьки с нижней стороны ворсинчатые.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *P. pinus*: разрез 6, слои 3 и 5; разрез 7, слои 6 и 8; разрез 12а, пачка X (129,5–140,9). Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слои 7 и 8. Зона *F. lemontovae*: разрез 6, слой 9; разрез 7, слои 11–13. Зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

Род *Robustocyathus* Zhuravleva, 1960

Robustocyathus robustus (Vologdin, 1937)

Табл. IV, 9

Archaeocyathus robustus: Вологдин, 1937, с. 25, табл. X, фиг. 1, рис. 1.

Robustocyathus robustus: Журавлева, 1960, с. 134, табл. VIII, фиг. 1–7, рис. 86, 87.

Голотип утерян.

Описание. Кубки узкоконической формы, до 20,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,08 мм, с двумя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,10–0,15 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,15 мм. ИВ непостоянной ширины, до 3,0 мм. Перегородки толщиной 0,10 мм, пронизаны пятью-шестью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор до 0,2 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,2 мм. РК = 3,0–6,0. ВС толщиной 0,25 мм, с простой пористостью, пронизана одним рядом пор на ИС. Ширина межпоровых перемычек 0,2 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты шипиками.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 1, слои 16 и 17; разрез 2, слой 14; разрез 3, слои 10, 11, 13; разрез 4, слой 1; разрез 5, пачка I (39,6–42,4), пачка II (42,4–50,5); разрез 6, пачка III (79,0–91,9). Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 1, слой 17; разрез 3, слой 13. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, слой 1. Зона *N. kokoulini*: разрез 4, слой 8; разрез 4б, слой 6.

Robustocyathus syssoevi Korschunov, 1969

Табл. III, 10

Robustocyathus syssoevi: Коршунов в кн.: Журавлева и др., 1969, с. 33, табл. VI, фиг. 1–3.

Голотип ИГиГ, № 323/28, обр. 538/2, шифр 2, экз. 1; Журавлева и др., 1969, табл. VI, фиг. 1; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки конической формы, до 9,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с тремя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,07–0,10 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,03 мм. Ширина ИВ 0,8–1,0 мм. Перегородки толщиной 0,05 мм, пронизаны восемью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,10 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,07 мм. ИСК = 1 : 4; РК = 0,0–10,0. ВС толщиной 0,2 мм, с простой пористостью, пронизана одним рядом пор на ИС. Диаметр пор 0,2 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты небольшими шипиками.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 6; разрез 7, слой 8. Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7.

√ *Robustocyathus biohermicus* Zhuravleva, 1960

Табл. V, 2

Robustocyathus biohermicus: Журавлева, 1960, с. 140, табл. VIII, фиг. 10, рис. 89.

? *Ajascyathus biohermicus*: Журавлева, Коршунов, Розанов, 1969, с. 30, табл. III, фиг. 6–8, табл. IV, фиг. 1–4, табл. VII, фиг. 2.

Голотип ИГиГ, № 205/35 (ПИН, № 1161), обр. 390/14, шлиф 1, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. VIII, фиг. 10; р. Мухатта, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки конической формы, до 15,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,2 мм, с двумя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,2 × 0,5 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,06–0,12 мм. ИВ непостоянной ширины, до 3,5 мм. Перегородки толщиной до 0,08 мм, пронизаны четырьмя-девятью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,2 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,2 мм. ИСК = 1 : 2; РК = 1,6–4,4. ВС толщиной 0,12 мм, с простой пористостью, пронизана одним-двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,2 × 0,4 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,2 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты ворсинчатыми козырьками длиной 0,08 мм.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (0,0–4,0 и 8,0–22,9). Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 6, разрез 7, слой 3. Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7. Зона *F. lermontovae*: разрез 6, слой 9; разрез 7, слой 11–13. Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9; разрез 9, слой 27–29; разрез 10, слой 9.

Род *Orbicyathus* Vologdin, 1940

○ *Orbicyathus mongolicus* Vologdin, 1940

Табл. V, 7

Orbicyathus mongolicus: Вологдин, 1940а, с. 144, рис. 64; Журавлева, 1960, с. 148, табл. IX, фиг. 6, рис. 91.

Голотип утерян.

Описание. Кубки цилиндрической формы, с глубокими поперечными пережками, до 25,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,03 мм с тремя-четырьмя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,08 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,03 мм. Ширина ИВ 0,1 мм. Перегородки толщиной 0,05 мм, пронизаны четырьмя-пятью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,15 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,10–0,15 мм. ИСК = 1 : 2; 1 : 3. РК = 6,0–8,0. ВС толщиной 0,1 мм, с простой пористостью, пронизана двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор до 0,2 мм. Ширина межпоровых промежутков до 0,15 мм.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область; Монголия.

Местонахождение. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, слой 1.

Род *Robustocyathellus* Konjuschkov, 1972

✓ *Robustocyathellus erbocyathoides* (Korschunov, 1969)

Табл. V, 6

Robustocyathus erbocyathoides: Коршунов в кн.: Журавлева и др., 1969, с. 32, табл. V, фиг. 2.
Robustocyathellus erbocyathoides: Воронин, 1979, с. 120.

Г о л о т и п ИГиГ, № 323/25, обр. 522/17, шлиф 3, экз. 1: Журавлева и др., 1969, табл. V, фиг. 2; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, до 4,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,1 мм, с двумя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,2 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,2 мм. Ширина ИВ 1,0 мм. Перегородки толщиной 0,10 мм, пронизаны редкими порами. Диаметр пор 0,2–0,3 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,10 мм. ИСК = 1:1; РК = 3,5. ВС толщиной 0,1 мм, с простой пористостью, пронизана одним рядом пор на ИС. Диаметр пор 0,2–0,3 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа. М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

Род *Loculicyathus* Vologdin, 1932

✓ *Loculicyathus membranivestites* Vologdin, 1932

Табл. V, 5; VI, 1

Loculicyathus membranivestites: Вологдин, 1932, с. 29, табл. VII, фиг. 6; табл. VIII, фиг. 1–4, рис. 22; Журавлева, 1960, с. 131, табл. VII, фиг. 3–5.

Г о л о т и п не указан.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической формы, до 12,0 мм в диаметре, высотой до 30,0 мм. НС толщиной 0,15 мм, с тремя рядами простых неправильных пор на ИС. ИВ непостоянной ширины, до 3,0 мм(?). Перегородки толщиной 0,1 мм. ИСК = 1:1; 1:3. РК = 2,0 – 7,0. Пузырчатая ткань обильная, расположена неравномерно, толщиной 0,03 мм, может быть в центральной полости. ВС толщиной 0,2 мм, с простой пористостью, пронизана одним-двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор до 0,3 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Дальний Восток; Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 3, слой 13. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 16; разрез 4, слой 4. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (8,0–15,0), слой 1. Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 3; разрез 8, слои 4 и 7. Зона *N. kokoulini*: разрез 4, слой 8; разрез 4а, слой 7.

С Е М Е Й С Т В О TENNERICYATHIDAE ROZANOV, 1969

Род *Leptosocyathus* Vologdin, 1937

✓ *Leptosocyathus polyseptus* (Latin, 1953)

Табл. VI, 2, 3

Leptosocyathus polyseptus: Журавлева, 1960, с. 157, табл. X, фиг. 1, 2, рис. 94, 95.

Г о л о т и п не указан.

О п и с а н и е. Кубки цилиндрической формы, до 8,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с двумя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,04 мм. Ширина ИВ 1,1 мм. Перегородки до 0,08 мм толщиной, почти непористые, с одним рядом пор на стыке с ВС. Диаметр пор 0,2 мм. ИСК = 1:3; 1:5. РК = 9,0 – 12,0. ВС толщиной 0,4 мм, построена чешуями. Чешуи S-образные, к сво-

бодному краю переходят в шип длиной 0,7 мм. Толщина чешуй 0,1 мм. Щели между чешуями и внутренними концами перегородок $0,4 \times 0,25$ мм.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (8,0–22,9), слой 1. Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 3; разрез 7, слой 3; разрез 8, слои А, 4 и 7. Зона *F. lermontovae*: разрез 10, слой 2.

СЕМЕЙСТВО CYCLOCYATHELLIDAE ZHURAVLEVA, 1960

Род *Compositocyathus* Zhuravleva, 1960

Compositocyathus muchattensis (Zhuravleva, 1955)

Табл. VI, 4, 5

Thalamocyathus muchattensis: Журавлева в кн.: Журавлева, Зеленов, 1955, с. 71, табл. II, фиг. 1, 2. *Compositocyathus muchattensis*: Журавлева, 1960, с. 160, табл. X, фиг. 3–5, рис. 29.

Голотип ИГиГ, № 205/47а, б (ПИН, № 1161), обр. 366, шлифы 1, 2, экз. Д; Журавлева, 1955, табл. II, фиг. 1, 2; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки цилиндрической формы, до 15,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с тремя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,08 мм. Ширина ИВ 1,7 мм. Перегородки толщиной 0,03 мм, непористые, ИСК = 1:4; 1:6. РК = 9,5. ВС толщиной 0,5 мм, построена как система плоских горизонтальных колец. Толщина колец 0,12 мм. Щели между кольцами 0,2 мм. Внутренние края колец иногда смыкаются. Со стороны центральной полости у колец добавочные шипики и иногда тонкопористая оболочка.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (0,0–4,0), слой 1. Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 3; разрез 8, слои 4 и 7. Зона *N. kokoulini*: разрез 9, слой 13. Зона *F. lermontovae*: разрез 8, слой 20; разрез 9, слой 14.

Род *Taylorocyathus* Vologdin, 1955

Taylorocyathus subtaylori Zhuravleva, 1969

Табл. VI, 9

Taylorocyathus subtaylori: Журавлева в кн.: Журавлева и др., 1969, с. 35, табл. VIII, фиг. 2.

Голотип ИГиГ, № 323/38, обр. 261/6, шлиф 1, экз. 1; Журавлева и др., 1969, табл. VIII, фиг. 2; р. Мухатга, мухаттинская толща, нижний кембрий.

Описание. Кубки конической формы, до 12,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,06 мм, с тремя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,08 мм. Ширина ИВ 2,3 мм. Перегородки толщиной 0,05 мм, пронизаны девятью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,2 мм. ИСК = 1:4. РК = 4,0 – 5,0. ВС толщиной 0,3 мм, построена плоскими кольцами, поднятыми вверх. Толщина колец 0,1 мм. Щели между кольцами 0,2 мм.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *N. kokoulini*: разрез 4, слой 8, разрез 6, слой 7. Зона *F. lermontovae*: разрез 6, слой 9. Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

Род *Gordonicyathus* Zhuravleva, 1959

? *Gordonicyathus* sp.

Табл. VI, 6, 7

Описание. Кубки узкоконической формы, диаметром до 7,0 мм. НС толщиной 0,12 мм, с четырьмя–шестью рядами пор на ИС, с тургором. Диаметр пор 0,10 мм.

Ширина перемычек между порами 0,08 мм. В сечении перемычки имеют вид молоточков. Ширина ИВ 1,5 мм. Перегородки толщиной 0,04 мм, пронизаны семью—восемью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,08 мм. Ширина перемычек между порами 0,10 мм. ИСК = 1:3; РК = 8,0. ВС толщиной 0,2 мм, построена кольцами. Толщина колец 0,08 мм. В продольном сечении кольца колечатопрогнуты, открыты кверху. В месте перегиба колец вниз и в сторону центральной полости отходит пластинка.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7. Зона *F. lermontovae*: разрез 6, слой 8.

СЕМЕЙСТВО IRINAEYATHIDAE ZHURAVLEVA, 1974

Р о д *Baikalocyathus Jazmir*, 1968

Baikalocyathus rossicus (Zhuravleva, 1960)

Табл. VI, 8

Ethmophyllum rossicum: Журавлева, 1960, с. 164, табл. XI, фиг. 1, 2.

Baikalocyathus rossicus: Журавлева, Елкина, 1974, с. 69, табл. II, фиг. 3–6; табл. III, фиг. 3–5.

Г о л о т и п. ИГиГ, № 205/51 (ПИН, № 1161), обр. 402/2а, шлиф 3, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. X, фиг. 2; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической формы, до 24,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,07 мм, с двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор до 0,12 мм. Межпоровые перемычки в сечении имеют вид молоточков. Ширина ИВ 2,0 мм. Перегородки толщиной 0,02 мм, пронизаны восемью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор до 0,15 мм. ИСК = 1:5. РК = 9,5. ВС толщиной 0,3 мм, пронизана одним рядом каналов на ИС. Поперечное сечение каналов округлое, диаметр до 0,25 мм. Угол наклона каналов книзу до 40°. Со стороны центральной полости устья каналов прикрыты объемлющими козырьками, поднятыми кверху.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа; Алтае-Саянская область, Забайкалье, Дальний Восток.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (8,0–22,9) слой 1. Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 5; разрез 7, слой 8. Зона *N. kokoulini*: разрез 4, слой 8; разрез 4а, слой 7; разрез 6, слой 7. Зона *P. squamosus* – *V. zelepovi*: разрез 10, слой 9.

Р о д *Irinaeocyathus Zhuravleva*, 1974

Irinaeocyathus lenaicus Rozanov, 1976

Табл. VII, 3

Irinaeocyathus lenaicus: Розанов в кн.: Егорова и др., 1976, с. 50, табл. I, фиг. 5.

Г о л о т и п. ГИН, № 4434/4, обр. 37/4ж, экз. 17; Егорова и др., 1976; табл. I, фиг. 5; р. Лена, еланская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической и цилиндрической формы, до 7–8 мм в диаметре. ИС толщиной 0,10–0,15 мм, пронизана простыми порами до 0,1 мм в диаметре, расположенными в три ряда на ИС. ИВ составляет 1/5–2/5 диаметра кубка, заполнен практически непористыми перегородками. ВС толщиной от 0,4 мм (при диаметре кубка 4,7 мм) до 1,0 мм (при диаметре 10 мм). ВС пронизана одним рядом каналов на ИС. Диаметр каналов 0,20–0,25 мм. Окончания каналов со стороны центральной полости объединены кольцеобразными образованиями и располагаются на одном горизонтальном уровне.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Слои с *I. grandiperforatus*: разрез 19, слой 14.

0 *Irinaecyathus grandiperforatus* (Vologdin, 1940)

Табл. VII, 1, 2

Ethmophyllum grandiperforatum: Вologдин, 1940а, с. 160, табл. XVI, фиг. 1, 3, рис. 75.

Irinaecyathus grandiperforatus: Журавлева, Елкина, 1974, с. 87, табл. I, фиг. 2, 4, 5; табл. XII, фиг. 1–5; табл. VIII, фиг. 1–5.

Г о л о т и п утерян.

О п и с а н и е. Кубки до 15,00 мм в диаметре. НС толщиной до 0,15 мм с двумя-тремя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,1 мм. Межпоровые перемычки в сечении имеют вид молоточков. Перегородки толщиной 0,1 мм, пронизаны 9–14 рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор до 0,1 мм. ВС толщиной 0,9 мм, пронизана одним рядом каналов на ИС. Каналы пористые, наклонены книзу. Поперечное сечение каналов гексагональное. Диаметр каналов 0,2×0,4 мм. Число рядов пор в стенках каналов до четырех. Диаметр пор 0,03 мм. Со стороны центральной полости устья каналов могут быть прикрыты шипиками, поднятыми кверху.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский и тойонский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Дальний Восток; Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Слои с *I. grandiperforatus*: разрез 19, слои 13, 14.

✓ *Irinaecyathus shabanovi* Rozanov, 1976

Табл. VII, 4

Irinaecyathus shabanovi: Розанов в кн.: Егорова и др., 1976, с. 49, табл. I, фиг. 3, 4.

Г о л о т и п ГИН, № 4434/16, шлиф 37/4 (BC(1–3)); Егорова и др., 1976, табл. I, фиг. 3, 4; р. Лена, еланская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической или цилиндрической формы, до 16,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,15–0,20 мм, с тремя-четырьмя рядами пор на ИС; может присутствовать ряд стремевидных пор. Диаметр пор у внутреннего края 0,2, у наружного – 0,15 мм. Межпоровые перемычки в сечении имеют вид молоточков. Ширина ИВ 3,5 мм. Перегородки редкопористые, со стремевидными порами у обеих стенок. Диаметр пор 0,07–0,12 мм в средней части перегородок и до 0,2 мм у наружной стенки. ВС толщиной до 0,7 мм, пронизана одним рядом прямых каналов, наклоненных кверху. Диаметр каналов до 0,25 мм. Стенки каналов пористые, с двумя-тремя рядами пор на канал. Диаметр пор 0,15–0,2 мм. Со стороны центральной полости устья каналов прикрыты ворсинчатыми шипиками длиной 0,25 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Слои с *I. grandiperforatus*: разрез 19, слой 13.

Р о д *Zonacyathus* Bedford, 1939

✓ *Zonacyathus egorovae* Rozanov, 1976

Табл. VII, 6

Zonacyathus egorovae: Розанов в кн.: Егорова и др., 1976, с. 50, табл. II, фиг. 1–6.

Г о л о т и п ГИН, № 4434/7, шлиф 38/5 ж (1–5); Егорова и др., 1976, табл. II, фиг. 1, 2; р. Лена, еланская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической, цилиндрической или (реже) ширококонической формы, диаметром до 17,0 мм у первых и до 50,0 мм у ширококонических форм. НС толщиной 0,15 мм, с двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,10–0,15 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,15 мм. Поры воронковидные (раструбом наружу), округлые. Межпоровые перемычки в сечении имеют вид молоточков. Ширина ИВ 3,0 мм. Перегородки толщиной 0,07 мм, непористые. Имеются лишь стремевидные поры у обеих стенок. ВС толщиной 0,5–1,0 мм, "губчатая", пронизана двумя рядами стремевидных каналов на ИС. Каналы округлые в сечении. Диаметр каналов 0,15 мм.

Стенки каналов пористые. Диаметр пор 0,15 мм. В продольном сечении каналы имеют несколько коленчатых перегибов, открытых книзу.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, тойоцский ярус; Сибирская платформа. М е с т о н а х о ж д е н и е. Слои с *I. grandiperforatus*: разрез 19, слои 14 и 15.

① ?*Zonacyathus einastoi* Zhuravleva, 1969

Табл. VII, 7

?*Zonacyathus einastoi*: Журавлева в кн.: Журавлева, Коршунов, Розанов, 1969, с. 38, табл. VI, фиг. 6; табл. IX, фиг. 3, табл. X, фиг. 1.

Г о л о т и п ИГиГ, № 323/42, обр. 15и/19, шлиф 1, экз. 1; Журавлева и др., 1969, табл. X, фиг. 1; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, до 12,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,08 мм, с тремя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,08 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,03 мм. Межпоровые перемычки в сечении имеют вид молоточков. Перегородки 0,03 мм толщиной. Диаметр пор 0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1 мм. ИСК = 1:3; 1:4. РК = 5,3 – 6,2. ВС толщиной 0,3 мм, пронизана одним рядом каналов на ИС. Ближе к ИВ каналы иногда расщепляются на два. Диаметр каналов вблизи ИВ 0,15 мм, у центральной полости – 0,3 мм. Стенки каналов пористые.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа. М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

Р о д *Degeletticyathus* Zhuravleva, 1969.

✓ *Degeletticyathus galushkoi* (Zhuravleva, 1960)

Табл. VIII, 1

?*Ethmophyllum galushkoi*: Журавлева, 1960, с. 169, табл. XI, фиг. 7а,б.

Degeletticyathus galushkoi: Журавлева, Коршунов, Розанов, 1969, с. 36, табл. IX, фиг. 1, 2.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205/56 (ПИН, № 1174), обр. 17а, шлифы 1, 2, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XI, фиг. 7а,б; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, до 30,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,1 мм, с тремя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,15 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,10–0,12 мм. Межпоровые перемычки в сечении имеют вид молоточков. ИВ непостоянной ширины. Перегородки 0,08 мм толщиной, пронизаны пятью-восемью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,2 мм. На стыке с ВС стрелевидные поры диаметром 0,5 мм. ИСК = 1:3; 1:6. РК = 3,0–4,0. ВС до 0,8 мм толщиной, пронизана одним рядом стрелевидных каналов. Диаметр каналов вблизи ИВ 0,3–0,5 мм, у центральной полости 0,7 мм. Со стороны центральной полости устья каналов прикрыты шипиками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7. Зона *F. lermontovae*: разрез 6, слой 9. Зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

Р о д *Degeletticyathellus* Zhuravleva, 1974

✓ *Degeletticyathellus provisus* Sundukov, 1983

Табл. VII, 5 *us*

Degeletticyathellus provisus: Сундуков, 1983, с. 13, табл. 1, фиг. 1–2.

Г о л о т и п СНИГГиМС, № 1572/3, обр. 406/11-4, шлиф 10, экз. 1; Сундуков, 1983, табл. I, фиг. 1–2; р. Лена, нохоройская пачка, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки до 7,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,07–0,08 мм, с четырьмя-шестью рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,15 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1 мм. Перемычки слегка выступают наружу, создавая видимость небольших вздутый.

Ширина ИВ 1,4 мм. Перегородки толщиной 0,05 мм в средней части и до 1,0 мм вблизи стенок.

Диаметр пор в средней части 0,1 мм; вблизи ВС — ряд стремевидных пор диаметром 0,3 мм. РК = 4,5. ВС толщиной 0,15 мм, пронизана одним рядом стремевидных каналов на две ИС.

Диаметр каналов 0,5 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона N. kokoulini: разрез 4, слой 8; разрез 4а, слой 7.

НАДСЕМЕЙСТВО TUMULOCYATHACEA

СЕМЕЙСТВО TUMULOCYATHIDAE KRASNOPEEVA, 1953

Р о д Tumulocyathus Vologdin, 1940

✓ Tumulocyathus tuberculatus (Sundukov, 1979)

Табл. VIII, 2

Vologdinocyathus tuberculatus: Сундуков в ст.: Сундуков, Варламов, 1979, с. 71, табл. VI, фиг. 3.

Г о л о т и п СНИИГГиМС, № 1572/7, обр. 40а/11-3а, шлиф 1, экз. 4; Сундуков, Варламов, 1979, табл. VI, фиг. 3; р. Лена, нохоройская пачка, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки до 5,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с тремя-пятью рядами пор на НС, прикрытых тумулами. Диаметр пор у основания тумул 0,1 мм. Высота тумул 0,15 мм. Интерсептальные участки НС выдаются наружу. Ширина ИВ 1,0 мм. Перегородки толщиной 0,1 мм, пронизаны пятью-семью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1 мм. НСК = 1:1; 1:2. РК = 2,6. ВС толщиной 0,2 мм, пронизана двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,2 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1 мм, со стороны центральной полости поры прикрыты короткими шипиками, поднятыми кверху.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона N. kokoulini: разрез 4б, слой 6; зона F. lermontovae: разрез 7, слои 12 и 13.

Р о д Tumulocyathellus Zhuravleva, 1960

Platiseptatus

✓ Tumulocyathellus platiseptatus Zhuravleva, 1960

Табл. VIII, 4

Tumulocyathus (Tumulocyathellus) platiseptatus: Журавлева, 1960, с. 175, табл. XII, фиг. 1, 2, рис. 101, 102.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205/58 (ПИН, № 1161), обр. 483/1-2, шлифы 3, 4, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XII, фиг. 1, 2; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки цилиндрической формы до 8,0 мм в диаметре, высотой до 25,0 мм. НС толщиной 0,02 мм, с двумя рядами пор ИС, прикрытых тумулами. Диаметр пор у основания тумул 0,4 мм. ИС непостоянной ширины, до 1,6 мм. Перегородки толщиной 0,02 мм, пронизаны одним рядом стремевидных пор на стыке с НС. Диаметр пор 0,1 мм. ИСК = 2:3; 1:2. РК = 3,9. ВС толщиной 0,15 мм, пронизана одним рядом пор на ИС. Диаметр пор 0,3 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты козырьком.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона P. pinus: разрез 6, слой 6; разрез 7, слой 3. Зона F. lermontovae: разрез 7, слой 11; разрез 10, слой 4.

Tumulocyathellus unicumus Zhuravleva, 1960

602

Табл. VIII, 5

Tumulocyathus (*Tumulocyathellus*) *unicumus*: Журавлева, 1960, с. 177, табл. XII, фиг. 3, 4а, б, рис. 103, 104.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205/60а,б (ПИН, № 1038), обр. 1359/17, шлифы 1, 2, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XII, фиг. 4а,б; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки цилиндрической формы, до 7,0 мм в диаметре, высотой до 20,0 мм. НС толщиной 0,05 мм, с одним рядом пор на ИС, прикрытых тумулами. Диаметр пор у основания тумул 0,2 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,2 мм. Ширина ИВ 1,5 мм. Перегородки толщиной 0,02 мм, пронизаны двумя рядами пор ближе к наружному краю. Один ряд — стремевидный, на стыке с НС. Диаметр пор 0,3 мм. ИСК = 1:3; 1:5. РК = 7,0. ВС толщиной 0,1 мм, пронизана одним рядом пор на ИС. Диаметр пор 0,2 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *N. kokoulini*: разрез 8, слой 11. Зона *F. lemontovae*: Разрез 8, слой 19.

НАДСЕМЕЙСТВО ANNULOCYATHACEA

СЕМЕЙСТВО TUMULIFUNGIDAE ROZANOV, 1973

Р о д *Arturocyathus* Rozanov, 1973

✓ *Arturocyathus varlamovi* A. Zhuravlev, 1983

Табл. VIII, 3

Arturocyathus varlamovi: Журавлев в ст.: Журавлев и др., 1983, с. 24, табл. III, фиг. 8,9.

Г о л о т и п ПИН, № 3348-505, шлиф L-A 315, экз. 1; Журавлев и др., 1983, табл. III, фиг. 8; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки цилиндрической формы, до 4,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05–0,10 мм, с двумя рядами пор на ИС, прикрытых S-образными козырьками. Диаметр пор 0,12 мм. Козырьки подняты вверх, длина их 0,12 мм. Ширина ИВ 0,6 мм. Перегородки с единичными порами. ВС толщиной 0,07 мм, пронизана одним-двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор до 0,15 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты шипиками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, слой 1. Зона *P. pinus*: разрез 8, слой А.

Р о д *Isiticyathus* Korshunov, 1972

✓ *Isiticyathus ultras* (Korshunov, 1969)

Табл. VIII, 6

?*Tumulifungia ultra*: Коршунов в кн.: Журавлева и др., 1969, с. 38, табл. X, фиг. 2, 3.

Isiticyathus ultras: Коршунов, 1972, с. 61, табл. VIII, фиг. 5, 6.

Г о л о т и п ИГиГ, 323/45, обр. 522/29, шлиф 1, экз. 2; Журавлева и др., 1969, табл. X, фиг. 2; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, до 12,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,03 мм, с одним рядом пор на ИС, прикрытых тумулами. Диаметр пор у основания тумул 0,3 мм. Ширина ИВ 2,0 мм. Перегородки толщиной 0,03 мм, пронизаны двумя-четырьмя рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,15 мм. Толщина синаптикул 0,05 мм. ИСК = 1:4; 1:5. РК = 5,4. ВС толщиной 0,05 мм, пронизана одним рядом пор

на ИС. Диаметр пор 0,2 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты козырьками, поднятыми вверх.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *F. Iermontovae*: разрез 6, слои 8 и 9; разрез 7, слой 13; разрез 8, слои 19 и 20. Зона *P. squamosus* — *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

СЕМЕЙСТВО GLORIOSOCYATHIDAE ROZANOV, 1969

Род *Ringifungia* Korshunov, 1969

✓ *Ringifungia vavilovi* Korshunov, 1969

Табл. VIII, 7

Ringifungia vavilovi: Коршунов в кн.: Журавлева и др., 1969, с. 39, табл. X, фиг. 4, 5.

Голотип ИГиГ, № 323/47, обр. 122, шлиф 5; Журавлева и др., 1969, табл. X, фиг. 4; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки узкоконической формы, более 15,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с двумя-тремя рядами S-образных каналов на ИС. Диаметр каналов 0,15 мм. Ширина ИВ 2,2 мм. Перегородки 0,05 мм толщиной, пронизаны шестью-восемью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,3 мм. Толщина синаптикул 0,01 мм. Многие синаптикулы развиты неполностью и похожи на шипики. РК = 4,0. ВС толщиной 0,05 мм, пронизана одним рядом пор на ИС. Диаметр пор 0,25 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты чешуями, общими для нескольких ИС.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7.

Род *Rossocyathella* Zhuravleva, 1960

○ *Rossocyathella ninaekosti* Zhuravleva, 1960

Табл. IX, 1, 2

✓ *Rossocyathella ninaekosti*: Журавлева, 1960, с. 179, табл. XII, фиг. 5, рис. 105.

Голотип. ИГиГ, № 205 (ПИН, № 1038), обр. 1540, шлиф 1, экз. 2; Журавлева, 1960, табл. XII, фиг. 5; р. Ботома, переходная свита, нижний кембрий.

Описание. Крупные кубки цилиндрической формы, до 20 мм в диаметре при диаметре 6,5 мм высота 40 мм. НС толщиной 0,13 мм, с открытыми вверх каналами. Каналы S-образные в продольном сечении, 0,13–0,15 мм в диаметре, расположены в один ряд на ИС. В ИВ частые непористые перегородки толщиной 0,03 мм. РК = 8–10. ВС толщиной 0,12 мм, с козырьками — 0,4 мм. Поры ВС круглые, 0,15–0,2 мм в диаметре, расположены в один ряд на ИС. Поры прикрыты козырьками с длинным (до 0,37 мм) шипом на конце.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *P. squamosus* — *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

СЕМЕЙСТВО POROCYATHIDAE ZHURAVLEVA, 1960

Род *Porocyathus* Zhuravleva, 1960

○ *Porocyathus pinus* Zhuravleva, 1960

Табл. IX, 3, 4

Porocyathus pinus: Журавлева, 1960, с. 180, табл. XII, фиг. 6, рис. 106.

Голотип ИГиГ, № 205 (ПИН, № 1138), обр. 1395/15, шлиф 2, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XII, фиг. 6; р. Ботома, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической формы, до 8,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм с двумя рядами каналов с козырьками. Каналы с козырьками в продольном сечении имеют форму фигурной скобки, открытой кверху. Диаметр каналов 0,1 мм. Ширина перемычек между каналами 0,02 мм. Ширина ИВ 1,0 мм. Перегородки пронизаны шестью-восемью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,1 мм. РК = 10,0. ВС толщиной 0,2 мм, пронизана одним рядом каналов на ИС, направленных книзу. Диаметр каналов 0,18 мм. Ширина перемычек между каналами 0,05 мм. Со стороны центральной полости устья каналов прикрыты шипами, поднятыми кверху, длиной до 0,5 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 5; разрез 7, слой 3; разрез 8, слой А, 4 и 7. Зона *N. kokoulini*: разрез 9, слой 13. Зона *F. Iermontovae*: разрез 8, слой 20; разрез 9, слой 14.

Squamosocyathus
***Pogocyathus squamosus* (Zhuravleva, 1954)**

Табл. IX, 5

Ethmophyllum squamosum: Журавлева, 1954, с. 490, табл. III, фиг. 1–3.

Pogocyathus squamosus: Журавлева, 1960, с. 181, табл. XIII, фиг. 1–3.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205/62/63 (ПИН, № 1037), обр. 38/6-3, шлифы А и В, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XIII, фиг. 1; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической формы, до 8,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,1 мм с двумя рядами каналов на ИС, прикрытых козырьками. В продольном сечении каналы с козырьками имеют форму фигурной скобки, открытой книзу. Диаметр каналов до 0,07 мм. Перегородки толщиной 0,03 мм, пронизаны тремя-четырьмя рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,05 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1–0,15 мм. ИСК = 1:5; 1:6. РК = 9,5. ВС толщиной 0,5 мм, пронизана одним рядом наклонных книзу каналов. Диаметр каналов 0,2 мм. Ширина перемычек между каналами 0,05 мм. Стенки каналов пористые. Со стороны центральной полости устья каналов прикрыты козырьками длиной до 0,2 мм. С нижней стороны поверхность козырьков усажена ворсинками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *P. squamosus*–*V. zelenovi*; разрез 9, слой 40–42; разрез 10, слой 9.

С Е М Е Й С Т В О *SQUAMOSOCYATHIDAE* ROZANOV, 1973

Р о д *Squamosocyathus* Zhuravleva, 1960

Squamosocyathus taumatus Zhuravleva, 1960

Табл. IX, 6

Squamosocyathus taumatus: Журавлева, 1960, с. 183, табл. III, фиг. 3; табл. XIII, фиг. 4–6.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205/66а,б (ПИН, № 1161), обр. 487/1-1, шлифы 3 и 4, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XIII, фиг. 5; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки цилиндрической формы, до 12,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,12 мм, с тремя-четырьмя рядами каналов с козырьками на ИС. Каналы с козырьками в продольном сечении имеют форму фигурной скобки, открытой книзу. Диаметр каналов 0,12 мм. Ширина перемычек между каналами 0,03 мм. Ширина ИВ 2,0 мм. Перегородки толщиной 0,06 мм, пронизаны 10–12 рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,12 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,15 мм. ИСК = 1:4. РК = 5,5. ВС толщиной 1,0 мм, пронизана одним рядом искривленных и наклонных книзу каналов; диаметр каналов 0,3–0,4 мм. Стенки каналов пористые. Со стороны центральной полости устья каналов прикрыты "метелками", поднятыми кверху, длиной 0,1 мм.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *N. kokoulini*: разрез 8, слой 11. Зона *F. Iermontovae*: разрез 6, слои 8 и 9; разрез 7, слои 12 и 13; разрез 8, слой 19. Зона *P. squamosus* — *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9; разрез 10, слой 6.

НАДСЕМЕЙСТВО PRETIOSOCYATHACEA

СЕМЕЙСТВО ROBERTOCYATHIDAE ROZANOV, 1969

Род *Robertocyathus* Rozanov, 1969

Robertocyathus meshkovae Zhuravleva, 1969

Табл. IX, 7, 8

Robertocyathus meshkovae: Журавлева в кн.: Журавлева и др., 1969, с. 40, табл. XII, фиг. 4, 5.

Голотип ИГиГ, № 323, обр. 261/3, шлиф 1, экз. 1; Журавлева и др., 1969, табл. XII, фиг. 4–5; р. Мухатта, мухаттинская толща, нижний кембрий.

Описание. Кубки цилиндрической формы, до 22 мм в диаметре, до 100 мм высотой. Наружная стенка толщиной 0,08–0,1 мм, с самостоятельной дополнительной микропористой оболочкой. Каркас пронизан четырьмя рядами воронковидных пор на ИС, диаметр пор 0,07–0,19 мм. На одну пору каркаса приходится четыре–восемь пор дополнительной оболочки. Диаметр пор 0,03 мм, толщина оболочки 0,01 мм. Число рядов пор в перегородках 8–10, диаметр пор 0,07–0,1 мм. РК = 6–7. ВС толщиной 0,04–0,06 мм, пронизана двумя–тремя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,1–0,17 мм, поры прикрыты объемлющими шипиками.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *F. Iermontovae*: разрез 6, слой 9. Зона *P. squamosus*—*V. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

НАДСЕМЕЙСТВО ERBOCYATHACEA

СЕМЕЙСТВО ERBOCYATHIDAE ZHURAVLEVA ET VOLOGDIN, 1956

Род *Erbocyathus* Zhuravleva, 1950

Erbocyathus heterovallum (Vologdin, 1928).

Табл. X, 1, 2

Polucyathus heterovallum: Вологдин, 1928, с. 36, табл. II, фиг. 1–8, 15, 16, рис. 64.

Erbocyathus heterovallum: Журавлева, 1960, с. 190, табл. XIV, фиг. 5–9, рис. 109, 110; Кашина в кн.: Стратиграфия и археоциаты. . ., 1979, с. 135, табл. XIII, фиг. 1–4.

Голотип музей ЦНИГР, № 2617, обр. 4, шлиф 4-с; Вологдин, 1928, табл. XIV, фиг. 5–9г; Долгий Мыс; светлые известняки, нижний кембрий.

Описание. Кубки узкоконической или цилиндрической формы, до 20,0 мм в диаметре, высотой до 70,0 мм, одиночные и колониальные. НС толщиной 0,15–0,20 мм, с тремя–четырьмя рядами пор на ИС. Дополнительная оболочка сформирована стерженьками ербоциатусового типа. Поры каркаса округлые, воронковидные, раструбом наружу. Диаметр пор каркаса 0,3 мм на выходе и 0,7 — на входе. На одну пору каркаса приходится три–четыре поры дополнительной оболочки. Диаметр пор 0,02–0,1 мм. ИВ непостоянной ширины, до 1,2 мм. Перегородки редкопористые, с обязательным рядом стремевидных пор у НС. Диаметр пор 0,08–0,10 мм. РК = 3,8 мм. ВС толщиной 0,12 мм, с простой пористостью, пронизана одним–двумя рядами пор. Диаметр пор 0,2 мм.

Распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Средняя Азия, Казахстан, Забайкалье.

Местонахождение. Слои с *I. grandiperforatus*: разрез 19, слой 13.

Род *Tegerocyathus* Krasnopeeva, 1953

Tegerocyathus edelsteini (Vologdin, 1931)

Табл. X, 3, 4

Ethmophyllum edelsteini: Вологдин, 1931, с. 47, табл. XIII, фиг. 1–5; табл. XVI, фиг. 6.

Tegerocyathus edelsteini: Краснопеева в кн.: Биостратиграфия палеозоя, 1960, с. 117, табл. См–V, фиг. 6, 7; Журавлева, 1960, с. 193, табл. XV, фиг. 4–7, рис. 111–114.

Tegerocyathus abakanensis: Журавлева, 1960, с. 197, табл. XV, фиг. 8–10; Розанов в кн.: Егорова и др., 1976, с. 51, табл. 3, фиг. 2–4; табл. 4, фиг. 1–5; табл. 5, фиг. 1–2.

Alexandricyathus ultus: Кашина в кн.: Стратиграфия и археоциаты..., 1979, с. 142, табл. XVII, фиг. 1–3; табл. XVIII, фиг. 3.

Alexandricyathus edelsteini: Кашина в кн.: Стратиграфия и археоциаты..., 1979, с. 143, табл. XVIII, фиг. 1, 2.

Г о л о т и п музей ЦНИГР, № 2956, шлиф 47; Вологдин, 1931, табл. XIII, фиг. 1, 2, 5; Кузнецкий Алатау, уроч. Бей-Булук, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Одиночные и колонияльные кубки цилиндрической или узкоконической формы до 24 мм в диаметре (в среднем – 7–8 мм). НС толщиной 0,15–0,4 мм, с дополнительной оболочкой ербоциатусовского типа с двумя-четырьмя или шестью рядами пор на ИС. Поры каркаса округлые, воронковидные, раструбом наружу, иногда стремевидные. Диаметр пор 0,1–0,35 мм. На одну пору каркаса приходится 3–6 пор дополнительной оболочки 0,04–0,1 мм в диаметре. Толщина стерженьков, составляющих оболочку, 0,02 мм. Ширина ИВ до 5,2 мм. Перегородки непористые, с единичными порами по центру и стремевидными порами на краях или редкопористые (до 6–8 рядов пор на ширину ИВ). Диаметр пор 0,1–0,2 мм. ВС толщиной 0,25–1,5 мм, с одним-двумя рядами каналов на ИС. Каналы округлого сечения, наклонные, пористые, с одной-тремя порами. Диаметр каналов 0,15–0,3 мм, диаметр пор в них 0,1–0,2 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Средняя Азия, Казахстан, Дальний Восток.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Слои с *I. grandiperforatus*: разрез 19, слой 14.

Tegerocyathus ketemensis Rozanov, 1976

Табл. X, 5, 6

Tegerocyathus ketemensis: Розанов в кн.: Егорова и др., 1976, с. 51, табл. III, фиг. 1.

Г о л о т и п ГИН, № 4434/6, шлиф 37ж; Егорова и др., 1976, табл. III, фиг. 1; р. Лена, еланская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, до 6,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,22–0,25 мм, ербоциатусового типа. Поры каркаса от округлой до щелевидной формы в сечении, воронковидные, раструбом наружу. Диаметр пор каркаса 0,15 мм. Щелевидные поры могут объединять два-три интерсептума. На одну пору каркаса приходится 6–7 пор дополнительной оболочки. Поры оболочки полигональные в сечении, до 0,05 мм в диаметре. Ширина ИВ 0,7–0,8 мм. Перегородки толщиной до 0,10 мм, имеют только стремевидные поры. ВС толщиной 0,3–0,4 мм, пронизаны одним рядом каналов на ИС. Диаметр каналов 0,15–0,25 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Слои с *I. grandiperforatus*: разрез 19, слой 14.

ПОДОТРЯД NOCHOROICYATHINA

НАДСЕМЕЙСТВО NOCHOROICYATHACEA

СЕМЕЙСТВО NOCHOROICYATHIDAE ZHURAVLEVA, 1960

Род *Nochoroicyathus* Zhuravleva, 1957

① *Nochoroicyathus aldanicus* Zhuravleva, 1960 D

Табл. XI, 1

Nochoroicyathus aldanicus: Журавлева, 1960, с. 210, табл. XVII, фиг. 3–5, рис. 120.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205/93 (ПИН, № 1162), обр. 867, шлиф 1, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XVII, фиг. 5; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической или цилиндрической формы, до 7,5 мм в диаметре. НС толщиной до 0,06 мм, с двумя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,08 мм. Ширина ИВ 0,7 мм. Перегородки толщиной 0,03 мм, пронизаны пятью-семью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор до 0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,06–0,08 мм. ИСК = 1:2, 1:3. РК = 8,5. Гребенчатые днища расположены через 0,1–7,0 мм. ВС толщиной 0,08 мм, пронизаны двумя-тремя рядами пор на ИС. Ширина межпоровых перемычек до 0,08 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты шипиками длиной 0,1 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская, платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона A. sunnagicus: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 12. Зона D. regularis: разрез 1, слой 16; разрез 3, слои 10, 11 и 13; разрез 4, слой 1; разрез 5, пачка II (42,4–50,5). Зона D. lenaicus – T. primigenius: разрез 3, слой 13.

② *Nochoroicyathus mirabilis* Zhuravleva, 1951 □

Табл. XI, 2

Nochoroicyathus mirabilis: Журавлева, 1951, с. 78, рис. 1а, б, в; 1960, с. 204, табл. 1, фиг. 2, 6; табл. XVI, фиг. 6–15, рис. 26–118.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205 (ПИН, № 1168), обр. 674, шлиф 1, экз. 23, Журавлева, 1951, рис. 1а, б; р. Нохорой, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической, цилиндрической или грибовидной формы, до 13,0 мм в диаметре у узкоконических и до 120,0 мм – у грибовидных форм. НС толщиной 0,04 мм, с четырьмя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,02–0,04 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,02 мм. Ширина ИВ до 1,2 мм. Перегородки толщиной 0,03 мм пронизаны 10–12 рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,05 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,04–0,05 мм. ИСК до 1:4; РК = 10,0. Гребенчатые днища расположены через 1,2–4,5 мм. ВС толщиной 0,15 мм, пронизана двумя-тремя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,12 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты клиновидными козырьками, поднятыми кверху.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона D. regularis: разрез 2, слой 14; разрез 3, слой 11, 12 (cf.) и 13; разрез 4, слои 1 и 2; разрез 5, пачка I (36,9–42,4), пачка II (42,4–59,8). Зона D. lenaicus – T. primigenius: разрез 3, слой 13. Зона R. zegebarti: разрез 3, слой 17. Зона L. polyseptus: разрез 6, пачка II (29,5–40,5), слой 1.

③ *Nochoroicyathus vulgaris* Zhuravleva, 1960 D

Табл. XI, 6

Nochoroicyathus vulgaris: Журавлева, 1960, с. 202, табл. XVI, фиг. 1–5, рис. 117.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205/81 (ПИН, № 1162), обр. 921/3, шлиф 1, экз. 21; Журавлева, 1960, табл. XVI, фиг. 1; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической формы, до 4,2 мм в диаметре. НС толщиной 0,04 мм, с четырьмя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,04 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,02 мм. Ширина ИВ 0,8 мм. Перегородки толщиной 0,02 мм, пронизаны семью-восемью рядами пор на ширину ИВ. ИСК = 1:3; РК = 7,0–8,0. Гребенчатые днища расположены с промежутками до 2,2 мм. ВС толщиной 0,08 мм, пронизана тремя-четырьмя рядами пор. Диаметр пор 0,06 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты короткими шипиками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона A. sunnagicus: разрез 1, слой 15. Зона D. regularis: разрез 3, слой 10; разрез 4, слой 1; разрез 5, пачка II (42,4–50,5), пачка III (62,0–67,3).

✓ *Nochoroicyathus dissepimentalis* Zhuravleva, 1960 

Табл. XI, 8

Nochoroicyathus dissepimentalis: Журавлева, 1960, с. 213, табл. III, фиг. 2; табл. XVII, фиг. 6.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205/95 (ПИН, № 1161), обр. 371а/Б, шлиф 4, экз. 3; Журавлева, 1960, табл. III, фиг. 2; табл. XVII, фиг. 6; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической или цилиндрической формы, до 35,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с двумя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,05 мм. ИВ непостоянной ширины, до 1,3 мм. Перегородки толщиной 0,05 мм, пронизаны восемью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,10 мм. ИСК = 1:3. РК = 6,7. Гребенчатые днища расположены через 1,2–3,5 мм. В ИВ встречается пузырчатая ткань. Толщина пленок 0,08 мм. ВС толщиной 0,1 мм, пронизана одним-двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,12 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты шипиками длиной 0,1 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона R. zegebarti: разрез 4, слой 4. Зона L. polyseptus: разрез 6, пачка I (8,0–15,0), слой 1.


Rofundocyathus surssovi
○ *Nochoroicyathus decurvatus* Sundukov, 1979 

Табл. XI, 7

Nochoroicyathus decurvatus: Сундуков в ст.: Сундуков, Варламов, 1979, с. 68, табл. VII, фиг. 3, 4.

Г о л о т и п СНИИГГиМС, № 1572/4, обр. 43/4а, шлиф 4, экз. 1; Сундуков, Варламов, 1979; табл. VII, фиг. 3, 4; р. Лена, нохойская пачка, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки до 6,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с двумя-четырьмя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор до 0,08 мм. Интерсептальные участки НС заметно выпячиваются наружу. Ширина ИВ 1,0 мм. Перегородки 0,05 мм толщиной, пронизаны шестью-восемью рядами пор на ИС. ИСК = 1:5. РК = 10,0. Гребенчатые днища расположены неравномерно, редко. ВС толщиной 0,05 мм (без защитных образований), пронизана одним рядом пор на ИС. Диаметр пор 0,15 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты шипиками длиной 0,1 мм, поднятыми кверху.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона P. pinus: разрез 4а, слой 5.

① *Nochoroicyathus grandis* Zhuravleva, 1960 □

Табл. X, 7

Nochoroicyathus grandis: Журавлева, 1960, с. 209, табл. XVII, фиг. 1, 2, рис. 119.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205/91а,б (ПИН, № 1038), обр. 1359/12, шлифы 1 и 2, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XVII, фиг. 1а,б; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической или цилиндрической формы, более 13,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,06 мм, с четырьмя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор до 0,08 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,03 мм. ИВ непостоянной ширины, до 2,0 мм. Перегородки толщиной 0,05 мм, пронизаны 12 рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,12 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. ИСК = 1:5. РК = 7,3. Гребенчатые днища расположены через 2,5–20 мм. ВС толщиной 0,15 мм (без защитных образований), пронизана двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор до 0,18 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,08 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты шипами, поднятыми кверху, длиной до 0,5 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *R. zegebarti*: разрез 4, слои 4 и 6 (ex gr.). Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (0,0–4,0 и 8,0–15,0) (ex gr.), пачка II (22,9–40,5) (ex gr.), слой 1. Зона *P. pinus*: разрез 6, слои 3 и 6; разрез 7, слои 3 и 8; разрез 8, слой А. Зона *N. kokoulini*: разрез 4, слой 8; разрез 4а, слой 7; разрез 6, слой 7.

① *Nochoroicyathus kokoulini* Korshunov, 1969 □

Табл. XII, 1

Nochoroicyathus kokoulini: Коршунов в кн.: Журавлева, Коршунов, Розанов, 1969, с. 42, табл. XVI, фиг. 1–3.

Г о л о т и п ИГиГ, № 323, обр. 383/12, шлиф 1, экз. 1; Журавлева и др., 1969, табл. XIV, фиг. 1; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, до 5,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,06 мм, с четырьмя рядами простых пор на ИС. Интерсептальные участки НС заметно выпячиваются наружу. Диаметр пор 0,06 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,02 мм. Ширина ИВ 1,0 мм. Перегородки толщиной 0,03 мм, пронизаны 10 рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,12 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. ИСК = 1:3; 1:5. РК = 8,0–11,0. Гребенчатые днища расположены неравномерно. ВС толщиной 0,1 мм, пронизана двумя-тремя рядами пор. Диаметр пор до 0,12 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты шипиками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *N. kokoulini*: разрез 4б, слой 6; разрез 8, слой 11. Зона *F. lemontovae*: разрез 7, слой 13; разрез 8, слой 19; разрез 10, слой 4 (ex gr.).

✓ *Nochoroicyathus supervacuus* Rozanov, 1969 □

Табл. XI, 3

Nochoroicyathus supervacuus: Розанов в кн.: Розанов и др., 1969, с. 183, табл. XXIV, фиг. 5.

Г о л о т и п ГИН, № 3593/309, шлиф А403/52-1; Розанов и др., 1969, табл. XXIV, фиг. 5; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки до 8,1 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с пятью рядами пор на ИС, с небольшим тургором. Поры округло-прямоугольного сечения. Диаметр пор 0,05 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,02 мм. В сечении перемычки имеют вид молоточков. Ширина ИВ 1,5 мм. Перегородки частопористые, пронизаны рядами

пор (до 10 рядов на ширину ИВ). Диаметр пор 0,05 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,03–0,05 мм. РК = 6,0. Гребенчатые днища расположены неравномерно. ВС толщиной 0,05 мм, пронизана двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,07 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты мелкими шипиками.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 13.

Nochoroicyathus ridiculus Rozanov, 1969



Табл. XI, 5

Nochoroicyathus ridiculus: Розанов в кн.: Розанов и др., 1969, с. 184, табл. XXIV, фиг. 6, 7.

Голотип ГИН, № 3593/309, шлиф А403/52-1; Розанов и др., 1969, табл. XXIV, фиг. 6, 7; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки до 4,3 мм в диаметре. НС толщиной 0,03–0,05 мм с двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,07–0,10 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. Ширина ИВ 0,6 мм. Перегородки пронизаны рядами пор (до восьми рядов на ширину ИВ). Диаметр пор 0,05 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,03–0,04 мм. Гребенчатые днища расположены неравномерно. ВС толщиной 0,04–0,05 мм, пронизаны одним-двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,07 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,04 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты мелкими шипиками.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 3, слой 13. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 13.

Nochoroicyathus pseudooccultatus Rozanov, 1969



Табл. XI, 4

Nochoroicyathus pseudooccultatus: Розанов в кн.: Розанов и др., 1969, с. 186, табл. XXV, фиг. 6–8.

Голотип ГИН, № 3593/353, шлиф 192–11; Розанов и др., 1969, табл. XXV, фиг. 8; р. Сухариха, краснопорожская свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки узкоконической формы, до 6,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,02–0,05 мм, с тремя рядами пор на ИС. Поры воронковидные, раструбом внутрь. Диаметр пор 0,03–0,05 мм. Ширина ИВ 0,5 мм. Перегородки пронизаны рядами пор (до семи рядов на ширину ИВ). Диаметр пор 0,03 мм. ВС толщиной 0,02–0,03 мм, пронизана тремя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,05 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,02 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты мелкими шипиками.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 2, слой 14.

Nochoroicyathus lenaicus Zhuravleva, 1951



Табл. XII, 2

Nochoroicyathus lenaicus: Журавлева, 1951, с. 79, рис. 2а, б; 1960, с. 214, табл. XVII, фиг. 7; табл. XVII, фиг. 1а, б, 2, рис. 61.

Голотип ИГиГ, № 205 (ПИН, № 1037), обр. 38/6, шлиф 3, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XVII, фиг. 2; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки узкоконической формы, до 5,0 мм в диаметре, НС толщиной 0,06 мм, с двумя-тремя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,1 мм. Ширина

межпоровых перемычек 0,04 мм. Ширина ИВ 1,0 мм. Перегородки до 0,05 мм толщиной, пронизаны восемью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор до 0,05 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1 мм. ИСК = 1:3; 1:4. РК = 9,0. Гребенчатые днища расположены через 0,8–3,0 мм. ВС толщиной 0,22 мм, пронизана одним-двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,15 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,08 мм.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *F. lermontovae*: разрез 7, слой 13; разрез 8, слой 19; разрез 10, слой 2 (aff.). Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 9, слои 27–29 (ex gr.), 40–42.

○ *Nochoroicyathus sublenaicus* Korshunov et Rozanov, 1969

Табл. XI, 9

Nochoroicyathus sublenaicus: Журавлева, Коршунов, Розанов, 1969, с. 42, табл. XIII, фиг. 1; табл. XIV, фиг. 5.

Голотип ГИН, № 3594, обр. 2034/14, шлиф 4, экз. 4; Журавлева и др., 1969, табл. XIV, фиг. 5; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки конической формы, до 4,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с тремя-четырьмя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,02 мм. Перегородки толщиной 0,05 мм. Диаметр пор 0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. ИСК = 1:2. Гребенчатые днища расположены неравномерно. ВС толщиной 0,1 мм, пронизана одним-двумя рядами пор. Диаметр пор до 0,15 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты шипиками, поднятыми кверху, длиной до 0,1 мм.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 16; разрез 4, слой 4. Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 6; разрез 7, слой 8. Зона *N. kokoulini*: разрез 4а, слой 7.

Род *Trininaesyathus* Zhuravleva, 1960

○ *Trininaesyathus macroporus* Zhuravleva, 1960

Табл. XII, 4, 5

Trininaesyathus macroporus: Журавлева, 1960, с. 219, табл. XVIII, фиг. 6–8, рис. 122.

Голотип ИГиГ, № 205 (ПИН, № 1038), обр. 1540, шлифы 1 и 3, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XVIII, фиг. 8; р. Ботома, переходная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки цилиндрической формы, 4,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,06 мм, с одним рядом простых пор на ИС. Диаметр пор 0,2 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,15 мм. Перегородки толщиной 0,03 мм, пронизаны четырьмя-пятью рядами пор. Диаметр пор 0,02 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05–0,15 мм. ИСК = 1:3. РК = 10,6. Гребенчатые днища расположены через 0,4–0,6 мм. ВС толщиной 0,2 мм, пронизана одним рядом пор на ИС. Диаметр пор 0,1 мм.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9; разрез 9, слои 40–42; разрез 10, слой 9.

СЕМЕЙСТВО FORMOSOCYATHIDAE ROZANOV, 1973

Род *Heckericyathus* Zhuravleva, 1960

○ *Heckericyathus heckeri* (Zhuravleva, 1955)

Табл. XII, 8, 9

Ethmophyllum heckeri: Журавлева в кн.: Журавлева, Зеленов, 1955, с. 69, табл. I, фиг. 3, 4, рис. 7.
Heckericyathus heckeri: Журавлева, 1960, с. 221, табл. II, фиг. 3а; табл. XVIII, фиг. 9, 10, рис. 28.

Лектотип ИГиГ, № 205/102 (ПИН, № 1161), обр. 408А2, шлиф 2, экз. 1; Журавлева, Зеленов, 1955, табл. I, фиг. 3; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки узкоконической формы, до 12,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,08 мм, с двумя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,05 мм. Перегородки тонкие, пронизаны четырьмя-пятью рядами пор, приуроченными к наружной половине перегородок. Ширина межпоровых перемычек 0,08–0,20 мм. ИСК = 1:4; 1:5. РК = 8,3–10,0. Гребенчатые днища расположены через 3,0–10,0 мм. ВС толщиной 0,5 мм, пронизана двумя рядами каналов на ИС. Крупные каналы диаметром 0,2 мм вблизи центральной полости делятся на два меньшего диаметра, до 0,08 мм. Стенки каналов пористые. Каналы вначале наклонены вниз, а затем изгибаются вверх.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (0,0–4,0 и 8,0–22,9), слои 1 и 2.

СЕМЕЙСТВО STILLICIDOCYATHIDAE TING, 1937

Род *Thalamocyathus* Gordon, 1920

✓ *Thalamocyathus apprimus* Korshunov, 1969

Co. donicyathus

Табл. XII, 3

Thalamocyathus apprimus: Коршунов в кн.: Журавлева и др., 1969, с. 43, табл. XIV, фиг. 6.

Голотип ИГиГ, № 323/60, обр. 113/4, шлиф 1, экз. 4; Журавлева и др., 1969, табл. XIV, фиг. 6; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки конической формы, более 13,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с тремя-четырьмя рядами каналов с козырьками на ИС. Козырьки в продольном сечении имеют форму фигурной скобки, открытой сверху. Диаметр каналов 0,1 мм. Ширина перемычек между каналами 0,03 мм. ИВ непостоянной ширины, до 1,7 мм. Перегородки до 0,05 мм толщиной, пронизаны восемью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор до 0,15 мм. ИСК = 1:6; 1:7. РК = 10,0–11,0. Гребенчатые днища расположены равномерно. ВС толщиной 0,25 мм, построена кольцами, открытыми сверху. Толщина колец 0,65 мм.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7. Зона *F. lermontovae*: разрез 6, слой 9. Зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

НАДСЕМЕЙСТВО GEOSYATHACEA

СЕМЕЙСТВО KOTUYICYATHIDAE ROZANOV, 1969

Род *Kotuyicyathus* Zhuravleva, 1960

○ *Kotuyicyathus kotuyikensis* Zhuravleva, 1960

Tumuloscyathus

Табл. XIII, 1, 2

Kotuyicyathus kotuyikensis: Журавлева, 1960, с. 226, табл. XIX, фиг. 3–5, рис. 124, 125.

Голотип ИГиГ, № 205/107 (ПИН, № 1182), обр. 220в, шлифы 1 и 2, экз. 1, 2; Журавлева, 1960, табл. XIX, фиг. 4; р. Котуй, кугдинская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической формы, до 7,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с двумя рядами пор на ИС, прикрытых тумулами. Диаметр пор у основания тумул 0,12 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1 мм. Ширина ИВ 1,0 мм. Перегородки толщиной 0,03 мм, пронизаны тремя-пятью рядами пор. Диаметр пор 0,10 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1–0,25 мм. ИСК = 2:3; 1:3. РК = 9,0. Гребенчатые днища располагаются через 0,2–18,0 мм. ВС толщиной 0,05 мм, пронизана одним-двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор до 0,15 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты короткими шпиками.

З а м е ч а н и я. В составе вида известны три подвида: *K. kotuyikensis kotuyikensis*, *K. kotuyikensis australis*, *K. kotuyikensis microtumulus* [Розанов и др., 1969].

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 3, слои 12 и 13. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 13. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (8,0–15,0). Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7.

СЕМЕЙСТВО JAKUTOCYATHIDAE KORSHUNOV, 1972

Род *Jakutocarinus* Zhuravleva, 1960

Jakutocarinus jakutensis Zhuravleva, 1960

Табл. XIII, 3

Jakutocyathus (*Jakutocarinus*) *jakutensis*: Журавлева, 1960, с. 233, табл. XX, фиг. 1–3.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205/113 (ПИН, № 1161), обр. 390/25-1, шлиф 1, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XX, фиг. 2; р. Мухатта, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, до 120,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с одним рядом пор на ИС, прикрытых тумулами, открытыми книзу. Диаметр пор у основания тумул 0,18 мм. Ширина межпоровых перемычек до 0,3 мм. Ширина ИВ 0,7 мм. Перегородки толщиной 0,03 мм, пронизаны шестью-семью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,05 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1 мм. ИСК = 1:2; 1:3. РК = 9,2. Гребенчатые днища расположены через промежутки до 20,0 мм. ВС толщиной 0,15 мм, пронизана двумя рядами каналов, поднятых кверху. Диаметр каналов 0,1 × 0,2 мм. Ширина перемычек между каналами 0,05 мм. Со стороны центральной полости устья каналов прикрыты козырьками, направленными книзу.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, слой 1. Зона *P. pinus*: разрез 6, слои 3 и 5; разрез 7, слои 3, 6 и 8; разрез 8, слои 4 и 7. Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7. Зона *F. Iermontovae*: разрез 6, слой 9; разрез 7, слои 11–13. Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9; разрез 10, слой 6(?).

СЕМЕЙСТВО GEOCYATHIDAE DEBRENNE, 1964

Род *Geocyathus* Zhuravleva, 1960

Geocyathus latini (Zhuravleva, 1960)

Табл. XIII, 4, 5

Jakutocyathus (*Jakutocyathus*) *latini*: Журавлева, 1960, с. 230, табл. XIX, фиг. 6, 7.

Geocyathus kordeae: Журавлева, 1960, с. 236, табл. XX, фиг. 7.

Geocyathus latini: Журавлева, Коршунов, Розанов, 1969, с. 44, табл. XVI, фиг. 1, 2.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205/109а,б (ПИН, № 1117), обр. 57/9, шлифы 1 и 3; экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XIX, фиг. 6а,б; р. Ботома, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической формы, до 4,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,04 мм, с одним рядом пор на ИС, прикрытых тумулами, открытыми кверху. Диаметр пор у основания тумул 0,2 мм. Ширина ИВ 0,6 мм. Перегородки толщиной 0,03 мм, пронизаны тремя-четырьмя рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,06 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1 мм. ИСК = 1:3. РК = 7,0. Гребенчатые днища расположены через 1,7–3,5 мм. ВС толщиной 0,25 мм, построена S-образными кольцами, открытыми кверху. Толщина колец 0,02–0,04 мм. Ширина щелей между кольцами до 0,5 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 5; разрез 7, слой 8; разрез 8, слой А. Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7. Зона *F. lemnontovae*: разрез 6, слой 9; разрез 7, слои 11–13; разрез 8, слой 19; разрез 10, слой 4. Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9; разрез 10, слой 6 (cf.).

Geocyathus krasnopreevae (Zhuravleva, 1955)

Табл. XIII, 6

Annulocyathus krasnopreevae: Журавлева в кн.: Журавлева, Зеленов, 1955, с. 72, табл. I, фиг. 5, 6.
Jakutocyathus (Jakutocyathus) krasnopreevae: Журавлева, 1960, с. 231, табл. XIX, фиг. 8, 9а, б.

Г о л о т и п ПИН, № 1161, обр. 485А/1-В, шлифы 8 и 9, экз. 2; Журавлева, Зеленов, 1955, табл. I, фиг. 5, 6; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, до 7,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с одним рядом пор на ИС, прикрытых тумулами, открытыми кверху. Диаметр пор у основания тумул 0,3 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,2 мм. Ширина ИВ 1,3 мм. Перегородки 0,03 мм толщиной, пронизаны вблизи НС двумя-тремя рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,1 мм. ИСК = 1:4. РК = 7,0. Гребенчатые днища редкие. Ширина щелей между кольцами до 0,5 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *N. kokoulini*: разрез 4б, слой 6. Зона *F. lemnontovae*: разрез 6, слой 9. Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

Geocyathus botomaensis (Zhuravleva, 1955)

Табл. XIII, 7

Thalamocyathus botomaensis: Журавлева в кн.: Журавлева, Зеленов, 1955, с. 71, табл. II, фиг. 3, 4.
Geocyathus botomaensis: Журавлева, 1960, с. 236, табл. XX, фиг. 4–6.

Г о л о т и п ПИН, № 1037, обр. 57/13-1, шлифы 2 и 3, экз. 1; Журавлева, Зеленов, 1955, табл. II, фиг. 3, 4; р. Ботома, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки цилиндрической формы, до 6,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,03 мм, с одним-двумя рядами пор на ИС, прикрытых тумулами, открытыми кверху. Диаметр пор у основания тумул 0,1 мм. ИВ непостоянной ширины, до 0,8 мм. Перегородки толщиной 0,03 мм, пронизаны шестью-восемью рядами пор. Диаметр пор до 0,08 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1 мм. ИСК = 1:3. РК = 10,0. Гребенчатые днища расположены через 4,0 мм и более. ВС толщиной 0,2 мм, построена плоскими, наклоненными кверху кольцами. Толщина колец 0,10–1,16 мм. Ширина щелей между кольцами до 0,3 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, слой 1. Зона *P. pinus*: разрез 6, слои 5 и 6; разрез 7, слои 3, 6 и 8; разрез 8, слои 4 и 7. Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слои 7 и 8. Зона *F. lemnontovae*: разрез 6, слои 8 и 9; разрез 7, слои 11–13. Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9; разрез 9, слои 27–29.

НАДСЕМЕЙСТВО FANSYCYATHACEA

СЕМЕЙСТВО FANSYCYATHIDAE KORSHUNOV ET ROZANOV, 1969

Род Fansycyathus Korshunov et Rozanov, 1969

Fansycyathus lermontovae Korshunov et Rozanov, 1969

Табл. XIV, 5, 6

Fansycyathus lermontovae: Журавлева, Коршунов, Розанов, 1969, с. 48, табл. XVII, фиг. 3–7.

Г о л о т и п ГИН, № 3594, шлиф Е; Журавлева и др., 1969, табл. XVII, фиг. 7; р. Лена, мухаттинская толща, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической формы, до 4,5 мм в диаметре. НС толщиной до 0,1 мм с двумя-тремя рядами каналов с козырьками на ИС. Козырьки в продольном сечении имеют форму фигурной скобки, открытой книзу. Диаметр каналов до 0,05 × 0,12 мм. Ширина перемычек между каналами до 0,03 мм. Ширина ИВ 0,6 мм. Перегородки тонкие, пронизаны десятью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор до 0,03 × 0,08 мм. Ширина межпоровых перемычек до 0,06 мм. РК = 14,0. Гребенчатые днища редкие, с загнутыми стерженьками. ВС до 0,17 мм толщиной, построена кольцами, открытыми кверху. В продольном сечении кольца имеют вид фигурной скобки. Толщина колец 0,02 мм. Ширина щелей между кольцами до 0,15 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона F. lermontovae: разрез 6, слой 8 и 9; разрез 7, слой 11; разрез 8, слой 20. Зона P. squamosus – B. zelenovi: разрез 6, слой 9.

Род Yudjaicyathus A. Zhuravlev, 1983

Yudjaicyathus astashkini A. Zhuravlev, 1983

Табл. XIV, 7

Yudjaicyathus astashkini: Журавлев в ст.: Журавлев и др., 1983, с. 25, табл. IV, фиг. 1–2.

Г о л о т и п ПИН, № 3848/506, обр. 3A03-54-1, шлиф I-1, экз. 12; Журавлев и др., 1983, табл. IV, фиг. 1; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубок узкоконической формы, до 4,0 мм в диаметре. Наружная стенка толщиной 0,05–0,07 мм, пронизана каналами с козырьками, которые имеют V-образную форму в продольном сечении, козырьки обращены вниз. Каналы угловатые, 0,07–0,12 мм в поперечнике, расположены в два ряда на ИС. В ИВ редкие гребенчатые днища и перегородки с семью-восемью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,05–0,08 мм. ВС толщиной 0,13 мм, с одним рядом отверстий на ИС и кольцами, S-образными в продольном сечении.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона F. lermontovae: разрез 7, слой 11.

СЕМЕЙСТВО FALLOCYATHIDAE ROZANOV, 1969

Род Fallocyathus Rozanov, 1969

Fallocyathus dubius Rozanov, 1969

Табл. XIV, 4

Fallocyathus dubius: Розанов в кн.: Журавлева и др., 1969, с. 47, табл. XVIII, фиг. 5, 6; табл. XIX, фиг. 2.

Г о л о т и п ГИН, № 3594, шлиф 11; Журавлева и др., 1969, табл. XVIII, фиг. 5; р. Лена, мухаттинская толща, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки почти цилиндрической формы, до 5,5 мм в диаметре. НС

толщиной 0,08 мм, с двумя-тремя рядами каналов с козырьками на ИС. Каналы с козырьками в продольном сечении имеют форму фигурной скобки. Диаметр каналов до 0,05 × 0,13 мм. Ширина перемычек между каналами 0,03 мм. Ширина ИВ 0,5 мм. Перегородки тонкие, пронизаны четырьмя-шестью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор до 0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек до 0,06 мм. Гребенчатые днища очень редкие. ВС толщиной 0,12 мм, пронизана двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор до 0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,02—0,04 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты кустистыми шипиками длиной до 0,08 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона F. lemontovae: разрез 6, слой 9. Зона P. squamosus—V. zelenovi: разрез 6, слой 9.

СЕМЕЙСТВО CARINACYATHIDAE KRASNOPEEVA, 1953

Род Carinacyathus Vologdin, 1932

✓ Carinacyathus kigitasensis Zhuravleva, 1960

Табл. XII, 6, 7

Carinacyathus kigitasensis: Журавлева, 1960, с. 242, табл. XXI, фиг. 2, 3. рис. 129.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205/121 (ПИН, № 1161), обр. 330Б, шлиф 8, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XXI, фиг. 3; р. Мухатта, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической формы, до 34,0 мм в диаметре, высотой до 60,0 мм. НС 0,08 мм толщиной, с двумя рядами каналов с козырьками на ИС. Каналы с козырьками в продольном сечении имеют форму фигурной скобки, открытой кверху. Диаметр каналов 0,06 мм. Ширина ИВ 0,8 мм. Перегородки толщиной 0,03 мм, пронизаны пятью-шестью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,05 × 0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,1 мм. Гребенчатые днища редкие, неравномерные. ВС толщиной 0,15 мм, пронизана одним-двумя рядами каналов, наклоненных книзу. Диаметр каналов 0,1 × 0,2 мм. Ширина перемычек между каналами 0,06 мм. Со стороны центральной полости устья каналов прикрыты козырьками, направленными кверху. Каналы с козырьками в продольном сечении имеют форму фигурной скобки.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона L. polyseptus: разрез 6, слой 1. Зона P. pinus: разрез 7, слой 3. Зона N. kokoulini: разрез 6, слой 7. Зона F. lemontovae: разрез 7, слой 12.

НАДСЕМЕЙСТВО LENOCYATHACEA

СЕМЕЙСТВО LENOCYATHIDAE ZHURAVLEVA, 1960

Род Lenocyathus Zhuravleva, 1955

○ Lenocyathus lenaicus Zhuravleva, 1955

Табл. XIV, 2, 3

Lenocyathus lenaicus: Журавлева в ст.: Журавлева, Зеленов, 1955, с. 74, табл. II, фиг. 5—7; 1960, с. 238, табл. XX, фиг. 8, 9; табл. XXI, фиг. 1, рис. 128.

Г о л о т и п ПИН, № 1161, обр. 485/4-3, шлифы 9 и 13, экз. 1; Журавлева, Зеленов, 1955, табл. II, фиг. 5, 6; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, более 30,0 мм в диаметре, высотой до 100,0 мм. НС толщиной 0,05 мм, с одним рядом бугорчатых тумул на ИС. Диаметр пор у основания бугорчатых тумул 0,22 мм. Ширина ИВ 0,8 мм. Перегородки толщиной 0,03 мм, пронизаны семью-восемью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,05 мм. ИСК = 1:3. РК = 9,0. Гребенчатые днища располагаются через 0,3—5,7 мм.

BC толщиной 0,25 мм, пронизана одним рядом S-образных каналов, открытых кверху. Диаметр каналов 0,1 × 0,22 мм. Ширина перемычек между каналами 0,1 мм. В сторону центральной полости и вниз от внешней стороны канала направлен шип.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона P. pinus: разрез 6, слой 6; разрез 7, слой 6; разрез 12а, пачка X (133,5–140,9). Зона N. kokoulini: разрез 6, слои 7 и 8; разрез 8, слой 11. Зона F. lermontovae: разрез 10, слой 4. Зона P. squamosus – B. zelenovi: разрез 10, слой 6.

СЕМЕЙСТВО JAPHANICYATHIDAE ROZANOV, 1973

Р о д Japhaniccyathus Korshunov, 1969

✓ Japhaniccyathus generosus Korshunov, 1969

Табл. XIV, 1

Japhaniccyathus generosus: Коршунов в кн.: Журавлева и др., 1969, с. 46, табл. XVI, фиг. 4–7; табл. XVII, фиг. 1, 2; Коршунов, 1972, с. 64, табл. XIII, фиг. 2–6; табл. XIV, фиг. 1, 5.

Г о л о т и п ИГиГ, № 323/67, обр. 522/2, шлиф 1, экз. 10; Журавлева и др., 1969, табл. XVI, фиг. 2; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической формы, до 7,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с одним рядом бугорчатых тумул на ИС. Диаметр пор у основания бугорчатых тумул 0,2 мм. Ширина ИВ 1,0 мм. Перегородки толщиной 0,05 мм, пронизаны десятью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,05 мм. ИСК = 1:4, 1:6. РК = 10,3. Гребенчатые днища редкие. BC толщиной 0,25 мм, построена кольцами, открытыми кверху. Кольца в продольном сечении имеют форму фигурной скобки. Толщина колец 0,05 мм. Ширина щелей между кольцами 0,15 мм. В сторону центральной полости и вниз от внешней стороны кольца отходит тонкая пластинка.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона N. kokoulini: разрез 4б, слой 6. Зона F. lermontovae: разрез 6, слой 9; разрез 7, слои 11–13; разрез 8, слои 19 и 20. Зона P. squamosus – B. zelenovi: разрез 6, слой 9.

НАДСЕМЕЙСТВО PAMACCYATHACEA

СЕМЕЙСТВО BOTOMOCYATHIDAE ZHURAVLEVA, 1955

Р о д Botomocyathus Zhuravleva, 1955

Botomocyathus zelenovi Zhuravleva, 1955

Табл. XV, 1, 2

Botomocyathus zelenovi: Журавлева, 1955, с. 629, рис. 2е, ж; Журавлева, Коршунов, Розанов, 1969, с. 50, табл. XIX, фиг. 3–7.

Л е к т о т и п ИГиГ, № 205/69 (ПИН, № 1038), обр. 1346/11, шлиф 1–4, экз. 3; Журавлева, 1960, табл. XIV, фиг. 1; р. Ботома, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, до 16,0 мм в диаметре, высотой до 60,0 мм. НС толщиной 0,15 мм, решетчатая. Щели между горизонтальными пластинками прерываются посередине ИС. Ширина горизонтальных щелей 0,12, вертикальных – 0,02 мм. Число вертикальных пластинок на ИС 7–9. ИВ непостоянной ширины, до 2,5 мм. Перегородки толщиной 0,06 мм, пронизаны семью рядами пор. Диаметр пор 0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек до 0,22 мм. ИСК = 1:4, 1:5. РК = 7,7. Гребенчатые днища редкие. BC толщиной 0,3 мм, построена кольцами, открытыми кверху. Кольца в продольном сечении имеют форму фигурной скобки. Толщина колец

0,08 мм. Ширина щелей между кольцами 0,12 мм. В сторону центральной полости и вниз от внешней стороны кольца отходит тонкая пластинка.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *P. squamosus* — *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

ПОДОТРЯД COSCINOCYATHINA

НАДСЕМЕЙСТВО COSCINOCYATHACEA

СЕМЕЙСТВО COSCINOCYATHIDAE TAYLOR, 1910

Р о д *Coscinoocyathus* Bornemann, 1884

Coscinoocyathus rojkovi Vologdin, 1937

Табл. XV, 3

Coscinoocyathus rojkovi: Вологдин, 1937, с. 18, рис. 15, 17; Журавлева, 1960, с. 254, табл. XXII, фиг. 6–9, рис. 133.

Г о л о т и п не указан.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической формы, до 7,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с четырьмя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,05 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. Ширина ИВ 1,0 мм. Перегородки толщиной 0,1 мм, пронизаны рядами пор (до 14 рядов на ширину ИВ). Диаметр пор до 0,1 мм. ИСК = 1:1, 1:2. РК = 5,0–8,0. Днища пористые, расположены неравномерно. Толщина днищ до 0,07 мм. Диаметр пор до 0,1 мм. ВС толщиной до 0,1 мм, пронизана тремя-четырьмя рядами пор на ИС. Диаметр пор до 0,1 мм. Со стороны центральной полости поры покрыты небольшими козырьками, поднятыми кверху.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 14; разрез 3, слой 11 и 13; разрез 4, слой 1; разрез 5, пачка I (39,6–42,4), пачка II (42,4–46,5 и 50,5–59,8); разрез 6, пачка III (97,9–109,7). Зона *D. lenaicus* — *T. primigenius*: разрез 3, слой 13. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 17. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка II (29,5–40,5), слой 1. Зона *P. pinus*: разрез 4а, слой 5; разрез 6, слой 5; разрез 7, слой 3 и 6.

Prismacoscinus multigarius
Coscinoocyathus "dianthus" Bornemann, 1884

Табл. XV, 4

Coscinoocyathus dianthus: Журавлева, 1960, с. 258, табл. XXIII, фиг. 1, 2а, б, 3.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, до 30,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с четырьмя-пятью рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,05 мм. Ширина ИВ 3,5 мм. Перегородки до 0,05 мм толщиной, пронизаны 30–35 рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,1 мм. ИСК = 1:5–1:8. РК = 5,0–8,0. Днища пористые, частые. Толщина днищ 0,03 мм. Диаметр пор 0,1 мм. ВС толщиной 0,15 мм, пронизана двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,15 мм. Со стороны центральной полости поры покрыты небольшими козырьками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. lenaicus* — *T. primigenius*: разрез 3, слой 13 (cf.); разрез 6, пачка III (59,0–74,3). Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 16; разрез 4, слой 4. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (4,0–22,9), пачка II (29,5–40,5), слой 1. Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 3, 5 и 6; разрез 7, слой 3, 6 и 8; разрез 8, слой А. Зона *N. kokoulini*: разрез 4, слой 8; разрез 4а, слой 7; разрез 6, слой 7; разрез 4б, слой 6. Зона *F. lermonovae*: разрез 6, слой 8; разрез 10, слой 1 и 4.

O *Coscinocyathus isointervallum* Zhuravleva, 1960

Табл. XV, 5, 6

Coscinocyathus isointervallum: Журавлева, 1960, с. 261, табл. XXIII, фиг. 4–7.

Cos maro canides
Г о л о т и п ИГиГ, № 205/133 (ПИН, № 1161), обр. 485/4-3, шлиф 6, экз. 2; Журавлева, 1960, табл. XXIII, фиг. 4; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, до 50,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,02 мм, с четырьмя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,02×0,04 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,02 мм. Ширина ИВ 1,2 мм. Перегородки толщиной 0,03 мм, пронизаны 14–20 рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,02 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. ИСК = 1:3. РК = 6,4–7,4. Днища пористые, сильно выпуклые, равномерные. Толщина днищ 0,03 мм. Диаметр пор 0,02 мм. ВС до 0,20 мм толщиной, пронизана одним-двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор до 0,15 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты полыми козырьками, направленными кверху.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *P. pinus*: разрез 6, слои 3 и 5; разрез 7, слои 3 и 8; разрез 8, слои А, 4 и 7. Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7; разрез 9, слой 13. Зона *F. lermontovae*: разрез 6, слой 9; разрез 7, слои 11, 12 (ex gr.) и 13 (ex gr.); разрез 8, слои 19 и 20; разрез 9, слой 14; разрез 10, слой 4. Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9; разрез 10, слой 6.

O *Coscinocyathus ex gr. marocanoides* Zhuravleva, 1968

Табл. XVI, 2

Andromococum
Wscholadi
О п и с а н и е. Кубки узкоконической формы. НС толщиной 0,05 мм, с четырьмя-пятью рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,05 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. Ширина ИВ 3,0 мм. Перегородки толщиной 0,05 мм, пронизаны 20 рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. ИСК = 1:5. РК = 6,5. Днища пористые, слабо выпуклые. Толщина днищ 0,05 мм. Диаметр пор до 0,1 мм. ВС толщиной 0,2 мм, пронизана одним рядом пор на ИС. Диаметр пор до 0,3 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты полыми ворсинчатыми козырьками, направленными кверху.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *F. lermontovae*: разрез 6, слой 9. Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9; разрез 9, слои 40–42.

O *Coscinocyathus vsevolodi* Korshunov, 1969

Табл. XVI, 1

Coscinocyathus vsevolodi: Коршунов, в кн.: Журавлева и др., 1969, с. 51, табл. XX, фиг. 2–4.

Г о л о т и п ИГиГ, № 323/84, обр. 113/1, шлиф 1, экз. 1; Журавлева и др., 1969, табл. XX, фиг. 2, 3; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки цилиндрической формы, более 16,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,07 мм, с четырьмя-шестью рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,1 мм. ИВ непостоянной ширины, до 3,0 мм. Перегородки толщиной 0,07 мм, пронизаны 22 рядами пор. Диаметр пор 0,1 мм. Днища пористые, выпуклые. Толщина днищ 0,07 мм. Диаметр пор 0,06 мм. Расстояние между днищами 0,5 мм. ВС толщиной 0,2 мм, пронизана одним-двумя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,2 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты шишками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа, Средняя Азия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7. Зона *F. lernontovae*: разрез 6, слой 8 и 9; разрез 7, слой 13. Зона *P. squamosus* — *B. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

Р о д *Retecoscinus Zhuravleva, 1960*

✓ *Retecoscinus retetabulae* (Vologdin, 1931)

Табл. XVI, 4

Coscinocyathus retetabulae: Вologdin, 1931, с. 75, табл. XXI, фиг. 5а, 6б; табл. XXII, фиг. 7; табл. XXIV, фиг. 5б; рис. 23.

Retecoscinus retetabulae: Журавлева, 1960, с. 248, табл. XXII, фиг. 1—5.

Г о л о т и п не указан.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, до 12,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,03 мм, с четырьмя рядами простых пор на ИС. Диаметр пор 0,04 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,03 мм. Ширина ИВ 1,5 мм. Перегородки толщиной 0,03 мм, пронизаны 14 рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,06 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. ИСК = 1 : 2; 1 : 4. РК = 6,0—8,0. Днища щелевидные, слабо выпуклые, неравномерные. Толщина днищ 0,03 мм. Расстояние между днищами 0,3—2,0 мм. ВС толщиной 0,1 мм, пронизана двумя-тремя рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,1 мм. У центральной полости поры прикрыты полыми вздутиями, поднятыми кверху.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 2, слой 14; разрез 3, слой 10. Зона *D. lenaicus* — *T. primigenius*: разрез 3, слой 13.

✓ *Retecoscinus zegebarti* Korshunov, 1969

Табл. XVI, 3

Retecoscinus zegebarti: Коршунов в кн.: Журавлева и др., 1969, с. 52, табл. XXI, фиг. 1—3.

Г о л о т и п ИГиГ, № 323/89, обр. 432/3, шлиф 1, экз. 1; Журавлева и др., 1969, табл. XXI, фиг. 2; р. Лена, волнистослоистые известняки, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, до 9,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,05 мм, с восемью-десятью рядами простых пор. Диаметр пор 0,05 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,03 мм. Перегородки толщиной 0,05 мм, пронизаны 12 рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,05 мм. Ширина межпоровых перемычек до 0,10 мм. ИСК = 1 : 2; 1 : 3. РК = 3,6—4,1. Днища щелевидные. Толщина днищ 0,05 мм. ВС толщиной 0,1 мм, пронизана тремя-четырьмя рядами пор на ИС. Диаметр пор до 0,10 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,05 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты шпиками длиной до 0,1 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 16 и 17; разрез 4, слой 4.

НАДСЕМЕЙСТВО TUMULOSCINACEA

СЕМЕЙСТВО TUMULOSCINIDAE ZHURAVLEVA, 1960

Р о д *Tumulocoscinus Zhuravleva, 1960*

✓ *Tumulocoscinus atdabanensis* Zhuravleva, 1960

Табл. XVI, 5

Tumulocoscinus atdabanensis: Журавлева, 1960, с. 265, табл. III, фиг. 3б; табл. XXIII, фиг. 10; Журавлева, Коршунов, Розанов, 1969, с. 53, табл. XXII, фиг. 1, 2.

Л е к т о т и п ИГиГ, № 323/91, обр. 395/7, шлиф 1, экз. 1; Журавлева и др., 1969, табл. XXII, фиг. 1; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, до 3,5 мм в диаметре. НС толщиной 0,02 мм, с двумя-тремя рядами пор на ИС, прикрытых тумулами. Диаметр пор у основания тумул 0,2 мм. Ширина ИВ 1,0 мм. Перегородки толщиной 0,02 мм, пронизаны пятью-шестью рядами пор. Диаметр пор 0,05 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,08 мм. ИСК = 2:3. РК = 2,3. Днища пористые. Расстояние между днищами 0,5 мм. Диаметр пор в днищах 0,1 мм. ВС толщиной 0,02 мм, пронизана двумя-тремя рядами пор на ИС. Со стороны центральной полости поры прикрыты тонкими шипиками длиной до 0,1 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *N. kokoulini*: разрез 4, слой 8. Зона *F. lermontovae*: разрез 7, слои 12 и 13.

СЕМЕЙСТВО POLYCOSCINIDAE DEBRENNE, 1964

Род *Mennericyathus* Rozanov, 1960

Mennericyathus gratus (Korshunov, 1969)

Табл. XVI, 6

Tomosyathus gratus: Коршунов в кн.: Журавлева и др., 1969, с. 56, табл. XXV, фиг. 1.
Mennericyathus gratus: Rozanov, Debrenne, 1974, p. 607.

Г о л о т и п ИГиГ, № 323/103, обр. 522/27; шлиф 1, экз. 1; Журавлева и др., 1969, табл. XXV, фиг. 1; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, до 13,0 мм в диаметре. НС толщиной 0,2 мм, с микропористой оболочкой. Диаметр пор каркаса 0,2 мм, расположены они в четыре ряда на ИС. Диаметр пор оболочки 0,03 мм. Ширина ИВ 3,8 мм. Перегородки толщиной 0,05 мм, пронизаны тремя-четырьмя рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,1 мм. ИСК = 1:6. Днища пористые, выпуклые. Диаметр пор 0,07 мм. ВС толщиной 0,1 мм, пронизана четырьмя-пятью рядами пор на ИС. Диаметр пор 0,1 мм. Со стороны центральной полости поры прикрыты ворсинками, поднятыми кверху.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *F. lermontovae*: разрез 6, слой 9. Зона *P. squamosus*—*V. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

?НАДСЕМЕЙСТВО ROZANOVICYATHACEA

?СЕМЕЙСТВО POROCOSCINIDAE DEBRENNE, 1964

Род *Muchattocyathus* Rozanov, 1973

Muchattocyathus sibiricus Rozanov, 1976

Табл. XVII, 1

Muchattocyathus sibiricus: Розанов в кн.: Debrenne F. et M., Rozanov, 1976, p. 103, pl. 1, fig. 5.

Г о л о т и п ПИН, № 315—130; Debrenne F. et M., Rozanov, 1976, pl. 1, fig. 5; р. Лена, мухаттинская толща, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической формы, до 9,0 мм в диаметре, высотой до 20,0 мм. НС толщиной до 1,15 мм, с двумя рядами прямоугольных пор на ИС, прикрытых козырьками. Диаметр пор 0,17 × 0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,03 мм. Перегородки пронизаны рядами пор (до 10 рядов на ширину ИВ). Диаметр пор до 0,1 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,12 мм. Днища пористые, плоские, с двумя-тремя рядами пор на ИС. Диаметр пор до 0,1 мм. Ширина межпоровых промежутков 0,02 мм. Имеются синаптикулы. ВС толщиной 0,3 мм (с чешуями), про-

низана одним рядом пор на ИС. Чешуи S-образные в сечении, перекрывают несколько интерсептумов. Диаметр пор до 0,3 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,03 мм. Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа. Местонахождение. Зона P. squamosus – V. zelenovi: разрез 6, слой 9.

КЛАСС IRREGULARIA

ТИП ARCHAEOCYATA

ПОДТИП EUARCHAEOCYATA

КЛАСС IRREGULARIA

ОТРЯД RHIZACYATHIDA

СЕМЕЙСТВО BATCHATOCYATHIDAE ZHURAVLEVA, 1960

Род *Batchatocyathus* Vologdin, 1940

Batchatocyathus tunicatus (Zhuravleva, 1955)

Табл. XVII, 6

Cysticyathus tunicatus: Журавлева, 1955, с. 629, рис. 2, з, и.

Batchatocyathus tunicatus: Журавлева, 1960, с. 269, табл. XXXIV, фиг. 1–3, рис. 15, 134.

Голотип ПИН, № 1037, обр. 35/1, шлифы 1 и 2, экз. 1; Журавлева, 1955, рис. 2, з, и; р. Лена пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки неправильной, мешковидной формы. Единственная стенка толщиной 0,05–0,25 мм, с редкими порами, часто несет вторичные утолщения. Диаметр пор 0,10–0,20 мм. Внутренняя полость заполнена редкими пленками пузырчатой ткани.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона D. regularis: разрез 3, слой 10; разрез 4, слой 1; разрез 5, пачка II (46,5–50,5). Зона L. polyseptus: разрез 6, слой 1.

ОТРЯД ARCHAEOSYCONIDA

ПОДОТРЯД DICTYOCYATHINA

СЕМЕЙСТВО DICTYOCYATHIDAE TAYLOR, 1910

ПОДСЕМЕЙСТВО DICTYOCYATHINAE TAYLOR, 1910

Род *Dictyocyathus* Bornemann, 1891

Dictyocyathus salairicus Vologdin, 1940

Табл. XVII, 2–4

Dictyocyathus salairicus: Вологдин, 1940, с. 50, табл. VII, фиг. 4.

Dictyocyathus bobrovi: Коршунов, 1972, с. 70, табл. XXII, фиг. 5.

Голотип утерян.

Описание. Кубки преимущественно конические, до 20,0 мм в диаметре. Стенки из сросшихся стержней диктиональной конструкции интерваллюма могут участками замещаться пузырчатой тканью либо облекаться тонким пеллисом. Толщина ИС 0,8–0,10 мм, поперечники пор 0,15–0,30 мм. Толщина ВС 0,06–0,07 мм, сечения пор 0,12–0,22 мм. Стержни конструкции толщиной 0,05–0,06 мм, различно ориентированы, при взаимном срастании образуют ячейки с поперечными сечениями 0,15–0,30 мм. На 1 мм² приходится 24–26 стержней. РК при диаметре кубка 4,5 мм равен 10,0. Пузырчатая ткань обязательна для начальных стадий развития кубка.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Дальний Восток; Монголия.

Местонахождение. Зона *P. pinus*: разрез 4а, слой 5. Зона *N. kokoulini*: разрез 4, слой 8; разрез 4а, слой 7.

Dictyocyathus translucidus Zhuravleva, 1960

Табл. XVII, 5.

Dictyocyathus translucidus: Журавлева, 1960, с. 275, табл. XXIV, фиг. 4–8.

Spongiosicyathus translucidus: Журавлева в кн.: Даценко и др., 1968, с. 174, табл. XI, фиг. 11; табл. XII, фиг. 1–4.

Голотип ИГиГ, № 205/139а-в (ПИН, № 1161), обр. 950с, шлифы 1–3, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XXIV, фиг. 4,а–в; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки конические, до 25,0 мм в диаметре. НС и ВС образованы стержнями диктиональной конструкции интерваллюма. НС нередко облекается непористой пленкой. Толщина стенок 0,08, при вторичном утолщении 0,10–0,15 мм. Поперечники угловатых пор у НС 0,10–0,15 мм, у ВС – 0,20 мм. Стержни диктиональной конструкции толщиной 0,08 мм, расположены в трех почти перпендикулярных направлениях на расстоянии 0,20 мм (реже 0,30) друг от друга. Число вертикальных стержней на ширину ИВ (при его ширине 1,4–2,0 мм) равно 7–9. РК = 8–12. Пузырчатая ткань редкая.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 1, слои 16 и 17; разрез 2, слой 14; разрез 3, слои 10, 12 и 13; разрез 4, слой 1; разрез 5, пачка I (39,6–42,4), пачка II (42,4–59,8); разрез 6, пачка III (79,0–109,7). Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 13; разрез 6, пачка III (52,5–79,0). Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка II (22,9–52,5), слой 1. Зона *P. pinus*: разрез 7, слой 8.

Род *Spinosocyathus* Zhuravleva, 1960

Spinosocyathus maslennikovae Zhuravleva, 1960

Табл. XVII, 7

Spinosocyathus maslennikovae: Журавлева, 1960, с. 127, табл. XXV, фиг. 1а, б, 2а, б; рис. 23.

Голотип ИГиГ, № 205/143 (ПИН, № 1037), обр. 32/3А, шлиф 1, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XXV, фиг. 2а, б; р. Лена, у дер. Чуран; пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Кубки конические, до 12,0 мм в диаметре. НС построена внешними, беспорядочно ориентированными стерженьками диктиональной конструкции. Толщина стенки 0,08 мм. Угловатые ячейки стенки (с поперечными сечениями 0,10 мм) расположены беспорядочно, по два-три на промежуток между рядами радиальных стержней. ВС построена, как и НС. Порами стенки служат угловатые ячейки, образованные сросшимися внутренними стерженьками конструкции. Толщина стержней 0,08 мм, размеры ячеек 0,08–0,12 мм. ИВ шириной 2,2 мм, заполнен диктиональной конструкцией, построенной сросшимися стерженьками, расположенными в трех почти взаимно перпендикулярных направлениях. Толщина стержней 0,03–0,05 мм, поперечник ячеек конструкции 0,12–0,25 мм. Число вертикальных стержней на ширину ИВ равно 9–11. На стержнях частые шипики длиной 0,05 и толщиной 0,01 мм. РК при диаметре кубка 12,0 мм равен 8–13.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 4, слой 1; разрез 5, пачка II (46,5–50,5). Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (10,5–15,0).

ПОДСЕМЕЙСТВО CLARUSCYATHINAE FONIN, 1983

Род *Claruscyathus* Vologdin, 1932

Claruscyathus okulitchi (Zhuravleva, 1960)

Табл. XVIII, 2

Archaeosycon okulitchi: Журавлева, 1960, с. 310, табл. I, фиг. 10; табл. XXXII, фиг. 1–3; Розанов в кн.: Егорова и др., 1976, с. 53, табл. V, фиг. 4, 5.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205/170 (ПИН, № 1185), обр. 40/1-2, шлиф 2, экз. 1; Журавлева, 1960, с. 310, табл. XXXII, фиг. 1; р. Амга, еланская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки цилиндрические до 18,0 мм в диаметре. НС и ВС из стержней диктиональной конструкции. НС толщиной 0,08–0,10 мм, с округло-угловатыми пора-ми диаметром 0,10 мм, расположенными беспорядочно. На участок между радиальными рядами вертикальных стержней приходится по 2–3 поры. ВС толщиной 0,20–0,40 мм. Поры угловатые и округло-угловатые, с поперечниками 0,18–0,30 мм, расположены по одному ряду на промежутке между двумя радиальными рядами вертикальных стержней. ИВ до 7,0 мм шириной. Стержни спутанно-петельчатой диктиональной конструкции толщиной 0,08–0,10 мм имеют разнообразную ориентировку. Поперечники ячеей конструкции от 0,20 до 0,50 мм. На ширину ИВ (в зависимости от диаметра кубка) приходится от 7 до 14 вертикальных или тангенциальных стержней. Днища толщиной 0,10 мм, грубопористые. Расстояния между ними 0,30–0,40 мм. Диаметр пор 0,08–0,15 мм. На участок между радиальными рядами вертикальных стержней приходится по два-три ряда пор. Пузырчатая ткань редкая и обильная. Центральная полость может заполняться пузырчатой тканью и стержневидными скелетными образованиями.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа. М е с т о н а х о ж д е н и е. Слои с *I. grandiperforatus*: разрез 19, слой 14.

ПОДОТРЯД ARCHAEOZYCONIINA

С Е М Е Й С Т В О ARCHAEOZYCONIIDAE ZHURAVLEVA, 1950

Род *Sphinctocyathus* Zhuravleva, 1960

Sphinctocyathus oimuranicus Zhuravleva, 1960

Табл. XVIII, 1

Sphinctocyathus oimuranicus: Журавлева, 1960, с. 306, табл. II, фиг. 3; табл. XXXI, фиг. 1–4; рис. 147.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205/168 (ПИН, № 1161), обр. 371/8, шлиф 3, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XXXI, фиг. 4; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конические до 10,0 мм в диаметре, часто с прозрачным скелетом. НС толщиной 0,04–0,10 мм с двумя–четырьмя рядами пор на участок между радиальными рядами вертикальных стержней. Диаметр пор 0,08–0,10 мм. ВС заменена системой ячеей, построенных стерженьками и днищами. Со стороны центральной полости ячеей могут прикрываться шипиками, отходящими от узлов пересечения днищ и стержней. ИВ шириной 2,0 мм заполнен пористыми днищами и перпендикулярными к ним вертикальными стерженьками. Толщина стерженьков 0,05–0,08 мм, расстояние между ними в радиальном ряду и между рядами 0,15–0,20 мм. Число стерженьков на ширину интерваллюма равно 8–10. РК = 11,0–12,0. Толщина днищ 0,08 мм, расстояние между ними 0,20–0,30 мм; диаметр угловатых пор 0,05–0,15 мм. Пузырчатая ткань обильная.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 13. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (8,0–22,9), слой 1. Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 3 и 5.

О Т Р Я Д ARCHAEOSYATHIDA

ПОДОТРЯД ARCHAEOSYATHINA

НАДСЕМЕЙСТВО ARCHAEOSYATHACEA

С Е М Е Й С Т В О ARCHAEOSYATHIDAE OKULITCH, 1943

ПОДСЕМЕЙСТВО ARCHAEOSYATHINAE OKULITCH, 1943

Р о д *Retecyathus* Vologdin, 1932

Retecyathus kuzmini Vologdin, 1932

Табл. XX, 4

Retecyathus kuzmini: Вологдин, 1932, с. 21, табл. II, фиг. 1–4, рис. 15.

Archaeosyathus kuzmini: Журавлева, 1960, с. 300, табл. XXIX, фиг. 1–4; Розанов в кн.: Егорова и др., 1976, с. 52, табл. V, фиг. 3.

Г о л о т и п не указан.

О п и с а н и е. Кубки цилиндрической формы, до 40 мм в диаметре, высотой до 120 мм, одиночные и колониальные. НС толщиной 0,10 мм, с тремя-четырьмя рядами простых пор на ИТ. Диаметр пор 0,06–0,07, реже 0,10 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,10 мм. ИВ непостоянной ширины, до 12,0 мм. Тени 0,15–0,20 мм толщиной, пронизаны 7–14 рядами пор на ширину теней. Поры округлые и неправильной конфигурации, с поперечными сечениями от 0,10 до 0,60 мм. РК при диаметре кубка 10,0 мм равен 5–6. ВС несамостоятельная, построена сросшимися внутренними краями искривленных теней. Толщина ВС 0,20–0,40 мм, поперечники ее овальных и округлых пор 0,30–0,40 мм. Поры расположены в один вертикальный ряд на ИТ. Пузырчатая ткань, как правило, обильная, часто проникает в центральную полость.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область; Китай, Испания, Антарктида, Северная Америка.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Слои с *I. grandiperforatus*: разрез 19, слой 14.

ПОДСЕМЕЙСТВО RUDICYATHINAE FONIN, 1983

Р о д *Adaesyathus* Fonin, 1983

Adaesyathus solidus (Vologdin, 1940)

Табл. XX, 5

Eucyathus solidus: Вологдин, 1940б, с. 49, табл. VI, фиг. 5, 6, 8, 9; рис. 22.

Claruscyathus solidus: Журавлева, 1960, с. 313, табл. XXXII, фиг. 4–6; табл. XXXIII, фиг. 1; Кашина в кн.: Сتراتиграфия и археоциаты..., 1979, с. 163, табл. XXIII, фиг. 6.

Adaesyathus solidus: Фонин в ст.: Журавлев и др., 1983, с. 28, табл. IV, фиг. 3.

Г о л о т и п утерян. Неотип ПИН, 2490/291, обр. 16/5, шлиф 8, экз. 1; Журавлев и др., 1983, табл. IV, фиг. 3; Западный Саян, р. Мальй Каракол, чазрыкская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки узкоконической или цилиндрической формы, с вмятинами и боковыми выростами, до 13,0 мм в диаметре, одиночные и колониальные. НС толщиной 0,10 мм, с двумя-тремя рядами простых пор на ИТ. Диаметр пор до 0,20 мм. ИВ заполнен частыми радиальными, слабо искривленными и разветвленными к наружному краю тениями и пористыми днищами. Толщина теней 0,20 мм, диаметр их пор до 0,20 мм. Днища выпуклые, с двумя-тремя рядами пор на ширину интертениальной камеры. Толщина днищ 0,10–0,20 мм, диаметр пор до 0,20 мм. ВС толщиной 0,4–0,6 мм, с одним вертикальным рядом поровых каналов на ИТ. Диаметр каналов 0,10–0,20 мм. Пузырчатая ткань редкая или обильная, проникает в центральную полость. РК при диаметре кубка 8,0 мм равен 4.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский и тойонский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область; Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Река Синяя, 60 км выше устья, куторгиновая свита (верхи).

? С Е М Е Й С Т В О FLINDERSICYATHIDAE E.R. ET J. BEDFORD, 1939

? П О Д С Е М Е Й С Т В О FLINDERSICYATHINAE E.R. ET J. BEDFORD, 1939

? Р о д *Protopharetra* Bornemann, 1884

"*Protopharetra polymorpha*" Bornemann, 1884

Табл. XVIII, 3, 4

Protopharetra polymorpha: Журавлева, 1960, с. 295, табл. XXVIII, фиг. 7а, б, 8а, б.

О п и с а н и е. Преимущественно колониальные формы. Кубки узкоконической или цилиндрической формы, с вмятинами и выростами, до 10,0 мм в диаметре, одиночные и колониальные. НС толщиной от 0,03 до 0,2 мм, почти непористая. Диаметр очень редких пор 0,12 мм. ИВ непостоянной ширины, до 3,0 мм. Тени 0,07–0,10 мм толщиной, имеют от двух до четырех-пяти рядов пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,06–0,30 мм. Пузырчатая ткань обильная. Синаптикулы редкие. ВС толщиной 0,2 мм, пронизана одним рядом пор на ИТ. Диаметр пор 0,15–0,25 мм.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона R. zegebarti: разрез 3, слой 16. Зона L. polyseptus: разрез 6, пачка I (8,0–10,5), слой 1.

Зона N. kokoulini: разрез 4, слой 8; разрез 4а, слой 7; разрез 8, слой 11.

Зона F. lermontovae: разрез 9, слой 18.

НАДСЕМЕЙСТВО МЕТАСЫАТНАСЕА

С Е М Е Й С Т В О МЕТАСЫАТНИДАЕ BEDFORD, 1934

Р о д *Ramuscyathus* Fonin, 1982

Ramuscyathus proximus Fonin, 1983

Табл. XVIII, 5

Ramuscyathus tuberculatus: Журавлева, 1960, с. 289, табл. I, фиг. 9; табл. XXVII, фиг. 4а, б, рис. 143.

Ramuscyathus proximus: Фонин в ст.: Журавлев и др., 1983, с. 29, табл. IV, фиг. 4.

Г о л о т и п ПИН, № 3848/2033, обр. 8, шлиф 1, экз. 1; Журавлев и др., 1983, табл. IV, фиг. 4; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки цилиндрической формы диаметром 3,0–4,0 мм при высоте 15,0 мм. Археосиаты преимущественно колониальные, колонии ветвистые. НС толщиной 0,06 мм, с одним рядом простых пор на ИТ. Диаметр пор 0,10–0,18 мм, ширина межпоровых перемычек в ряду 0,04–0,07 мм. Ширина ИВ 0,8–1,0 мм. Тени толщиной 0,06 мм, пронизаны тремя-пятью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,15–0,30 мм, ширина межпоровых перемычек 0,06–0,12 мм. ИСК = 1:4; 1:5. РК = 10 (реже – 8). Пузырчатая ткань не очень обильная, пересекает ИВ и центральную полость на одном горизонтальном уровне. ВС толщиной 0,12 мм, пронизана одним рядом пор на ИТ. Диаметр пор 0,18–0,25 мм.

З а м е ч а н и я. Прежнее определение формы из нижнего кембрия Сибири как *Ramuscyathus tuberculatus* оказалось неверным (В.Д. Фонин [Граница докембрия и кембрия..., 1982]). Ревизия этой формы, выполненная В.Д. Фониным [Журавлев и др., 1983], привела к замене ее названия.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона D. regularis: разрез 3, слой 11; разрез 4, слой 1; разрез 5, пачка II (46,5–50,5).

Р о д *Ataxiocyathus* Debrenne, 1974

Ataxiocyathus subartus (Zhuravleva, 1960)

Табл. XX, 1, 2

Paranacyathus subartus: Журавлева, 1960, с. 291, табл. XXVIII, фиг. 5а, б, 6; рис. 144.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205/149 (ПИН, № 1161), обр. 371/4, шлиф 1, экз. 2; Журавлева, 1960, табл. XXVIII, фиг. 6; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки ширококонической или грибовидной формы, до 60,0 мм в диаметре, высотой до 120,0 мм. НС толщиной 0,08–0,12 мм, с двумя рядами простых пор на ИТ. Диаметр пор 0,3 мм, ширина межпоровых перемычек 0,20 мм. Ширина ИВ до 2,5 мм. Тени толщиной 0,12 мм, пронизаны одним–тремя рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,1–0,4 мм. Ширина межпоровых перемычек до 0,80 мм. ИСК = 1:2 – 1:3. Пузырчатая ткань обильная. ВС толщиной 0,20 мм, пронизана одним-двумя рядами пор на ИТ. Диаметр пор от 0,20 до 0,40 мм. В центральной полости встречается пузырчатая ткань.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 3, слой 12 (ex gr.). Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 13. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 16; зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (8,0–22,9), слой 1.

Р о д *Paranacyathus* Bedford, 1937

Paranacyathus tschuranicus (Zhuravleva, 1960)

Табл. XX, 3

Cambrocyathellus tschuranicus: Журавлева, 1960, с. 285, табл. XXVIII, фиг. 1–3; рис. 140, 141.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205 (ПИН, № 1161), обр. 37д, шлиф 3, экз. 1; Журавлева, 1960, табл. XXVIII, фиг. 3; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической формы, с вмятинами и выростами, до 100,0 мм в диаметре, одиночные и колониальные. НС толщиной 0,1 мм с одним-двумя рядами простых пор на ИТ. Диаметр пор 0,10 мм, ширина межпоровых перемычек 0,06–0,10 мм. Ширина ИВ до 0,80 мм. Тени толщиной 0,03 мм, пронизана шестью-восемью рядами пор на ширину ИВ. Диаметр пор 0,08–0,10 мм. ИСК = 1:4. РК = 8,0–16,0. Пузырчатая ткань обильная, толщина пленок пузырчатой ткани 0,2 мм. ВС толщиной 0,08–0,10 мм, пронизана одним-двумя рядами пор на ИТ. Со стороны центральной поры иногда прикрыты тонкими ворсинками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16 и 17; разрез 2, слой 12; разрез 3, слой 13; разрез 4, слой 1; разрез 5, пачка II (42,4–59,8). Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 13. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, слой 1.

Р о д *Okulitchicyathus* Zhuravleva, 1960

Okulitchicyathus disciformis (Zhuravleva, 1955)

Табл. XIX, 1, 2

Ajacyathus disciformis: Журавлева в ст.: Журавлева, Зеленов, 1955, с. 68, табл. I, фиг. 1, 2. *Okulitchicyathus disciformis*: Журавлева, 1960, с. 282, табл. III, фиг. 1а; табл. XXV, фиг. 3–6; табл. XXVI, фиг. 1–4; табл. XXVII, фиг. 1–4; рис. 139.

Г о л о т и п ИГиГ, № 205 (ПИН, № 1161), обр. 100(1), шлиф 1, экз. 1; Журавлева, Зеленов, 1955, табл. I, фиг. 1; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Кубки конической, неправильной или дисковидной формы, до 500,0 мм в диаметре, одиночные. НС толщиной 0,05 мм, с одним рядом пор на ИТ. Диаметр пор до 0,15 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,10 мм. Ширина ИВ 1,0 мм. Толщина искривленных теней 0,03 мм. Поры теней сетевидные диаметром 0,15 мм. Ширина межпоровых перемычек 0,03 мм. Пузырчатая ткань редкая. ВС толщиной 0,05 мм, пронизана одним рядом пор на ИТ. Диаметр пор 0,10 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона A. sunnaginicus: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 12. Зона D. regularis: разрез 1, слой 16 и 17; разрез 3, слой 12 и 13; разрез 4, слой 1 и 2; разрез 5, пачка I (39,6–42,4), пачка II (42,4–59,8), пачка III (62,0–67,3). Зона D. lenaicus – T. primigenius: разрез 3, слой 13. Зона L. polyseptus: разрез 6, пачка II (22,9–29,5).

ТИП ГУБКИ

КЛАСС НЕХАСТИНЕЛЛИДА

Спикулы губок встречаются почти во всех разрезах, в слоях пестроцветной и отчасти переходной свит (ставрактин, принадлежащие губкам рода *Protospongia* Salter, 1864), а также в самых верхних метрах толбинской свиты (разрез 3, интервал 10,5–14,9 м). Вместе со ставрактинами встречены также одноосные спикулы. Возможно, спикулы *Protospongia* sp. принадлежат нескольким видам, однако в настоящее время более точное определение дать невозможно. Описание *Protospongia* sp. дано И.Т. Журавлевой (№ 712, 713, хранятся в музее ИГиГ СО АН СССР, г. Новосибирск).

ТИП PORIFERA

К Л А С С Н Е Х А С Т И Н Е Л Л И Д А

О Т Р Я Д D I C T Y O N I N A

С Е М Е Й С Т В О P R O T O S P O N G I I D A E H I N D E, 1877

Р о д *Protospongia* Salter, 1864

Protospongia sp.

Табл. XX, 6–14

О п и с а н и е. Спикулы в виде ставрактин с прямым углом между лучами. Размеры спикул различны — от микроскопических до нескольких миллиметров в поперечнике. Чаще всего встречаются спикулы до 2,0 мм в длину и до 0,2 мм в поперечнике. Концы лучей ставрактин заострены. Осевые каналы сохраняются крайне редко.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона A. sunnaginicus: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 8 и 12; разрез 3 (10,5–14,9), слой 1–9; разрез 5, пачка III (67,0–72,5). Зона D. regularis: разрез 1, слой 16 и 17; разрез 2, слой 14; разрез 3, слой 10, 11 и 13; разрез 4, слой 1 и 2; разрез 5 (40,0–67,0). Зона D. lenaicus – T. primigenius: разрез 1, слой 17; разрез 3, слой 13; разрез 4, слой 2 и 3; разрез 5 (20,0–40,0). Зона R. zegebarti: разрез 4, слой 4–6. Зона L. polyseptus: разрез 6 (0,0–52,5), слой 1 и 2. Зона P. pinus: разрез 6, слой 3–5; разрез 7, слой 3–8; разрез 8, слой А, Б, В и Г. Зона N. kokoulini: разрез 6, слой 7; разрез 7, слой 9–11; разрез 12а, пачка X (129,0–140,0). Зона F. lemontovae: разрез 6, слой 9. Зона P. squamosus – V. zelenovi: разрез 6, слой 9; разрез 9, слой 40–42.

ТИП ХИОЛИТОЗОА

При описании хиолитов использована методика описания и терминология, предложенная В.А. Сысоевым [1976]. Для рубрики "Размеры" приняты следующие величины и относительные числовые характеристики, обозначенные буквенными индексами: Д — длина, в миллиметрах; ШМ — ширина макушечная, в миллиметрах; ШУ — ширина устьевая, в миллиметрах; ВМ — высота макушечная, в миллиметрах; ВУ — высота устьевая, в миллиметрах; ШВМ — отношение ширины к высоте макушечное; ШВУ — отношение ширины к высоте устьевое; УР — угол расхождения, в градусах, УИ — угол изгиба раковины, в градусах.

В описательной части авторами использована система высших таксонов Orthothecimorpha и Hyolithomorpha, предложенная В.А. Сысоевым [1968, 1972, 1981], которая приводится ниже (из семейств указаны только кембрийские).

Класс Orthothecimorpha

Отряд Circothecida

Семейства: Spinulithecidae Sys., Extentithecidae Sys., Circothecidae Miss.

Отряд Orthothecida

Надсемейство Tchuranothecoidea

Семейства Tchuranothecidae Sys., Tetrathecidae Sys.

Надсемейство Orthothecoidea

Семейства: Allathecidae Miss., Aldanothecidae Mesh., Nmvitatidae Sys., Decorithecidae Sys.

Надсемейство Isitithecoidea

Семейство Isitithecidae Sys.

Отряд Exilithecida

Семейства: Curtithecidae Sys., Exilithecidae Sys., Obliquathecidae Sys., Gracilithecidae Sys.

Класс Hyolithomorpha

Отряд Hyolithida

Подотряд Hyolithoidei

Надсемейство Crestjahitoidea

Семейства: Aimitidae Sys., Crestjahitidae Sys., Inflaticornidae Sys., Angusticornidae Sys., Galicornidae Val., Amydaicornidae Val.

Надсемейство Altaicornoidea

Семейства: Altaicornidae Sys., Tulenicornidae Sys.

Подотряд Notabilitoidei

Надсемейство Notabilitoidea

Семейства: Notabilitidae Sys., Dorsojugatidae Sys.

Надсемейство Nelegerocornoidea

Семейство Nelegerocornidae Mesh.

В фототаблицы включены изображения (в основном — голотипов хиолитов), ранее опубликованные [Сысоев, 1962, 1968, 1972, 1974; Розанов, Миссаржевский, 1966; Розанов и др., 1969; Мешкова, 1974б; Вальков, 1975; Миссаржевский, 1981].

Описано 90 видов хиолитов, относящихся к двум классам, 16 семействам, 41 роду.

КЛАСС ORTHOTHECIMORPHA

ТИП NYOLITHOZOES

КЛАСС ORTHOTHECIMORPHA

ОТРЯД CIRCOTHECIDA

СЕМЕЙСТВО SPINULITHECIDAE SYSOIEV, 1968

Род *Spinulitheca* Sysoiev, 1968

Spinulitheca billingsi (Sysoiev, 1962)

Табл. XXI, 1

Nyolithellus billingsi: Сысоев, 1962, с. 56, табл. VI, фиг. 5, 6.

Spinulitheca billingsi: Сысоев, 1968, с. 24.

Г о л о т и п ЯФАН, № 32/12; Сысоев, 1962, табл. VI, фиг. 5; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Узкая конусовидная раковина до 5 мм длиной, с округлым поперечным сечением. Скульптура наружной поверхности в виде тонких (поперечных к оси раковин) ребер, гребни которых заостренные. Промежутки между ребрами плоские, равны им по ширине, поэтому скульптурные элементы по длине раковины расположены равномерно.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 32/12, голотип:

д	шм	шу	ур
5	0,2	0,6	5-2

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 3, слой 7. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 3, слой 10.

Spinulitheca kuteinikovi (Missarzhevsky, 1969)

Табл. XXI, 2

Circotheca kuteinikovi: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 110, табл. I, фиг. 4; табл. XII, фиг. 8, 12.

Г о л о т и п ГИН, № 3593/10; Розанов и др., 1969, табл. I, фиг. 4; р. Фомич, эмьяк-синская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Мелкие (до 30 мм), относительно короткие (отношение длины раковины к диаметру устья равно 3-4) раковины с совершенно округлым поперечным сечением. Увеличение диаметра раковины особенно заметно в средней ее части, тогда как стенки ее в приустьевой части практически параллельны. Наружная поверхность раковины с тонкими линиями роста, внутренняя совершенно гладкая. Апикальная часть приостренная. Устье практически прямое.

Р а з м е р ы. Экз. ГИН, № 3593/10, голотип:

д	шу	ур
18	4	11

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 8 и 12.

Р о д *Ladatheca* Sysoiev, 1968

Ladatheca annae (Sysoiev, 1959)

Табл. XXI, 3

Circotheca annae: Сысоев, 1959б, с. 85, табл. V, фиг. 1.

Ladatheca annae: Сысоев, 1968, с. 25.

Г о л о т и п ПИН, № 1343/8; Сысоев, 1959б, табл. V, фиг. 1; р. Котуй, устькотуй-канская толща, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Средних размеров (до 40—50 мм). Резко удлинненного габитуса (отношение длины раковины к ширине устья более 10), прямые равномерно расширяющиеся к устью раковины с асимметрично овальным (яйцевидным) поперечным сечением. Брюшная часть более плавно округлена, чем спинная. Устье прямое. Высота его сечения больше ширины. В начальной части до $1/4 - 1/3$ всей длины раковины расположены многочисленные перегородки. Наружная поверхность с хорошо выраженными линиями роста и мелкими поперечными морщинами. Крышечки в виде очень низкого конуса, почти плоские, с резкими линиями нарастания. Внутренняя поверхность раковины и крышечки гладкая. Иногда на брюшной стороне наблюдаются слабо выраженные продольные валики.

Р а з м е р ы. Экз. ПИН, № 1343/8, голотип:

д	шм	ур
9,6	1,5	6

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа, М. Каратау.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 3, слой 7. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слои 10—12; разрез 4, слой 1.

Р о д *Loculitheca* Sysoiev, 1968

Loculitheca sysoievi (Meshkova, 1974)

Табл. XXI, 4

Turcutheca sysoievi: Мешкова, 1974б, с. 24, табл. I, фиг. 5, 6, 17.

Г о л о т и п ИГиГ, № 356/25; Мешкова, 1974б, табл. I, фиг. 5; р. Фомич, эмяксинская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Прямые конические раковины с правильным овальным сечением. Перегородки в макушечной части слабо вогнутые. Наружная поверхность гладкая или скульптурирована тонкими линиями роста.

Р а з м е р ы. Экз. ИГиГ, № 356/25, голотип:

д	шу	ву	ур
27	6	4,5	4

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 3, слой 11.

ОТ Р Я Д O R T H O T H E S I D A

НАДСЕМЕЙСТВО TCHURANITHECOIDEA

СЕМЕЙСТВО TCHURANITHECIDAE SYSOIEV, 1968

Р о д *Ovalitheca* Sysoiev, 1968

Ovalitheca gasa Sysoiev, 1968

Табл. XXI, 5

Ovalitheca gasa: Сысоев, 1968, с. 32, табл. I, фиг. 11; Сысоев, 1972, с. 64, табл. I, фиг. 7, 8.

Г о л о т и п ЯФАН, № 73/152; Сысоев, 1968, табл. I, фиг. 11; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Длина раковины до 60 мм. Угол изгиба раковины до 15° ; степень изгиба уменьшается к устью. Поперечное сечение эллиптическое. Наружная и внутренняя поверхности раковины гладкие. Толщина стенки к устьевому концу раковины уменьшается.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 73/152, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур	уи
35,4	1,9	3,9	1,1	2,5	1,7	1,6	3	12

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16. Зона *D. lenaicus* — *T. primigenius*: разрез 1, слой 17; разрез 3, слои 14 и 15; разрез 4, слой 3.

Р о д *Tchuranitheca* Sysoiev, 1968

Tchuranitheca simplicis Sysoiev, 1968

Табл. XXI, 6

Tchuranitheca simplicis: Сысоев, 1968, с. 30, табл. I, фиг. 8; Сысоев, 1972, с. 67, табл. II, фиг. 6.

Г о л о т и п ЯФАН, № 73/20; Сысоев, 1968, табл. I, фиг. 8; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина длиной до 18 мм. Угол изгиба до 26° . Степень изгиба от макушки к устью изменяется незначительно. Угол расхождения уменьшается в 9 раз. Поперечное сечение треугольно-эллиптическое. Четко выражен медиальный продольный киль спинной стороны. Боковые части последней уплощены. Внутренняя поверхность раковины, по-видимому, гладкая. Толщина стенки слабо увеличивается к устью, относительная толщина несколько уменьшается. Перегородки плоские.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 73/20, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур	уи
4,9	0,25	0,98	0,23	0,73	1,1	1,3	7	14

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 3, слои 10 и 11.

Tchuranitheca sinuata Sysoiev, 1968

Табл. XXI, 7

Tchuranitheca sinuata: Сысоев, 1968, с. 30, табл. I, фиг. 9; Сысоев, 1972, с. 68, табл. II, фиг. 7–9.

Г о л о т и п ЯФАН, № 73/34; Сысоев, 1968, табл. I, фиг. 9; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковины до 35 мм. Боковой изгиб значительный, до 38° . Устьевая часть почти прямая. Угол расхождения уменьшается к устью более чем в 10 раз, боко-

вые стенки становятся почти параллельными. Поперечное сечение треугольно-эллиптического типа, приближающееся к сложнээллиптическому. Переход боковых частей спинной стороны друг в друга плавный; на обеих боковых частях развита продольная глубокая и широкая ложбина. Толщина стенки от середины брюшной стороны к середине спинной уменьшается более чем вдвое. Наружная поверхность раковины, по-видимому, гладкая либо с тонкими линиями роста. Внутренняя поверхность гладкая. Перегородки плоские, первые из них поперечные, последние наклонные.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 73/34, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур	уи
18	0,28	1,8	0,28	1,4	1	1,3	15-5	38

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 4, слой 2.

Род *Turcutheca* Missarzhevsky, 1969

Turcutheca crassecochlia (Sysoiev, 1962)

Табл. XXI, 8

Torellella crassecochlia: Сысоев, 1962, с. 52, табл. VI, фиг. 2.

Circotheca crassecochlia: Миссаржевский в кн.: Розанов, Миссаржевский, 1966, с. 111, табл. XII, фиг. 6.

Голотип ЯФАН, № 31/8; Сысоев, 1962, табл. VI, фиг. 2; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Небольшие (до 6–8 мм), удлиненного габитуса (отношение длины раковины к ширине устья до 6), равномерно расширяющиеся к устью раковины овального поперечного сечения. Высота сечения в 1,2–1,3 раза меньше ширины. Раковины плавно изогнуты вбок, особенно резко в начальной трети. Устье с двумя боковыми синусами. Вентральный и дорзальный края выступают в виде небольшой полуовальной губы. Начальная часть с плосковыгнутыми перегородками. Наружная поверхность только с линиями нарастания, внутренняя – гладкая.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 31/8, голотип:

д	шу	вм	шв	ур
4,5	0,9	0,5	1,6	4-9

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа, М. Каратау; Монголия, Китай.

Местонахождение. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 8, 10, 12; разрез 3, слой 7. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слой 10–12; разрез 4, слой 1.

Род *Uniformitheca* Sysoiev, 1972

Uniformitheca jasmiri (Sysoiev, 1959)

Табл. XXI, 9

Circotheca jasmiri: Сысоев, 1959а, с. 68, табл. III, фиг. 3.

Uniformitheca jasmiri: Сысоев, 1972, с. 71, табл. III, фиг. 5.

Голотип ЯФАН, № 31/7; Сысоев, 1959а, табл. III, фиг. 3; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 40 мм. Наибольший угол бокового изгиба до 5°. Угол расхождения к устью уменьшается вдвое. Поперечное сечение эллиптическое. Недалеко от макушки и в средней части раковины оно напоминает ромбовидное; в устьевой части это свойство исчезает. Наружная и внутренняя поверхность раковины гладкая.

Толщина стенки по периметру поперечного сечения не меняется. Перегородки латерально вогнутые и сагиттально плоские.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 73/165:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
27,5	2,3	4,1	1,4	2,8	1,6	1,5	4

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 14; разрез 4, слой 3. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 17.

Uniformithea rhombiformis (Sysoiev, 1963)

Табл. XXI, 10

Torella rhombiformis: Сысоев, 1963, с. 51, рис. 2.

Uniformithea rhombiformis: Сысоев, 1972, с. 72, табл. III, фиг. 4.

Голотип ЯФАН, № 35/24; Сысоев, 1963, рис. 2; р. Котуй, нижний кембрий.

Описание. Раковина прямая, ее длина достигает 50 мм. Угол расхождения от макушки к устью почти не меняется. Поперечное сечение в макушечной части раковины овальное, в средней и устьевой овальноромбовидное. Брюшная сторона в спинную переходит килеобразным перегибом. Таков же переход боковых частей брюшной и спинной сторон друг в друга. Край устья расположен в одной плоскости, перпендикулярной продольной оси раковины. Наружная поверхность орнаментирована поперечными ребрышками с закругленными гребнями. Скульптурная величина колеблется около значения 15. Первые перегородки плоские. Полость газовых камер достигает трети длины раковины.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 86/346:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
31	1,2	3,6	0,9	2,7	1,3	1,3	4

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 4, слой 1.

СЕМЕЙСТВО TETRATHECIDAE SYSOIEV, 1968

Род *Tetrathea* Sysoiev, 1968

Tetrathea clinisepta (Sysoiev, 1960)

Табл. XXI, 11

Tetrathea clinisepta: Вальков, 1975, с. 83, табл. IV, фиг. 8–13.

Голотип ЯФАН, № 31/10; Сысоев, 1960, фиг. 2–3; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Описание. Средних размеров (до 70–80 мм), резко удлиненного габитуса раковины с равномерно увеличивающимся к устью диаметром. Отношение длины раковины к ширине устья достигает 10–12. Раковины изогнуты вбок и обычно закручены вдоль продольной оси до 90°. На границе брюшной и спинной сторон имеются резко выраженные килеобразные ребра. По спинной стороне также проходит массивный киль. Брюшная сторона в приустьевой части — полуовальной формы в сечении, а в начальной части раковины так же, как и на спинной стороне, имеет срединный киль, отчего сечение здесь приближается к ромбу. Стенки раковины толстые. Спинной край устья слегка выступает над брюшным. Наружная поверхность раковины с грубыми линиями нарастания, внутренняя — гладкая.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 31/10, голотип:

д	ШУ	ШМ	ШВМ	ШВИ	УР
12,2	2	1,8	1	1	1

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская-платформа.

Местонахождение. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, слой 2; разрез 7, слой 2. Зона *P. anapagus*: разрез 8, слой 5. Зона *P. pinus*: разрез 7, слой 8. Зона *N. kokoulini*: разрез 7, слои 9 и 10. Зона *F. lemontovae*: разрез 7, слои 11–13. Зона *V. micmassiformis* – *Erbiaella*: разрез 8, слой 21; разрез 9, слои 27–29; разрез 12а, пачка VI (76,3–80,0).

Tetratheca hexagona Sysoiev, 1968

Табл. XXI, 12

Tetratheca hexagona: Сысоев, 1968, с. 33, табл. I, фиг. 13; Вальков, 1975, с. 83, табл. IV, фиг. 14–20, рис. 26.

Голотип ЯФАН, № 86/800; Сысоев, 1968, табл. I, фиг. 13; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Длина раковины достигает 10 мм. Поперечное сечение шестиугольное. Хорошо развито медиальное килеподобное ребро брюшной стороны. Характерно присутствие продольного килеподобного ребра на каждой из боковых частей брюшной стороны. Гребни ребер приостренные, либо слабо округленные. На внутренней поверхности раковины ребра отчасти отражаются, либо поверхность ровная. Толщина стенки увеличивается от макушки к устью. Перегородки прямые или слабо наклонные.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 86/800, голотип:

д	ШМ	ШУ	ВМ	ВУ	ШВМ	ШВУ	УР
3,7	1,2	2	1,25	1,75	1	1,1	5,12

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *P. pinus*: разрез 7, слой 5. Зона *N. kokoulini*: разрез 7, слой 10.

Tetratheca composita Meshkova, 1974

Табл. XXI, 13

Tetratheca composita: Мешкова, 1974б, с. 39, табл. VIII, фиг. 4, 5.

Голотип ИГиГ, № 334/205; Мешкова, 1974б, табл. VIII, фиг. 4; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Узкая прямая раковина с незначительным углом расхождения сторон, с округлой брюшной стороной и резкими киями по бокам раковины и по центру спинной стороны. Бока спинной стороны вогнуты между киями. Устье слегка воронковидное, расширенное. Поперечная скульптура в виде линий роста и морщин, развитых в приустьевой части.

Размеры. Экз. ИГиГ, № 334/205, голотип:

д	ШУ	УР
22	4,6	2–4

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. micmassiformis* – *Erbiaella*: разрез 9, слой 28.

НАДСЕМЕЙСТВО ORTHOTHECOIDEA

СЕМЕЙСТВО ALLATHECIDAE MISSARZHEVSKY, 1969

Род *Allatheca* Missarzhevsky, 1969

Allatheca concinna Missarzhevsky, 1969

Табл. XXII, 1

Allatheca concinna: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 117, табл. I, фиг. 3; табл. XII, фиг. 14, 15.

Г о л о т и п ГИН, № 3593/34; Розанов и др., 1969, табл. I, фиг. 3; р. Котуй, усть-котуйканская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Небольшие (до 40 мм) удлинённого габитуса (отношение длины раковины к ширине устья до 8–10) прямые, плавно расширяющиеся раковины с полуэллиптическим поперечным сечением. Апикальная часть приостренная. Спинная и брюшная части раковины плавно переходят друг в друга. Уплощенная брюшная часть иногда выступает в устье в виде незначительной губы. В начальной части (до 1/5 длины) многочисленные перегородки. Наружная поверхность с линиями роста и часто расположенными узкими поперечными складками.

Р а з м е р ы. Экз. ГИН, № 3593/34, голотип:

д	ш	ур
22	4	6–8

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13.

Allatheca corrugata Missarzhevsky, 1969

Табл. XXII, 2

Allatheca corrugata: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 115–116, табл. I, фиг. 6; Сысоев, 1972, с. 79, табл. IV, фиг. 1–3; Вальков, 1975, с. 69, табл. I, фиг. 7.

Г о л о т и п ГИН, № 3593/29; Розанов и др., 1969, табл. I, фиг. 6; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Относительно крупные (до 70 мм) удлинённого габитуса (отношение длины раковины к ширине устья — 6–7) прямые раковины полуовального поперечного сечения. Дорзальная сторона раковины аркообразно выгнута, вентральная уплощена. Переход сторон друг в друга плавный. Диаметр наиболее заметно увеличивается до середины раковины, после чего его увеличения практически не наблюдается. Апикальная часть раковины приостренная. В начальной части раковины до четверти ее длины располагаются многочисленные плавно вогнутые перегородки. Наружная поверхность с линиями роста и резкими поперечными складками и морщинами. Складки на дорзальной стороне, особенно в центральной части, снабжены приостренными гребнями. Крышечка с наружной стороны плоская, с линиями роста. С внутренней имеет радиально расходящиеся от нуклеуса несколько складок, ограничивающих дорзальные и вентральные лимбы.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 3, слой 7.

Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слой 10–12; разрез 4, слой 1.

Род *Antiquathea* Missarzhevsky, 1974

Antiquathea pauca Missarzhevsky, 1974

Табл. XXII, 3

Antiquathea pauca: Миссаржевский, 1974, с. 181–182, табл. XXIV, фиг. 6, 7.

Г о л о т и п ГИН, № 4287/3; Миссаржевский, 1974, табл. XXIV, фиг. 6; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Небольшие (до 10–15 мм) раковины с удлинённой узкой начальной частью, составляющей $1/5-1/6$ ее длины. Отношение длины раковины к ширине устья равно 3–4. Дорзальная сторона выпуклая, полуэллиптической формы, вентральная – плоская. Боковые края – килеватые за счет резкого перегиба стенки раковины при переходе спинной стороны в брюшную. Раковины прямые или слабо изогнутые в сагиттальной плоскости. Поверхность с тонкими линиями нарастания.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слой 10 и 11.

Род *Eonovitatus* Sysoiev, 1968

Eonovitatus superbus Sysoiev, 1968

Табл. XXII, 4

Eonovitatus superbus: Сысоев, 1968, с. 34, табл. I, фиг. 15; Сысоев, 1972, с. 83, табл. IV, фиг. 6–9.

Г о л о т и п ЯФАН, № 86/559; Сысоев, 1968, табл. I, фиг. 15; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Длина раковины до 25 мм. Раковина прямая, угол расхождения уменьшается к устью в 6 раз. Поперечное сечение округленно-треугольное. Брюшная сторона в своей средней части плоская, либо очень незначительно выпуклая. Встречается воронковидное устье. Наружная поверхность раковины в средней части спинной стороны имеет слабые продольные морщины. Внутренняя поверхность гладкая. Толщина стенки в сторону устья значительно увеличивается, относительная толщина в 1,5–4 раза уменьшается и около устья составляет 0,02–0,09. Перегородки чашевидные, отчасти воронковидные. Они наклонены в брюшную сторону так, что угол между перегородкой и продольной осью составляет $85-86^{\circ}$. Относительная длина газовых камер к устью уменьшается.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 86/559, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
3,1	0,7	1,5	0,35	1,3	1,3	1,2	19–15

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 3, слой 12. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 1, слой 17. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 17; разрез 4, слой 6. Зона *L. polyseptus*: разрез 7, слой 2.

Eonovitatus obruptus (Meshkova, 1974)

Табл. XXII, 6

Lenathea obrupta: Мешкова, 1974б, с. 34, табл. IV, фиг. 5, 6.

Г о л о т и п ИГиГ, № 334/225; Мешкова, 1974б, табл. IV, фиг. 5, 6; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина пирамидальной формы с плоской брюшной и выпуклой спинной поверхностью. Поперечное сечение округленно-треугольное, высокое. Переход

брюшной стороны в спинную довольно плавный. Скульптура представлена линиями роста и слабыми морщинками на брюшной стороне.

Размеры. Экз. ИГиГ, № 334/225, голотип:

д	шУ	вУ	швУ	УР
29,0	7,0	5,0	1,4	10

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа. Местонахождение. Зона R. zegebarti: разрез 3, слой 16; разрез 4, слой 6.

Eopovitatus grandis (Meshkova, 1974)

Табл. XXII, 5

Lenathea granda: Мешкова, 1974б, с. 33, табл. II, фиг. 6–7.

Голотип ИГиГ, № 334/30, спинная сторона раковины; паратип — ИГиГ, № 334/311, брюшная поверхность раковины; Мешкова, 1974б, табл. II, фиг. 6–7; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Прямая пирамидальная раковина с плоской брюшной стороной и аркообразной спинной, с округлым перегибом в центре. Переход сторон плавный, боковые стороны округлые. Поперечное сечение округленно-треугольное, высокое.

Размеры. Экз. ИГиГ, № 334/30, голотип:

д	шУ	швУ	УР
20	4	1,3	15

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона D. regularis: разрез 3, слой 12.

Род *Majatheca* Missarzhevsky, 1969

Majatheca tumefacta Missarzhevsky, 1969

Табл. XXII, 7

Majatheca tumefacta: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 118, табл. XIII, фиг. 9–11; рис. 36–39а.

Голотип ГИН, № 3481/412; Розанов и др., 1969, табл. XIII, фиг. 10; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Мелкие (3–5 мм), относительно короткие (отношение длины раковины к ширине устья равно 2–3) прямые или слабо изогнутые в сагиттальной плоскости раковины с овальным (до округленно-четырёхугольного) поперечным сечением. Средняя и приустьевая части раковины заметно вздуты на фоне ее начальной части. Устье ровное или с чуть выступающим спинным краем. Ширина его в 1,1–1,2-раза больше высоты. В начальной части раковины плавновыгнутые перегородки.

Размеры. Экз. ГИН, № 3481/412, голотип:

д	шУ	вУ	УР
4,5	1,8	1,7	10

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона D. regularis: разрез 3, слой 12. Зона D. lenaicus — T. primigenius: разрез 1, слой 18; разрез 2, слой 15; разрез 3, слои 14 и 15; разрез 4, слой 3.

Род *Novitatus* Sysoiev, 1968*Novitatus lermontovae* Sysoiev, 1968

Табл. XXII, 8

Novitatus lermontovae: Сысоев, 1968, с. 36, табл. I, фиг. 18; Сысоев, 1972, с. 87, табл. VI, фиг. 1.

Г о л о т и п крышечка, ЯФАН, № 104/1; Сысоев, 1968, табл. I, фиг. 18; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Ширина крышечки до 25 мм. Она имеет вид низкого конуса. Край брюшного сектора вырезан под тупым углом. Переход прямой правой стороны в левую острый, глубина выреза составляет 22% от высоты крышечки. Край спинного сектора плавно изогнут. Переход края брюшного сектора в спинной резкий, угловатый. Брюшной сектор выпуклый, имеет форму двускатной крыши. Перегиб проходит по спинно-брюшной линии. Спинной сектор выпуклый в большей своей части, вогнут только рядом по спинно-брюшной границе, которая выражена расходящимися радиально ложбинами. Макушечка крышечки круглая, и своей ровной сильно выпуклой формой она четко отделяется от последующей части. Диаметр ее у голотипа 2 мм. Своеобразная форма брюшного сектора может соответствовать брюшному своду других хиолитов. Спинные своды отсутствуют. Наружная поверхность орнаментирована очень грубыми линиями роста.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 104/1, голотип:

ш	в	всб	шв	ур
23	20,7	11,5	1,1	80

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micmassiformis* – *Erbiella*: разрез 9, слой 30. Зона *V. gurarii*: разрез 11, слой 9.*Novitatus tarynicus* Sysoiev, 1972

Табл. XXIII, 1

Novitatus tarynicus: Сысоев, 1972, с. 89, табл. VI, фиг. 3–8.

Г о л о т и п ЯФАН, № 110/1; Сысоев, 1972, табл. VI, фиг. 3; р. Лена, олекминская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Длина раковины до 50 мм. Она немного изогнута в спинную сторону. Поперечное сечение округленно-треугольное. Брюшная сторона плоская, либо слабо вогнутая. В первом случае за счет утолщения стенки от боков раковины к середине брюшной стороны внутренняя поверхность последней несколько возвышается. Край устья ровный. Плоскость устья перпендикулярна оси раковины. Встречается воронковидная его форма. Скульптура – очень тонкие линии роста, иногда поперечные морщины. Относительная толщина стенки около устья колеблется от 0,01 до 0,03. Перегородки латерально вогнутые, иногда в центре заметен изгиб. Сагиттально они плоские. Крышечка состоит из плоского спинного и слабо выпуклого брюшного секторов. Угол между правым и левым граничными элементами 100° . Развиты брюшные своды. Они занимают сектор в 16° . Высота брюшного сектора 0,66 высоты крышечки.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 110/1, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
42,5	3,5	14,1	2,9	12,1	1,2	1,2	17–13

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micmassiformis* – *Erbiella*: разрез 11, слой 6.

Novitatus incompletus (Meshkova, 1974)

Табл. XXIII, 2

Orthotheca incompleta: Мешкова, 1974б, с. 36, табл. VI, фиг. 6, 7.

Г о л о т и п ИГиГ, № 334/112; Мешкова, 1974б, табл. VI, фиг. 6, 7; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Пирамидальной формы прямая раковина с высоким поперечным сечением округленно-треугольного очертания. Брюшная сторона имеет пологую широкую ложбинку в центральной части. Спинная сторона округлая. Переход спинной стороны в брюшную плавный. По краям брюшной поверхности вдоль всей раковины проходят по две узкие, довольно глубокие ложбинки. Скульптура в виде линий роста, одинаково выраженных по всей поверхности раковины.

Р а з м е р ы. Экз. ИГиГ, № 334/112, голотип:

д	шУ	вУ	швУ	УР
24,5	8,2	5,1	1,6	18

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа. М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micrassiformis* – *Erbiella*: разрез 11, слой 6.

Novitatus oblongus (Meshkova, 1974)

Табл. XXIII, 3

Orthotheca oblonga: Мешкова, 1974б, с. 37, табл. VI, фиг. 15.

Г о л о т и п ИГиГ, № 334/312; Мешкова, 1974б, табл. VI, фиг. 15; р. Лена пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Прямая узкая раковина пирамидальной формы. Поперечное сечение округленно-треугольное, высокое. Брюшная поверхность уплощенная, с неглубокой ложбинкой в центральной части, с округлыми боковыми гранями, заходящими на брюшную поверхность. Скульптура в виде тонких линий роста.

Р а з м е р ы. Экз. ИГиГ, № 334/312, голотип:

д	шУ	вУ	швУ	УР
24	6,5	4,5	1,4	7

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *R. zegebarti*: разрез 4, слой 7. Зона *P. pinus*: разрез 8, слой 5.

НАДСЕМЕЙСТВО ISITITHECOIDEA

СЕМЕЙСТВО SITITHECIDAE SYSOIEV, 1968

Р о д *Isititheca* Sysoiev, 1968

Isititheca lenae Sysoiev, 1968

Табл. XXIII, 4

Isititheca lenae: Сысоев, 1968, с. 26, табл. I, фиг. 2; Сысоев, 1972, с. 95, табл. VII, фиг. 2–3.

Г о л о т и п ЯФАН, № 73/58; Сысоев, 1968, табл. I, фиг. 2; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Длина раковины до 15 мм. Поперечное сечение линзовидное. Брюшная и спинная стороны плавно выпуклые. Иногда брюшная сторона шириной более трети ширины раковины и слегка уплощена. На спинно-брюшной границе развиты килеобразные равносклонные ребра, симметричные относительно латеральной плоскости ракови-

ны. Склоны ребер плоские либо очень слабо вогнутые. Наружная поверхность раковины орнаментирована редкими пологими поперечными морщинами. На внутренней поверхности морщины отражаются в несколько сглаженном виде. Структура стенки представлена призмочками, ориентированными нормально к поверхности раковины. Относительная толщина стенки к устью уменьшается в 2,5–4 раза. Здесь она составляет 0,02–0,04. Перегородки латерально ровно вогнутые.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 73/58, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
10,9	1	4	0,9	3,1	1,1	1,3	16–15

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 3, слой 11. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 14.

Род *Plicitheca* Sysoiev, 1968

Plicitheca inflecta Sysoiev, 1968

Табл. XXIII, 5

Plicitheca inflecta: Сысоев, 1968, с. 27, табл. I, фиг. 3; Сысоев, 1972, с. 97, табл. VII, фиг. 4–7.

Голотип ЯФАН, № 72/296; Сысоев, 1968, табл. I, фиг. 3; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Длина раковины до 10 мм. Она несколько изогнута в спинную сторону. Поперечное сечение трапециевидное. Брюшная сторона двумя продольными килеобразными плавными перегибами разделяется на три сектора: центральный и два боковых. Первый всегда заметно вогнут; каждый из боковых – выпуклый, несет мелкую продольную ложбину в своей медиальной части. Спинная сторона тоже продольно трехраздельная. Центральный сектор вогнутый, от боковых отделен килеподобными ребрами. Боковой сектор имеет медиальный продольный киль с закругленным гребнем, рядом с которым проходят продольные пологие ложбины. На спинно-брюшной границе справа и слева находится по равносклонному ребру. Брюшной край устья почти прямой, слегка выступает. Скульптура брюшной стороны – тонкие линии роста и мелкие пологие поперечные морщины. Толщина стенки по периметру поперечного сечения сильно варьирует: относительная величина около устья от 0,04 до 0,11. Перегородки чашевидные. Длина полости газовых камер достигает трети длины раковины.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/296, голотип:

д	шм	шу	ву	шву	ур
3,9	2,5	2,7	1,9	1,4	10

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *Judomia*: разрез 8, слой 20. Зона *B. asiaticus*: разрез 11, слой 12.

Plicitheca sulcata Sysoiev, 1968

Табл. XXIII, 6

Plicitheca sulcata: Сысоев, 1968, с. 27, табл. I, фиг. 4; Сысоев, 1972, с. 98, табл. VII, фиг. 8.

Голотип ЯФАН, № 86/799; Сысоев, 1968, табл. I, фиг. 4; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Длина раковины до 12 мм. Поперечное сечение трапециевидное. Брюшная сторона сильно выпуклая, в средней части уплощена. Спинная рассечена пятью продольными острыми бороздами. Промежутки равные и очень выпуклые. Две бороз-

ды отделяют центральный сектор от боковых. Медиальная борозда наиболее крупная. По одной борозде расположено на каждом секторе. Справа и слева на спинно-брюшной границе развито килеподобное ребро. Один склон его – продолжение брюшной поверхности; иногда у его основания имеется мелкая ложбинка. Другой склон отделен от спинной поверхности глубокой ложбинкой. Брюшной выступ значительной величины, относительно длина его 0,22. Наружная поверхность гладкая, либо с очень слабыми линиями роста. Стенка раковины около устья тонкая.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 86/799, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
9,3	1,7	3,6	0,9	2,1	1,9	1,7	21–10

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *N. kokoulini*: разрез 7, слой 10.

СЕМЕЙСТВО INCERTAE SEDIS

Род *Conotheca* Missarzhevsky, 1969

Conotheca mammilata Missarzhevsky, 1969

Табл. XXIII, 7

Conotheca mammilata: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 113, табл. VIII, фиг. 2, 4, 7, 8.

Голотип ГИН, № 3593/21; Розанов и др., 1969, табл. VIII, фиг. 8; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Мелкие (до 3–4 мм), относительно короткие (3–4 равно отношение длины раковины к диаметру устья) узкоконические прямые или слабоизогнутые в начальной части раковины с округлым поперечным сечением. Устье прямое. Начальное окончание притуплено. Начальная часть (протоконх) отделена от остальной раковины пережимом. Поверхность только с линиями роста. Крышечка плоская, с наружной стороны только с линиями роста. С внутренней стороны имеет два пальцевидных сближенных кардинальных отростка, расположенных у периферии дорзального края.

Размеры. Экз. ГИН, № 3593/21, голотип:

д	шу	ур
2	0,7	18

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа, Малый Каратау.

Местонахождение. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 3, пачка I (6,5–7,2; 9,3–9,55 и 10,0–10,45); разрез 5, пачка III (67,3–69,55). Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 17; разрез 3, слой 12. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 1, слой 17; разрез 3, слой 13–15; разрез 4, слой 3. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 17; разрез 4, слой 6.

Conotheca circumflexa Missarzhevsky, 1969

Табл. XXIII, 8

Conotheca circumflexa: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 113, табл. VIII, фиг. 3.

Голотип ГИН, № 3593/25; Розанов и др., 1969, табл. VIII, фиг. 3; р. Лена, нижнее течение, тюсерская свита, нижний кембрий.

Описание. Мелкие (до 2–3 мм) узкоконические, относительно короткие (отношение диаметра устья к длине раковины равно 3–4), винтообразно закрученные (вдоль продольной оси) раковины. Поперечное сечение округлое, устье прямое. Наружная поверхность только с линиями роста, внутренняя – гладкая. Апикальное окончание

раковины притупленное. Начальная часть (протоконх) отделена от остальной раковины слабым пережимом.

Размеры. Экз. ГИН, №3593/25, голотип:

д	шу	ур
1,9	0,6	18

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона F. lermontovae: разрез 7, слой 12. Зона Judomia: разрез 8, слой 18; разрез 12а, пачка X (121,7–129,5).

Conotheca curta Missarzhevsky, 1981

Табл. XXIII, 9

Conotheca curta: Миссаржевский, 1981, с. 22, 23, табл. III, фиг. 2.

Голотип ГИН, № 4297/6; Миссаржевский, 1981, табл. III, фиг. 2; Монголия, баянгольская свита, нижний кембрий.

Описание. Мелкие (до 2 мм), конические, короткие (отношение диаметра устья к длине раковины равно 2–3) прямые или чуть изогнутые раковины с округлым поперечным сечением. Наружная поверхность только с линиями роста, внутренняя — гладкая. Апикальное окончание притупленное. Начальная часть (протоконх) отделена пережимом. Протоконх имеет размер до 1/4 длины раковины. Крышечка с наружной стороны плоская, с линиями роста. С внутренней на дорзальной стороне имеет два довольно длинных пальцевидных сближенных друг с другом кардинальных отростка, ниже которых на периферии крышечки имеется несколько зубчиков (клавикул).

Размеры. Экз. ГИН, № 4297/6, голотип:

д	шу
1,2	0,3

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа, Монголия, ГДР, Англия (?).

Местонахождение. Зона F. lermontovae: разрез 7, слой 12. Зона Judomia: разрез 8, слой 19.

Род *Laratheca* Missarzhevsky, 1969

Laratheca nana Missarzhevsky, 1969

Табл. XXIII, 10

Laratheca nana: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 111, табл. XIII, фиг. 2–5.

Голотип ГИН, № 3593/15; Розанов и др., 1969, табл. XIII, фиг. 2; р. Алдан; пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Мелкие (до 3–4 мм) относительно короткие (отношение длины раковины к ширине устья до 4) слабоизогнутые в вентрально-дорзальной плоскости раковины с овальным (до линзовидного) поперечным сечением. Ширина устья больше его высоты в 1,2–1,3 раза. Начальная часть с плосковогнутыми перегородками. Устье с ясно выраженными большими синусами, между которыми дорзальный и вентральный края выступают в виде небольшой округлой губы. Наружная поверхность с линиями роста, внутренняя — гладкая.

Размеры. Экз. ГИН, № 3593/15, голотип:

д	шу	ву	ур
3	1	0,8	12

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона A. sunnaginicus: разрез 1, слой 15; разрез 2, слои 8 и 12; разрез 3, слой 7. Зона D. regularis: разрез 1, слои 16 и 17; разрез 2, слои 13 и 14; разрез 3, слои 10 и 11.

Laratheca tchurani (Sysoiev, 1968)

Табл. XXII, 9

Aimitus tchurani: Сысоев, 1968, с. 44, табл. II, фиг. 13.

Голотип ЯФАН, № 86/33; Сысоев, 1968, табл. II, фиг. 13; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 10 мм. Поперечное сечение овальное с едва заметным намеком на треугольное. Высота брюшной стороны по отношению к высоте раковины составляет 0,6. Устье имеет брюшной и спинной выступы. Длина первого по отношению к ширине раковины — 0,13, второго — 0,08. Край брюшного выступа изогнут ровно, край спинного обладает широким пологим синусом относительной глубиной 0,01. Сочетание брюшного и спинного выступов образует боковые синусы. Раковина орнаментирована линиями роста. Кроме того, недалеко от устья (при ширине раковины более 1,35 мм) появляются поперечные неравносклонные морщины (четыре на 1 мм), крутой склон их обращен к устью. На каждой морщине располагаются около 7 линий роста.

Размеры. Экз. ЯФАН, №86/33, голотип:

д	шм	шУ	вм	вУ	швм	швУ	ур
5,5	0,26	1,6	0,2	1,3	1,3	1,2	19–15

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона D. regularis: разрез 1, слой 16; разрез 3, слои 10 и 11.

СЕМЕЙСТВО EXILITHECIDAE SYSOIEV, 1968

Род *Exilitheca* Sysoiev, 1968

Exilitheca multa Sysoiev, 1968

Табл. XXIV, 1

Exilitheca multa: Сысоев, 1968, с. 37, табл. II, фиг. 2; Сысоев, 1972, с. 102, табл. VIII, фиг. 6–9.

Egdetheca aldanica: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 119, табл. XIII, фиг. 14–17.

Голотип ЯФАН, № 86/5; Сысоев, 1968, табл. II, фиг. 2; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Небольшие (до 20 мм) прямые узкие, относительно длинные с равномерно расширяющимися к устью боковыми сторонами раковины. Сечение полуэллиптическое. При устье ширина сечения в 1,3–1,4 раза больше его высоты. Боковые края округленно-килеватые. Брюшная сторона, особенно при устье, плоская, спинная — ровная. Скульптура — линии роста. Часто, обычно в начальной части, наблюдается шагреневая скульптура, отражающаяся также и на ядре раковины.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 86/5, голотип:

д	шм	шв	ур
17,5	6,2	1,3–1,6	6–18

Распространение. Нижний кембрий, томмогский ярус; Сибирская платформа; Монголия.

Местонахождение. Зона A. sunnaginicus: разрез 1, слой 15; разрез 2, слои 8 и 12; разрез 3, слой 7; разрез 5, пачка III (67,3–69,55). Зона D. regularis: разрез 1, слой 16; разрез 3, слои 10 и 12; разрез 4, слой 1.

Exilitheca ancestralis Sysoiev, 1968

Табл. XXIV, 2

Exilitheca ancestralis: Сысоев, 1968, с. 37, табл. II, фиг. 1; Сысоев, 1972, с. 101, табл. VIII, фиг. 1–5.

Г о л о т и п ЯФАН, № 73/4; Сысоев, 1968, табл. II, фиг. 1; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Длина раковины до 12 мм. Она несколько изогнута в спинную сторону (до 7°). Поперечное сечение округленно-трапециевидное. Брюшная сторона выпуклая, средняя ее часть в несколько меньшей мере. Спинная двумя продольными плавными килями разделена на три уплощенных сектора, центральный из них плоский, либо слабо выпуклый, на каждом из боковых почти медиально проходит килеподобный валик, по бокам которого поверхность раковины продольно вогнута. Толщина стенки к устью увеличивается вдвое, относительная толщина значительно уменьшается. В устьевой части относительная толщина стенки по периметру поперечного сечения изменяется от 0,02 до 0,06.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 73/4, голотип:

д	шм	шу	вм	швм	ур
6	3,3	4,7	2,1	1,6	15

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа. М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 3, слой 10; разрез 4, слой 1.

Exilitheca oblonga Sysoiev, 1968

Табл. XXIV, 3

Exilitheca oblonga: Сысоев, 1968, с. 38, табл. II, фиг. 3; Сысоев, 1972, с. 103, табл. VIII, фиг. 10–11.

Г о л о т и п ЯФАН, № 73/31; Сысоев, 1968, табл. II, фиг. 3; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Длина раковины до 10 мм. Она необычно узкая, угол расхождения 4–6°, боковой угол 3–4°. Поперечное сечение треугольное. Брюшная сторона плоская на три четверти ширины раковины, иногда незначительно выпуклая. Спинная сторона продольным килем разделена на левую и правую боковые части. Гребень киля закруглен. Каждая из боковых частей спинной стороны слабо выпуклая, по медиальной части ее проходит пологий киль, более крутая сторона которого обращена в брюшную сторону. Здесь к килю примыкает пологая ложбина. С противоположной от киля стороны поверхность раковины плоская, либо незначительно выпуклая. Отношение ширины раковины к высоте к устью увеличивается. В устьевой части относительная величина раковины по периметру поперечного сечения от 0,02 до 0,09. От макушки к устью значение этой величины возрастает, что для хиолитов нетипично.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 73/31, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
4,6	1	1,6	0,6	0,9	1,7	1,8	5

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа. М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 4; слой 1.

Р о д *Holmitheca* Sysoiev, 1968

Holmitheca obvia Sysoiev, 1968

Табл. XXIV, 4

Holmitheca obvia: Сысоев, 1968, с. 43, табл. II, фиг. 11; Сысоев, 1972, с. 112, табл. X, фиг. 4–6.

Г о л о т и п ЯФАН, № 72/449; Сысоев, 1968, табл. II, фиг. 11; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 15 мм. Она слабо изогнута в спинную сторону. Угол расхождения к устью уменьшается вдвое. Поперечное сечение трапециевидное. Брюшная сторона вогнута. Спинная двумя продольными плавными киями расчленена на три сектора. Центральный плоский или незначительно выпуклый. Сходная форма и у боковых секторов. Переход брюшной стороны в спинную плавный. Устье ровно вырезано на брюшной и спинной сторонах раковины. Наружная поверхность несет линии роста. На спинной стороне они очень тонкие, мелкие, поверхность почти гладкая. На брюшной стороне линии роста грубые. Здесь дополнительно присутствуют и пологие поперечные морщины. Внутренняя поверхность гладкая. Стенка тонкая. В сторону устья толщина уменьшается в 1,5–2 раза. По периметру поперечного сечения около устья относительная толщина меняется от 0,02 до 0,03.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/449, голотип:

д	шм	шу	ву	шву	ур
7,3	1,2	2,9	1,8	1,6	12

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа. **Местонахождение.** Зона *B. asiaticus*: разрез 11, слой 11.

Holmitheca ulterior (Sysoiev, 1968)

Табл. XXIV, 5

Renitheca ulterior: Сысоев, 1968, с. 41, табл. II, фиг. 8.

Holmitheca ulterior: Сысоев, 1972, с. 113, табл. X, фиг. 7–10.

Голотип ЯФАН, № 104/2; Сысоев, 1968, табл. II, фиг. 8; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 12 мм. Поперечное сечение почковидное. Брюшная сторона вогнута на ширину 0,65 от ширины раковины. Спинная ровновыпуклая, иногда присутствует медиальный, очень пологий перегиб. Край устья ровно вырезан на брюшной и спинной сторонах. Глубина брюшного составляет 0,07 от ширины раковины. Скульптура: четкие линии роста на брюшной стороне и пологие поперечные морщины. Внутренняя поверхность раковины гладкая. Стенка тонкая. Спинной сектор крышечки и краевая часть брюшного сектора плоские. Макушка расположена в центре крышечки. Примакушечная часть брюшного сектора выпуклая. От спинного внутри крышечки она отделяется пологими киями, расходящимися от макушки под углом 105°. В сторону края крышечки кили выполаживаются и исчезают. Развиты четыре брюшных и девять спинных сводов.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 104/2, голотип:

д	шу	ву	шву	ур
7,8	3,7	2,8	1,3	21–14

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа. **Местонахождение.** Зона *Judomia*: разрез 11, слой 1.

Holmitheca zhuravlevae Sysoiev, 1972

Табл. XXIV, 6

Holmitheca zhuravlevae: Сысоев, 1972, с. 111, табл. X, фиг. 1–3.

Голотип ЯФАН, № 104/211; Сысоев, 1972, табл. X, фиг. 1–3; р. Лена, синская свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 12 мм, прямая. Поперечное сечение трапециевидное. Брюшная сторона на ширину 0,7 от ширины раковины вогнутая. Спинная сторона трёхраздельная. Центральная часть вогнутая и плавными продольными перегибами отделяется от несколько выпуклых боковых частей. Переход брюшной стороны в

спинную очень плавный. Устье на брюшной стороне вырезано. Глубина выреза составляет 0,08 от ширины раковины. Спинная сторона тоже вырезанная. Плоскость спинного края расположена под углом 77° к оси раковины. Наружная поверхность орнаментирована линиями риста. На брюшной стороне дополнительно присутствуют поперечные морщины. Внутренняя поверхность гладкая и по форме — точное отражение наружной. Стенка тонкая, толщина ее к устью уменьшается. Относительная толщина по периметру поперечного сечения около устья изменяется от 0,01 до 0,03.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 104/211, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
4	1,4	2,4	1	1,7	1,4	1,4	16–14

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа. Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 11.

Род *Lenathea* Missarzhevsky, 1969

Lenathea dolosa Sysoiev, 1972

Табл. XXIV, 7

Lenathea dolosa: Сысоев, 1972, с. 105, табл. IX, фиг. 1, 2.

Голотип ЯФАН, № 72/401; Сысоев, 1972, табл. IX, фиг. 1, 2; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Длина раковины до 10 мм. Угол расхождения от макушки к устью дважды меняется: средняя величина недалеко от макушки 14° , затем он возрастает до 23° , и к устью уменьшается до 18° . Поперечное сечение сердцевидное. Брюшная сторона вогнута на ширину до двух третей ширины раковины. Спинная сторона резким и высоким килеподобным ребром с острым гребнем расчленена на боковые части. Поверхность, примыкающая к ребру, вогнутая. В брюшную сторону она плавно, без заметного перегиба переходит в выпуклую поверхность и столь же плавно продолжается на брюшную сторону. Внутренняя поверхность раковины почти без изменений является отражением наружной. Относительная толщина раковины от макушки к устью остается почти постоянной. Та же характеристика по периметру поперечного сечения раковины около устья составляет 0,04–0,1.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/401, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
6	0,55	2,5	0,45	1,7	1,2	1,5	22–18

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 16. Зона *F. lermontovae*: разрез 4, слой 8; разрез 7, слой 12. Зона *Judomia*: разрез 8, слои 18 и 19; разрез 9, слои 15–17; разрез 11, слой 2. Зона *V. micnacciformis* — *Erbiella*: разрез 8, слой 21.

Lenathea groenlandica (Poulsen, 1932)

Табл. XXI V, 8

Nyolithus (*Orthotheca*) *bayonet* var. *groenlandicus*: Poulsen, 1932, с. 20, табл. 3, фиг. 1–3.

Lenathea groenlandica: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 121, табл. X, фиг. 17; табл. XIII, фиг. 12, 13; табл. XIV, фиг. 26, в, 46, в, 66, в.

Голотип номера не имеет; Poulsen, 1932, табл. 3, фиг. 1–3; Восточная Гренландия, Bastion formation, нижний кембрий.

Описание. Мелкие (5–20 мм) относительно короткие (отношение длины раковины к ширине устья равно 2,5–3,5) почти прямые раковины с сердцевидным поперечным сечением. Высота сечения в 1,2–1,3 раза меньше его высоты (при устье).

Дорзальная часть раковины имеет приостренный продольный киль. Вентральная сторона несет желобообразное углубление. Боковые края плавно выпуклые. Вблизи основания килля стенки раковины слегка продольно вогнутые. Устье прямое срезано, но на брюшном крае несколько вырезано в сторону начальной части раковины. Скульптура — линии роста, повторяющие форму устья, т.е. они на брюшной стороне выгнуты к начальной части раковины. Внутренняя поверхность гладкая.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа; Восточная Гренландия.

Местонахождение. Зона R. zegebarti: разрез 3, слой 16. Зона F. lermontovae: разрез 4, слой 8; разрез 7, слой 12. Зона Judomia: разрез 8, слои 18 и 19; разрез 9, слои 15–17; разрез 11, слой 2. Зона V. micmacciformis — Erbiella: разрез 8, слой 21.

Lenathea pyramidata (Sysoiev, 1968)

Табл. XXV, 1

Renithea pyramidata: Сысоев, 1968, с. 40, табл. II, фиг. 6.

Lenathea pyramidata: Сысоев, 1972, с. 106, табл. IX, фиг. 3–5.

Голотип ЯФАН, № 72/416; Сысоев, 1968, табл. II, фиг. 6; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 10 мм, широкая, угол расхождения к устью уменьшается в 1,5 раза. Поперечное сечение угловатых очертаний, приближается к почковидному. Брюшная сторона в средней части вогнута. От уплощенных боковых центральная часть отделена продольными киллями. Спинная сторона разделена тремя продольными киллями на четыре уплощенные сектора. Центральный киль крупнее двух других. Боковые расположены несколько ближе к центральному, чем к брюшной стороне. На спинной — брюшной границе проходят два боковых килля. Гребни всех килей несколько притупленные. Относительная толщина стенки по периметру поперечного сечения около устья изменяется мало — от 0,02 до 0,04. Внутренняя поверхность раковины почти полностью отражает наружную.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/416, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
3	1,8	2,5	1,1	1,6	1,6	1,6	20

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона N. kokoulini: разрез 7, слои 9 и 10. Зона F. lermontovae: разрез 7, слои 11 и 13. Зона V. micmacciformis — Erbiella: разрез 11, слой 7.

Lenathea triconcava (Sysoiev, 1968)

Табл. XXV, 2

Renithea triconcava: Сысоев, 1968, с. 41, табл. II, фиг. 7.

Lenathea triconcava: Сысоев, 1972, с. 107, табл. IX, фиг. 6–8.

Голотип ЯФАН, № 72/287; Сысоев, 1968, табл. II, фиг. 7; р. Синяя, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 10 мм. Поперечное сечение несет элементы почковидного и сердцевидного типов. Средняя часть брюшной стороны шириной 0,6 от ширины раковина вогнута так, что образуется продольная ложбина, которая с каждого бока ограничена продольным пологим килем. Глубина ложбины составляет около устья 0,12 от высоты раковины. Спинная сторона продольным перегибом разделена на боковые части, которые в незначительной степени выпуклые, почти плоские. Типично присутствие на каждом боку медиальной продольной ложбины. Ее глубина по отношению к высоте раковины составляет 0,02. Толщина стенки по периметру

поперечного сечения вблизи устья сильно изменяется от 0,03 до 0,13. За счет уменьшения толщины стенки внутренняя поверхность по отношению к наружной более мягких очертаний. Продольные выступы, соответствующие трем ложбинам, сильно сглажены.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/287, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
1,8	1,15	1,4	0,84	1	1,4	1,4	12

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона. *F. lermontovae*: разрез 7, слой 12. Зона *V. gurarji*: разрез 11, слой 9.

Род *Micatheca* Sysoiev, 1972

Micatheca stupenda Sysoiev, 1972

Табл. XXV, 3

Micatheca stupenda: Сысоев, 1972, с. 110, табл. IX, фиг. 10–13.

Голотип ЯФАН, № 73/530; Сысоев, 1972, табл. IX, фиг. 10–13; р. Лена, куторгиновая свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 16 мм. Поперечное сечение сердцевидное. Медиальный киль спинной стороны с острым гребнем. Брюшной край устья вырезан глубоко и неровно. У него два боковых мелких синуса и выступ между ними. Общая глубина выреза брюшного края составляет 0,09 ширины раковины. Спинной край поперечный, ровный. Встречается воронковидное устье. Угол расхождения при этом возрастает до 22°, т.е. в 3–4 раза. Наружная поверхность орнаментирована линиями роста. На брюшной стороне присутствуют и грубые поперечные морщины. На спинной есть дополнительно очень слабые продольные морщины. Внутренняя поверхность раковины гладкая. Относительная толщина от макушки к устью остается почти постоянной. Такова же она и по периметру поперечного сечения около устья – 0,04. Спинной сектор крышечки и боковые части брюшного сектора плоские. Высота брюшного сектора составляет 0,6 высоты крышечки. Примакушечная часть приподнята. Граничные борозды здесь хорошо выражены. К краю они исчезают. Макушечный угол – 110–115°. Развита три брюшных и шесть спинных сводов. На боках брюшного сектора параллельно краю крышечки проходят дополнительные элементы в виде двух килей.

Размеры. I – экз. ЯФАН, № 73/530, голотип; II – экз. ЯФАН, № 73/631:

	д	шм	шу	вм	швм	ур
I	3,2	3,3	3,8	–	–	8
II	7,4	2,2	4,8	1,5	1,5	20–15

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа. Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 17.

СЕМЕЙСТВО OBLIQUATHECIDAE SYSOIEV, 1968

Род *Obliquatheca* Sysoiev, 1968

Obliquatheca bicostata (Missarzhevsky, 1969)

Табл. XXV, 4

Trapezotheca bicostata; Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 122, табл. XIII, фиг. 7, 8; табл. XV, фиг. 7; табл. XVI, фиг. 3.

Голотип ГИН, № 3481/1140; Розанов и др., 1969, табл. XIII, фиг. 7; р. Лена, тюсерская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Небольшие (10–30 мм), относительно короткие (отношение длины раковины к ширине устья равно 3–4), практически прямые раковины с округленно-трапециевидным, заметно скошенным поперечным сечением, прямым устьем. Ширина устья в 1,3–1,4 раза больше высоты. Посредине дорзальной части раковины проходят две продольные килеобразные складки, между которыми поверхность раковины уплощена или продольно вогнута. Боковые края округленные в поперечном сечении. Вентральная сторона вогнута и равна приблизительно 1/3 ширины раковины. На ней линии роста слегка выгнуты в сторону начальной части. Увеличение высоты и ширины сечения раковины происходит неравномерно. В средней трети длины раковины ширина ее и в меньшей степени высота увеличиваются быстрее, чем в начальной и приустьевой частях.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 1, слои 16 и 17; разрез 2, слой 14; разрез 3, слои 12 и 13; разрез 4, слой 1. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 1, слои 17 и 18; разрез 2, слои 14 и 15; разрез 3, слои 13 и 14; разрез 4, слой 3. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 15; разрез 4, слой 6.

Obliquatheca acostae Sysoiev, 1968

Табл. XXV, 6

Obliquatheca acostae: Сысоев, 1968, с. 42, табл. II, фиг. 9.

Г о л о т и п ЯФАН № 73/207; Сысоев, 1968, табл. II, фиг. 9; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина длиной до 15 мм. Угол расхождения к устью уменьшается вдвое. Раковина слабо изогнута в спинную сторону. Поперечное сечение полутрапециевидное. Брюшная сторона вогнута в средней части, составляющей 0,65 ширины раковины. Спинная сторона двумя килеподобными ребрами расчленена на три сектора. Гребни ребер тупые. Центральный сектор вогнут примерно в той же мере, что брюшная сторона. Боковые сектора вогнуты вблизи продольных ребер и выпуклы ближе к брюшной стороне. Переход последней в спинную очень плавный. Спинной край устья расположен в одной плоскости. Наружная поверхность раковины орнаментирована линиями роста. Иногда в области перехода брюшной стороны раковины в спинную развиты продольные ребра, по три на каждом боку. Спорадически на центральном секторе спинной стороны обнаруживается медиальное ребро. На внутренней поверхности отражаются только два ребра, ограничивающие центральный сектор спинной стороны. Относительная толщина стенки около устья изменяется от 0,02 до 0,08.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 73/207, голотип:

д	шм	шу	ву	шву	ур
12	1,6	5,4	3	1,8	24–18

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 17. Зона *L. polyseptus*: разрез 7, слой 2. Зона *P. pinus*: разрез 7, слой 4. Зона *N. kokoulini*: разрез 7, слой 11. Зона *P. anabarus*: разрез 8, слои 4–6. Зона *Judomia*: разрез 11, слой 1.

Obliquatheca inermis Sysoiev, 1968

Табл. XXV, 5

Obliquatheca inermis: Сысоев, 1968, с. 42, табл. II, фиг. 10; Сысоев, 1972, с. 118, табл. XI, фиг. 8–10.

Г о л о т и п ЯФАН, № 72/276; Сысоев, 1968, табл. II, фиг. 10; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина длиной до 8 мм. Угол расхождения от макушки к устью почти не изменяется. Поперечное сечение полутрапециевидное. Брюшная сторона шириной 0,65 от ширины раковины в средней части вогнута. Изгиб небольшой. По отношению к ширине раковины он составляет 0,04. На спинной стороне два продольных пологих кия подраделяют ее на три части. Центральная вогнута на величину, более чем вдвое меньшую, чем изгиб брюшной стороны. Боковые части брюшной стороны разно-выпуклые, редко плоские. Переход спинной стороны в брюшную очень плавный. Толщина стенки от макушки к устью остается почти постоянной. Относительная толщина уменьшается в два—три раза. По периметру поперечного сечения последняя характеристика изменяется от 0,04 до 0,09. Внутренняя поверхность раковины в несколько сглаженном виде отражает наружную.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 72/276, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
2,8	0,7	1,2	0,5	0,9	1,3	1,3	1,4

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. gurarii*: разрез 11, слой 9.

Obliquathesa pulchella Valkov, 1975

Табл. XXV, 7

Obliquathesa pulchella: Вальков, 1975, с. 79, табл. II, фиг. 14.

Г о л о т и п ЯФАН, № 145/37; Вальков, 1975, табл. II, фиг. 14; р. Лена, куторгиновая свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Прямая маленькая раковина с трапециевидным поперечным сечением. Брюшная сторона и средняя часть спинной стороны вогнутые. Боковые части спинной стороны плоские. Поперечное сечение в процессе роста раковины меняется от овального в апикальной части до трапециевидного в устьевой. Скульптура представлена линиями роста, невысокими продольными ребрами.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 145/37, голотип:

д	шу	ву	шву	ур
8,4	2,9	1,7	1,7	13

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. asiaticus*: разрез 12, слой 1.

Obliquathesa aldanica (Sysoiev, 1960)

Табл. XXV, 8

Trapezothesa aldanica: Сысоев, 1960, с. 44, фиг. 1; 1962, с. 12, табл. I, фиг. 2.

Obliquathesa aldanica: Сысоев, 1968, с. 42.

Г о л о т и п ЯФАН, № 32/2; Сысоев, 1960, фиг. 1; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина небольшая, прямая или слабо изогнутая в спинную сторону, с округленно-трапециевидным поперечным сечением. Брюшная сторона и средняя часть вогнутые. Спинная сторона ограничена с боков резко возвышенными продольными ребрами. Скульптура представлена тонкими линиями роста, повторяющими очертания устья.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 32/2, голотип:

д	шу	шву	ур
8	3,2	1,4	15

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 17. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 16 и 17.

СЕМЕЙСТВО GRACILITHECIDAE SYSOIEV, 1972

Род *Gracilitheca* Sysoiev, 1968

Gracilitheca ternata Sysoiev, 1968

Табл. XXVI, 3

Gracilitheca ternata: Сысоев, 1968, с. 39, табл. II, фиг. 4.

Gracilitheca bayonet: Вальков, 1975, с. 80, табл. III, фиг. 1–7, 8а, 9а; табл. IV, фиг. 116.

Голотип ЯФАН, № 86/1313; Сысоев, 1968, табл. II, фиг. 4; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 35 мм. От макушки к устью она расширяется. Поперечное сечение остро-треугольное, одно из самых резких у хиолитов. Средняя часть брюшной стороны плоская или слабо выпуклая. Она как бы сильно сдвинута в спинную сторону. Общая глубина изгиба брюшной стороны составляет 0,17 высоты раковины. Спинная сторона разделена срединным высоким килем на боковые части, каждая из которых по медиальной линии продольно широко приподнята. Переход брюшной стороны в спинную очень острый. Брюшной край устья вырезан. Он прямой в средней части и резко выступает в боковых. Скульптура брюшной стороны: линии роста и поперечные частые мелкие морщины. Относительная толщина стенки около устья изменяется от 0,01 до 0,07.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 86/1313:

д	шм	шу	ву	шву	ур
21	0,7	7	3	2,1	3–25

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. micracciformis* – *Erbilla*: разрез 11, слой 7.

Род *Sokolovitheca* Sysoiev, 1972

Sokolovitheca sokolovi Sysoiev, 1972

Табл. XXVI, 1

Sokolovitheca sokolovi: Сысоев, 1972, с. 120, табл. XI, фиг. 10а–в, 11, 12; табл. XII, фиг. 1–4. *Tetrathecidae* gen. et sp. indet.: Вальков, 1975, с. 84, табл. IV, фиг. 21, 22.

Голотип ЯФАН, № 72/404; Сысоев, 1972, табл. XI, фиг. 10; р. Лена, синская свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 10 мм. Поперечное сечение остротрапезиевидное. Брюшная сторона в средней части шириной три четверти ширины раковины, вогнутая. В центре ее проходит продольный широкий пологий валик. Центральный сектор спинной стороны ограничен по бокам двумя килеподобными ребрами с острыми гребнями. По медиальной линии здесь проходит острое килеподобное ребро более крупное, чем боковые. На боковых частях спинной стороны спорадически обнаруживается по одному продольному морщиноподобному ребру с острым гребнем. Переход брюшной стороны в спинную очень острый. Брюшной край устья ровно вырезан на глубину 0,1 от ширины раковины. Средняя часть спинного края устья более вырезана по бокам и менее в середине. Глубина выреза более чем вдвое меньше брюшного.

Наружная поверхность орнаментирована линиями роста. На брюшной стороне раковины есть пологие поперечные морщины. Относительная толщина стенки около устья меняется от 0,03 до 0,12.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/404, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
4,1	0,7	2,4	0,55	1,5	1,3	1,6	25–20

Распространение. Нижний кембрий. Ботомский ярус; Сибирская платформа.
Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 11.

Sokolovithea insperata Sysoiev, 1972

Табл. XXVI, 2

Sokolovithea insperata: Сысоев, 1972, с. 121, табл. XII, фиг. 5.

Голотип ЯФАН, № 72/942; Сысоев, 1972, табл. XII, фиг. 5; р. Лена, кетеменская свита, нижний кембрий.

Описание. Прямая раковина с прямоугольным поперечным сечением в устьевой части. Брюшная сторона слегка вогнута, по ее середине проходит продольный широкий и пологий валик. Бока спинной стороны ровно вогнуты. Продольные кили, ограничивающие среднюю часть спинной стороны, и продольные кили, отделяющие спинную поверхность от брюшной, резкие и массивные. Толщина стенки раковины значительно меняется по периметру поперечного сечения. Продольные элементы скульптуры отсутствуют.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/942, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
2,0	1,8	2,2	1,2	1,5	1,5	1,5	12

Распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа.
Местонахождение. Зона *V. ketemensis*: разрез 19, слой 1.

КЛАСС NYOLITHOMORPHA

ОТРЯД NYOLITHIDA

ПОДОТРЯД NYOLITHOIDEI

НАДСЕМЕЙСТВО CRESTJANITOIDEA

СЕМЕЙСТВО AIMITIDAE SYSOIEV, 1968

Род *Oxytus* Sysoiev, 1968

Oxytus sagittalis Sysoiev, 1968

Табл. XXVI, 4

Oxytus sagittalis: Сысоев, 1968, с. 46, табл. II, фиг. 15.

Голотип ЯФАН, № 86/456; Сысоев, 1968, табл. II, фиг. 15; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 4 см. Поперечное сечение линзовидное. Брюшная сторона в своей средней части несколько уплощена. Спинная в большей своей части равновыпуклая. Высота брюшной стороны составляет 0,35–0,4 высоты раковины. В спинную сторону она переходит резко; на границе расположено килеподобное ребро, гребень которого закруглен. Вядом с ребром бокового края на брюшной и спинной сторонах проходят продольные ложбины. Губа устья короткая. Относительная ее длина — 0,22–0,25. Раковина орнаментирована линиями роста (10 на 1 мм) и морщинами через 1 мм. Последние в средней части брюшной стороны выражены четко и загужают к боковым краям раковины.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 86/456, голотип:

д	шм	шу	вм	швм	ур
9,2	3,3	5,6	2,4	1,4	17–15

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 4, слой 3. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 16; разрез 4, слой 7.

Зона *L. polyseptus*: разрез 7, слой 2.

СЕМЕЙСТВО CRESTJAHITIDAE SYSOIEV, 1968

Род *Crestjahitus* Sysoiev, 1968

Crestjahitus compressus Sysoiev, 1968

Табл. XXIX, 3

Crestjahitus compressus: Сысоев, 1968, с. 52, табл. III, фиг. 6.

Голотип ЯФАН, № 86/170; Сысоев, 1968, табл. III, фиг. 6; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 6,5 см. Она изогнута в спинную сторону до 25°. Поперечное сечение округленно-треугольное. Брюшная и спинная стороны выпуклы равномерно. Макушечная часть широкая. Край губы изогнут ровно. Длина губы относительно ширины – 0,45–0,4. Спинной край вырезанный на 0,06 ширины раковины. Вырез сложной глубинной очертаний. В медиальной его части выступ в 6–7 раз меньше, чем общая глубина выреза. Хорошо развиты боковые синусы. Брюшная сторона гладкая. Только рядом с краем губы есть одна морщина. Спинная сторона несет поперечные неравносклонные ребра с острыми гребнями. Крутой склон обращен в сторону макушки. Он в 3–4 раза уже, чем пологий. С ширины раковины 18 мм рядом с боковыми краями, там, где развиты синусы, появляются тонкие дополнительные ребрышки. Ближе к устью они пересекают всю спинную сторону. Таким образом, происходит увеличение числа ребер, которых около устья на 1 мм приходится 5. В макушечной части есть единственная перегородка латерально плоская и сагиттально выпуклая.

Размеры. ЯФАН, № 86/170, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
61,8	2,4	22,6	1,2	11,6	2,1	1,9	28–18

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 3, слой 11; разрез 4, слой 1. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 4, слой 2.

Род *Burithes* Missarzhevsky, 1969

Burithes cuneatus Missarzhevsky, 1969

Табл. XXIX, 5

Burithes cuneatus: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 131, табл. XII, фиг. 1, 7; рис. 40.

Голотип ГИН, № 3593/69; Розанов и др., 1969, табл. XII, фиг. 1, рис. 40; р. Фомич, эмьяксинская свита, нижний кембрий.

Описание. Крупные раковины (до 80–100 мм), слегка изогнутые в сагиттальной плоскости, равномерно расширяющиеся к устью. Отношение ширины устья к длине раковины равно 3–4. Поперечное сечение раковины полуовальное. Устье раструбовидное с большой губой и несколько асимметричным хорошо выраженным спинным синусом. Латеральные синусы выражены менее четко. Вдоль краев спинной части раковины наме-

чены продольные ложбинки. Апикальная часть раковины приостренная. Наружная поверхность с линиями нарастания, внутренняя — гладкая.

Размеры. Экз. ГИН, № 3593/69, голотип:

д	шУ	ву	шву	ур
72	28	15	1,9	20

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. lenaicus* — *T. primigenius*: разрез 2, слой 15; разрез 3, слои 14 и 15.

Burithes distortus (Sysoiev, 1962)

Табл. XXIX, 6

Linevitus distortus: Сысоев, 1962, с. 27, рис. 7.

Burithes distortus: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 130, табл. X, фиг. 10, 12; рис. 36, 39 (2).

Голотип ЯФАН, № 32/19; Сысоев, 1962, рис. 7; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Небольшие (до 25–35 мм) слабо изогнутые в сагиттальной плоскости раковины. Отношение ее длины к ширине устья достигает 3–3,5, а отношение ширины устья к его высоте составляет около 2. В поперечном сечении спинная сторона аркообразной формы с перегибами, смещенными ближе к одному из боков раковины. Брюшная сторона уплощенная. Переход сторон друг в друга с резким перегибом. Устье с хорошо выраженным спинным и латеральным синусами. Губа относительно длинная (до половины и более высоты устья). На спинной поверхности раковины близ ее боковых сторон имеются продольные, слабо выраженные выпуклости. Наружная поверхность с линиями нарастания. Апикальная часть приостренная.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 32/19, голотип:

д	шУ	ву	шву	ур
30	8	5	1,6	15

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слои 13 и 14; разрез 3, слои 10 и 11; разрез 4, слой 1. Зона *D. lenaicus* — *T. primigenius*: разрез 3, слой 14.

Burithes erum Missarzhevsky, 1969

Табл. XXX, 1

Burithes erum: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 132, табл. X, фиг. 4, 5а, 7, 14.

Голотип ГИН, № 3593/70; Розанов и др., 1969, табл. X, фиг. 7; р. Фомич, эмкисинская свита, нижний кембрий.

Описание. Небольшие (до 10–20 мм), относительно короткие (отношение длины раковины к ширине устья равно 2,5–3) с высоким устьевым сечением. Отношение ширины устья к его высоте не превышает 2. Губа устья большая, полуокруглой формы, синус спинной стороны выражен четко, латеральные — слабо. Спинная сторона в сечении аркообразной формы, брюшная — плоская. Перегиб спинной стороны обычно несколько смещен к одному из боковых килеватых краев раковины. Боковые края раковины равномерно расходятся от апикальной ее точки. При взгляде сбоку заметный перегиб профиля спинной части раковины на расстоянии около 1/3 его длины от апикальной точки. Вблизи боковых краев раковины спинная поверхность ее уплоще-

на. На внутренней поверхности брюшной части раковины у самых боковых краев чуть намечены продольные валики. Поверхность с линиями роста.

Размеры. Экз. ГИН, № 3593/70, голотип:

д	ш	в	шв	ур
15	6,5	3,5	1,85	25

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы: Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 15; разрез 4, слой 3. Зона *R. zegebarti*: разрез 4, слой 6.

Burithes elongatus Missarzhevsky, 1969

Табл. XXX, 2

Burithes elongatus: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 133, табл. X, фиг. 1а, 13, 16.

Голотип ГИН, № 3593/75, Розанов и др., 1969, табл. X, фиг. 16; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Описание. Удлиненно-пирамидальной формы, узкие, равномерно расширяющиеся по всей длине прямые раковины. Отношение ширины устья к длине раковины 4,5–6, а ширины устья к его высоте менее двух. Поперечное сечение спинной стороны в виде скошенной арки, брюшной – слабо выпуклое, почти ровное. Боковые края килеватые. Устье с полукруглой губой брюшной стороны и четким спинным синусом. На внутренней поверхности брюшной стороны у боковых краев имеется по два продольных валика. Крайние валики выражены значительно четче. Поверхность раковины с линиями роста.

Размеры. Экз. ГИН, № 3593/75, голотип:

д	ш	в	шв	ур
35	9	6,2	1,5	16

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа, М. Каратау.

Местонахождение. Зона *F. lemontovae*: разрез 7, слой 12. Зона *P. anabarus*: разрез 8, слой 5 и 7. Зона *V. micracciformis* – *Erbiella*: разрез 8, слой 21.

Род *Jacuticornus* Sysoiev, 1968

Jacuticornus tenuistrigatus (Sysoiev, 1962)

Табл. XXX, 3

Dorsolinevitus tenuistrigatus: Сысоев, 1962, с. 42, рис. 1.

Голотип ЯФАН, № 32/21; Сысоев, 1962, рис. 1; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 4,5 см. Она изогнута в спинную сторону до 11°. Поперечное сечение округленно-треугольное. Брюшная сторона уплощена. Спинная пологим срединным перегибом разделена на боковые уплощенные части. Макушечная часть широкая. Относительная длина губы – 0,55. Спинная сторона имеет широкий центральный синус, глубина которого относительно ширины раковины – 0,16. Хорошо развиты боковые синусы, глубиной относительно ширины раковины – 0,02. Спинная сторона орнаментирована линиями роста (около устья на 1 мм – 4), поперечными пологими морщинами (через 2 мм около устья) и тонкими продольными ребрышками, которые как бы разрезают линии роста. Совокупность линий роста и продольных ребрышек образует сложную скульптуру, напоминающую декусатную. В макушечной части развита единственная перегородка латерально плоская и сагиттально выпуклая.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 32/1, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
40	0,74	16	0,35	11	2,1	1,4	38-27

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 3, слой 11; разрез 4, слой 1.

Род *Borealicornus* Sysoiev, 1968

Borealicornus depsilis Sysoiev, 1968

Табл. XXX, 4

Borealicornus depsilis: Сысоев, 1968, с. 56, табл. III, фиг. 11.

Голотип ЯФАН, № 72/271; Сысоев, 1968, табл. III, фиг. 11; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 12 мм. Она очень слабо изогнута в спинную сторону. Поперечное сечение округленно-треугольное. Брюшная сторона ровно и значительно выпуклая. Ее высота почти треть высоты раковины. Спинная медиальным плавным, но явственным перегибом разделена на вогнутые боковые части, глубина изгиба — 0,02 от ширины раковины. Раковина орнаментирована складками. Стенка в средней части брюшной части уплощена так, что снаружи и внутри раковины проходят три продольных широких валика. Относительная толщина стенки от макушки к устью падает в 1,5—3 раза. Та же характеристика в устьевой части по периметру поперечного сечения изменяется от 0,02 до 0,05. Внутри раковины рядом с боковым краем есть по одному отпечатку мускула-ретрактора. Они приподняты над окружающей поверхностью на 0,05 мм.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/271, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
6,1	3,9	5,9	2,5	3,5	1,6	1,7	30-10

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. micrassiformis* — *Erbiella*: разрез 11, слой 7.

СЕМЕЙСТВО ANGUSTICORNIDAE SYSOIEV, 1968

Род *Angusticornus* Sysoiev, 1968

Angusticornus acutangulus Sysoiev, 1968

Табл. XXXI, 6

Angusticornus acutangulus: Сысоев, 1968, с. 57, табл. III, фиг. 12.

Голотип ЯФАН, № 72/361; Сысоев, 1968, табл. III, фиг. 12; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной 2,5 см. Она незначительно изогнута в спинную сторону. Поперечное сечение остроугольное. Брюшная сторона равновыпуклая на 0,2 от высоты раковины. Спинная резким медиальным килем разделена на плоские боковые части. На боковом крае развито килеподобное ребро с острым гребнем. Один склон его есть продолжение брюшной стороны. Другой отделяется от спинной пологой ложбинкой. Край губы изогнут ровно. Относительная длина губы — 0,5—0,52. Устье воронковидное. Длина воронки 0,8 от ширины раковины. Угол расхождения здесь увеличивается в 1,4 раза. Относительная толщина стенки по периметру сечения изменяется от 0,03 до 0,12.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/361, голотип:

д	шм	шу	вм	швм	ур
17,2	2,8	7,5	1,6	1,7	18–26

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона N. kokoulini: разрез 7, слои 9 и 10. Зона F. lermontovae: разрез 7, слои 11 и 13. Зона V. micmaciformis – Erbiella: разрез 11, слой 7.

Angusticornus reflexus Sysoiev, 1968

Табл. XXXI, 7

Angusticornus reflexus: Сысоев, 1968, с. 57, табл. III, фиг. 13.

Голотип ЯФАН, № 72/468; Сысоев, 1968, табл. III, фиг. 13; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 2 см. Поперечное сечение приближается к остроугольному типу. Брюшная сторона выпуклая на 0,2 от высоты раковины. В средней части проходит продольный, очень пологий перегиб. Боковые уплощены. Спинная медиальным плавным перегибом разделена на боковые части, каждая из которых выпуклая. Недалеко от медиального перегиба развито на каждом боку по одной продольной широкой ложбине. На боковом краю развито килеобразное ребро с острым гребнем. Устье воронковидное. Длина воронки составляет 0,2–0,23 от ширины раковины. Угол расхождения здесь увеличивается в 2,7 раза. Край губы изогнут ровно. Наружная поверхность орнаментирована поперечными широкими и пологими морщинами. Они следствие ундуляции стенки. На внутренней поверхности у бокового края проходит продольная ложбина около устья глубиной 0,08 мм и шириной 0,38 мм. Поверхность раковины от нее в сторону середины брюшной стороны ровная. Вероятно, ложбина вместе с частью примыкающей поверхности – гомолог мускула ретрактора других хиолитов.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/468, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
14,9	0,65	4,8	0,39	3,4	1,7	1,4	16–23–9–24

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона V. micmaciformis – Erbiella: разрез 11, слой 7.

Род *Firmicornus* Sysoiev, 1968

Firmicornus obliteratus Sysoiev, 1968

Табл. XXXII, 1

Firmicornus obliteratus: Сысоев, 1968, с. 59, табл. III, фиг. 17.

Голотип ЯФАН, № 86/1101; Сысоев, 1968, табл. III, фиг. 17; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 2 см. Она несколько изогнута в спинную сторону. Поперечное сечение близко к трапецевидному типу. Брюшная сторона в целом выпуклая, около устья на 0,2–0,25 от высоты раковины. В средней части ее развита продольная пологая и широкая ложбина. Из-за увеличения толщины стенки в этом месте на внутренней поверхности ей соответствует более значительный валик. Спинная сторона двумя продольными очень пологими перегибами расчленена на три сектора. Из них центральный выпуклый, боковые почти плоские, очень незначительно вогнутые. На боковых краях развиты граничные килеобразные ребра с острым гребнем. На спинном склоне обоих ребер имеются продольные мелкие ложбины. Относи-

тельная толщина стенки к устью уменьшается в 1,5–3 раза. Эта характеристика около устья по периметру поперечного сечения изменяется от 0,04 до 0,08.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 86/1101, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
10,7	1,32	5	0,82	3,4	1,6	1,5	20

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона F. Iermontovae: разрез 7, слой 13. Зона V. micmassiformis – Erbiella: разрез 11, слой 7.

Род Ketemecornus Sysoiev, 1974

Ketemecornus viduus (Sysoiev, 1968)

Табл. XXXII, 4

Trapezovitus viduus: Сысоев, 1968, с. 51, табл. III, фиг. 5.

Ketemecornus viduus: Сысоев, 1974, с. 246, табл. XL, фиг. 5–8, рис. 3.

Голотип ЯФАН, № 72/377; Сысоев, 1968, табл. III, фиг. 5; р. Синяя, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина прямая или слабо изогнута в спинную сторону. Поперечное сечение раковины около макушки округленно-треугольное. Брюшная сторона или равновыпуклая или угловатая – в средней ее части может проходить пологий продольный киль. Гребни килей, проходящих на боковых краях раковины, сильно округлены. Спинная сторона выгнутая посередине. Боковые кили ее сильно округлены. Наружная поверхность раковины орнаментирована мелкими поперечными ребрышками. Толщина стенки сильно варьирует по периметру поперечного сечения. Внутренняя поверхность раковины по сравнению с наружной сильно округлена.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/377, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
2,2	2,0	2,8	1,4	2,2	1,4	1,3	21

Распространение. Нижний кембрий, ботомский и тойонский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона V. micmassiformis – Erbiella: разрез 11, слой 7. Зона V. ketemensis: разрез 14, слой 4; разрез 19, слой 1.

Ketemecornus ermakovi Sysoiev, 1974

Табл. XXXII, 2

Ketemecornus ermakovi: Сысоев, 1974, с. 244, табл. XL, фиг. 1–2; рис. 1.

Голотип ЯФАН, № 72/1343; Сысоев, 1974, табл. XL, фиг. 1–2; р. Лена, кетеменская свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина прямая либо слабо изогнута в спинную сторону. Поперечное сечение угловатое. Брюшная сторона сильно выгнута, несет продольный центральный киль; бока брюшной стороны плоские, края же имеют вид продольных килей. Спинная сторона в центральной части уплощена. Гребни продольных килей, отделяющих центральную часть от боковых, закруглены. Каждый из боковых секторов несет также продольный киль с округленным сектором. Толщина стенки по периметру поперечного сечения изменяется значительно.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/1343, голотип:

д	шм	шу	вм	швм	ур
4,4	0,9	2,6	0,7	1,3	22

распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа. Местонахождение. Зона В. ketemensis: разрез 14, слой 4; разрез 19, слой 1.

Ketemecornus licitus Sysoiev, 1974

Табл. XXXII, 3

Ketemecornus licitus: Сысоев, 1974, с. 245, табл. XL, фиг. 3, 4; рис. 2.

Голотип ЯФАН, № 72/1245; Сысоев, 1974, табл. XL, фиг. 3, 4; рис. 2; р. Лена, кетемская свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина узкая, прямая, иногда слабо изогнута в спинную сторону. Брюшная сторона выпуклая. Боковые края раковины имеют вид продольных килей с притупленными гребнями. Спинная сторона вогнута в средней части, боковые ее части плоские. На спинной стороне проходят два киля с округленными гребнями. Наружная поверхность орнаментирована линиями роста. Толщина стенки раковины значительно меняется по периметру поперечного сечения.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/1245, голотип:

д	шУ	ву	шву	ур
1,7	1,8	1,2	1,5	15

распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа. Местонахождение. Зона В. ketemensis: разрез 14, слой 4; разрез 19, слой 1.

СЕМЕЙСТВО GALICORNIDAE VALKOV, 1975

Род *Galicornus* Valkov, 1975

Galicornus anabarus Valkov, 1975

Табл. XXXII, 5

Galicornus anabarus: Вальков, 1975, с. 93, табл. VIII, фиг. 8, 10, 11, 14, 15.

Голотип ЯФАН, № 145/5; Вальков, 1975, табл. VIII, фиг. 11; р. Малая Куонамка, эмьяксинская свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина маленькая, прямая. Поперечное сечение от овального (макушечная часть) до трапециевидного (устьевая часть раковины). Брюшная сторона выпуклая, боковые и средняя часть спинной стороны уплощенные, боковые углы округлые. Скульптура спинной стороны представлена продольными ребрами в нечетном количестве, сближенными попарно на перегибах этой стороны; присутствует центральное основное ребро. Поперечная скульптура — морщины и линии роста.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 145/5, голотип:

д	шУ	ву	шву	ур
8,5	3,6	2,6	1,4	18

распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона В. micmassiformis — Erbiella: разрез 11, слой 7.

Galicornus lenaicus Valkov, 1975

Табл. XXXII, 6

Galicornus lenaicus: Вальков, 1975, с. 95, табл. VIII, фиг. 9, 12, 13, 16.

Голотип ЯФАН, № 145/9, Вальков, 1975, табл. VIII, фиг. 12; р. Малая Куонамка, эмьяксинская свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина маленькая, прямая, с округленно-треугольным поперечным сечением. Переход сторон друг в друга округлый. Губа устья равна 0,12–0,14 полной

длины раковины. Скульптура, кроме линий роста, представлена на спинной стороне продольными ребрами в нечетном количестве (до семи), расположенными равномерно или иногда попарно сближенными в средней части этой стороны.

Размеры. Экз. ЯФАН, №145/9, голотип:

д	шу	ву	шву	ур
12	3,8	2,6	1,5	16

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа. Местонахождение. Зона *V. micrassiformis* – *Erbiella*: разрез 11, слой 7.

НАДСЕМЕЙСТВО ALTAICORNOIDEA

СЕМЕЙСТВО ALTAICORNIDAE SYSOIEV, 1970

Род *Erraticornus* Sysoiev, 1973

Erraticornus debilis Sysoiev, 1973

Табл. XXX, 5

Erraticornus debilis: Сысоев, 1973, с. 65, табл. X, фиг. 5.

Голотип ЯФАН, № 104/521; Сысоев, 1973, табл. X, фиг. 5; р. Лена, синская свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 12 мм. Она сильно изогнута в спинную сторону, до 20°. Поперечное сечение округленно-трапециевидное. Брюшная сторона весьма выпуклая, в степени 0,36–0,39 от высоты раковины. Боковые части ее несколько уплощены, а в центральной расположен продольный пологий перегиб. Спинная двумя продольными киями разделена на три плоских сектора: средний и два боковых. Устье слабо остроугольное. Относительная длина губы – 0,17. Ее край изогнут равномерно. Средняя часть спинного края спрямлена. По бокам ее широкие синусы глубиной 0,2 мм. Они соответствуют боковым секторам. Наружная поверхность орнаментирована чрезвычайно тонкими линиями роста.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 104/521, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
7,7	0,75	3,6	0,55	2,6	1,4	1,4	23–19

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа. Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 11.

Erraticornus kordeae Sysoiev, 1973

Табл. XXXI, 1

Erraticornus kordeae: Сысоев, 1973, с. 66, табл. X, фиг. 6.

Голотип ЯФАН, № 731/1832; Сысоев, 1973, табл. X, фиг. 6; р. Лена, куторгиновская свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 12 мм. Она прямая. Поперечное сечение округленно-трапециевидное. Брюшная сторона по бокам уплощена, а в средней части имеет продольный плавный перегиб. Спинная сторона двумя продольными киями разделена на плоские центральный и два боковых сектора. Устье прямоугольное, относительная длина губы – 0,17. Край губы изогнут равномерно. Спинной край имеет мелкий центральный синус. Боковые синусы незаметны. Наружная поверхность орнаментирована поперечными морщиноподобными ребрами. На спинной стороне скульптура отдаленно напоминает квалюмную. На каждом киле спинной стороны присутствует одна продольная тонкая морщинка с острым гребнем. Относительная толщина стенки к устью уменьшается в 1,5–2 раза. Эта характеристика около устья по периметру поперечного сечения уменьшается от 0,04 до 0,07.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 731/1832, голотип:

Д	ШМ	ШУ	ВУ	ШВУ	УР
5,8	1,6	3,4	2,3	1,5	23

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.
Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 18.

Род *Insignicornus* Sysoiv, 1973

Insignicornus rectus Sysoiev, 1973

Табл. XXXI, 2

Insignicornus rectus: Сысоев, 1973, с. 68, табл. X, фиг. 7.

Голотип ЯФАН, № 72/1323; Сысоев, 1973, табл. X, фиг. 7; р. Лена, куторгиновая свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 1,5 см. Она прямая. Поперечное сечение округленно-треугольное. Брюшная сторона несколько более выпуклая в середине, чем по бокам. Спинная сторона медиальным плавным переходом разделена на уплощенные боковые части. Относительная длина губы 0,42–0,45. Ее край изогнут равномерно. Брюшная сторона раковина орнаментирована поперечными морщиноподобными грубыми ребрами. Размеры их к устью сильно возрастают. Кроме того, развита и продольная скульптура. Пять одинаковых по величине ребер проходят по средней части брюшной стороны. Расстояния между ними около устья 0,3–0,4 мм. Два боковых ребра более крупные, от описанных выше они отстоят на 0,6 мм. Не доходя до края устья 4 мм, они дихотомически разветвляются. Конечные два ребра расположены очень близко друг к другу. Промежуток между боковым и соседним ребром вогнут более глубоко.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/1323, голотип:

Д	ШМ	ШС	ШУ	ВН	ВС	ШВМ	ШВС	УР
13,4	0,48	2,8	4,2	0,36	1,8	1,3	1,6	21–15

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.
Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 18.

Род *Nitoricornus* Sysoiev, 1973

Nitoricornus pictus Sysoiev, 1973

Табл. XXXI, 3

Nitoricornus pictus: Сысоев, 1973, с. 62, табл. X, фиг. 1.

Голотип ЯФАН, № 72/1618; Сысоев, 1973, табл. X, фиг. 1; р. Лена, синская свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 12 мм. Она слабо изогнута в спинную сторону. Поперечное сечение округленно-треугольное. Брюшная сторона уплощена по бокам, а в средней части несет продольный пологий киль. В целом она выпукла на 0,3 высоты раковины. Спинная медиальным пологим перегибом разделена на уплощенные боковые части. Устье прямоугольное. Относительная длина губы 0,37–0,4. Край ее менее изогнут в средней части. Спинной край вырезан на 0,1 мм. Боковые синусы глубиной 0,1 мм. Брюшная сторона орнаментирована морщиноподобными ребрами. Спинная имеет квалюмную скульптуру отчасти неправильного облика. Ребра здесь крупные, и гребни их более острые, чем на брюшной стороне. На спинной стороне, кроме того, присутствует несколько продольных морщин с острым гребнем. Стенка утолщена в середине брюшной стороны и боковых частей спинной. Поэтому по внутренней поверхности последних проходят продольные очень широкие и пологие ложбины.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/1618, голотип:

д	ШУ	ВУ	ШВУ	УР
2,8	2,3	1,6	1,4	17

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.
Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 11.

Nitoricornus subtilis Sysoiev, 1973

Табл. XXXI, 4

Nitoricornus subtilis: Сысоев, 1973, с. 63, табл. X, фиг. 2.

Голотип ЯФАН, № 104/627; Сысоев, 1973, табл. X, фиг. 2; р. Лена, синская свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 15 мм. Она несколько изогнута в спинную сторону. Поперечное сечение округленно-треугольное. Брюшная сторона более выпуклая в середине, чем по бокам. По отношению к высоте она выступает на 0,35. Бока спинной стороны плоские и переходят друг в друга плавным перегибом. Относительная длина губы 0,33–0,35. Ее край изогнут равномерно. Спинной край вырезан на 0,1 мм. Боковые синусы очень мелкие. Раковина орнаментирована морщиноподобными линиями роста. На спинной стороне они крупнее, к устью становятся тоньше. Относительная толщина стенки к устью уменьшается в 1,5–2 раза. Стенка около устья утолщена в середине боковых частей спинной стороны. За счет этого внутри раковины в соответствующих местах проходят широкие пологие валики.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 104/627, голотип:

д	ШУ	ВУ	ШВУ	УР
4,1	3,6	2,6	1,4	23–17

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.
Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 11.

Nitoricornus vegetus Sysoiev, 1973

Табл. XXXI, 5

Nitoricornus vegetus: Сысоев, 1973, с. 64, табл. X, фиг. 3, 4.

Голотип ЯФАН, № 104/720; Сысоев, 1973, табл. X, фиг. 3, 4; р. Лена, синская свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 12 мм. Она совершенно прямая. Поперечное сечение округленно-треугольное. Брюшная сторона плоская по бокам и имеет центральный пологий киль. Она выпукла на 0,28–0,36 от высоты раковины. Спинная меридиальным плавным перегибом расчленена на плоские боковые части. Устье слабо тупоугольное, почти прямоугольное. Относительная длина губы – 0,32–0,33. Средняя часть края имеет меньшую степень изгиба, чем боковые. Центральный синус спинного края глубиной до 0,2 мм. Боковые синусы мелкие, их глубина до 0,02 мм. Раковина орнаментирована поперечными морщиноподобными ребрами с острыми гребнями. На спинной стороне скульптура квалюмного типа. Стенка раковины утолщена в середине брюшной стороны и боковых частей спинной. Поэтому внутри последних присутствуют продольные широкие ложбины. Полость газовых камер значительна по объему. Последняя перегородка латерально вогнутая и сагиттально плоская.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 164/720, голотип:

д	ШМ	ШУ	ВМ	ВУ	ШВМ	ШВУ	УР
6,3	1	3	6,7	2,2	1,4	1,4	19–16

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.
Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 11.

ПОДОТРЯД NOTABILITOIDEI

НАДСЕМЕЙСТВО NOTABILITOIDEA

СЕМЕЙСТВО NOTABILITIDAE SYSOIEV, 1968

Род *Doliutus* Missarzhevsky et Sysoiev, 1969

Doliutus inflatus (Sysoiev, 1962)

Табл. XXVI, 5

Lineivitus inflatus: Сысоев, 1962, с. 30, табл. IV, фиг. 1.

Doliutus inflatus: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 125–126, табл. IX, фиг. 1, 2, 4, 7.

Г о л о т и п ЯФАН, № 31/4; Сысоев, 1962, табл. IV, фиг. 1; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Крупные, в среднем имеющие размеры около 70 мм, вздутые, плавно изогнутые в сагитальной плоскости раковины. Отношение длины раковины к ширине устья находится в пределах 3–3,5, а ширины устья к высоте – 1,3–1,5. Спинная сторона полуовальная в сечении, брюшная – слабо выпуклая. Боковые края спинной стороны плавно выпуклые. Переход спинной стороны в брюшную без резкого перегиба стенок. Устье с резко выступающей полуовальной губой, длина которой не менее чем в два раза меньше ширины устья. Спинной край устья ровный. По бокам имеются хорошо выраженные синусы. Наружная поверхность с линиями роста, а иногда со слабо выраженными поперечными ребрышками.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 31/4, голотип:

д	шу	в	швм	шву	ур
43,5	23	17,5	1,4	1,3	42–25

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, слой 2. Зона *P. pinus*: разрез 7, слой 5, 6 и 8. Зона *N. kokoulini*: разрез 7, слои 9–11. Зона *F. Iermontovae*: разрез 7, слои 12 и 13. Зона *Judomia*: разрез 8, слои 8–11.

Doliutus brevis Meshkova, 1974

Табл. XXVI, 6

Doliutus brevis: Мешкова, 1974б, с. 40, табл. VI, фиг. 12–14.

Г о л о т и п ИГиГ, № 334/116; Мешкова, 1974б, табл. VI, фиг. 12–14; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Широкие конические раковины, слегка изогнутые в макушечной части в спинную сторону. Брюшная сторона слабо выпуклая, уплощенная по бокам, плавно переходит в спинную. Спинная сторона округловыпуклая, особенно в устьевой части. Макушка приостренная. Поперечное сечение высокоовальное в устьевой части и треугольное в макушечной, где перегиб брюшной и спинной поверхностей резкий. Скульптура поперечная, в виде регулярно расположенных морщин.

Р а з м е р ы. Экз. ИГиГ, № 334/116, голотип:

д	ш	в	шв	ур
44	9	12	0,7	17

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micmassiformis* – *Erbiella*: разрез 11, слой 6.

Doliutus laevis Meshkova, 1974

Табл. XXVI, 7

Doliutus laevis: Мешкова, 1974б, с. 42, табл. IV, фиг. 11–13.

Г о л о т и п ИГиГ, № 334/100; Мешкова, 1974б, табл. IV, фиг. 11–13; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Крупные прямые раковины с острой оттянутой макушкой, слабо изогнутой. Брюшная поверхность слабо выпуклая, уплощенная на боках. Спинная поверхность округловыпуклая. Начиная от 1/5 длины от макушечной части раковина значительно расширяется. Поперечное сечение высокоовальное, незначительно меняется в макушечной части — здесь оно высокое округленно-треугольное. Скульптура в виде линий роста, на брюшной поверхности расположены морщины, повторяющие форму устья.

Р а з м е р ы. Экз. ИГиГ, № 334/100, голотип:

д	шУ	вУ	шВ	УР
64	21	14	1,5	20

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *Judomia*: разрез 8, слои 18 и 20. Зона *V. micmasseiformis* — *Erbiella*: разрез 11, слой 7.

Doliutus ruminatus Meshkova, 1974

Табл. XXVI, 8

Doliutus ruminatus: Мешкова, 1974б, с. 43, табл. III, фиг. 5–7.

Г о л о т и п ИГиГ, № 334/534; Мешкова, 1974б, табл. III, фиг. 5–7; р. Лена, нижнее течение, сэктенская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Прямые пирамидальные раковины со слабовыпуклой брюшной и выпуклой спинной сторонами. Переход брюшной стороны в спинную резкий, по бокам раковины образуются острые ребра. Переход граней спинной стороны плавный, по центру с небольшим уплощением. Поперечное сечение треугольное, высокое. Скульптура брюшной стороны — линии роста, спинной — глубокие морщины, равномерно расположенные.

Р а з м е р ы. Экз. ИГиГ, № 334/534, голотип:

д	шУ	вУ	шВУ	УР
43,0	20,0	11,0	1,8	18

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *P. pinus*: разрез 7, слой 4.

Р о д *Notabilitus* Sysoiev, 1968

Notabilitus costatus Sysoiev, 1968

Табл. XXVII, 1

Notabilitus costatus: Сысоев, 1968, с. 47, табл. II, фиг. 16.

Г о л о т и п ЯФАН, № 72/7; Сысоев, 1968, табл. II, фиг. 16; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина длиной до 2 см. Она совершенно прямая, выглядит билатерально симметричной и при виде сбоку. Поперечное сечение округленно-треугольное. Брюшная сторона уплощена. Спинная равновыпуклая. Переход боковых частей друг в друга плавный, незаметный. Макушечная часть узкая. Спинной край устья ровный. Плоскость края расположена под углом 70° к медиальной линии спинной стороны. Поэтому спинной край кажется вырезанным. Спинная сторона орнаментирована поперечными узкими складками. Они равносторонние, полуокруглой в разрезе формы. Промежутки в несколько раз шире складок и плоские. В приустьевой части раковины складки расположена через 1,6 мм. Иногда присутствуют плохо заметные линии роста.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 72/7, голотип:

д	шМ	шУ	вМ	швМ	УР
15,8	2,5	6,2	1,5	1,7	18–34–27

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 4, слой 1.

Notabilitus orientalis Sysoiev, 1968

Табл. XXVII, 2

Notabilitus orientalis: Сысоев, 1968, с. 47, табл. II, фиг. 17.

Голотип ЯФАН, № 73/94; Сысоев, 1968, табл. II, фиг. 17; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 21 мм. Сбоку она выглядит почти двусторонне симметричной и только узкая примакушечная часть ($УР - 18^\circ$) изогнута в спинную сторону. Поперечное сечение округленно-треугольное. Брюшная сторона очень слабовыпуклая; спинная сильно и ровно выпуклая. Длина губы по отношению к ширине раковины составляет 0,6–0,65. Плоскость спинного края устья перпендикулярна оси раковины; край ровный. Скульптура в виде линий роста и очень редких поперечных морщин, расположенных на равных расстояниях. В примакушечной части развита единственная перегородка, латерально выпуклая и сагиттально плоская.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 73/94, голотип:

д	шМ	шУ	вМ	вУ	швМ	швУ	УР
16,4	2,3	7	1,6	5,3	1,4	1,3	38–26

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 1, слои 16 и 17; разрез 3, слой 12; разрез 4, слои 1 и 2. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 1, слой 17; разрез 4, слой 3.

Notabilitus simplex Sysoiev, 1968

Табл. XXVII, 3

Notabilitus simplex: Сысоев, 1968, с. 47, табл. II, фиг. 18.

Голотип ЯФАН, № 73/81; Сысоев, 1968, табл. II, фиг. 18; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 2 см. Она изогнута в спинную сторону. Поперечное сечение округленно-треугольное. Брюшная сторона уплощена, спинная – почти равномерно выпуклая, намечается ее слабый медиальный перегиб. Макушечная часть узкая. Относительная длина губы – 0,6–0,65, края ее изогнуты ровно; угол между плоскостью спинного края губы и осью раковины составляет 85° . Спинная сторона раковины орнаментирована пологими складками, крупными или более мелкими, в количестве около 20. Относительная толщина стенки в приустьевой части 0,02–0,03.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 73/81, голотип:

д	шМ	шУ	вМ	вУ	швМ	швУ	УР
15,8	0,8	6,6	0,45	4	1,8	1,6	36

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 3, слои 10 и 11. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 14.

Р о д *Oblisicornus* Sysoiev, 1968

Oblisicornus compositus Sysoiev, 1968

Табл. XXVII, 4

Oblisicornus compositus: Сысоев, 1968, с. 48, табл. II, фиг. 19.

Г о л о т и п ЯФАН, № 73/87; Сысоев, 1968, табл. II, фиг. 19; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина длиной до 2,5 см. Она изогнута в спинную сторону (УИ до 9°). Поперечное сечение округленно-треугольное. Брюшная сторона уплощена в средней части и выпуклая по бокам; спинная медиальным плавным перегибом разделена на вогнутые в средней части правую и левую половины. Боковые края представляют собой притупленные кили. Макушечная часть узкая. Спинной край имеет три пологих синуса: центральный и два боковых; глубина центрального 0,10–0,15 от ширины раковины. Относительная длина губы 0,55–0,6; ее край изогнут ровно. Брюшная сторона раковины гладкая; спинная орнаментирована поперечными складками, в медиальной части дополнительно развиты складки второго порядка, расположенные втрое чаще. В макушечной части единственная перегородка латерально плоская и сагиттально выпуклая.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 73/87, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
19	0,8	8	0,53	5,7	1,5	1,4	32–22

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 3, слои 11 и 12; разрез 4, слой 1. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 1, слой 17; разрез 4, слой 3.

Oblisicornus dupleconcaus Sysoiev, 1968

Табл. XXVIII, 1

Oblisicornus dupleconcaus: Сысоев, 1968, с. 49, табл. III, фиг. 1.

Г о л о т и п ЯФАН, № 73/88; Сысоев, 1968, табл. III, фиг. 1; р. Лена; пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина длиной до 2,5 см. Сбоку она выглядит двустороннесимметричной. Поперечное сечение округленно-треугольное. Брюшная сторона равновыпуклая; спинная медиальным плавным перегибом разделена на вогнутые в середине боковые части. Боковые края – притупленные кили. Макушечная часть узкая. Относительная длина губы 0,5–0,55, ее край изогнут ровно; спинной край прямой, и его плоскость перпендикулярна оси раковины. На брюшной стороне развиты поперечные и продольные пологие складки; спинная орнаментирована линиями роста и тремя–пятью (на длину раковины) поперечными, очень пологими складками.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 73/88, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
18,8	1,2	9	0,7	6	1,7	1,5	43–25

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 3, слой 11; разрез 4, слой 1. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 4, слой 2.

Oblisicornus tetraconcaus Sysoiev, 1968

Табл. XXVIII, 2

Oblisicornus tetraconcaus: Сысоев, 1968, с. 49, табл. III, фиг. 2.

Г о л о т и п ЯФАН, № 73/42; Сысоев, 1968, табл. III, фиг. 2; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина длиной до 2 см. Она слабо изогнута в спинную сторону. Поперечное сечение округленно-треугольное. Брюшная сторона выпуклая в средней части и вогнутая по бокам на 0,05 мм; спинная сторона медиальным плавным перегибом разделена на две вогнутых в середине (на 0,07 мм) боковых части. Боковой край раковины округлен. Макушечная часть относительно узкая. Край губы изогнут ровно; спинной край прямой, поперечный к оси раковины. Скульптура в виде очень слабых линий роста. В макушечной области единственная перегородка плоская, поперечная к оси раковины. Ширина начала жилой камеры — 0,7 мм.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 73/42, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
8,9	9,54	7,6	0,28	4,4	1,9	1,7	21—38—31

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 3, слои 10 и 11.

СЕМЕЙСТВО DORSOJUGATIDAE SYSOIEV, 1968

Род *Dorsojugatus* Sysoiev, 1968

Dorsojugatus lateriacutus Sysoiev, 1968

Табл. XXVIII, 3

Dorsojugatus lateriacutus: Сысоев, 1968, с. 50, табл. III, фиг. 4.

Г о л о т и п ЯФАН, № 73/239; Сысоев, 1968, табл. III, фиг. 4; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина длиной до 3 см. Она изогнута в спинную сторону (УИ до 7°). Поперечное сечение по своим очертаниям приближается к трапециевидному. Брюшная сторона равновыпуклая; спинная в средней части несколько уплощена, что и придает сечению трапециевидный облик; боковые части ее также уплощены. Вблизи бокового края на каждом боку находится неравносклонная ложбина, пологий ее склон обращен в спинную сторону. На боковом крае развито килеподобное ребро с острым гребнем. Край губы изогнут плавно, и спинной ее край слабо вырезан. Брюшная сторона с тонкими линиями роста, почти гладкая, спинная орнаментирована поперечными и продольными 30 ребрами. В точках пересечения ребра как бы разрезают друг друга. В целом скульптура приближается к декуссатному типу. В направлении от макушки к устью появляются новые продольные ребра рядом с боковым краем. Они не параллельны ему, а расположены под острым углом. Создается впечатление, что высота спинной стороны интенсивно нарастает за счет расширяющегося от макушки к устью узкого сектора рядом с боковым краем.

Р а з м е р ы. Экз. ЯФАН, № 73/239, голотип:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
20	2,3	6,9	1,4	4,9	1,6	1,4	39—28

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *P. pinus*: разрез 7, слои 4, 7 и 8.

Dorsojugatus multicostatus (Sysoiev, 1968)

Табл. XXVIII, 5

Dorsojugatus multicostatus: Сысоев, 1968, с. 51, табл. III, фиг. 3.

Tchuranithea rara: Мешкова, 19746, с. 48, табл. V, фиг. 11.

Г о л о т и п ЯФАН, № 72/62; Сысоев, 1968, табл. III, фиг. 3; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Прямая пирамидальной формы раковина со слабовыпуклой брюшной

и округлой спинной стороной. Переход брюшной стороны в спинную резкий. Поперечное сечение не изменяется на всем протяжении раковины — треугольное. Спинная сторона раковины орнаментирована более чем 30 продольными ребрами, которые, пересекаясь с линиями роста, образуют канцелярную скульптуру.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/62, голотип:

д	ш	шв	ур
34,5	14,5	1,3–1,7	40–12

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона R. zegebarti: разрез 3, слои 16 и 17; разрез 4, слой 6. Зона L. polyseptus: разрез 7, слой 2. Зона P. pinus: разрез 7, слои 5, 7 и 8.

Dorsojugatus sedecostatus (Sysoiev, 1962)

Табл. XXVIII, 4

Dorsolinevitus sedecostatus: Сысоев, 1962, с. 41, рис. 10.

Голотип ЯФАН, № 32/20; Сысоев, 1962, рис. 10; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина длиной до 2,5 см. Сбоку она кажется двустороннесимметричной. Только макушка несколько изогнута в спинную сторону. Поперечное сечение округленно-треугольное. Брюшная сторона умеренновыпуклая. Спинная сильно выпуклая. Макушечная часть на коротком протяжении узкая. Край губы изогнут ровно. Спинная сторона имеет в средней части широкой и неглубокий синус. Хорошо развиты боковые синусы. Брюшная сторона орнаментирована очень тонкими линиями роста и такими же по величине продольными бороздками, спинная — несет линии роста и поперечные морщины. Кроме них присутствуют 12 продольных складкообразных ребер. Они типично выражены в середине боковых частей и имеют вид складок ближе к медиальной линии спинной стороны и боковому краю. Линии роста отчасти как бы разрезают продольные элементы скульптуры. В целом орнаментация отдаленно напоминает декуссатную. Стенка толстая, сложена призматическими кристаллами, расположенными нормально к поверхности раковины. В макушечной части развита единственная перегородка, латерально плоская и сагиттально выпуклая.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 72/1:

д	шм	шу	вм	ву	швм	шву	ур
18,5	1,4	8,8	0,8	6,8	1,8	1,3	43–26

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона D. regularis: разрез 1, слой 16; разрез 3, слои 11 и 12; разрез 4, слой 1. Зона D. lenaicus — T. primigenius: разрез 1, слой 17.

Rod Trapezovitus Sysoiev, 1958

Trapezovitus sinscus Sysoiev, 1958

Табл. XXIX, 1

Trapezovitus sinscus: Сысоев, 1958, с. 188, табл. VI, фиг. 4; Вальков, 1975, с. 87–88, табл. V, фиг. 4–9; табл. VI, фиг. 1–3, 5, 6, 11; рис. 23.

Голотип ЯФАН, № 31/1; Сысоев, 1958, табл. VI, фиг. 4; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Описание. Крупные (до 50–60 мм), равномерно расширяющиеся раковины, слабо изогнутые в сагиттальной плоскости. Отношение длины ее к ширине устья составляет 3–3,5, а ширины устья к высоте — в пределах 1,7–2,0. Поперечное сечение — трапециевидное, при этом брюшная сторона почти плоская. Боковые края килеватые. Вдоль

спинной стороны раковины проходят ребра в количестве до 20 (обычно 5—10), которые вместе с более мелкими поперечными ребрами образуют сетчатую скульптуру на спинной части. Брюшная сторона лишена скульптурных элементов и при устье несет резко выступающую полуокруглую губу (ее длина составляет почти половину значения ширины устья). Спинной край устья прямой.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *F. Iermontovae*: разрез 7, слои 11 и 13. Зона *Judomia*: разрез 9, слой 17. Зона *V. micrassiformis* — *Erbiella*: разрез 8, слой 21.

Trapezovitus latus Valkov, 1975

Табл. XXIX, 2

Trapezovitus latus: Вальков, 1975, с. 88, табл. VI, фиг. 13.

Голотип ЯФАН, № 144/15; Вальков, 1975, табл. VI, фиг. 13; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина маленькая, слабовогнутая в спинную сторону, с большим углом расхождения. Поперечное сечение трапецевидное. Устье с длинной губой, составляющей 0,2—0,25 полной длины раковины. Продольных ребер до 15, из них пять—семь основных и два—три дополнительных на каждом первом боковом секторе, а также по одному на боковых киях. Брюшная сторона с тремя—пятью продольными морщинами.

Размеры. Экз. ЯФАН, № 144/15, голотип:

д	шу	ву	шву	ур
19	8	3,6	2,2	30

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 12, слой 7.

НАДСЕМЕЙСТВО NELEGEROCORNOIDEA

СЕМЕЙСТВО NELEGEROCORNIDAE MESHKOVA, 1974

Род *Jacutolituus* Missarzhevsky, 1974

Jacutolituus fusiformis Missarzhevsky, 1974

Табл. XXXII, 8—10.

Jacutolituus fusiformis: Миссаржевский, 1974, с. 183, табл. XXIII, фиг. 8—10.

Голотип ГИН, № 4287/4; Миссаржевский, 1974, табл. XXIII, фиг. 8; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Удлиненного габитуса веретеновидной формы, мелкие (до 5 мм) раковины. Отношение длины к ширине устья 4—5. Сечение полуовальное. Брюшная часть раковины выступает в виде полуовальной губы. Имеются боковые синусы за счет слабо выступающей спинной части раковины. Начальная часть всей раковины отделена ясно выраженным пережимом. Поверхность с линиями нарастания.

Размеры. Экз. ГИН, № 4287/4, голотип:

д	ш	в	ур
3,4	1,0	0,5	18

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус, Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 3, слои 10 и 11.

Р о д *Microcornus* Mambetov, 1972

Microcornus simus Missarzhevsky, 1974

Табл. XXXII, 7

Microcornus simus: Миссаржевский, 1974, с. 183–184, табл. XXIII, фиг. 13–16.

Г о л о т и п ГИН, № 4287/6; Миссаржевский, 1974, табл. XXIII, фиг. 15; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Очень мелкие (1–2 мм), узкие, почти прямые, с асимметрично-овальным поперечным сечением раковины. Более выпуклая – спинная сторона, слабо выступающая вперед. Менее выпуклая – с небольшой полуокруглой губой. Имеются слабо выраженные латеральные синусы. Начальная часть раковины отделена четким пережком и расположена обычно под некоторым углом к оси раковины. Наружная поверхность – с тонкими линиями нарастания.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 3, слой 13.

ТИП МОЛЛЮСКИ

Описываются моллюски, относящиеся к трем разным классам (*Gastropoda*, *Rostroconchia*, *Stenotecoida*), и один род (*Aldanolina*) неясного систематического положения. Всего описано 15 видов моллюсков из разрезов нижнего кембрия реки Алдан (разрезы 1 и 2) и среднего течения р. Лены (разрезы 3 – 6,8 и 19). В этих разрезах моллюски встречены только в глинистых известняках вместе с хиолитами и различной скелетной проблематикой, они отсутствуют в биогермных фациях.

Моллюски появляются в самых низах томмотского яруса (разрез 2, слой 8) и наиболее часто встречаются в отложениях этого яруса (максимальное разнообразие родов и видов); в более молодых отложениях моллюски малочисленны: в атдабанском ярусе – три вида, в тойонском – один вид. Вероятно, в послетоммотское время в данном районе были неблагоприятные условия обитания для моллюсков или неблагоприятные условия захоронения.

Для моллюсков со спиральнозавитой и колпачковидной раковинами была использована систематика, опубликованная в "Treatise..." [1960], для ростроконхий – систематика, предложенная Пожетой и Раннегаром [Pojeta, Runnegar, 1976], а для стенотекоидов – Н.А. Аксариной [1968].

КЛАСС GASTROPODA

О Т Р Я Д ARCHAEOGASTROPODA

С Е М Е Й С Т В О HELCIONELLIDAE WENZ, 1938

Р о д *Bemella* Missarzhevsky, 1969

Bemella jacutica (Missarzhevsky, 1966)

Табл. XXXIII, 1, 2

Helcionella jacutica: Миссаржевский в кн.: Розанов, Миссаржевский, 1966, с. 97, табл. IX, фиг. 5–8.

Bemella jacutica: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 138, табл. 11, фиг. 4, 10а; табл. IV, фиг. 3, 14 и 20.

Г о л о т и п ГИН, № 3470/52, обр. М-42-а; Розанов, Миссаржевский, 1966, табл. IX, фиг. 7–8; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Маленькие (1—2 мм) колпачковидные раковины с заостренной загнутой макушкой, заходящей за края устья. Устье овальное, боковые края устья несколько выгнуты. Спинная сторона сильно изогнута. Поперечные складки расположены более или менее равномерно.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа; Западная Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона A. *sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 8 и 12. Зона D. *regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слой 10.

Bemella parula Missarzhevsky, 1969

Табл. XXXIII, 3

Bemella parula: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 138, табл. IV, фиг. 18.

Г о л о т и п ПИН, № 3593/81, обр. М405/186; Розанов и др., 1969, табл. IV, фиг. 18; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Мелкие (около 1 мм), узкие и высокие колпачковидные раковины, начальная часть раковины ложкообразная, гладкая, заходит за край устья. Устье овальное. Поперечные складки расположены неравномерно, отличаются друг от друга по ширине.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона A. *sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 12.

Bemella septata (Missarzhevsky, 1966)

Табл. XXXIII, 4

Helcionella septata: Миссаржевский в кн.: Розанов, Миссаржевский, 1966, с. 99, табл. IX, фиг. 11, 12.

Г о л о т и п ГИН, № 3470/60, обр. М 42-в; Розанов, Миссаржевский, 1966, табл. IX, фиг. 11; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Небольшие (размером 3—4 мм) колпачковидные раковины с загнутой макушкой, заходящей за край устья. Устье овальнойцевидное, макушка нависает над более узкой частью устья. Скульптура раковины в виде округло-выпуклых концентрических складок (в макушечной части они не выражены), и в виде тонких, узких, равномерно расположенных в макушечной части и на складках концентрических ребер и слабо выраженных, равномерно расположенных радиальных ребер.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона A. *sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 12. Зона D. *regularis*: разрез 2, слой 13.

Р о д *Igorella* Missarzhevsky, 1969

Igorella monstrosa Missarzhevsky, 1969

Табл. XXXIII, 5

Igorella monstrosa: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 142, табл. IV, фиг. 9, 13.

Г о л о т и п ГИН, № 3593/89, обр. М 302/12; Розанов и др., 1969, табл. IV, фиг. 13; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Маленькие (1—2 мм) колпачковидные сжатые с боков раковины с длинной, загнутой макушкой, заходящей за край устья. Устье удлинненно-овальное. Макушка округлая, отделена от остальной раковины, местами видны линии роста. На выгнутой стороне раковины есть слабо выраженный киль.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слои 10 и 11.

Род *Isanella* Missarzhevsky, 1969

Isanella atdabanica (Missarzhevsky, 1966)

Табл. XXXIII, 6

Helcionella atdabanica: Миссаржевский в кн.: Розанов, Миссаржевский, 1966, с. 100, табл. IX, фиг. 1–4.

Голотип ГИН № 3470/54, обр. № М-49/106; Розанов, Миссаржевский, 1966, табл. IX, фиг. 1–3; Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Описание. Небольшие (размером около 9 мм) высокие колпачковидные раковины. Высота раковины примерно в 1,5 раза больше длины устья. Макушка загнута и нависает над краем устья, но не заходит за него. Устье овальное. Скульптура раковины в виде широких округло-выпуклых складок, тесно расположенных; кроме того, поверхность раковины покрыта очень тонкой сеткой концентрических и радиальных ребер, причем первые располагаются параллельно складкам и выражены несколько более ярко, чем радиальные.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский – ботомский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. micmassiformis* – *Erbilla*: разрез 8, слой 21.

Род *Isitiella* Missarzhevsky, 1983

Isitiella inopocera Missarzhevsky, 1983

Табл. XXXIII, 7

Isitiella inopocera: Миссаржевский в статье: Жегалло, Миссаржевский, 1983.

Голотип ГИН, № 4287/6, обр. М 303/2; Жегалло, Миссаржевский, 1983, р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Мелкие (единицы миллиметров) колпачковидные раковины, сжатые с боков. Устье узкоовальное, несколько асимметричное. Макушка раковины прямая или слабоизогнутая. Протоконх округлый, отделен от остальной раковины пережимом. На раковине хорошо видны крупные концентрические складки.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 3, слои 10 и 11.

СЕМЕЙСТВО YOCHELCIONELLIDAE RUNNEGAR ET JELL, 1976

Род *Yochelcionella* Runnegar et Pojeta, 1974

Yochelcionella styliifera Missarzhevsky, 1981

Табл. XXXIII, 8

Yochelcionella styliifera: Миссаржевский, Мамбетов, 1981, с. 53, табл. XV, фиг. 10, 11.

Голотип ГИН, № 4295/Х, обр. М 69-4/1; Миссаржевский, Мамбетов, 1981, табл. XV, фиг. 10; Алтай, р. Иша, глинистые известняки, нижний кембрий.

Описание. Мелкие (около 3 мм высотой), прямые раковины уплощенноконической формы. Устье простое, овальное. Протоконх ложкообразной формы. Трубчатый вырост располагается на выпуклой стороне раковины ближе к вершине. Стенки раковины собраны в резкие поперечные концентрические складки, отпечатки которых хорошо видны и на внутренних ядрах.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область; Монголия.

Местонахождение. Зона *V. micmassiformis* — *Erbilla*: разрез 8, слой 21.

СЕМЕЙСТВО COREOSPIRIDAE KNIGHT, 1952

Род *Latouchella* Cobbold, 1921

Latouchella korobkovi (Vostokova, 1962)

Табл. XXXIII, 9

Oelandiella korobkovi: Востокова, 1962, с. 52, табл. I, фиг. 1–4.

Latouchella korobkovi: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 142, табл. III, фиг. 4а, 7, 11, 12, 20; табл. IV, фиг. 17.

Голотип № 8208-8; Востокова, 1962, табл. I, фиг. 2; р. Котуй, медвежинская свита, нижний кембрий.

Описание. Раковины мелкие (размеры колеблются от 1,3 до 3,0 мм) имеют 1–1,5 оборота (навивание спирально-плоскостное). Макушка изогнутая, заостренная, почти соприкасается с устьем. Устье овальное, гладкое. Поверхность раковины покрыта редкими, равномерно расположенными складками, параллельными линиями нарастания, в макушечной части складки слабо выражены. Складки хорошо видны и на внутренних ядрах. Спинная сторона узкая, округленная, слегка расширяется к устью.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа, Китай, Монголия.

Местонахождение. Зона *D.regularis*; разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слой 10.

Род *Anabarella* Vostokova, 1962

Anabarella indecora Missarzhevsky, 1969

Табл. XXXIV, 1

Anabarella indecora: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 144, табл. IV, фиг. 7,8.

Голотип ГИН, № 3593/96, обр. 183 Е; Розанов и др., 1969, табл. IV, фиг. 8; Анабарский массив, р. Рассоха, медвежинская свита, нижний кембрий.

Описание. Мелкие (1–2 мм) сильно уплощенные раковины, свернутые в неполную спираль. Макушка слабо загнутая, заостренная. Устье узкоовальное с выгнутыми на плоских сторонах раковины краями. Скульптура представлена в виде концентрических равномерно расположенных одинаковых складок.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слой 10.

СЕМЕЙСТВО PELAGIELLIDAE KNIGHT, 1956

Род *Aldanella* Vostokova, 1962

Aldanella rozanovi Missarzhevsky, 1966

Табл. XXXIV, 2

Aldanella rozanovi: Миссаржевский в кн.: Розанов, Миссаржевский, 1966, с. 104, табл. X, фиг. 1–4.

Голотип ГИН, № 3470/69, обр. 116; Розанов, Миссаржевский, 1966, табл. X, фиг. 3, 4; р. Лена, Хараулах, тусерская свита, нижний кембрий.

Описание. Маленькие (длиной около 1 мм) спиральнозавитые раковины, имеющие не более 3,5 оборотов. Навивание почти спирально-плоскостное, равномерное,

верхняя поверхность оборотов находится почти в одной плоскости, нижняя — выпуклая. Обороты в сечении овальные, пупок узкий, щелевидный. На поверхности раковины видны слабо выраженные складки, параллельные линиям нарастания. Хорошо выражен антиспиральный синус.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слои 8 и 12; разрез 3, слой 7; разрез 5, пачка IV (69,8–69,9; 70,1–70,4 и 70,85–71,1). Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слои 10 и 11.

Aldanella operosa Missarzhevsky, 1966

Табл. XXXIV, 3

Aldanella operosa: Миссаржевский в кн.: Розанов, Миссаржевский, 1966, с. 104, табл. X, фиг. 7–9.

Г о л о т и п ГИН, № 3470/71, обр. 116; Розанов, Миссаржевский, 1966, табл. X, фиг. 7, 9; р. Лена, Хараулах, тусерская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Мелкие (длиной около 1 мм) спиральнозавитые раковины, имеющие 3 оборота. Навивание спирально-коническое, равномерное. Пришовная площадка выпуклая. Нижняя часть оборотов уплощенная, так что нижняя поверхность раковины имеет воронкообразную форму. Пупок широкий. Обороты слабо килеватые, в сечении имеют вид угловатого овала. На поверхности раковины видны линии нарастания. Хорошо выражен антиспиральный синус.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 3, слой 13. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слои 13 и 14.

Р о д *Pelagiella* Matthew, 1895

Pelagiella lorenzi Kobayashi, 1939

Табл. XXXIV, 4

Pelagiella lorenzi: Kobayashi 1939, p. 284.

Pelagiella lorenzi: Миссаржевский в кн.: Розанов, Миссаржевский, 1966, с. 102, табл. XI, фиг. 3; рис. 57, 58.

Г о л о т и п не указан.

О п и с а н и е. Мелкие (около 2 мм длиной) спиральнозавитые раковины, имеющие два оборота. Навивание почти спирально-плоскостное. Верхние поверхности оборотов лежат в одной плоскости, нижние — сильно выпуклые, особенно у последнего оборота. Обороты килеватые, в сечении имеют вид округленной неравносторонней трапеции. На поверхности раковины видны тонкие линии нарастания.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа; Китай.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *B. micmaciformis* – *Erbilla*: разрез 8, слой 21.

Р о д *Barskovia* Golubev, 1976

Barskovia sp.

Табл. XXXIV, 5

О п и с а н и е. Мелкие (1–2 мм длиной) развернутые левоспиральные раковины, имеющие 1,5 оборота, навивание спирально-коническое, очень низкое. Верхняя и нижняя поверхности оборотов равновыпуклые, обороты почти круглые.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 8.

КЛАСС ROSTROCONCHIA

ОТ Р Я Д RIBEIRIOIDA

С Е М Е Й С Т В О RIBEIRIIDAE KOBAYASHI, 1933

Р о д *Heraultipegma* Pojeta, Runnegar, 1976

Heraultipegma sibirica (Missarzhevsky, 1974)

Табл. XXXIV, 6

Heraultia sibirica: Миссаржевский, 1974, с. 188, табл. XXIV, фиг. 1–3.

Г о л о т и п ГИН, № 4287/9, обр. М 303/2; Миссаржевский, 1974, табл. XXIV, фиг. 1; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Маленькая (1,5–2,5 мм) латерально сжатая раковина с зияющим передним и задним краем. Личиночная одностворчатая раковина слабо выражена, псевдодвустворчатая взрослая раковина имеет равные створки со слабой концентрической скульптурой.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слой 10 и 11; разрез 4, слой 1.

КЛАСС STENOTHECOIDA

ОТ Р Я Д CAMBRIDIOIDEA

С Е М Е Й С Т В О CAMBRIDIIDAE HORNBY

Р о д *Cambridium* Hornby, 1957

Cambridium nikiforovae Hornby, 1957

Табл. XXXIII, 10, 11

Cambridium nikiforovae: Hornby, 1957, с. 3, табл. I, фиг. 1–8; табл. IV, фиг. 1; Пельман, 1976, с. 176, табл. XXI, фиг. 1, 2.

Г о л о т и п музей ВСЕГЕИ; Hornby, 1957, табл. I, фиг. 1; р. Лена, еланская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковины небольшие (6–12 мм), округленно-линзовидной формы, относительно высокие. Створки равносторонние или слегка неравносторонние. Наибольшая выпуклость в средней части створок. Макушки удлинненно-заостренные, расположены над верхним краем раковины и слегка повернуты к переднему или заднему краю раковины. Поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими линиями нарастания. От макушки к нижнему краю раковины идет пологий киль, слабо выраженный в рельефе створки. На внутренней поверхности створок наблюдаются узкие парные отпечатки, расходящиеся от продольной оси раковины.

З а м е ч а н и е. К сожалению, сейчас нельзя однозначно указать передний или задний край раковины из-за отсутствия данных по строению мягкого тела животных и их образе жизни.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский – тойонский ярусы. Средний кембрий, амгинский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7. Зона *F. lermontovae*: разрез 6, слой 9. Зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*: разрез 6, слой 9. Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 15. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 17.

МОЛЛЮСКИ НЕЯСНОГО СИСТЕМАТИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ

КЛАСС, ОТРЯД, СЕМЕЙСТВО НЕ УСТАНОВЛЕННЫ

Р о д *Aldanolina* Pelman, 1976

Aldanolina magna Pelman, 1976

Табл. XXXIII, 12

Aldanolina magna: Пельман, 1976, с. 178, табл. XXI, фиг. 4, 5.

Г о л о т и п ИГиГ, № 523, обр. 4/9-1а; Пельман, 1976, табл. XXI, фиг. 4; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковины небольшие (10–14 мм), низкие, колпачковидные, с округлой макушкой, не выступающей за край устья. Устье удлинненно-округлое или округлое, с широко-треугольным (?) сифональным вырезом под макушкой. Спинная сторона слабо изогнутая. Скульптура раковины в виде слабо выраженных округло-выпуклых концентрических складок.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 3, слои 10 и 11; разрез 5, пачка II (50,5–59,8). Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 4, слой 3. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (4,0–8,0).

ТИП ЧЛЕНИСТОНОГИЕ

КЛАСС TRILOBITA

Трилобиты, встречающиеся в разрезах нижнего кембрия бассейна среднего течения р. Лены, богаты по своему разнообразию и количеству и, как правило, имеют хорошую сохранность. Они найдены на всех возрастных уровнях нижнего кембрия (малочисленны в нижней части) и практически во всех разностях пород, которыми так богат переходный тип разреза, встречающийся на этом участке р. Лены.

Как упоминалось в предисловии, к сожалению, не все виды нижнекембрийских трилобитов, распространенных в этом районе, представлены в данной работе. Часть из них не найдена в приводимых здесь конкретных разрезах. В работу не включены также трилобиты разреза 7 (руч. Бачык), поскольку их коллекция монографически еще не обработана и опубликованы только предварительные определения трилобитов из этого разреза [Ярусное расчленение . . . , 1984].

Несмотря на это, все руководящие и зональные виды, а также основной состав комплексов трилобитов, необходимый для характеристики ярусов, приводится. Всего в разделе описано 126 видов, принадлежащих к 69 родам, 29 семействам, 9 надсемействам и 2 отрядам. 11 форм, имеющих неполную сохранность, но важных для характеристики биостратиграфических подразделений, определены только до рода. Л.Н. Репина описала комплексы трилобитов атдабанского яруса, а также тарынского горизонта ботомского яруса; Н.П. Суворова – трилобиты синского и куторгинового горизонтов; Л.И. Егорова – трилобиты тойонского яруса.

Систематика трилобитов соответствует принятой [Основы палеонтологии. Членистоногие . . . , 1960] с небольшими изменениями, которые введены с учетом данных, полученных после 1960 г. Вся терминология трилобитов и порядок описания согласованы с решениями коллоквиума по трилобитам, проходившего в г. Новосибирске в 1974 г.

Для краткости и точности характеристики видов при их описании приводятся

только диагнозы. Основное количество видов опубликовано ранее и в таблицах использованы фотографии из опубликованных работ [Суворова, 1956, 1960; Хоментовский, Репина, 1965; Репина, 1977, 1982; Егорова и др., 1976; Федоров и др., 1979]. Используются коллекции: Н.П. Суворовой, 1946–1952 гг., (№ 496, 711, 712, хранятся в музее ПИН АН СССР, г. Москва); Л.Н. Репиной, 1961–1963 гг. (№ 265, 266, 270, хранятся в музее ИГиГ СО АН СССР, г. Новосибирск), 1971 г. (№ 521, хранится там же), 1972–1973 гг. (№ 659, хранится там же); Л.И. Егоровой, 1970–1972 гг. (№ 11262, хранится в музее ВНИГРИ, г. Ленинград); А.Б. Федорова, 1978 г. (№ 275, хранится в музее СНИИГГиМС, г. Новосибирск).

Впервые приводятся здесь фотографии образцов трилобитов № 700 (колл. Л.Н. Репиной, 1961–1973 гг., хранится в музее ИГиГ СО АН СССР, г. Новосибирск), № 2401 (колл. Н.П. Суворовой, 1970 г., хранится в музее ПИН АН СССР, г. Москва) и № 270 (колл. Л.И. Егоровой, хранится в музее СНИИГГиМС, г. Новосибирск). Фотографии трилобитов выполнены в фотолабораториях ПИН АН СССР, ИГиГ СО АН СССР и СНИИГГиМС.

О Т Р Я Д . MIOMERA

НАДСЕМЕЙСТВО EODISCOIDEA

СЕМЕЙСТВО PAGETIIDAE KOVAYASCHI, 1935

Род *Pagetiellus* Lernontova, 1940

Pagetiellus anabarus Lazarenko, 1962

Табл. XXXV, 1

Pagetiellus anabarus: Лазаренко, 1962, с. 44, табл. II, фиг. 9–14; Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 105, табл. I, фиг. 1–4.

Голо тип – кранидий, ЦНИГРМ, № 89-Б-4; Лазаренко, 1962, табл. II, фиг. 9; р. Анабар, эмяксинская свита; нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий с полого изогнутым передним краем. Глабель субцилиндрическая, слабо выражена в рельефе. Спинные борозды расплывчатые. Передняя кайма уплощенная. Передняя краевая борозда подчеркнута лишь перегибом поверхности. Пигидий со слабо выраженным рахисом. Плевральные части и рахис нерасчлененные. На кайме пигидия имеются зазубрины. Поверхность панциря гладкая.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *P. anabarus* – разрез 4, слой 8; разрез 7, слои 2, 5 и 6; разрез 8, слои Б–П, 1–7; разрез 12а (129,5–158,7).

Pagetiellus lenaicus (Toll, 1899)

Табл. XXXV, 2

Microdiscus lenaicus: Toll, 1899, с. 23, табл. I, фиг. 7, 8, 10, 15, 16, 24.

Pagetiellus lenaicus: Лермонтова, 1951, с. 38, табл. IV, фиг. 1, 1а–к.

Лекто тип – пигидий, № 89/8500, ЦНИГРМ; Toll, 1899, табл. I, фиг. 7; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий более выпуклый, чем пигидий. Спинные и глабелярные борозды просвечивают сквозь панцирь; глазные крышки не обособлены; передняя кайма слабо выпуклая, умеренно расширена посредине. Рахис пигидия в рельефе не выражен, с округленным задним концом, из десяти колец. Кайма шнуroidная, с 8 парами маленьких краевых шипов. Скульптура мелкоточечная.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский, ботомский и тойонский ярусы; Сибирская платформа, Таймыр, Дальний Восток.

Местонахождение. Зона *Uktaspis* (*Prouktaspis*): разрез 6, слой 7. Зона

Judoma: разрез 7, слои 9–12; разрез 8, слои 12, 13, 15, 17 и 18; разрез 9, слои 4–6, 13–19; разрез 10, слои 2 и 4; разрез 12а (85,0–129,5). Зона *V. micrassiformis* – Erbiella: разрез 8, слой 21; разрез 9, слои 24–26, 30, 32, 33–36, 40–42; разрез 10, слои 6, 7, 9 и 10; разрез 11, слои 4–7; разрез 12а (59,5–85,0). Зона *Laticephalus* – Erbiella: разрез 6, слои 9, 10. Зона *V. gurarii*: разрез 9, слои 47, 48; разрез 10, слой 13; разрез 11, слои 9 и 10; разрез 12а (59,0). Зона *V. asiaticus*: разрез 10, слой 14; разрез 11, слои 13–18, 22; разрез 12, слой 6; разрез 12а (38,5–46,0 и 47,5–56,5). Зона *V. ketemensis*: разрез 13, слой 2.

Pagetiellus tolli Lermontova, 1940

Табл. XXXV, 3

Pagetiellus tolli: Лермонтова, 1940, с. 119, табл. XXXV, фиг. 2, 2а–е.

Голотип не указан.

Диагноз. Глабель отчетливо выступает в рельефе, большая, цилиндрическая. Передняя кайма узкая, равномерно изогнута. Пигидий с слегка выступающим в рельефе узким рахисом. Поверхность панциря гранулирована.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. gurarii*: разрез 9, слои 48 и 49; разрез 11, слой 10; разрез 12а (59,0). Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слои 12–14, 17; разрез 12а (51,5–56,5).

Род *Neocobboldia* Rasetti, 1952

Neocobboldia dentata (Lermontova, 1940)

Табл. XXXVI, 1

Cobboldia dentata: Лермонтова, 1940, с. 120, табл. XXXV, фиг. 3, 3а–е.

Neocobboldia dentata: Егорова в кн.: Егорова, Савицкий, 1969, с. 94, табл. 3, фиг. 6–15 (синонимика).

Голотип не указан.

Диагноз. Головной щит несколько больше пигидия. Глабель удлинненно-цилиндрическая, очень слабо расчлененная. Неподвижные щеки оканчиваются спереди на одном уровне с передним концом глабели. Фронтальный лимб широкий, вогнутый. Передняя кайма гладкая, шнуровидная. Затылочное кольцо без шипа. Туловищные сегменты резко коленчато изогнутые, с глубокой продольной бороздой. Пигидий поперечно-треугольный. Рахис выпуклый, неясно сегментированный, доходящий до заднего края. Бока пигидия с 3–4 слабо выпуклыми ребрами. Кайма зазубрена.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский и тойонский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

Местонахождение. Зона *V. micrassiformis* – Erbiella: разрез 8, слой 21; разрез 9, слои 27, 30, 31, 33–39; разрез 11, слои 5–7; разрез 12а (59,5–63,5 и 67,8–85,0). Зона *V. ketemensis*: разрез 14, слои 5–7.

Neocobboldia paradentata Repina, 1965

Табл. XXXVI, 2

Neocobboldia paradentata: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 106, табл. I, фиг. 5–8.

Голотип – кранидий, ИГиГ, № 265/1416; Хоментовский, Репина, 1965, табл. I, фиг. 6; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Диагноз. Неподвижные щеки охватывают глабель спереди. Глабель пережата в задней половине с приостренным передним концом. Фронтальный лимб узкий или отсутствует. Передняя кайма выгнута вперед. Пигидий с краевой каймой без зубцов.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

Местонахождение. Зона *V. micracciformis* — *Erbiella*: разрез 9, слои 29, 30, 32–36, 38–45; разрез 10, слои 7–10; разрез 11, слои 5–7; разрез 12а (59,5–63,5; 76,3–80,0 и 85,0).

Род *Neopagetina* Pokrovskaya, 1960

Neopagetina primaeva (Lermontova, 1940)

Табл. XXXVI, 3

Pagetina primaeva: Лермонтова, 1940, с. 121, табл. XXXV, фиг. 4, 4а–в.

Голотип не указан.

Диагноз. Кранидий с приподнятыми, субтреугольными неподвижными щеками, передние серповидные концы которых слегка охватывают передний конец глабели. Фронтальный лимб неширокий, вогнутый. Передняя кайма с поперечными насечками. Пигидий с расчлененным рахисом, состоящим из 4–5 сегментов и плевральными частями с развитыми плевральными и межплевральными бороздками. Кайма пигидия в виде выпуклого валика.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. gurarii*: разрез 9, слои 47 и 48. Зона *V. asiaticus*: разрез 10, слой 16; разрез 11, слои 13–17, 21; разрез 12, слои 4 и 7; разрез 12а (3,5; 16,5–18,0; 38,5–46,0; 42,0–45,5 и 48,0–54,0). Зона *V. ornata*: разрез 12, слой 9.

Neopagetina venusta Lazarenko, 1962

Табл. XXXVI, 4

Neopagetina venusta: Лазаренко, 1962, с. 39, табл. I, фиг. 8–13; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, табл. 7, фиг. 1–3; табл. 9, фиг. 1, 2; табл. 10, фиг. 1, 2; табл. 12, фиг. 8, 9 (синонимика).

Голотип — кранидий, ЦНИГРМ, № 30/8270; Лазаренко, 1962, табл. I, фиг. 8; р. Оленек, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий с выпрямленным посередине и круто изогнутым по бокам передним краем, равноширокой на всем протяжении передней каймой с насечками, очень широкой передней краевой бороздой и затылочным кольцом, оттянутым в толстый короткий когтеобразный шип. Два передних кольца рахиса пигидия без срединных бугориков, третий оттянут в мощный шип.

Распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 16, слой 5; разрез 19, слои 14 и 15. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16.

Neopagetina shishkini Jegorova, 1972

Табл. XXXVI, 5

Neopagetina shishkini: Егорова, 1972, с. 61, табл. I, фиг. 1–4; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 58, табл. 6, фиг. 5; табл. 7, фиг. 4–6; табл. 9, фиг. 3, 4; табл. 10, фиг. 3; табл. 12, фиг. 4–7.

Голотип — кранидий и пигидий, СНИИГГиМС, № 257/210-1а; Егорова, 1972, табл. I, фиг. 1, 3; р. Ботома, еланская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Головной щит и пигидий выпуклые. Глабель коническая, расчленена поперечной бороздой на две вздутые лопасти. Затылочное кольцо оттянуто в мощный длинный шип с маленьким бугорком посередине. Передняя кайма с поперечными

насечками. Впереди глабели наблюдается пологое углубление. Пигидий округло-треугольный с толстым рахисом, расчлененным на пять колец. Задний конец рахиса нависает над боками.

Распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа. **Местонахождение.** Зона *L. grandis*: разрез 19, слои 13–15.

Neopagetina sp.

Табл. XXXVI, 6

Описание. Кранидий выпуклый с резко изогнутым передним краем. Глабель с двумя слабо выраженными бороздами. Спинные борозды резкие, глубокие. Затылочная борозда широкая, расплывчатая. Затылочное кольцо с длинным массивным шипом. Передняя кайма валикообразная, приподнятая. Предглабельное поле с углублением. Неподвижные щеки вздутые, округло-треугольные. Глазные крышки слегка изогнутые. Глазные валики слабые.

Замечания. От наиболее близкого вида *Neopagetina glabrata* Lerm. отличается плавным изгибом переднего края кранидия, четким расчленением глабели. Возможно, что эта форма заслуживает выделения в новый вид, но единичные находки экземпляров не позволяют это сделать с полной уверенностью.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 16, слой 1.

Род *Triangullina* Repina, 1965

Triangullina parvula Repina, 1965

Табл. XXXVII, 1

Triangullina parvula: Решина в кн.: Хоментовский, Решина, 1965, с. 108, табл. 1, фиг. 11–13.

Голотип — кранидий, ИГиГ, № 265/1608; Хоментовский, Решина, 1965, табл. 1, фиг. 11; р. Лена, светлые, плитчатые известняки, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель выпуклая, узкая. Краевая борозда очень широкая. Передняя кайма умеренной ширины, слабовыпуклая, немного выгнута вперед. Неподвижные щеки широкие, уплощенные. Глазные крышки довольно длинные; глазные валики горизонтальные.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *P. anabarus*: разрез 4, слой 8; разрез 12а (140,9–148,0).

Род *Triangulaspis* Lermontova, 1940

Triangulaspis meglitzkii (Toll, 1899)

Табл. XXXVII, 2

Ptychoparia meglitzkii: Toll, 1899, с. 22, табл. 1, фиг. 2.

Triangulaspis meglitzkii: Лазаренко, 1964, с. 182, табл. IV, фиг. 1–7.

Голотип не указан.

Диагноз. Передняя кайма плавно изогнута и умеренно выпукла, в средней части не приострена. Глазные крышки расположены на уровне передней части глабели. Затылочная борозда выражена.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *Judomia*: разрез 8, слой 12.

Triangulaspis lermontovae Lazarenko, 1957

Табл. XXXVII, 3

Triangulaspis lermontovae: Лазаренко, 1957, с. 7, табл. I, фиг. 6–11.

Лектотип — кранидий, ЦГМ; Лермонтова, 1940, с. 121, табл. XXXV, фиг. 5; р. Лена, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель с округленным передним концом, доходящая до выпуклой передней каймы. Фронтальный лимб отсутствует. Затылочная борозда не выражена. Глазные валики и бугорки на неподвижных щеках слабые или отсутствуют.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус (верхи) и ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона Judomia: разрез 7, слой 12; разрез 8, слой 17; разрез 9, слой 18; разрез 12а (85,0–95,7 и 100,0–105,0). Зона В. micnacciformis — Erbiella: разрез 9, слои 24–26,30; разрез 10, слой 7; разрез 12а (80,0–85,0).

Triangulaspis annio (Cobbold, 1910)

Табл. XXXVII, 4

Ptychoparia annio: Cobbold, 1910, с. 24, табл. III, фиг. 5–8, 14.

Triangulaspis annio: Лазаренко, 1957, с. 10, табл. 1, фиг. 12–15.

Лектотип — кранидий; Cobbold, 1910, табл. III, фиг. 5; Англия, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель с приостренным передним концом, не доходящим до передней краевой борозды и возвышенной в виде бугорка у затылочной борозды. Неподвижные щеки охватывают глабель спереди. Затылочная борозда четкая. Вздутия на неподвижных щеках отчетливые.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона В. micnacciformis — Erbiella: разрез 8, слой 21; разрез 9, слои 24–26, 31, 32, 38 и 39; разрез 10, слои 9 и 12.

Род *Hebediscus* Whitehouse, 1936

Hebediscus attleborensis (Shaler et Foerste, 1888)

Табл. XXXVII, 5

Ptychoparia attleborensis: Shaler, Foerste, 1888, с. 39, табл. 2, фиг. 14.

Hebediscus attleborensis: Репина, 1972, с. 199, табл. XXXIII, фиг. 1, 2.

Лектотип — кранидий; Shaler, Foerste, 1888, табл. 2, фиг. 14; Англия, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель слабо суживается к округлому переднему концу. Глазные крышки небольшие. Глазные валики выражены слабо. Пигидий с гладкими плевральными частями. Рахис расчленен на пять колец.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа, Таймыр, Англия, Северная Америка.

Местонахождение. Зона В. micnacciformis — Erbiella: разрез 9, слой 31; разрез 10, слой 7; разрез 11, слой 4; разрез 12а (71,0–80,0).

СЕМЕЙСТВО EODISCIDAE RAYMOND, 1913

Род *Lenadiscus* Repina, 1965

Lenadiscus unicus Repina, 1965

Табл. XXXVII, 6

Lenadiscus unicus: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 109, табл. I, фиг. 9. 10.

Голотип — цефалон, ИГиГ, № 265/1269; Хоментовский, Репина, 1965, табл. I, фиг. 9; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Диагноз. Цефалон полудисковидный. Глабель сильновыпуклая, суживается вперед с тремя парами косых бороздок. Щеки широкие, осложнены четырьмя парами валиков, сходящихся у бугорков, расположенных у края цефалона. Кайма уплощенная отогнута книзу.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа; Монголия.

Местонахождение. Зона В. micnacciformis — Erbiella: разрез 9, слои 40–42; разрез 10, слои 10–12; разрез 11, слой 6.

ОТРЯД POLYMERA JACKEL

НАДСЕМЕЙСТВО OLENELLOIDEA VOGDES

СЕМЕЙСТВО FALLOTASPIDIDAE HUPÉ, 1953

Род *Profallotaspis* Repina, 1965

Profallotaspis jakutensis Repina, 1965

Табл. XXXVIII, 1

Profallotaspis jakutensis: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 110, табл. II, фиг. 2–8.

Голотип — цефалон, ИГиГ, № 261/1; Хоментовский, Репина, 1965, табл. II, фиг. 4; р. Лена, волнисто-слоистые известняки, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель выпуклая, цилиндрической формы, довольно широкая с тремя парами четких бороздок. Задний край цефалона прямой.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона P. jakutensis: разрез 3, слои 17 и 18; разрез 3а, слои 1, 2, 4, 5, 7 и 9; разрез 4, слои 5 и 6.

Род *Fallotaspis* Hupé, 1952

Fallotaspis sibirica Repina, 1965

Табл. XXXVIII, 2

Fallotaspis sibirica: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 113, табл. III, фиг. 1–6.

Голотип — цефалон, ИГиГ, № 265/102; Хоментовский, Репина, 1965, табл. III, фиг. 1; р. Лена, волнисто-слоистые известняки, нижний кембрий.

Диагноз. Цефалон средних размеров, полукруглый, с умеренно выпуклой, слабосуживающейся вперед глабелью, расчлененной тремя парами слабых бороздок. Глазные крышки длинные, отделены от глабели неширокими внутренними щеками. Глазные валики сливаются с фронтальной лопастью глабели, трехплевральные. Кайма цефалона средней ширины, оттянута в шипы. От переднего конца глазных крышек отходят нитевидные валики, которые идут в стороны, плавно изгибаясь назад. Поверхность панциря ячеистая.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *Fallotaspis*: разрез 4, слой 8.

Fallotaspis explicata Repina, 1965

Табл. XXXVIII, 3

Fallotaspis explicata: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 115, табл. II, фиг. 9–11.

Г о л о т и п — цефалон, ИГиГ, № 265/101; Хоментовский, Репина, 1965, табл. II, фиг. 9; р. Лена, доломитовые известняки, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Цефалон крупных размеров с узкой глабелю и широким предглабелным полем. Глазные валики узкие, длинные, двух-трехплевральные. Глазные крышки небольшие, с задними концами, удаленными от глабелы и заднего края.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *Fallotaspis*: разрез За, слой 10 (cf.); разрез 4, слой 7.

Fallotaspis sp.

Табл. XXXVIII, 4

О п и с а н и е. Цефалон полуэллипсоидных очертаний. Глабелъ слабо расчленена, выпуклая, с притупленным передним концом. Фронтальный лимб и внешние щеки покато перегнуты книзу, отчего цефалон имеет равномерно выпуклую, сферическую форму. Глазные валики очень широкие, сложные, сливаются с фронтальной лопастью глабелы. Краевая и задняя борозды расплывчатые. Краевая кайма средней ширины, уплощенная. Задняя кайма со слабо намечающимся коленчатым перегибом. Поверхность покрыта мелкими ямками, отчего кажется сетчатой.

З а м е ч а н и я. Описываемый цефалон содержит признаки как вида *Fallotaspis explicata* Rep., так и вида *F. sibirica* Rep., является, очевидно, переходным между ними и принадлежит к новому виду, для выделения которого недостаточно материала.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *Fallotaspis* (низы): разрез 3, слой 18; разрез 4, слой 8 (низы).

С Е М Е Й С Т В О *ARCHAEASPIDIDAE* REPINA, 1979

Р о д *Archaeaspis* Repina, 1965

Archaeaspis hupei Repina, 1965

Табл. XXXIX, 1

Archaeaspis hupei: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 117, табл. III, фиг. 12–14; табл. IV, фиг. 1–2.

Г о л о т и п — цефалон, ИГиГ, № 265/146; Хоментовский, Репина, 1965, табл. IV, фиг. 1; р. Лена, волнисто-слоистые известняки, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Цефалон окружен выпуклой каймой. Глабелъ слабоконусообразная, с округлой фронтальной лопастью, не доходящей до широкой каймы. Три пары борозд глабелы резкие, глубокие, трансглабеллярные; задняя пара отклоняется назад. Щечные шипы маленькие. Глазные крышки широкие, изогнутые, слегка сдвинуты к глабелы. Поверхность грубосетчатая.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *P. anabagus*: разрез 4, слой 8; разрез 7, слой 2.

СЕМЕЙСТВО NEVADIPDAE HUPÉ, 1952

Род *Nevadella* Raw, 1936

Nevadella subgröenlandica (Repina, 1965)

Табл. XXXIX, 2

Paedumias? *subgröenlandica*: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 121, табл. III, фиг. 7–10.

Голотип — цефалон, ИГиГ, № 265/174; Хоментовский Репина, 1965, табл. III, фиг. 8; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель узкая, цилиндрическая, с округло-приостренной лопастью, далеко отстоящей от каймы и соединенной с ней узкой перемычкой. Три пары борозд глабели очень короткие. Задне-боковые лопасти щек оттянуты назад.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *P. anabagus*: разрез 4, слой 8; разрез 7, слой 2, 5 и 6; разрез 8, слои 1, 2, 4–6.

Род *Judomia* Lermontova, 1951

Judomia mattajensis Lazarenko, 1962

Табл. XXXIX, 3

Judomia mattajensis: Лазаренко, 1962, с. 46, табл. III, фиг. 1–4; Репина в кн.: Репина и др., 1974, с. 108, табл. XXVII, фиг. 1–11.

Голотип — цефалон, ЦНИГРМ, № 133/8270; Лазаренко, 1962, табл. III, фиг. 1; р. Маттайя, эркекетская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель с приостренным передним концом, не доходит до каймы, но соединяется с ней широкой перемычкой. Три пары борозд глабели слабые. Внутренние участки щек узкие, но всегда имеются. Глазные крышки валикообразные, сдвинуты назад, почти достигают заднего края цефалона. Кайма широкая, особенно в средней части. Скульптура мелкосетчатая.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *Judomia*: разрез 8, слой 11; разрез 12а (126,0–128,0).

Judomia tera Lazarenko, 1960

Табл. XXXIX, 4

Judomia tera: Лазаренко в кн.: Краськов и др., 1960, с. 212, табл. 50, фиг. 16, 17; Репина в кн.: Репина и др., 1974, с. 107, табл. XXVIII, фиг. 1–3.

Голотип — цефалон, ЦНИГРМ, № 6/9089; Краськов и др., 1960, табл. 50, фиг. 16; Хараулахский хребет, тусэрская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель с округлым или округло-приостренным передним концом, подходящим к кайме или упирающимся в нее. Борозды глабели мелкие, наклонные. Внутренние участки щек чрезвычайно узкие или отсутствуют. Глазные крышки массивные, длинные, доходят почти до края цефалона. Кайма узкая. Скульптура ячеистая.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *Judomia*: разрез 8, слой 17; разрез 12а (110,0).

Judomia lata Repina, 1965

Табл. XXXIX, 5

Judomia lata: Решина в кн.: Хоментовский, Решина, 1965, с. 118, табл. IV, фиг. 3–7.

Голотип — цефалон, ИГиГ, № 268/2; Хоментовский, Решина, 1965, табл. IV, фиг. 5; р. Мухатга, массивные светлые известняки, нижний кембрий.

Диагноз. Крупные трилобиты с очень большой, широкой и уплощенной глабелью, несущей одну пару расплывчатых бороздок. Передний конец глабели полого округлен. Глазные крышки небольшие (меньше 1/2 длины цефалона), сдвинуты к заднему краю. Кайма средней ширины.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус (низ); Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *Laticephalus* — *Erbiella*: разрез 6, слой 9.

Род *Judomiella* Lazarenko, 1962

Judomiella heba Lazarenko, 1962

Табл. XL, 1

Judomiella heba: Лазаренко, 1962, с. 49, табл. III, фиг. 6–8.

Голотип — цефалон, ЦНИГРМ, № 27-х; Лазаренко, 1962, табл. III, фиг. 6; р. Оленек, ноульская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель широкая, с округлым или округло-приостренным передним концом и с тремя парами выгнутых вперед мелких бороздок. Глазные крышки очень широкие, сдвинуты назад. Внутренние участки щек отсутствуют. Кайма не выражена или чрезвычайно слабая и заметна только у щечных шипов. Край цефалона полого перегнут книзу. Скульптура мелкосетчатая.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус (низ): Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. micrassiformis* — *Erbiella*: разрез 7, слой 14; разрез 9, слои 30, 33–36, 40–45; разрез 10, слои 8, 9, 11 и 12; разрез 11, слои 6 и 7.

Род *Sinskia* Suvorova, 1960

Sinskia optabilis Suvorova, 1960

Табл. XL, 2

Sinskia optabilis: Суворова, 1960, с. 19, табл. I, фиг. 1–4; Егорова в кн.: Егорова, Савицкий, 1969, с. 116, табл. 9, фиг. 1–7.

Голотип — цефалон, ПИН, № 496/121; Суворова, 1960, табл. I, фиг. 1; р. Сия, переходная свита, нижний кембрий.

Диагноз. Цефалон полуокруглых очертаний с почти прямым задним краем. Глабель субцилиндрическая, слабовыпуклая, приостренная во фронтальной части почти под прямым углом. Предглабельное поле короткое. Кайма узкая, валикообразная, слабовыпуклая.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус (верх), ботомский ярус (низ); Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. micrassiformis* — *Erbiella*: разрез 9, слои 24–26, 33–36; разрез 11, слои 4–6.

НАДСЕМЕЙСТВО REDLICHIOIDEA

СЕМЕЙСТВО REDLICHIIDAE POULSEN, 1927

ПОДСЕМЕЙСТВО REDLICHINIINAE POULSEN, 1927

Род *Redlichina* Lernontova, 1940

Redlichina tchernischevae Repina, 1965

Табл. XL, 3; LIV, 6b

Redlichina tchernischevae: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 124, табл. IV, фиг. 10–12.

Голотип — кранидий, ИГиГ, № 265/781; Хоментовский, Репина, 1965, табл. IV, фиг. 10; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий удлинённый с плавновыгнутым передним краем. Глабель цилиндрическая с боков и округло-приостренная спереди, соединяется с передней каймой очень узкой перемычкой. Три пары борозд глабели очень нечеткие. Неподвижные щеки неширокие. Глазные крышки сдвинуты назад, длинные. Передние и задние ветви лицевых швов расходящиеся. Краевая борозда с четкими, глубокими ямками.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. micnassiciformis* — Erbiella: разрез 9, слои 31, 33–36, 38–42; разрез 10, слои 9 и 12; разрез 11, слой 7.

Redlichina zhurinica Repina, 1977

Табл. XL, 4

Redlichina zhurinica: Репина, 1977, с. 67, табл. XXX, фиг. 1–9.

Голотип — кранидий, ИГиГ, № 521/1; Репина, 1977, табл. XXX, фиг. 1; р. Лена, доломитизированные известняки, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель слабо суживается к резко усеченному переднему концу с тремя парами трансглабеллярных борозд. Затылочное кольцо лентовидное, без шипа. Фронтальный лимб с широкой перемычкой. Передняя кайма очень широкая, уплощенная; неподвижные щеки узкие; глазные крышки выпуклые, приподняты над уровнем неподвижных щек. Пигидий широкий с коротким рахисом, состоящим из одного кольца и большой конечной лопасти рахиса. Плевральное поле вогнутое, нерасчлененное. Край пигидия позади рахиса с выемкой.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *Laticephalus* — Erbiella: разрез 4, слой 12.

Род *Redlichia* Cossman, 1902

Redlichia integella Jegorova, 1983

Табл. XLI, 1

Redlichia integella: Егорова, 1983, с. 59, табл. VI, фиг. 1.

Голотип — кранидий, СНИИГиМС, № 270/17-3; Егорова, 1983, табл. VI, фиг. 1; р. Лена, кетеменская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий с полого изогнутым передним краем. Боковые борозды глабели в числе трех пар. Задняя пара глубокая и длинная, почти соединяется посредине. Передняя кайма широкая, выпуклая. Затылочное кольцо массивное, оттянуто в шип. Предглабельное поле отсутствует. Глазные крышки возвышаются над щеками, задние концы крышек несколько удалены от глабели. Скульптура мелкобугорчатая, на передней кайме намечается струйчатость.

распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа.
Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 15, слой 5.

ПОДСЕМЕЙСТВО PARAREDLICHIIDAE HUPE, 1952

Род *Tungusella* Repina, 1960

Tungusella manica Repina, 1960

Табл. XLI, 2; LIV, 6а

Tungusella manica: Репина, 1960, с. 179; табл. IV, фиг. 5–9; Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 129, табл. V, фиг. 8–12.

Голотип — кранидий, ИГиГ, № 3544/290; Репина, 1960; табл. IV, фиг. 6; р. Мана, синерская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий субквадратных очертаний с умеренно выпуклой неширокой глабелью и большим плоским предглабельным полем.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

Местонахождение. Зона *B. micrassiformis* — *Erbilla*: разрез 9, слои 40–42.

СЕМЕЙСТВО NEOREDILICHIIDAE HUPE, 1952

Род *Pseudoresserops* Repina, 1965

Pseudoresserops oculatus Repina, 1965

Табл. XLI, 3

Pseudoresserops oculatus: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 127, табл. IV, фиг. 13; табл. V, фиг. 1–5.

Голотип — кранидий, ИГиГ, № 265/537; Хоментовский, Репина, 1965, табл. V, фиг. 1; р. Лена, серые известняки, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель большая, выпуклая, с округлым передним концом, достигающим до передней каймы. Глазные крышки очень длинные, переходят в короткие глазные валики, охватывающие глабель спереди. Неподвижные щеки умеренной ширины. Передние ветви лицевых швов очень короткие, направлены вперед.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *P. anabarus*: разрез 7, слои 5 и 6; разрез 8, слои 4 и 6.

СЕМЕЙСТВО METADOXIDIDAE WHITEHOUSE, 1939

Род *Metadoxides* Bornemann, 1891

Metadoxides patrium Repina, 1965

Табл. XLI, 4

Metadoxides patrium: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 130, табл. VI, фиг. 1–7.

Голотип — кранидий, ИГиГ, № 270/77; Хоментовский, Репина, 1965, табл. VI, фиг. 1; р. Лена, доломитовые известняки, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий трапецидальный, глабель конусообразная с округленным передним концом, близко подходящим к передней кайме, рассечена тремя парами резких бороздок. Неподвижные щеки широкие. Глазные крышки средней длины и ширины, переходят в длинные двухплевральные глазные валики. Передние ветви лицевых швов субпараллельны.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона Uktaspis (Prouktaspis): разрез 4, слой 10.

Зона Laticephalus — Erbiella: разрез 4, слой 12.

СЕМЕЙСТВО PROTOLENIDAE RICHTER E. ET R., 1948

ПОДСЕМЕЙСТВО BERGERONIELLINAE REPINA, 1966

Род *Bergeroniellus* Lermontova, 1940

Bergeroniellus micmacciformis Suvorova, 1956

Табл. XLI, 5

Bergeroniellus micmacciformis: Суворова, 1956, с. 57, табл. III, фиг. 7–11; табл. IV, фиг. 1–4; Егорова в кн.: Егорова, Савицкий, 1969, с. 123, табл. 15, фиг. 1–4; Лазаренко в кн.: Регина и др., 1974, с. 123, табл. XXXII, фиг. 12–15.

Голотип — кранидий, ПИН, № 496/3; Суворова, 1956, табл. III, фиг. 7а, б; р. Синяя, переходная свита, нижний кембрий.

Диагноз. Очертания кранидия близки к квадратным. Глабель крупная вздутая, цилиндрическая, круто приостренная, слабодвурасчлененная. Фронтальное поле короткое. Передняя кайма узкая, валикообразная. Передние и особенно задние ветви лицевых швов слабодвурасходящиеся. Сегменты торакса с шипообразными плевральными окончаниями. Пигидий широкий, почти целиком состоит из вздутого рахиса.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *B. micmacciformis* — Erbiella: разрез 9, слои 38–46; разрез 10, слои 7–9, 11, 12; разрез 11, слой 6, 7.

Bergeroniellus gurarii Suvorova, 1956

Табл. XLI, 6

Bergeroniellus gurarii: Суворова, 1956, с. 63, табл. IV, фиг. 5–9; Егорова в кн.: Савицкий и др., 1972, с. 67, табл. 8, фиг. 3.

Bergeroniellus spinosus: Егорова в кн.: Савицкий и др., 1972, с. 67, табл. 8, фиг. 4.

Bergeroniellus cf. *subornata*: Лазаренко в кн.: Демочкидов, Лазаренко, 1964, с. 191, табл. XII, фиг. 5–8.

Голотип — кранидий, ПИН, № 499/1; Суворова, 1956, табл. IV, фиг. 5а, б (поп. фиг. б); р. Лена, синская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий слегка расширен со слабо изогнутым передним краем. Глабель крупная, цилиндрическая, умеренно выпуклая, круто приостренная. Фронтальное поле короткое. Передняя кайма узкая, валикообразная. Передние ветви лицевых швов слабо расходящиеся. Торакс удлинённый, яйцевидный, состоит из 17 сегментов с когтеобразными плевральными окончаниями. Пигидий с крупным рахисом и узкой каймой.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *B. gurarii*: разрез 9, слои 47–49; разрез 10, слой 13; разрез 11, слои 9 и 10; разрез 12а (56,5–59,5).

Bergeroniellus spinosus Lermontova, 1951

Табл. XLII, 1

Bergeroniellus spinosus: Лермонтова, 1951, с. 71, табл. X, фиг. 2, 2а, б; Суворова, 1956, с. 67, табл. IV, фиг. 10, табл. V, фиг. 1–9 (синонимика).

Лектотип — цефалон и часть торакса, ЦНИГРМ, № 96а/5156; Лермонтова, 1951, табл. X, фиг. 2б (поп. 2а); р. Синяя, синская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий почти квадратный, иногда удлинённый, с изогнутым передним краем. Глабель цилиндрическая, довольно длинная, выпуклая, впереди сильно приост-

ренная. Фронтальное поле умеренной величины. Передняя кайма узкая, валикообразная. Передние ветки лицевых швов сильно расходящиеся. В тораксе 16 сегментов с когтеобразными плевральными окончаниями. Пигидий с почти треугольным рахисом и крыло-видной каймой.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micrassiformis*—*Erbrella*: разрез 9, слои 40–45; разрез 10, слой 12; разрез 11, слой 7. Зона *V. gurarii*: разрез 9, слои 47–49; разрез 10, слой 13; разрез 11, слои 9–10; разрез 12а (56,5–59,5). Зона *V. asiaticus*: разрез 10, слои 14–19; разрез 11, слои 11–16; разрез 12, слой 4; разрез 12а (29,0; 32,5; 47,0; 49,0–56,5).

Bergeroniellus asiaticus Lermontova, 1940

Bergeroniellus asiaticus asiaticus Lermontova, 1940

Табл. XLII, 2

Bergeroniellus asiaticus: Лермонтова, 1940, с. 132, табл. XXXVIII, фиг. 1 b–i (поп фиг. 1), табл. XXXIX, фиг. 1, 1а; Суворова, 1956, с. 77, табл. VI, фиг. 2–10 (синонимика).

Bergeroniellus flegovae: Егорова в кн.: Егорова, Савицкий, 1969, табл. 15, фиг. 1–7.

Bergeroniellus atlasovi: Лазаренко в кн.: Репина и др., 1974, с. 127, табл. XXXIV, фиг. 5–6 (поп фиг. 7).

Л е к т о т и п полный экземпляр, ЦНИГРМ, № 83/5156; Лермонтова, 1940, табл. XXXVIII, фиг. 1в; р. Синяя, синская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Спинной щит яйцевидной формы. Кранидий почти квадратный. Глабель цилиндрическая, выпуклая, крышеобразно приостренная впереди. Неподвижные щеки узкие. Передняя кайма широкая, плоская, отогнутая книзу. Передние ветви лицевых швов сильно расходящиеся. В тораксе 15–16 сегментов с когтеобразными плевральными окончаниями. Пигидий с треугольным рахисом и широкой крыловидной каймой.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. asiaticus*: разрез 10, слои 14, 16, 18; разрез 11, слои 13–22; разрез 12, слои 1–7; разрез 12а (0–56,5). Зона *V. ornata*: разрез 12, слои 8–11. Зона *V. ketemensis*: разрез 13, слой 2. Зона *L. grandis*: разрез 15, слой 3; разрез 15а, слой 1; разрез 16, слой 1.

Bergeroniellus asiaticus nekekites Jegorova, 1972

Табл. XLII, 3

Bergeroniellus asiaticus nekekites: Егорова в кн.: Савицкий и др., 1972, с. 68, табл. 9, фиг. 1–5.

Г о л о т и п — почти полный экземпляр, ЦНИГРМ, № 10606/13–11–36; Савицкий и др., 1972, табл. 9, фиг. 1; р. Некекит, куонамская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Спинной щит яйцевидной формы. Кранидий субквадратный. Глабель цилиндрическая, округленно-приостренная впереди. Неподвижные щеки равны половине ширины глабели. Передняя кайма очень широкая, плоская или слегка выпуклая, отогнутая книзу. Передние ветви лицевых швов расходящиеся. В тораксе 16 сегментов с когтеобразными плевральными окончаниями. Пигидий с треугольным рахисом и широкой крыловидной каймой.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 19.

Bergeroniellus praeexpansus Suvorova, 1956

Табл. XLII, 4

Bergeroniellus praeexpansus: Суворова, 1956, с. 104, табл. VII, фиг. 10, 11.

Г о л о т и п — кранидий, ПИН, № 496/51; Суворова, 1956, табл. VII, фиг. 10 (поп фиг. 9); р. Синяя, синская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий широкий. Глабель цилиндрическая или слабо расширенная впереди с крышеобразно приостренной фронтальной частью. Неподвижные щеки широкие. Передняя кайма узкая, валикообразная.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа
М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слои 12–14.

Bergeroniellus expansus (Lermontova, 1951)

Табл. XLII, 5

Bergeroniellus expansus: Суворова, 1956, с. 98, табл. IX, фиг. 1–10, Лазаренко, 1964, с. 189, табл. XI, фиг. 1–5; Егорова в кн.: Савицкий и др., 1972, с. 67, табл. 8, фиг. 5–8.

Bergeroniellus asiaticus var. *expansus*: Лермонтова, 1951, с. 69, табл. XI, фиг. 3.

Bergeroniellus asiaticus: Лермонтова, 1951, с. 63, табл. XI, фиг. 1b.

Л е к т о т и п – кранидий, ЦНИГРМ, № 95/5156, Лермонтова, 1951, табл. XI, фиг. 3; р. Синяя, куторгиновая свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Цефалон и кранидий широкие. Глабель с расширяющейся, вздутой и крышеобразно приостренной фронтальной частью. Неподвижные щеки широкие, подвижные – узкие. Передняя кайма широкая, отогнутая вниз. Торакс яйцевидной формы, состоит из 16 сегментов с когтевидными плевральными окончаниями. Пигидий широкий, с большим рахисом и крыловидной каймой.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слои 17–22; разрез 12, слои 3 и 7; разрез 12a (6,0–21,5; 28,5; 32,5 и 47,0).

Bergeroniellus flerovae Lermontova, 1951

Табл. XLII, 6

Bergeroniellus flerovae: Лермонтова, 1951, с. 76, табл. XI, фиг. 5; Лазаренко в кн.: Репина и др., 1974, с. 128, табл. XXXIV, фиг. 8,9 (синонимика).

Г о л о т и п – полный экземпляр, ЦНИГРМ, № 102/5156; Лермонтова, 1951, с. 76, табл. XI, фиг. 5; р. Синяя, куторгиновая свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Спинной щитовальный. Кранидий узкий. Глабель удлиненная, суживающаяся к переду; передний конец глабели сильно приострен. Неподвижные щеки узкие, приподнятые. Фронтальное поле выпуклое или вогнутое. Передняя кайма средней ширины, приподнятая, в виде перегиба поверхности. В тораксе 16 сегментов с когтеобразными плевральными окончаниями. Пигидий маленький, с крупным рахисом.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слои 16, 17 и 22. Зона *V. ornata*: разрез 12, слой 10.

Bergeroniellus lermontovae Suvorova, 1956

Табл. XLII, 7; XLIII, 1

Bergeroniellus lermontovae: Суворова, 1956, с. 87, табл. VII, фиг. 1–6, табл. VIII, фиг. 1–7; Лазаренко в кн.: Репина и др., 1974, с. 129, табл. XXXIV, фиг. 10–12.

Г о л о т и п – кранидий, ПИН, № 497/18; Суворова, 1956, с. 87, табл. III, фиг. 1; р. Синяя, куторгиновая свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий слегка удлиненный. Глабель цилиндрическая, крышеобразно приостренная впереди, уплощенная. Неподвижные щеки узкие, приподнятые. Глазные крышки узкие, выступающие над неподвижными щеками. Передняя кайма умеренной ширины, отогнутая книзу. В тораксе 16 сегментов с тупыми плевральными окончаниями. Пигидий с удлиненным рахисом.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 21; разрез 12, слой 4 и 7. Зона *V. ornata*: разрез 12, слой 9–12. Зона *V. ketemensis*: разрез 13, слой 2 и 3; разрез 14, слой 3. Зона *L. grandis*: разрез 15, слой 3 и 4; разрез 16, слой 1 и 5; разрез 18, слой 1.

Bergeroniellus ketemensis Suvorova, 1956

Табл. XLIII, 2

Bergeroniellus ketemensis: Суворова, 1956, с. 96, табл. VII, фиг. 8, 9; рис. 32.

Голотип — кранидий, ПИН, № 496/38; Суворова, 1956, табл. VII, фиг. 8; р. Лена, кетемская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий удлинённый, глабель длинная, уплощённая, как бы вдавленная между узкими, сильно приподнятыми неподвижными щеками и толстыми глазными крышками; лимб широкий; лицевые швы как передние, так и задние сильно расходятся.

Распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. ketemensis*: разрез 13, слой 2; разрез 14, слой 2 и 3. Зона *L. grandis*: разрез 16, слой 5; разрез 17, слой 1 и 3; разрез 18, слой 1.

Bergeroniellus solitarius Suvorova, 1956

Табл. XLIII, 3

Bergeroniellus solitarius: Суворова, 1956, с. 105, табл. VII, фиг. 12, 13; рис. 36.

Голотип — кранидий, ПИН, № 496/10; Суворова, 1956, табл. VII, фиг. 12; р. Лена, кетемская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий расширен; глабель тупо приострена и слабо расчленена; фронтальный лимб очень короткий или отсутствует; передняя кайма широкая, отогнута вниз; передние ветви лицевых швов короткие, слабо расходятся.

Распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. ketemensis*: разрез 14, слой 3. Зона *L. grandis*: разрез 15, слой 3 и 5; разрез 15а, слой 1; разрез 16, слой 5.

Bergeroniellus bellus Jegorova, 1967

Табл. XLIII, 4

Bergeroniellus bellus: Егорова, 1967, с. 71, табл. IX, фиг. 4.

Bergeroniellus cf. bellus: Лазаренко в кн.: Репина и др., 1974, с. 131, табл. XXXV, фиг. 4.

Голотип — кранидий, СНИИГГиМС, № 251/3; Егорова, 1967, табл. IX, фиг. 4; р. Хара-Тас-Улахан-Юрях, плитчатые коричневые известняки; нижний кембрий.

Диагноз. Глабель цилиндрическая или слегка расширенная к переднему краю. Передний конец глабели варьирует от резко суженного конусообразного до округлого. Передняя кайма уплощённая, постепенно с небольшим наклоном и углублением в середине переходит в вогнутую переднюю часть.

Распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 16, слой 11; разрез 17, слой 1 и 3.

Род *Bergeroniaspis* Lermontova, 1940

Bergeroniaspis jucunda Repina, 1977

Табл. XLIII, 5

Bergeroniaspis jucunda: Репина, 1977, с. 68, табл. XXX, фиг. 10–12; табл. XXXI, фиг. 1.

Голотип — кранидий, ИГиГ, № 521/21; Репина, 1977, табл. XXX, фиг. 11; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий широкий, глабель умеренно выпуклая, с округленным перед-

ним концом и тремя парами мелких, расплывчатых борозд. Предглабельное поле выпуклое. Передняя кайма массивная. Неподвижные щеки широкие. Глазные крышки и глазные валики очень выпуклые.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа. Местонахождение. Зона *V. micracciformis* — *Erbiella*: разрез 9, слой 31.

Bergeroniaspis dualis Jegorova, 1965

Табл. XLIII, 6

Bergeroniaspis dualis: Егорова в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 133, табл. VI, фиг. 10, 11

Голотип — кранидий, ИГиГ, № 265/579; Хоментовский, Репина, 1965, табл. VI, фиг. 10; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий субквадратных очертаний с цилиндрической, умеренновыпуклой глабелью, передний конец которой приострен. Предглабельное поле узкое, выпуклое к бокам, расширяется и перегибается книзу. Глазные крышки широкие, сдвинуты к заднему краю кранидия. Глазные валики длинные. Передние и задние ветви лицевых швов умеренно расходящиеся.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. micracciformis* — *Erbiella*: разрез 9, слои 33–36, 38–45; разрез 10, слой 9; разрез 11, слои 6 и 7.

Bergeroniaspis kutorginorum Lermontova, 1951

Табл. XLIII, 7

Bergeroniaspis kutorginorum: Лермонтова, 1951, с. 79, табл. XII, фиг. 1, 1а; Суворова, 1956; с. 108, табл. IX, фиг. 11–14; поп Лазаренко, 1964, с. 190, табл. XII, фиг. 1–4; Огиенко в кн.: Огиенко и др., 1974, с. 20, табл. II, фиг. 11.

Лектотип — отпечаток почти полного экземпляра, ЦНИГРМ, № 106/5156; Лермонтова, 1951, табл. XII, фиг. 1; р. Синяя, куторгиновая свита, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель длинная, выпуклая, цилиндрическая, с округлой или слегка приостренной фронтальной лопастью. Предглабельное поле короткое. Передняя кайма узкая, слабо выпуклая или плоская.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 22; разрез 12, слой 4. Зона *V. ornata*: разрез 12, слои 8 и 12. Зона *L. grandis*: разрез 15, слой 4; разрез 16, слои 1 и 5; разрез 17, слой 3.

Bergeroniaspis lenaica Lazarenko, 1974

Табл. XLIV, 1

Bergeroniaspis lenaica: Лазаренко в кн.: Репина и др., 1974, с. 133, табл. XXXV, фиг. 6–8.

Bergeroniaspis divergens: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 132, табл. VII, фиг. 1–4.

Голотип — кранидий, ИГиГ, № 452/148; Репина и др., 1974, табл. XXXV, фиг. 7; р. Лена, сэктэнская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий широкий. Глабель цилиндрическая с четырьмя парами четких боковых борозд. Неподвижные щеки треугольные, выпуклые. Глазные борозды глубокие. Передняя кайма слабо выпуклая, приподнятая. Поверхность кранидия бугорчатая и ямчатая.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. gurarii*: разрез 9, слои 47 и 48; разрез 10, слои 13; разрез 11, слои 9 и 12.

Bergeroniaspis divergens Lermontova, 1940

Табл. XLIV, 2

Bergeroniaspis divergens: Лермонтова, 1940, с. 132, табл. XXXIX, фиг. 2, 2а; Егорова в кн.: Егорова, Савицкий, 1969, с. 131, табл. 15, фиг. 8–11 (синонимика); по Лазаренко, 1964, с. 191, табл. XI, фиг. 6–13; по Огиенко в кн.: Огиенко, 1974, с. 21, табл. II, фиг. 8–10.

Л е к т о т и п — кранидий, ЦНИГРМ, № 110/5156; Лермонтова, 1940, табл. XXXIX, фиг. 2; р. Лена, куторгиновая свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий широкий. Глабель цилиндрическая или коническая со слегка приостренной фронтальной лопастью. Фронтальное поле выпуклое. Передняя кайма узкая, слабо выпуклая или плоская. Передние ветви лицевых швов сильно расходящиеся.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. asiaticus*: разрез 10, слои 15–19; разрез 11, слои 13 и 17; разрез 12, слой 6; разрез 12а (29,5).

Bergeroniaspis subornata Suvorova, 1956

Табл. XLIV, 3

Bergeroniaspis subornata: Суворова, 1956, с. 118, табл. XI, фиг. 1–11; по Лазаренко, 1964, с. 191, табл. XII, фиг. 5–8.

Г о л о т и п — кранидий, ПИН, № 496/59; Суворова, 1956, табл. XI, фиг. 1; р. Синяя, куторгиновая свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Глабель выпуклая, цилиндрическая, с округленно-приостренной фронтальной лопастью. Передняя кайма узкая, четкая, слабо выпуклая, приподнятая. В тораксе 14 сегментов. Пигидий маленький с небольшим треугольным рахисом и широкой крыловидной каймой.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. asiaticus*: разрез 10, слой 16; разрез 11, слои 12 и 13; разрез 12а (41,0 и 51,5–56,5). Зона *V. ornata*: разрез 12, слой 11.

Bergeroniaspis ornata Lermontova, 1951

Табл. XLIV, 4

Bergeroniaspis ornata: Лермонтова, 1951, с. 81, табл. XII, фиг. 2, 2а; Лазаренко в кн.: Репина и др., 1974, с. 131, табл. XXXV, фиг. 5 (синонимика).

Л е к т о т и п — цефалон, ИГиГ, № 108/5156 (выбран Суворовой, 1956); Лермонтова, 1951, табл. XII, фиг. 2; р. Синяя, куторгиновая свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Глабель узкая, цилиндрическая, уплощенная и как бы вдавленная между приподнятыми неподвижными щеками; фронтальная лопасть глабели округлена. Передняя кайма узкая и умеренной ширины, плоская. Пигидий маленький, с треугольным рахисом и широкой крыловидной каймой. Поверхность панциря четко гранулирована.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. ornata*: разрез 12, слои 8–12.

Р о д *Olekmaspis* Suvorova, 1956

Olekmaspis bobrovi Suvorova, 1956

Табл. XLIV, 5

Olekmaspis bobrovi: Суворова, 1956, с. 127, табл. XII, фиг. 1–7.

Г о л о т и п — кранидий, ПИН, № 496/70; Суворова, 1956, табл. XII, фиг. 1; р. Синяя, куторгиновая свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий удлинённый. Глабель цилиндрическая, вздутая, с округленной или слегка приостренной фронтальной лопастью. Боковые участки фронтального поля выпуклые в задней части. Передняя кайма валикообразная. Лицевые швы сильно расходящиеся.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа. М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. ornata*: разрез 12, слой 9.

ПОДСЕМЕЙСТВО LERMONTOVIAE SUVOROVA, 1956

Р о д *Lermontovia* Suvorova, 1956

Lermontovia dzevanovskii (Lermontova, 1951)

Табл. XLV, 1

Protolenus dzevanovskii: Лермонтова, 1951, с. 54, табл. VI, фиг. 1, 1a-f; табл. VII, фиг. 1, 1a-f.

Lermontovia dzevanovskii: Суворова, 1956, с. 38, табл. I, фиг. 1-9; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 69, табл. 39, фиг. 7-13; табл. 40, фиг. 8, 9 (синонимика).

Л е к т о т и п — кранидий и часть туловища, ЦНИГРМ, № 58/5156; Лермонтова, 1951, табл. VII, фиг. 1; р. Джюнюкан, синская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Глабель расширена впереди, реже цилиндрическая. Фронтальный лимб с узким поперечным валиком; передний край слабо изогнут. На 11, 12 и 13-м туловищном сегментах — длинная осевая игла.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа. М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. grandis*: разрез 15a, слой 1.

Lermontovia grandis (Lermontova, 1951)

Табл. XLV, 2

Protolenus grandis: Лермонтова, 1951, с. 59, табл. VIII, фиг. 1, 1a-f.

Lermontovia grandis: Суворова, 1956, с. 45, табл. III, фиг. 1-4; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 68, табл. 6, фиг. 1; табл. 7, фиг. 7, 14; табл. 12, фиг. 1, 2; табл. 14, фиг. 13; табл. 39, фиг. 1-6; табл. 40, фиг. 1-7; табл. 41, фиг. 1, 3-5 (синонимика).

Л е к т о т и п — кранидий, ЦНИГРМ, № 78/5156; Лермонтова, 1951, табл. VIII, фиг. 1в; р. Малая Куонамка, куонамская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий широкий; глабель выпуклая, слегка расширенная впереди или цилиндрическая; фронтальный лимб исключительно широкий и выпуклый; передние ветви лицевых швов длинные, сильно расходятся; пигидий удлинённый, состоит из очень выпуклого рахиса и узкой каймы на боках.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. grandis*: разрез 15, слой 3; разрез 15a, слой 1; разрез 17, слой 1; разрез 18, слой 1; разрез 19, слой 1, 13 и 14.

ПОДСЕМЕЙСТВО PARAMICMACCAE REPINA, 1972

Р о д *Paramicmacca* Lermontova, 1951

Paramicmacca sibirica Lermontova, 1951

Paramicmacca sibirica sibirica Lermontova, 1951

Табл. XLV, 3

Paramicmacca sibirica: Лермонтова, 1951, с. 89, табл. XII, фиг. 8, 8a-d.

Paramicmacca sibirica sibirica: Егорова в кн.: Егорова, Савицкий, 1969, с. 135, табл. 18, фиг. 16 (синонимика).

Л е к т о т и п — кранидий, ЦНИГРМ, № 116/5156; Лермонтова, 1951, табл. XII, фиг. 8; север Сибирской платформы, светлые известняки, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Глабель слегка приострена впереди. Предглабельное поле короткое,

вогнутое, с нечетким валиком на нем. Передняя кайма средней ширины, плоская и вогнутая.

Распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа. Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 15, слой 3; разрез 16, слой 1; разрез 18, слой 3; разрез 19, слой 10, 13 и 14.

Paraticmasa petropavlovskii Suvorova, 1960

Табл. XLV, 4

Paraticmasa petropavlovskii: Суворова, 1960, с. 72, табл. VII, фиг. 9, 10; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 69, табл. 6, фиг. 6, 7, 10, 12, 13; табл. 7, фиг. 9, 10 (синонимика).

Голотип — кранидий, ПИН, № 501/27; Суворова, 1960, табл. VII, фиг. 10; р. Оленек, серые известняки, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий с максимальным расширением на уровне глазных крышек, с округленной спереди глабелью без боковых борозд, выпуклой передней каймой, четкой передней краевой бороздой и струйчатыми образованиями на глабели вблизи ее заднего края, затылочном кольце и вдоль внешнего края глазных крышек и краевой каймы.

Распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа. Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 10, 13—15.

ПОДСЕМЕЙСТВО BIGOTININAE HUPE, 1952

Род *Bigotina* Cobbold, 1935

Подрод *Bigotina* (*Bigotinella*) Suvorova, 1960

Bigotina (*Bigotinella*) *rara* Repina, 1981

Табл. XLV, 5

Bigotina (*Bigotinella*) *rara*: Репина в кн.: Репина, Лучинина, 1981, с. 18, табл. VIII, фиг. 7—9.

Голотип — кранидий, ИГиГ, № 566/128; Репина, Лучинина, 1981, табл. VIII, фиг. 7; р. Фомич, эмьяксинская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель неширокая, субцилиндрическая или слабо суживается вперед, с притупленным передним концом и тремя парами коротких бороздок. Фронтальный лимб неширокий с выраженным вздутием перед глабелью.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *P. anabarus*: разрез 4, слой 8.

ПОДСЕМЕЙСТВО TERMIERELLINAE HUPE, 1953¹

Gen. et sp. indet. 1 (? *Bigotinops* sp.)

Табл. XLV, 6

Описание. Длина неполного экземпляра 0,8 мм, ширина на уровне середины глазных крышек 1,19 мм. Глабель субцилиндрическая. Боковые борозды намечаются в виде мелких, широких поперечных вдавленностей. Спинные борозды расплывчатые, мелкие, слегка углубленные у глазных валиков. Затылочная борозда прямая, отчетливая на боковых участках и мелкая посередине. Затылочное кольцо широкое, к бокам резко суживается. Неподвижные щеки приподнятые, широкие, составляют немного более половины ширины глабели. Глазные крышки длинные, изогнутые, приподняты над щеками. Глазные валики подходят к переднему концу глабели. Поверхность кранидия гладкая.

¹ Ряд исследователей относят данную форму к *Tumulduria incomperta* Miss. (см. с. 167)

З а м е ч а н и я. Описываемый экземпляр наибольшее сходство имеет с родом *Bigotia* популяций Нурэ, распространенным в самых древних слоях нижнего кембрия Марокко (зона 1) и в атдабанском ярусе Сибири. Приводимая форма отличается слабым расчленением глабели. По форме глабели и ширине и строению неподвижных щек и глазных крышек обнаруживает сходство с представителями подрода *Bigotinella* Suvorova, рода *Bigotina* Cobbold.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона A. sunnagicus: разрез 1, слой 15.

СЕМЕЙСТВО PALAEOLENIDAE HUPÉ, 1952

Р о д *Validaspis* Repina, 1977

Validaspis uzitata (Repina, 1972)

Табл. XLV, 7

Sinijanella uzitata: Репина, 1972, с. 205, табл. XXXVIII, фиг. 1–4.

Validaspis uzitata: Репина, 1977, с. 70, табл. XXXI, фиг. 2–8.

Г о л о т и п — кранидий, ИГиГ, № 382/543; Репина, 1972, табл. XXXVIII, фиг. 1; р. Сухариха, шумнинская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Глабель сильновыпуклая, доходит до каймы. Две передние пары борозд нерезкие. Фронтальный лимб перед глабелю отсутствует.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона B. micmassiformis — Erbiella: разрез 8, слой 21; разрез 9, слой 31.

СЕМЕЙСТВО PARADOXIDIDAE EMMRICH, 1839

Р о д *Anabaraspis* Lermontova, 1951

Ababaraspis splendens Lermontova, 1951

Табл. XLVI, 1

Anabaraspis splendens: Лермонтова, 1951, с. 92, табл. XIII, фиг. 1, 1a–d; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 73, табл. 15, фиг. 1, 2; табл. 17, фиг. 7; табл. 19, фиг. 1–5; табл. 20, фиг. 1–5 и др. (синонимика).

Г о л о т и п не указан.

Д и а г н о з. Кранидий крупный. Глабель резко расширена к широко округленному переднему краю. Фронтальное поле уплощенно-вогнутое. Пигидий удлиненной формы, резко суживается к заднему краю. Рахис выступает над боковыми частями. Передняя кайма с узкой глубокой выемкой посередине.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона A. splendens: разрез 19, слой 16.

СЕМЕЙСТВО ELLIPSOCEPHALIDAE MATTHEW, 1887

Р о д *Micmassa* Matthew, 1895

Micmassa enormis Repina, 1965

Табл. XLVI, 2

Micmassa enormis: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 141, табл. VII, фиг. 12, 13.

Г о л о т и п — кранидий, ИГиГ, № 267/217; Хоментовский, Репина, 1965, табл. VII, фиг. 12; р. Ботома, переходная свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий субквадратный со слабовыпуклой большой глабелю, слегка пережатой с боков и немного не доходящей до передней каймы. Кайма довольно широкая, уплощенная.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.
Местонахождение. Зона *V. micrassiformis* — *Ergbiella*: разрез 9, слои 24–26, 30 и 31.

СЕМЕЙСТВО ALDONAIDAE НУРЬ, 1952

Род *Aldonaia* Lermontova, 1940

Aldonaia ornata Lermontova, 1940

Табл. XLVI, 3

Aldonaia ornata: Лермонтова, 1940, с. 133, табл. XXXVII, фиг. 2, 2а–е.

Aldonaia cf. ornata: Покровская, 1959, с. 90, табл. VIII, фиг. 16 (синонимика).

Голотип не указан.

Диагноз. Кранидий почти прямоугольный. Глабель спереди булавовидно расширена или цилиндрическая; лимб слабовыпуклый, относительно узкий; затылочное кольцо с шипом.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский и тойонский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слои 15 и 21. Зона *V. ornata*: разрез 12, слой 10. Зона *L. grandis*: разрез 15, слой 3; разрез 15а, слой 1.

Aldonaia tersa Suvorova, 1960

Табл. XLVI, 4

Aldonaia tersa: Суворова, 1960, с. 76, табл. V, фиг. 14–17, табл. VI, фиг. 1–10.

Голотип — кранидий, ПИН, № 496/131; Суворова, 1956, табл. V, фиг. 14а; р. Синяя, синская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий слабо выпуклый с прямым передним краем. Неподвижные щеки вогнутые. Фронтальное поле широкое, слегка выпуклое. Передние ветви лицевых швов сильно расходящиеся.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слои 15 и 16; разрез 12а (42,0–45,5).

Aldonaia pokrovskaya Korobov, 1963

Табл. XLVI, 5

Aldonaia pokrovskaya: Коробов, 1963, с. 71, табл. IX, фиг. 8, 9.

Голотип — кранидий, ГИН, № 3567/9; Коробов, 1963, табл. IX, фиг. 8; Хараулахский хребет, сэктэнская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий широкий с округленным передним краем. Краевая борозда широкая. Фронтальный лимб короткий, выпуклый. Глазные валики косые с удлиненными ямками в спинных бороздах впереди глазных валиков. Передние ветви лицевых швов расходящиеся. Крупные бугорки в средней части глабели отсутствуют.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. micrassiformis* — *Ergbiella*: разрез 9, слои 31, 32, 40–45; разрез 10, слои 9–11.

НАДСЕМЕЙСТВО CORYNEXOCHOIDEA ANGELIN

СЕМЕЙСТВО JAKUTIDAE SUVOROVA, 1959

Род *Jakutus Lermontova, 1951*

Jakutus amplus Jegorova, 1976

Табл. XLVI, 6

Jakutus amplus: Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 75, табл. 15, фиг. 3.

Г о л о т и п — кранидий, ЦНИГРМ, № 260-38/6а; Егорова и др., 1976, табл. 15, фиг. 3; р. Лена, еланская свита, средний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий крупный. Глабель килеватая. Спинные борозды с заметными ямками у передних углов глабели. Затылочное кольцо узкое с массивным шилом. Передняя кайма массивная, валикообразная. Передняя краевая борозда широкая. Глазные крышки приподнятые.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа. М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16.

Jakutus sp.

Табл. XLVI, 7

О п и с а н и е. Кранидий субквадратный. Глабель прямоугольная, широкая, с выпрямленным передним концом, рассечена тремя парами расплывчатых борозд. Затылочная борозда четкая. Затылочное кольцо оттянуто в средней части и заканчивается острым бугорком. Передняя краевая борозда глубокая и широкая. Передняя кайма довольно широкая умеренно выпуклая, прямая. Неподвижные щеки средней ширины с узкими задне-боковыми лопастями. Глазные крышки неширокие, приподнятые, переходят в наклонные глазные валики. Задняя борозда глубокая, расширяется наружу. Задняя кайма слабовыпуклая, узкая у затылочного кольца.

З а м е ч а н и я. Описываемый кранидий близок к *Jakutus quadriceps* Lerm.; отличается от него широкой передней бороздой, оттянутым назад затылочным кольцом и более узкими глазными крышками. Для выделения нового вида недостаточно материала.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *B. micmassiformis* — *Erbilla*: разрез 9, слой 36.

Род *Bathyriscellus Lermontova, 1951*

Bathyriscellus parvus Suvorova, 1960

Табл. XLVII, 1

Bathyriscellus parvus: Суворова, 1960, с. 102, табл. IX, фиг. 2.

Г о л о т и п — кранидий, ПИН, № 496/166; Суворова, 1960, табл. IX, фиг. 2; р. Синяя, куторгиновая свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий маленький, удлинённый с прямым передним краем. Глабель цилиндрическая или коническая, вздутая, с четкими бороздами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *B. gurarii*: разрез 11, слой 9.

Зона *B. asiaticus*: разрез 11, слой 17.

Bathyriscellus aff. *robustus* Lermontova, 1951

Табл. XLVII, 2

О п и с а н и е. Кранидий резко расчлененный, удлинённый. Глабель большая, сильно выпуклая, с тремя парами коротких бороздок, задняя из которых отклоняется назад. Затылочная борозда глубокая, резкая. Затылочное кольцо неширокое на всем

протяжении. Передняя краевая борозда глубокая, четкая. Передняя кайма валикообразная, довольно широкая, слабо выгнута вперед. Неподвижные щеки узкие, выпуклые. Глазные крышки длинные, слабоизогнутые, переходят в резко наклонные глазные валики. Передние ветви лицевых швов длинные, отклоняются книзу. Поверхность панциря тонкогранулированная.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа. Местонахождение. Зона *V. micrassiformis* — *Erbilla*: разрез 9, слой 42.

Род *Lenaspis* Suvorova, 1959

Lenaspis limata Suvorova, 1959

Табл. XLVII, 3

Lenaspis limata: Суворова, 1959, с. 69, табл. VI, фиг. 4; 1960, с. 91, табл. 12, фиг. 1.

Голотип — цефалон, часть торакса, ПИН, № 496/167, Суворова, 1959, табл. VI, фиг. 4; р. Синяя, куторгиновая, свита, нижний кембрий.

Диагноз. Цефалон полуокруглый, выпуклый. Кранидий почти квадратный. Глабель выступает над кранидием. Предглабельное поле отсутствует. Передняя кайма умеренной ширины. Поверхность панциря покрыта мелкими бугорками.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 22.

Род *Uktaspis* Korobov, 1963

Подрод *Uktaspis* (*Prouktaspis*) Repina, 1965

Uktaspis (*Prouktaspis*) *insolens* (Suvorova, 1960)

Табл. XLVII, 4

Paramicmacca insolens: Суворова, 1960, с. 73, табл. VII, фиг. 11–13.

Uktaspis (*Prouktaspis*) *insolens*: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 147, табл. VIII, фиг. 5, 6.

Голотип — кранидий, ПИН, № 1647/1; Суворова, 1960, табл. VII, фиг. 12; р. Котуй, мяксинская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий умеренно выпуклый. Глабель цилиндрическая, очень слабо расчлененная. Затылочное кольцо с мощным шипом. Лимб слегка выпуклый, предглабельное поле короткое, вогнутое, без валика. Передняя краевая кайма узкая, валикообразная, четкая.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *Uktaspis* (*Prouktaspis*): разрез 6, слои 7 и 8.

СЕМЕЙСТВО DOLICHOMETOPIDAE WALCOTT, 1916

Род *Poliellina* Poletaeva, 1940

Poliellina crassa Repina, 1964

Табл. XLVII, 5

Poliellina crassa: Репина в кн.: Репина и др., 1964, с. 293, табл. X, фиг. 8, 9; Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 149, табл. IX, фиг. 1.

Голотип — кранидий, ИГиГ, № 252/571; Репина и др., 1964, табл. X, фиг. 8; Батеневский кряж, массивные известняки, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель широкая, цилиндрической формы с округло-срезанными перед-

ними углами. Неподвижные щеки по ширине примерно равны 1/2 глабели у основания. Передние ветви лицевых швов умеренно расходятся в стороны.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

Местонахождение. Зона *Laticephalus* – *Erbiella*: разрез 6, слой 10.

Poliellina poletaevae Repina, 1965

Табл. XLVII, 6

Poliellina poletaevae: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 150, табл. IX, фиг. 2, 3.

Голотип – кранидий, ИГиГ, № 268/437; Хоментовский, Репина, 1965, табл. IX, фиг. 2; р. Лена, светлые известняки, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий с выгнутым вперед передним краем. Глабель слабо расширяется вперед с округлым передним концом; неподвижные щеки неширокие, глазные крышки слабо изогнуты.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *Laticephalus* – *Erbiella*: разрез 6, слои 9 и 10.

Род *Chilometopus* Rusconi, 1952

Chilometopus suvorovae Tomaschpolskaya, 1971

Табл. XLVII, 7

Chilometopus suvorovae: Томашпольская в кн.: Богнибова и др., 1971, с. 115, табл. 10, фиг. 4, 6; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 78, табл. 15, фиг. 4; табл. 18, фиг. 13; табл. 30, фиг. 20; табл. 31, фиг. 3.

Голотип – кранидий, ТПИМ; Богнибова и др., 1971, табл. 10, фиг. 6; Батеневский кряж, светлые известняки, средний кембрий.

Диагноз. Кранидий маленький. Глабель булавовидная с округленными передними углами. Передняя кайма уплощенно-валикообразная. Глазные крышки сравнительно длинные, изогнутые, приподняты над щеками, расположены ближе к заднему краю.

Распространение. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

Местонахождение. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16.

Chilometopus consuetus Suvorova, 1964

Табл. XLVII, 8

Chilometopus consuetus: Суворова, 1964, с. 57, табл. IV, фиг. 4–7, 10, 11; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 78, табл. 8, фиг. 17; табл. 12, фиг. 13–17; табл. 14, фиг. 16.

Голотип – кранидий, ПИН, № 1901/1; Суворова, 1964, табл. IV, фиг. 4; р. Лена, еланская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Мелкие трилобиты с удлиненным кранидием и умеренно расширенной впереди глабелью. Глазные крышки длинные, толстые, слабо изогнутые наружу, близко расположенные к глабели. Панцирь гладкий.

Распространение. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 14. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16.

СЕМЕЙСТВО EDELSTEINASPIDIDAE HUPÉ, 1953

Род *Edelsteinaspis* Lermontova, 1940

Edelsteinaspis ornata Lermontova, 1940

Табл. XLVII, 9

Edelsteinaspis ornata: Лермонтова, 1940, с. 147, табл. XIV, фиг. 1, 1a–e; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 81, табл. 8, фиг. 15; табл. 9, фиг. 10; табл. 11, фиг. 5; табл. 12, фиг. 20; табл. 15, фиг. 15; табл. 19, фиг. 11; табл. 20, фиг. 6–8 (синонимика).

Лектотип — кранидий, ЦНИГРМ, № 2-1276; Лермонтова, 1940, табл. XIV, фиг. 1a; г. Долгий Мыс, Красноярский край, светлые массивные известняки, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель цилиндрическая, суживающаяся кпереди, с сильно выпуклой, выступающей вверх фронтальной лопастью. Неподвижные щеки средней ширины. Передние ветви лицевых швов сильно расходящиеся. Пигидий овальный, состоит из семи сегментов с узким рахисом и слабо выпуклой или плоской краевой каймой средней ширины.

Распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 15, слой 3; разрез 19, слои 14 и 15. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16.

Род *Labradoria* Resser, 1936

Labradoria asiatica Repina, 1965

Табл. XLVIII, 1

Labradoria asiatica: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 153, табл. IX, фиг. 5.

Голотип — кранидий, ИГиГ, № 265/1659; Хоментовский, Репина, 1965, табл. IX, фиг. 5; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий с большой выпуклой глабелю, рассеченной четырьмя парами бороздок, три из которых отклоняются назад и сливаются посередине. Неподвижные щеки неширокие, глазные крышки умеренной длины соединены с глабелю косыми, тонкими глазными валиками. Предглабельное поле впереди глабелю отсутствует. Передняя кайма валикообразная, почти прямая. Передние ветви лицевых швов два заметно расходятся в стороны. Задние ветви резко расходящиеся. Поверхность панциря покрыта бугорками.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. micmassiformis* — *Erbia*: разрез 9, слои 40–42.

СЕМЕЙСТВО ZACANTHOIDIDAE SWINNERTON, 1915

Род *Micmassopsis* Lermontova, 1940

Micmassopsis lata Repina, 1965

Табл. XLVIII, 2; LIV, 6z

Micmassopsis lata: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 155, табл. X, фиг. 1–3.

Голотип — кранидий, ИГиГ, № 265/1019; Хоментовский, Репина, 1965, табл. X, фиг. 3; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель субпрямоугольная, слегка пережата с боков с округло-пригнутым передним концом. Неподвижные щеки широкие, глазные крышки длинные, плавно изогнутые, затылочное кольцо слабо отчленено.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. micmassiformis* — *Erbia*: разрез 9, слои 31, 33–36, 40–42; разрез 10, слои 7 и 8; разрез 11, слой 7.

Micmacropsis redlichoides Lermontova, 1940

Табл. XLVIII, 3

Micmacropsis redlichoides: Лермонтова, 1940, с. 133, табл. XXXIX, фиг. 3, 3а.

Г о л о т и п — кранидий, ЦНИГРМ; Лермонтова, 1940, табл. XXXIX, фиг. 3; р. Лена, синская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Глабель длинная, с тремя парами очень слабых бороздок. Передняя кайма плоская, дугообразно изогнутая. Глазные крышки длинные, дугообразные; передние концы их почти доходят до глабели. Глазные валики чрезвычайно короткие. Задняя кайма с коленчатым перегибом. Передние и задние ветви лицевых швов резко расходятся в стороны.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа. М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *B. ornata*: разрез 12, слой 12.

Р о д *Prozacanthoides* Resser, 1937

Prozacanthoides sp.

Табл. XLVIII, 4

О п и с а н и е. Кранидий маленький. Глабель резко расширенная к почти прямому переднему краю. Спинные борозды изогнуты. Затылочное кольцо с шипом. Передняя кайма узкая, приподнятая, оттянута вверх. Предглабельное поле узкое, уплощено-вогнутое. Поверхность шероховатая.

З а м е ч а н и е. По своему строению близок к *P. solitarius* Jegor., отличается более широкими неподвижными щеками, длинными глазными валиками, наличием скульптуры.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 13.

С Е М Е Й С Т В О *CORYNEXOCHIDAE* ANGELIN, 1854

Р о д *Bonnaspis* Resser, 1936

Bonnaspis acinosa Repina, 1965

Табл. XLVIII, 5

Bonnaspis acinosa: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 158, табл. X, фиг. 4–6.

Г о л о т и п — кранидий, ИГиГ, № 270/84; Хоментовский, Репина, 1965, табл. X, фиг. 5; р. Мухатта, массивные известняки; нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий средних размеров с сильно расширяющейся вперед, выпуклой глабелью. Неподвижные щеки средней ширины. Передняя кайма впереди глабели нитевидная, к бокам расширяется. Глазные крышки очень маленькие.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *Laticephalus* — *Erbiella*: разрез 6, слой 10. Зона *B. micmaciformis* — *Erbiella*: разрез 7, слой 14.

С Е М Е Й С Т В О *DORYPYGIDAE* КОБАЯШИ, 1933

ПОДСЕМЕЙСТВО *DORYPYGINAE* КОБАЯШИ, 1933

Р о д *Bonnia* Walcott, 1910

Bonnia venefica Repina, 1965

Табл. XLVIII, 6

Bonnia venefica: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 159, табл. XI, фиг. 1–6.

Г о л о т и п — кранидий, ИГиГ, № 268/160; Хоментовский, Репина, 1965, табл. XI, фиг. 2; р. Лена, светло-коричневые известняки, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Глабель яйцевидная, выпуклая. Краевая борозда широкая. Передняя кайма валикообразная, четкая, плавно выгнута вперед. Неподвижные щеки широкие, глазные крышки маленькие.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона В. micmassiformis — Erbiella: разрез 9, слои 24–31. Зона Laticephalus — Erbiella: разрез 6, слои 9 и 10. Зона В. micmassiformis — Erbiella: разрез 7, слой 14.

Р о д Kootenia Walcott, 1888

Kootenia nebulosa Repina, 1965

Табл. XLVIII, 7

Kootenia nebulosa: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 161, табл. X, фиг. 9, 12.

Г о л о т и п — кранидий, ИГиГ, № 265/349; Хоментовский, Репина, 1965, табл. X, фиг. 9; р. Ботома, переходная свита; нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий удлинённый. Глабель большая, уплощенная, слабо расширяется к полого-округлому переднему концу, рассечена тремя парами очень тонких бороздок. Передняя кайма плоская, узкая, к бокам немного расширяется. Глазные крышки узкие, приподнятые. Глазные валики широкие, подходят к ямкам у передней лопасти глабели. Задние лопасти неподвижных щек очень длинные, узкие. Поверхность панциря гранулирована.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона В. micmassiformis — Erbiella: разрез 9, слои 24–26, 29, 33–36, 40–42.

Kootenia anabarensis Lermontova, 1951

Табл. XLVIII, 8

Kootenia anabarensis: Лермонтова, 1951, с. 128, табл. XVIII, фиг. 2, 2а; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 84, табл. 15, фиг. 6–8; табл. 21, фиг. 1, 2, 4, 7, 11; табл. 42, фиг. 9, 10, 12, 13 (синонимика).

Г о л о т и п — кранидий, ЦНИГРМ, № 170/5156; Лермонтова, 1951, табл. XVIII, фиг. 2; р. Малая Куонамка, коричневые известняки; нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий выпуклый, широкий. Глабель выпуклая, субцилиндрическая, впереди усеченная и округленная. Затылочное кольцо с шипом. Глазные крышки имеют срединное положение. Пигидий крупный, субтреугольный, состоит из семи сегментов с осевыми шипами; кайма пигидия четкая, с семью парами тонких коротких шипиков, направленных назад. Поверхность кранидия мелкосетчатая.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона А. splendens: разрез 19, слои 16 и 17.

Kootenia jakutensis Lermontova, 1951

Табл. XLVIII, 9

Kootenia jakutensis: Лермонтова, 1951, с. 124, табл. XVII, фиг. 2, 2а–f; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 85, табл. 10, фиг. 10; табл. 13, фиг. 8, 9, 12–18 и др. табл. (синонимика).

Л е к т о т и п — кранидий и пигидий, ЦНИГРМ, № 163/5156; Лермонтова, 1951, табл. XVII, фиг. 2а, в; р. Синяя, синская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Глабель цилиндрическая, со слабо выраженными бороздами. Пигидий четко расчлененный, состоящий из семи сегментов с узким рахисом и узкой краевой каймой. Кайма имеет на каждой стороне по семь коротких шипов, укорачивающихся к середине пигидия.

Распространение. Нижний и средний кембрий, ботомский, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слои 13, 15, 17, 18, 21 и 22; разрез 12а (49,0–54,0). Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16.

Род *Kooteniella* Lennontova, 1940

Kooteniella slatkowskii (Schmidt, 1886)

Табл. XLIX, 1

Proetus (*Phaeton*) *slatkowskii*: Schmidt, 1886, с. 508, табл. XXX, фиг. 11–14.

Kooteniella slatkowskii: Лермонтова, 1940, с. 140, табл. XLIII, фиг. 1, 1а–i; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 88, табл. 8, фиг. 1–3, 9, 10; табл. 9, фиг. 11, 12; табл. 10, фиг. 13–15, 17; табл. 13, фиг. 10, 11 (синонимика).

Лектотип кранидий, ЦНИГРМ; Schmidt, 1886, табл. XXX, фиг. 13; район с. Торгашено, светлые, массивные известняки, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий с равномерно изогнутым передним краем. Глабель яйцевидная, сильно и умеренно выпуклая. Пигидий состоит из пяти сегментов с краевыми шипами средней длины.

Распространение. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа; Алтае-Саянская область.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 18, слой 9, разрез 19, слои 13–15. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16.

Kooteniella turgida Suvorova, 1964

Табл. XLIX, 2

Kooteniella turgida: Суворова, 1964, с. 130, табл. XVI, фиг. 5, 7; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 90, табл. 6, фиг. 15, 16.

Голотип — кранидий ПИН, № 1117/211; Суворова, 1964, табл. XVI, фиг. 5; р. Ботома, еланская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий с сильно изогнутым передним краем. Глабель овальная, очень вздутая. Поверхность крупнобугристая.

Распространение. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 13.

Kooteniella acuta N. Tchernysheva, 1961

Табл. XLIX, 3

Kooteniella acuta: Чернышева, 1961, с. 123, табл. XIII, фиг. 1–5; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 89, табл. 7, фиг. 8; табл. 8, фиг. 4–8; табл. 10, фиг. 16, 18; табл. 13, фиг. 1–7; табл. 14, фиг. 1–3, 24 (синонимика).

Голотип — пигидий, ЦНИГРМ, № 9181; Чернышева, 1961, табл. XIII, фиг. 2а, б; р. Амга, хомустанская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий с круто изогнутым передним краем. Глабель овальная, сильно выпуклая. Затылочное кольцо с тонким шипом. Пигидий состоит из четырех сегментов с длинным осевым шипом на конце рахиса. Поверхность бугорчатая.

Распространение. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа, Приморье, Алтае-Саянская область.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 19, слои 13–15.

Р о д *Compsoccephalus* Repina, 1964

Compsoccephalus generosus Repina, 1965

Табл. XLIX, 4

Compsoccephalus generosus: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 160, табл. X, фиг. 7, 8.

Г о л о т и п — кранидий, ИГиГ, № 265/662; Хоментовский, Репина, 1965, табл. X, фиг. 7; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Глабель довольно широкая, выпуклая, рассечена тремя парами довольно длинных, но узких бороздок. Глазные крышки небольшие. Передняя кайма слабо-выпуклая.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *P. anabarus*: разрез 8, слой 6.

Р о д *Воннария* Lochman, 1956

Воннария sp.

Табл. XLIX, 5

О п и с а н и е. Кранидий довольно широкий. Глабель большая, расширяется вперед с прямым передним концом. Бока глабели рассечены тремя парами коротких бороздок. Спинные борозды мелкие. Затылочная борозда глубокая. Затылочное кольцо выпуклое с маленьким бугорком. Боковые участки предглабельного поля широкие, уплощенные. Краевая борозда узкая. Передняя кайма шнуровидная. Неподвижные щеки широкие, слабовыпуклые. Глазные крышки длинные, плавно изогнутые. Глазные валики четкие, средней выпуклости. Передние ветви лицевых швов слабо расходятся в стороны.

З а м е ч а н и я. Описываемая форма принадлежит, очевидно, к новому виду данного рода, для выделения которого недостаточно материала.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micnacciformis* — Erbiella: разрез 9, слой 40.

Р о д *Atdabanella* Repina, 1965

Atdabanella plana Repina, 1965

Табл. XLIX, 6

Atdabanella plana: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 164, табл. X, фиг. 10, 11, 13.

Г о л о т и п — кранидий, ИГиГ, № 265/620; Хоментовский, Репина, 1965, табл. X, фиг. 10; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий слабо выпуклый, сглаженный. Глабель большая, цилиндрическая, с округленным передним концом, доходящим до выгнутой вперед уплощенной каймы. Неподвижные щеки средней ширины. Глазные крышки длинные, узкие. Затылочное кольцо сливается с глабелью. Лицевые швы короткие, слабо расходящиеся. Лигидий с длинным, слаборасчленным рахисом, доходящим до заднего края. Плевральные части из семи ребер. Кайма узкая, зазубрена.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micnacciformis* — Erbiella: разрез 9, слои 24–31, 38–42; разрез 10, слой 9.

НАДСЕМЕЙСТВО AGRAULOIDEA RAYMOND

СЕМЕЙСТВО AGRAULIDAE RAYMOND, 1913

Род *Elankaspis* Jegorova, 1976

Elankaspis abrosa Jegorova, 1976

Табл. XLIX, 7

Elankaspis abrosa: Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 99, табл. 25, фиг. 5; табл. 28, фиг. 20, 21.

Голотип — кранидий, ЦНИГРМ, № 260-220/12а; Егорова и др., 1976, табл. 28, фиг. 21; р. Лена, еланская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий маленький со слабо выраженным рельефом. Глабель вздутая, гладкая. Спинные борозды почти сглажены. Передняя кайма приподнятая, резко суживается к бокам. Предглабельное поле узкое, уплощенное. Лицевые швы короткие.

Распространение. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16.

СЕМЕЙСТВО UTIIDAE KOBAYASHI, 1935

Род *Chondragraulos* Lermontova, 1940

Подрод *Chondragraulos* (*Chondragraulos*) Lermontova, 1940

Chondragraulos (*Chondragraulos*) *minussensis* Lermontova, 1940

Табл. XLIX, 8

Chondragraulos minussensis: Лермонтова, 1940, с. 143, табл. XIV, фиг. 10, 10а; Ром ненко в кн.: Репина, Романенко, 1978, с. 185, табл. XXI, фиг. 5–8, 11, 12 (синонимика).

Голотип — кранидий, ЦНИГРМ, № 9182; Лермонтова, 1940, табл. XXIV, фиг. 10; пос. Потехино, Кузнецкий Алатау, светлые, массивные известняки, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий широкий, выпуклый, обычно с дугообразно изогнутым, реже угловатым передним краем. Глабель удлиненная, выпуклая, суживающаяся к переднему закругленному концу, слабо расчленена на боках тремя парами нечетких борозд. Глазные крышки маленькие, сдвинутые назад. Фронтальный лимб сдвиг с передней каймой и образует единую поверхность с неподвижными щеками.

Распространение. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Хараулахский хребет.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 19, слои 13–15. Зона *A. splendens*: разрез 19, слои 16 и 17.

Chondragraulos (*Chondragraulos*) *minussensis*. f. *infida* N. Tchernysheva, 1961

Табл. XLIX, 9

Chondragraulos minussensis forma *infida*: Чернышева, 1961, с. 162, табл. XIX, фиг. 4–10; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 101, табл. 16, фиг. 4; табл. 25, фиг. 13 (синонимика).

Диагноз. Кранидий уплощенный, сравнительно узкий фронтальный лимб.

Распространение. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 17.

**Подрод Chondragraulos (Antagmopleura) Lermontova
(in Tchernysheva, 1961)**

Chondragraulos (Antagmopleura) manca Jegorova, 1976

Табл. XLIX, 10

Chondragraulos (Ant.) manca: Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 103, табл. 6, фиг. 19; табл. 14, фиг. 19, 20.

Голотип — кранидий, ЦНИГРМ, № 260-39/46; Егорова и др., 1976, табл. 14, фиг. 19; р. Лена, еланская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий мелких и средних размеров. Глабель четко расчленена тремя парами борозд. Передняя кайма плавно перегнутая, суживается к боковым участкам. Передняя краевая борозда отчетливая с боков, перед глабелью сглаживается. Неподвижные щеки широкие. Скульптура тонкозернистая.

Распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 13.

НАДСЕМЕЙСТВО UTIOIDEA KOVAYASHI

СЕМЕЙСТВО NAMANOIDAE LERMONTOVA, 1951

Род Namanoia Lermontova, 1951

Namanoia? lata E. Romanenko, 1978

Табл. L, 1

Namanoia? lata: Романенко в кн.: Репина, Романенко, 1978, с. 190, табл. XXII, фиг. 15.

Голотип — кранидий, ЗСГУ, № 1811/202; Репина, Романенко, 1978, табл. XXII, фиг. 15; р. Катунь, суярыкская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий субпрямоугольный. Глабель большая, выпуклая, слабо суживающаяся вперед, притупленная, с очень слабыми боковыми бороздами. Ширина неподвижных щек меньше 1/3 ширины глабели. Передняя кайма уплощенная, расширенная против глабели. Передняя краевая борозда посередине сливается со спинными бороздами.

Распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Алтае-Саянская область, Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 17, слой 1.

Namanoia incerta N. Tchernysheva, 1961

Табл. L, 2

Namanoia incerta: Чернышева, 1961, с. 184, табл. XX, фиг. 7-12; Романенко в кн.: Репина, Романенко, 1978, с. 187, табл. XXII, фиг. 1-3.

Голотип — кранидий, ЦНИГРМ, № 9181; Чернышева, 1961, табл. XX, фиг. 7; р. Амга, хомустахская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий выпуклый. Глабель трапецидальная с округленными углами. Передняя кайма узкая, соприкасается с глабелью, в середине расширенная. Передняя краевая борозда глубоко врезана. Неподвижные щеки сравнительно узкие.

Распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 19, слои 14 и 15.

Р о д *Inouyina Poletaeva*, 1936

Inouyina lenaica Jegorova, 1976

Табл. L, 3

Inouyina lenaica: Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 105, табл. 9, фиг. 13; табл. 12, фиг. 19.

Г о л о т и п — кранидий, ЦНИГРМ, № 260-41-3з; Егорова и др., 1976, табл. 12, фиг. 19; р. Лена, еланская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий выпуклый. Глабель суживается и закругляется кпереди, резко расчленена тремя парами борозд. Передняя кайма вздутая, широкая. Глазные крышки задние. Скульптура грубо зернистая.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа. М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 15.

Inouyina sp.

Табл. L, 4

О п и с а н и е. Кранидий резко расчлененный. Глабель выпуклая, едва заметно суживается вперед с округло-притупленным передним концом. Бока глабели рассечены тремя парами резких бороздок. Спинные борозды очень глубокие. Затылочное кольцо выпуклое с небольшим шипиком. Краевая борозда широкая и глубокая. Передняя кайма выпуклая, почти прямая. Неподвижные щеки широкие, субквадратных очертаний. Глазные крышки средней длины, слабоизогнутые. Глазные валики почти горизонтальные, узкие. Передние ветви лицевых швов субпараллельные. Поверхность кранидия покрыта грубыми бугорками.

З а м е ч а н и я. Описываемые экземпляры отличаются от типового вида и принадлежат, очевидно, к новому виду, для выделения которого недостаточно материала.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micnacciformis* — *Erbiella*: разрез 9, слой 31, 33–36, 40–42; разрез 10, слой 9, 12; разрез 11, слой 7.

Р о д *Chondrinouyina Repina*, 1965

Chondrinouyina olekmica Repina, 1965

Табл. L, 5

Chondrinouyina olekmica: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 170, табл. XII, фиг. 10–14.

Г о л о т и п — кранидий, ИГиГ, № 269/61; Хоментовский, Репина, 1965, табл. XII, фиг. 10; р. Олекма, олекминская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий субквадратный. Глабель прямоугольная, выпуклая, рассечена тремя парами коротких бороздок. Передняя кайма выпуклая, особенно в средней части, плавно выгнута вперед. Неподвижные щеки средней ширины. Глазные крышки довольно длинные, узкие. Передние ветви субпараллельные; задние расходящиеся. Поверхность панциря на кранидии покрыта бугорками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micnacciformis* — *Erbiella*: разрез 9, слой 33–36, 40–42; разрез 10, слой 8 и 9.

Р о д *Tarynaspis Repina*, 1965

Tarynaspis brevis Repina, 1965

Табл. L, 6

Tarynaspis brevis: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 172, табл. XIII, фиг. 4–7.

Г о л о т и п — кранидий, ИГиГ, № 269/21; Хоментовский, Репина, 1965, табл. XIII, фиг. 5; р. Олекма, олекминская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий трапецидальный, выпуклый. Глабель широкая и длинная, слабо суживается вперед с притупленно-округлым передним концом, достигающим до каймы. Передняя кайма уплощенная. Неподвижные щеки неширокие. Глазные крышки узкие, наклонные. Передние ветви лицевых швов сходящиеся; задние умеренно расходятся в стороны.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micracciformis* — *Erbia*: разрез 9, слои 33–36, 40–42.

НАДСЕМЕЙСТВО DIKELOCEPHALOIDEA MILLER

СЕМЕЙСТВО GRANULARIIDAE POLETAEVA, 1951

Род *Granularia* Poletaeva (in Lermontova, 1951)

Granularia muchattaensis Repina, 1965

Табл. L, 7

Granularia muchattaensis: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 176, табл. XIII, фиг. 8–11.

Г о л о т и п — кранидий, ИГиГ, № 268/211; Хоментовский, Репина, 1965, табл. XIII, фиг. 10; р. Мухатта, светлые известняки, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий с большой глабелью, передний конец которой близко подходит к передней кайме, притуплен и рассечен короткой бороздкой посередине. Из четырех борозд глабели две передние направлены косо вперед. Неподвижные щеки с более или менее четкой депрессией, идущей от второй пары борозд глабели косо к задней борозде.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micracciformis* — *Erbia*: разрез 9, слои 31, 38 и 39.

Granularia obrutchevi Poletaeva (in Lermontova, 1951)

Табл. L, 8

Granularia obrutchevi: Поletaева в кн.: Лермонтова, 1951, с. 148, табл. XXI, фиг. 1, 1a–e; Репина в кн.: Репина, Романенко, 1978, с. 200, табл. XXV, фиг. 1, 2 (синонимика).

Г о л о т и п не указан.

Д и а г н о з. Кранидий с широко округленным передним краем, с большой глабелью перевернутой грушевидной формы. Из четырех пар боковых борозд глабели борозды первой пары слабые, короткие, отклоненные вперед, остальные борозды обычно горизонтальные, посередине мелкие, соединяющиеся между собой. Затылочное кольцо равномерно узкое, со срединным бугорком на заднем крае. Фронтальное поле широкое, вогнутое, без каймы. Пигидий большой, цельнокрайний, 10–12 сегментов, с узким рахисом и широкими плевральными полями, расчлененными длинными плевральными и короткими межплевральными бороздами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. grandis*: разрез 18, слой 9; разрез 19, слои 13 и 14.

Granularia protolenorum Lermontova, 1951

Табл. L, 9; LI, 1

Granularia protolenorum: Лермонтова, 1951, с. 148, табл. XXI, фиг. 2, 2a; Суворова, 1960, с. 162, табл. XIV, фиг. 17, 18; табл. XV, фиг. 1; табл. XVI, фиг. 1.

Л е к т о т и п — часть торакса и пигидий, ЦНИГРМ, № 205/5156 (выбран Н.П. Суворовой, здесь); Лермонтова, 1951, табл. XXI, фиг. 2; р. Синяя, синская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий с длинными задне-боковыми частями. Глабель колбовидная, в передней части сильно расширенная. Передняя кайма узкая, нитевидная. Лицевые швы сильно расходящиеся, длинные, особенно задние, параллельные заднему краю кранидия. В тораке 11–12 сегментов, в пигидии – 10–12 сегментов и узкий нерасчленившийся конечный сегмент.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micmacciformis* – *Erbia*: разрез 9, слои 40–42. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 15.

Granularia sp.

Табл. LI, 2

О п и с а н и е. Глабель слабо расширенная у фронтальной лопасти с двумя передними парами борозд, отклоняющихся вперед. Фронтальный лимб умеренной ширины, выпуклый, перегнут книзу, особенно на боковых участках. Передняя краевая борозда широкая, нечеткая. Передняя кайма уплощенная, приподнята вверх. Неподвижные щеки широкие с депрессией, идущей от второй пары борозд косо к задне-боковым углам. Глазные крышки узкие, выпуклые, изогнутые, переходят в наклонные глазные валики. Передние ветви лицевых швов довольно длинные, резко отклоняются вниз. Поверхность панциря гранулирована.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *Laticephalus* – *Erbia*: разрез 6, слой 9.

СЕМЕЙСТВО ANOMOCARIDAE POULSEN, 1927

Р о д *Koptura* Resser et Endo, 1937

Koptura lata N. Tchernysheva, 1961

Табл. LI, 3

Koptura lata: Чернышева, 1961, с. 208, табл. XIV, фиг. 8–10; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 115, табл. 17, фиг. 6.

Г о л о т и п – пигидий, ЦНИГРМ, № 9181; Чернышева, 1961, табл. XXIV, фиг. 10; р. Амга, хомустанская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Пигидий, вытянутый в ширину, с наибольшей шириной в задней части, с широкой угловатой выемкой выпрямленного заднего края и с резко суживающимся и заостренным на конце рахисом.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 13. Зона *A. splendens*: разрез 19, слои 16 и 17.

Р о д *Kolbinella* Repina, 1960

Kolbinella sp.

Табл. LI, 4

О п и с а н и е. Кранидий удлиненный. Глабель длинная и широкая, со срезанным передним концом. Бока глабели рассечены тремя парами бороздок, задняя из которых раздваивается у внутренних окончаний. Спинные борозды мелкие, узкие. Передняя кайма очень широкая, вздутая, в средней части оттянута назад. Неподвижные щеки узкие. Глазные крышки длинные, сдвинуты назад. Глазные валики короткие, наклонные.

З а м е ч а н и я. Описываемый экземпляр отличается от типового вида рода. Сохранность его не позволяет провести видовое определение.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micmacciformis* – *Erbia*: разрез 9, слои 40–42.

НАДСЕМЕЙСТВО РТУСНОПАРИОИДЕА MATTHEW
СЕМЕЙСТВО РТУСНОПАРИИДАЕ NATTHEW, 1888

Род *Binodaspis* Lermontova, 1951

Binodaspis prima Lermontova, 1951

Табл. LI, 5

Binodaspis prima (*Binodaspis* sp. I): Лермонтова, 1951, с. 138, табл. XIX, фиг. 2а, б; *Binodaspis prima*, Суворова, 1960, с. 129, табл. XII, фиг. 7, 8, 18; Репина в кн.: Репина и др., 1974, с. 168, табл. XLVII, фиг. 4–7 (поп фиг. 2, 3); поп Покровская в кн.: Биостратиграфия ..., 1960, с. 233, табл. Ст – XXVII, фиг. 1.

Лектотип – кранидий, ЦНИГРМ, № 189/5156; Лермонтова, 1951, табл. XIX, фиг. 2а; р. Лена, синская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий широкий. Глабель умеренно выпуклая, четко расчлененная, с притупленным передним краем. Неподвижные щеки относительно широкие. Бугорки на глазных валиках или перед ними четкие, острые. Фронтальное поле понижено посередине. Передняя кайма слабо выпуклая, отогнутая вверх.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слои 13, 14 и 15; разрез 12а (51,5–56,5).

Binodaspis secunda Suvorova, 1960

Табл. LI, 6

Binodaspis sp. II: Лермонтова, 1951, с. 140, табл. XIX, фиг. 3.

Binodaspis secunda: Суворова, 1960, с. 131, табл. XII, фиг. 9–12; Егорова в кн.: Егорова, Савицкий, 1969, с. 248, табл. 34, фиг. 1–4.

Голотип – кранидий, ЦНИГРМ, № 190/5156; Лермонтова, 1951, табл. XIX, фиг. 3; р. Лена, синская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий трапецеидальный. Глабель выступающая над кранидием, нечетко расчлененная, с округлым передним краем. Неподвижные щеки узкие. Бугорки на глазных валиках или перед ними четкие, острые. Фронтальное поле посередине понижено. Передняя кайма четкая, валикообразная.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 10, слой 18; разрез 11, слои 15, 16 и 18; разрез 12, слои 3 и 4; разрез 12а (41,5; 49,0–56,5).

Binodaspis paula Suvorova, 1960

Табл. LI, 7

Binodaspis paula: Суворова, 1960, с. 133, табл. XII, фиг. 13–16; Огиенко в кн.: Огиенко и др., 1974, с. 38, табл. VI, фиг. 5–7; Репина в кн.: Репина и др., 1974, с. 167, табл. XLVI, фиг. 10, 11; табл. XLVII, фиг. 1; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, табл. 8, фиг. 14.

Голотип – кранидий, ПИН, № 496/176; Суворова, 1960, табл. XII, фиг. 15; р. Синяя, куторгиновая свита, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель сильно выпуклая, слабо расчлененная, с округлым передним краем. Неподвижные щеки узкие, выпуклые. Глазные крышки толстые. Глазные валики узкие, бугорок на глазных валиках нечеткий. Передняя кайма выпуклая, расширенная посередине, приподнятая.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский и тойонский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слои 17 и 19; разрез 12, слой 6; разрез 12а (17,5; 41,5; 49,0–54,0). Зона *V. ornata*: разрез 12, слои 9 и 11. Зона *V. ketemensis*: разрез 13, слой 2; разрез 14, слой 6. Зона *L. grandis*: разрез 15, слой 4; разрез 19, слой 14.

Binodaspis spinosa Lermontova, 1951

Табл. LII, 1

Binodaspis spinosa: Лермонтова, 1951, с. 142, табл. XIX, фиг. 5, 5а–в.

Голотип — кранидий, ЦНИГРМ, № 193/5156; Лермонтова, 1951, табл. XIX, фиг. 5; р. Лена, куторгиновая свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий с усеченно-конической глабелью, с 3–4 парами боковых борозд. Затылочное кольцо с бугорком или шипом. Передняя кайма слабо выпуклая, посредине слегка расширенная и приподнятая. Предглабельное поле узкое. Глазные крышки небольшие. Неподвижные щеки сильно приподняты и сужены в средней части. Скульптура мелкобугорчатая, иногда имеется радиальная струйчатость на лимбе. На глазных валиках присутствует пара бугорков.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский и тойонский ярусы; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *B. asiaticus*: разрез 12, слой 10; разрез 12а (51,0 и 55,0). Зона *L. grandis*: разрез 15а, слой 1; разрез 16, слой 5; разрез 18, слой 1.

Binodaspis stabilis Jegorova, 1983

Табл. LII, 2

Binodaspis stabilis: Егорова, 1983, с. 63, табл. VI, фиг. 11, 12.

Голотип — кранидий, СНИИГГиМС, № 55/3; Егорова, 1983, табл. IV, фиг. 11; р. Лена, кетеменская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий с резко изогнутым передним краем. Затылочное кольцо массивное. Передняя кайма расчленена посредине, уплощенноваликообразная. Предглабельное поле длинное. Глазные крышки расположены ближе к заднему краю. Скульптура тонкогранулированная.

Распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 15, слои 3 и 5; разрез 17, слои 1 и 3.

Binodaspis lecta Jegorova, 1976

Табл. LII, 3

Binodaspis lecta: Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 136, табл. 8, фиг. 13.

Голотип — кранидий, ЦНИГРМ, № 260-38/5е; Егорова и др., 1976, табл. 8, фиг. 13; р. Лена, еланская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий маленький. Глабель притупленная впереди. Предглабельное поле приподнятое, сравнительно широкое. Передняя кайма валикообразная.

Распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 14.

Binodaspis sp.

Табл. LII, 4

Описание. Кранидий широкий. Глабель выпуклая, широкая с тремя парами коротких бороздок. Спинные борозды узкие, глубокие. Затылочное кольцо к бокам суживается, немного оттянуто назад. Фронтальный лимб перед глабелью узкий, вогнутый. Передняя кайма выпуклая, довольно широкая посредине и суживающаяся к бокам. Неподвижные щеки очень широкие. Глазные крышки узкие, небольшие, сдвинуты назад. Глазные валики длинные, наклонные с маленьким бугорком. Задняя борозда глубокая, прямая. Передние ветви лицевых швов сходящиеся; задние расходятся в стороны.

З а м е ч а н и я. Описываемые экземпляры близки к *Binodaspis secunda* Suv., но отличаются более широкими глабелю и неподвижными щеками. Сохранность образцов не позволяет решить вопрос о выделении нового вида.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micmassiformis* — Erbiella: разрез 9, слои 27–29, 40.

Р о д *Altitudella* Repina, 1974

Altitudella tenera Repina, 1974

Табл. LII, 5

Altitudella tenera: Репина в кн.: Репина и др., 1974, с. 172, табл. XLIX, фиг. 1–8.

Г о л о т и п — кранидий, ИГиГ, № 452/280; Репина и др., 1974, табл. XLIX, фиг. 1; Хараулахский хребет, сэктэнская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий трапецидальный с сильно вздутой глабелю овальных очертаний. Борозды глабелли мелкие. Спинные борозды глубокие. Затылочное кольцо узкое. Фронтальный лимб с депрессией перед глабелю. Передняя кайма узкая, валикообразная. Глазные крышки небольшие. Поверхность панциря гранулирована.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *v. micmassiformis* — Erbiella: разрез 9, слои 40–42.

Р о д *Ptychoparia* Hawle et Corda, 1847

Ptychoparia magna N. Tchernysheva, 1960

Табл. LII, 6

Ptychoparia magna: Чернышева в статье: Краськов и др., 1960, с. 238, табл. 51, фиг. 10, 11; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 118, табл. 16, фиг. 10, 11; табл. 47, фиг. 1.

Г о л о т и п — кранидий, ЦНИГРМ, № 17/9180; Краськов и др., 1960, табл. 51, фиг. 10; р. Куонамка, свита горячих сланцев, средний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий уплощенный, вытянутый в ширину. Глабелль трапецидальная. Передняя кайма узкая.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16.

Р о д *Parehmania* Deiss, 1939

Parehmania lata N. Tchernysheva, 1976

Табл. LII, 7

Parehmania lata: Чернышева в кн.: Егорова и др., 1976, с. 121, табл. 15, фиг. 10; табл. 16, фиг. 6; табл. 17, фиг. 9–11, 14–18.

Г о л о т и п — кранидий и пигидий, ЦНИГРМ, № 260-102/14а; Егорова и др., 1976, табл. 17, фиг. 9, 11; р. Лена, еланская свита, средний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий с сильно изогнутым передним краем. Глабелль выпуклая, удлиненная. Боковые борозды глабелли слабо развиты, различается задняя пара. Передняя кайма слабоогнутая. Предглабелльное поле слегка выпуклое. Глазные крышки небольшие, торчащие. Пигидий линзовидный. Рахис расчленен на 6 колец, кайма очень узкая, вогнутая. Скульптура тонкзернистая.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16.

Р о д Eoptychoparia Rasetti, 1955

Eoptychoparia manifesta Lazarenko, 1962

Табл. LII, 8

Eoptychoparia manifesta: Лазаренко, 1962, с. 64, табл. VII, фиг. 11–18; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 120, табл. 11, фиг. 10, 12; табл. 14, фиг. 9, 12, 17.

Г о л о т и п — кранидий, НИИГА, № 27-и ; Лазаренко, 1962, табл. VII, фиг. 11; р. Оленек, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий субквадратный. Глабель субконическая, округленная спереди. Передняя кайма валикообразная, приподнятая, по бокам суженная. Передняя краевая борозда с расширением против глабели. Предглабельное поле плоское или слабо выпуклое. Пигидий маленький, вытянутый в ширину. Рахис расчленен на три, четыре кольца. Краевая кайма выражена неясно. Скульптура мелкобугорчатая, на фронтальном поле радиальная струйчатость.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16.

С Е М Е Й С Т В О ALOKISTOCARIDAE RESSER, 1939

Р о д Alokistocare Lorenz, 1906

Alokistocare laticaudum Resser, 1939

Табл. LII, 9

Alokistocare laticaudum: Resser, 1939, с. 17, табл. 4, фиг. 16–19; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 128, табл. 11, фиг. 21; табл. 16, фиг. 1–3 (синонимика).

Г о л о т и п — кранидий, USNM, № 96517,8; Resser, 1939, табл. 4, фиг. 18; штат Юта, сланцы Спенс Шейл, средний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий с равномерно изогнутым передним краем. Глабель субконическая. Три пары боковых борозд глабели короткие, слабо выражены. Передняя кайма широкая, отогнута вверх. Предглабельное поле широкое с лишкообразным возвышением перед глабелью. Поверхность шероховатая.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа, Северная Америка.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16.

Alokistocare? deflexum Jegorova, 1969

Табл. LII, 10

Alokistocare? deflexum: Егорова в кн.: Егорова, Савицкий, 1969, с. 243, табл. 43, фиг. 8–12; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 129, табл. 6, фиг. 2–4; табл. 12, фиг. 23, 24; табл. 22, фиг. 5.

Г о л о т и п — кранидий, ЦНИГРМ, № 75у; Егорова, Савицкий, 1969, табл. 43, фиг. 10; р. Буом-Пастах, пастахская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий субквадратный. Глабель выпуклая, со слабо развитыми боковыми бороздами в количестве трех пар. Передняя кайма узкая, наклонно приподнятая. Передняя краевая борозда расплывчатая. Предглабельное поле широкое, плоско-выпуклое, наибольшая выпуклость впереди глабели. Глазные крышки задние. Скульптура мелко- и крупнобугорчатая.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 10, 13 и 15.

Род Lenacare Jegorova, 1976

Lenacare asperum Jegorova, 1976

Табл. LII, 11

Lenacare asperum: Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 132, табл. 7, фиг. 16–19; табл. 9, фиг. 7, 8, 16; табл. 10, фиг. 4–6; табл. 11, фиг. 13–18; табл. 14, фиг. 21; табл. 22, фиг. 16.

Г о л о т и п — кранидий, ЦНИГРМ, № 260-41-3д; Егорова и др., 1976, табл. 11, фиг. 13; р. Лена, еланская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий субквадратный. Глабель усеченно-коническая, почти гладкая. Передняя кайма наклонно приподнятая. Предглабельное поле широкое, выпуклое, четко намечается тропидий, по длине и изгибу он соответствует передней краевой борозде. Глазные крышки ушкообразные, приподняты над щеками. Скульптура мелкобугорчатая. На лимбе намечается тонкое жилкование.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 14.

СЕМЕЙСТВО LIOSTRACIDAE ANGELIN, 1854

Род Laminurus Repina, 1960

Laminurus planus Repina, 1964

Табл. LII, 12

Laminurus planus: Репина в кн.; Репина и др., 1964, с. 317, табл. XLVI, фиг. 5, 6; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 133, табл. 8, фиг. 12, 16; табл. 9, фиг. 14, 15; табл. 11, фиг. 19, 20.

Г о л о т и п — кранидий, ГИН, № 3356/1061; Репина и др., 1964, табл. XLVI, фиг. 5; район Сухих Солонцов, Кузнецкий Алатау, серые известняки, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Глабель широкая, с округло-притупленным передним концом, слабо выпуклая, особенно у переднего края, который почти сливается с лимбом. Спинные борозды впереди глабели мелкие, расплывчатые. Передняя кайма плоская, слабо изогнутая. Глазные крышки небольшие.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. grandis*: разрез 19, слои 14 и 15.

НАДСЕМЕЙСТВО SOLENOPLEUROIDEA ANGELIN

СЕМЕЙСТВО SOLENOPLEURIDAE ANGELIN, 1854

Род Solenopleurella Poulsen, 1927

Solenopleurella bella (Rjonsnitzky in Lermontova, 1951)

Табл. LIII, 1

Solenopleura sibirica: Лермонтова, 1940, с. 152, табл. XLIV, фиг. 11, 11a–d.

Solenopleurella bella: Лермонтова, 1951, с. 133, табл. XIX, фиг. 1, 1a–f.

Г о л о т и п не указан.

Д и а г н о з. Кранидий крупных размеров. Спинные борозды чрезвычайно глубокие. Глабель субконическая. Глазные крышки довольно длинные. Неподвижные щеки узкие; подвижные — круто изогнуты с закругленными щечными углами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа, Приморье.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слои 17 и 19. Зона *V. ornata*: разрез 13, слой 3.

СЕМЕЙСТВО DINESIDAE LERMONTOVA, 1940

Род *Proerbia Lermontova, 1940*

Proerbia prisca Lermontova, 1940

Табл. LIII, 2

Proerbia prisca: Лермонтова, 1940, с. 144, табл. XLIV, фиг. 6, 6а; Егорова в кн.; Егорова, Са-вицкий, 1969, с. 251, табл. 27, фиг. 7, 8 (синонимика).

Голотип не указан.

Диагноз. Глабель цилиндрическая с притупленным передним концом. Не-подвижные щеки сравнительно широкие. Предглабельное поле умеренной ши-рины.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский и тойонский ярусы; Сибирс-кая платформа, Алтае-Саянская область.

Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 10, слой 16. Зона *V. ornata*: раз-рез 13, слой 3. Зона *L. grandis*: разрез 15, слои 4 и 5; разрез 15а, слой 1.

Proerbia semota Suvorova, 1960

Табл. LIII, 3

Proerbia semota: Суворова, 1960, с. 148, табл. XIII, фиг. 13.

Голотип — кранидий, ПИН, № 496/182; Суворова, 1960, табл. XIII, фиг. 13; р. Си-няя, синская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Глабель расширяющаяся к переднему концу, с широко округлым пе-редним краем. Неподвижные щеки широкие, слегка выпуклые. Глазные крышки узкие, четкие. Предглабельные вздутия выражены слабо.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 15, 16.

Род *Erbia Lermontova, 1940*

Erbia sibirica (Schmidt, 1886)

Табл. LIII, 4

Syrphaspis sibirica: Schmidt, 1886, с. 510, фиг. 15–20.

Erbia sibirica: Лермонтова, 1940, с. 145, табл. XLIV, фиг. 7; Егорова в кн.; Егорова и др., 1976, с. 137, табл. 15, фиг. 9, 16 (синонимика).

Голотип — кранидий; Schmidt, 1886, фиг. 15–17; село Торгашено (у Красноярс-ка), торгашинская свита, нижний кембрий.

Диагноз. Кранидий со слабо изогнутым передним краем. Глабель выпуклая, удлиненная, слабо расчлененная. Ширина неподвижных щек равна 2/3 ширины глабели. Глазные крышки бобовидные, срединные. Глазные валики слабые. Предглабельная площадка имеет обратно-трапецидальную форму. Поверхность покрыта бугорками раз-ного размера.

Распространение. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский яру-сы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Казахстан.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 13 (cf.) и 15. Зона *A. splendens*: разрез 19, слои 16 и 17.

Erbia granulosa Lermontova, 1940

Табл. LIII, 5

Erbia granulosa: Лермонтова, 1940, с. 145, табл. XLIV, фиг. 8; Егорова в кн.: Егорова и др., 1976, с. 138, табл. 6, фиг. 21 (синонимика).

Dinesus granulosa granulosa: Романенко в кн.: Репина, Романенко, 1978, с. 230, табл. XXXII, фиг. 5 (синонимика).

Л е к т о т и п — кранидий, ЦНИГРМ, № 152/5156; Лермонтова, 1940, табл. XLIV, фиг. 8; Потехинский район, Красноярский край, коричневые известняки, средний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий широкий или почти квадратный, с почти прямым передним краем и с узкими глубокими спинными бороздами. Глабель овальная и яйцевидная, доминирующая над кранидием. Глазные крышки маленькие, расположенные посредине кранидия или впереди его середины. Предглабельное поле короткое, с четко выпуклыми или плоскими треугольными участками по бокам переднего края глабели и с перемычкой между ними. Панцирь покрыт крупными грубыми бугорками.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Казахстан, Китай.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. grandis*: разрез 19, слои 13–15. Зона *A. splendens*: разрез 19, слои 16 и 17.

Р о д *Amginoerbia* N. Tchernysheva, 1976

Amginoerbia selecta N. Tchernysheva, 1976

Табл. LIII, 6

Amginoerbia selecta: Чернышева в кн.: Егорова и др., 1976, с. 139, табл. 17, фиг. 1; табл. 22, фиг. 23.

Г о л о т и п — кранидий, ЦНИГРМ, № 10/10802; Егорова и др., 1976, табл. 14, фиг. 10а–в; р. Амга, амгинская свита, средний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий субтрапецеидальный. Передний край кранидия прямой, короткий. Глабель вздутая, удлинненно-цилиндрическая. Боковые борозды глабели имеют только задние, они глубокие, отсекающие треугольные базальные лопасти. Передняя кайма валикообразная. Предглабельное поле очень узкое. Глазные крышки небольшие, серповидные. Скульптура тонкогранулированная.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний и средний кембрий, тойонский и амгинский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 17.

Р о д *Erbiella* Fedyanina, 1962

Erbiella pjankovskia Fedyanina, 1962

Табл. LIII, 7

Erbiella pjankovskia: Федянина, 1962, с. 34, табл. I, фиг. 14; Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 179, табл. XIV, фиг. 1–3.

Г о л о т и п — кранидий, ЗСГУ, № 251/7339а; Федянина, 1962, табл. I, фиг. 14; р. Мрассу, мрасская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Предглабельное поле неширокое, выпуклое. Глазные крышки сравнительно длинные. Глазные валики очень узкие, слабывыпуклые.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *B. micracciformis* — *Erbiella*: разрез 8, слой 21; разрез 9, слои 31, 33–36, 38–42; разрез 10, слои 6, 8 и 9; разрез 11, слой 7.

Erbiella musta Repina, 1972

Табл. LIII, 8; LIV, 6e

Erbiella musta: Репина, 1972, с. 214, табл. XL, фиг. 6–9.

Г о л о т и п — кранидий, ИГиГ, № 382/494; Репина, 1972, табл. XL, фиг. 8; р. Сухариха, шумнинская свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Предглабельное поле сохранилось только в виде небольших треугольных долек по бокам глабели. Неподвижные щеки узкие. Глазные крышки средней длины.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micrasciformis* — *Erbiella*: разрез 8, слой 21; разрез 9, слой 31.

INCERTAE FAMILIAE

Р о д *Laticephalus* Pokrovskaya, 1959

Laticephalus astrictus Repina, 1965

Табл. LIV, 1

Laticephalus astrictus: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 180, табл. XIV, фиг. 4–7.

Г о л о т и п — кранидий, ИГиГ, № 265/501; Хоментовский, Репина, 1965, табл. XIV, фиг. 6; р. Лена, светлые известняки, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Глабель равномерно выпуклая на всем протяжении, глазные валики отделены от передней каймы довольно широкими участками лимба. Глазные крышки сравнительно длинные. Скульптура панциря — тонкосетчатая на глабели и грубосетчатая на неподвижных щеках.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *Laticephalus* — *Erbiella*: разрез 6, слои 9 и 10.

Р о д *Sailycaspis* Repina, 1965

Sailycaspis guttata Repina, 1965

Табл. LIV, 2

Sailycaspis guttata: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 182, табл. XIV, фиг. 14.

Г о л о т и п — кранидий, ИГиГ, № 265/370; Хоментовский, Репина, 1965, табл. XIV, фиг. 14; р. Лена светлые известняки, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий субквадратный с выпуклой глабелью, передний округлый конец которой немного не доходит до передней каймы. Кайма очень широкая, плоская. Затылочное кольцо с шипом. Глазные крышки большие, переходят в широкие глазные валики. Передние и задние ветви лицевых швов расходящиеся. Поверхность панциря гранулирована.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *Laticephalus* — *Erbiella*: разрез 6, слой 9.

Р о д *Miranella* Pokrovskaya, 1960

Miranella aff. *convexa* Pokrovskaya, 1960

Табл. LIV, 3

О п и с а н и е. Кранидий широкий. Глабель продолговато-округлая, выпуклая с закругленным передним концом, обрывающимся к кайме. Спинные борозды глубокие и широкие. Затылочная борозда прямая. Затылочное кольцо неширокое. Передняя кайма в виде тонкого валика. Неподвижные щеки очень широкие, субтреугольных очертаний с большими задне-боковыми лопастями. Глазные крышки маленькие, сдвинуты вперед. Задняя краевая кайма расширяется от затылочного кольца наружу, где

заканчивается коротким шипиком, направленным назад. Передние ветви лицевых швов короткие, субпараллельные; задние длинные, расходятся от глазных крышек косо в стороны, пропарного типа.

З а м е ч а н и я. Описываемые экземпляры очень близки к типовому виду, но значительно отличаются более узкой глабелью и краевой каймой.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *Laticephalus* — *Erbia*: разрез 6, слои 9 и 10.

Р о д *Sinijanella* Repina, 1965

Sinijanella rara Repina, 1965

Табл. LIV, 4

Sinijanella rara: Репина в кн.: Хоментовский, Репина, 1965, с. 184, табл. XIV, фиг. 15.

Г о л о т и п — кранидий, ИГиГ, № 265/1014; Хоментовский, Репина, 1965, табл. XIV, фиг. 15; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Д и а г н о з. Кранидий трапецеидальный. Глабель широкая, субпрямоугольная с прямым передним концом, доходящим до каймы. Передняя кайма валикообразная, едва заметно расширяется в средней части. Неподвижные щеки неширокие. Глазные крышки длинные, слабоизогнутые.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micrassiformis* — *Erbia*: разрез 9, слои 40–42.

Gen. et sp. indet. 2

Табл. LIV, 5

О п и с а н и е. Торакс удлинненно-овальный (длина неполного торакса 1,3 мм). Осевая часть выпуклая, состоит из нескольких колец. Кольца разделены на широкое осевое кольцо и узкое полукольцо. Спинные борозды выражены небольшим перегибом поверхности. Плевральная часть представлена широкими плеврами. Концы плевр не сохранились.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15.

КЛАСС CRUSTACEA, ОТРЯД BRADORIIDA

Остатки раковин брадориид давно известны в нижнекембрийских отложениях бассейна р. Лены. Здесь впервые А.И. Нецкая и В.А. Иванова [1956] описали вид *Cambria sibirica*. Позднее в связи с подготовкой настоящей работы были изучены новые коллекции кембрийской фауны, в которых было обнаружено два новых вида брадориид [Григорьева и др., 1983].

Описания брадориид выполнены Л.М. Мельниковой; коллекция хранится в ПИН АН СССР под № 1117 и 3465.

С Е М Е Й С Т В О BRADORIIDAE MATTHEW, 1899

Р о д *Bradoria* Matthew, 1899

Bradoria ordinata Melnikova, 1983

Табл. LV, 1

Bradoria ordinata: Мельникова в ст.: Григорьева и др., 1983, с. 55, табл. V, фиг. 7.

Г о л о т и п — левая створка, ПИН, № 3465/11; Григорьева и др., 1983, табл. V, фиг. 7; р. Лена; синская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина крупная, высокая, лепердитоидного очертания. Спинные углы почти прямые. Передний конец полого выгнут и почти не выдается за линию спинного края; переднебрюшной край резко скошен. Задний конец оттянут в задне-

брюшном направлении и сильно выступает за линию спинного края. Глазной бугорок расположен вблизи переднеспинного угла. Вдоль свободного края — широкое уплощение. Поверхность гладкая.

Распространение. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *V. gurarii*: р. Лена, правый берег, 1 км выше пос. Синское.

СЕМЕЙСТВО BEYRICHONIDAE ULRICH ET BASSLER, 1931

Род *Cambria* Neckaja et V. Ivanova, 1956

Cambria egorovae Melnikova, 1983

Табл. LV, 2

Cambria egorovae: Мельникова в ст.: Григорьева и др., 1983, с. 56, табл. V, фиг. 8.

Голотип — неполная раковина, ПИН, № 3465/10; Григорьева и др., 1983, табл. V, фиг. 8; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина крупная, постплетного очертания. Задняя половина спинного края прямая, с перегибом к переднему концу. Переднеспинный угол округленный, заднеспинной — прямой, образует ушко. Передний конец значительно ниже заднего, задний конец сильно выдается за линию спинного края. В переднебрюшной части развит шипообразный бугор, направленный вверх и назад. В заднебрюшной половине раковины заднебрюшная лопасть нечетких очертаний. Вдоль всего свободного края развито широкое, слабо выпуклое ребро, отделенное желобком от боковой поверхности. Поверхность тонкосетчатая.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *P. anabarus*: р. Лена, правый берег, 5,5 км выше устья р. Анна-Юрийэте.

Cambria sibirica Neckaja et V. Ivanova, 1956

Табл. LV, 3

Cambria sibirica: Нецкая, Иванова, 1956, рис. 1.

Голотип — левая створка, ПИН, № 1117/1; Нецкая, Иванова, 1956, рис. 1; р. Ботома, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Раковина крупная, лепердитоидного очертания. Спинной край прямой, с перегибом в передней трети длины. Оба конца спинного края немного вытянуты и образуют острые ушки. В передней части боковой поверхности развит крупный бугор, в задней — широкое и высокое ребро. Вдоль переднебрюшного и брюшного краев реброобразный выступ. Поверхность мелкобугорчатая.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Атдабанский ярус; р. Ботома.

ТИП БРАХИОПОДЫ

Ниже приведены описания и изображения 13 видов беззамковых и двух видов замковых брахиопод из нижнекембрийских отложений стратотипической местности Сибири. Брахиоподами охарактеризованы разрезы 1–9, 11, 12, 12а и 19. Из разреза 10 (обнажение на р. Ботоме) сборы брахиопод отсутствуют. В разрезах 13–18, в которых обнажаются самая верхняя часть кутургиновой, кетеменская, титаринская и нижняя часть еланской свит, брахиоподы не встречены, вероятно, из-за неблагоприятной фациальной обстановки.

КЛАСС INARTICULATA

Для класса *Inarticulata* (беззамковые брахиоподы) используется классификация А. Роувелла [Rowell, 1965] с дополнительным включением в состав этого класса отряда *Kutorginida*, что было предложено В.Ю. Горянским [1969]. При описании брахиопод применяются общепотребительные термины [Основы палеонтологии. Мшанки, брахиоподы, 1960; Палеонтологический словарь, 1965; Treatise . . ., 1965]. Для определения размеров раковин брахиопод применена схема градации В.Ю. Горянского [1969]: микроскопическая – меньше 1; очень мелкая – до 5; мелкая до 10; небольшая – до 20; крупная – до 40; очень крупная – до 70 мм и более.

Фотографии выполнены в ИГиГ СО АН СССР В.Г. Кашиным и Н.П. Масловым. Коллекции беззамковых брахиопод хранятся в музее ИГиГ СО АН СССР, № 492, 692, 714.

О Т Р Я Д LINGULIDA

НАДСЕМЕЙСТВО LINGULACEA

СЕМЕЙСТВО LINGULIDAE MENKE, 1828

ПОДСЕМЕЙСТВО LINGULELLINAE SCHUCHERT, 1893

Р о д *Lingulella* Salter, 1866

*Lingulella siniella*¹ (Pelman, 1977)

Табл. LVI, 1

Lingulella rotunda (non Walcott, 1912): Пельман, 1977, с. 42, табл. IV, фиг. 1, 2; табл. XIII, фиг. 2–5.

Г о л о т и п – брюшная створка, ИГиГ, № 492, обр. 20/9-6. **П а р а т и п**. Спинная створка, ИГиГ, № 492, обр. 20/9-4; Пельман, 1977, табл. XIII, фиг. 2а–г; р. Лена, верхняя часть синской свиты, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина очень мелкая, округлая или слабо удлинненно-округлая, пологовыпуклая, с максимальной выпуклостью в средней части створки. Поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими линиями нарастания и мелкими радиальными морщинками. В брюшной створке дельтирий узкий. Пропарей крупные, четкие флексурные борозды отделяют внешнюю часть пропарей от внутренних. В задней трети створки расположено невысокое срединное утолщение в виде валика подковообразной формы. В спинной створке отчетливая ложная арча с вогнутой средней частью. Пропарей маленькие, рудиментарные. Септа низкая, широкая, идет от ложной арчи до передней трети створки. Парные мускульные отпечатки: большие задние расположены по бокам ложных арчей, и маленькие – по бокам срединного утолщения брюшной и септы спинной створок.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

¹*Siniella* – название по р. Синяя, правому притоку р. Лены.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micmaciformis* — Erbiella: разрез 11, слой 6; разрез 12а, пачка V (71,0—76,3). Зона *V. gurarii*: разрез 9, слой 48—49. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 6, 13, 16 и 18; разрез 12а, пачка II (43,5).

Lingulella linguata Pelman, 1977

Табл. LVI, 2

Lingulella linguata: Пельман, 1977, с. 39, табл. XII, фиг. 4, 5.

Г о л о т и п — брюшная створка, ИГиГ, № 492, обр. 154/4; Пельман, 1977, табл. XII, фиг. 4а,б; р. Лена, маяктахская свита, средний кембрий. П а р а т и п. Спинная створка, ИГиГ, № 492, обр. 2-1; Пельман, 1977, табл. XII, фиг. 5а,б; р. Лена, верхняя подсвита тусэрской свиты, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина очень мелкая, удлинённого очертания, двояковыпуклая. Поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими линиями нарастания. Дельтирий узкий, впереди расширяется. Пропарей брюшной створки короткие, хорошо развитые. Срединное утолщение недоразвитое. В спинной створке ложная арёя хорошо развитая, средняя часть ее вогнутая. Пропарей рудиментарные или отсутствуют. Средняя септа очень низкая, в виде широкого валика, идет от заднего края створки до ее середины. Парные большие задние мускульные отпечатки расположены по бокам ложных арей створок. Палиальные синусы не выражены.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий (атбаданский — тойонский ярусы), средний кембрий (амгинский ярус); Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micmaciformis* — Erbiella: разрез 12а, пачка V (67,8—76,3).

О Т Р Я Д ACROTRETIDA

НАДСЕМЕЙСТВО ACROTRETACEA

СЕМЕЙСТВО ACROTRETIDAE SCHUCHERT, 1893

Р о д *Linnarssonina* Walcott, 1885

Linnarssonina rowelli Pelman, 1973

Табл. LVI, 3

Linnarssonina rowelli: Пельман, 1973, с. 71, табл. XII, фиг. 3, 4; 1977, с. 20, табл. V, фиг. 1—8; табл. VI, фиг. 1—5.

Г о л о т и п — брюшная створка, ИГиГ № 428, обр. 122/11; Пельман, 1973, табл. V, фиг. 1; р. Оленек, еркекетская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина округлая или поперечно-округлая, очень мелкая. Поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими линиями нарастания. Брюшная створка выпукло-коническая. Макушка заднекраевая, иногда немного смещена вперед или назад от заднего края. Ложная арёя проклинная или слабо апсаклинная. Форамен апикальный. Спинная створка пологовыпуклая, макушка заднекраевая. Ложная арёя ортоклинная. Внутри брюшной створки форамен открывается апикально. Впереди него расположено каплевидное срединное утолщение, расширяющееся вперед. Внутри спинной створки срединная пластинка ложной арёи вогнутая, широкая. Пропарей маленькие. Септа низкая, в виде валика, идет от ложной арёи до передней трети створки. Между септой и ложной ареей расположен умбональный отпечаток. Парные мускульные отпечатки: большие задние — по бокам ложных арей створок; маленькие апикальные — по бокам форамена брюшной и переднего конца септы спинной створки. Палиальные синусы глубокие, короткие в брюшной и плохо выражены в рельефе спинной створки.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий (ботомский и тойонский ярусы), средний кембрий (амгинский ярус); Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micracciformis* — *Erbiella*: разрез 12а; пачка IV, (59,5—63,5). Зона *V. gurarii*: разрез 9, слои 48—49. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 13; разрез 12а, пачка I (0—25,0), пачка II (25,0—47,5). Зона *L. grandis*: разрез 19, слои 11 и 14. Зона *A. splendens*: разрез 19, слои 16 и 17.

Р о д *Homotreta* Bell, 1941

Homotreta gorjanskii (Pelman, 1973)

Табл. LVI, 4

Linnarssonina gorjanskii: Пельман, 1973, с. 69, табл. XI, фиг. 1—3; табл. XII, фиг. 1, 2.

Homotreta gorjanskii: Пельман, 1977, с. 28, табл. II, фиг. 1—3; табл. III, фиг. 1, 4, 5; табл. VIII, фиг. 1—3; табл. IX, фиг. 1—3.

Г о л о т и п — брюшная створка, ИГиГ, № 428, обр. 122/1, Пельман, 1973, табл. VIII, фиг. 1; р. Оленек, верхняя часть еркекетской свиты, средний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина очень мелкая, двояковыпуклая, поперечно-округлая. Поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими линиями нарастания. Брюшная створка выпукло-коническая, ложная арча проклинная. Макушка расположена впереди заднего края на расстоянии 1/3 длины створки. Форамен апикальный. Спинная створка полого выпуклая, макушка заднекраевая.

Внутри брюшной створки трубочка для прохода ножки идет вдоль ложной арчи и передней стороной углубляется в срединное утолщение, воронковидно расширяется. Срединное утолщение апикальное, крупное. Внутри спинной створки ложная арча хорошо развитая, с отчетливой вогнутой срединной пластинкой. Срединная септа в виде валика или гребня идет от ложной арчи до передней трети створки. Парные мускульные отпечатки; большие задние — по бокам ложных арч створок; маленькие апикальные — по бокам форамена в брюшной створке и маленькие удлинённые — по бокам переднего конца септы в спинной створке. Палиальные синусы в брюшной створке отчетливые, глубокие, идут от ложной арчи в переднебоковом направлении; в спинной — не развитые.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий (ботомский и тойонский ярусы), средний кембрий (амгинский ярус); Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слои 13 и 16; разрез 12а, пачка II (43,5).

С Е М Е Й С Т В О *Botsfordiidae* SCHINDEWOLF, 1955

Р о д *Botsfordia* Matthew, 1891

Botsfordia caelata (Hall, 1847)

Табл. LVII, 1

Orbicula caelata: Hall, 1847, с. 290, табл. 79, фиг. 9.

Botsfordia caelata: Walcott, 1912, с. 602, табл. 59, фиг. 1а—д, 3а—в; Лермонтова, 1951, с. 6, табл. I, фиг. 1; Пельман, 1977, с. 30, табл. X, фиг. 1—7.

Г о л о т и п Hall, 1847, с. 290, табл. 79, фиг. 9а—с.

О п и с а н и е. Раковина поперечно-округлая с округлым задним краем, уплощенно-двояковыпуклая. Наружная поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими линиями нарастания и мелкими гранулами. Брюшная створка — полого-выпуклая, макушка заднекраевая. Ложная арча катаклинная с треугольным дельтирием. Спинная створка уплощенно-выпуклая с заднекраевой макушкой. Ложная арча ортоклинная или анаклинная. На внутренней поверхности брюшной створки апикальное невысокое срединное утолщение, расположенное впереди дельтирия на переднем склоне створки. Пять пар мускульных отпечатков: крупные овальные расположены по бокам ложной арчи у заднего края створки, и мелкие парные отпечатки — по бокам срединного утолщения. Две пары палиальных синусов: одна пара идет от крупных мускульных отпечат-

ков, другая — от переднего конца срединного утолщения. На внутренней поверхности спинной створки ложная арка с отчетливой округлой выемкой в средней части. Пропарей маленькие, рудиментарные. Медиальная септа в виде низкого валика, в различной степени развитого. Наблюдается пять парных мускульных отпечатков: крупные овальные расположены по бокам ложной арки у заднего края створки, одна пара мелких округлых — на боковых краях пропарей, две пары — у переднего конца септы и одна пара — у заднего конца септы. Две пары палиальных синусов: одна идет от заднего края створки и другая — от переднего конца септы.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий (атдабанский, ботомский и тойонский ярусы), средний кембрий (нижняя часть амгинского яруса); Сибирская платформа; Северная Америка.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. micracciformis* — *Erbia*: разрез 11, слой 6; разрез 12а, пачка V (71,0—76,3). Зона *V. gurarii*: разрез 9, слой 47—49; разрез 11, слой 9 и 11. Зона *V. asiaticus*: разрез 12а (51,5—56,5). Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 15.

НАДСЕМЕЙСТВО SIPHONOTRETACEA

СЕМЕЙСТВО SIPHONOTRETIDAE KUTORGA, 1848

Р о д *Dysoristus* Bell, 1944

Dysoristus belli Pelman, 1977

Табл. LVII, 2

Dysoristus belli: Пельман, 1977, с. 34, табл. XI, фиг. 4—6.

Г о л о т и п — брюшная створка, ИГиГ, № 492, обр. 225/1-4а-1:

П а р а т и п — спинная створка, ИГиГ, № 492, обр. 24/9-1; Пельман, 1977, табл. XI, фиг. 4, 6; р. Лена, еланская свита, средний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина очень мелкая, округло-треугольная, двояковыпуклая. Максимальная ширина в средней или передней трети раковины. Поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими линиями нарастания. Брюшная створка равномерно выпуклая с максимальной выпуклостью в средней части. Макушка заднекраевая, в рельефе створки не выражена. Дельтирий округлый, крупный для створки. Спинная створка равномерно выпуклая, макушка заднекраевая. Максимальная выпуклость створки в ее средней части. На внутренней поверхности брюшной створки две короткие пропарей (их длина равна ширине дельтирия). Срединное утолщение низкое, округлое, расположено в средней части створки. У переднего края дельтирия расположен поперечно-удлиненный умбональный отпечаток. Три пары мускульных отпечатков: крупные овальные — у заднего края створки по бокам пропарей, две пары маленьких — в средней части створки по бокам срединного утолщения. Палиальные синусы мелкие, идут от заднего края створки. На внутренней поверхности спинной створки ложная арка отщипная, вогнутая. Пропарей слабо развитые. Септа низкая, короткая — идет до передней трети створки. Между ложной аркой и септой расположен умбональный отпечаток. Две пары мускульных отпечатков: крупные овальные — у заднего края створки по бокам ложной арки, маленькие — по бокам переднего конца септы. Палиальные синусы мелкие, расположены в задней трети створки.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий (ботомский и тойонский ярусы), средний кембрий (амгинский ярус); Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *V. asiaticus*: разрез 11, слой 16. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16.

О Т Р Я Д OBOLELLIDA

С Е М Е Й С Т В О OBOLELLIDAE WALCOTT ET SCHUCHERT, 1908

Р о д *Obolella* Billings, 1861

Obolella chromatica Billings, 1861

Табл. LVII, 3

Obolella chromatica: Billings, 1865, с. 7, фиг. 7; Rowell, 1962, с. 139, табл. XXIX, фиг. 1–7; Пельман, 1977, с. 44, табл. XIV, фиг. 1–5; табл. XV, фиг. 1–7.

Г о л о т и п — Billings, 1865, с. 7, фиг. 7.

О п и с а н и е. Раковина округлая, поперечно-округлая или продольно-округлая, мелкая, двояковыпуклая. Поверхность раковины покрыта редкими концентрическими валиками и мелкими радиальными морщинками. Брюшная створка равномерно выпуклая. Макушка заднекраевая или слегка нависающая над задним краем. Ложная арча катаклинная или слабо апсаклинная. Спинная створка пологовыпуклая. Макушка заднекраевая. Ложная арча ортоклинная. Внутри брюшной створки в апикальной части у заднего края расположены два невысоких бугорка. В центре створки находится небольшое округло-треугольное углубление. Две пары мускульных отпечатков: крупные, овальные расположены у заднего края створки по бокам ложной арчи, маленькие — в центре створки по бокам срединного углубления. Палиальные синусы короткие, расходящиеся вперед. На внутренней поверхности спинной створки ложная арча со срединной вогнутой пластинкой. Медиальная септа низкая, короткая, идет от заднего края створки до ее середины. Две пары мускульных отпечатков: крупные, овальные — у заднего края створки, маленькие — по бокам переднего конца септы.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа; Европа; Северная Америка.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. polyseptus*: разрез 7, слой 2. Зона *P. pinus*: разрез 6, слои 5 и 6; разрез 7, слои 4, 6–8; разрез 8, слои Б, 1, 2, 4 – 7; разрез 9, слои 1 и 2. Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слои 7 и 8; разрез 7, слои 9 и 10; разрез 8, слои 9, 11, 13, 14, 16; разрез 9, слои 4–13. Зона *F. lemontovae*: разрез 7, слой 12; разрез 9, слой 15.

Р о д *Trematobolus* Matthew, 1893

Trematobolus pristinus bicostatus Gorjansky, 1964

Табл. LVIII, 1

Trematobolus pristinus bicostatus: Горянский в ст.: Горянский и др., 1964, с. 11, табл. I, фиг. 1; Пельман, 1977, с. 46, табл. XVI, фиг. 1–7.

Г о л о т и п — брюшная створка, ЦГМ, № 8362, обр. 182¹; Горянский и др., 1964, табл. I, фиг. 1; р. Рассоха, известняки и глинистые известняки ленского яруса нижнего кембрия.

О п и с а н и е. Раковина поперечно-округлая, двояковыпуклая, небольшая. Поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими линиями нарастания, двумя радиальными ребрышками, ограничивающими пологий синус на брюшной створке, и двумя пучками радиальных морщинок на боковых склонах спинной створки. Брюшная створка низкокониическая, максимальная выпуклость приурочена к ее средней части. Макушка заднекраевая или немного нависающая над ним. Ложная арча катаклинная или апсаклинная, низко-треугольная. Форамен расположен на переднем склоне брюшной створки в переднем конце слегка расширяющейся бороздки, идущей от макушки. Спинная створка пологовыпуклая, макушка заднекраевая. На внутренней поверхности брюшной створки форамен открывается впереди заднего края створки на расстоянии 1/4–1/6 ее длины, у переднего края низкого срединного утолщения. Крупные овальные мускульные отпечатки расположены у заднего края створки по бокам ложной арчи. Палиальные синусы длинные, идут от заднего края створки. На внутренней поверхности

спинной створки в ее средней части расположена короткая низкая септа. Три пары мускульных отпечатков — крупные овальные заднебоковые, центральные и центрально-боковые. Палиальные синусы короткие, идут от ложной ареи в передне-боковом направлении на 1/3 длины створки.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, тойонский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *L. grandis*: разрез 19, слои 14 и 15. Зона *A. splendens*: разрез 19, слои 16 и 17.

Р о д *Sibiria Gorjansky*, 1977

Sibiria magna Gorjansky, 1977

Табл. LVIII, 2

Sibiria magna: Горянский, 1977, с. 100, табл. 24, фиг. 2–5, рис. 9; Пельман, 1977, с. 47, табл. XVII, фиг. 1–8.

Г о л о т и п — брюшная створка, ЦГМ, № 1/10933; Горянский, 1977, табл. 24, фиг. 2; р. Котуй, усть-котуйканская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина небольшая, поперечно-округлая. Поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими линиями нарастания и немного отстающими краями пластин на переднем склоне. Брюшная створка выпукло-коническая. Макушка впереди заднего края на расстоянии 1/6–1/8 длины створки. Ложная арея проклинная, треугольная. Форамен апикальный. Спинная створка равномерно выпуклая, макушка заднекраевая. Ложная арея ортоклинная. На внутренней поверхности брюшной створки форамен проходит сквозь короткую трубочку вдоль заднего склона створки. Невысокое апикальное срединное утолщение. Две пары мускульных отпечатков: крупные овальные расположены у заднего края створки, маленькие апикальные — по бокам форамена. Палиальные синусы короткие, идут от форамена в передне-боковом направлении. На внутренней поверхности спинной створки септа низкая, идет от ложной ареи до передней трети створки. Две пары мускульных отпечатков: крупные овальные расположены у заднего края створки по бокам ложной ареи, маленькие — по бокам септы в средней части створки.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *P. pinus*: разрез 8, слой 1. Зона *N. kokoulini*: разрез 8, слои 15, 17. Зона *F. lermontovae*: разрез 7, слои 12 и 13; разрез 8, слои 18 и 20; разрез 9, слои 14 и 19. Зона *B. micmassiformis* — *Erbiella*: разрез 9, слои 24–26.

Р о д *Nochoroiella Pelman*, 1983

Nochoroiella isitica Pelman, 1983

Табл. LVII, 4

Nochoroiella isitica: Пельман в ст.: Григорьева и др., 1983, с. 55, табл. V, фиг. 1–3.

Г о л о т и п — брюшная створка, ИГиГ, № 714/26; Григорьева и др., 1983, табл. V, фиг. 1; р. Лена, нохойская пачка, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина поперечно-округлая, округло-треугольного очертания, очень мелкая. Наружная поверхность гладкая, с очень слабо заметными концентрическими полосками. Брюшная створка выпуклая, задний край округлый, передний — уплощенный; макушка краевая, округлая. Ножка проходила между створками. Спинная створка уплощенно выпуклая. Макушка очень низкая, округлая и более узкая, чем в брюшной створке. На внутренней поверхности створок строение тела не выражено.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский, атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 4, слой 1. Зона *D. lenaicus* — *T. primigenius*: разрез 3, слой 14; разрез 4, слой 2. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 17.

ОТ Р Я Д PATERINIDA

С Е М Е Й С Т В О CRYPTOTRETIDAE PELMAN, 1979

Р о д *Aldanotreta* Pelman, 1977

Aldanotreta sunnaginensis Pelman, 1977

Табл. LVIII, 3; LIX, 1

Aldanotreta sunnaginensis: Пельман, 1977, с. 52, табл. XIX, фиг. 6; табл. XX, фиг. 1–3; табл. XXI, фиг. 1.

Г о л о т и п — целая раковина, ИГиГ, № 492, обр. 7/2–3; Пельман, 1977, табл. XIX, фиг. 6; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина поперечно-округлая небольшая (редко крупная), двояковыпуклая. Наружная поверхность раковины покрыта грубыми концентрическими, слабо волнисто-изогнутыми линиями нарастания и тонкими радиальными морщинками. Брюшная створка сильно выпуклая, с глубоким расширяющимся вперед синусом на переднем склоне. Макушка заднекраевая. Ложная арча апсаклинная, высокая. Дельтирий треугольный, крупный; спинная створка конически выпуклая с пологим гребневидным возвышением на переднем склоне. Макушка впереди заднего края на расстоянии $1/3$ – $1/4$ длины створки. Ложная арча гиперклинная, высокая. На внутренней поверхности раковины вблизи ее заднего края расположены парные крупные овальные мускульные отпечатки.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 12.

Р о д *Cryptotreta* Pelman, 1977

Cryptotreta neguertchenensis Pelman, 1977

Табл. LIX, 2

Cryptotreta neguertchenensis: Пельман, 1977, с. 54, табл. XXI, фиг. 3.

Г о л о т и п — целая раковина, ИГиГ, № 492, обр. 9/3-1; Пельман, 1977, табл. XXI, фиг. 3; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина округлая, двояковыпуклая, небольшая. Наружная поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими линиями нарастания, по периферии — заметными уступами и радиальными струйками. Брюшная створка пологовыпуклая, поперечно-округлая, субпятиугольная. Макушка позади заднего края створки. Ложная арча ортоклинная, форамен апикальный. Максимальная выпуклость створки приурочена к ее средней части. Спинная створка поперечно-округлая с пологим синусом на переднем склоне. Макушка заднекраевая. Задний край створки прямой. На внутренней поверхности спинной створки у ее заднего края расположены небольшие парные мускульные отпечатки.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 3, слой 13; разрез 4, слой 2; разрез 5, пачка II (59,5). Зона *D. lenaicus* — *T. primigenius*: разрез 1, слой 18; разрез 2, слой 15; разрез 3, слои 13, 14 и 15; разрез 4, слои 2 и 3; разрез 5, пачка I (24,5–39,6). Зона *R. zegebarti*: разрез 3а, слой 2; разрез 3, слои 15–17; разрез 4, слои 5 и 6. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (4,0–15,0), слои 1 и 2. Зона *N. kokoulini*: разрез 4, слой 8; разрез 6, слой 7.

ОТ Р Я Д KUTORGINIDA

НАДСЕМЕЙСТВО KUTORGINACEA

СЕМЕЙСТВО KUTORGINIDAE SCHUCHERT, 1893

Р о д *Kutorgina* Billings, 1861

Kutorgina lenaica Lermontova, 1940

Табл. LIX, 3; LV, 5

Kutorgina lenaica: Лермонтова, 1940, с. 107, табл. XXXIII, фиг. 3, 3а-f; 1951, с. 8, табл. 1, фиг. 2, 2а-f; Пельман, 1977, с. 56, табл. XVIII, фиг. 3-7.

Г о л о т и п — брюшная створка, ЦГМ, № 4/5156; Лермонтова, 1940, табл. XXXIII, фиг. 3; р. Лена, куторгиновая свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина поперечно-округлая, небольшая, с прямым задним краем. Поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими линиями нарастания, по периферии створки они разрастаются в виде высоких гребней. Микроскульптура состоит из тонких тангенциальных бороздок, образующих поперечно-ромбовидную сетку. Брюшная створка — выпукло-коническая, макушка заднекраевая или слегка нависающая над задним краем. Ложная арка катаклинная или слабо апсаклинная, с низким дельтирием. Передний склон створки слабовыпуклый, иногда с пологим, отчетливым синусом. Спинная створка плоская или выпукло-вогнутая. На внутренней поверхности брюшной створки на переднем склоне апикально расположен невысокий короткий валик.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский и тойонский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *B. ornata*: разрез 12, слой 12. Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 15. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 17.

КЛАСС ARTICULATA

ОТ Р Я Д ORTHIDA

СЕМЕЙСТВО NISUSIDAE WALCOTT ET SCHUCHERT, 1893

Р о д *Nisusia* Walcott, 1905

Nisusia kotujensis Andreeva, 1962

Табл. LV, 4

Nisusia kotujensis: Андреева, 1962, с. 87, рис. 1 а-д; Пельман, 1977, с. 58, табл. XXII, фиг. 3-5; табл. XXIII, фиг. 1, 2.

Г о л о т и п — брюшная створка, ЦГМ, № 2/8202; Андреева, 1962, рис. 1б; р. Дахой; усть-котуйканская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Раковина поперечно-округлая, небольшая, задний край прямой. Поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими линиями нарастания, дихотомирующими радиальными морщинками и короткими иглами, которые, как правило, обломаны. Брюшная створка выпукло-коническая. Макушка заднекраевая оттянута вверх или немного впереди заднего края створки. Арка высокая, треугольная с выпуклым дельтирием. Для прохода ножки имеется широкий дельтирий. Апикальный форамен зарастает внутренним слоем раковинного вещества. Передний склон может нести неглубокий синус. Боковые склоны створки отделены от ареи резкими перегибами. Спинная створка выпуклая. Макушка заднекраевая. На внутренней поверхности брюшной створки по бокам дельтирия расположены два невысоких отростка (зубы). На внутренней поверхности спинной створки находятся небольшие брахиофоры.

распространение. Нижний кембрий (тойонский ярус), средний кембрий (амгинский ярус); Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 19, слои 11, 14 и 15. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 17.

Род *Matutella* Cooper, 1951

Matutella amgensis Andreeva, 1962

Табл. LV, 6

Matutella amgensis: Андреева, 1962, с. 92, табл. V, фиг. 3–7; Пельман, 1977, с. 60, табл. XXIII, фиг. 3–5.

Голотип — брюшная створка, ЦГМ, № 12/8202; Андреева, 1962, табл. V, фиг. 3; р. Амга, средний кембрий.

Описание. Раковина поперечно-округлая, двояковыпуклая, небольшая, с прямым задним краем. Поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими линиями нарастания и радиальными ребрами. Брюшная створка с макушкой, нависающей над задним краем. Форамен округлый, апикальный. На переднем склоне створки расположен глубокий синус. Арея катаклинная или слабо апсаклинная, с низким дельтирием. Спинная створка уплощенно-выпуклая. Макушка заднекраевая. На переднем склоне створки расположено невысокое и узкое возвышение.

Распространение. Нижний кембрий, тойонский ярус. Средний кембрий, амгинский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 14.

СКЕЛЕТНЫЕ ПРОБЛЕМАТИЧНЫЕ ОРГАНИЗМЫ

В данную группу включены все скелетные организмы, систематическая принадлежность которых либо не установлена, либо определена с некоторой долей условности. Проблематичные организмы встречаются в разрезах нижнего кембрия р. Алдан (разрезы 1 и 2) и некоторых разрезах р. Лены (3–8, 11–12). Впервые получены данные по проблематикам разреза 6. В этих разрезах скелетные проблематики приурочены главным образом к глинистым известнякам и не встречаются в органогенных фациях.

Распределение скелетных проблематичных организмов в разрезах крайне неравномерно. Преобладающая часть окаменелостей неясного систематического положения является, достигает своего максимума в развитии и вымирает в томмотское время. В более поздний атабанский век появление новых групп проблематичных организмов резко сокращается, и в ботомское время встречаются единичные виды. Подобное распределение проблематичных организмов во времени является закономерным не только для разрезов Сибирской платформы, но и для других регионов мира. Инадаптивный характер развития повышает роль этих организмов в стратиграфических целях. Граница докембрия и кембрия устанавливается по первому массовому появлению скелетных организмов неясного систематического положения.

В работе приведены описания 34 видов и 2 форм, для которых сделаны определения только до рода. На основе новых находок, а также путем привлечения литературного материала при описании уточнены географическое и геологическое распространение проблематичных организмов и их распределение в исследуемых разрезах.

Скелетные проблематичные организмы в работе условно поделены на самостоятельные группы разного таксономического ранга и объема: хиолительминты, трубчатые проблематики, томмотниды и прочие скелетные проблематики. Эти группы резко отличаются друг от друга по морфологическому строению. К последней группе отнесены разнообразнейшие по форме склериты, искусственно описываемые в пределах отдельных самостоятельных родов. Условно в это подразделение помещена *Mobergella radiolata*

Bengt. Большая часть фотографий, помещенных в работе, была создана заново, с помощью сканирующего электронного микроскопа "Msm-9" в Палеонтологическом институте АН СССР. Часть фотографий взята из опубликованных работ [Мешкова, 1969; Розанов и др., 1969; Миссаржевский, 1974]. Коллекция В.В. Миссаржевского, 1966–1969 гг. (№ 6593, 4287), хранится в ГИН АН СССР, Москва; коллекция Н.П. Мешковой, 1965 г. (№ 334, 356), хранится в музее ИГиГ СО АН СССР, Новосибирск. Образцы скелетных проблематичных организмов, фотографии которых приводятся здесь впервые, взяты из коллекций В.В. Миссаржевского 1968–1973 гг. и Н.В. Григорьевой 1978, 1981 гг. Они хранятся в музее ПИН АН СССР (г. Москва) под коллекционным номером № 3848.

ХИОЛИТЕЛЬМИНТЫ

Группа хиолигельминтов, рассматриваемая в ранге отряда, включает 4 рода, принадлежащих двум семействам. Это полые трубчатые формы с округлым или овальным поперечным сечением. Химический состав трубок, вероятно, фосфатный. Анализ морфологического строения и микроструктура трубок двух из указанных родов позволяет сопоставлять хиолигельминтов с полихетами [Григорьева, 1980].

ТИП ANNELIDA?

К Л А С С POLYCHAETA?

О Т Р Я Д NYOLITHELMINTHIDA

С Е М Е Й С Т В О NYOLITHELLIDAE WALCOTT, 1886

Р о д *Hyolithellus* Billings, 1872

Hyolithellus tenuis Missarzhevsky, 1966

Табл. LX, 1

Hyolithellus tenuis: Миссаржевский в кн.: Розанов, Миссаржевский, 1966, с. 87, табл. XII, фиг. 2; Мешкова, 1969а, с. 162, табл. LI, фиг. 4; Григорьева в кн.: Граница ..., 1982, с. 56, табл. V, фиг. 4.

Г о л о т и п ГИН, № 3470/74; Розанов, Миссаржевский, 1966, табл. XII, фиг. 2; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Трубки цилиндрические, почти прямые, с круглым поперечным сечением. Наружная поверхность покрыта тонкими, слабо выраженными морщинами и линиями роста, перпендикулярными к продольной оси трубки. Внутренняя поверхность гладкая.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский – тойонский ярусы; Сибирская платформа; Монголия; нижний – верхний кембрий; Казахстан.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 8 и 12; разрез 3, пачка I (0–7,2 и 7,45–10,5), слой 7; разрез 5, пачка III (67,3–69,5), пачка IV (69,5–72,5). Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слой 10 и 11; разрез 4, слой 1 и 2. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 13; разрез 5, пачка I (27,3–34,8). Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7. Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

Hyolithellus isiticus Missarzhevsky, 1969

Табл. LX, 10, 11

Hyolithellus isiticus: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 150, табл. VII, фиг. 1. 17; Григорьева в кн.: Граница ..., 1982, с. 56, табл. V, фиг. 1, 2.

Г о л о т и п ГИН, № 3481/1; Розанов и др., 1969, табл. VII, фиг. 1; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Трубки узкоконические в начальной и почти цилиндрические в устьевой части. Наружная поверхность характеризуется резко выступающими, неравномерно расположенными кольцевыми ребрами, наклоненными к продольной оси трубки. По мере роста трубки ребра становятся более отчетливыми и чаще расположенными. Внутренняя поверхность гладкая.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и тойонский ярусы; Сибирская платформа; Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 13.

Nyolithellus vladimirovae Missarzhevsky, 1966

Табл. LX, 12

Nyolithellus vladimirovae: Миссаржевский в кн.: Розанов, Миссаржевский, 1966, с. 88, табл. XII, фиг. 6; Мешкова, 1969а, с. 163, табл. LI, фиг. 5; Григорьева в кн.: Граница ..., 1982, с. 56, табл. V, фиг. 3.

Г о л о т и п ГИН, № 3470/75; Розафов, Миссаржевский, 1966, табл. XII, фиг. 6; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Трубки цилиндрические прямые или произвольно изогнутые с круглым поперечным сечением. Наружная поверхность покрыта равноскатными невысокими, редкими, неравномерно расположенными ребрами, перпендикулярными к продольной оси трубки. Иногда в межреберных промежутках отмечается тонкая продольная и реже поперечная штриховка. Внутренняя поверхность гладкая.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский – тойонский ярусы; Сибирская платформа; Монголия; нижний–верхний кембрий; Казахстан.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 12; разрез 3, пачка II (6,5–7,2; 9,3–9,55; 10,0–10,5), слои 4 и 7; разрез 5, пачки III, IV (67,3–70,1); пачка IV (70,4–70,85; 71,1–71,25). Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слои 10 и 11. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 4, слой 3; разрез 5, пачка I (19,5–24,5 и 27,3–34,8).

Nyolithellus grandis Missarzhevsky, 1969

Табл. LX, 4

Nyolithellus grandis: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 151, табл. II, фиг. 2.

Г о л о т и п ГИН, № 3593/183; Розанов и др., 1969, табл. II, фиг. 2; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Крупные цилиндрические трубки с частыми асимметричными в сечении ребрами, перпендикулярными к продольной оси трубки. Между ребрами наблюдается тонкая косая штриховка.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа; верхний кембрий; Казахстан.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слои 10 и 11. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 4, слой 3; разрез 5, пачка I (19,5–27,3).

Nyolithellus insolitus Grigorieva, 1982

Табл. LX, 6

Nyolithellus insolitus: Григорьева в кн.: Граница..., 1982, с. 57, табл. V, фиг. 5.

Г о л о т и п ПИН, № 3302/1037; Григорьева в кн.: Граница ..., 1982, табл. V, фиг. 5; Монголия, хребет Хасагт-Хайрхан, баянгольская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Трубки цилиндрические, почти прямые с круглым поперечным сечением. Наружная поверхность трубки покрыта тонкими, неравномерно расположенными, слабо выпуклыми поперечными ребрами. Расстояние между ребрами значительно больше

ше их ширины. Вдоль всей трубки также отчетливо прослеживается тонкая, часто расположенная продольная ребристость.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа; Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 3, слой 10.

СЕМЕЙСТВО TORELLELLIDAE HOLM, 1893

Р о д *Torelleva* Holm, 1893

Torelleva lentiformis (Sysoiev, 1960)

Табл. LX, 9

Lentitheca lentiformis: Сысоев, 1960, с. 49, рис. 1а.

Torelleva lentiformis: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 148, табл. VII, фиг. 2.

Г о л о т и п ЯФАН, № 32/4; Сысоев, 1960, рис. 1а; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Трубки уплощенные, конические, плавно изогнутые, реже прямые, с двумя отчетливыми боковыми киями. Начальная часть с округлым поперечным сечением и отличается меньшим углом расхождения сторон. В устьевой части поперечное сечение линзовидное. Наружная поверхность покрыта линиями роста и поперечными морщинами.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа; Англия; Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 8 (cf.) и 12; разрез 5, пачка IV (69,8–69,9). Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слой 10 и 11; разрез 4, слой 1. Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 6. Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7.

Torelleva curva Missarzhevsky, 1966

Табл. LX, 7, 8

Torelleva curva: Миссаржевский в кн.: Розанов, Миссаржевский, 1966, с. 86, табл. XII, фиг. 7.

Torelleva curva: Григорьева в кн.: Граница..., 1982, с. 56, табл. V, фиг. 8.

Г о л о т и п ГИН, № 3470/76; Розанов, Миссаржевский, 1966, табл. XII, фиг. 7; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Узкие, килеватые, обычно произвольно изогнутые трубки с линзовидным поперечным сечением. Ширина трубки на всем протяжении мало меняется. Наружная поверхность трубки покрыта тонкими, неясно выраженными поперечными линиями роста. Внутренняя поверхность гладкая.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа; Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 8 и 12.

Torelleva biconvexa Missarzhevsky, 1969

Табл. LX, 2

Torelleva biconvexa: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 148, табл. VII, фиг. 4.

Г о л о т и п ГИН, № 3593/105; Розанов и др., 1969, табл. VII, фиг. 4; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Конические трубки, плавно изогнутые вбок, с овальным поперечным сечением. Наружная поверхность трубки гладкая, с едва заметными поперечными бороздами.

распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа, Казахстан, Киргизия; Англия.

Местонахождение. Зона *A. supnaginicus*: разрез 3, пачка I (6,5–7,2). Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 2, слой 15; разрез 3, слой 13; разрез 4, слой 3; разрез 5, пачка I (24,5–27,3). Зона *R. zegebarti*: разрез 4, слой 6.

Род *Torelloloides* Meshkova, 1969

Torelloloides giganteum Meshkova, 1969

Табл. LX, 3

Torelloloides giganteum: Мешкова, 1969а, с. 160, табл. LI, фиг. 2.

Голотип ИГиГ, № 334/28; Мешкова, 1969а, табл. LI, фиг. 2; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Трубки крупные, сильно уплощенные, ширококонические, в начальной части слабо изгибающиеся вбок. Поперечное сечение трубки узколиновидное. Наружная скульптура в виде грубых линий нарастания.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 13.

Род *Rushtonia* Cobbold et Pocock, 1934

Rushtonia sp.

Табл. LX, 5

Описание. Трубки длинные (до 30–35 мм), плоские, плавно сужающиеся к одному концу и изогнутые в плоскости широких сторон. Поперечное сечение удлинено-овальной формы. Наружная поверхность с очень тонкими линиями роста, перпендикулярными к продольной оси трубки.

Местонахождение. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 1, слой 17; разрез 2, слой 15; разрез 3, слой 14. Зона *R. zegebarti*: разрез 4, слой 6.

ТРУБЧАТЫЕ ПРОБЛЕМАТИКИ

Данная группа является сборной, поскольку в нее включены окаменелости в форме трубок, строение которых отличается от трубок хиолительминтов. Кроме того, все описываемые ниже виды в настоящее время изучены еще недостаточно.

ТИП INCERTAE SEDIS

СЕМЕЙСТВО ANABARITIDAE MISSARZHEVSKY, 1974

Род *Anabarites* Missarzhevsky, 1969

Anabarites isiticus Missarzhevsky, 1974

Табл. LXI, 5

Anabarites isiticus: Миссаржевский, 1974, с. 186, табл. XXIII, фиг. 11, 12.

Голотип ГИН, № 4287/7; Миссаржевский, 1974, табл. XXIII, фиг. 11; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Узкоконические трубки с тремя продольными широкими ложбинами, разделяющие более узкие продольные выступающие части трубки. У последних внешняя поверхность вогнута, так что в местах перехода в каждой продольной ложбине стенка трубки имеет довольно резкий перегиб. Наружная поверхность с линиями нарастания.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская плат. форма.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. lenaicus* — *T. primigenius*: разрез 3, слой 13.

Anabarites tristichus Missarzhevsky, 1969

Табл. LXI, 2

Anabarites tristichus: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 156, табл. VIII, фиг. 1, 14, 19, рис. 43е.

Г о л о т и п ГИН, № 3593/119; Розанов и др., 1969, табл. VIII, фиг. 19; Анабарский массив, р. Эричка, медвежинская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Трубки слабо расширяющиеся к устью, как правило, винтообразно закручены в продольной плоскости. Поперечное сечение округленно-шестиугольной формы. Три симметрично расположенные стороны слегка вогнуты, в центральной части каждой проходит продольная борозда. Наружная поверхность с линиями роста.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний докембрий — нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 4, слой 1.

Anabarites trisulcatus Missarzhevsky, 1969

Табл. LXI, 1

Anabarites trisulcatus: Миссаржевский в ст.: Воронова, Миссаржевский, 1969, с. 209, рис. 1, 8, 9; Григорьева в кн.: Граница ..., 1982, с. 116, табл. V, фиг. 12, 14.

Г о л о т и п ГИН, № 3593/116; Розанов и др., 1969, табл. VIII, фиг. 10; Анабарский массив, р. Котуйкан, немакит-далдынская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Произвольно изогнутые трубки с тремя отчетливыми продольными бороздами, которые делят трубку на три равные части. Поперечное сечение трубки — трехлопастное, слаборассеченное. Наружная поверхность с линиями нарастания.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний докембрий — нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа, Казахстан, Китай, Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 3, пачка I (6,5—7,2).

Р о д *Cambrotubulus* Missarzhevsky, 1969

Cambrotubulus decurvatus Missarzhevsky, 1969

Табл. LXI, 3, 4

Cambrotubulus decurvatus: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 160, табл. VII, фиг. 5—7; Григорьева в кн.: Граница..., 1982, с. 59, табл. V, фиг. 9—11.

Г о л о т и п ГИН, № 3593/128; Розанов и др., 1969; табл. VII, фиг. 5; Анабарский массив, р. Котуй, медвежинская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Трубки удлиненно конические, равномерно расширяющиеся к устью. Трубки обычно неравномерно изогнутые более чем в одной плоскости. Поперечное сечение округлое на всем протяжении трубки. Наружная поверхность с тонкими линиями роста. Внутренняя поверхность гладкая.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа; Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 8 и 12; разрез 3, пачка I (0—6,5 и 7,45—9,3). Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16.

Род *Tiksitheca* Missarzhevsky, 1969

Tiksitheca licis Missarzhevsky, 1969

Табл. LXI, 11, 12

Tiksitheca licis: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 114, табл. II, фиг. 10а; табл. VIII, фиг. 6, 22.

Г о л о т и п ГИН, № 3593/26; Розанов и др., 1969, табл. VIII, фиг. 22; Анабарский массив, р. Котуй, медвежинская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Трубки конические, постепенно расширяющиеся к одному концу и незакономерно изогнутые в своей начальной, узкой, режé средней части. Поперечное сечение округленно-треугольной формы. Наружная поверхность с линиями роста, внутренняя — гладкая.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа; Казахстан; Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слои 8 и 12; разрез 3, слой 7.

Tiksitheca korobovi (Missarzhevsky, 1966)

Табл. LXI, 8

Semielliptotheca korobovi: Миссаржевский в кн.: Розанов, Миссаржевский, 1966, с. 109, табл. XII, фиг. 10, рис. 66.

Г о л о т и п ГИН, № 3470/66; Розанов, Миссаржевский, 1966, табл. XII, фиг. 10; р. Лена, Хараулахский хребет, тусерская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Трубки конические, плавно изогнутые в плоскости одной из сторон. Поперечное сечение округленно-треугольной формы. Наружная поверхность с поперечными к продольной оси трубки линиями роста. Внутренняя поверхность гладкая.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 3, слой 10.

СЕМЕЙСТВО COLEOLIDAE FISHER, 1962

Род *Coleolella* Missarzhevsky, 1969

Coleolella billingsi Missarzhevsky, 1969

Табл. LXI, 9

Coleolella billingsi: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 152, табл. VII, фиг. 9, 18; табл. XV, фиг. 1, 5.

Л е к т о т и п ГИН, № 3593/283; Розанов и др., 1969, табл. VII, фиг. 18; р. Алдан, песчоразноцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Слабо конические трубки, слегка изогнутые в начальной и прямые в устьевой части. Поперечное сечение трубки круглое. Наружная поверхность трубки с часто расположенными узкими ребрами со слегка приостренными краями. Внутренняя поверхность гладкая.

З а м е ч а н и я. При первом описании данного вида В.В. Миссаржевский [Розанов и др., 1969] отмечал сходство его с трубками, описанными В.А. Сысоевым как *Huolithellus billingsi* (в дальнейшем *Spinulitheca billingsi*). Просмотр коллекционного материала, собранного в последние годы, позволяет признать самостоятельное существование двух видов: *Coleolella billingsi* Miss. и *Spinulitheca billingsi* (Sys.). Первый рассматривается среди трубчатых проблематик, второй — среди хиолитов (см. с. 55).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона A. sunnaginicus: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 12; разрез 3, слой 7; разрез 5, пачка IV (72,35–72,5). Зона D. regularis: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слой 10 и 11; разрез 4, слой 1.

Р о д *Coleoloides* Walcott, 1889

Coleoloides trigeminatus Missarzhevsky, 1969

Табл. LXI, 10

Coleoloides trigeminatus: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 153, табл. VIII, фиг. 12, 17.

Г о л о т и п ГИН, № 3593/112; Розанов и др., 1969, табл. VIII, фиг. 17; р. Марха, мархинская опорная скважина, интервал 1450–1451 м, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Трубки цилиндрические, узкие, длинные, слабо изогнутые. Поперечное сечение округлое. Скульптура в виде продольных, округлых в сечении ребер (группирующихся чаще всего по 6), винтообразно обвивающих трубку. Между ребрами стенки трубки плавно вогнуты.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона A. sunnaginicus: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 12; разрез 3, слой 4 и 7; разрез 5, пачка IV (69,8–69,9 и 70,4–70,85). Зона D. regularis: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слой 10 и 11.

Р о д *Coleolus* Hall, 1876

Coleolus trigonus Sysoiev, 1962

Табл. LXI, 6, 7

Coleolus trigonus: Сысоев, 1962, с. 59, рис. 12; Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 154, табл. VII, фиг. 8, 13, 20.

Г о л о т и п ЯФАН, № 32/34; Сысоев, 1962, рис. 12; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Трубки цилиндрические, узкие. Поперечное сечение округленно-треугольное, почти округлое. Наружная поверхность с резкими неравномерно и относительно косо расположенными к продольной оси трубки плоскими ребрами. К устьевой части трубки ребра учащаются. Между ними часто наблюдаются поперечные борозды.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона A. sunnaginicus: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 12; разрез 5, пачка IV (69,55–69,65 и 72,35–72,5).

ТОММОТИИДЫ

Т И П INCERTAE SEDIS

О Т Р Я Д ТОММОТИИДА

С Е М Е Й С Т В О ТОММОТИИДАЕ MISSARZHEVSKY, 1970

Р о д *Tommotia* Missarzhevsky, 1970

Tommotia kozlowskii (Missarzhevsky, 1966)

Табл. LXII, 1, 2

Samena kozlowskii: Миссаржевский в кн.: Розанов, Миссаржевский, 1966, с. 94, табл. XII, фиг. 1; Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 166, табл. V, фиг. 2, 3, 9, 10, 14, 15, рис. 8.

Tommotia kozlowskii: Мешкова, 1969а, с. 169, табл. LIV, фиг. 3–4.

Г о л о т и п ГИН, № 3470/77; Розанов, Миссаржевский, 1966, табл. XIII, фиг. 1; р. Лена, Хараулахский хребет, тюсерская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Склериты удлинненно-пирамидальные с винтообразно изогнутой макушкой. По строению и характеру наружной скульптуры стороны различаются между собой. Две противолежащие стороны с часто расположенными поперечными ребрами, выгнутыми в сторону макушки. Третья сторона с четырьмя высокими радиальными складками. Противолежащая последней сторона с радиальными (около 10) и поперечными ребрами. Внутренняя поверхность склерита со следами роста.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа, Казахстан; Англия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона A. *sunmaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 3, слой 7; разрез 5, пачка IV (70,4–70,85). Зона D. *regularis*: разрез 1, слои 16 и 17; разрез 2, слой 13; разрез 3, слои 10 и 11; разрез 4, слои 1 и 2. Зона D. *lenaicus* – T. *primigenius*: разрез 2, слой 15; разрез 3, слои 13, 14 и 15 (низ); разрез 4, слои 2 и 3. Зона R. *zegebarti*: разрез 3, слой 15; разрез 4, слой 6.

Tommotia plana (Missarzhevsky, 1969)

Табл. LXII, 3

Camena plana: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 168, табл. V, фиг. 5, 11, 13, 16.

Tommotia plana: Bengtson, 1970, p. 389, fig. 15.

Г о л о т и п ГИН, № 3593/132; Розанов и др., 1969, табл. V, фиг. 11; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Склериты уплощеннопирамидальные, с слабо изогнутой, притупленной макушкой. Более узкие стороны склерита разной длины. Наружная скульптура в виде поперечных ребер и линий роста, которые на широких сторонах изгибаются в сторону макушки, на узких – в сторону от макушки. На одной из узких сторон также встречаются продольные ребра. Внутренняя поверхность склерита со следами роста.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский – тойонский ярусы; Сибирская платформа, Казахстан; Англия; Швеция; Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона D. *regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слои 10 и 11; разрез 4, слой 1. Зона D. *lenaicus* – T. *primigenius*: разрез 3, слой 13; разрез 4, слой 3.

Tommotia admiranda (Missarzhevsky, 1966)

Табл. LXII, 4

Camena admiranda: Миссаржевский в кн.: Розанов, Миссаржевский, 1966, с. 93, табл. XIII, фиг. 5–8.

Tommotia admiranda: Мешкова, 1969а, с. 169, табл. LIV, фиг. 1–2.

Г о л о т и п ГИН, № 3470/78; Розанов, Миссаржевский, 1966, табл. XIII, фиг. 6; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Склериты пирамидальные с слегка изогнутой макушкой. Наружная скульптура на всех сторонах в виде четких поперечных ребер, которые пересекаются с хорошо выраженными радиальными ребрами. Между последними наблюдаются слабо выпуклые ребра. Внутренняя поверхность склерита со следами роста.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа, Казахстан.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона A. *sunmaginicus*: разрез 1, слой 15, разрез 2, слой 12; разрез 3, слой 7; разрез 5, пачки III, IV (67,3–69,8). Зона D. *regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слои 10 и 11; разрез 4, слой 1.

Р о д Camenella Missarzhevsky, 1966

Camenella garbowskae Missarzhevsky, 1966

Табл. LXII, 5–7

Camenella garbowskae: Миссаржевский в кн.: Розанов, Миссаржевский, 1966, с. 96, табл. XI, фиг. 4–5; табл. XIII, фиг. 11–12, рис. 59; Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 170, табл. V, фиг. 1, 8, 6, рис. 45; Мешкова, 1969а, с. 171, табл. LIV, фиг. 7–8.

Г о л о т и п ГИН, № 3470/73; Розанов, Миссаржевский, 1966, табл. XI, фиг. 4; р. Лена, Хараулахский хребет, тюсерская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Склериты резко асимметричные, скорлуповидные, с уплощенной, загнутой внутрь макушкой. По строению и характеру наружной скульптуры выделяют четыре стороны. Три из них разной длины и ширины, с тонкими поперечными и продольными ребрами. Четвертая сторона, самая короткая и тонкая, плотно прижата к внутренней поверхности трех других сторон. Скульптура в виде поперечных тонких ребер и линий роста.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа, Казахстан; Англия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 12. Зона *D. regularis*: разрез 1, слои 16 и 17; разрез 2, слой 13; разрез 3, слои 10 и 11; разрез 4, слои 1 и 2. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 2, слой 15; разрез 3, слои 13, 14 и 15; разрез 4, слои 2 и 3. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слои 15 и 17; разрез 4, слой 6.

СЕМЕЙСТВО KELANELLIDAE MISSARZHEVSKY ET GRIGORIEVA, 1981

ПОДСЕМЕЙСТВО SONELLINAE MISSARZHEVSKY ET GRIGORIEVA, 1981

Р о д Lugoviella Grigorieva, 1983

Lugoviella ojmuranica Grigorieva, 1983

Табл. LXII, 8, 9

Lugoviella ojmuranica: Григорьева в ст.: Григорьева и др., 1983, с. 57, табл. V, фиг. 4–6.

Г о л о т и п ПИН, № 3848/203; Григорьева и др., 1983, табл. V, фиг. 6; р. Лена, мухаттинская толща, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Склериты слабоконические, слегка изогнутые, с асимметричным округленно-треугольным поперечным сечением. Наружная скульптура в виде отчетливых, неравномерно расположенных поперечных ребер, иногда отмечаются в меньшей степени развитые продольные ребра. Внутренняя полость склерита с поперечными, соприкасающимися между собой перегородками. Стенки и перегородки склерита слоистые.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, ботомский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*: разрез 6, слой 9.

СЕМЕЙСТВО LAPWORTHELLIDAE MISSARZHEVSKY, 1966

Р о д Lapworthella Cobbold, 1921

Lapworthella tortuosa Missarzhevsky, 1966

Табл. LXIII, 1–3

Lapworthella tortuosa: Миссаржевский, 1966, с. 16, табл. II, фиг. 1, 2; Григорьева в кн.: Граница ..., 1982, с. 59, табл. IV, фиг. 8–11.

Г о л о т и п ГИН, № 3074/55; Миссаржевский, 1966, табл. II, фиг. 2; р. Лена, Хараулахский хребет, тюсерская свита, нижний кембрий.

Описание. Склериты в виде изогнутого, реже прямого рожка, с заостренной макушкой. Поперечное сечение округлое или удлиненоовальное. Скульптура наружной поверхности в виде гранулированных поясков, равномерно чередующихся с гладкими участками. Внутренняя поверхность чаще гладкая.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и тойонский ярусы; Сибирская платформа; Монголия.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16 (cf.); разрез 2, слой 13 (cf.); разрез 3, слои 10 и 11; разрез 4, слой 1. Зона *D. lenaicus* — *T. primigenius*: разрез 5, пачка I (27,3–34,8).

Larworthella bella Missarzhevsky, 1966

Табл. LXIII, 4, 5

Larworthella bella: Миссаржевский, 1966, с. 16, табл. II, фиг. 3–5; Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 163, табл. VI, фиг. 8, 10, 13, 17, 18, 20.

Голотип ГИН, № 3470/56; Миссаржевский, 1966, табл. II, фиг. 2; р. Лена, Хараулахский хребет, тюсерская свита, нижний кембрий.

Описание. Склериты в виде удлиненного винтообразно изогнутого или почти прямого рога, с приостренной макушкой. Поперечное сечение склерита от овального и округлого в начальной части до округленно-прямоугольного в устьевой части. Наружная поверхность покрыта кольцевыми валиками с мелкими многочисленными зубчиками на поверхности. Внутренняя поверхность почти гладкая.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 4, слой. Зона *D. lenaicus* — *T. primigenius*: разрез 3, слой 13.

Larworthella dentata Missarzhevsky, 1969

Табл. LXIII, 6

Larworthella dentata: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 164, табл. VI, фиг. 9, 14, 19.

Голотип ГИН, № 3593/129; Розанов и др., 1969, табл. VI, фиг. 14; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Описание. Склериты удлиненно-пирамидальной формы, слабо винтообразно изогнутые. Поперечное сечение склерита варьирует от почти изометричной до округленно-прямоугольной формы. Наружная скульптура в виде асимметричных поперечных ребер, украшенных по гребням зубчиками.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский — тойонский ярусы; Сибирская платформа, Казахстан; Монголия; Англия.

Местонахождение. Зона *F. lemontovae*: разрез 11, слой 3. Зона *V. micracciformis* — *Erbiella*: разрез 8, слой 21.

ПРОЧИЕ СКЕЛЕТНЫЕ ПРОБЛЕМАТИКИ

ТИП, КЛАСС INCERTAE SEDIS

ГРУППА COELOSCLERITORHORA BENGTSON ET MISSARZHEVSKY, 1981

СЕМЕЙСТВО WlWAXIIDAE WALCOTT, 1911

Род *Sachites* Meshkova, 1969

Sachites proboscideus Meshkova, 1969

Табл. LXIII, 9

Sachites proboscideus: Мешкова, 1969а, с. 165, табл. LII, фиг. 1–4; 1974а, с. 191, табл. XXV, фиг. 1–7; 1974б, с. 74, табл. XVII, фиг. 6.

Голотип ИГиГ, № 334/81; Мешкова, 1969а, табл. LII, фиг. 1; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Склериты коноидальные, плавно изогнутые в виде крюка в продольной плоскости. Базальная часть склерита расширенная, с утолщенными краями. В ее центральной части отмечается отверстие овальной или ромбовидной формы, от которого отходят веером радиальные морщинки. Поперечная скульптура в виде пережимов и тонких морщинок, продольная скульптура в виде округлых борозд, развитых главным образом в прибазальной части. Апикальный конец заостренный.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский – тойонский ярусы; Сибирская платформа, Казахстан; Монголия; Франция.

Местонахождение. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 3, пачка I (9,3–9,55); разрез 5, пачка IV (69,05–69,9). Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 5, пачка I (24,5–27,3).

Sachites sacciformis Meshkova, 1969

Табл. LXIII, 7, 8

Sachites sacciformis: Мешкова, 1969а, с. 166, табл. LII, фиг. 5–7; 1974а, с. 191, табл. XXV, фиг. 13–16, 18–21.

Halkieria sacciformis: Миссаржевский, Мамбетов, 1981, с. 65, табл. IV, фиг. 14, 15, 18; табл. V, фиг. 16.

Голотип ИГиГ, 334/92; Мешкова, 1969а, табл. LII, фиг. 5; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Склериты сильно уплощенные, конусовидного габитуса, плавно изогнутые в продольной плоскости. Поперечное сечение апикальной части склерита линзовидной формы, базальной (расширенной) части – округленно-ромбовидной или треугольной формы. Одна сторона более выпуклая. В базальной части имеется отверстие узколинзовидное или щелевидное. Скульптура наружной поверхности выпуклой стороны в виде пологих продольных ребер, складок, противоположная сторона относительно гладкая. Апикальный конец тупоокругленный. Характерна высокая степень морфологической изменчивости и наличие форм правой и левой модификации.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский – тойонский ярусы; Сибирская платформа, Казахстан; Китай; Франция; Монголия; Пакистан.

Местонахождение. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 8 и 12; разрез 3, пачка I (9,3–9,55), слой 7. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слой 10 и 11. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 5, пачка I (24,5–27,3).

СЕМЕЙСТВО CHANCELLORIIDAE WALCOTT, 1920

Род *Chancelloria* Walcott, 1920

Chancelloria ex gr. *lenaica* Zhuravleva et Korde, 1955

Табл. LXII, 10, 11

Описание. Склериты имеют 7–9 радиальных полых лучей со слабо загнутыми внутрь наружными их краями. Центральный диск склеритов двояковыпуклый, в поперечном сечении до 0,7 мм. Расстояние между концами лучей до 4,5 мм, высота лучей – до 0,8 мм. Максимальный диаметр лучей 0,8 мм.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

Местонахождение. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 8 и 12. Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 16; разрез 2, слой 13; разрез 3, слой 10 и 11; разрез 4, слой 1. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 1, слой 17; разрез 2, слой 15; разрез 3, слой 13; разрез 4, слой 3.

ТИП, КЛАСС, ОТРЯД, СЕМЕЙСТВО INCERTAE SEDIS

Род *Sunnaginia* Missarzhevsky, 1969

Sunnaginia imbricata Missarzhevsky, 1969

Табл. LXIV, 1, 2

Sunnaginia imbricata: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 172, табл. VI, фиг. 1–4; рис. 45а, б; Landing et al., 1980, p. 413, pl. 2, fig. 1–13; Fig. 5, 6.

Голотип ГИН, № 3593/200; Розанов и др., 1969, табл. VI, фиг. 2; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Склериты в виде асимметричной низкой трехгранной пирамиды, одна грань которой раздвоена. Наружная поверхность покрыта параллельными устью грубыми ребрами и бороздами, радиальными бороздами и мелкими бугорками и бороздами, расположенными без определенного порядка. Внутренняя поверхность практически гладкая. Стенки склерита массивные, многослойные. Встречаются формы правой и левой модификации.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа; Англия; Канада.

Местонахождение. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 8 и 12; разрез 3, пачка I (10,0–10,5); разрез 5, пачка IV (70,4–70,85). Зона *D. regularis*: разрез 3, слой 10.

Род *Tumulduria* Missarzhevsky, 1969

Tumulduria incompta Missarzhevsky, 1969

Табл. LXIII, 10, 11

Tumulduria incompta: Миссаржевский в кн.: Розанов и др., 1969, с. 175, табл. VI, фиг. 5, 6.

Голотип ГИН, № 3593/138; Розанов и др., 1969, табл. VI, фиг. 5; р. Алдан, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Склериты билатерально симметричные, уплощенные, с овальным очертанием в плане. Края склерита лежат практически в одной плоскости. Наружная скульптура представлена одной продольной округлой складкой, проходящей вдоль всего склерита. Ширина складки чуть больше половины ширины всего склерита. Кроме того, отмечаются резкие поперечные разновеликие складки, наклоненные к одному из концов склерита. Поверхность последних неравномерно иссечена. Продольные и поперечные элементы наружной скульптуры отражаются на внутренней стороне склерита.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 1, слой 15; разрез 2, слой 12.

Род *Lenargyrion* Bengtson, 1977

Lenargyrion knappologicum Bengtson, 1977

Табл. LXIV, 3, 4

Lenargyrion knappologicum: Bengtson, 1977, p. 753, fig. 1–5.

Голотип Шведский музей национальной истории, Стокгольм, 1543; Bengtson, 1977, fig. 2; р. Лена, переходная свита, нижний кембрий.

Описание. Склериты по форме от округлых до продолговатых дисков. Одна сторона гладкая и слегка выпуклая, противоположная сторона в виде усеченного конуса. Верхняя, меньшая по диаметру сторона диска покрыта многочисленными бугорками. Внутренняя структура склерита двуслойная: наружный слой более плотный по сравнению с внутренним слоем.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *F. lemontovae*: разрез 7, слой 13; разрез 8, слой 20. Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9. Зона *B. micracciformis* – *Erbilla*: разрез 8, слой 21.

Род *Archaeooides* Qian, 1977

Archaeooides sp.

Табл. LXIV, 5

Описание. Сплюснутые полые внутри образования, стенка которых пронизана многочисленными порами, расположенными на сосочкообразных бугорках.

Местонахождение. Зона *B. micracciformis* – *Erbilla*: разрез 8, слой 21.

Род *Rhombicorniculum* Walliser, 1958

Rhombicorniculum cancellatum (Cobbold, 1921)

Табл. LXIV, 7

Helenia cancellata: Cobbold, 1921, p. 363, pl. XXIV, fig. 7–10.

Rhombicorniculum comleyense: Walliser, 1958, с. 173, табл. 1.

Rhombicorniculum cancellatum: Миссаржевский, 1977, с. 11, 13, табл. 1, фиг. 3–6; рис. 1, фиг. 23–25; Миссаржевский, Мамбетов, 1981, с. 68, табл. VII, фиг. 16–19; табл. XV, фиг. 8.

Голотип Музей Геологической службы Англии, № 245; Cobbold, 1921, pl. XXIV, fig. 7; Англия, Шропшир, Комлей, нижний кембрий.

Описание. Склериты саблевидной формы, резко удлинённого габитуса, слегка винтообразно закрученные вдоль продольной оси. Поперечное сечение в виде асимметричного ромба. По одной из широких сторон склерита проходит продольный желобок, выполаживающийся к апикальному (заостренному) концу. Противоположная ей широкая сторона выпуклая. На узких боковых и выпуклой сторонах хорошо развита наружная скульптура. Она образована двумя наклонными (к продольной оси склерита) системами прямых параллельных ребер, пересекающихся под углом 30°. На ребрах равномерно располагаются зубчики.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский – тойонский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Средняя Азия; Монголия; Англия; ГДР.

Местонахождение. Зона *P. anabarus*: разрез 12а, пачка XI (148,0–158,7). Зона *Judomia*: разрез 12а, пачка VIII (95,7–100,0), пачка X (121,7–129,5). Зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*: разрез 6, слой 9. Зона *B. micracciformis* – *Erbilla*: разрез 8, слой 21. Зона *B. asiaticus*: разрез 12а, пачка II (27,0 и 28,5).

Rhombicorniculum insolutum Missarzhevsky, 1981

Табл. LXIV, 6

Rhombicorniculum insolutum: Миссаржевский, Мамбетов, 1981, с. 69, табл. XV, фиг. 2–4, 7.

Голотип ГИН, № 4296/31; Миссаржевский, Мамбетов, 1981, табл. XV, фиг. 7; Юдомо-Майский район, пестроцветная свита, нижний кембрий.

Описание. Склериты узкоконидальные, билатерально симметричные, прямые или слабо изогнутые в плоскости симметрии. Поперечное сечение от округлой до кашле-видной формы. Наружная скульптура, единообразная по всей поверхности склерита, представлена приостренными зубчиками, расположенными в шахматном порядке.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа, Англия.

Местонахождение. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 14 и 15. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 15; разрез 4, слой 6.

Род *Mobergella* Hedstrom, 1923

Mobergella radiolata Bengtson, 1968

Табл. LXIV, 8

Mobergella radiolata: Bengtson, 1968, p. 340, 342, fig. 11, 13.

Голотип Музей Института палеонтологии Упсала, No. Sm 14; Bengtson, 1968, fig. 11 (A–B); Швеция, о-в. Эланд, нижний кембрий.

Описание. Билатерально симметричные тонкие раковины, обычно плоские, редко умеренно выпуклые. Макушечная часть с центральной вогнутостью. Наружная поверхность с тонкими концентрическими линиями роста. Внутренняя поверхность раковины с мускульными отпечатками в виде узких рубцов, радиально расходящихся в сторону от макушки, обычно в количестве семи пар.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа, Казахстан; Швеция.

Местонахождение. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 1, слой 18; разрез 4, слой 3; разрез 5, пачка I (34,8–39,6); разрез 6, пачка III (52,5–79,0). Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (4,0–10,5).

Род *Microdictyon* Bengtson, Matthews et Missarzhevsky, 1981

Microdictyon effusum Bengtson, Matthews et Missarzhevsky, 1981

Табл. LXIV, 9

Microdictyon effusum: Миссаржевский, Мамбетов, 1981, с. 78, табл. XIII, фиг. 3,5.

Голотип не указан.

Описание. Склериты пластинчатые, куполообразно выпуклые, в плане овальной формы, перфорированные округлыми отверстиями. Стенка, оконтуривающая каждое отверстие, приобретает гексагональную форму. На выпуклой стороне склерита, на вершине каждого угла стенки имеются конусовидные выросты. По периферии склериты ограничены тонкой стенкой, вблизи которой диаметр отверстий уменьшается в два-три раза.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа, Алатае-Саянская область; Средняя Азия; Англия; Швеция; США; Канада.

Местонахождение. Зона *F. leimontovae*: разрез 7, слой 13. Зона *B. asiaticus*: разрез 12а, пачка II (26,0–26,5).

ИЗВЕСТКОВЫЕ ВОДОРΟΣЛИ

Микроскопические известковые водоросли хорошей сохранности обнаружены во многих разрезах рек Алдана и Лены почти на всех стратиграфических уровнях. Всего в работе описано 16 видов, принадлежащих к 11 родам, 5 семействам, 3 порядкам. Используются коллекции Л.Г.Вороновой 1966, 1968, 1972 и 1973 гг. (№ 4020, хранятся в музее ПИН АН СССР, г. Москва) и В.А.Лучининой 1965, 1966, 1968 и 1973 гг. (№ 711, хранятся в музее ИГиГ СОАН СССР, г. Новосибирск).

Относительно систематической принадлежности древних известковых водорослей существует несколько точек зрения, и авторы очерка также стоят на разных позициях. Объемы всех родов, за исключением рода *Eriphyton*, понимаются авторами однозначно. Воронова отчасти (поскольку К.Б.Кордэ выделяет большое количество родов, а не четыре, как Л.Г.Воронова) придерживается позиции, впервые изложенной К.Б.Кордэ [1973], о разделении рода на несколько новых самостоятельных родов (роды *Eriphyton*, *Eriphytonoides*, *Gordonophyton*, *Tubomorphophyton*). В.А.Лучинина следует позиции, изложенной Борнеманном [Bornemann, 1886] и К.Б.Кордэ [1961], оставив объем рода прежним, но проведя при этом ревизию его на видовом уровне [Лучинина, 1975].

Что касается надродовых таксонов, то авторы в ряде случаев понимают их также по-разному. Чтобы избежать разночтения, в данной работе принята классификация, предложенная В.А.Лучининой [1975]. Представления Л.Г.Вороновой о систематике древнейших известковых водорослей изложены в ее ранее опубликованных работах [Воронова, Радионова, 1976; Граница..., 1982].

ТИП ЦYANOPHYTA

К Л А С С CHROOCOCOPHYCEAE

П О Р Я Д О К CHROOCOCCALES

С Е М Е Й С Т В О CHABAKOVIACEAE KORDE, 1969

Р о д *Chabakovia* Vologdin, 1939

Chabakovia tuberosa Korde, 1961

Табл. LXXI, 3

Chabakovia tuberosa: Кордэ, 1961, с. 128, табл. XXIV, фиг. 3–6; Дроздова, 1980, с. 26, табл. VIII, фиг. 1.

Г о л о т и п ПИН, № 1296; Кордэ, 1961, табл. XXIV, фиг. 3–6; р. Амга, хомустахская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Колонии округлые, последовательно нарастающие друг на друга с образованием кустистой формы. Первичная колония мелкая, последующие увеличиваются в размерах и перекрывают нижележащие. Внутренняя полость четко выражена. Оболочка темноокрашена, часто — с темной каймой. Размеры: диаметр колонии 100, ширина оболочки — 30–40, ширина внутренней полости — 20–30 мкм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа; Западная Монголия; тойонский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 5, пачка II (46,5–50,5).

Р о д *Renalcis* Vologdin, 1932

Renalcis levis Vologdin, 1940

Табл. LXVII, 2

Renalcis levis: Вологдин, 1940а, с. 15, табл. XXXI, фиг. 4а; табл. XXXIV, фиг. 3а; рис. 5; Лучинина, 1975, с. 20, табл. I, фиг. 2, 3.

Г о л о т и п ПИН, № 1993/239; Вологдин, 1940а, табл. XXXI, фиг. 4а; табл. XXXIV, фиг. 3а; рис. 5; Монголия, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Мелкие округлые колонии образуют скопления в виде вытянутых замкнутых цепочек различной формы. Известковая оболочка темная, плотная, покрывающая всю колонию целиком, из-за чего внутренняя полость совсем не видна. Размеры: длина цепочки до 1,5 мм, диаметр колонии до 50 мкм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский ярус; Сибирская платформа; нижний кембрий; Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *F. lermontovae*: разрез 7, слои 11 и 13; разрез 8, слой 20.

Renalcis jacuticus Korde, 1955

Табл. LXV, 1

Renalcis jacuticus: Кордэ, 1955, с. 86; Кордэ, 1961, с. 57, табл. IV, фиг. 4; Воронова в кн.: Воронова, Радионова, 1976, с. 71, табл. IV, фиг. 4.

Г о л о т и п ПИН, № 1298/169; Кордэ, 1961, табл. IV, фиг. 4; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Колонии некрупные, обособленные, не сливающиеся при скоплениях, оболочка плотная, сплошная. Внутренняя полость крайне редко и слабо выражена. Размеры: диаметр колоний 50–80 мкм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 3, пачка I (7,2–7,45 м); разрез 5, пачка IV (69,65–69,8 и 69,9–70,4). Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 17; разрез 3, слои 10 и 11; разрез 4, слой 1; разрез 5, пачка II (42,4–50,5). Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 5, пачка I (19,5–24,5 и 34,8–39,6); разрез 6, пачка III (52,5–79,0). Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (0–22,9 и 29,5–40,5), слой 1. Зона *P. anabarus*: разрез 12а, пачка X (128,0–140,9), пачка XI (148,0–158,0). Зона *Judomia*: разрез 12а, пачка I (121,7–128,0).

Renalcis gelatinosus Korde, 1961

Табл. LXVII, 1

Renalcis gelatinosus: Кордэ, 1961, с. 57, табл. IV, фиг. 5; Дроздова, 1980, с. 15, табл. II, фиг. 1.

Г о л о т и п ПИН, № 1298/385; Кордэ, 1961, табл. IV, фиг. 5; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Колонии неправильных, часто лопастьевидных очертаний, реже – более или менее округлые. Оболочка светло-серая и практически без каймы; внутренняя полость, заполненная светлым карбонатом, не всегда хорошо видна. Размеры слившихся колоний до 3 мм, диаметр колонии 600–900, ширина оболочки 500–700, ширина внутренней полости 0–50 мкм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Докембрий, Сибирская платформа; кембрий, Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Средняя Азия, Дальний Восток.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Докембрий: разрез 3, пачка II (15,9–22,5). Зона *D. regularis*: разрез 3, слои 11 и 13; разрез 5, пачка II (46,5–50,5). Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 13 (верхи). Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 16; разрез 4, слой 4. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (8,0–15,0), пачка II (29,5–40,5). Зона *P. pinus*: разрез 6, слои 2, 3, 5 и 6; разрез 7, слои 3, 5 и 6. Зона *N. kokoulini*: разрез 4, слой 8. Зона *F. lermontovae*: разрез 4, слой 8; разрез 6, слой 9; разрез 7, слой 11 (верхи).

Renalcis pectunculus Korde, 1961

Табл. LXVI, 1а-д; 2

Renalcis pectunculus: Кордэ, 1961, с. 58, табл. IV, фиг. 6; Лучинина, 1975, с. 20, табл. II, фиг. 1, 2.

Г о л о т и п ПИН, № 1798; Кордэ, 1961, табл. IV, фиг. 6; Алтае-Саянская область, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Колонии округлые, соединенные последовательно одна с другой и разрастающиеся в разных направлениях. Оболочка темная и плотная; центральная полость заполнена светлым карбонатом и хорошо выражена. Размеры колоний, образующих цепочки до 2 мм: диаметр колонии 60, ширина оболочки 40–50, ширина внутренней полости 10–20 мкм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и тойонский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область; Средняя Азия; средний кембрий, амгинский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 13 (верхи); Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 16. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (8,0–15,0). Зона *P. pinus*: разрез 7, слой 6. Зона *N. kokoulini*: разрез 4, слой 8 (верхи). Зона *F. lermontovae*: разрез 6, слой 9. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16. Зона *S. antiquus*: разрез 19, слой 20.

К Л А С С НОРМОГОНОФУСЕАЕ

П О Р Я Д О К ЕПИФУТОНАЕС

С Е М Е Й С Т В О ЕПИФУТОНАСЕАЕ KORDE, 1959

Р о д *Epiphyton* Bornemann, 1886

Epiphyton scapulum Korde, 1961

Табл. LXIX, 1а, в-д; LXX, 1

Epiphyton scapulum: Кордэ, 1981, с. 93, табл. II, фиг. 3; табл. IX, фиг. 3; Лучинина, 1975, с. 24, табл. XVIII, фиг. 1–5; табл. XIX, фиг. 1–4; табл. XX, фиг. 1–5; табл. XXI, фиг. 1–4.

Г о л о т и п ПИН, № 1298; Кордэ, 1961, табл. II, фиг. 3; табл. IX, фиг. 3; р. Лена, гестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Слоевидное кустистое, дихотомически ветвящееся; вертикальные побеги на всем протяжении имеют одинаковую ширину. Веточки цилиндрические, в поперечном сечении наблюдается центральная часть, заполненная светлым кальцитом. Нарастание побегов происходит равномерно, расстояние между ними меняется незначительно. Размеры: высота куста до 1 мм, диаметр веточек 40–60, диаметр в точке ветвления 70–100, расстояние между точками ветвления 100–300 мкм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский – тойонский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область; Средняя Азия; Дальний Восток; средний кембрий, амгинский ярус; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. regularis*: разрез 3, слои 11 и 13. Зона *R. zegebarti*: разрез 4, слой 4. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (8,0–15,0). Зона *P. pinus*: разрез 6, слои 2, 3, 5 и 6; разрез 7, слои 3 и 6. Зона *N. kokoulini*: разрез 7, слой 11; разрез 8, слой 19. Зона *F. lermontovae*: разрез 6, слой 9. Зона *A. splendens*: разрез 19, слои 16 и 17. Зона *S. antiquus*: разрез 19, слой 20.

Epiphyton durum Korde, 1961

Табл. LXXI, 1

Epiphyton durum: Кордэ, 1961, с. 93, табл. II, фиг. 3, табл. IX, фиг. 2.

Gordonophyton durum: Дроздова, 1980, с. 38, табл. XI, фиг. 3.

Г о л о т и п ПИН, № 1298; Кордэ, 1961, табл. II, фиг. 3, табл. IX, фиг. 2; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Слоевиде кустистое, с редким дихотомическим ветвлением. Побеги имеют своеобразное строение: они короткие и толстые, с поперечными светлыми полосками, расположенными по всей длине ветви. Размеры: высота куста 1,5 мм, диаметр ветвей — 80—100, диаметр в точке ветвления — 150—200, расстояние между точками ветвления — 220—350, ширина поперечных полосок — 0,015—0,20 мкм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Дальний Восток; Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *D. lenaicus* — *T. primigenius*: разрез 3, слой 13. Зона *R. zagebarti*: разрез 4, слой 4. Зона *P. pinus*: разрез 6, слой 3.

Eriphyton plumosum Korde, 1955

Табл. LXIX, 1б

Eriphyton plumosum: Кордэ, 1955, с. 82, табл. I, фиг. 4; 1961, с. 85, табл. VII, фиг. 1; Воронова, Радионова, 1976, с. 74, табл. XV, фиг. 1.

Г о л о т и п ПИН, № 984/481; Кордэ, 1955, с. 82, табл. I, фиг. 4; р. Лена, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Слоевиде кустистое, состоящее из дихотомически ветвящихся веточек. Основная веточка многократно ветвится, промежутки между точками ветвления очень незначительные, поэтому форма выглядит как густоветвящаяся. К дистальным концам веточки слегка расширяются. Окончания их уплощены. Иногда у веточек внутри имеется продольная полость. Размеры: высота куста — до 1 мм, диаметр веточек — 20—30, расстояние между точками ветвления 50—80, диаметр веточек в точке ветвления 40 мкм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *F. lemontovae*: разрез 4, слой 8; разрез 8, слой 20.

Р о д *Korilophyton* Voronova, 1976

Korilophyton inopinatum (Voronova, 1969)

Табл. LXVI, 1е, ж

Eriphyton inopinatum: Воронова в кн.: Воронова, Миссаржевский, 1969, с. 208, рис. 1/1.

Korilophyton inopinatum: Воронова в кн.: Воронова, Радионова, 1976, с. 84, табл. XVI, фиг. 4—6.

Г о л о т и п ГИН, № 3481; Воронова, Миссаржевский, 1969, рис. 1/1, 2; р. Эричка, манькайская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Слоевиде представляет собой более или менее округлые скопления, нередко сливающиеся в колонии (?) неправильной формы, в которых наблюдаются короткие слабоветвящиеся или неветвящиеся нити (похожие на "бугорки"). Известковая оболочка — плотная, темная, равномерно покрывающая всю поверхность. Размеры: колонии до 3 мм, диаметр отдельных "бугорков" 45—75, длина ветвящихся нитей 135—200 мкм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Докембрий, нижний кембрий (томмотский ярус); Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 3, пачка II (15,9—22,5), слой 1.

ПОРЯДОК PROAULOPORALES

СЕМЕЙСТВО PROAULOPORACEAE KORDE, 1969

Род Proaulopora Krasnopeeva, 1937

Proaulopora glabra Krasnopeeva, 1937

Табл. LXVIII, 2

Proaulopora glabra: Краснопеева, 1937, с. 21, табл. II, фиг. 12; Дроздова, 1980, с. 47, табл. XIV, фиг. 6.

Eriphyton jacutii: Маслов, 1937, с. 339, табл. V, фиг. 4.

Palaeonites jacutii: Маслов, 1956, с. 80, табл. 25, фиг. 2.

Vologdinella fragile: Кордэ, 1957, с. 70, табл. III, фиг. 5–6, табл. IV.

Amganella glabra: Рейтлингер, 1959, с. 15, табл. IV, фиг. 1, 2.

Голотип не указан.

Описание. Нити цилиндрической формы, слегка изгибающиеся и редко ветвящиеся. Они довольно постоянны по размерам и форме. Оболочка тонкая, слоистая, не редко воронковиднорасщепленная. Центральная часть нити, соответствующая полости, в которой располагался трихом, заполнена светлым кальцитом. Размеры: ширина обочечки — 10–15, диаметр внутренней полости — 30–50 мкм, длина нити — до 1 мм.

Распространение. Нижний кембрий, томмотский — тойонский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Дальний Восток; Монголия.

Местонахождение. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 3, пачка I (0–6,5; 9,3–9,55 и 10,0–10,45); разрез 5, пачка IV (70,1–70,4). Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 17; разрез 4, слой 2; разрез 5, пачка II (39,6–42,4 и 46,5–50,5). Зона *D. lenaicus* — *T. primigenius*: разрез 5, пачка I (19,5–24,5). Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слои 16 и 17; разрез 4, слой 7. Зона *P. pinus*: разрез 4, слой 8 (низ); разрез 7, слой 8. Зона *P. anabagus*: разрез 12а, пачка X (129,5–140,9 и 148,0–158,7). Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 8; разрез 8, слои 8, 11 и 18. Зона *F. lemontovae*: разрез 4, слой 8; разрез 6, слой 9; разрез 8, слой 20; разрез 11, слои 3 и 7. Зона *V. micmassiformis* — *Erbiella*: разрез 8, слой 21. Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 15. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16.

Род Tubophyllum Krasnopeeva, 1955

Tubophyllum victori Krasnopeeva, 1955

Табл. LXVIII, 3

Tubophyllum victori: Краснопеева, 1955, с. 146, рис. 160.

Голотип не указан.

Описание. Цилиндрические нити длинные, слегка изогнутые, не ветвящиеся, имеют гладкую оболочку, иногда в больших скоплениях слабо переплетаются между собой. В поперечном сечении наблюдается полость, заполненная светлым кальцитом. Размеры: ширина нити — 30–50 мкм, длина нити до 1,5 мм.

Распространение. Нижний кембрий, атдабанский — тойонский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область; средний кембрий, Сибирская платформа.

Местонахождение. Зона *D. regularis*: разрез 5, пачка II (42,4–46,5). Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 15. Зона *S. antiquus*: разрез 19, слой 20.

СЕМЕЙСТВО BATENEVIACEAE KORDE, 1969

Род Batenevia Korde, 1965

Batenevia ramosa Korde, 1966

Табл. LXVIII, 4

Batenevia ramosa: Кордэ, 1966, с. 1440, рис. 1а; Дроздова, 1980, с. 43, табл. XIII, фиг. 3.

Голотип ПИН, № 1431/126; Кордэ, 1966, рис. 1а; Кузнецкий Алатау, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Цилиндрические нити тонкие, плотно прилегающие друг к другу, расположены параллельно и соединены в пучки. Центральная полость заполнена светлым кальцитом. Размеры: ширина оболочки нити — 2–3 мкм, диаметр внутренней полости нити — 8 мкм, длина пучка — 0,16, ширина пучка — 0,02 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область; Западная Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *P. pinus*: разрез 7, слой 8. Зона *N. kokoulini*: разрез 8, слой 8. Зона *F. lermontovae*: разрез 11, слой 3 и 7. Зона *V. micracciformis* — *Erbiella*: разрез 8, слой 21; разрез 11, слой 7.

Р о д *Subtifloria* Maslov, 1956

Subtifloria delicata Maslov, 1956.

Табл. LXVIII, 5

Subtifloria delicata: Маслов, 1956, с. 85, табл. XXVII, фиг. 4, рис. 23; Лучинина, 1975, с. 28, табл. XXVI, фиг. 1–3.

Botominella lineata: Рейтлингер, 1959, с. 24, табл. X, фиг. 1–7; Дроздова, 1980, с. 45, табл. XIII, фиг. 4, 5.

Г о л о т и п не указан.

О п и с а н и е. Цилиндрические нити не ветвящиеся, прилегающие друг к другу, часто перекрученные, соединенные в пучки. Оболочка хорошо выражена. Центральная полость заполнена светлым кальцитом. Размеры: ширина оболочки нити — 5–7, диаметр внутренней полости нити — 18 мкм, длина пучка — 1,5, ширина пучка — 0,2 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский — ботомский ярусы; Сибирская платформа; атдабанский ярус; Алтае-Саянская область; тойонский ярус; Западная Монголия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 3, пачка I (9,3–9,55), пачка II (10,5–15,9). Зона *D. regularis*: разрез 1, слой 17. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 17. Зона *P. pinus*: разрез 4, слой 8. Зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 8. Зона *F. lermontovae*: разрез 4, слой 8; разрез 11, слой 3. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16.

С Е М Е Й С Т В О *GIRVANELLACEAE* LUCHININA, 1975

Р о д *Girvanella* Nicholson et Etheridge, 1878

Girvanella problematica Nicholson et Etheridge, 1878

Табл. LXV, 2

Girvanella problematica: Nicholson, Etheridge, 1878, с. 23, табл. 9, фиг. 24; Воронова в кн.: Воронова, Радионова, 1976, с. 79, табл. XI, фиг. 1.

Г о л о т и п Британский музей естественной истории, № 34566; Nicholson, Etheridge, 1878, табл. 9 фиг. 24; Шотландия, нижний силур.

О п и с а н и е. Цилиндрические нити, переплетающиеся между собой, нередко образуют неправильные петли, спиральные извивы, иногда имеющие форму плотных скрученных клубков. Нити извилистые, неветвящиеся, в поперечном сечении явно наблюдается внутренняя полость, заполненная светлым кальцитом. Ширина нити на всем протяжении остается одинаковой. Размеры: ширина нити — 17–40 мкм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий — нижний силур; Сибирская платформа, Алтае-Саянская область, Средняя Азия, Дальний Восток.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *A. sunnaginicus*: разрез 3, пачка I (9,3–9,55). Зона *D. regularis*: разрез 3, слой 13. Зона *D. lenaicus*—*T. primigenius*: разрез 3, слой 13. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слой 16; разрез 4, слой 4. Зона *P. pinus*: разрез 4, слой 8; разрез 6, слой 3; разрез 7, слой 6. Зона *N. kokoulini*: разрез 8, слой 8. Зона *F. lermontovae*: разрез 6, слой 9; разрез 8, слой 20; разрез 11, слой 3. Зона *V. micracciformis* — *Erbiella*: разрез 8, слой 21; разрез 11, слой 7. Зона *L. grandis*: разрез 19, слой 15. Зона *A. splendens*: разрез 19, слой 16 и 17.

Р о д *Obruchevella* Reitlinger, 1948

Obruchevella delicata Reitlinger, 1948

Табл. LXVIII, 1

Obruchevella delicata: Рейтлингер, 1948, с. 78, фиг. 1–2; Лучинина, 1975, с. 29, табл. XXVII, фиг. 2–5.

Г о л о т и п ГИН, № 13263; Рейтлингер, 1948, табл. 1, фиг. 1, 2; р. Ботома, сибирская свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Нити образуют правильную спираль, состоящую из 8–10 оборотов, обороты слегка растянуты или соприкасаются между собой. При продольном срезе в шлифе видны круглые сечения нити. Если спираль изогнута в разных плоскостях, то часть ее остается нерассеченной. Размеры: длина спирали — 0,11 мм, ширина нити — 40–50, высота оборота — 160 мкм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *N. kokoulini*: разрез 4, слой 8.

С Е М Е Й С Т В О INCERTAE SEDIS

Р о д *Botomaella* Korde, 1958

Botomaella zelenovi Korde, 1958

Табл. LXXI, 2

Botomaella zelenovi: Кордэ, 1958, с. 117, табл. IV, фиг. 2; Дроздова, 1980, с. 18, табл. III, фиг. 4.

Г о л о т и п ПИН, № 1297/1399; Кордэ, 1958, табл. IV, фиг. 2; р. Ботома, пестроцветная свита, нижний кембрий.

О п и с а н и е. Колонии кустистой формы образованы пучками нитей, растущими из общего центра. Нити тонкие и расположены тесно, ветвление редкое, нарастание куста происходит зонально. Размеры: высота куста — 750, ширина нити — 15–25 мкм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, томмотский и атдабанский ярусы; Сибирская платформа; Западная Монголия; средний кембрий; Сибирская платформа.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *S. antiquus*: разрез 19, слой 20.

АУЛОФИКУС

Описываемые известковые трубчатые образования не обнаруживают определенной органической структуры. Однако их морфологические особенности вполне устойчивы и не зависят от состояния вмещающих карбонатных, обломочных карбонатных, карбонатно-глинистых пород. Тонкая слоистость вмещающего материала приспособляется к контурам этих образований, что указывает на их изначальную жесткость. Об этом же свидетельствуют часто наблюдаемые хрупкие деформации трубок. Чрезвычайно близки *Aulophycus* Fenton C. et M. [Fenton, Fenton, 1939, с. 104–108].

INCERTAE SEDIS

Р о д *Aulophycus* Fenton C. et M., 1939

Aulophycus sp.

Табл. LXXII, 1–3

О п и с а н и е. Известковые трубки до 15 см в длину и до 2,5 см в поперечнике, цилиндрические, прямые и изогнутые, часто раздваиваются и ветвятся. Толщина стенок до 0,5 см. Внутренние полости заполнены тем же материалом, что и вмещает труб-

ки. Свободные от ила части внутренней полости заполняются крупнокристаллическим кальцитом. По отношению к субстрату трубки располагаются вертикально или наклонно. В основании они сочленяются, образуя более или менее уплощенные почковидно-ячеистые или массивные узлы. Стенки трубок, как и основание, лишены скелетных образований. Они сложены тонкозернистым известняком; часто включают мелкие обломки, раковинный и водорослевый детрит, спикулы губок *Protospongia* – ставриктины и монактины, а также тонкие карбонатные пластинки 2–3 × 0,5 мм.

З а м е ч а н и я. Фентоны [Fenton, Fenton, 1939] относили *Aulophycus* к организмам растительного происхождения. Не исключено, что это примитивные животные типа губок.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Нижний кембрий, атдабанский и ботомский ярусы; Сибирская платформа; средний, верхний кембрий; Северная Америка.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Зона *R. zegebarti*: разрез 3, слои 16 и 17; разрез 4, слой 8. Зона *L. polyseptus*: разрез 6, пачка I (0–22,9). Зона *P. pinus*: разрез 6, слои 4–6; разрез 7, слои 6–8. Зона *V. asiaticus*: разрез 12, слои 6 и 7.

ЛИТЕРАТУРА

Аксарина Н.А. *Protivalvia* — новый класс древнейших моллюсков. — В кн.: Новые данные по геологии и полезным ископаемым Западной Сибири. Томск: Изд-во Том. ун-та, 1968, вып. 3, с. 77–86.

Андреева О.Н. Некоторые кембрийские брахиоподы Сибири и Средней Азии. — Палеонтол. журн., 1962, № 2, с. 87–96.

Биостратиграфия палеозоя Саяно-Алтайской горной области. Новосибирск: СНИИГГиМС, 1960. Т. 1. Нижний палеозой. 498 с. (Тр. СНИИГГиМС; Вып. 19).

Богнибова Р.Т., Коптев И.И., Михайлова Л.М. и др. Трилобиты амгинского века Алтае-Саянской области. — В кн.: Амгинский ярус Алтае-Саянской области. Новосибирск: Зап.-Сиб. кн. изд-во, 1971, с. 82–264. (Тр. СНИИГГиМС; Вып. 111).

Вальков А.К. Биостратиграфия и хиолиты кембрия северо-востока Сибирской платформы. М.: Наука, 1975. 138 с.

Вологдин А.Г. О новых своеобразных формах археоциат из кембрия Сибири. — Ежегодник Рус. палеонтол. о-ва, 1928, т. 7, с. 25–46.

Вологдин А.Г. Археоциаты Сибири. М.; Л.: Геол. изд-во, 1931. Вып. 1. 119 с.

Вологдин А.Г. Археоциаты Сибири. Л.: Всесоюз. геол. об-ние, 1932. Вып. 2. 106 с.

Вологдин А.Г. Археоциаты и водоросли кембрия южного склона Анабарского массива. Л., 1937. 66 с. (Тр. Всесоюз. аркт. ин-та; Т. 91).

Вологдин А.Г. Археоциаты и водоросли среднего кембрия Южного Урала. — В кн.: Проблемы палеонтологии, М.: Изд-во МГУ, 1939, т. V, с. 209–277.

Вологдин А.Г. Археоциаты и водоросли кембрийских известняков Монголии и Тувы. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1940а. Ч. 1. 268 с.

Вологдин А.Г. Археоциаты. — В кн.: Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР. М.; Л.: Госгеоллиздат, 1940б, т. 1. Кембрий, с. 24–100.

Вологдин А.Г. Моноциаты кембрия СССР. М.: Наука, 1977. 156 с.

Воронин А.Ю. Систематика семейства *Ajasicyathidae* Bedford R. et Y., 1939. — В кн.: Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Европы и Северной Азии. М.: Наука, 1974, с. 124–137.

Воронин Ю.И. Аядициатиды СССР. М.: Наука, 1979. 147 с. (Тр. ПИН АН СССР; Т. 176).

Воронова Л.Г., Миссаржевский В.В. Находки водорослей и трубок червей в пограничных слоях кембрия и докембрия Сибирской платформы. — Докл. АН СССР, 1969, т. 184, № 1, с. 207–211.

Воронова Л.Г., Радионова Э.П. Водоросли и микрофитолиты палеозоя. М.: Наука, 1976. 219 с.

Востокова В.А. Кембрийские гастроподы Сибирской платформы и Таймыра. — В кн.: Сборник статей по палеонтологии и биостратиграфии. Л.: Недра, 1962, с. 51–74.

Горянский В.Ю. Беззамковые брахиоподы кембрийских и ордовикских отложений северо-запада Русской платформы. Л.: Недра, 1969. 176 с.

Горянский В.Ю. Новые раннекембрийские оболеллиды Восточной Сибири. — В кн.: Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР. М.: Наука, 1977, вып. 4, с. 99–102.

Горянский В.Ю., Егорова Л.И., Савицкий В.Е. О фауне нижнего кембрия северного склона Анабарского щита. — Тр. НИИГА, 1964, вып. 4, с. 5–32.

Граница докембрия и кембрия в геосинклинальных областях (опорный разрез Саланы-Гол, МНР). М.: Наука, 1982. 149 с. (Тр. Совм. Советско-Монгольской геол. эксп.; Вып. 18).

Григорьева Н.В. К вопросу об исследовании микроструктуры хиолителминтов. — В кн.: Палеонтология. Стратиграфия: Докл. сов. геологов к XXVI Междунар. геол. конгр. М.: Наука, 1980, с. 49–54.

Григорьева Н.В., Мельникова Л.М., Пельман Ю.Л. Брахиоподы, остракоды (брадоринды) и проблематика из стратогитического района ярусов нижнего кембрия. — Палеонтол. журн., 1983, № 3, с. 54–58.

Даченко В.А., Журавлева И.Т., Лазаренко Н.П. и др. Биостратиграфия и фауна кембрийских отложений северо-запада Сибирской платформы (р. Сухаринка). Л.: Недра, 1968. 213 с. (Тр. НИИГА; Т. 155).

Демочкидов К.К., Лазаренко Н.П. Стратиграфия верхнего докембрия и кембрия: нижнекембрийские трилобиты северной части Средней Сибири и островов Советской Арктики. М.: Недра, 1964. 288 с. (Тр. НИИГА; Т. 137).

Дроздова Н.А. Водоросли в органогенных постройках нижнего кембрия Западной Монголии. М.: Наука, 1980. 136 с.

- Егорова Л.И.* Некоторые трилобиты нижнего и среднего кембрия Сибирской платформы. — Палеонтол. журн., 1967, № 1, с. 68–78.
- Егорова Л.И.* Новые трилобиты отряда *Mioptera* кембрия Сибирской платформы. — Тр. СНИИГГиМС, 1972, вып. 146, с. 61–64.
- Егорова Л.И.* Новые нижнекембрийские трилобиты юго-востока Сибирской платформы. — Палеонтол. журн., 1983, № 3, с. 59–64.
- Егорова Л.И., Савицкий В.Е.* Стратиграфия и биофашии кембрия Сибирской платформы. Западное Прианбарье. М.: Недра, 1969. 408 с. (Тр. СНИИГГиМС; Вып. 43).
- Егорова Л.И., Шабанов Ю.Я., Розанов А.Ю.* и др. Еланский и куонамский фашиостратотипы нижней границы среднего кембрия Сибири. М.: Недра, 1976. 147 с. (Тр. СНИИГГиМС; Вып. 211).
- Жегалло Е.А., Миссаржевский В.В.* Новые кембрийские моллюски Сибири и Средней Азии. — В печати, 1983.
- Журавлев А.Ю., Журавлева И.Т., Фонин В.Д.* Археоциаты из нижнего кембрия Сибири. — Палеонтол. журн., 1983, № 2, с. 22–30.
- Журавлева И.Т.* О новом роде археоциат с гребенчатыми днищами в кембрийских известняках Сибири. — Докл. АН СССР, 1951, т. 81, № 1, с. 77–80.
- Журавлева И.Т.* Археоциаты Сибирской платформы и их значение для стратиграфии кембрия Сибири. — В кн.: Вопросы геологии Азии. М.: Изд-во АН СССР, 1954, т. 1, с. 484–494.
- Журавлева И.Т.* К познанию археоциат Сибири. — Докл. АН СССР, 1955, т. 104, № 4, с. 626–629.
- Журавлева И.Т.* Археоциаты Сибирской платформы. М.: Изд-во АН СССР, 1960. 344 с.
- Журавлева И.Т.* Археоциаты Сибири. Одностенные археоциаты. М.: Наука, 1963. 136 с.
- Журавлева И.Т., Елкина В.Н.* Археоциаты Сибири. Одностенные археоциаты. М.: Наука, 1963. 136 с.
- Журавлева И.Т., Зеленов К.К.* Биогермы пестроцветной свиты реки Лены. — В кн.: Материалы по фауне и флоре палеозоя Сибири. М.: Изд-во АН СССР, 1955, с. 57–78. (Тр. ПИН АН СССР; Т. 56).
- Журавлева И.Т., Конюшков К.Н., Розанов А.Ю.* Археоциаты Сибири. Двустенные археоциаты. М.: Наука, 1964. 132 с.
- Журавлева И.Т., Кордэ К.Б.* Находка губки *Chancelloria Walcott* в отложениях нижнего кембрия Сибири. — Докл. АН СССР, 1955, т. 104, № 3, с. 474–477.
- Журавлева И.Т., Коршунов В.И., Розанов А.Ю.* Атабаганский ярус и его обоснование по археоциатам в стратотипическом разрезе. — В кн.: Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока. М.: Наука, 1969, с. 5–59.
- Кордэ К.Б.* Водоросли из кембрийских отложений рек Лены, Ботомы и Амги. — В кн.: Материалы по фауне и флоре палеозоя Сибири. М.: Изд-во АН СССР, 1955, с. 17–36.
- Кордэ К.Б.* К познанию ископаемых синезеленых водорослей. — Бюл. МОИП. Отд. геол., 1957, т. 32, вып. 2, с. 164–165.
- Кордэ К.Б.* Систематическое положение и стратиграфическое значение рода *Eriphyton*. — Бюл. МОИП. Отд. геол., 1958, т. 33, вып. 3, с. 156–157.
- Кордэ К.Б.* Водоросли кембрия юго-востока Сибирской платформы. М.: Изд-во АН СССР, 1961. 146 с.
- Кордэ К.Б.* Новые материалы к систематике и эволюции красных водорослей раннего палеозоя. — Докл. АН СССР, 1966, т. 166, с. 1440–1442.
- Кордэ К.Б.* Водоросли кембрия. М.: Наука, 1973. 273 с.
- Коровов М.Н.* Новые трилобиты из нижнего кембрия Хараулахских гор. — Палеонтол. журн., 1963, № 4, с. 64–75.
- Коршунов В.И.* Биостратиграфия и археоциаты нижнего кембрия северо-востока Алданской антеклизы. Якутск, 1972. 128 с.
- Коршунов В.И., Журавлева И.Т.* Новые виды археоциат из нижнего кембрия Якутии. — В кн.: Новые данные по биостратиграфии нижнего палеозоя Сибирской платформы. М.: Наука, 1967, с. 3–11.
- Краснопеева П.С.* Некоторые данные о водорослях древнейших отложений Потехинского планшета Хакассии. — В кн.: Материалы по геологии Красноярского края. Томск: Зап.-Сиб. геол. трест, 1937, вып. 3. 51 с.
- Краснопеева П.С.* Водоросли. — В кн.: Атлас руководящих форм ископаемых фауны и флоры Западной Сибири. М.: Госгеолтехиздат, 1955, т. 1, с. 145–148.
- Краськов Л.Н., Лазаренко Н.П., Огиенко Л.В., Чернышева Н.Е.* Новые раннепалеозойские трилобиты Восточной Сибири и Казахстана. — В кн.: Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР. М.: Госгеолтехиздат, 1960, ч. 2, с. 211–256.
- Лазаренко Н.П.* Новые данные о трилобитах рода *Triangulaspis*. — В кн.: Сборник статей по палеонтологии и стратиграфии. Л.: НИИГА, 1957, с. 3–15. (Тр. НИИГА; Вып. 3).
- Лазаренко Н.П.* Новые нижнекембрийские трилобиты Советской Арктики. — В кн.: Сборник статей по палеонтологии и биостратиграфии. Л.: НИИГА, 1962, с. 29–78. (Тр. НИИГА; Вып. 29).
- Лазаренко Н.П.* Комплексы нижнекембрийских трилобитов северной части Средней Сибири. — В кн.: Демюкидов К.К., Лазаренко Н.П. Стратиграфия верхнего докембрия и кембрия и нижнекембрийские трилобиты северной части Средней Сибири и островов Советской Арктики. М.: Недра, 1964, с. 166–223. (Тр. НИИГА; Т. 137).
- Лермонтова Е.В.* Класс *Trilobita*. — В кн.: Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР. М.: Госгеолтехиздат, 1940, т. 1. Кембрий, с. 112–193.
- Лермонтова Е.В.* Нижнекембрийские трилобиты и брахиоподы Восточной Сибири. М.: Госгеолтехиздат, 1951. 222 с.

Лучина В.А. Палеоальгологическая характеристика раннего кембрия Сибирской платформы. Новосибирск: Наука, 1975. 97 с.

Маслов В.П. О распространении карбонатных водорослей в Восточной Сибири. — В кн.: Проблемы палеонтологии. М.: Изд-во МГУ, 1937, т. 2/3, с. 327–342.

Маслов В.П. Ископаемые известковые водоросли СССР. М.: Изд-во АН СССР, 1956. 300 с.

Мешкова Н.П. К вопросу о палеонтологической характеристике нижнекембрийских отложений Сибирской платформы. — В кн.: Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока. М.: Наука, 1969а, с. 158–174.

Мешкова Н.П. Новые представители отряда *Nuolithida* в нижнем кембрии Сибирской платформы. — В кн.: Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока. М.: Наука, 1969б, с. 175–179.

Мешкова Н.П. *Cambroscleritida incertae sedis* — новый отряд кембрийских ископаемых. — В кн.: Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Европы и Северной Азии. М.: Наука, 1974а, с. 190–193.

Мешкова Н.П. Хиолиты нижнего кембрия Сибирской платформы. Новосибирск: Наука, 1974б. 110 с.

Миссаржевский В.В. Первые находки *Larworthella* в нижнем кембрии Сибирской платформы. — Палеонтол. журн., 1966, № 2, с. 13–18.

Миссаржевский В.В. Новые данные о древнейших окаменелостях раннего кембрия Сибирской платформы. — В кн.: Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Европы и Северной Азии. М.: Наука, 1974, с. 179–189.

Миссаржевский В.В. Конодонты? и фосфатные проблематики кембрия Монголии и Сибири. — В кн.: Беспозвоночные палеозоя Монголии. М.: Наука, 1977, с. 10–19.

Миссаржевский В.В. Раннекембрийские хиолиты и гастроподы Монголии. — Палеонтол. журн., 1971, № 1, с. 21–28.

Миссаржевский В.В., Григорьева Н.В. О новых представителях отряда *Tommotiida*. — Палеонтол. журн., 1981, № 4, с. 91–97.

Миссаржевский В.В., Мамбетов А.М. Стратиграфия и фауна пограничных слоев кембрия и докембрия Малого Каратау. М.: Наука, 1981. 90 с. (Тр. ГИН АН СССР; Вып. 326).

Нецкая А.И., Иванова В.А. Первая находка остракод в нижнем кембрии Восточной Сибири. — Докл. АН СССР, 1956, т. 111, № 5, с. 1095–1097.

Ошенко Л.В., Бялый В.И., Колосницына Г.Р. Биостратиграфия кембрийских и ордовикских отложений юга Сибирской платформы. М.: Недра, 1974. 207 с.

Окунева О.Г. К биостратиграфии нижнего кембрия Приморья (Спасский и Черниговский районы). — В кн.: Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока. М.: Наука, 1969, с. 66–85.

Окунева О.Г., Репина Л.Н. Биостратиграфия и фауна кембрия Приморья. Новосибирск:

Наука, 1973. 284 с. (Тр. ИГиГ СО АН СССР, Вып. 37).

Основы палеонтологии: Членистоногие, трилобитообразные, ракообразные. М.: Госгеолтехиздат, 1960. 194 с.

Основы палеонтологии: Мшанки, брахиоподы. М.: Госгеолтехиздат, 1960. 324 с.

Палеонтологический словарь. М.: Наука, 1965. 615 с.

Пельман Ю.Л. Некоторые беззамковые брахиоподы нижнего и среднего кембрия бассейна р. Оленек (нижнее течение). — В кн.: Проблемы палеонтологии и биостратиграфии нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука, 1973, с. 69–79.

Пельман Ю.Л. Ранне-среднекембрийские стенотекоиды и новые скелетные остатки неясного систематического положения стратотнического района рек Алдана и Лены. — В кн.: Стратиграфия и палеонтология нижнего и среднего кембрия СССР. Новосибирск: Наука, 1976, с. 176–179. (Тр. ИГиГ СО АН СССР; Вып. 296).

Пельман Ю.Л. Ранне- и среднекембрийские беззамковые брахиоподы Сибирской платформы. Новосибирск: Наука, 1977. 168 с.

Покровская Н.В. Трилобитовая фауна и стратиграфия кембрийских отложений Тувы. М.: Изд-во АН СССР, 1959. 200 с. (Тр. ГИН АН СССР; Вып. 27).

Рейтлингер Е.А. Кембрийские фораминиферы Якутии. — Бюл. МОИП. Отд. геол., 1948, т. 23, № 2, с. 77–81.

Рейтлингер Е.А. Атлас микроскопических органических остатков и проблематики древних толщ Сибири. М.: Изд-во АН СССР, 1959. 61 с.

Репина Л.Н. Комплексы трилобитов нижнего и среднего кембрия западной части Восточного Саяна. — В кн.: Региональная стратиграфия СССР. М.: Изд-во АН СССР, 1960, т. 4, с. 171–232.

Репина Л.Н. Трилобиты тарынского горизонта разрезов нижнего кембрия р. Сухарки (Игарский район). — В кн.: Проблемы биостратиграфии и палеонтологии нижнего кембрия Сибири. М.: Наука, 1972, с. 184–216.

Репина Л.Н. Биофашии трилобитов тарынского уровня нижнего кембрия Сибирской платформы. — В кн.: Среда и жизнь в геологическом прошлом (фашии и организмы). Новосибирск: Наука, 1977, с. 51–74. (Тр. ИГиГ СО АН СССР; Вып. 302).

Репина Л.Н. Экотипы оленеллоидных трилобитов. — В кн.: Среда и жизнь в геологическом прошлом. Палеоландшафты и биофашии. Новосибирск: Наука, 1982, с. 46–60.

Репина Л.Н., Лазаренко Н.П., Мешкова Н.П. и др. Биостратиграфия и фауна нижнего кембрия Хараулаха (хребет Туора-Сис). М.: Наука, 1974. 299 с.

Репина Л.Н., Лучина В.А. К биостратиграфии нижней части кембрия северо-запада Прианбарья (р. Фомич). — В кн.: Пограничные отложения докембрия и кембрия Сибирской платформы: Биостратиграфия, палеонтология, условия образования. Новосибирск: Наука,

- 1981, с. 3–19. (Тр. ИГиГ СО АН СССР; Вып. 475).
- Репина Л.Н., Романенко Е.В.* Трилобиты и стратиграфия нижнего кембрия Горного Алтая. М.: Наука, 1978. 304 с. (Тр. ИГиГ СО АН СССР; Вып. 382).
- Репина Л.Н., Хоментовский В.В., Журавлева И.Т., Розанов А.Ю.* Биостратиграфия нижнего кембрия Саяно-Алтайской складчатой области. М.: Наука, 1964. 364 с.
- Розанов А.Ю.* Закономерности морфологической эволюции археоциатов и вопросы ярусного расчленения нижнего кембрия. М.: Наука, 1973. 164 с. (Тр. ГИН АН СССР; Вып. 241).
- Розанов А.Ю., Миссаржевский В.В.* Биостратиграфия и фауна нижних горизонтов кембрия. М.: Наука, 1966. 127 с. (Тр. ГИН АН СССР; Вып. 148).
- Розанов А.Ю., Миссаржевский В.В., Волкова Н.А.* и др. Томмотский ярус и проблема нижней границы кембрия. М.: Наука, 1969. 380 с. (Тр. ГИН АН СССР; Вып. 206).
- Савицкий В.Е., Евтушенко К.М., Егорова Л.И.* и др. Кембрий. Сибирской платформы (Юдомо-Оленекский тип разреза). Куонамский комплекс отложений. М.: Недра, 1972. 200 с. (Тр. СНИИГГиМС; Вып. 130).
- Стратиграфия и археоциаты нижнего кембрия Алтае-Саянской складчатой области. М.: Наука, 1979. 216 с. (Тр. ИГиГ СО АН СССР; Вып. 406).
- Суворова Н.П.* Трилобиты кембрия востока Сибирской платформы. М.: Изд-во АН СССР, 1956. 158 с. (Тр. ПИН АН СССР; Вып. 1).
- Суворова Н.П.* Новые трилобиты надсемейств *Sogulexachoidea* и *Redlichioidea*. – Палеонтол. журн., 1959, № 3, с. 66–67.
- Суворова Н.П.* Трилобиты кембрия востока Сибирской платформы. М.: Изд-во АН СССР, 1960. Вып. 2. Оленелиды – грануляриды. 238 с. (Тр. ПИН АН СССР; Т. 84).
- Суворова Н.П.* Трилобиты коринексохониды и их историческое развитие. М.: Наука, 1964. 319 с. (Тр. ПИН АН СССР; Т. 103).
- Сундуков В.М.* Новые представители археоциатов из разрезов нижнего кембрия рек Лены и Котуй. – Палеонтол. журн., 1983, № 4, с. 13–17.
- Сундуков В.М., Варламов А.И.* Археоциатово-водорослевые биогермы нохоройской пачки нижнего кембрия р. Лены. – В кн.: Геология рифовых систем кембрия Западной Якутии. Новосибирск: СНИИГГиМС, 1979, с. 61–71. (Тр. СНИИГГиМС; Вып. 270).
- Сысоев В.А.* Надотряд *Nuolithoidea*. – В кн.: Основы палеонтологии. М.: Гостехнаучиздат, 1958, с. 184–190.
- Сысоев В.А.* Хиолиты родов *Circotheca*, *Orthotheca* из нижнего кембрия Сибирской платформы. – Палеонтол. журн., 1959а, № 2, с. 68–78.
- Сысоев В.А.* Хиолиты рода *Circotheca* из нижнего кембрия Таймырского округа. – Палеонтол. журн., 1959б, № 1, с. 84–92.
- Сысоев В.А.* К вопросу об объеме некоторых родов хиолитов из семейства *Orthothecidae*. – Научн. сообщ. Якут. фил. СО АН СССР, 1960, вып. 4, с. 43–53.
- Сысоев В.А.* Хиолиты кембрия северного склона Алданского щита. М.: Изд-во АН СССР, 1962. 65 с.
- Сысоев В.А.* Хиолиты рода *Torelrella* из нижнего кембрия Анабарской антеклизы. – Палеонтол. журн., 1963, № 3, с. 51.
- Сысоев В.А.* Стратиграфия и хиолиты древнейших слоев нижнего кембрия Сибирской платформы. Якутск, 1968. 67 с.
- Сысоев В.А.* Биостратиграфия и хиолиты ортотециморфы нижнего кембрия Сибирской платформы. М.: Наука, 1972. 152 с.
- Сысоев В.А.* Хиолиты нижней части ленского яруса северного склона Алданской синеклизы (Систематика и стратотипическое значение). – В кн.: Проблемы палеонтологии и биостратиграфии нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока. Новосибирск: Наука, 1973, с. 57–68.
- Сысоев В.А.* О поздненекских хиолитах Алданской синеклизы. – В кн.: Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Европы и Северной Азии. М.: Наука, 1974, с. 242–248.
- Сысоев В.А.* Терминология и методика исследования хиолитов. – Палеонтол. журн., 1976, № 4, с. 64–76.
- Сысоев В.А.* Из истории изучения хиолитов: (К дискуссии о систематическом положении). – В кн.: Проблематики фанерозоя. М.: Наука, 1981, с. 85–92. (Тр. ИГиГ СО АН СССР; Вып. 481).
- Федоров А.Б., Егорова Л.И., Савицкий В.Е.* Первая находка древнейших трилобитов из нижней части стратотипа томмотского яруса нижнего кембрия (р. Алдан). – Докл. АН СССР, 1979, № 5, с. 1188–1190.
- Федянина Е.С.* Трилобиты мрасской свиты с ключа Пьянковского (Горная Шория). – В кн.: Материалы до геологии Западной Сибири. Новокузнецк, 1962, вып. 63, с. 30–41.
- Хоментовский В.В., Репина Л.Н.* Нижний кембрий стратотипического разреза Сибири. М.: Наука, 1965. 199 с.
- Чернышева Н.Е.* Стратиграфия кембрия Алданской антеклизы и палеонтологическое обоснование выделения амгинского яруса. Л.; Гостоптехиздат, 1961. 347 с. (Тр. ВСЕГЕИ. Н.С.; Т. 49).
- Яковлев В.Н.* О некоторых неподчеркнутых особенностях строения *Archaeolynthus Taylor* и его возможной родственной связи с иглокожими. – Докл. АН СССР, 1956, т. 109, № 4, с. 855–857.
- Ярусное расчленение нижнего кембрия: Стратиграфия. М.: Наука, 1984.
- Bengtson S.* The problematic genus *Mobergella* from the Lower Cambrian of the Baltic area. – *Lethaia*, 1968, vol. 1, N 4, p. 325–351.
- Bengtson S.* The Lower Cambrian fossil *Tommotia*. – *Lethaia*, 1970, vol. 3, N 4, p. 363–392.
- Bengtson S.* Early Cambrian button-shaped phosphatic microfossils from the Siberian Platform. – *Palaeontology*, 1977, vol. 20, pt 4, p. 751–762.

- Billings E.* On some new or little-known species of Lower Silurian fossils from the Potsdam Group (Primordial Zone). — In: Palaeozoic fossils. Montreal: Geol. Sur. Canada, 1865, vol. 1. 462 p.
- Bornemann J.G.* Über Archaeocyathus — Formen aus Sardinien. — Zeitschr. geol. Ges., 1884, Bd. 36, S. 702–706.
- Bornemann J.G.* Die Versteinerungen des Cambrischen Schichtensystems der Inseli des Sardinien nebst Vergleichenden Untersuchungen über analoge vorcommisse aus andern Sandern. — Nova Acta Academiae Caesareae Leopoldino Carolinae Germanicae natural curiosorum, 1886, t. 51. 148 S.
- Cobbold E.S.* On some small trilobites from the cambrian rocks of Comley. — Quart. J. Geol. Soc., 1910, vol. 66, N 1, p. 19–50.
- Cobbold E.S.* The Cambrian horizons of Comley (Shropshire) and their Brachiopoda, Pteropoda, Gastropoda. — Quart. J. Geol. Soc., 1921, vol. 76, N 304, p. 325–386.
- Debrenne F., Rozanov A.Yu.* Mennericyathus — a new Tomocyathus like Archaeocyathus. — J. Paleont., 1974, vol. 48, N 3, p. 607–608.
- Debrenne F., Debrenne M., Rozanov A.Yu.* On the simultaneous presense of synapticalae and tabulae in Regular Archaeocyathids. — Geobios, 1976, vol. 9, fasc. 1, p. 101–105.
- Fenton C., Fenton M.* Pre-cambrian and Paleozoic algae. — Bull. Geol. Soc. Amer., 1939, vol. 50, N 1, p. 89–126.
- Hall J.* Natural History of New York. Geology. Albany, 1847. Pt IV. 525 p.
- Horný R.* Problematičti měkkyši (? Amphineura) ze spodního kambria jižní východní Sibíře (SSSR). — In: Sborník Ustředního ústavu geologického. Svezek XXIII — 1956. Praha: Nakladatelství Československé akademie věd, 1957, s. 397–432.
- Kobayashi T.* Restudy on Lorenz's Raphistoma broggeri from Shantung with a note on Pelagialla. — In: Jubilee Publication in the commemoration of prof. H. Yabe's 60th birthday. Tokyo, 1939, p. 283–288.
- Landing E., Nowlan G., Fletcher T.* A microfauna associated with Early Cambrian trilobites of the Callavia Zone, northern Antigonish Highlands, Nova Scotia. — Can. J. Earth Sci., 1980, vol. 17, N 3, p. 400–418.
- Nicholson N.A., Etheridge R.A.* A monograph of the Silurian fossils of the Cirvan district in Ayrshire, 1. Edinburgh; London, 1878, pt I/IX, fasc. 1. 135 p.
- Pojeta J., Runnegar B.* The paleontology of Rostroconch Molluscs and the early history of the phylum Mollusca. — U.S. Geol. Surv. Prof. Pap., 1976, vol. 968. 88 p.
- Poulsen Ch.* The Lower Cambrian faunas of East Greenland. — Medd. Greenland, 1932, vol. 87, N 6, p. 11–33.
- Resser C.E.* The Spence shale and its fauna. — Smiths. Miscell. Coll., 1939, vol. 97, N 12, p. 1–29.
- Rowell A.J.* The genera of the Brachiopod superfamilies Oboliferae and Siphonotrochaeae. — J. Paleont., 1962, vol. 36, N 1, p. 29–30.
- Rowell A.J.* Inarticulata. — In: Treatise on Invertebrate Paleontology. Pt II. Brachiopoda. Univ. Kansas Press, 1965, p. 260–299.
- Schmidt F.* Ueber einige neue ostsibirische Trilobiten und verwandte Thierformen. — Bull. Acad. Sci. St.-Pet., 1886, vol. 30, N 4, p. 501–512.
- Shaler N.S., Foerste A.F.* Preliminary description of North Attleborough Fossils. — Bull. Mus. Comp. Zool. Harvard Coll. Geol. ser., 1888, vol. 16, N 2, p. 27–41.
- Toll E.* Beiträge zur Kenntnis des sibirischen Cambrians. — Zap. imp. Akad. nauk. Ser. 8, 1899, t. 8, № 10, c. 1–57.
- Treatise on Invertebrate Paleontology. Univ. Kansas Press, 1960, pt I. Mollusca, vol. 1. 351 p.; 1965, pt II. Brachiopoda, vol. 1. 521 p.
- Walcott C.D.* Cambrian Brachiopoda. — Monogr. U.S. Geol. Surv., 1912, vol. 51, pt 1/2. 872 p.
- Walcott C.D.* Cambrian geology and paleontology. IV. Middle cambrian Spongiae. — Smiths. Miscell. Coll., 1920, vol. 67, N 6, p. 261–364.
- Walliser O.H.* Rhombicorniculum comleyense n. gen., n. sp. (Incertae sedis, Unterkambrium, Shropshire). — Palaeontol. Ztschr., 1958, Bd. 32, T. 3/4, s. 176–180.

ОБЪЯСНЕНИЯ К ФОТОТАБЛИЦАМ

АРХЕОЦИАТЫ

Т а б л и ц а I

1. *Archaeolynthus polaris* (Vologdin, 1937); с. 6.
Поперечное сечение колонии, X 10, ИГиГ, № 713, обр. 801-1-43, шлиф 2, экз. 1; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, разрез 3, слой 13.
2. *Archaeolynthus nalivkini* (Vologdin, 1940); с. 7.
Косопоперечное сечение кубка, X 10, ИГиГ, № 323/1, обр. 114, шлиф 13, экз. 1; Журавлева и др., 1969; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 6, слой 9.
3. *Tumuliolynthus primigenius* Zhuravleva, 1983; с. 7.
Продольное сечение кубка, X 20, ГИН, № 3593, обр. А-303/12, экз. 1; Розанов и др., 1969; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, ручей Тиктириктээх.
4. *Tumuliolynthus tubexternus* (Vologdin, 1940); с. 8.
Косопродольное сечение кубка, X 20, ПИН, № 3848/566, обр. 2015/77, шлиф 1, экз. 1; зона *F. lermontovae*, разрез 8, слой 19.
5. *Tumuliohynthus karakolensis* Zhuravleva, 1963, с. 8.
Косопродольное сечение кубка, X 15, ПИН, № 3848/515, обр. ЗА01-16-4, шлиф II-2, экз. 37; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 6, слой 9.
- 6, 7. *Propriolynthus vologdini* (Jakovlev, 1956); с. 8.
6 – поперечное сечение кубка, X 10, ГИН, № 3594, обр. А-315/130, шлифт Т, экз. 2; Журавлева и др., 1969; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 6, слой 9; 7 – продольное сечение кубка, X 7, ПИН, № 3848/539, шлиф 522/22, экз. 1; там же.
- 8, 9 – *Стуртарогосуаthus junicanensis* Zhuravleva, 1960, с. 9.
8 – часть продольного сечения кубка, X 20, ИГиГ, № 205/6, обр. 1024, шлиф 1, экз. 19; Журавлева, 1960; зона *A. supnaginicus*, разрез 2, слой 12; 9 – косопродольное сечение кубка, X 60, ИГиГ, № 713, обр. 9, шлиф 1, экз. 1; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 10.
- 10, 11 – *Стуртарогосуаthus melnikovi* Korshunov et Zhuravleva, 1967; с. 9.
10 – часть поперечного сечения кубка, X 10, ГИН, № 3594, обр. 2034/14, шлиф 29, экз. 2; Журавлева и др., 1969; зона *R. zegebarti*; против пос. Малыкан; 11 – продольное сечение кубка, X 13, СНИИГГиМС, № 1580, обр. 113/16; зона *R. zegebarti*.
12. *Kaltatosuathus* sp.; с. 11.
Косопродольное сечение кубка, X 22, ПИН, № 3848/558, обр. ЗА01-16-3, шлиф I-3, экз. 18; зона *F. lermontovae*, разрез 6, слой 9

Т а б л и ц а II

1. *Fransuaesocyathus elegans* Okuneva, 1969, с. 10.
Косопродольное сечение кубка, X 20, ГИН, № 3594, обр. А315/129, шлиф б, экз. 2; Журавлева и др., 1969; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 6, слой 9.
2. *Fransuaesocyathus subtumulatus* Zhuravleva, 1960; с. 10.
Продольное сечение кубка, X 22, ПИН, № 3848/553, обр. ЗА01-16-4, шлиф II-2, экз. 1; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 6, слой 9.
- 3–5. *Dokidosuathus lenaicus* Rozanov, 1964; с. 11.
3 – тангенциальное сечение внутренней стенки, X 10, ГИН, № 3461/16, шлиф Д-ХIII, экз. 1; Журавлева и др., 1964; зона *L. polyserptus*, разрез 6, слой 1; 4 – тангенциальное сечение наружной стенки, X 10, ГИН, № 3461/17, шлиф Д-VI, экз. 1; Журавлева и др., 1964; там же; 5 – часть поперечного сечения кубка (голотип), X 7, ГИН, № 3461/15, шлиф Д-VIII, экз. 1; Журавлева и др., 1964; там же.
- 6, 7 – *Dokidosuathus regularis* Zhuravleva, 1954; с. 10.
6 – косопоперечное сечение кубка, X 4, ИГиГ, № 205, обр. 1138; Журавлева, 1960; зона *D. regularis* разрез 1, слой 16; 7 – часть тангенциального сечения кубка, X 4, ИГиГ, № 205, обр. 1138а; там же.

8, 9. *Dokidocyathella incognita* Zhuravleva, 1960; с. 11.

8 – продольное сечение кубка, × 15, ГИН, № 3594, обр. А315/129, шлиф ц, экз. 1; Журавлева и др., 1969; зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*, разрез 6, слой 9; 9 – поперечное сечение кубка, × 10, ГИН, № 3594, обр. А315/129; Журавлева и др., 1969; там же.

10. *Batschykicyathus angulosus* A. Zhuravlev, 1983, с. 12.

Косопродольное сечение кубка (голотип), × 12, ПИН, № 3948/501, обр. ЗА01-63, шлиф I-3, экз. 8; Журавлев и др., 1983; зона *F. lemontovae*, разрез 7, слой 13

Т а б л и ц а III

1. *Batschykicyathus angulosus* A. Zhuravlev, 1983; с. 12.

Поперечное сечение кубка, × 20, ПИН, № 3848/504, обр. ЗА03-62, шлиф I-4, экз. 1; Журавлев и др., 1983; зона *F. lemontovae*, разрез 7, слой 12.

2. *Aldanocyathus supnaginicus* (Zhuravleva, 1960); с. 12.

Косопоперечное сечение кубка, × 5, ПИН, № 2411, обр. 35/4; Воронин, 1979; зона *A. supnaginicus*, разрез 1, слой 15.

3, 4. *Aldanocyathus turbidus* (Rozanov, 1969); с. 14.

3 – часть косопоперечного сечения (голотип), × 5, ГИН, № 3593/309, обр. А403/52; Розанов и др., 1969; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, разрез 3, слой 13; 4 – часть продольного сечения кубка, × 6, ГИН, № 3593/309, обр. А403/52, шлиф I, экз. 10; там же.

5. *Aldanocyathus anabarensis* (Vologdin, 1937); с. 14.

Поперечное сечение кубка, × 5, ПИН, № 3848/567, обр. N-105, шлиф 12–14, экз. 1; зона *P. pinus*, разрез 7, слой 3.

6. *Aldanocyathus fabrefactus* Voronin, 1979; с. 15.

Поперечное сечение кубка, × 10, ПИН, № 2743, обр. 3/1; Воронин, 1979; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 13 (низ).

7, 8. *Aldanocyathus virgatus* (Zhuravleva, 1960); с. 13.

7 – часть поперечного сечения кубка, × 10, ИГиГ, № 205, обр. 1025а, шлиф 2, экз. 15; Журавлева, 1960; зона *A. supnaginicus*, разрез 2, слой 12; 8 – тангенциальное сечение наружной стенки, × 10, ИГиГ, № 205, обр. 867/7, шлиф 3, экз. 5; Журавлева, 1960; зона *A. supnaginicus*, разрез 1, слой 15.

9. *Aldanocyathus belvederi* (Rozanov, 1966); с. 13.

Поперечное сечение кубка (голотип), × 20, ГИН, № 3470/1, шлиф 224-30/1, экз. 1; Розанов, Миссаржевский, 1966; зона *A. supnaginicus*, разрез 1, слой 15.

10. *Robustocyathus syssoevi* Korschunov, 1969; с. 19.

Поперечное сечение кубка, × 10, ИГиГ, № 323, обр. 538/2, шлиф 4, экз. 1; Журавлева и др., 1969; зона *N. kokoulini*, разрез 6, слой 7

Т а б л и ц а IV

1, 2. *Aldanocyathus similis* Voronin, 1979; с. 15.

1 – косопродольное сечение кубка, × 7, ПИН, № 2743, обр. 1/1; Воронин, 1979; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 10; 2 – поперечное сечение кубка (голотип), × 8, ПИН, № 2743/1; там же.

3. *Aldanocyathus transitorius* Voronin, 1979; с. 16.

Часть поперечного сечения кубка (голотип), × 9, ПИН, № 2411-26/18; Воронин, 1979; зона *D. regularis*, разрез 1, слой 17.

4. *Aldanocyathus notabilis* Voronin, 1979; с. 15.

Косопродольное сечение кубка, × 6, ПИН, № 2743/2; Воронин, 1979; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 10.

5. *Aldanocyathus tkatschenkoi* (Vologdin, 1937); с. 14.

Косопоперечное сечение кубка, × 6, ИГиГ, № 205, обр. 675, шлиф 2, экз. 6; Журавлева, 1960; зона *D. regularis*, разрез 1, слой 17.

6, 7. *Aldanocyathus mutabilis* Voronin, 1979; с. 16.

6 – продольное сечение кубка, × 5, ПИН, № 2411-23/12; Воронин, 1979; зона *D. regularis*, разрез 1, слой 17 (низ); 7 – поперечное сечение кубка, × 3, ПИН, № 2411-30/26; там же.

8. *Rotundocyathus novus* (Zhuravleva, 1960); с. 18.

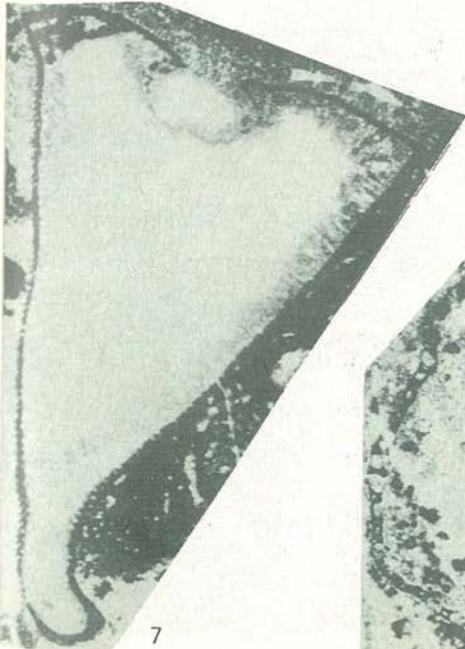
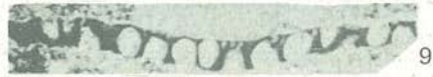
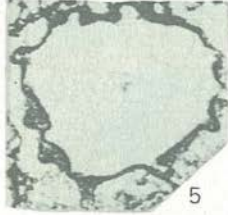
Косопоперечное сечение кубка, × 10, ИГиГ, № 430; зона *P. pinus*, разрез 7, слой 3.

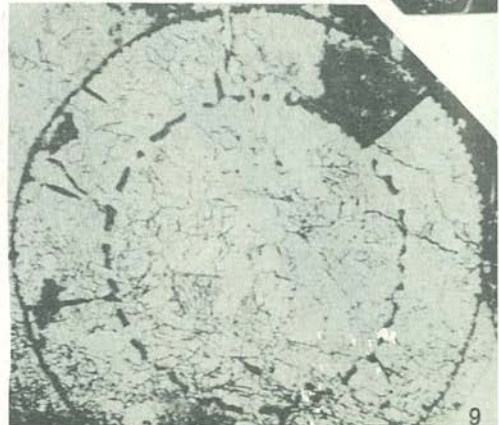
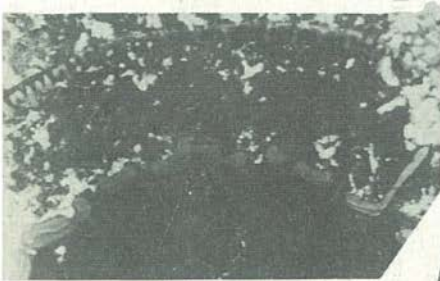
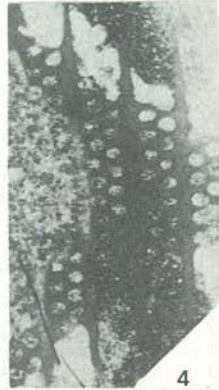
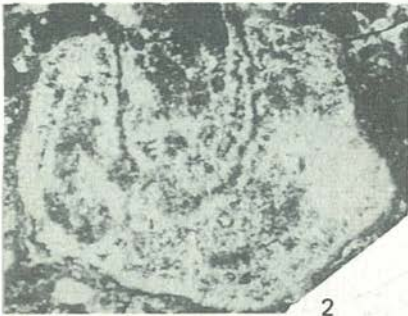
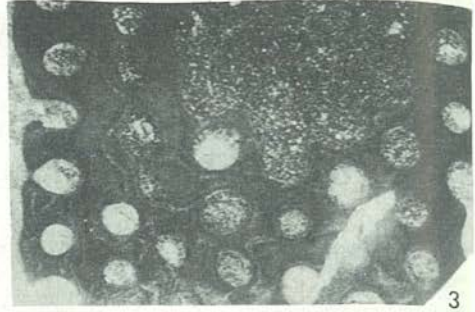
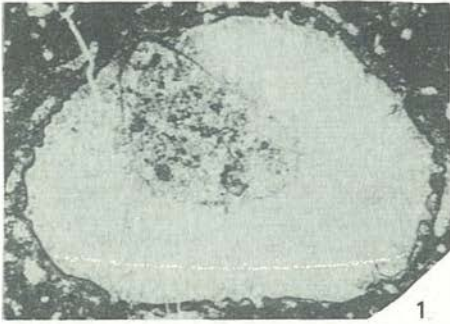
9. *Robustocyathus robustus* (Vologdin, 1937); с. 19.

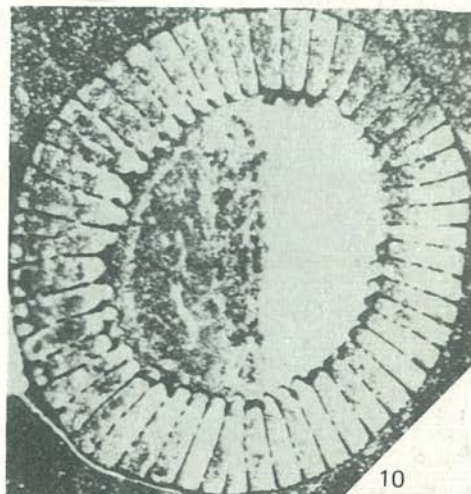
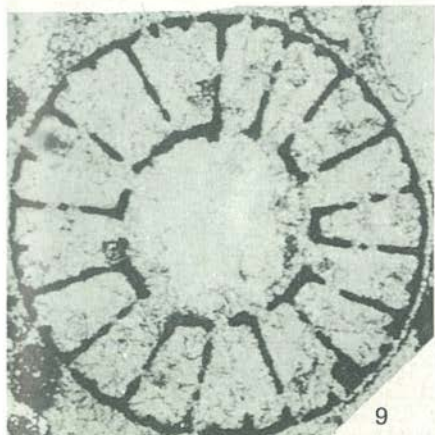
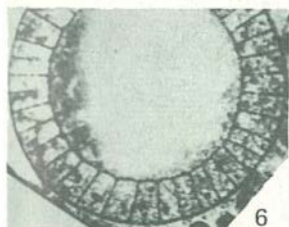
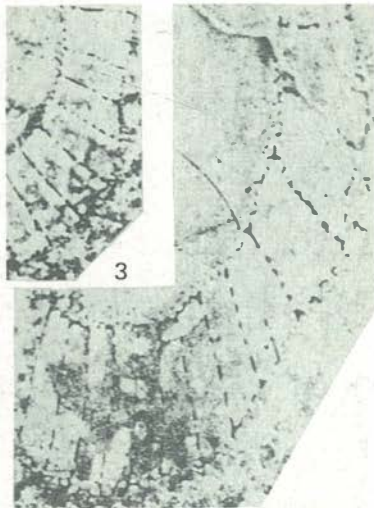
Косопоперечное сечение кубка, × 8, ПИН, № 2411-24; Воронин, 1979; зона *D. regularis*, разрез 1, слой 17 (низ).

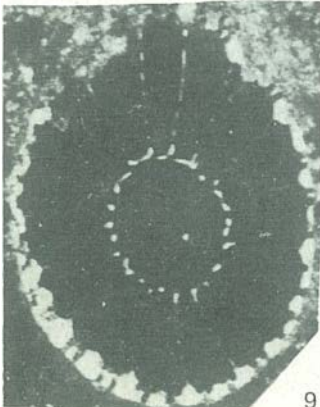
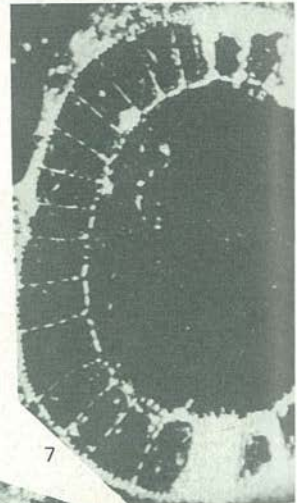
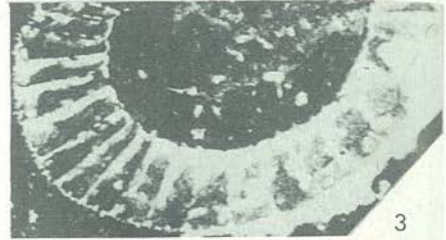
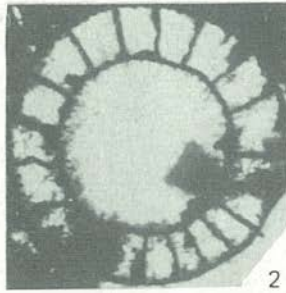
10. *Aldanocyathus pallidus* (Voronin, 1974); с. 17.

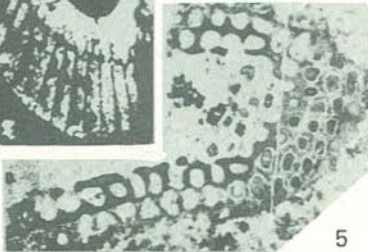
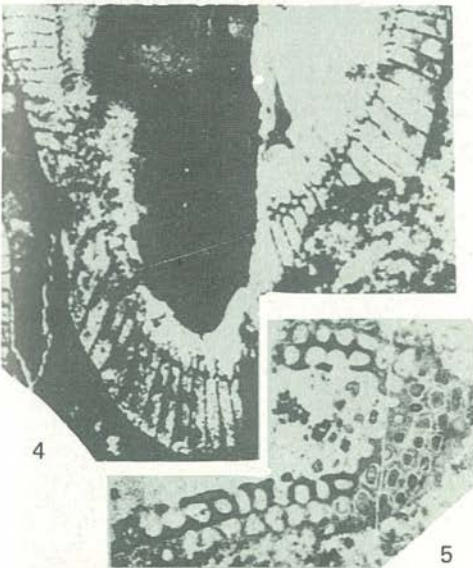
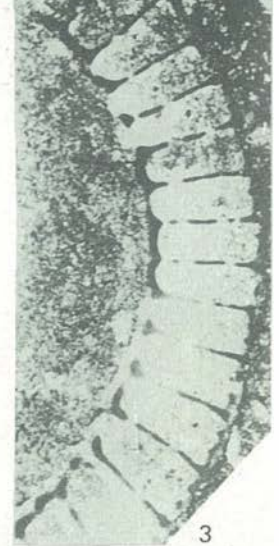
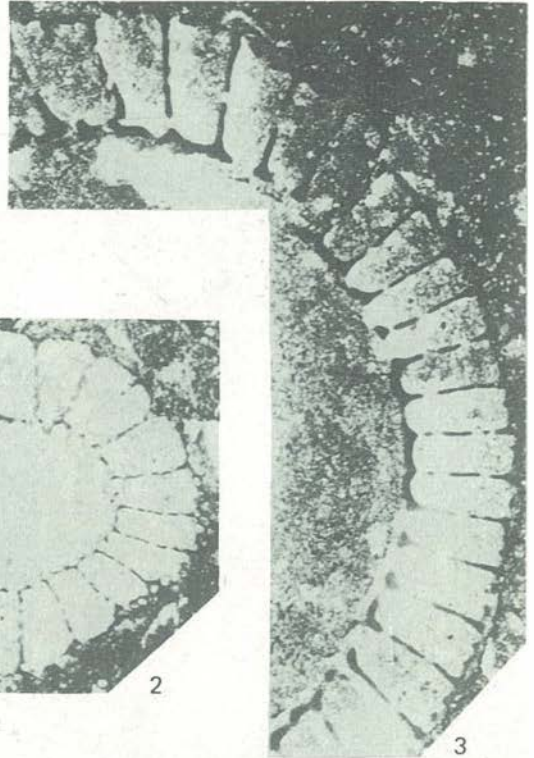
Часть поперечного сечения кубка (голотип), × 10, ПИН, № 2411-46/28а; Воронин, 1974; зона *D. regularis*; разрез 3, слой 10

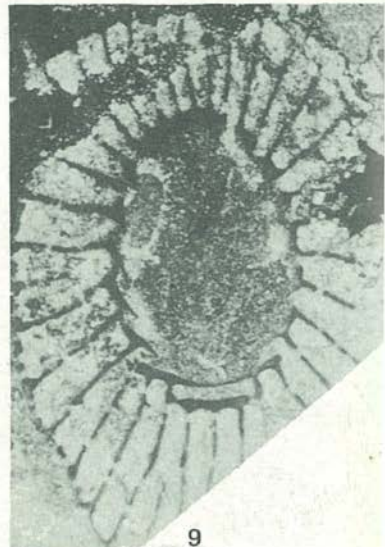
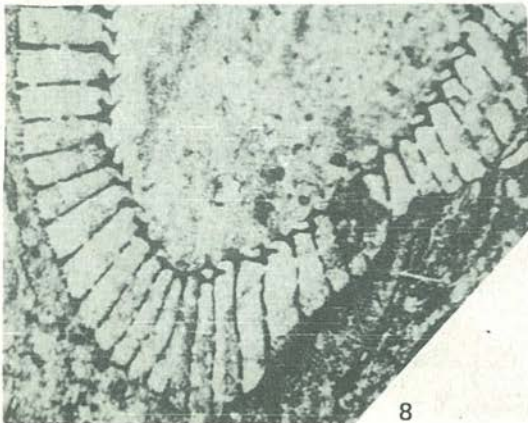
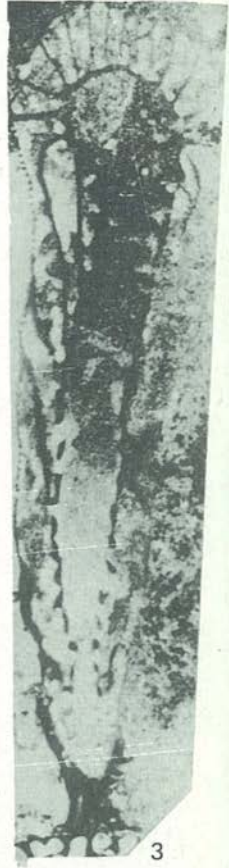
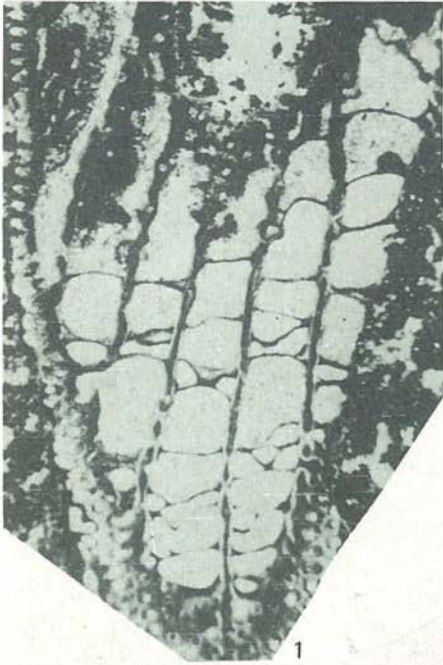


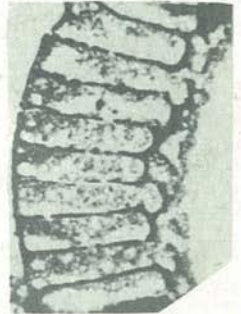
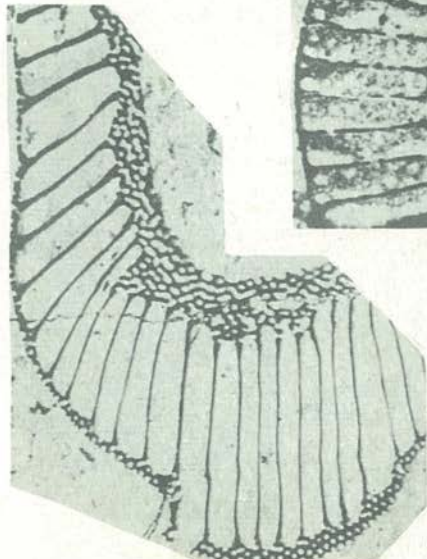
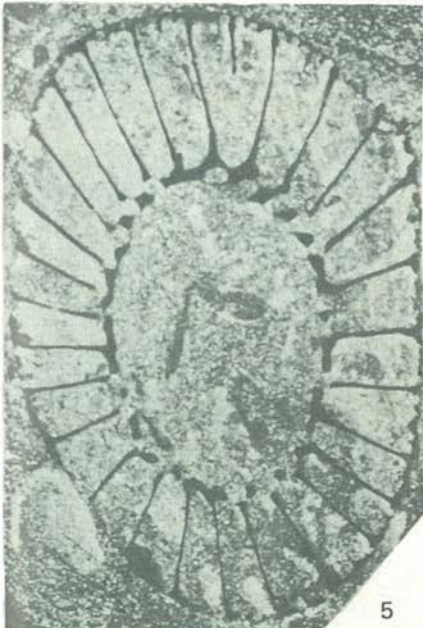
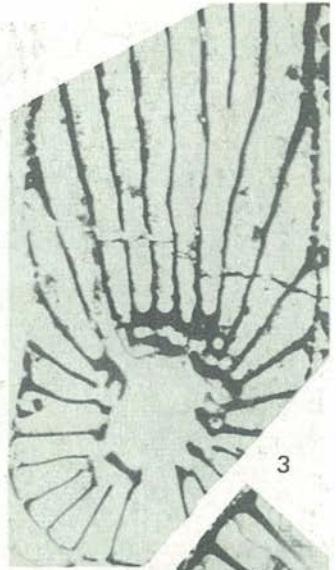
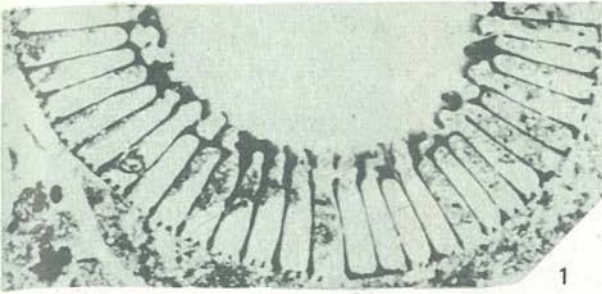


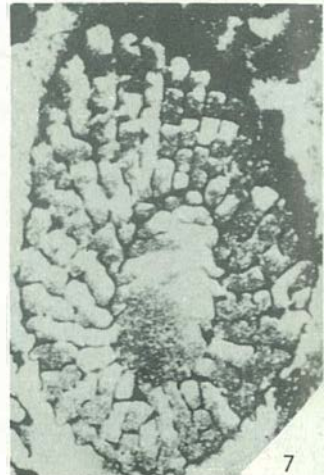
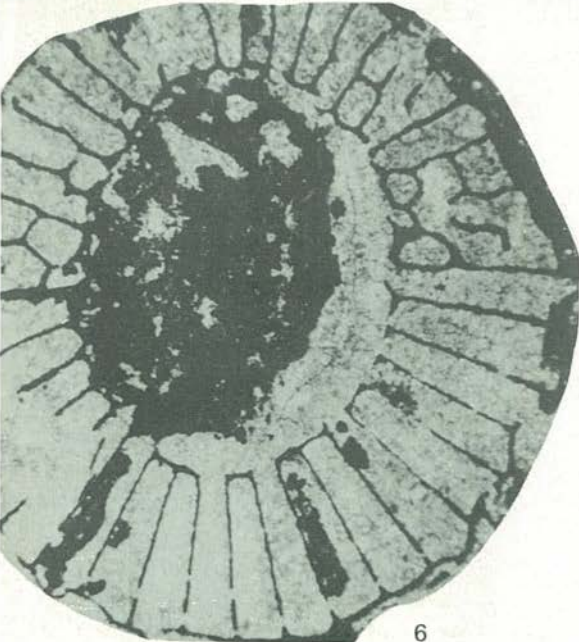
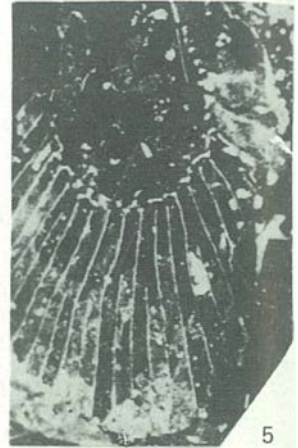
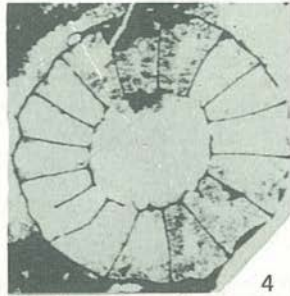
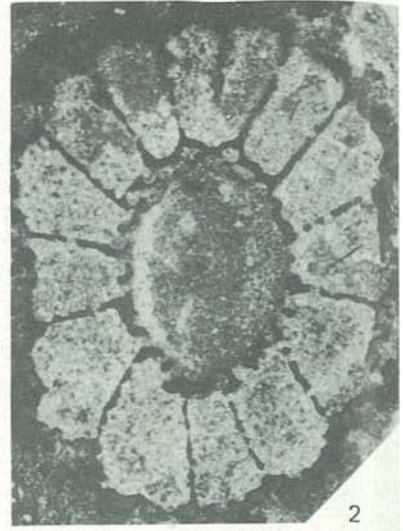
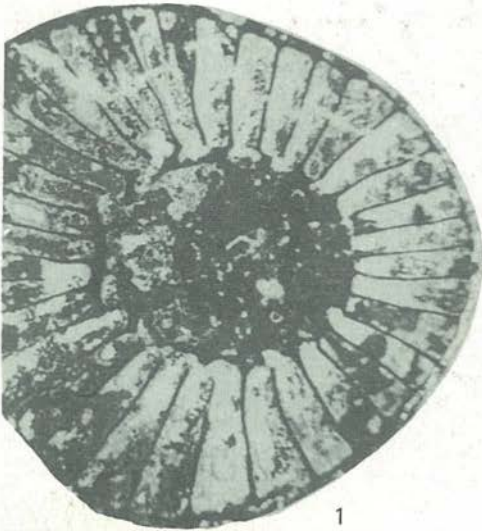


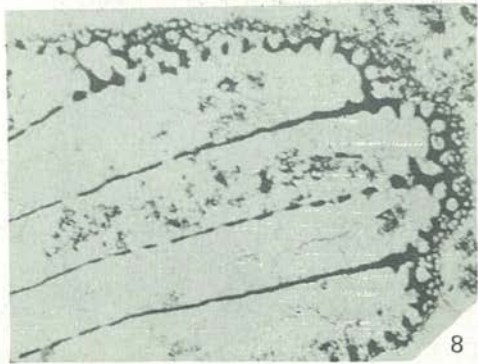
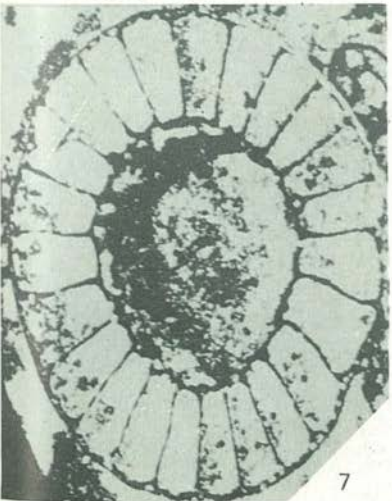
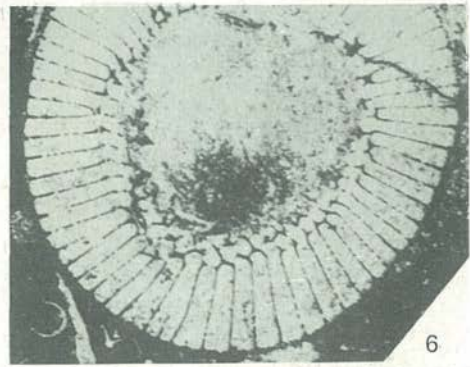
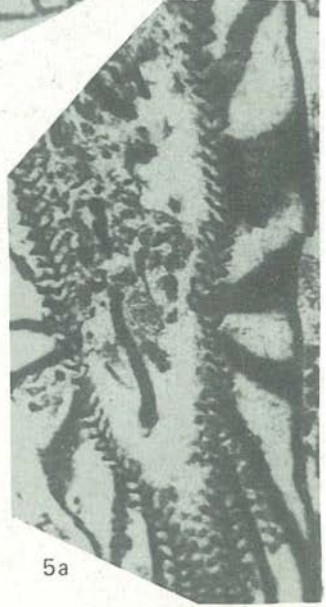
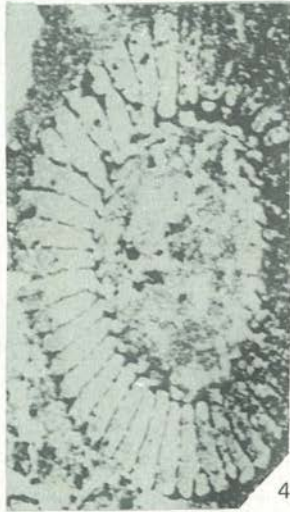
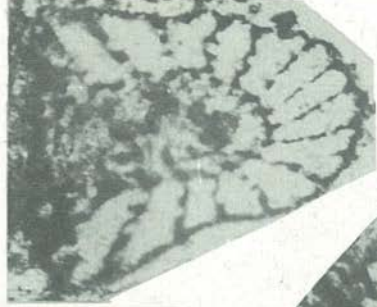
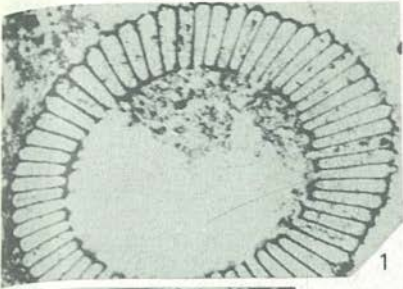








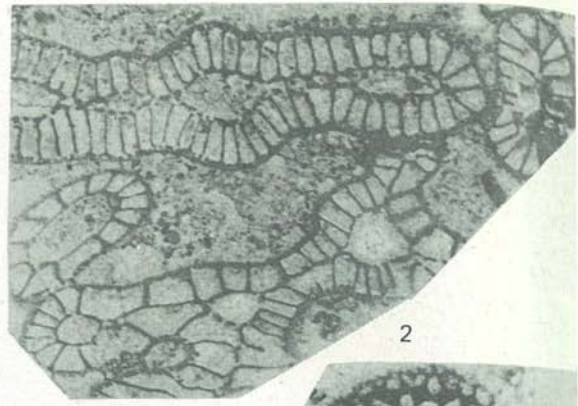




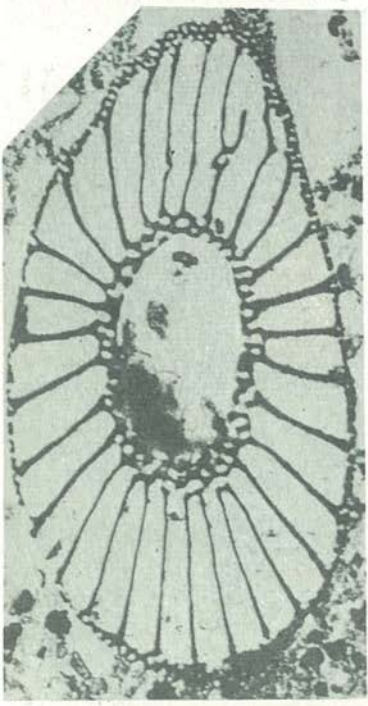
56



1



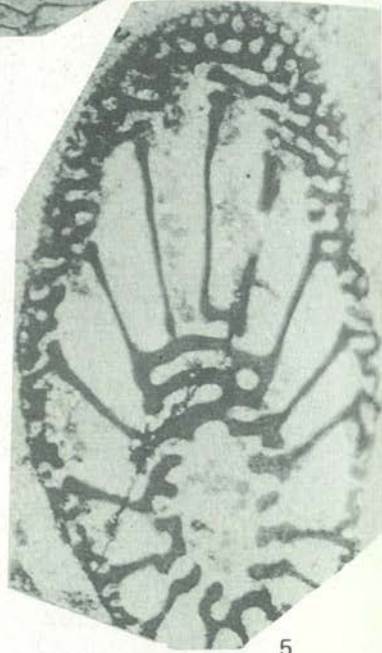
2



3



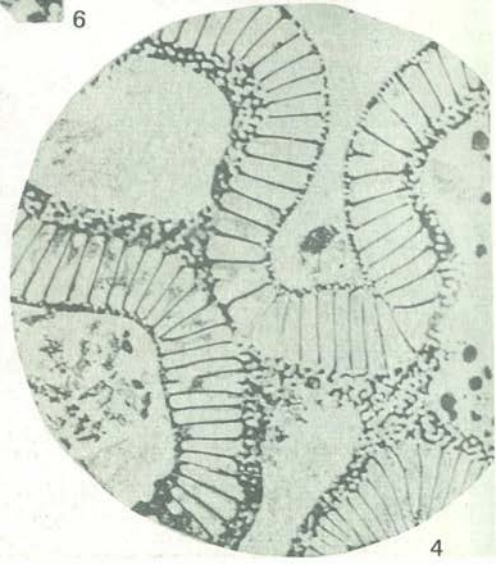
6



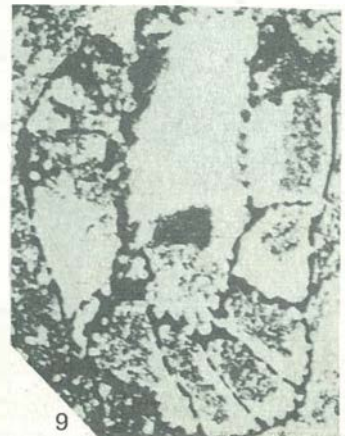
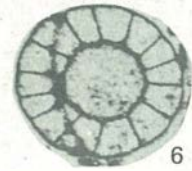
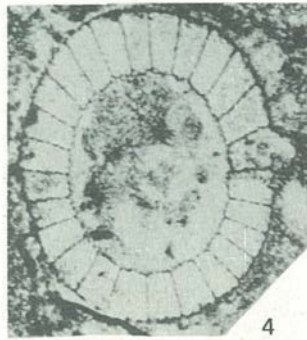
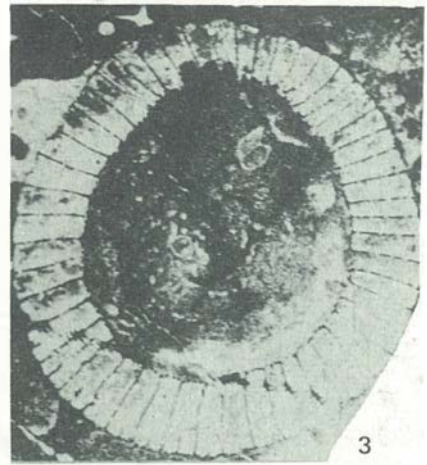
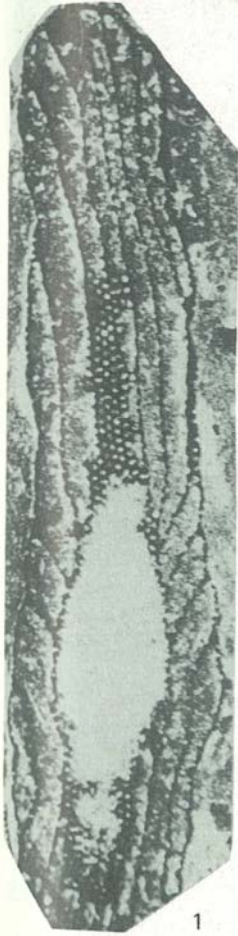
5

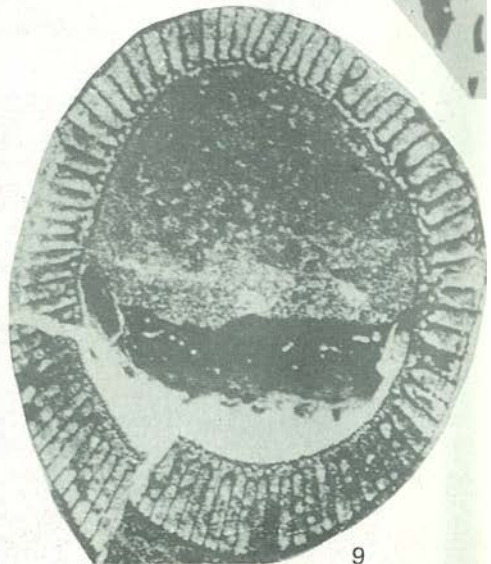
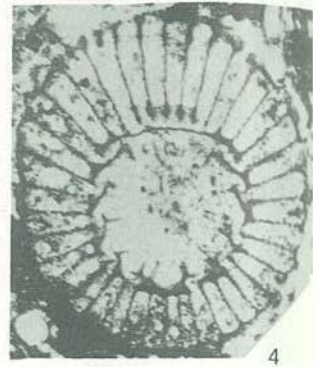
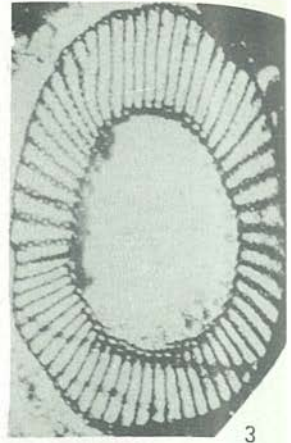
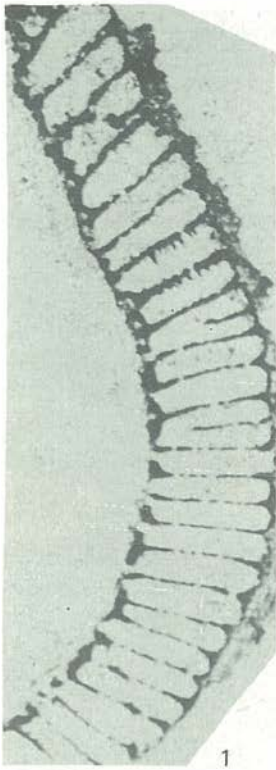


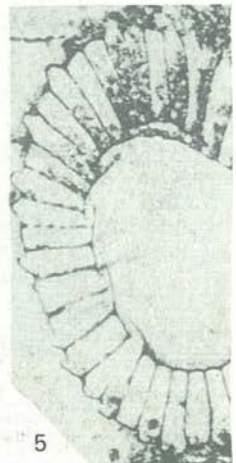
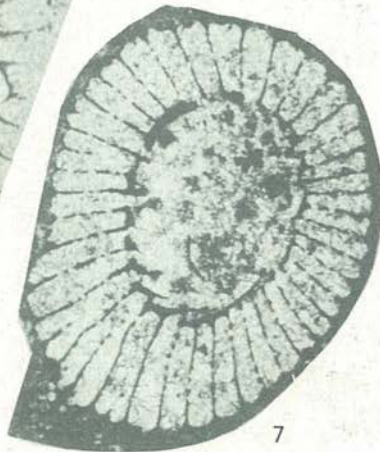
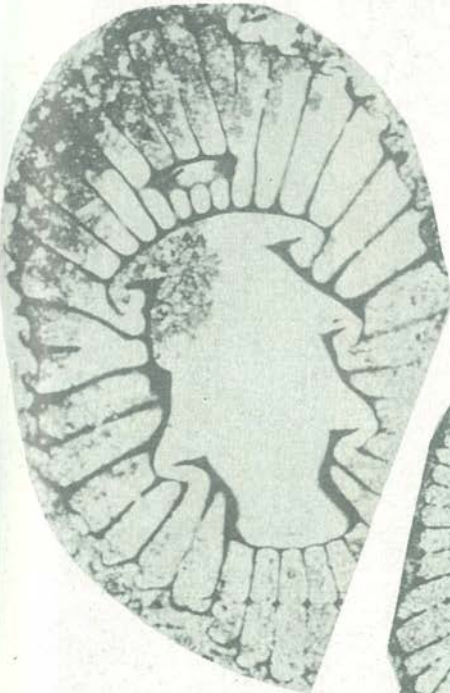
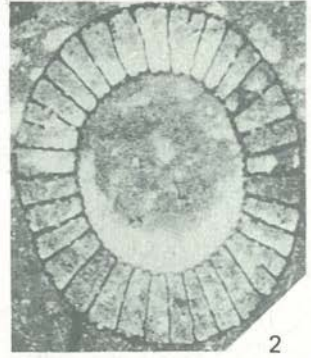
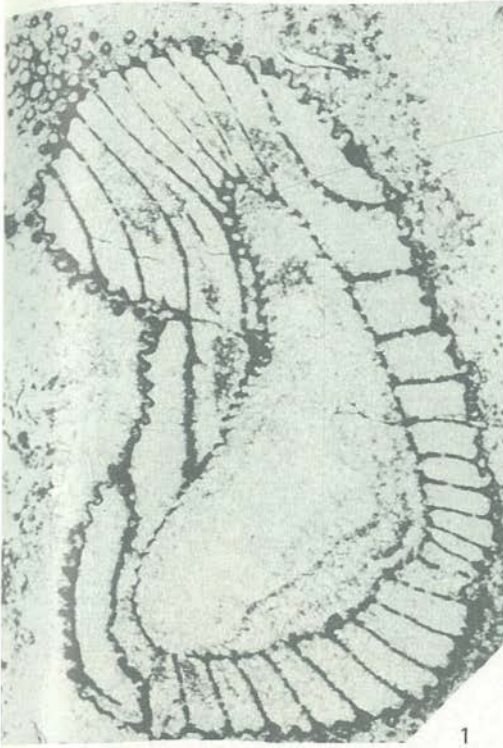
7

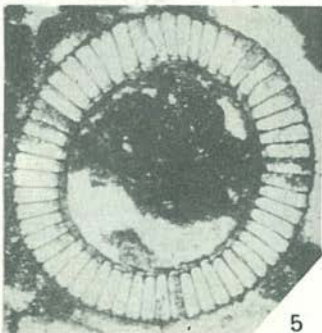
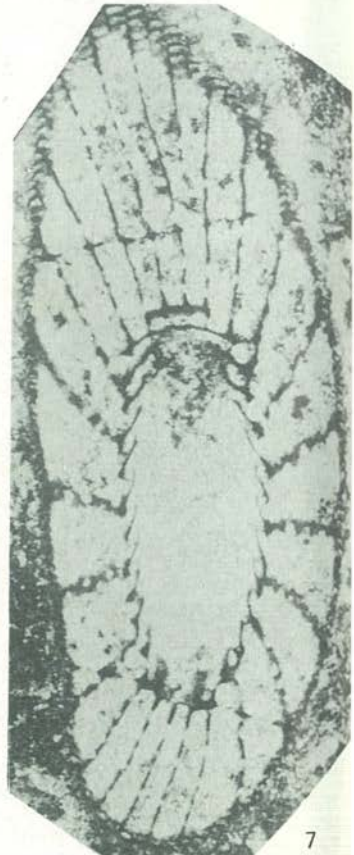
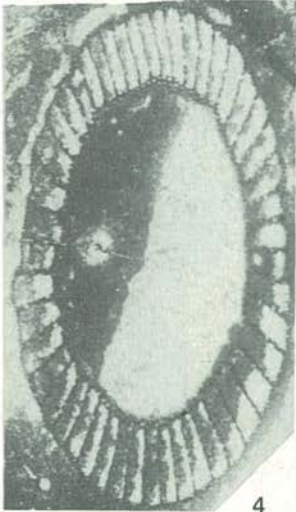
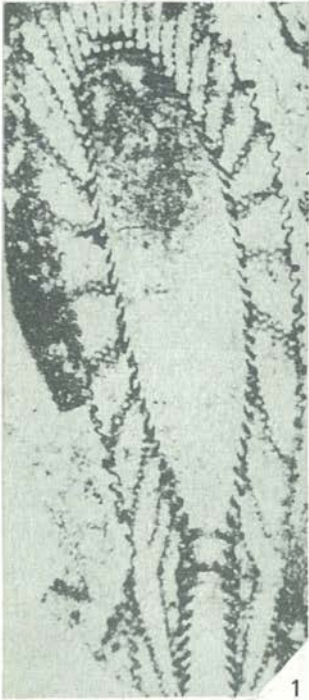


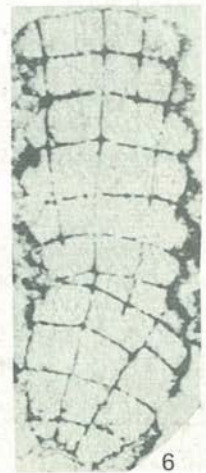
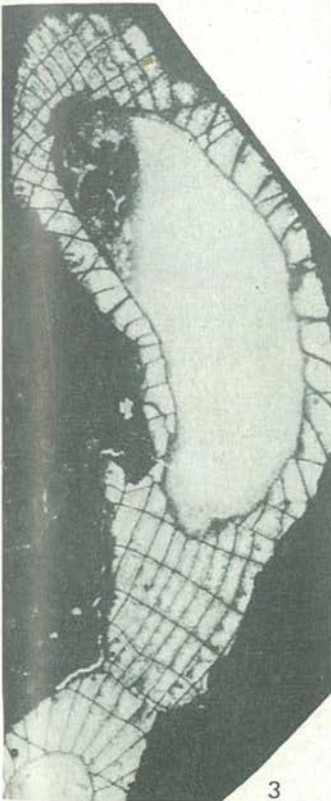
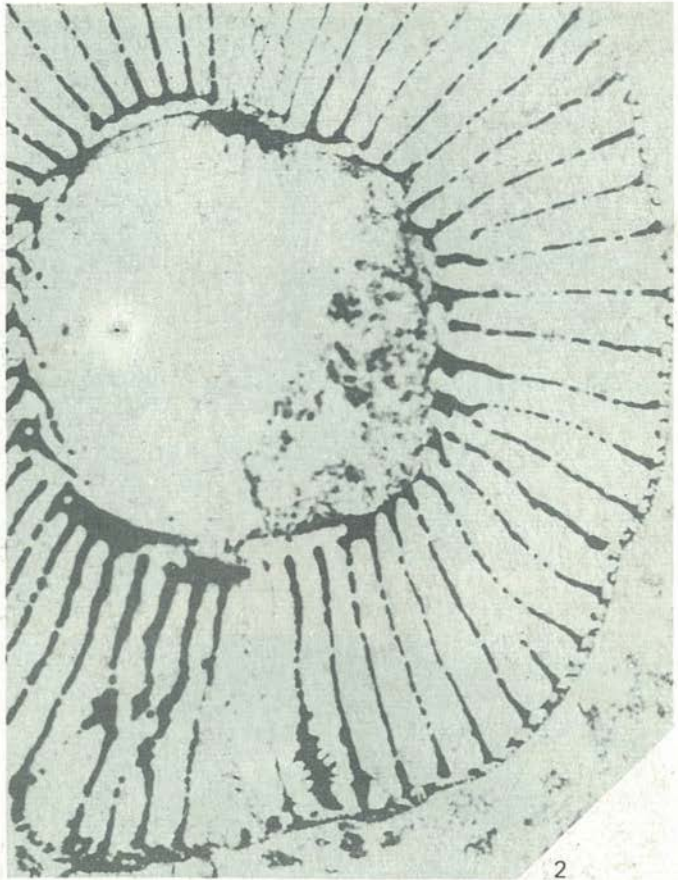
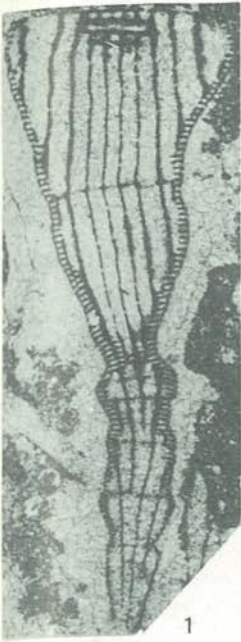
4

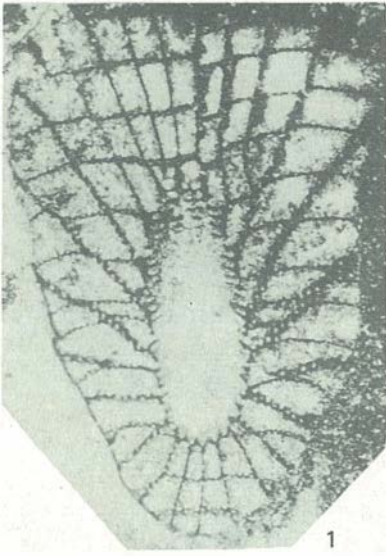




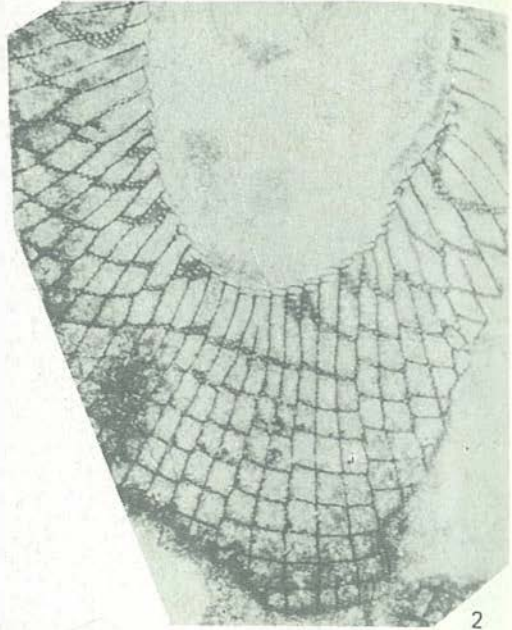




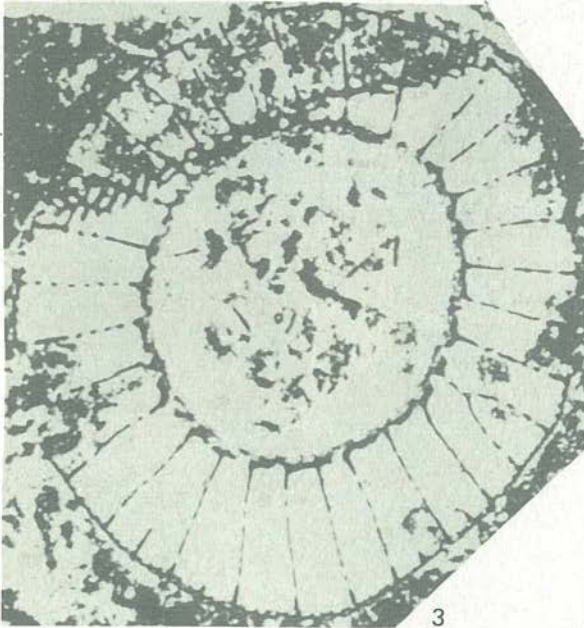




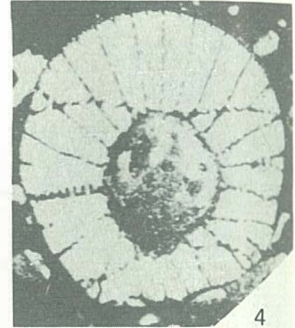
1



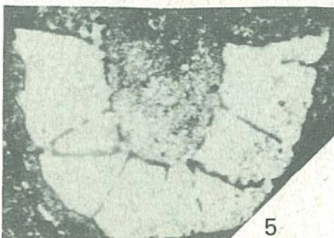
2



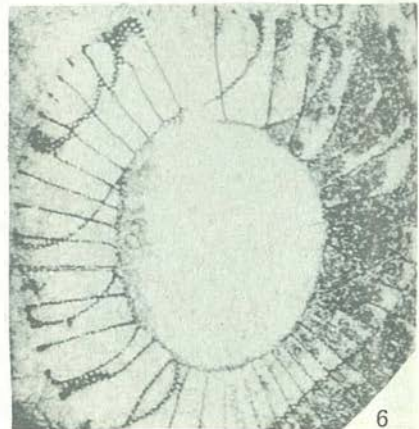
3



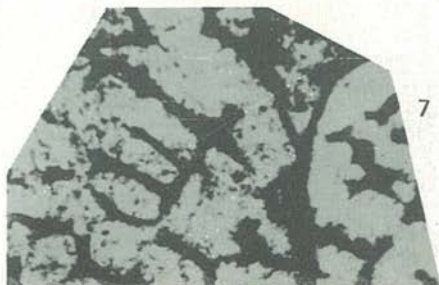
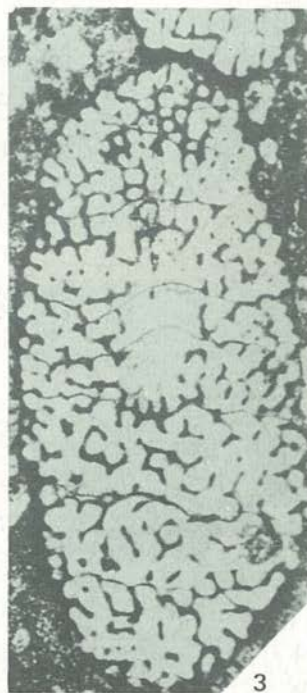
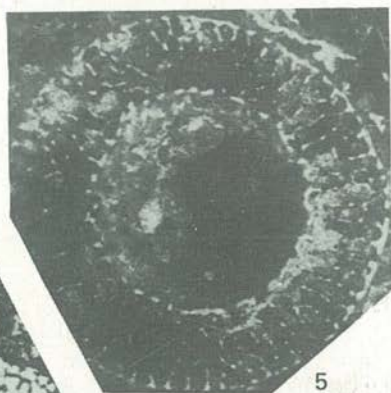
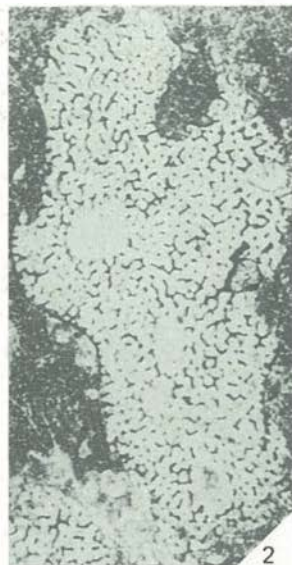
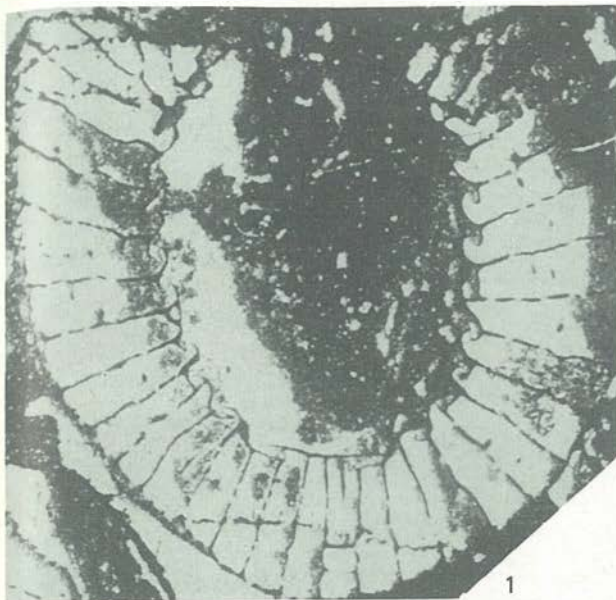
4

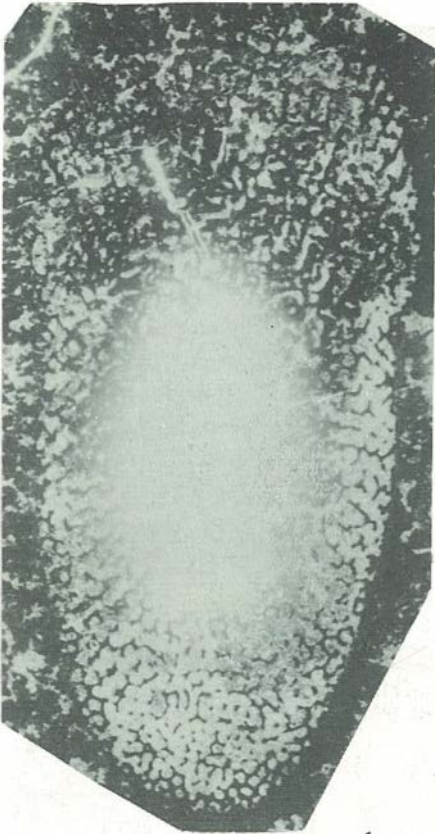


5

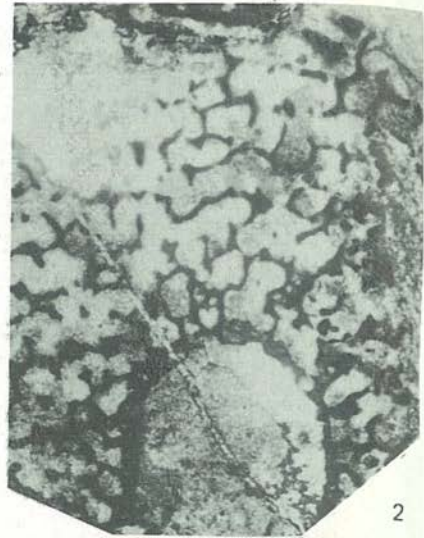


6

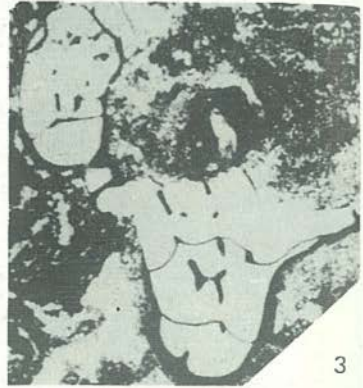




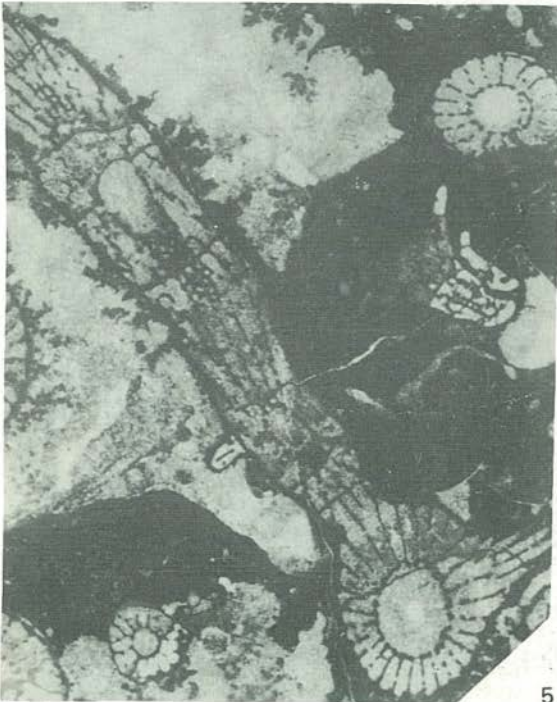
1



2



3



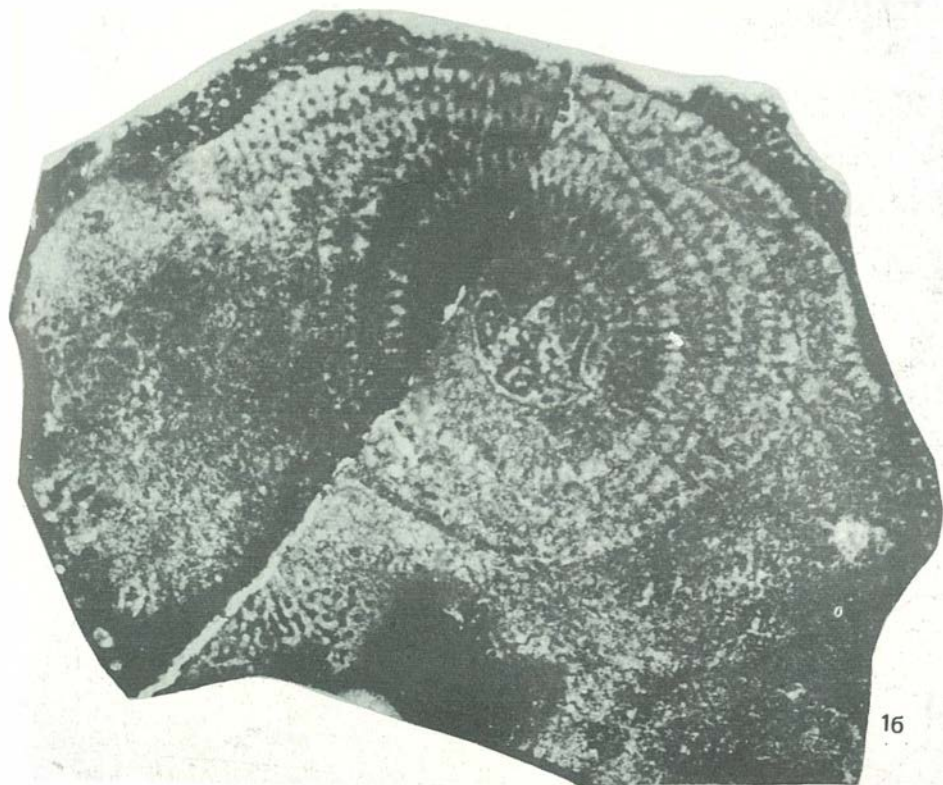
5



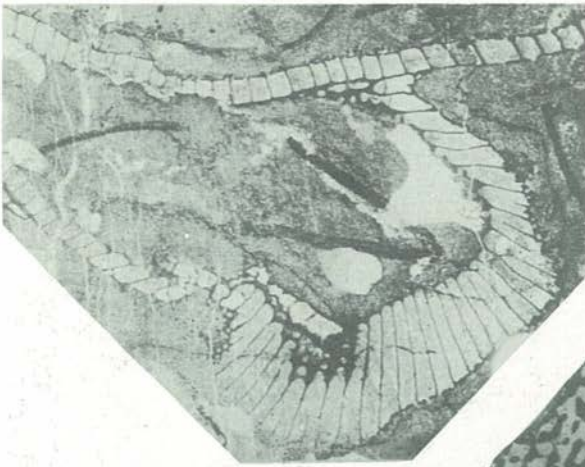
4



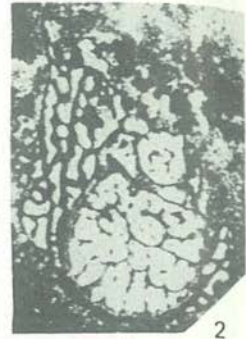
1a



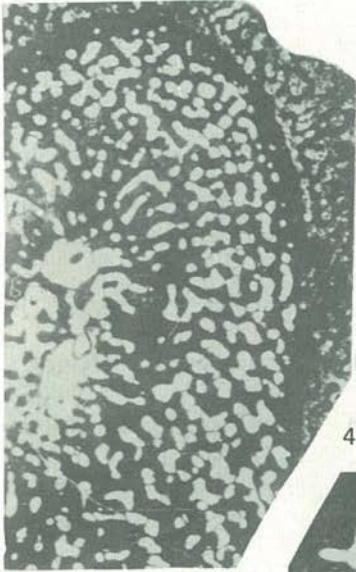
16



1



2



4



5



3



6



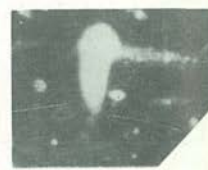
7



9



12



8



10



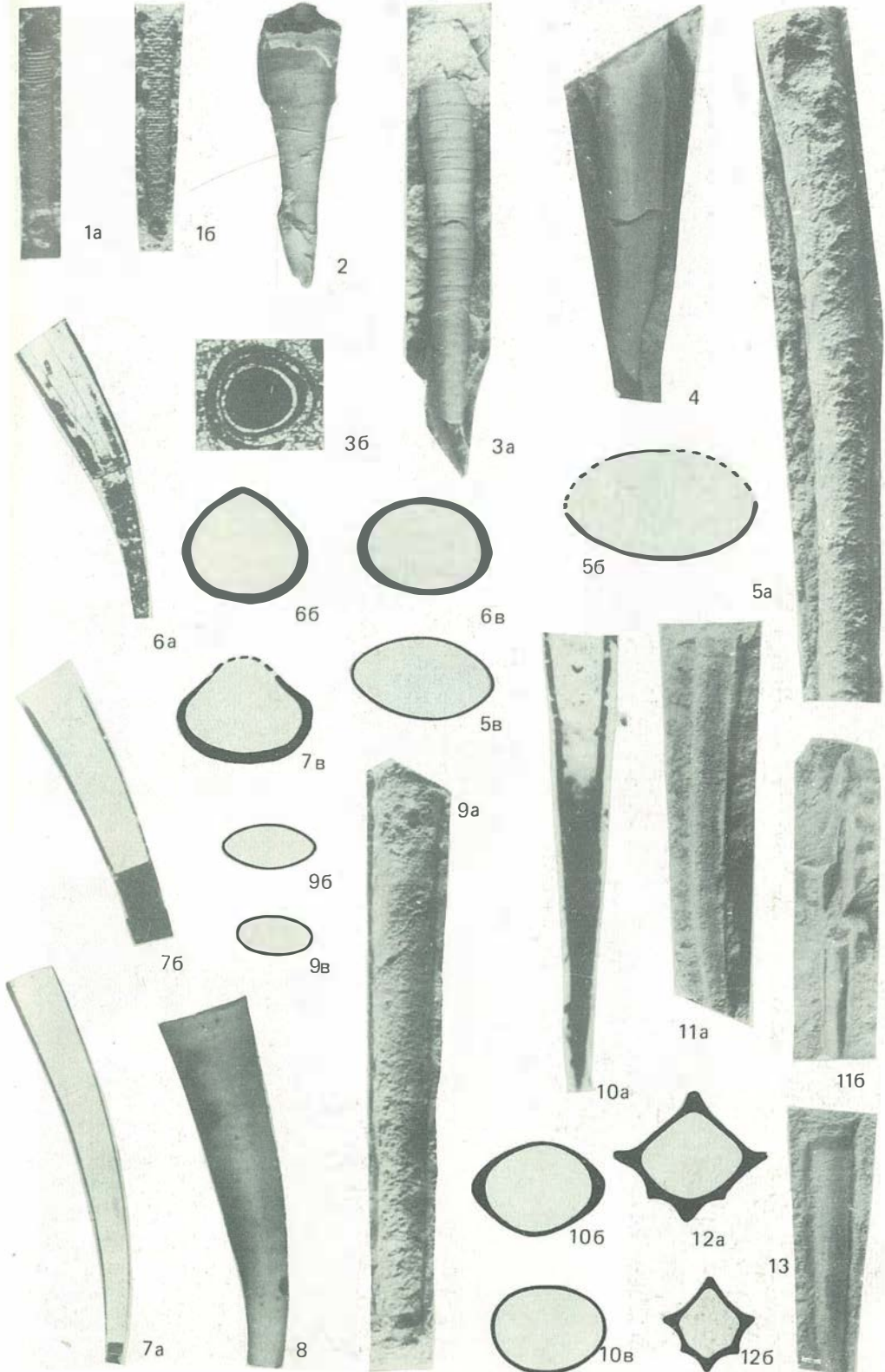
11



13

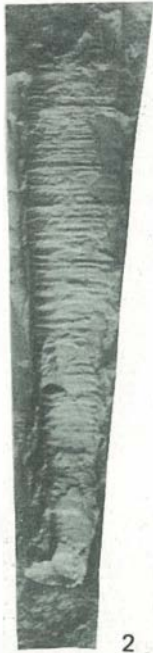


14

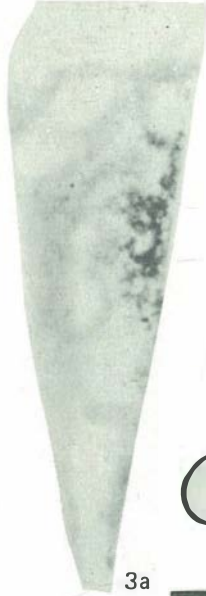




1



2



3a



4a



4б



4в



5aб



6



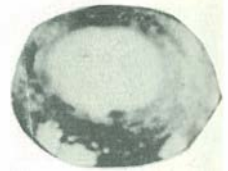
7a



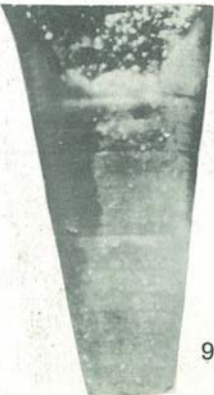
7в



8



8б



9a



9б



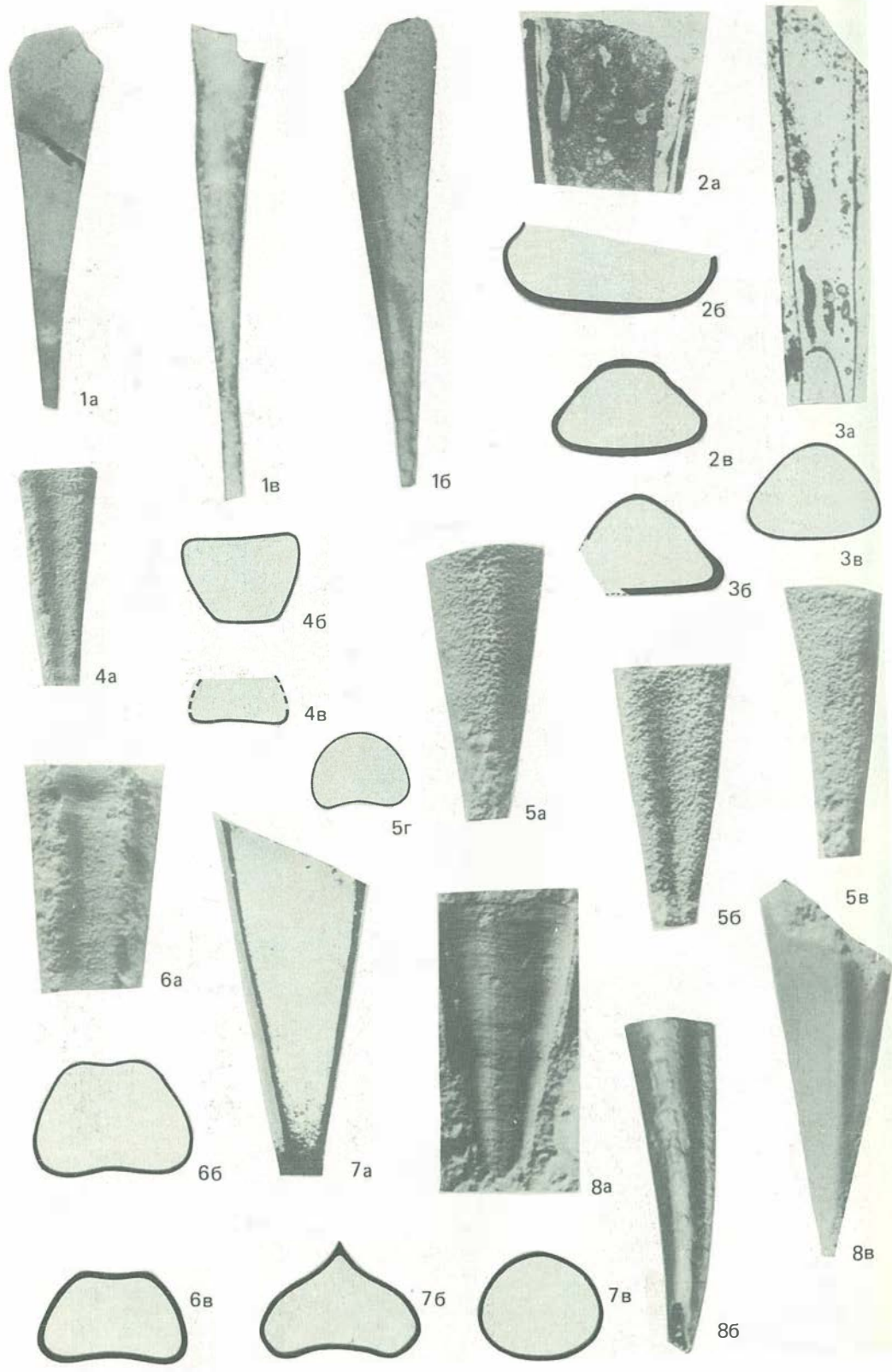
9в

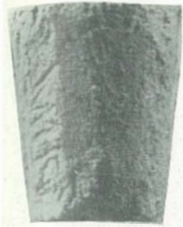


9г



9д





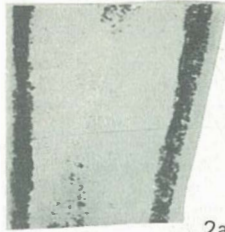
1а



1б



1в



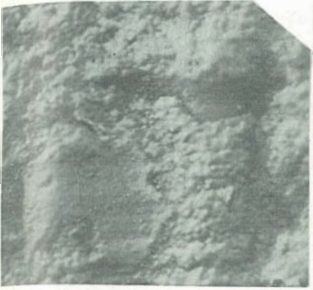
2а



2б



2в



3а



3б



3в



3д



3г



5а



5б



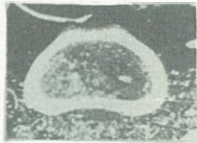
5в



4а



4б



4в



6г



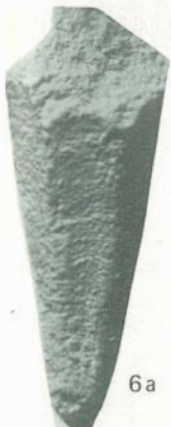
7а



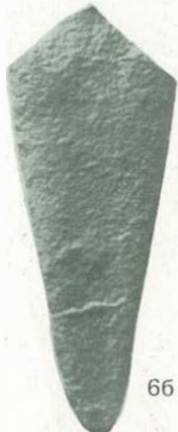
7б



7в



6а



6б



6в



8



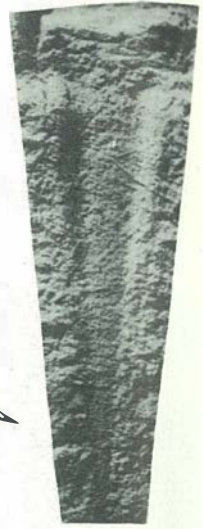
1а



16



2а



3а



1в



26



36



4а



46



2в



5а



56



6а



66



6в



8а



86



8в



7а



76



1а



1б



1в



2а



2в



2г



2б



3а



3в



3б



3г



4а



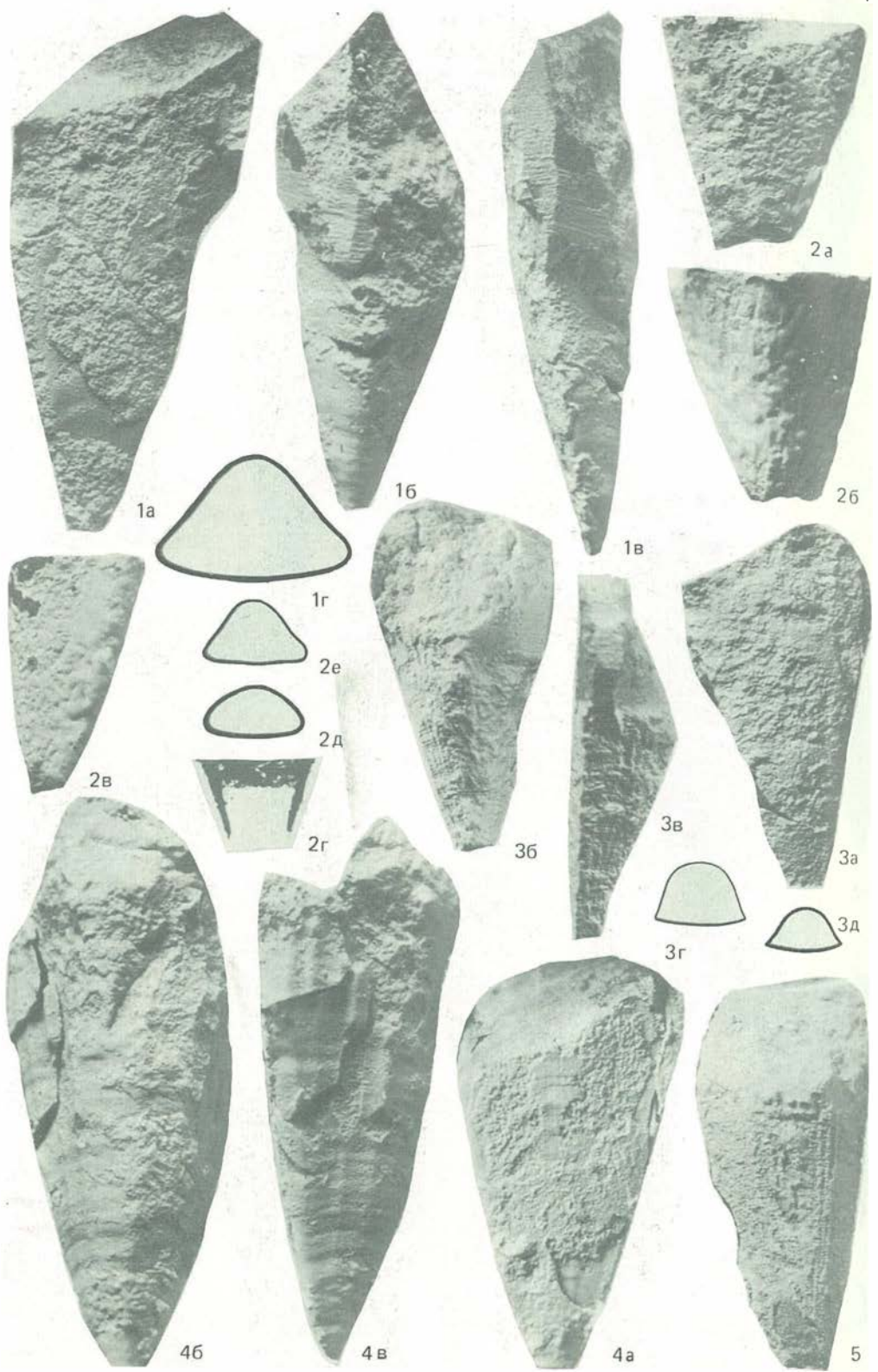
4б

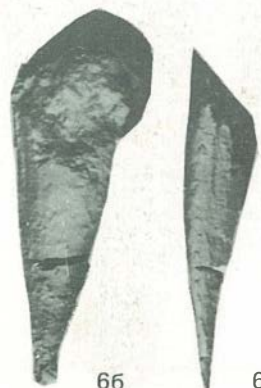
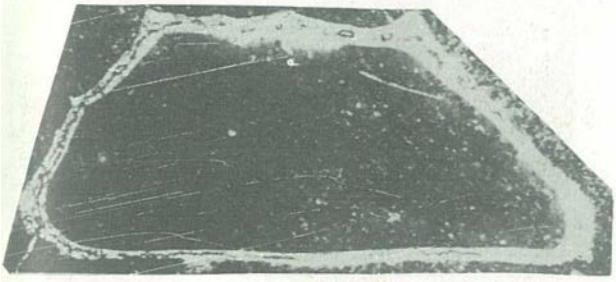
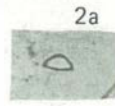
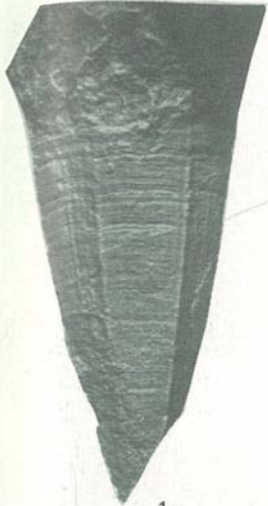


4в



4г





4a

4b

5

6a

6b

6c

1b

3b

3c

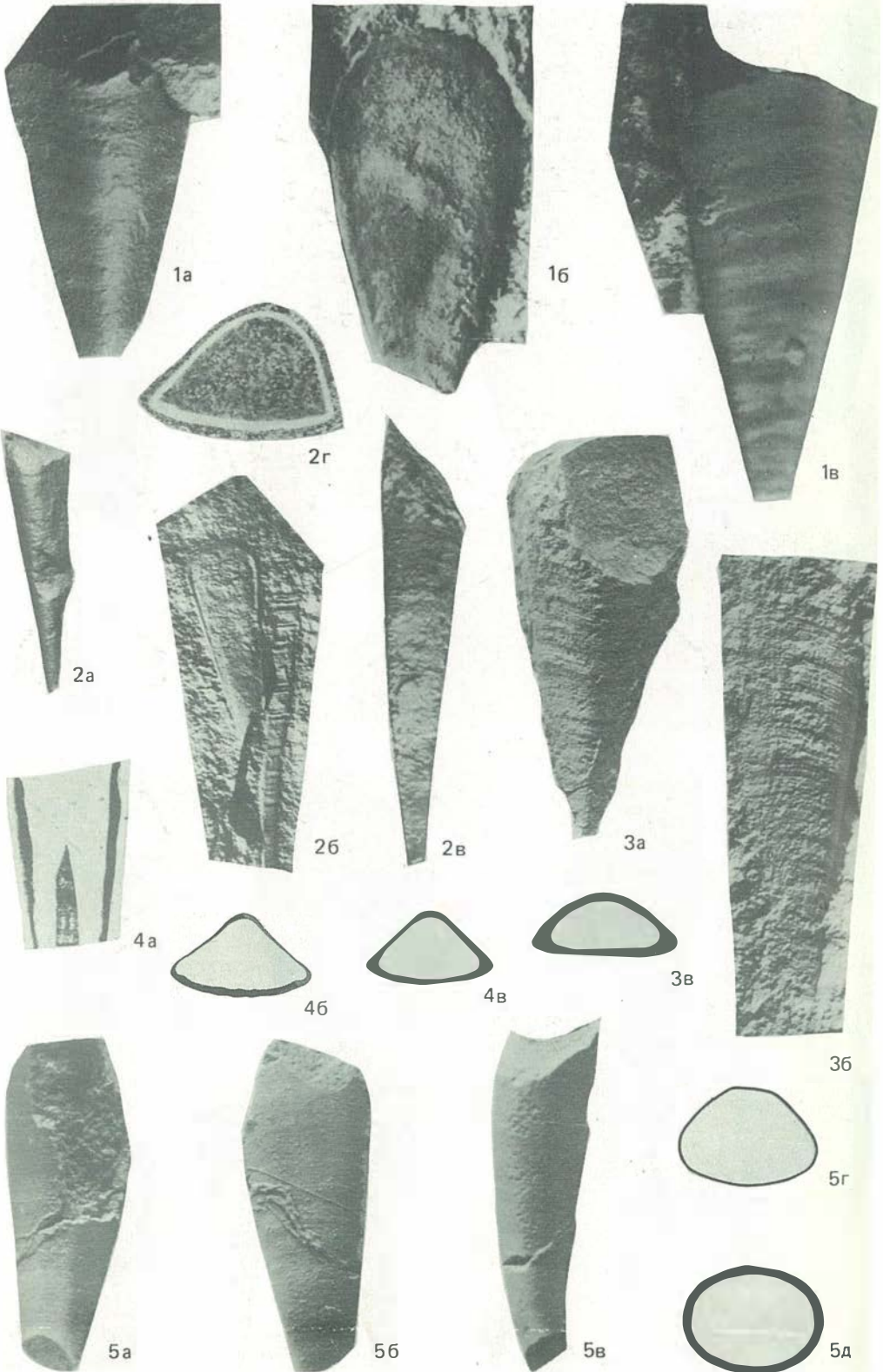
1a

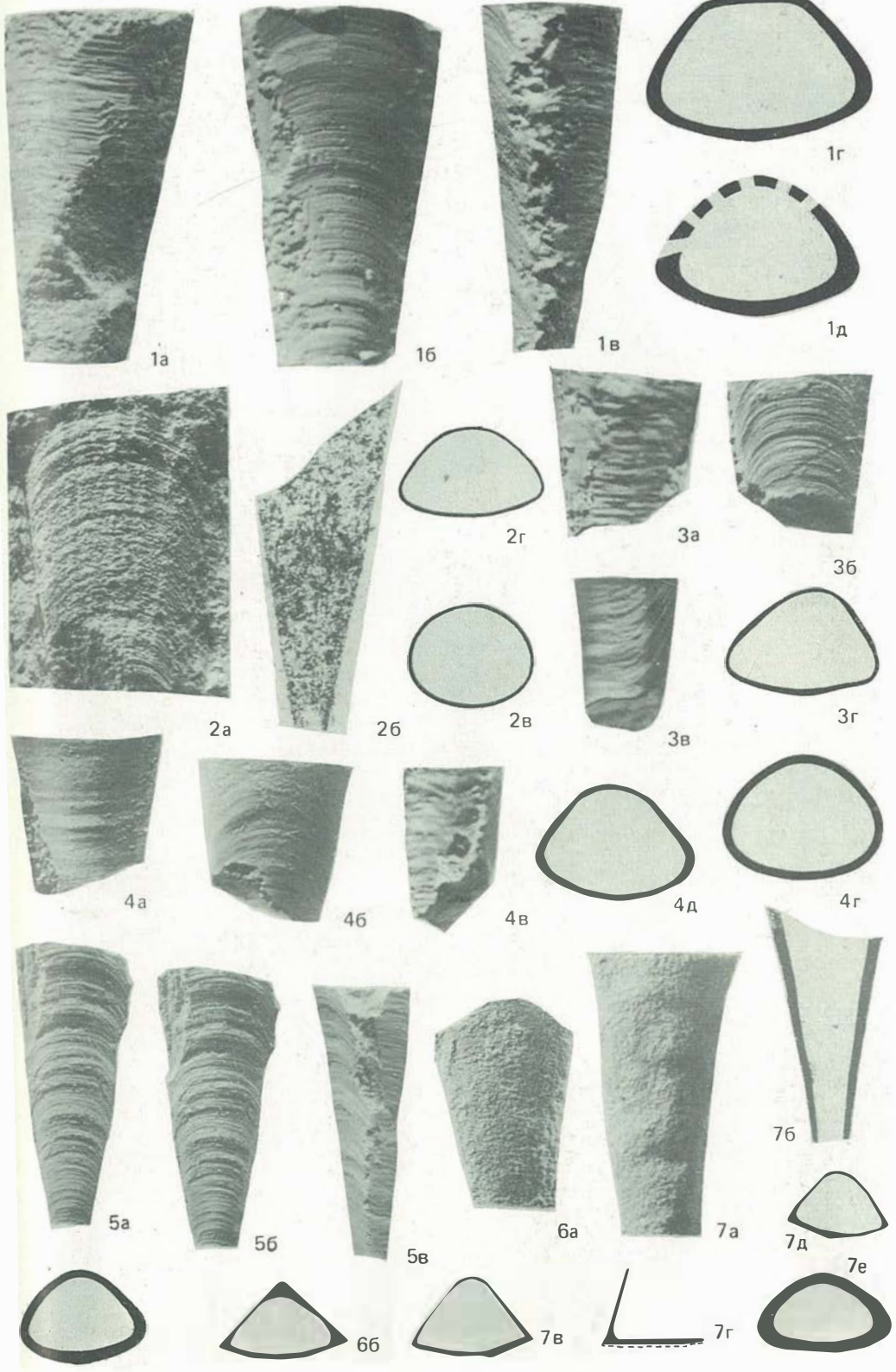
1b

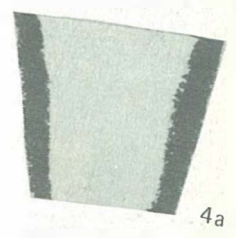
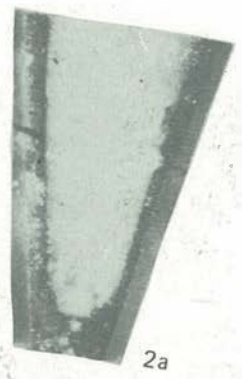
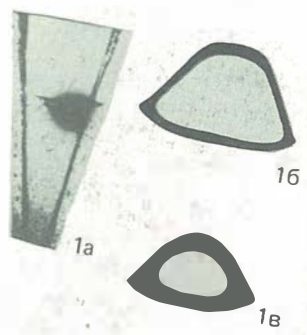
2a

2b

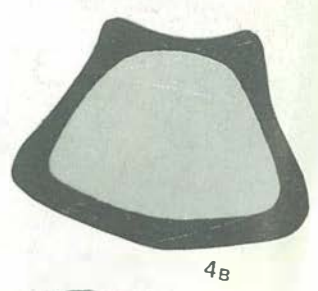
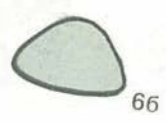
3a

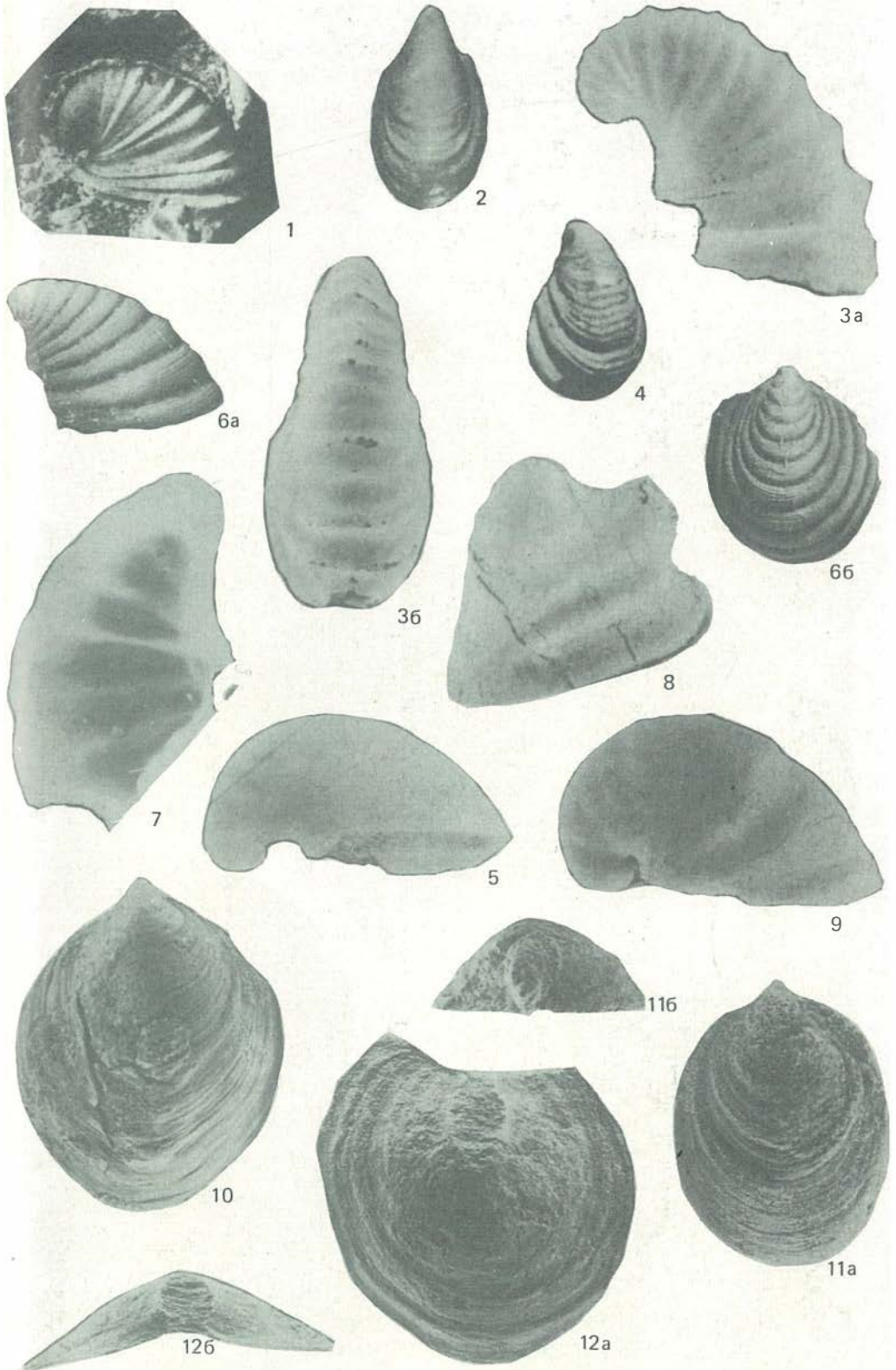


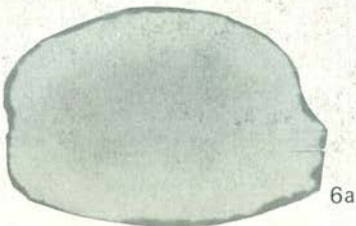
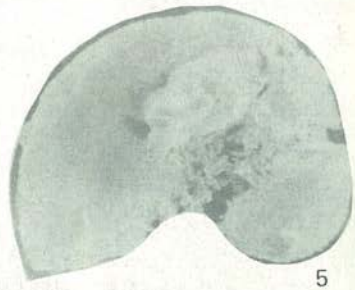
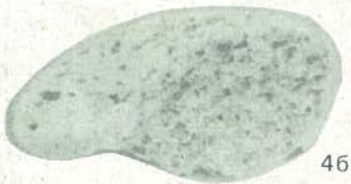
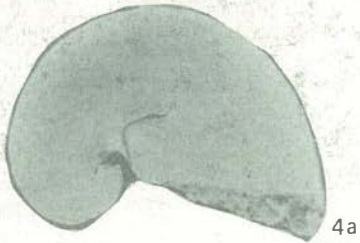
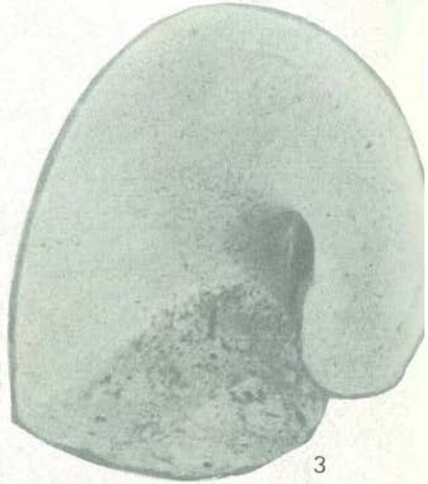
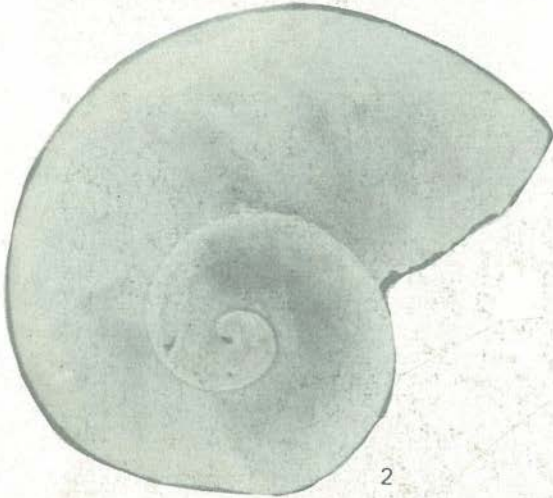
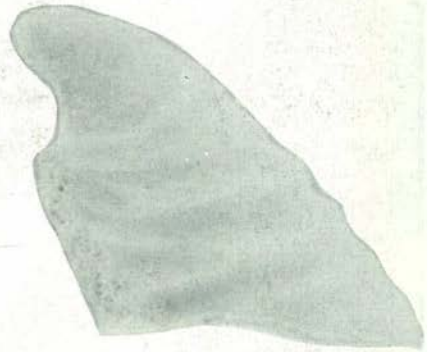
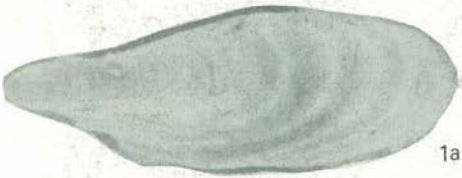




Kit emicornis

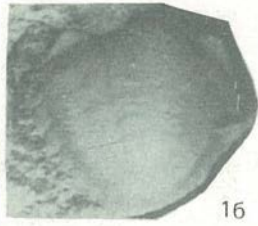




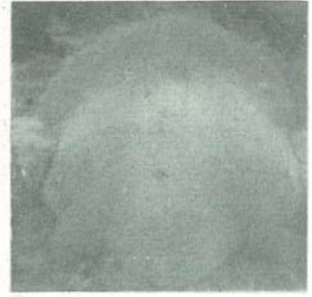




1а



1б



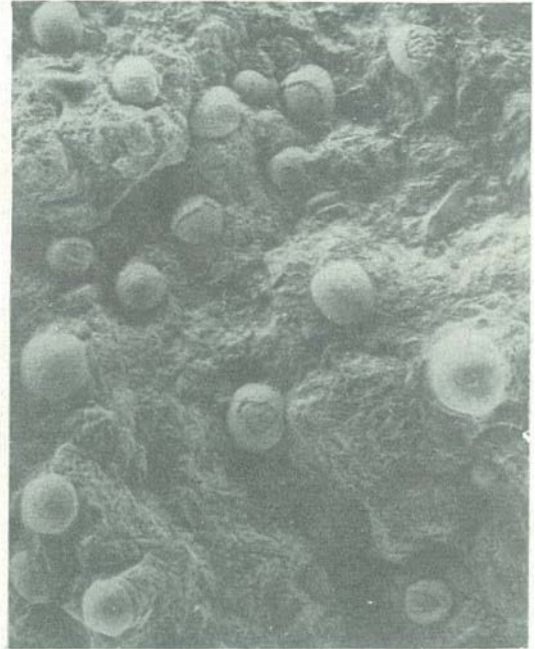
1в



2а



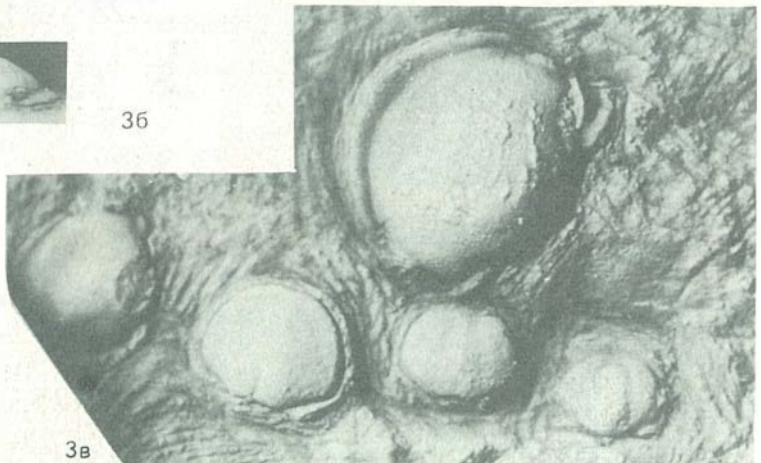
3а



2б



3б



3в



1a



16



2a



26



3a



36



3b



4a



46



4b



5a



6



5b



56



1a



16



3a



2



36



4a



46



5a



56



6a



5b



66



1а



1б



1г



1д



1в



3



2а



4а



2б



4б



1а



1в



1г



16



2а



26



4



3а



2в



56



5а



36



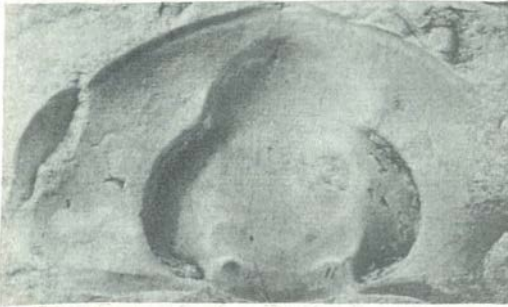
1а



1б



1в



2а



2б



3а



3б



4а



4б



4г



4в



4д



1



2a



26



2в



3a



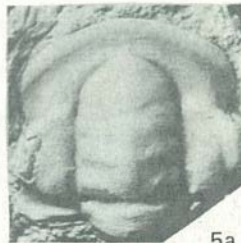
36



4a



46



5a



56



5в



6a



66



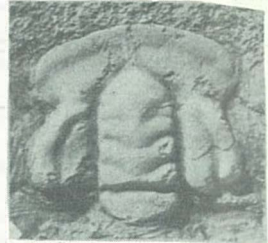
6в



1а



16



1в



2в



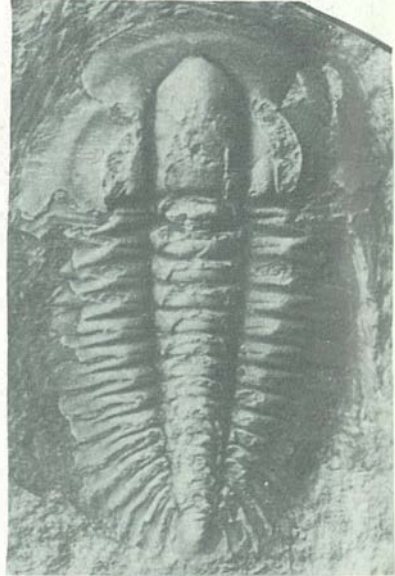
2а



2д



26



2г



6



3



4



5



7



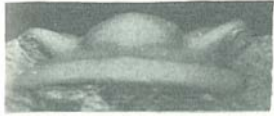
1a



2a



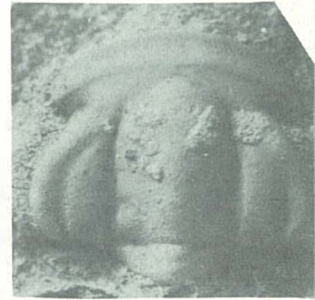
26



16



3a



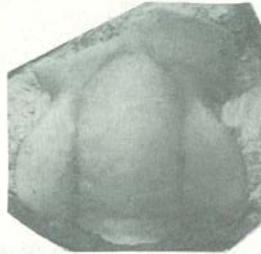
36



1b



4a



46



6



5a



56

76



7a

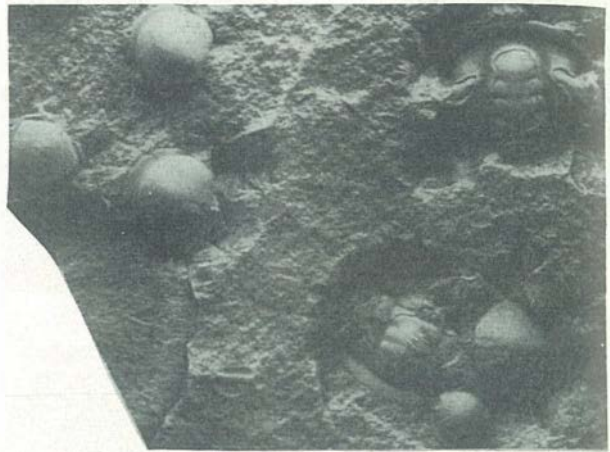


5b





1a



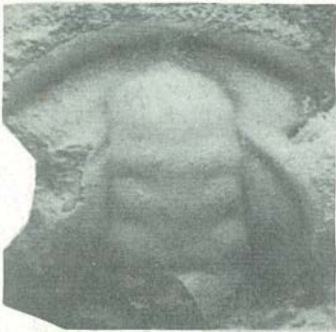
1b



16



2a



26



3



4



5a



56



1



2в



4



2a



3



26



6



5



7a



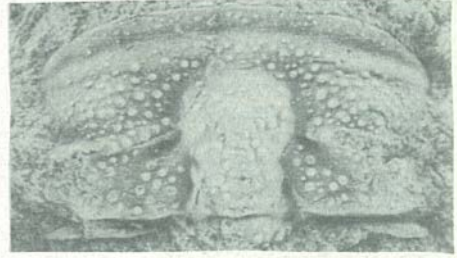
76



7в



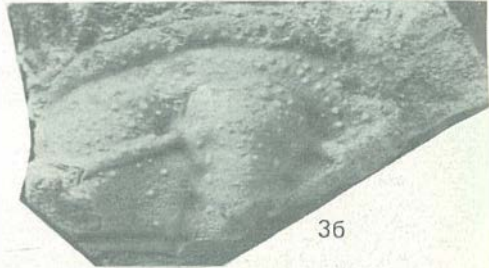
1



3a



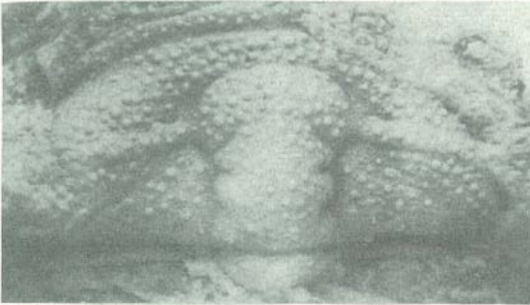
2



3b



4



5



7a



6



7b



2



1



3



4



6a



66



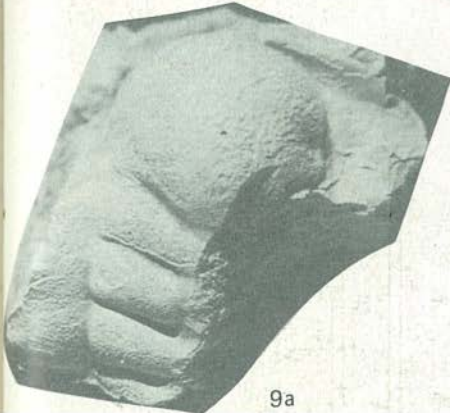
5



7



96



9a



8



1



2a



2b



26



6a



3



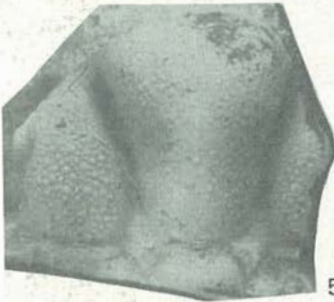
4



66



86



5



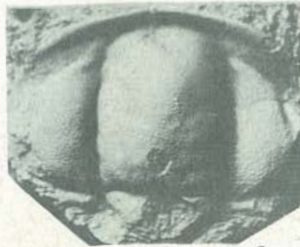
8a



9r



7



9a



96



9b



1a



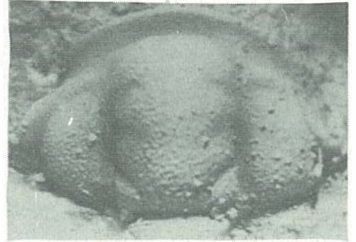
2a



2b



2b



4



16



3a



5



3b



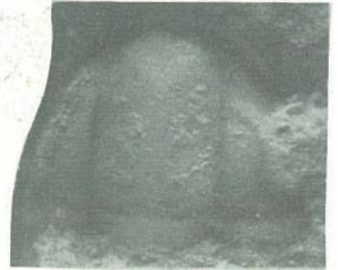
6a



8



3b



6b



7



9



10



6b



1



2



4a



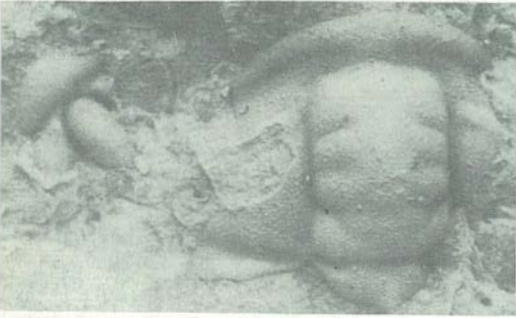
5a



3



4b



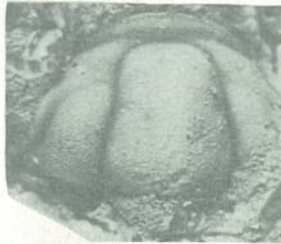
5b



5a



6a



6b



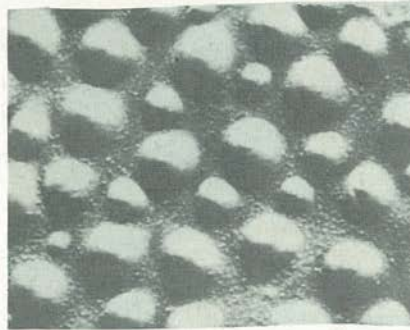
7



8



9





1a



2a



26



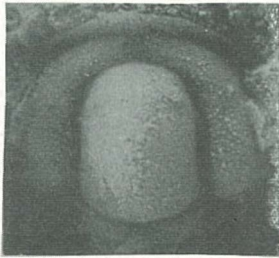
3



16



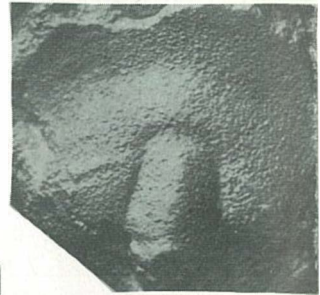
4



5



9a



96



6



8



10a



7



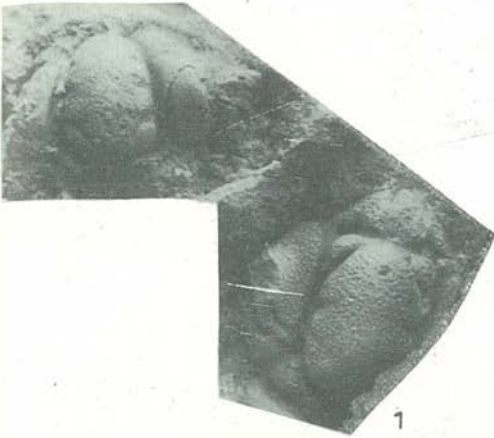
11



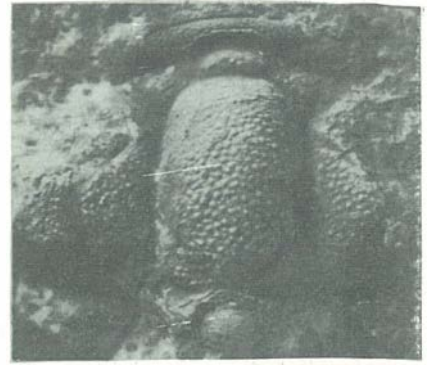
106

12





1



2а



2б



3



4



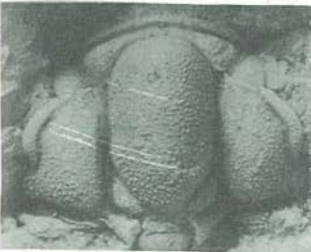
5



6в



2в



7а



6а



6б



7б



8



1а



3



2а



1б



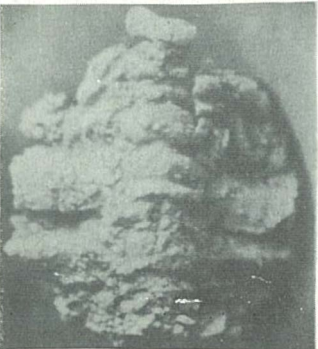
1в



2б



4



5



а

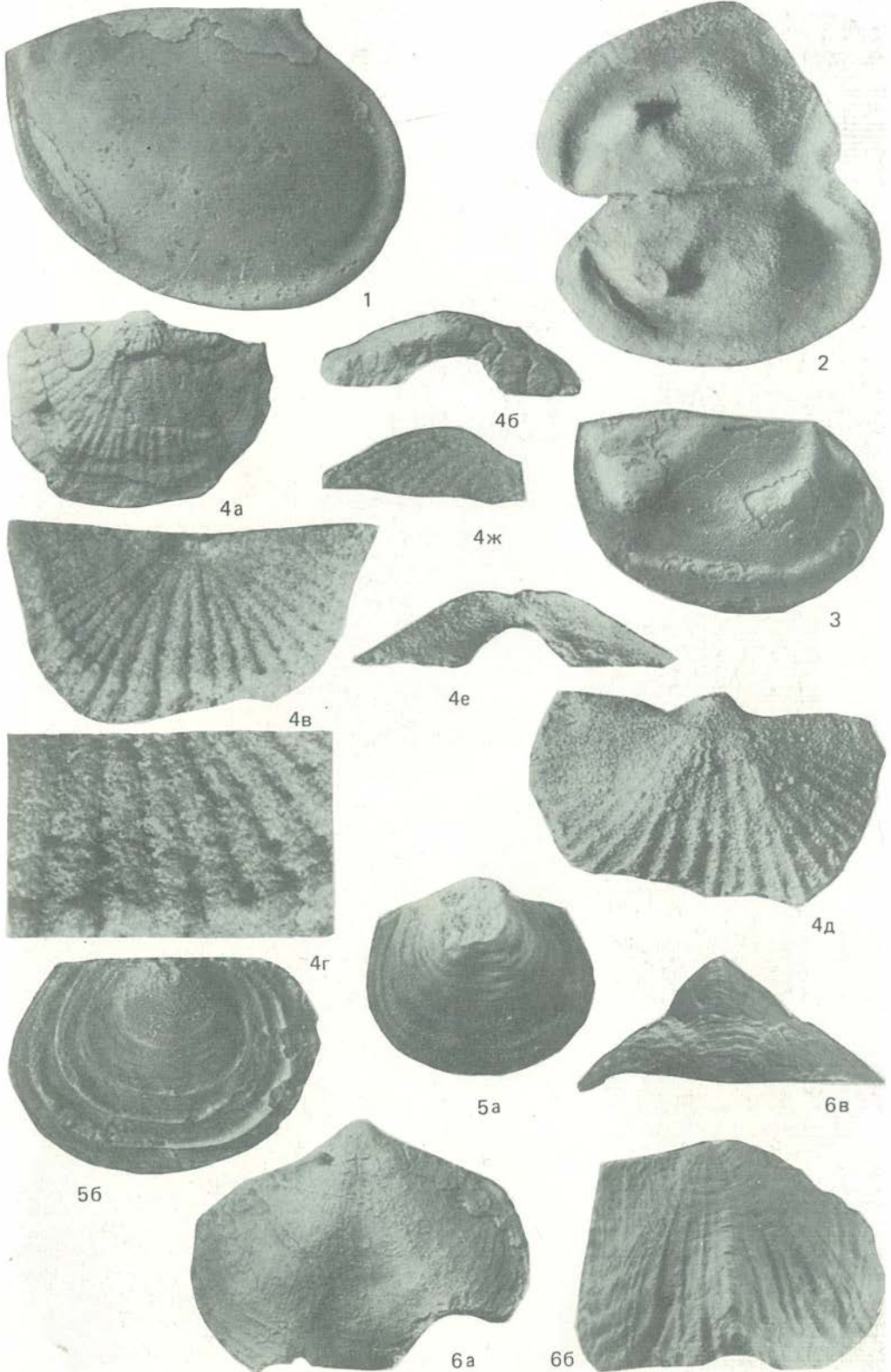
б

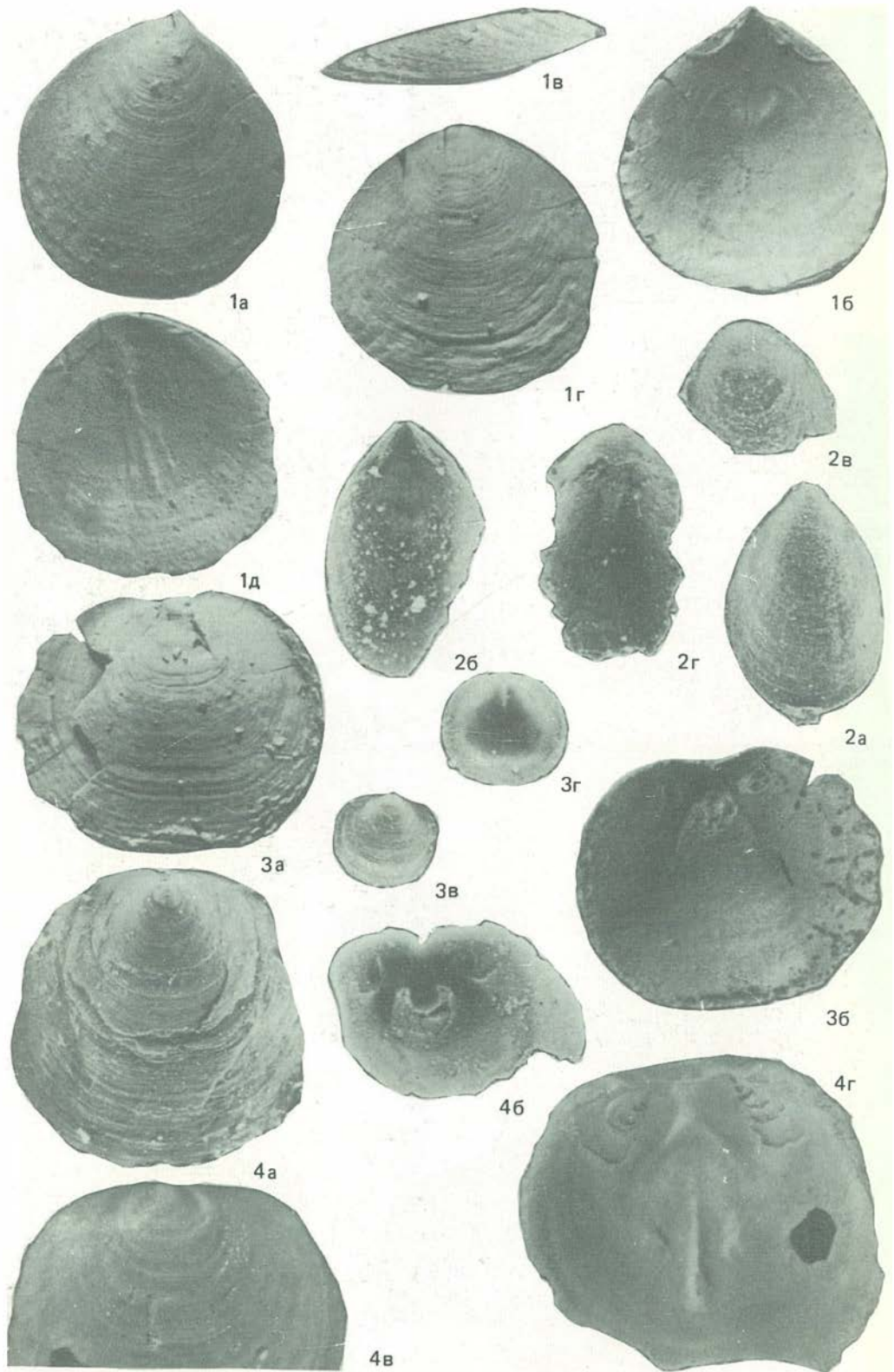
в

г

д

6







1а



2а



2б



2в



2г



1б



2д



2е



2ж



3а



3б



3г



3д



4б



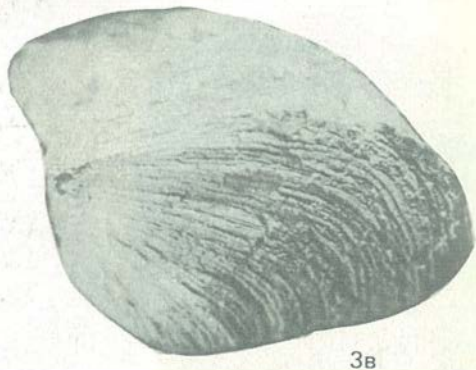
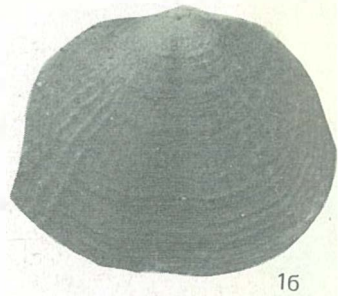
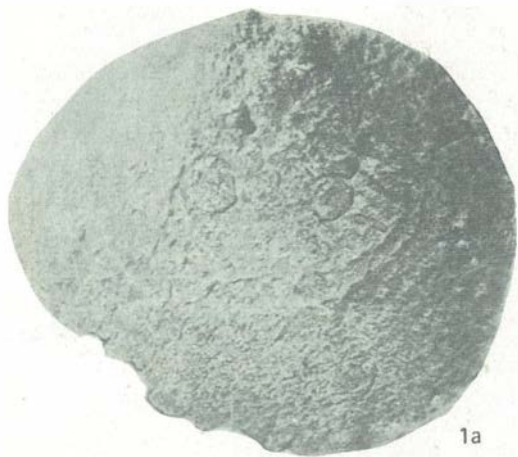
3е



3в



4а





1а



1б



2а



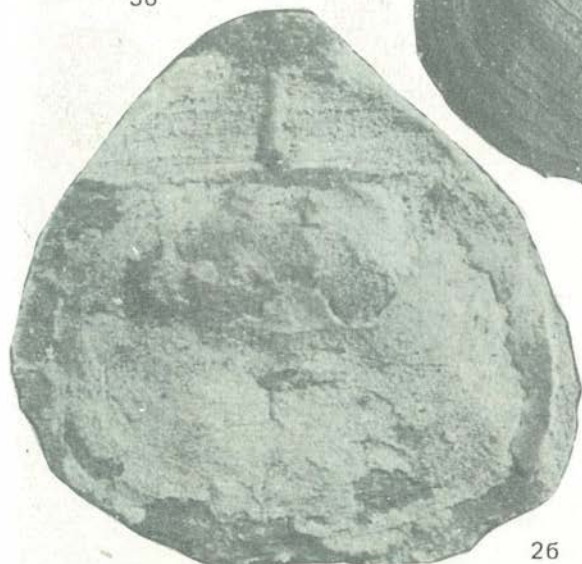
3а



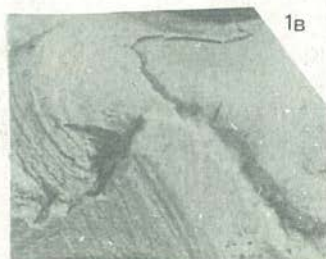
3б



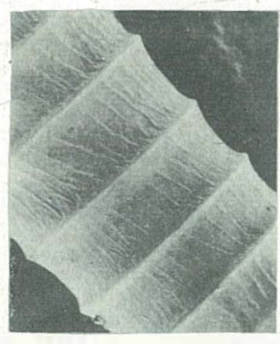
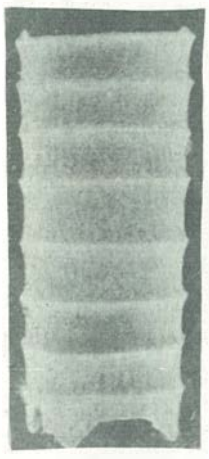
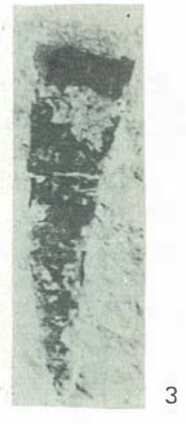
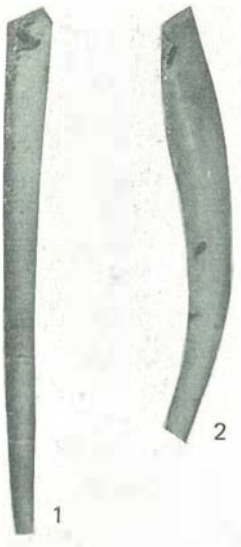
2б



26



1в



66



7

Torellella curva



8



9



10



11



12



1



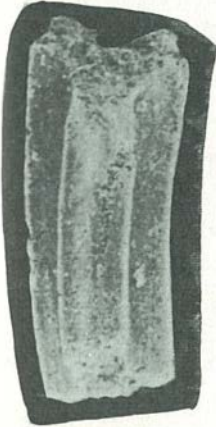
2



3



4



5



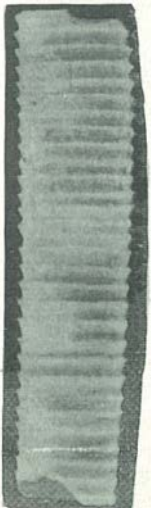
6



7



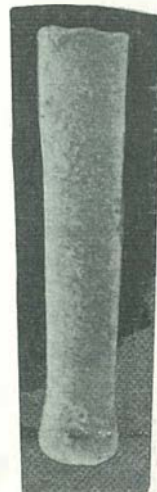
8



9



10



11



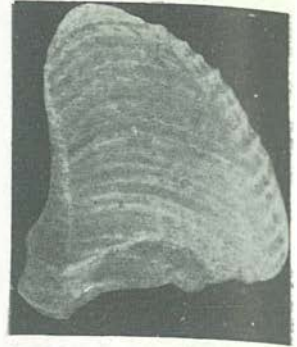
12



1



2



3



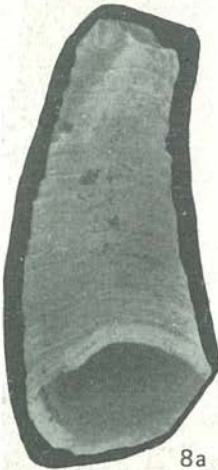
4



6



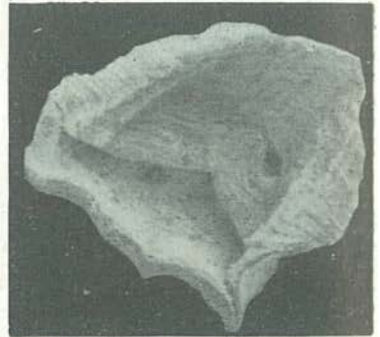
5



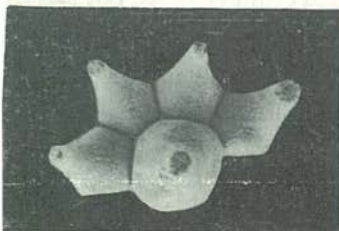
8a



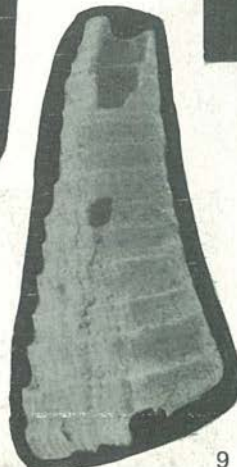
8b



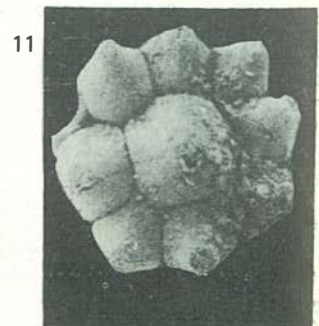
7



10



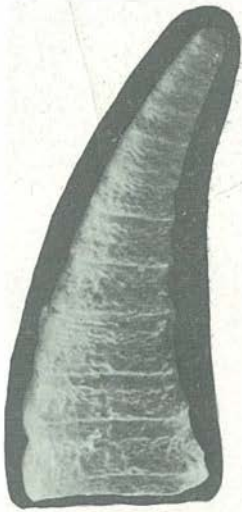
9



11

1-3 - *belli*

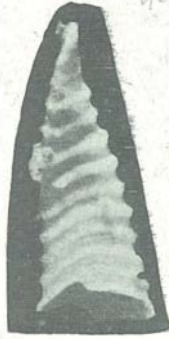
4-5 - *belli*



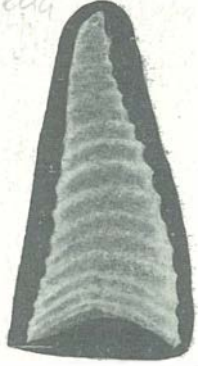
1



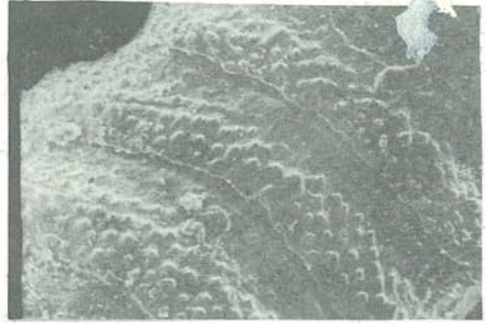
2



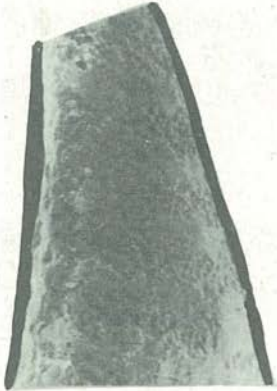
4



5



56



3



6 - *dentata*



7



8

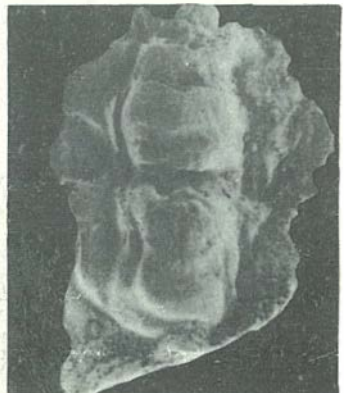


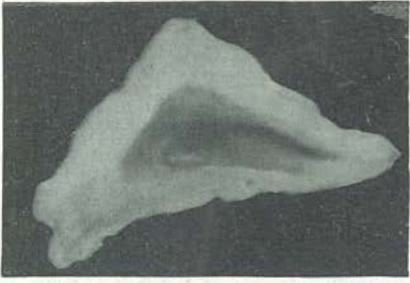
9



10

11

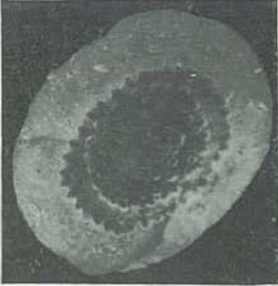




1



2



3

kenargirion



4



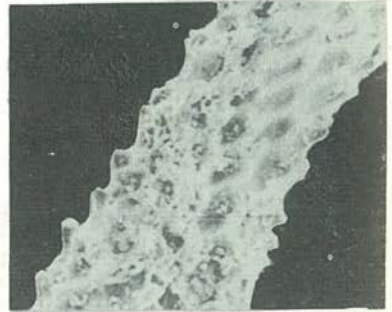
5



6a



7a



7b

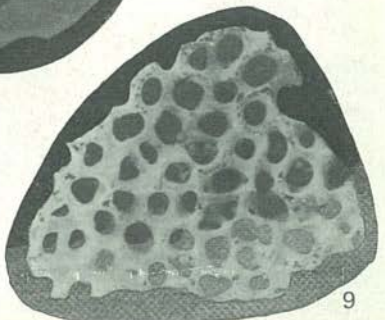


6b

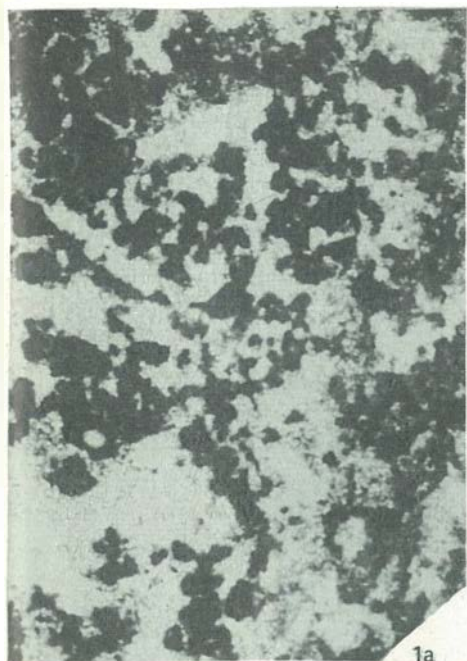


8

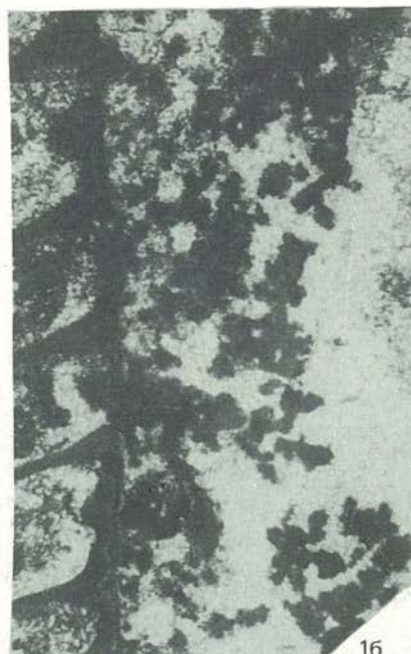
Mobergella



9



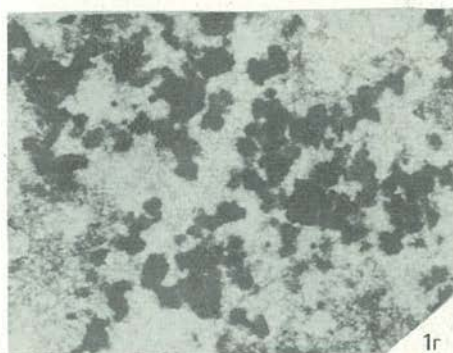
1а



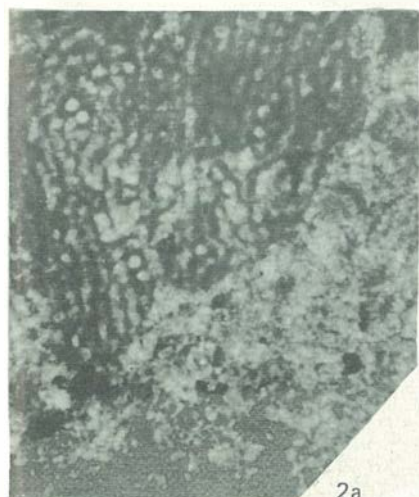
1б



1в



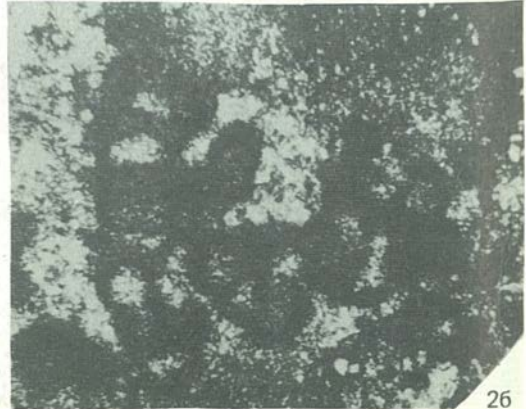
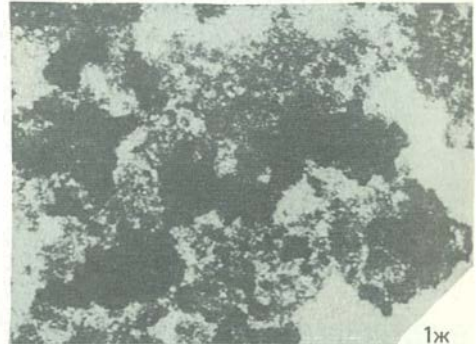
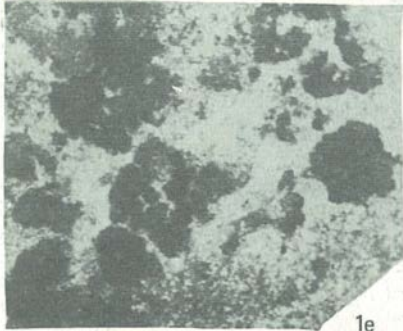
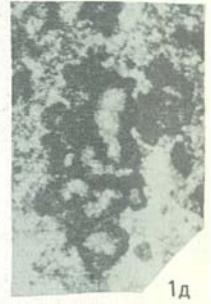
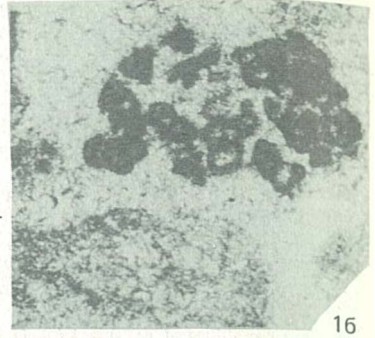
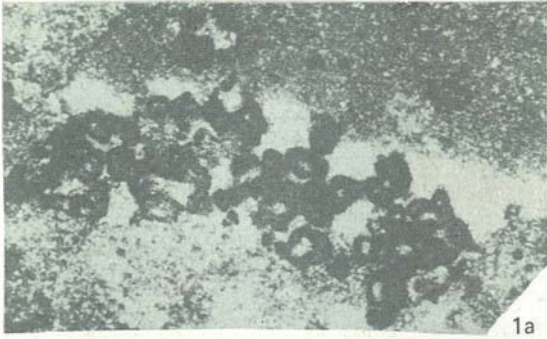
1г

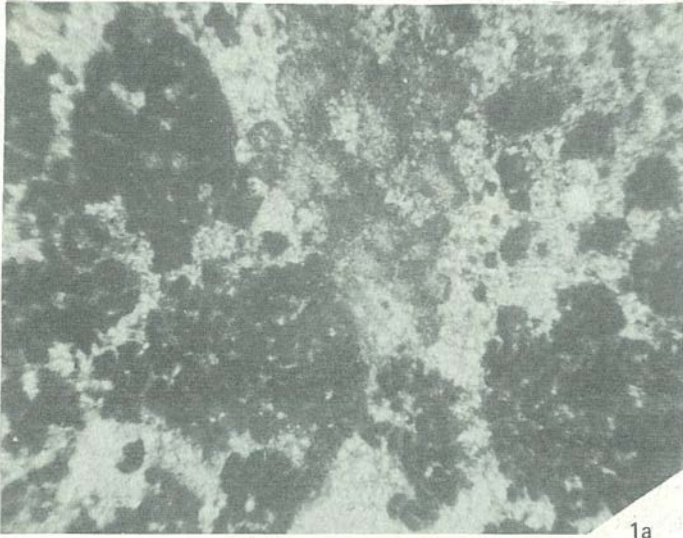


2а

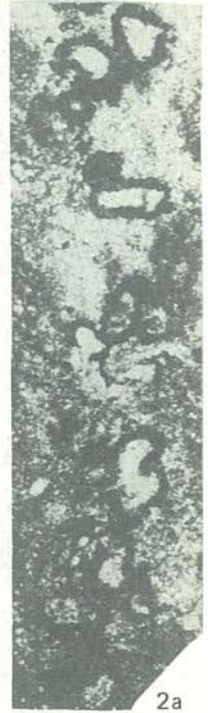


2б

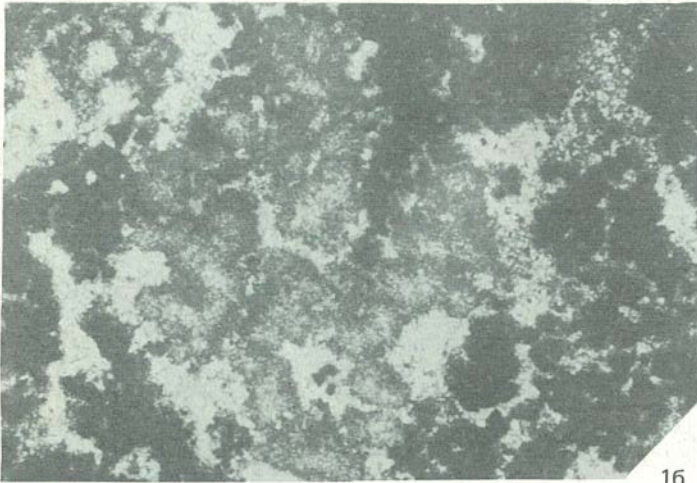




1а



2а



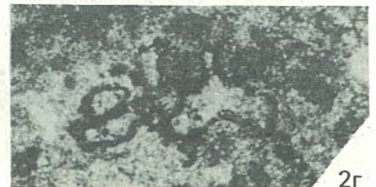
16



26



2в



2г



1а



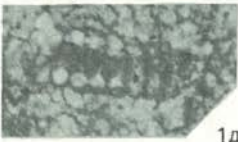
1б



1в



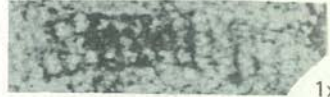
1г



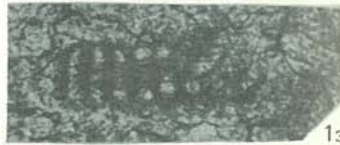
1д



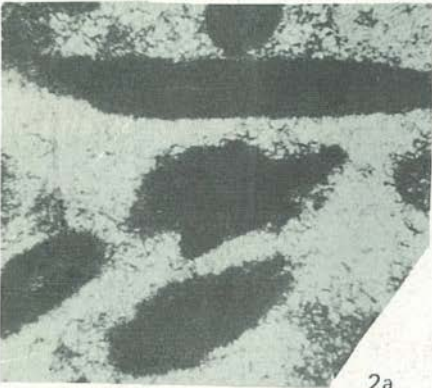
1е



1ж



1з



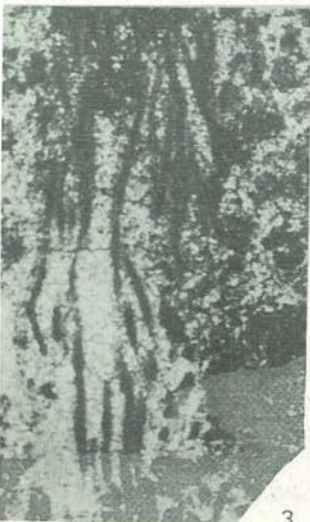
2а



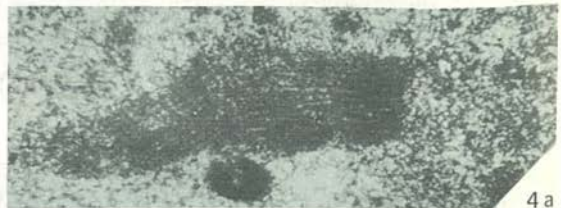
2б



2в



3



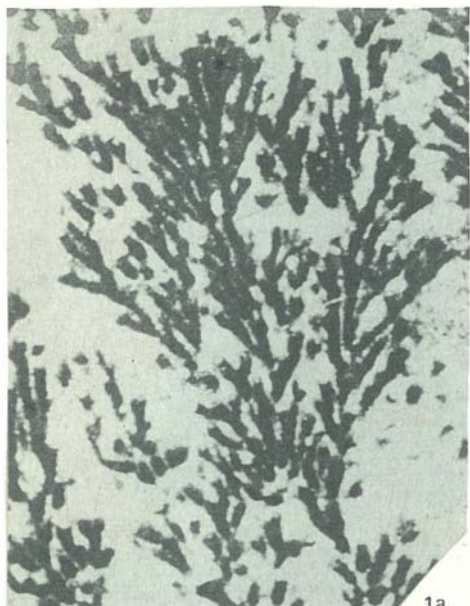
4а



4б



5



1а



1б



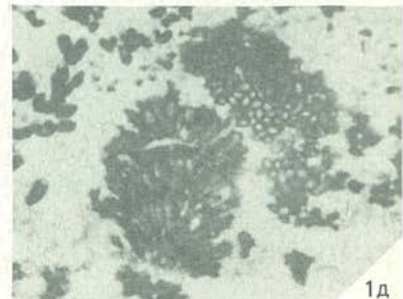
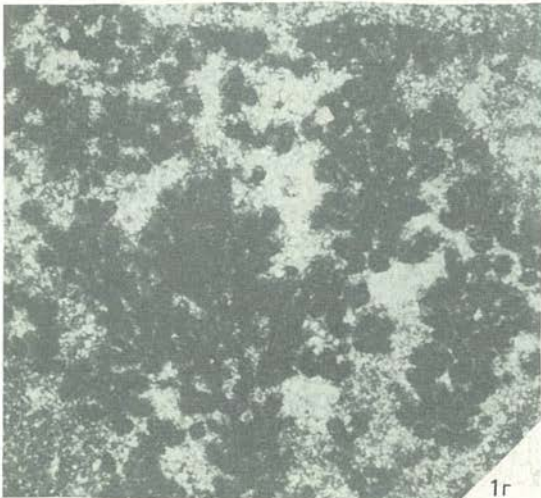
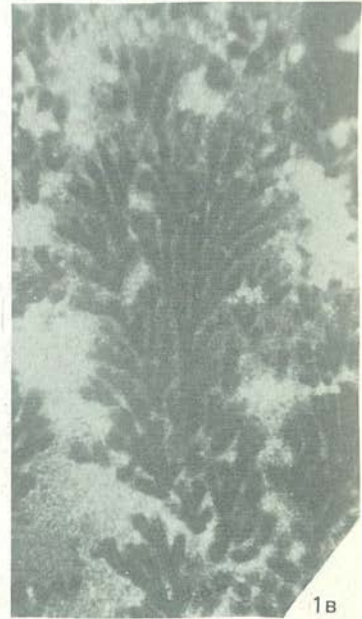
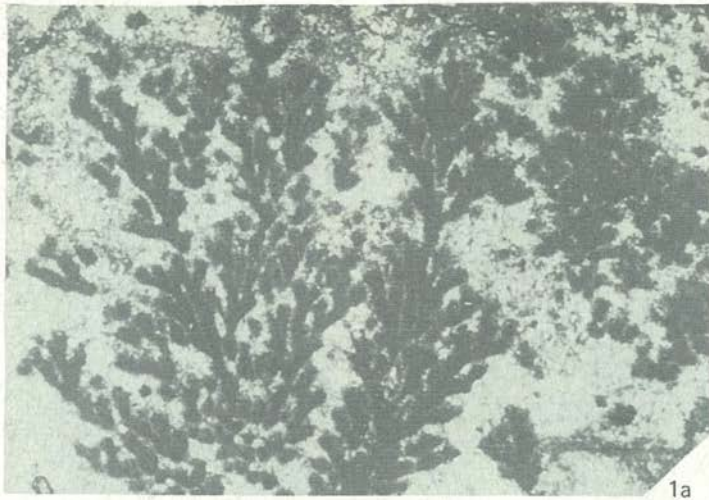
1в

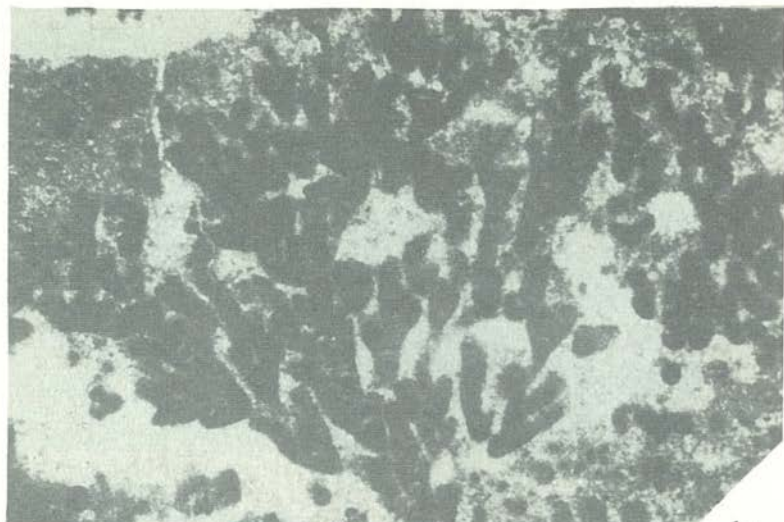


1г



1д





1а



1б



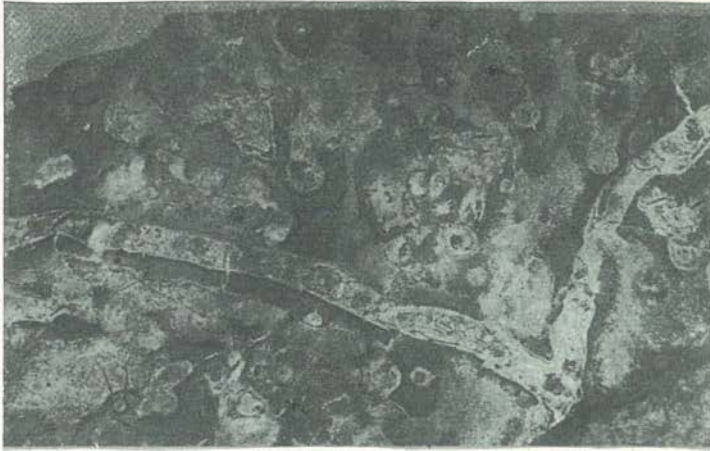
1в



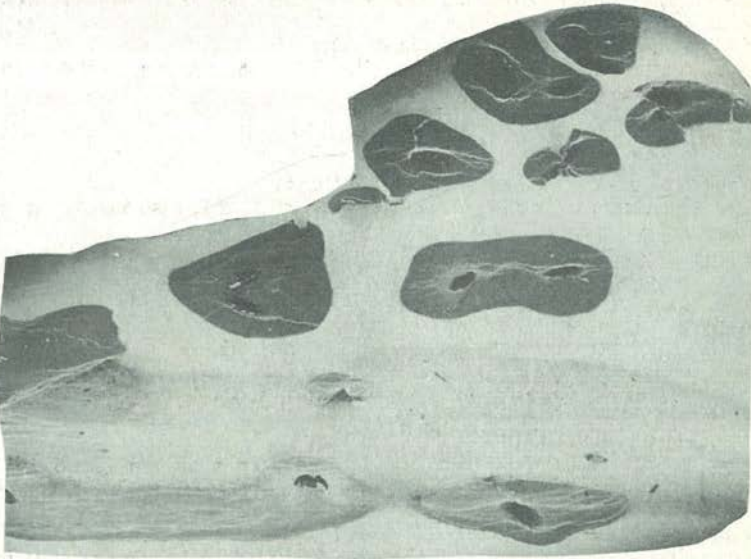
2



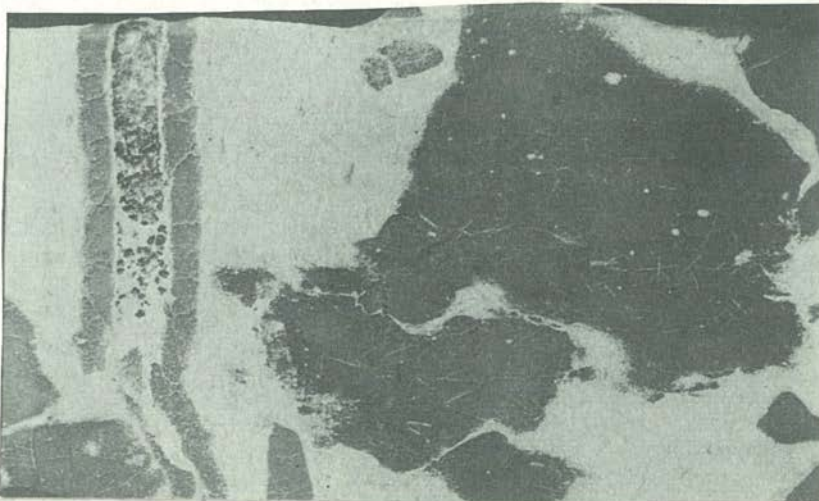
3



1



2



3

Т а б л и ц а V

1. *Rotundocyathus infrequens* (Sundukov, 1979); с. 18.
Косопоперечное сечение кубка, × 10, СНИИГГиМС, № 1580, обр. 39а/IIб, экз. 1; Сундуков, Варламов, 1979; зона *P. pinus*, разрез 4б, слой 4.
2. *Robustocyathus biohermicus* Zhuravleva, 1960; с. 20.
Косопоперечное сечение кубка, × 10, ПИН, № 3848/560, обр. 3403-59, шлиф 1, экз. 11; зона *F. lermontovae*, разрез 3, слой 12.
3. *Rotundocyathus ignotus* (Korshunov et Rozanov, 1969), с. 17.
Часть поперечного сечения кубка, × 20, ГИН, № 3594, *шл. 2034/14-16, энз. 1, пер. - ва, др.*
4. *Rotundocyathus isiticus* (Rozanov, 1969); с. 18.
Косопродольное сечение кубка (голотип), × 5, ГИН, № 3693/310, шлиф А430-51/2, экз. 3; Розанов и др., 1969; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: разрез 3, слой 13 (верхи).
5. *Loculicyathus membranivestites* Vologdin, 1932; с. 21.
Тангенциальное сечение наружной стенки, × 13, СНИИГГиМС, № 1580, обр. 113/16, шлиф 11; зона *P. pinus*; разрез 4б, слой 6.
6. *Robustocyathellus erbocyathoides* (Korshunov, 1969); с. 21.
Косопродольное сечение кубка (голотип), × 20, ИГиГ, № 323, обр. 522/17, шлиф 3, экз. 1; Журавлева и др., 1969; зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*, разрез 6, слой 9.
7. *Orbicyathus mongolicus* Vologdin, 1940; с. 20.
Продольное сечение, × 8, ПИН, № 2411-24/14; Воронин, 1979; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*: р. Алдан.
8. *Aldanocyathus arteintervallum* (Vologdin, 1931); с. 17.
Часть поперечного сечения кубка, × 10, ПИН, № 3848/557, обр. 3401-6-7, шлиф 1, экз. 6; зона *N. kokoulini*: разрез 6, слой 7

Т а б л и ц а VI

1. *Loculicyathus membranivestites* Vologdin, 1932; с. 21.
Часть косопродольного сечения кубка, × 10, ИГиГ, № 205, обр. 592, шлиф. 1, экз. 1; Журавлева, 1960; зона *P. pinus*, разрез 4, слой 8.
2. *Leptosocyathus polyseptus* (Latin, 1953); с. 21.
2 – часть поперечного сечения кубка, × 10, ИГиГ, № 713, обр. 551/5, шлиф 1, экз. 1; зона *L. polyseptus*, разрез 6, слой 1; 3 – продольное сечение кубка, × 10, ГИН, № 3594; Журавлева и др., 1969; там же.
4. *Compositocyathus muchattensis* (Zhuravleva, 1955); с. 22.
4 – косопродольное сечение кубка, × 6, ИГиГ, № 323, обр. 366, шлиф 1, экз. Д; Журавлева, 1960; зона *L. polyseptus*, разрез 6, слой 1; 5 – часть продольного сечения кубка, × 10, ИГиГ, № 205/43, обр. 366Д, шлиф 1, экз. 1; там же.
- 6, 7. ? *Gordonicyathus* sp.; с. 22.
6 – косопоперечное сечение кубка, × 13, ПИН, № 3848/521, обр. 3А01-6-7, шлиф 1, экз. 2; зона *N. kokoulini*, разрез 6, слой 7; 7 – поперечное сечение кубка, × 6, ИГиГ, № 699, обр. 80-1-2в, шлиф 1, экз. 1; там же.
8. *Vaikalocyathus rossicus* (Zhuravleva, 1960); с. 23.
Часть косопродольного сечения кубка, × 10, ИГиГ, № 712, обр. 81, шлиф 1, экз. 1; зона *L. polyseptus*, разрез 6, интервал 10,0–22,9 м.
9. *Taylorcyathus subtaylori* Zhuravleva, 1969; с. 22.
Косопоперечное сечение кубка, × 13, СНИИГГиМС, № 1580; обр. С-4-105/II 356, шлиф 24; зона *P. pinus*, разрез 4, слой 8

Т а б л и ц а VII

- 1, 2. *Irinaesyathus grandiperforatus* (Vologdin, 1940); с. 24.
1 – поперечное сечение кубка, × 10, ИГиГ, № 713, обр. 225/1-2; слои с *I. grandiperforatus*, разрез 19, слой 14; 2 – часть продольного сечения кубка, × 10, ИГиГ, № 713, обр. 214/1-1, шлиф 1, экз. 1; там же.
3. *Irinaesyathus lenaicus* Rozanov, 1976; с. 23.
Косопоперечное сечение кубка (голотип), × 3, ГИН, № 4434/4, обр. 37/4ж, шлиф 2, экз. 17; Розанов в кн.: Егорова и др., 1976; слои с *I. grandiperforatus*, разрез 19, слой 14.
4. *Irinaesyathus shabanovi* Rozanov, 1976; с. 24.
Голотип, ГИН, № 4434/16, обр. 37/4вс, экз. 1; Розанов в кн.: Егорова и др., 1976; слои с *I. grandiperforatus*, разрез 19, слой 13; а – часть поперечного сечения кубка, б – часть продольного сечения кубка.
5. *Degeletticyathellus provisus* Sundukov, 1983; с. 25.
Поперечное сечение кубка, × 10, СНИИГГиМС, № 158013, обр. 406/11-4; Сундуков, 1983; зона *P. pinus*, разрез 4б, слой 6.

6. *Zonasyathus egorovae* Rozanov, 1976; с. 24.

Часть косопроходного сечения кубка, X 5, ГИН, № 4434/22, обр. 38-5г, шлиф 1, экз. 1; Розанов в кн.: Егорова и др., 1976; слои с *I. grandiperforatus*, разрез 19, слой 15.

7. ? *Zonasyathus einastoi* Zhuravleva, 1969; с. 25.

Часть поперечного сечения кубка, X 10, ИГиГ, № 232, обр. 522/34, шлиф 2, экз. 1; Журавлева и др., 1969; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 6, слой 9

Т а б л и ц а VIII

1. *Leptocyathus galushkoi* (Zhuravleva, 1960); с. 25.

перечное сечение кубка, X 8, ИГиГ, № 323, обр. 522/2, шлиф 1, экз. 5; Журавлева и др., 1969; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 6, слой 9.

2. *Tumulocyathus tuberculatus* (Sundukov, 1979); с. 26.

Косоперечное сечение кубка (голотип), X 10, СНИИГГиМС, № 1580, обр. 40а/II-3а, шлиф 1, экз. 4; Сундуков, Варламов, 1979; зона *N. kokoulini*, разрез 4а, слой 5.

3. *Arturocyathus varlamovi* Z. Zhuravlev, 1983; с. 27.

Часть косопроходного сечения кубка (голотип), X 12, ПИН, № 3848/507, шлиф I-A-315, экз. 1; Журавлев и др., 1983; зона *L. polyseptus*, разрез 6, слой 1.

4. *Tumulocyathellus platiseptatus* Zhuravleva, 1960; с. 26.

Поперечное сечение кубка, X 10, ИГиГ, № 713, обр. 522/7, шлиф 1, экз. 1; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 6, слой 9.

5. *Tumulocyathellus unicumus* Zhuravleva, 1960; с. 27.

Часть поперечного сечения кубка, X 5, ИГиГ, № 713, обр. 164, шлиф 4, экз. 1; зона *N. kokoulini*, разрез 6, слой 7.

6. *Isitycyathus ultras* (Korshunov, 1969); с. 27.

Поперечное сечение кубка, X 10, ИГиГ, № 323, обр. 522/29, шлиф 1а, экз. 3; Журавлева и др., 1969; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 6, слой 9.

7. *Ringifungia vavilovi* Korshunov, 1969; с. 28.

Косоперечное сечение кубка, X 10, ПИН, № 3848/520, обр. ЗА01-6-7, шлиф 1, экз. 1; зона *N. kokoulini*, разрез 6, слой 7

Т а б л и ц а IX

1, 2. *Rossocyathella ninaekosti* Zhuravleva, 1960; с. 28.

1 – поперечное сечение кубка, X 8, ПИН, № 3848/514, обр. ЗА01-16-4, шлиф I-2, экз. 12; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 6, слой 9; 2 – косопроходное сечение кубка, X 8, ПИН, № 3848/513, обр. ЗА01-16-4, шлиф I-1, экз. 20; там же.

3, 4. *Rogocyathus pinus* Zhuravleva, 1960, с. 28.

3 – косопроходное сечение кубка, X 20, ПИН, № 3848/540, обр. E-102/A, шлиф 10, экз. 1; зона *P. pinus*, разрез 8, слой А; 4 – косопроходное сечение кубка, X 10, ПИН, № 3848/542, обр. E-102/A-10, шлиф 14, экз. 1; там же.

5. *Rogocyathus squamosus* (Zhuravleva, 1954); с. 29.

а – продольное сечение кубка, X 10, ИГиГ, № 205, обр. 38/6-3, шлиф В, экз. 1; Журавлева, 1960; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 9, слой 40–42; б – деталь, X 20.

6. *Squamosocyathus taumatus* Zhuravleva, 1960; с. 29.

Часть поперечного сечения кубка, X 10, ПИН, № 3848/544, обр. ЗА01, шлиф 1, экз. 1; зона *F. leymontovae*, разрез 7, слой 12.

7, 8. *Robertocyathus meshkovaе* Zhuravleva, 1969; с. 30.

7 – поперечное сечение кубка, X 5, ПИН, № 3848/516, обр. ЗА01-16-4, шлиф II-5, экз. 16; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 6, слой 9; 8 – тангенциальное сечение наружной стенки, X 20, ПИН, № 3848/517, обр. ЗА01-16-4, шлиф II-5, экз. 23; там же

Т а б л и ц а X

1, 2. *Erbocyathus heterovalium* (Vologdin, 1928); с. 30.

Колония в поперечном сечении, X 5, СНИИГГиМС, № 1580, обр. 58/P-1; слои с *I. grandiperforatus*, р. Амга, хомустанская свита.

3, 4. *Tegerocyathus edelsteini* (Vologdin, 1931); с. 31.

3 – косоперечное сечение кубка, X 6, ПИН, № 3848/537, шлиф 38/56; экз. 1; слои с *I. grandiperforatus*, разрез 19, слой 14; 4 – часть поперечного сечения колонии, X 4, ПИН, № 3848/533, шлиф В73/71, экз. 4; там же.

5, 6. *Tegerocyathus ketemensis* Rozanov, 1976; с. 31.

5 – косопроходное сечение кубка (голотип), X 12, ГИН, № 4434/6, обр. 37/4ж, шлиф 1, экз. 15; Розанов в кн.: Егорова и др., 1976; слои с *I. grandiperforatus*; разрез 19, слой 14; 6 – часть косопроходного сечения, X 8, ПИН, № 3848/538, шлиф С-201-в, экз. 1; там же.

7. *Nochoroicyathus grandis* Zhuravleva, 1960; с. 34.

Поперечное сечение кубка, X 10, ИГиГ, № 713, обр. 102, шлиф 15, экз. 1; зона *P. pinus*; разрез 4б, слой 6

Т а б л и ц а XI

1. *Nochoroicyathus aldanicus* Zhuravleva, 1960; с. 32.
Косопродольное сечение кубка, X 6, ИГиГ, № 205, обр. 867а, шлиф 1, экз. 2; Журавлева, 1960; зона *A. sunnaginicus*, разрез 1, слой 15.
2. *Nochoroicyathus mirabilis* Zhuravleva, 1951, с. 32.
Косопродольное сечение кубка, X 5, ГИН, № 3593/321, обр. 400/30, шлиф 3, серия II, экз. 5; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 13.
3. *Nochoroicyathus supervacuus* Rozanov, 1969; с. 34.
Поперечное сечение кубка (голотип), X 7, ГИН, № 3593/309, шлиф А-403/52-1, экз. 6; Розанов и др., 1969; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, разрез 3, слой 13 (верхи).
4. *Nochoroicyathus pseudooccultatus* Rozanov, 1969, с. 35.
Поперечное сечение кубка (голотип), X 12, ГИН, № 3593/353, шлиф 195-II, экз. 7; Розанов и др.; 1969; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, разрез 2, слой 14 (верхи).
5. *Nochoroicyathus ridiculus* Rozanov, 1969; с. 35.
Поперечное сечение кубка (голотип), X 10, ГИН, № 3593/309, шлиф А-403/5, экз. 7; Розанов и др., 1969; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, разрез 3, слой 13 (верхи).
6. *Nochoroicyathus vulgaris* Zhuravleva, 1960; с. 32.
Поперечное сечение кубка (голотип), X 10, ИГиГ, № 205/73, обр. 921/3, шлиф 1, экз. 21; зона *A. sunnaginicus*, разрез 1, слой 15.
7. *Nochoroicyathus decurvatus* Sundukov, 1979; с. 33.
Поперечное сечение кубка, X 10, СНИИГГМС, № 1580, обр. 1-43/IIIв, шлиф 4, экз. 1; Сундуков, Варламов, 1979; зона *P. pinus*, разрез 4, слой 8.
8. *Nochoroicyathus disseptimentalis* Zhuravleva, 1960; с. 33.
Часть продольного сечения кубка, X 7, ПИН, № 3848/510, шлиф А-315, экз. 5; зона *L. polyseptus*, разрез 6, слой 1.
9. *Nochoroicyathus sublenaicus* Korshunov et Rozanov, 1969; с. 36.
Косопродольное сечение кубка (голотип), X 10, ГИН, № 3594, обр. 2034/14, шлиф 4, экз. 4; Журавлева и др., 1969; зона *R. zegebarti*, р. Лена, против пос. Малькан

Т а б л и ц а XII

1. *Nochoroicyathus kokoulini* Korshunov, 1969; с. 34.
Часть поперечного сечения кубка, X 10, ИГиГ, обр. 261/5, шлиф 1, экз. 1; зона *N. kokoulini*, р. Лена, устье р. Аччагый-Тарынг.
2. *Nochoroicyathus lenaicus* Zhuravleva, 1951, с. 35.
Продольное сечение кубка, X 6, ГИН, № 3878-25; Розанов, 1973; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 6, слой 9.
3. *Thalamocyathus apprimus* Korshunov, 1969; с. 37.
Поперечное сечение кубка, X 8, ПИН, № 3848/554, обр. ЗА01-6-7, шлиф 1, экз. 3; зона *N. kokoulini*, разрез 6, слой 7.
- 4, 5. *Trininaocyathus macroporus* Zhuravleva, 1960; с. 36.
4 – косопоперечное сечение кубка, X 10, ПИН, № 3848/561, обр. ЗА01-16-3, шлиф I-5, экз. 5; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 6, слой 9; 5 – продольное сечение кубка (голотип), X 20, ИГиГ, № 205/93, обр. 1540, шлиф 1, экз. 1; Журавлева, 1960; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 9, слой 10.
- 6, 7. *Carinacyathus kigitasensis* Zhuravleva, 1960; с. 41.
6 – часть продольного сечения кубка (голотип), X 20, ИГиГ, № 205, обр. 330Б, шлиф 8, экз. 1; Журавлева, 1960; зона *P. pinus*, р. Лена, у устья р. Коси-Таас; 7 – часть поперечного сечения кубка, X 5, ИГиГ, обр. 261/23, шлиф 1, экз. 1; атдабанский ярус, р. Лена.
- 8, 9. *Heckericyathus heckeri* (Zhuravleva, 1955); с. 37.
8 – часть продольного сечения, X 40, ИГиГ, № 205, обр. 398/1, шлиф 2, экз. Д; Журавлева, 1960; зона *L. polyseptus*, разрез 6, слой 1; 9 – поперечное сечение кубка, X 6, ИГиГ, № 205, обр. 408а-2, шлиф 2, экз. 2

Т а б л и ц а XIII

1. *Kotuyicyathus kotuyikensis kotuyikensis* Zhuravleva, 1960; с. 37.
Косопродольное сечение кубка, X 10, ИГиГ, № 713, обр. 260/10, шлиф 1, экз. 1; атдабанский ярус, р. Лена.
2. *Kotuyicyathuskotuyikensisaustralis* Rozanov, 1969; с. 37.
Поперечное сечение кубка (голотип), X 12, ГИН, № 3593/311, шлиф А-403/30-7, экз. 1; Розанов и др., 1969, зона *D. regularis*, разрез 3, слой 13.
3. *Jakutocarinus jakutensis* Zhuravleva, 1960; с. 38.
Часть поперечного сечения кубка, X 10, ПИН, № 3848/553, обр. ЗА01-6-7, шлиф 1, экз. 5; зона *N. kokoulini*, разрез 6, слой 7.
- 4, 5. *Geocyathus latini* (Zhuravleva, 1960); с. 38.

4 – продольное сечение, × 10, ГИН, № 3878-36; Розанов, 1973; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 6, слой 9. 5 – косопоперечное сечение кубка, × 12, ПИН, № 3848/519, обр. ЗА01-16-1, шлиф П-2, экз. 10; зона *F. lermontovae*, разрез 6, слой 9.

6. *Geosyathus krasnopreevae* (Zhuravleva, 1955); с. 39.

Поперечное сечение кубка, × 10, ИГиГ, № 205/103, обр. 485А, шлиф 1, экз. 1; Журавлева, 1960; зона *P. pinus*, р. Лена, 2,5 км выше пос. Юдья.

7. *Geosyathus boto maensis* (Zhuravleva, 1955); с. 39.

Косопоперечное сечение кубка, × 10, ИГиГ, № 713, обр. 9а, шлиф 1, экз. 1; зона *L. polyseptus*, разрез 6, слой 1

Т а б л и ц а XIV

1. *Japhanicuathus genurosus* Korshunov, 1969; с. 42.

Часть поперечного сечения кубка, × 10, ИГиГ, № 713, зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 6, слой 9.

2, 3. *Lenocyathus lenaicus* Zhuravleva, 1955, с. 41.

2 – продольное сечение кубка, × 10, ГИН, № 3878-38, обр. А-315-22; Розанов, 1973; зона *P. pinus*, разрез 6, слой 6; 3 – часть продольного сечения кубка, × 10, ИГиГ, № 205, обр. 485А, шлиф 1, экз. 1; Журавлева, 1960; зона *P. pinus*, р. Лена, 2,5 км выше пос. Юдья.

4. *Fallosyathus dubius* Rozanov, 1969; с. 40.

Косопродольное сечение кубка (голотип), × 10, ГИН, № 3594, обр. А-315/130г, шлиф 11, экз. 1; Журавлева и др., 1969; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, разрез 6, слой 9.

5, 6. *Fansicyathus lermontovae* Korshunov et Rozanov, 1969, с. 40.

5 – поперечное сечение кубка, × 10, ГИН, № 3594, обр. А-315/129, шлиф Ц; Журавлева и др., 1969; *F. lermontovae*: разрез 6, слой 9; 6 – продольное сечение кубка (голотип), × 10, ГИН, № 3594, обр. А-315/129, шлиф Е, экз. 1.

7. *Yudjaicyathus astashkini* A. Zhuravlev, 1983, с. 40.

Косопоперечное сечение кубка (голотип), × 17, ПИН, № 3848/505, обр. ЗА03-54-1, шлиф I-1, экз. 12; Журавлев и др., 1983; зона *F. lermontovae*, разрез 7, слой 11

Т а б л и ц а XV

1, 2. *Botomocyathus zelenovi* Zhuravleva, 1955; с. 42.

1 – тангенциальное сечение кубка, × 6, ИГиГ, № 323, обр. 259, шлиф 16, экз. 1; Журавлева и др., 1969; зона *P. squamosus* – *B. zelenovi*, р. Мухатта, 50 км выше устья; 2 – часть поперечного сечения кубка, × 10, ИГиГ, № 713, обр. 261/21, шлиф 1, экз. 1; там же.

3. *Coscincocyathus rojkovi* Vologdin, 1937; с. 43.

Продольное сечение кубка, × 15, ГИН, № 3593/321, обр. А-400/30, шлиф серия II, экз. 6; Розанов и др., 1969; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 13.

4. *Coscincocyathus "dianthus"* Bornemann, 1884; с. 43.

Часть косопродольного сечения кубка, × 8, ПИН, № 3848/555, обр. ЗА01-6-7, шлиф 1, экз. 4; зона *N. kokoulini*, разрез 6, слой 7.

5, 6. *Coscincocyathus isointervallum* Zhuravleva, 1960; с. 44.

5 – внешний вид кубка, × 10, ИГиГ, № 205, обр. 57/9-V; Журавлева, 1960; зона *F. lermontovae*: разрез 10, слой 4; 6 – часть тангенциального сечения кубка, × 15, ПИН, № 3848/543, обр. Е-102/А, шлиф 10, экз. 5; зона *P. pinus*: разрез 8, слой А

Т а б л и ц а XVI

1. *Coscincocyathus vsevolodi* Korshunov, 1969; с. 44.

Косопродольное сечение кубка, × 10, ПИН, № 3848/565, обр. ЗА-01-16-3, шлиф I-6; экз. 9; зона *F. lermontovae*, разрез 6, слой 9.

2. *Coscincocyathus ex gr. marosanooides* Zhuravleva, 1968; с. 44.

Часть поперечного сечения кубка, × 6, ПИН, № 3848/564, обр. ЗА-01-16-1, шлиф II-3, экз. 11; зона *F. lermontovae*, разрез 6, слой 9.

3. *Retecoscinus zegebarti* Korshunov, 1969; с. 45.

Поперечное сечение кубка (голотип), × 10, ГИН, № 3594, обр. 2034/14, шлиф 41, экз. 10; Журавлева и др., 1963; зона *R. zegebarti*, р. Лена, правый берег против пос. Малыкан.

4. *Retecoscinus retetabulae* (Vologdin, 1931); с. 45.

Поперечное сечение кубка, × 10, ИГиГ, № 323, обр. 98, шлиф 1, экз. 1; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 10.

5. *Tumulocoscinus atdabanensis* Zhuravleva, 1960; с. 45.

Косопродольное сечение кубка, × 12, ПИН, № 3848/562, обр. ЗА03-63, шлиф II-3, экз. 1; зона *F. lermontovae*, разрез 7, слой 13.

6. *Mennericyathus gratus* (Korshunov, 1969); с. 46.
Поперечное сечение кубка, × 6, ПИН, № 3848/559, обр. ЗА01-16-3, шлиф I-3; экз. 18; зона *F. Iermontovae*, разрез 6, слой 9

Т а б л и ц а XVII

1. *Muchattocyathus sibiricus* Rozanov, 1976; с. 46.
Косопоперечное сечение кубка (голотип), × 10, ПИН, № А-315/1-130; Debrenne, Rozanov, 1976; зона *P. squamosus* – *V. zelenovi*, разрез 6, слой 9.
- 2–4. *Dictyocyathus salairicus* Vologdin, 1940; с. 47.
2 – поперечное сечение колонии, × 5, ПИН, № 3848/568, обр. 2А-16, шлиф 4, экз. 1; зона *P. pinus*, разрез 4б, слой 4; 3 – косопоперечное сечение кубка, × 12, ПИН, № 3848/569, обр. 2А-16, шлиф 11, экз. 1, там же; 4 – косопоперечное сечение колонии, × 5, ПИН, № 3848/570, обр. 2А-16, шлиф 14, экз. 1, там же.
5. *Dictyocyathus translucidus* Zhuravleva, 1960; с. 48.
Поперечное сечение кубка, × 10, ГИН, № 3593/321, обр. А400/30, шлиф С-1, экз. 3; Розанов и др., 1969; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 13.
6. *Batchatocyathus tunicatus* (Zhuravleva, 1955); с. 47.
Продольное сечение кубка, приросшего к водорослям, × 10, ИГиГ, № 713, обр. 198, шлиф 1, экз. 5; зона *D. regularis*, разрез 4, слой 1.
7. *Spinocyathus maslennikovaе* Zhuravleva, 1960, с. 48.
Часть поперечного сечения кубка (голотип), × 5, ИГиГ, № 205/134, обр. 32/3-а, шлиф 1, экз. 1; Журавлева, 1960; зона *D. regularis*, р. Лена, у пос. Чуран

Т а б л и ц а XVIII

1. *Sphinctocyathus oimuranicus* Zhuravleva, 1960; с. 49.
Косопоперечное сечение кубка, × 5, ПИН, № 3848/563, обр. ОМ-А, шлиф А, экз. 25; зона *L. polyseptus*, разрез 6, слой 1.
2. *Claruscyathus okulitchi* (Zhuravleva, 1960); с. 49.
Косопоперечное сечение кубка, × 10, ГИН, № 4434/17, обр. 38/5г, экз. 1; Розанов в кн.: Егорова и др., 1976; слои с *I. grandiperforatus*, разрез 19, слой 1.
- 3, 4. "*Protopharetra polymorpha*" Bornemann, 1884; с. 51.
3 – продольное сечение колонии, × 10, ИГиГ, № 713, обр. 102, шлиф 22, экз. 1; зона *P. pinus*, разрез 4, слой 8; 4 – поперечные сечения двух кубков (колония), × 10, ИГиГ, № 713, обр. 102, шлиф 21, экз. 1, там же.
5. *Ramuscyathus proximus* Fonin, 1983, с. 51.
Поперечное сечение части колонии, × 8, ПИН, № 3848/2033; Журавлев и др., 1983; зона *D. regularis*, р. Лена, руч. Тиктириктээх

Т а б л и ц а XIX

1. *Okulitchicyathus disciformis* (Zhuravleva, 1955); с. 52.
а – дисковидный кубок, вид сверху, × 1, ПИН, № 3848/550, обр. Е-101/22; зона *D. regularis*, разрез 4, слой 2; б – поперечное сечение дисковидного кубка, × 10, ИГиГ, № 713, обр. 228, шлиф 1, экз. 3; зона *D. regularis*, разрез 4, слой 1

Т а б л и ц а XX

- 1, 2. *Ataxiocyathus subartus* (Zhuravleva, 1960); с. 52.
1 – косопоперечное сечение кубка, × 3, ГИН, № 3593/346, обр. А303, шлиф 12, экз. а; Розанов и др., 1969; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, р. Лена, руч. Тиктириктээх; 2 – поперечное сечение небольшого кубка, × 10, ИГиГ, № 712, обр. 106, шлиф 1, экз. 1; зона *L. polyseptus*, разрез 6, интервал 10,5–15,0 м.
3. *Paranasyathus tschuranicus* (Zhuravleva, 1960), с. 52.
Сечение грибовидного кубка, × 2, ИГиГ, № 713, обр. 248, шлиф 1, экз. 1; зона *D. regularis*, разрез 4, слой 1.
4. *Retesycyathus kuzmini* Vologdin, 1932; с. 50.
Косопоперечное сечение кубка, × 6, ИГиГ, № 205/151, обр. 113в/3, шлиф 1, экз. 1; Журавлева, 1960; слои с *I. grandiperforatus*, разрез 19, слой 14.
5. *Adaesyathus solidus* (Vologdin, 1940); с. 50.
Косопродольное сечение кубка, × 4, ИГиГ, № 205, обр. 40/1-10, шлиф 4, экз. 2; Журавлева, 1960; ботомский ярус, верхи, р. Синяя, 60 км выше устья, куторгиновая свита

ГУБКИ

6-14. *Protospongia* sp.; с. 53.

6 – спикула-ставрактин, × 20, ИГиГ, № 713; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, разрез 4, слой 2; 7 – спикула-ставрактин с одним поврежденным лучом, × 20, ИГиГ, № 713; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, разрез 3, слой 13; 8 – спикула-ставрактин с одним массивным лучом и одним тонким, × 20, ИГиГ, № 713; зона *F. Iermontovae*, разрез 8, слой 20; 9 – спикула-ставрактин, × 20, ИГиГ, № 713; зона *P. pinus*, р. Лена, 2,8 км выше пос. Юдей; 10 – спикула-ставрактин с двумя хорошо выраженными лучами, × 20, ИГиГ, № 713, там же; 11 – спикулы, × 15, ИГиГ, № 712, обр. I-115, зона *A. sunnaginicis*, разрез 3, пачка II, интервал 10,5–15,9 м; 12 – спикулы-ставрактин, × 20, ИГиГ, № 712, обр. 38, шлиф 1, зона *A. sunnaginicis*, разрез 3, пачка I, интервал 0–6,5 м; 13 – спикулы, × 15, ИГиГ, № 712, обр. I-108; зона *A. sunnaginicis*, разрез 3, пачка II, интервал 10,5–15,9 м; 14 – спикулы-ставрактин, × 15, ИГиГ, № 713, обр. 20 ж, шлиф 1; зона *D. regularis*, р. Лена, руч. Тиктиртээх

ХИОЛИТЫ¹

Т а б л и ц а ХХI

1. *Spinulithesca billingsi* (Sysoiev, 1962); с. 55.

a – раковина, общий вид (голотип), × 10, ЯФАН, № 32/12; Сысоев, 1962; зона *A. sunnaginicis*, разрез 1, слой 15; *b* – раковина, общий вид (паратип), × 10, ЯФАН, № 32/13; там же.

2. *Spinulithesca kuteinikovi* (Missarzhevsky, 1969); с. 55.

Раковина, общий вид, × 4, ГИН, № 3593/11; зона *A. sunnaginicis*, разрез 2, слой 8.

3. *Ladathesca annae* (Sysoiev, 1959); с. 56.

a – раковина, общий вид, × 3, ГИН, № 3593/293; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 10; *b* – поперечное сечение устьевого, × 6, ГИН, № 3593/294; там же.

4. *Loculithesca sysoievi* (Meshkova, 1974); с. 56.

Раковина, общий вид, × 2, ИГиГ, № 334/210; Мешкова, 1974; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 11.

5. *Ovalithesca rasa* Sysoiev, 1968; с. 57.

a – спинная сторона раковины (голотип), × 3, ЯФАН, № 73/152; *b* – поперечное сечение устьевого, × 11,5; *в* – поперечное сечение макушечное; Сысоев, 1968; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, р. Лена, среднее течение, пос. Крестях.

6. *Tchuranithesca simplicis* Sysoiev, 1968; с. 57.

a – продольный латеральный разрез раковины (голотип), × 9, ЯФАН, № 73/20; *b* – поперечное сечение устьевого, × 21; *в* – поперечное сечение макушечное; Сысоев, 1968; зона *D. regularis*, р. Лена, среднее течение, пос. Чуран.

7. *Tchuranithesca sinuata* Sysoiev, 1968; с. 57.

a – продольный латеральный разрез раковины (голотип), × 4, ЯФАН, № 73/34; *b* – латеральный разрез конца полости газовых камер, × 7; *в* – поперечное сечение устьевого, × 11,5; Сысоев, 1968; зона *D. regularis*, разрез 4, слой 2 (низ).

8. *Turcuthesca crassecochlia* (Sysoiev, 1962); с. 58.

Раковина, общий вид, × 10, ГИН, № 3593/9; зона *A. sunnaginicis*, разрез 1, слой 15.

9. *Uniformithesca jasmiri* (Sysoiev, 1959); с. 58.

a – брюшная сторона раковины, × 3, ЯФАН, № 104/4; Сысоев, 1968; зона *R. zegebarti*, разрез 3, слой 17; *b* – поперечное сечение устьевого, × 1,8, экз. тот же; *в* – поперечное сечение макушечное, × 5, экз. тот же.

10. *Uniformithesca rhombiformis* (Sysoiev, 1963); с. 59.

a – продольный латеральный разрез раковины, × 3, ЯФАН, № 86/346; Сысоев, 1968; зона *D. regularis*, разрез 4, слой 1; *b* – поперечное сечение устьевого, × 5,7; *в* – поперечное сечение макушечное, × 14,5, экз. тот же.

11. *Tetraphesca clinisepia* (Sysoiev, 1960); с. 59.

a – устьевая часть раковины, × 2, ИГиГ, № 334/202; *b* – макушечная часть раковины, ИГиГ, № 334/204; Мешкова, 1974; зона *Judomia*, разрез 8, слой 9.

12. *Tetraphesca hexagona* Sysoiev, 1968; с. 60.

a – поперечное сечение устьевого (голотип), × 12, ЯФАН, № 86/800; *b* – поперечное сечение макушечное, × 11; Сысоев, 1968; зона *P. pinus*, разрез 7, слой 5.

13. *Tetraphesca composita* Meshkova, 1974; с. 60.

Устьевая часть раковины (голотип), × 2, ИГиГ, № 334/205; Мешкова, 1974; зона *V. micmassiformis* – *Erbiella*, разрез 9, слой 28

¹ Включены коллекции Н.П. Мешковой, № 356, 334, 335, ИГиГ СО АН СССР; В.В. Миссаржевского, № 3593, 3481, 1287, ГИН АН СССР; В.А. Сысоева, № 72, 73, 86, 104, ЯФ СО АН СССР.

Т а б л и ц а XXII

1. *Allathea concinna* Missarzhevsky, 1969; с. 61.
Раковина с брюшной стороны (голотип), × 2, ГИН, № 3593/34; Миссаржевский, 1969; зона D. regularis, р. Котуй.
2. *Allathea conrugata* Missarzhevsky, 1969; с. 61.
Раковина со спинной стороны (голотип), × 1,5, ГИН, № 3593/29; Миссаржевский, 1969; зона D. regularis, р. Лена, среднее течение, пос. Чуран.
3. *Antiquathea pauca* Missarzhevsky, 1974; с. 62.
а – раковина с брюшной стороны (голотип), × 30, ГИН, № 4287/3; б – поперечное сечение устьевого, × 5; Миссаржевский, 1974; зона D. regularis, р. Лена, среднее течение, руч. Титириктээх.
4. *Eonovitatus superbus* Sysoiev, 1968; с. 62.
а – продольный латеральный разрез раковины (голотип), × 10, ЯФАН, № 86/559; б – поперечное сечение устьевого, × 12,5; в – поперечное сечение макушечное, × 18,5; Сысоев, 1968; зона D. regularis, р. Лена, среднее течение, пос. Чуран.
5. *Eonovitatus grandis* (Meshkova, 1974); с. 63.
а – раковина с брюшной стороны; б – раковина со спинной стороны (голотип), × 4, ИГиГ, № 334/30; Мешкова, 1974; зона D. regularis, разрез 3, слой 12.
6. *Eonovitatus abruptus* (Meshkova, 1974); с. 62.
Раковина со спинной стороны (голотип), × 2, ИГиГ, № 334/225; Мешкова, 1974; зона R. zegebarti, разрез 3, слой 16.
7. *Majathesa tumefacta* Missarzhevsky, 1969; с. 63.
а – раковина со спинной стороны (голотип), ГИН, № 3481/412, б – поперечное сечение макушечное, × 15, ГИН, № 3593/220; в – крышечка с внутренней стороны, × 10, ГИН, № 3593/206; Миссаржевский, 1969; зона D. lenaicus – T. primigenius, р. Лена, среднее течение, пос. Чуран.
8. *Novitatus lemontovae* Sysoiev, 1968; с. 64.
Крышечка (голотип), × 1,5, ЯФАН, № 104/1; Сысоев, 1968; зона V. micmaciformis – Erbiella, разрез 9, слой 30.
9. *Larathesa tchurain* (Sysoiev, 1968); с. 69.
а – раковина со спинной стороны (голотип), × 18, ЯФАН, № 86/33; б – раковина с брюшной стороны, × 18; в – вид сбоку, × 18; г – поперечное сечение устьевого, × 15; д – поперечное сечение макушечное, × 20; Сысоев, 1968; зона D. regularis, разрез 3, слой 10

Т а б л и ц а XXIII

1. *Novitatus tarynicus* Sysoiev, 1972; с. 64.
а – раковина со спинной стороны, × 1,5; б – раковина с брюшной стороны (голотип), × 1,5, ЯФАН, № 110/1; в – вид сбоку, × 1,5; г – поперечное сечение макушечное, × 1,5; д – поперечное сечение устьевого, × 1,5; Сысоев, 1972; зона V. micmaciformis – Erbiella, разрез 11, слой 6.
2. *Novitatus incompletus* (Meshkova, 1974); с. 65.
а – раковина с брюшной стороны, б – раковина со спинной стороны (голотип), ИГиГ, № 334/112; Мешкова, 1974; зона V. micmaciformis – Erbiella, разрез 11, слой 6.
3. *Novitatus oblongus* (Meshkova, 1974); с. 65.
Раковина с брюшной стороны, × 1,5, ИГиГ, № 334/312а; Мешкова, 1974; зона R. zegebarti, разрез 4, слой 7.
4. *Isitithea lenae* Sysoiev, 1968; с. 65.
а – продольный латеральный разрез раковины (голотип), × 3,5, ЯФАН, № 73/58; б – поперечное сечение устьевого, × 5,5; в – поперечное сечение макушечное, × 17; Сысоев, 1968; зона D. lenaicus – T. primigenius, разрез 3, слой 14.
5. *Plicithea inflecta* Sysoiev, 1968; с. 66.
а – продольный латеральный разрез раковины (голотип), × 9,5, ЯФАН, № 72/296; б – поперечное сечение устьевого, × 7; Сысоев, 1968; зона V. asiaticus, разрез 11, слой 12.
6. *Plicithea sulcata* Sysoiev, 1968; с. 66.
а – раковина с брюшной стороны (голотип), × 3,5, ЯФАН, № 86/799; б – раковина со спинной стороны, × 5; в – поперечное сечение макушечное, × 12,5; г – поперечное сечение устьевого, × 5; Сысоев, 1968; зона N. kokoulini, разрез 7, слой 10.
7. *Conothesa mammilata* Missarzhevsky, 1969, с. 67.
Общий вид раковины (голотип), × 20, ГИН, № 3593/21; Миссаржевский, 1969; зона D. lenaicus – T. primigenius, р. Лена, среднее течение, пос. Чуран.
8. *Conothesa circumflexa* Missarzhevsky, 1969; с. 67.
а – раковина, вид сбоку, × 20, ГИН, № 3593/295; б – раковина со стороны устья, × 20, ГИН, № 3593/294; Миссаржевский, 1969; зона Judomia, разрез 8, слой 18.
9. *Conothesa curta* Missarzhevsky, 1981; с. 68.
Раковина, общий вид (голотип), × 20, ГИН, № 4297/6; Миссаржевский, 1981; зона Judomia, разрез 8, слой 19.
10. *Larathesa pana* Missarzhevsky, 1969; с. 68.
а – раковина со спинной стороны (голотип), × 15, ГИН, № 3593/15; б – вид сбоку, × 15; Миссаржевский, 1969; зона A. supnaginicus, разрез 1, слой 15

Т а б л и ц а XXIV

1. *Exilitheca multa* Sysoiev, 1968; с. 69.
а – раковина со спинной стороны (голотип), × 10, ЯФАН, № 86/5; зона *A. sunnaginicus*, разрез 3, слой 7; *б* – раковина с брюшной стороны, × 10, ГИН, № 3593/224; зона *D. regularis*, разрез 1, слой 16, *в* – раковина сбоку, × 10, ГИН, № 3593/222; Миссаржевский, 1969, зона *A. sunnaginicus*, разрез 3, слой 7.
2. *Exilitheca ancestralis* Sysoiev, 1968; с. 70.
а – продольный латеральный разрез раковины (голотип), × 15, ЯФАН, № 73/4; *б* – поперечное сечение устьевого, × 7, *в* – поперечное сечение макушечное, × 7; Сысоев, 1968; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 10.
3. *Exilitheca oblonga* Sysoiev, 1968; с. 70.
а – продольный латеральный разрез раковины (голотип), × 14, ЯФАН, № 73/31; *б* – поперечное сечение устьевого, × 16; *в* – поперечное сечение макушечное, × 21; Сысоев, 1968; зона *D. regularis*, разрез 4, слой 1.
4. *Holmitheca obvia* Sysoiev, 1968; с. 70.
а – раковина с брюшной стороны (голотип), × 5, ЯФАН, № 72/449; *б* – поперечное сечение устьевого, × 6, *в* – поперечное сечение макушечное, × 12,5; Сысоев, 1972; зона *B. asiaticus*, разрез 11, слой 11.
5. *Holmitheca ulterior* (Sysoiev, 1968); с. 71.
а – раковина со спинной стороны (голотип), × 5,5, ЯФАН, № 104/2; *б* – раковина с брюшной стороны, × 5,5; *в* – вид сбоку, × 5,5; *г* – поперечное сечение устьевого, × 4,5; Сысоев, 1972; зона *Judomia*, разрез 11, слой 1.
6. *Holmitheca zhuravlevae* Sysoiev, 1972; с. 71.
а – раковина с брюшной стороны (голотип), × 9, ЯФАН, № 104/211; *б* – поперечное сечение устьевого, × 10; *в* – поперечное сечение макушечное, × 17; Сысоев, 1972; зона *B. asiaticus*, разрез 11, слой 11.
7. *Lenatheca dolosa* Sysoiev, 1972; с. 72.
а – продольный латеральный разрез раковины (голотип), × 9, ЯФАН, № 72/401; *б* – поперечное сечение устьевого, × 10; *в* – поперечное сечение макушечное, × 32; Сысоев, 1972; зона *Judomia*, разрез 11, слой 2.
8. *Lenatheca groenlandica* (Poulsen, 1932), с. 72.
а – раковина со спинной стороны, × 10, ГИН, № 3593/42; *б* – раковина с брюшной стороны, × 10, ГИН, № 3593/197; *в* – вид сбоку, × 10, ГИН, № 3593/42; Миссаржевский, 1969; зона *F. legmonotovaе*, разрез 7, слой 12

Т а б л и ц а XXV

1. *Lenatheca pyramidata* (Sysoiev, 1968); с. 73.
а – раковина со спинной стороны (голотип), × 10, ЯФАН, № 72/416; *б* – поперечное сечение устьевого, × 8; *в* – поперечное сечение макушечное, × 8; Сысоев, 1968; зона *N. kokoulini*, разрез 7, слой 9.
2. *Lenatheca triconcava* (Sysoiev, 1968), с. 73.
а – продольный латеральный разрез раковины (голотип), × 18, ЯФАН, № 72/287; *б* – поперечное сечение устьевого, × 13, *в* – поперечное сечение макушечное, × 14; Сысоев, 1968; зона *B. gurarii*, разрез 11, слой 9.
3. *Micatheca stupenda* Sysoiev, 1972; с. 74.
а – раковина с брюшной стороны (голотип), × 10, ЯФАН, № 73/530; *б* – поперечное сечение приустьевого, × 6,5; *в* – поперечное сечение устьевого (паратип), × 4, ЯФАН, № 73/631; *г* – поперечное сечение макушечное, × 8,5; *д* – раковина со спинной стороны, × 7; Сысоев, 1972; зона *B. asiaticus*, разрез 11, слой 17.
4. *Obliquatheca bicostata* (Missarzhevsky, 1969); с. 74.
а – раковина со спинной стороны, × 10, ГИН, № 3593/219; *б* – раковина со спинной стороны (голотип), × 5, ГИН, № 3593/45; *в* – поперечное сечение приустьевого, × 5, ГИН, № 3593/246; Миссаржевский, 1969; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, р. Лена, нижнее течение, пос. Чекуровка.
5. *Obliquatheca inermis* Sysoiev, 1968; с. 75.
а – продольный латеральный разрез раковины (голотип), × 18, ЯФАН, № 72/1276, *б* – поперечное сечение устьевого, × 17; *в* – поперечное сечение макушечное, × 26; Сысоев, 1968; зона *B. gurarii*, разрез 11, слой 9.
6. *Obliquatheca acostae* Sysoiev, 1968; с. 75.
а – раковина со спинной стороны (голотип), × 5, ЯФАН, № 73/207; *б* – раковина с брюшной стороны, × 5; *в* – раковина сбоку, × 5; *г* – поперечное сечение устьевого, × 3,5; Сысоев, 1968; зона *R. zegebarti*, разрез 3, слой 17.
7. *Obliquatheca pulchella* Valkov, 1975; с. 76.
а – раковина со спинной стороны (голотип), × 4, ЯФАН, № 145/37; *б* – раковина с брюшной

стороны, X 5, экз. тот же; в – раковина сбоку, X 5, экз. тот же; Вальков, 1975; зона *V. asiaticus*, разрез 12, слой 1.

8. *Obliquathea aldanica* (Sysoiev, 1960); с. 76.

Поперечное сечение устьевое, X 10; Сысоев, 1962; зона *D. lenaicus*, разрез 2, слой 17 (верхи)

Т а б л и ц а XXVI

1. *Sokolovitheca sokolovi* Sysoiev, 1972; с. 77.

а – раковина с брюшной стороны (голотип), X 10, ЯФАН, № 72/404; б – поперечное сечение устьевое, X 10; в – поперечное сечение макушечное, X 27; Сысоев, 1972; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 11.

2. *Sokolovitheca insperata* Sysoiev, 1972; с. 78.

а – продольный разрез раковины (голотип), X 10, ЯФАН, № 72/942; б – поперечное сечение устьевое, X 9,5; в – поперечное сечение макушечное, X 11; Сысоев, 1972; зона *V. ketemensis*, разрез 19, слой 1.

3. *Gracilitheca ternata* Sysoiev, 1968; с. 77.

а – раковина с брюшной стороны (голотип), X 3, ЯФАН, № 86/1313; б – поперечное сечение устьевое, X 3; Сысоев, 1968; зона *V. micrassiformis* – *Erbiella*, разрез 11, слой 7.

4. *Oxytus sagittalis* Sysoiev, 1968; с. 78.

а – раковина с брюшной стороны (голотип), X 4, ЯФАН, № 86/456; б – поперечное сечение макушечное, X 7; Сысоев, 1968; зона *R. zegebarti*, разрез 3, слой 16.

5. *Doliutus inflatus* (Sysoiev, 1962); с. 89

а – раковина со спинной стороны, X 1, ГИН, № 3593/48; б – вид сбоку, X 1; Миссаржевский, 1969; зона *N. kokoulini*, р. Лена, среднее течение, руч. Аччагый-Туойдах.

6. *Doliutus brevis* Meshkova, 1974; с. 89.

а – раковина со спинной стороны (голотип), ИГиГ, № 335/127; б – раковина с брюшной стороны; в – вид сбоку, везде X 1; Мешкова, 1974; зона *V. micrassiformis* – *Erbiella*, разрез 11, слой 6.

7. *Doliutus laevis* Meshkova, 1974; с. 89.

а – раковина со спинной стороны (голотип), ИГиГ, № 334/100; б – раковина с брюшной стороны, везде X 1; Мешкова, 1974; зона *V. micrassiformis* – *Erbiella*, разрез 11, слой 7.

8. *Doliutus ruminatus* Meshkova, 1974; с. 90.

а – раковина со спинной стороны (голотип), ИГиГ, № 334/534; б – раковина с брюшной стороны; в – раковина сбоку, везде X 1; Мешкова, 1974; зона *P. ripus*, р. Лена, нижнее течение, Хараулахский хребет

Т а б л и ц а XXVII

1. *Notabilitus costatus* Sysoiev, 1968; с. 90.

а – раковина со спинной стороны (голотип), X 4, ЯФАН, № 72/7; б – вид сбоку, X 4; в – поперечное сечение в средней части раковины, X 6; Сысоев, 1968; зона *D. regularis*, р. Лена, среднее течение, пос. Крестях.

2. *Notabilitus orientalis* Sysoiev, 1968; с. 91.

а – раковина со спинной стороны (голотип), ЯФАН, № 73/94; б – раковина с брюшной стороны; в – вид сбоку, везде X 4, г – поперечное сечение устьевое, X 2; Сысоев, 1968; зона *D. regularis*, р. Лена, среднее течение, пос. Крестях.

3. *Notabilitus simplex* Sysoiev, 1968; с. 91.

а – раковина со спинной стороны (голотип), ЯФАН, № 73/81; б – раковина с брюшной стороны, в – вид сбоку, везде X 4,5; г – поперечное сечение в средней части раковины, X 6,5; Сысоев, 1968; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, р. Лена, среднее течение, пос. Крестях.

4. *Oblisicornus compositus* Sysoiev, 1968; с. 92.

а – раковина со спинной стороны (голотип), ЯФАН, № 73/87; б – раковина с брюшной стороны; в – вид сбоку; г – поперечное сечение устьевое, везде X 4; Сысоев, 1968; зона *V. regularis*, р. Лена, среднее течение, пос. Крестях

Т а б л и ц а XXVIII

1. *Oblisicornus duplesoncavus* Sysoiev, 1968; с. 92.

а – раковина со спинной стороны (голотип), ЯФАН, № 73/88; б – раковина с брюшной стороны; в – вид сбоку; г – поперечное сечение устьевое, везде X 3; Сысоев, 1968; зона *D. regularis*, р. Лена, среднее течение, пос. Крестях.

2. *Oblisicornus tetrasoncavus* Sysoiev, 1968; с. 92.

а – раковина со спинной стороны (голотип), ЯФАН, № 73/42; б – раковина с брюшной стороны; в – вид сбоку, везде X 4,5; г – латеральный продольный разрез макушечной части раковины (видна перегородка), X 19; д – поперечное сечение макушечное, X 16; е – поперечное сечение устьевое, X 2; Сысоев, 1968; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 10.

3. *Dorsojugatus lateriacutus* Sysoiev, 1968; с. 93.

a – раковина со спинной стороны (голотип), ЯФАН, № 73/239; *б* – раковина с брюшной стороны; *в* – вид сбоку, везде X 4; *г* – поперечное сечение устьевое, X 2; *д* – поперечное сечение макушечное, X 5; Сысоев, 1968; зона *P. pinus*, разрез 7, слой 4.

4. *Dorsojugatus sedecostatus* (Sysoiev, 1962); с. 94.

a – раковина со спинной стороны (голотип), ЯФАН, № 72/1; *б* – раковина с брюшной стороны; *в* – вид сбоку, везде X 5; Сысоев, 1962; зона *D. regularis*, разрез 4, слой 1.

5. *Dorsojugatus multicostatus* Sysoiev, 1968; с. 93.

Раковина со спинной стороны, X 2,5, ИГиГ, № 334/110; Мешкова, 1974; зона *R. zegebarti*, разрез 4, слой 6

Т а б л и ц а XXIX

1. *Trapezovitus sinscus* Sysoiev, 1958, с. 94.

a – раковина со спинной стороны, X 1,5, ГИН, № 3593/66; *б* – раковина с брюшной стороны, X 1, ГИН, № 3593/190; *в* – поперечное сечение макушечное, X 10, ГИН, № 3593/241; зона *V. mic-massiformis* – *Erbiella*, разрез 8, слой 21.

2. *Trapezovitus latus* Valkov, 1975; с. 95.

a – поперечное сечение устьевое, X 4, ЯФАН, № 144/17; *б* – поперечное сечение макушечное, X 4; Вальков, 1975; зона *V. asiaticus*, разрез 12, слой 7.

3. *Crestjahitus compressus* Sysoiev, 1968; с. 79.

a – раковина со спинной стороны (голотип), ЯФАН, № 86/170; *б* – раковина с брюшной стороны; *в* – вид сбоку, везде X 1,6; *г* – поперечное сечение устьевое, X 0,5; Сысоев, 1968; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 11.

4. *Crestjahitus figuratus* (Missarzhevsky, 1969).

a – раковина со спинной стороны (голотип), X 1, ГИН, № 3593/61; *б* – вид сбоку, X 1; Миссаржевский, 1969; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 12.

5. *Burithes cuneatus* Missarzhevsky, 1969; с. 79.

Вид раковины сбоку (голотип), X 1, ГИН, № 3593/69; Миссаржевский, 1969; зона *R. zegebarti*, р. Фомич, Анабарское поднятие.

6. *Burithes distortus* (Sysoiev, 1962); с. 80.

a – раковина со спинной стороны, устьевая часть, X 3; ГИН, № 3593/203; *б* – раковина со спинной стороны, X 1,5; ГИН, № 3593/67; *в* – вид сбоку, экз. тот же; Миссаржевский, 1969; зона *D. regularis*, р. Лена, среднее течение, руч. Титириктээх

Т а б л и ц а XXX

1. *Burithes erum* Missarzhevsky, 1969; с. 80.

a – раковина со спинной стороны (голотип), X 4, ГИН, № 3593/70; *б* – раковина с брюшной стороны, X 6, ГИН, № 3593/00; *в* – вид сбоку, X 5, ГИН, № 3593/72; Миссаржевский, 1969; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, р. Фомич, Анабарское поднятие.

2. *Burithes elongatus* Missarzhevsky, 1969; с. 81.

a – раковина со спинной стороны (паратип), X 1,5, ГИН, № 3593/29; *б* – раковина с брюшной стороны, X 1,5, ГИН, № 3593/195; *в* – вид сбоку (голотип), X 1,5, ГИН, № 3593/75; *г* – поперечное сечение устьевое, шлиф, X 5; Миссаржевский, 1969; зона *F. Iermontovae*, разрез 7, слой 12.

3. *Jacuticornus tenuistrigatus* (Sysoiev, 1962); с. 81.

a – раковина со спинной стороны (голотип), X 1,5, ЯФАН, № 32/21; *б* – вид сбоку, X 2,7; *в* – поперечное сечение макушечное, X 30; Сысоев, 1962; зона *D. regularis*, разрез 2, слой 13.

4. *Boealicornus depsilis* Sysoiev, 1968; с. 82.

a – продольный спинно-брюшной разрез раковины (голотип), X 5, ЯФАН, № 72/271; *б* – поперечное сечение устьевое, X 3,5; *в* – поперечное сечение макушечное; Сысоев, 1968, зона *V. mic-massiformis* – *Erbiella*, разрез 11, слой 7.

5. *Egraticornus debilis* Sysoiev, 1973; с. 86.

a – раковина со спинной стороны (голотип), ЯФАН, № 104/521; *б* – раковина с брюшной стороны; *в* – вид сбоку; везде X 6; *г* – поперечное сечение устьевое, *д* – поперечное сечение макушечное, X 30; Сысоев, 1973; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 11

Т а б л и ц а XXXI

1. *Egraticornus kordeae* Sysoiev, 1973; с. 86.

a – раковина со спинной стороны (голотип), ЯФАН, № 73/1832; *б* – раковина с брюшной стороны; *в* – вид сбоку; *г* – поперечное сечение устьевое, везде X 10; *д* – поперечное сечение макушечное, X 20; Сысоев, 1973; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 18.

2. *Insignicornus rectus* Sysoiev, 1973; с. 87.

a – раковина с брюшной стороны, устьевая часть (голотип), X 7, ЯФАН, № 72/1323; *б* – латеральный продольный разрез макушечной части, X 10; *в* – поперечное сечение макушечное, X 40; *г* – поперечное сечение устьевое, X 5; Сысоев, 1973; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 18.

3. *Nitoricornus pictus* Sysoiev, 1973; с. 87.

a – раковина со спинной стороны (голотип), ЯФАН, № 72/1618; *b* – раковина с брюшной стороны; *в* – вид сбоку; *г* – поперечное сечение устьевого, везде $\times 10$; Сысоев, 1973; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 11.

4. *Nitoricornus subtilis* Sysoiev, 1973; с. 88.

a – раковина со спинной стороны (голотип), ЯФАН, № 104/627; *b* – раковина с брюшной стороны; *в* – вид сбоку, везде $\times 6,5$; *г* – поперечное сечение макушечное, $\times 40$; *д* – поперечное сечение устьевого, $\times 6,5$; Сысоев, 1973; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 11.

5. *Nitoricornus vegetus* Sysoiev, 1973; с. 88.

a – раковина со спинной стороны (голотип), ЯФАН, № 104/720; *b* – раковина с брюшной стороны; *в* – вид сбоку; *г* – поперечное сечение вблизи устья, везде $\times 6,5$; Сысоев, 1973; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 11.

6. *Angusticornus acutangulus* Sysoiev, 1968; с. 82.

a – раковина с брюшной стороны (голотип), $\times 3$, ЯФАН, № 72/361; *b* – поперечное сечение макушечное, $\times 5$; Сысоев, 1968; зона *V. micrassiformis* – *Erbrella*, разрез 11, слой 7.

7. *Angusticornus reflexus* Sysoiev, 1968; с. 83.

a – раковина с брюшной стороны (голотип), $\times 5$, ЯФАН, № 72/468; *b* – латеральный продольный разрез макушечной части, $\times 8,5$; *в* – поперечное сечение устьевого, $\times 4$; *г* – деталь устьевого сечения; *д* – поперечное сечение вблизи макушки, $\times 7$; *е* – поперечное сечение макушечное, $\times 3$; Сысоев, 1968; зона *V. micrassiformis* – *Erbrella*, разрез 11, слой 7.

Т а б л и ц а XXXII

1. *Firmicornus obliteratedus* Sysoiev, 1968; с. 83.

a – продольный латеральный разрез (голотип), $\times 3$, ЯФАН, № 86/1101; *b* – поперечное сечение устьевого, $\times 4$; *в* – поперечное сечение макушечное, $\times 13$; Сысоев, 1968; зона *V. micrassiformis* – *Erbrella*, разрез 11, слой 7.

2. *Ketemeognus ermakovi* Sysoiev, 1974; с. 84.

a – латеральный разрез раковины (голотип), $\times 10$, ЯФАН, № 72/1843; *b* – поперечное сечение устьевого, $\times 10$; *в* – поперечное сечение макушечное, $\times 25$; Сысоев, 1974; зона *V. ketemensis*, разрез 19, слой 1.

3. *Ketemeognus licitus* Sysoiev, 1974; с. 85.

a – латеральный разрез раковины (голотип), $\times 18$, ЯФАН, № 72/1245; *b* – поперечное сечение устьевого, $\times 14$; Сысоев, 1974; зона *V. ketemensis*, разрез 19, слой 1.

4. *Ketemeognus viduus* (Sysoiev, 1968); с. 84.

a – латеральный разрез раковины (голотип), $\times 10$, ЯФАН, № 72/377; *b* – поперечное сечение устьевого, $\times 14$; *в* – поперечное сечение макушечное, $\times 17$; Сысоев, 1974; зона *V. ketemensis*, разрез 19, слой 1.

5. *Galicornus anabarus* Valkov, 1975; с. 85.

a – раковина со спинной стороны (голотип), $\times 1$, ЯФАН, № 145/5; *b* – поперечное сечение устьевого, $\times 2$; Вальков, 1975; зона *V. micrassiformis* – *Erbrella*, разрез 11, слой 7.

6. *Galicornus lenaicus* Valkov, 1975; с. 85.

a – раковина со спинной стороны (голотип), $\times 1$, ЯФАН, № 145/9; *b* – поперечное сечение устьевого, $\times 2$; Вальков, 1975; зона *V. micrassiformis* – *Erbrella*, разрез 11, слой 7.

7. *Microcognus simus* Missarzhevsky, 1974; с. 96.

a – раковина со спинной стороны (голотип), ГИН, № 4287/6; *b* – раковина с брюшной стороны; *в* – вид сбоку, везде $\times 20$; Миссаржевский, 1974; зона *D. regularis*, р. Лена, среднее течение, руч. Тиктириктээх.

8–10. *Jacutolithus fusiformis* Missarzhevsky, 1974; с. 95.

8 – ядро, брюшная сторона, $\times 10$, ГИН, № 4887/10; Миссаржевский, 1974; зона *D. regularis*, р. Лена, среднее течение, руч. Тиктириктээх; 9 – ядро, спинная сторона, $\times 10$, ГИН, № 4887/15; 10 – раковина с брюшной стороны, $\times 20$, ГИН, № 4887/18а; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 11.

МОЛЛЮСКИ

Т а б л и ц а XXXIII

1, 2. *Bemella jacutica* (Missarzhevsky, 1966); с. 96.

1 – вид сбоку, $\times 20$, ГИН, № 3593/79; Розанов и др., 1969; зона *A. sunnaginicus*, р. Котуй;

2 – вид сверху, $\times 20$, ГИН, № 3593/79а; там же.

3. *Bemella parula* Missarzhevsky, 1969; с. 97.

a – вид сбоку; *b* – вид сверху, $\times 60$, ПИН, № 3848/2001; зона *A. sunnaginicus*, разрез 1, слой 15.

4. *Bemella septata* (Missarzhevsky, 1969); с. 97.

Вид сверху, $\times 20$, ГИН, № 3593/161; зона *A. sunnaginicus*, разрез 1, слой 15.

5. *Igorella monstrosa* Missarzhevsky, 1969; с. 97.
Вид сбоку, × 30, ПИН, № 3848/2002; зона D. regularis, разрез 3, слой 10.
6. *Ipsanella atdabanica* (Missarzhevsky, 1966); с. 98.
а – вид сбоку; б – вид сверху, × 30, ГИН, № 3470/50; зона P. squamosus – B. zelenovi, разрез 8, слой 21.
7. *Isitiella inopocera* Missarzhevsky, 1983, с. 98.
Вид сбоку, × 30, ПИН, № 3848/2003; зона D. regularis, разрез 3, слой 10.
8. *Yochelcionella stylifera* Missarzhevsky, 1981; с. 98.
Вид сбоку, × 30, ПИН, № 3848/2004; зона P. squamosus – B. zelenovi, разрез 8, слой 21.
9. *Latouchella korobkovi* (Vostokova, 1962); с. 99.
Вид сбоку, × 30, ПИН, № 3848/2005; зона D. regularis, разрез 3, слой 10.
- 10, 11. *Cambridium nikiforovae* Hognu, 1957; с. 101.
10 – внешний вид створки, × 5; ИГиГ, № 714/6; зона A. splendens, разрез 19, слой 17;
11 – × 10, ИГиГ, № 714/7; зона A. splendens, разрез 19, слой 17; а – внешний вид створки, б – вид со стороны макушки.
12. *Aldanolina magna* Pelman, 1976; с. 102.
а – внешний вид раковины, б – вид со стороны макушки, × 4, ИГиГ, № 714/8; зона D. regularis, разрез 3, слой 11

Т а б л и ц а XXXIV

1. *Anabarella indecora* Missarzhevsky, 1969; с. 99.
а – вид сверху, б – вид сбоку, × 30, ПИН, № 3848/2006; зона D. regularis, разрез 3, слой 10.
2. *Aldanella gozanovi* Missarzhevsky, 1966; с. 99.
Вид сбоку, × 40, ПИН, № 3848/2007; зона A. sunnaginicus, разрез 1, слой 15.
3. *Aldanella oreosa* Missarzhevsky, 1966; с. 100.
Вид сбоку, × 60, ПИН, № 3848/2008, зона D. regularis, разрез 3, слой 13 (низ).
4. *Relagiella lorenzi* Kobayashi, 1939; с. 100.
а – вид сбоку, б – вид со стороны устья, × 20, ПИН, № 3848/2009; зона P. squamosus – B. zelenovi, разрез 8, слой 21.
5. *Barskovia* sp., с. 100.
Вид сбоку, × 20, ПИН, № 3848/2010; зона A. sunnaginicus, разрез 2, слой 8.
6. *Neorapetigma sibirica* (Missarzhevsky, 1974); с. 101.
а – вид сбоку, × 20; б – сверху, × 25, ПИН № 3848/2011; зона D. regularis, разрез 3, слой 10

ТРИЛОБИТЫ¹

Т а б л и ц а XXXV

1. *Pagetiellus anabarus* Lazarenko, 1962; с. 103.
а – кранидий и пигидий, × 12, ИГиГ, № 700/4; зона P. anabarus, разрез 4, слой 8; б – пигидий, × 10, ИГиГ, № 700/3; там же; в – кранидий, × 12, ИГиГ, № 700/2; зона P. anabarus, разрез 7, слой 6.
2. *Pagetiellus lenaicus* (Toll, 1899); с. 103.
а – кранидий, × 8, СНИИГГиМС, № 270/1; зона B. ketemensis, разрез 13, слой 2; б – скопление кранидиев и пигидиев, × 2,5, ИГиГ, № 700/9; зона B. asiaticus, разрез 11, слой 13.
3. *Pagetiellus tolli* Lermontova, 1940; с. 104.
а – спинной щит, × 8, ПИН, № 496/717; зона B. gurarii, разрез 11, слой 10; б – тот же спинной щит, профиль, × 8; в – кранидии и пигидии, × 8, ПИН, № 496/718–722; зона B. asiaticus, разрез 11, слой 17

Т а б л и ц а XXXVI

1. *Neocobboldia dentata* (Lermontova, 1940); с. 104.
а – кранидий, × 15, ИГиГ, № 700/26; зона B. micrasciformis – Erbiella, разрез 9, слой 36; б – кранидий, × 9, СНИИГГиМС, № 270/2; зона B. ketemensis, разрез 14, слой 6.
2. *Neocobboldia paradedentata* Repina, 1965; с. 104.
а – кранидий, × 10, ИГиГ, № 265/1410; Хоментовский, Репина, 1965; зона B. micrasciformis – Erbiella, разрез 9, слой 36; б – кранидий (голотип), × 7,5, ИГиГ, № 265/1416; Хоментовский, Репина, 1965; там же.
3. *Neorapetina primaeva* (Lermontova, 1940); с. 105.

¹ Включены коллекции Л.Н.Репиной, № 265, 266, 270, 521, 659 и 700; Н.П.Суворовой, № 496 и 2401, ПИН; Л.И.Егоровой, № 11262, ЦНИГРМ, и № 270, 275, СНИИГГиМС.

a — кранидий, × 13, ИГиГ, № 700/43; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 15; *б* — спинной щит, × 8, ПИН, № 496/724; там же; *в* — скопление кранидиев и пигидиев, × 5, ПИН, № 496/725-734; там же.

4. *Neoragetina venusta* Lazarenko, 1962; с. 105.

a — кранидий, × 10, ЦНИГРМ, № 11262/1; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 15; *б* — пигидий, × 10, ЦНИГРМ, № 11262/1а; Егорова и др., 1976; там же; *в* — кранидий, × 5, СНИИГГиМС, № 270/3; зона *L. grandis*, разрез 16, слой 5.

5. *Neoragetina shishkini* Jegorova, 1972; с. 105.

a — кранидий, × 10, ЦНИГРМ, № 11262/2; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 15; *б* — пигидий, × 10, ЦНИГРМ, № 11262/3; Егорова и др., 1976; там же; *в* — кранидий, × 10, ЦНИГРМ, № 11262/4; Егорова и др., 1976; там же.

6. *Neoragetina* sp.; с. 106.

Кранидий, × 8, СНИИГГиМС, № 270/4; зона *L. grandis*, разрез 16, слой 1

Т а б л и ц а XXXVII

1. *Triangullina parvula* Repina, 1965; с. 106.

a — кранидий (голотип), × 15, ИГиГ, № 265/1608; Хоментовский, Репина, 1965; зона *P. anabarus*, разрез 4, слой 8; *б* — кранидий, × 15, ИГиГ, № 265/1604; Хоментовский, Репина, 1965; там же.

2. *Triangulaspis meglitzkii* (Toill, 1899); с. 106.

Кранидий, × 13, ИГиГ, № 700/86; зона *Judomia*, разрез 8, слой 12.

3. *Triangulaspis lemontovae* Lazarenko, 1957; с. 107.

a — кранидий, × 15, ИГиГ, № 700/81; зона *Judomia*, разрез 8, слой 17; *б* — кранидий, × 11, ИГиГ, № 700/82; зона *V. micrassiformis* — *Erbrella*, разрез 9, слой 26.

4. *Triangulaspis annio* (Cobbold, 1910); с. 107.

a — кранидий, × 10, ИГиГ, № 700/94; зона *V. micrassiformis* — *Erbrella*, разрез 9, слой 31; *б* — кранидий, × 10, ИГиГ, № 700/92; там же.

5. *Hebediscus attlebovensis* (Shaler et Foerste, 1888); с. 107.

a — кранидий, × 12,5, ИГиГ, № 700/111; зона *V. micrassiformis* — *Erbrella*, разрез 9, слой 31; *б* — кранидий, × 15, ИГиГ, № 700/113; там же; *в* — пигидий, × 13, ИГиГ, № 700/112; там же.

6. *Lenadiscus unicus* Repina, 1965; с. 108.

a — цефалон, × 15; ИГиГ, № 265/1268; Хоментовский, Репина, 1965; зона *V. micrassiformis* — *Erbrella*, разрез 9, слой 40; *б* — цефалон (голотип), × 10, ИГиГ, № 265/1269; Хоментовский, Репина, 1965; там же

Т а б л и ц а XXXVIII

1. *Profallotaspis jakutensis* Repina, 1965; с. 108.

a — цефалон, × 3,5, ИГиГ, № 659/21; Репина, 1982; зона *P. jakutensis*, разрез 3, слой 17; *б* — цефалон, × 4, № 659/20; Репина, 1982; зона *P. jakutensis*, разрез 4, слой 5; *в* — цефалон, × 5,5, ИГиГ, № 700/132; там же; *г* — цефалоны, × 4,5, ИГиГ, № 659/2; Репина, 1982; зона *P. jakutensis*, разрез 3а, слой 8; *д* — цефалон, профиль, × 4,5, ИГиГ, № 659/2; Репина, 1982; там же.

2. *Fallotaspis sibirica* Repina, 1965; с. 108.

a — цефалон, × 6,5, ИГиГ, № 700/149; зона *Fallotaspis*, разрез 4, слой 8; *б* — цефалон, × 4,8, ИГиГ, № 700/150; там же.

3. *Fallotaspis explicata* Repina, 1965; с. 109.

Цефалон, × 2,6, ИГиГ, № 700/157; зона *Fallotaspis*, разрез 4, слой 7 (верхи).

4. *Fallotaspis* sp.; с. 109.

a — цефалон, × 2,2, ИГиГ, № 700/147; зона *Fallotaspis*, разрез 4, слой 8; *б* — тот же цефалон, профиль

Т а б л и ц а XXXIX

1. *Archaeaspis hupei* Repina, 1965; с. 109.

a — цефалон, × 3,8, ИГиГ, № 265/141; Хоментовский, Репина, 1965; зона *P. anabarus*, разрез 4, слой 8; *б* — тот же цефалон, профиль, × 4; *в* — цефалон, × 10, ИГиГ, № 700/169; там же; *г* — цефалон (голотип), × 10, ИГиГ, № 265/146; Хоментовский, Репина, 1965; там же.

2. *Nevadella subgröenlandica* (Repina, 1965); с. 110.

a — цефалон (голотип), × 3,2, ИГиГ, № 265/174; Хоментовский, Репина, 1965; зона *P. anabarus*, разрез 8, слой 5; *б* — тот же цефалон, профиль, × 3,5; *в* — часть цефалона, × 4,5, ИГиГ, № 700/182; зона *P. anabarus*, разрез 7, слой 5.

3. *Judomia mattajensis* Lazarenko, 1962; с. 110.

a — цефалон, × 4, ИГиГ, № 700/192; зона *Judomia*, разрез 12а, интервал 127,0–128,0 м; *б* — цефалон, × 9, ИГиГ, № 700/191; зона *Judomia*, разрез 12а, интервал 126,0–127,0 м.

4. *Judomia tera Lazarenko*, 1960; с. 110.
 Цефалон, × 1,7, ИГиГ, № 700/190; зона *Judomia*, разрез 12а, интервал 110,0 м.
 5. *Judomia lata Repina*, 1965; с. 111.
 а – цефалон, × 5, ИГиГ, № 265/134; Хоментовский, Репина, 1965; зона *Laticephalus* – *Erbiiella*, разрез 6, слой 9; б – цефалон, × 4, ИГиГ, № 700/219; там же

Т а б л и ц а X L

1. *Judomiella heba Lazarenko*, 1962; с. 111.
 а – цефалон, × 1,3, ИГиГ, № 700/224; зона *V. micmassiformis* – *Erbiiella*, разрез 9, слой 40; б – цефалон, × 1,2, ИГиГ, № 700/225; там же; в – цефалон, × 1, ИГиГ, № 700/227; там же.
 2. *Sinskia obtabilis Suvorova*, 1960; с. 111.
 а – цефалон, × 1, ПИН, № 496/121; Суворова, 1960; зона *V. micmassiformis* – *Erbiiella*, разрез 11, слой 5; б – цефалон, × 1, 2, ИГиГ, № 700/235; зона *V. micmassiformis* – *Erbiiella*, разрез 9, слой 36.
 3. *Redlichina tchernischevae Repina*, 1965; с. 112.
 а – кранидий, × 2,5, ИГиГ, № 700/246; зона *V. micmassiformis* – *Erbiiella*, разрез 9, слой 40; б – кранидий, × 3,3, ИГиГ, № 700/248; там же.
 4. *Redlichina zhuripica Repina*, 1977; с. 112.
 а – кранидий, × 6,5, ИГиГ, № 521/4; Репина, 1977; зона *Laticephalus* – *Erbiiella*, разрез 4, слой 12; б – кранидий, × 3, ИГиГ, № 521/2; Репина, 1977; там же; в – тот же кранидий, профиль, × 3; г – кранидий (голотип), × 5,5, ИГиГ, № 521/1; Репина, 1977; там же, д – пегидий, × 4,5, ИГиГ, № 700/256; там же

Т а б л и ц а X L I

1. *Redlichia integella Jegorova*, 1983; с. 112.
 Кранидий, × 2, СНИИГГиМС, № 270/5; зона *L. grandis*, разрез 15, слой 5.
 2. *Turgusella tanica Repina*, 1960; с. 113.
 а – кранидий, × 5; ИГиГ, № 700/280; зона *V. micmassiformis* – *Erbiiella*, разрез 9, слой 40; б – кранидий, × 5,5, ИГиГ, № 265/1193; Хоментовский, Репина, 1965; там же; в – тот же кранидий, × 5, рядом кранидий *Aldonaiа pokrovskaya* Ког. и *Kootenia nebulosa* Rep.
 3. *Pseudoeserops oculatus Repina*, 1965; с. 113.
 а – кранидий, × 12, ИГиГ, № 700/240; зона *P. apabarus*, разрез 8, слой 6; б – кранидий, × 2,5, ИГиГ, № 265/539; Хоментовский, Репина, 1965; зона *P. apabarus*, разрез 8, слой 4.
 4. *Metadoxides patrium Repina*, 1965; с. 113.
 а – кранидий (голотип), × 3,5, ИГиГ, № 270/77; Хоментовский, Репина, 1965; зона *Uktaspis (Prouktaspis)*, разрез 4, слой 10; б – кранидий, × 2,5, ИГиГ, № 270/45; Хоментовский, Репина, 1965; там же.
 5. *Bergeroniellus micmassiformis Suvorova*, 1956; с. 114.
 а – кранидий, × 3, ПИН, № 496/3; Суворова, 1956; зона *V. micmassiformis* – *Erbiiella*, разрез 11, слой 7; б – тот же экземпляр, вид спереди; в – тот же экземпляр, профиль.
 6. *Bergeroniellus gurarii Suvorova*, 1956; с. 114.
 а – кранидий, × 2, ПИН, № 2401/1918; зона *V. gurarii*, разрез 11, слой 10; б – кранидий, × 2, ПИН, № 496/702; зона *V. gurarii*, разрез 11, слой 9; в – кранидий, × 2, ПИН, № 496/701, там же

Т а б л и ц а X L I I

1. *Bergeroniellus spinosus Lermontova*, 1951; с. 114.
 а – спинной щит, × 2 ПИН, № 496/705, зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 13; б – кранидий, × 2,3, ПИН, № 496/707; там же; в – кранидий, × 3, ПИН, № 496/708; там же.
 2. *Bergeroniellus asiaticus asiaticus Lermontova*, 1940; с. 115.
 а – кранидий, × 4, ПИН, № 2401/2027; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 18; б – тот же кранидий, профиль, × 4; в – кранидий, × 1,8, ПИН, № 2401/1023; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 17; г – спинной щит, × 4,5, ПИН, № 496/710; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 15; д – кранидий, × 4, СНИИГГиМС, № 270/7; зона *L. grandis*, разрез 15, слой 3.
 3. *Bergeroniellus asiaticus pekekites Jegorova*, 1972; с. 115.
 Кранидий, × 2, ПИН, № 496/712; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 19.
 4. *Bergeroniellus praeexpansus Suvorova*, 1956; с. 115.
 Кранидий, × 1,8, ПИН, № 496/709; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 14.
 5. *Bergeroniellus expansus (Lermontova)*, 1951; с. 116.
 Кранидий, × 1,8, ПИН, 2401/2014; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 17.
 6. *Bergeroniellus flevovae Lermontovae*, 1951; с. 116.
 Спинной щит, × 2, ПИН, № 497/14; Суворова, 1956; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 17.
 7. *Bergeroniellus lermontovae Suvorova*, 1956; с. 116.
 Кранидий, × 4, ПИН, № 2401/2138; зона *V. asiaticus*, разрез 12, слой 4

Т а б л и ц а XLIII

1. *Bergeroniellus lermontovae* Suvorova, 1956; с. 116.
а – кранидий, × 4, ПИН, № 2401/2086; зона *B. asiaticus*, разрез 11, слой 21; б – тот же кранидий, вид спереди, × 4; в – тот же кранидий, профиль, × 4.
2. *Bergeroniellus ketemensis* Suvorova, 1956; с. 117.
а – кранидий, × 5, СНИИГГМС, № 270/10; зона *L. grandis*, разрез 16, слой 5; б – кранидий, × 6, СНИИГГМС, № 270/11; зона *L. grandis*, разрез 17, слой 3.
3. *Bergeroniellus solitarius* Suvorova, 1956; с. 117.
а – кранидий, × 3, СНИИГГМС, № 270/15; зона *L. grandis*, разрез 15а, слой 1; б – кранидий, × 6,5, СНИИГГМС, № 270/16; там же.
4. *Bergeroniellus bellus* Jegorova, 1967; с. 117.
а – кранидий, × 3,5, СНИИГГМС, № 270/17; зона *L. grandis*, разрез 17, слой 1; б – кранидий, × 4, СНИИГГМС, № 270/18; зона *L. grandis*, разрез 16, слой 5.
5. *Bergeroniaspis jucunda* Repina, 1977; с. 117.
а – кранидий (голотип), × 3, ИГиГ, № 521/21; Репина, 1977; зона *B. micmaciformis* – *Erbrella*, разрез 9, слой 31; б – тот же кранидий, профиль, × 3; в – кранидий, × 3, ИГиГ, № 521/23; Репина, 1977; там же.
6. *Bergeroniaspis dualis* Jegorova, 1965; с. 118.
Кранидий, × 3,3 ИГиГ, № 700/454; зона *B. micmaciformis* – *Erbrella*, разрез 9, слой 38.
7. *Bergeroniaspis kutorginorum* Lermontova, 1951; с. 118.
а – кранидий, × 4,5, СНИИГГМС, № 270/19; зона *L. grandis*, разрез 16, слой 5; б – кранидий, × 4, СНИИГГМС, № 270/20; там же

Т а б л и ц а XLIV

1. *Bergeroniaspis lenaica* Lazarenko, 1974; с. 118.
а – кранидий, × 4, ПИН, № 496/715; зона *P. gurarii*, разрез 11, слой 12; б – кранидий, × 3, ПИН, № 496/714; там же; в – кранидий, × 2,7, ИГиГ, № 700/476; зона *B. gurarii*, разрез 9, слой 48. На образце слева – кранидий и питидий *Pagetiellus tolli* Lerm; внизу – кранидий *Bathyriscellus parvus* Suv.
2. *Bergeroniaspis divergens* Lermontova, 1940; с. 119.
а – кранидий, × 5,3, ИГиГ, № 700/487; зона *B. asiaticus*, разрез 12, слой 6; б – кранидий, × 5, ИГиГ, № 700/488; там же.
3. *Bergeroniaspis subornata* Suvorova, 1956; с. 119.
Кранидий, × 3,6, ИГиГ, № 700/498; зона *B. ornata*, разрез 12, слой 11.
4. *Bergeroniaspis ornata* Lermontova, 1951; с. 119.
Кранидий, × 3, ПИН, № 2401/2225; зона *B. ornata*, разрез 12, слой 10.
5. *Olektaspis bobrovi* Suvorova, 1956; с. 119.
а – кранидий, × 2,5, ИГиГ, № 700/520; зона *B. ornata*, разрез 12, слой 9; б – кранидий, × 6,2, ИГиГ, № 700/521; там же

Т а б л и ц а XLV

1. *Lermontovia dzevanovskii* (Lermontova, 1951); с. 120.
Кранидий, × 2, СНИИГГМС, № 270/21; зона *L. grandis*, разрез 15а, слой 1.
2. *Lermontovia grandis* (Lermontova, 1951); с. 120.
а – кранидий, × 2, СНИИГГМС, № 270/22; зона *L. grandis*, разрез 17, слой 1; б – кранидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/5; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 14; в – питидий, × 5, ВНИИГГМС, № 270/23, зона *L. grandis*, разрез 17, слой 1.
3. *Paramacassa sibirica sibirica* Lermontova, 1951; с. 120.
Кранидий, × 3, СНИИГГМС, № 270/24; зона *L. grandis*, разрез 15, слой 3.
4. *Paramacassa petropavlovskii* Suvorova, 1960; с. 121.
Кранидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/6; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 14.
5. *Bigotina* (*Bigotinella*) *rara* Repina, 1981; с. 121.
Кранидий, × 6, ИГиГ, № 700/575; зона *P. anabarus*, разрез 4, слой 8.
6. *Gen. et sp. indeterminata* 1 (? *Bigotinops* sp.); с. 121.
Часть цефалона, СНИИГГМС, № 275/1; Федоров и др., 1979; зона *A. sunnaginicus* – *T. lisis*, разрез 1, слой 1.
7. *Validaspis uzitata* (Repina, 1972); с. 122.
а – кранидий, × 2, ИГиГ, № 521/51; Репина, 1977; зона *B. micmaciformis* – *Erbrella*, разрез 9, слой 31; б – кранидий, × 2, ИГиГ, № 521/54; Репина, 1977; зона *B. micmaciformis* – *Erbrella*, разрез 8, слой 21; в – кранидий, × 3, ИГиГ, № 521/52; Репина, 1977; зона *B. micmaciformis* – *Erbrella*, разрез 9, слой 31

Т а б л и ц а XLVI

1. *Anabaraspis splendens* Lermontova, 1951; с. 122.
Кранидий, × 3, ЦНИГРМ, № 11262/7; Егорова и др., 1976; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 16.
2. *Micmassa enormis* Repina, 1965; с. 122.
Кранидий, × 4, ИГиГ, № 700/619; зона *V. micmassiformis* – Erbiella, разрез 9, слой 26.
3. *Aldonaia ornata* Lermontova, 1940; с. 123.
a – кранидий, × 4,5, ИГиГ, № 700/630; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 15; *б* – кранидий, × 6, СНИИГГМС, № 270/25; зона *L. grandis*, разрез 15а, слой 1.
4. *Aldonaia tersa* Suvorova, 1960; с. 123.
Кранидий (голотип), × 2,5, ПИН, № 496/131; Суворова, 1960; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 15.
5. *Aldonaia pokrovskayaе* Korobov., 1963; с. 123.
Кранидий, × 10, ИГиГ, № 700/652; зона *V. micmassiformis* – Erbiella, разрез 9, слой 40.
6. *Jakutus amplius* Jegorova, 1976; с. 124.
Кранидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11268/8; Егорова и др., 1976; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 16.
7. *Jakutus* sp.; с. 124.
a – кранидий, × 3,5, ИГиГ, № 700/675; зона *V. micmassiformis* – Erbiella, разрез 9, слой 36; *б* – кранидий, × 4,2, ИГиГ, № 700/674; там же

Т а б л и ц а XLVII

1. *Bathyriscellus parvus* Suvorova, 1960; с. 124.
Кранидий, × 4,5, ИГиГ, № 700/686, зона *V. gurarii*, разрез 11, слой 9.
2. *Bathyriscellus aff. robustus* Lermontova, 1951; с. 124.
Кранидий, × 4,2, ИГиГ, № 700/696; зона *V. micmassiformis* – Erbiella, разрез 9, слой 42.
3. *Lenaspis limata* Suvorova, 1959; с. 125.
Цефалон с частью сегментов торокса, × 2, ПИН, № 496/167; Суворова, 1960; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 22.
4. *Ultaspis (Prouktaspis) insolens* (Suvorova, 1960); с. 125.
Кранидий, × 4, ИГиГ, № 700/719; зона *Uktaspis (Prouktaspis)*, разрез 6, слой 8.
5. *Poliellina crassa* Repina, 1964, с. 125.
Кранидий, × 3, ИГиГ, № 265/438; Хоментовский, Репина, 1965; зона *Laticerphalus* – Erbiella, разрез 6, слой 9.
6. *Poliellina poletaevae* Repina, 1965; с. 126.
a – кранидий, × 4, ИГиГ, № 265/441; Хоментовский, Репина, 1965; зона *Laticerphalus* – Erbiella, разрез 6, слой 9; *б* – кранидий (голотип), × 4, ИГиГ, № 265/437; Хоментовский, Репина, 1965; там же.
7. *Chilometopus suvorovae* Tomaschpolskaya, 1971; с. 126.
Кранидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/9; Егорова и др., 1976; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 16.
8. *Chilometopus consuetus* Suvorova, 1964; с. 126.
Кранидий, × 10, ЦНИГРМ, № 11262/10; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 14.
9. *Edelsteinaspis ornata* Lermontova, 1940, с. 127.
a – кранидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/11; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 4; *б* – кранидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/12; Егорова и др., 1976; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 16

Т а б л и ц а XLVIII

1. *Labradoria asiatica* Repina, 1965; с. 127.
Кранидий (голотип), × 3,5, ИГиГ, № 265/1659; Хоментовский, Репина, 1965, зона *V. micmassiformis* – Erbiella, разрез 9, слой 40.
2. *Micmassopsis lata* Repina, 1965; с. 127.
a – кранидий (голотип), × 1, ИГиГ, № 265/1019; Хоментовский, Репина, 1965; зона *V. micmassiformis* – Erbiella, разрез 9, слой 40; *б* – птгидий, × 1, ИГиГ, № 265/1018; Хоментовский, Репина, 1965; там же; *в* – кранидий, × 3,5, ИГиГ, № 265/1020; Хоментовский, Репина, 1965; зона *V. micmassiformis* – Erbiella, разрез 9, слой 36..
3. *Micmassopsis redlichoides* Lermontova, 1940, с. 128.
Кранидий, × 5,2, ИГиГ, № 700/806; зона *V. ornata*, разрез 12, слой 12.
4. *Prozasanthoides* sp.; с. 128.
Кранидий, × 10, ЦНИГРМ, № 11262/11; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 13.
5. *Bonnaspis acinosa* Repina, 1965, с. 128.

- Кранидий, × 9, ИГиГ, № 700/828, зона *Laticephalus* – *Erbrella*, разрез 6, слой 10.
b. Vonnia venefica Repina, 1965, с. 128.
a – кранидий, × 5,5, ИГиГ, № 265/666; Хоментовский, Репина, 1965; зона *Laticephalus* – *Erbrella*, разрез 6, слой 10; *b* – пигидий, × 10, ИГиГ, № 265/663; Хоментовский, Репина, 1965; там же.
 7. *Kootenia nebulosa* Repina, 1965; с. 129.
 Кранидий (голотип), × 7, ИГиГ, № 265/882; Хоментовский, Репина, 1965; зона *V. micmassiformis* – *Erbrella*, разрез 9, слой 40.
 8. *Kootenia anabarensis* Lermontova, 1951; с. 129.
a – кранидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/14; Егорова и др., 1976; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 16; *b* – пигидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/15; Егорова и др., 1976; там же.
 9. *Kootenia jakutensis* Lermontova, 1951; с. 129.
a – кранидий, × 3,5, ПИН, № 2401/1954; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 13; *b* – поверхность панциря на неподвижной щеке, × 40, тот же кранидий; *c* – пигидий, × 2, ПИН, № 2401/1955; там же; *d* – кранидий, × 3, ЦНИГРМ, № 11262/16; Егорова и др., 1976; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 16

Т а б л и ц а XLIX

1. *Kooteniella slatkowskii* (Schmidt, 1886); с. 130.
a – кранидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/17; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 14; *b* – пигидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/18; Егорова и др., 1976; там же.
 2. *Kooteniella turgida* Suvorova, 1964; с. 130.
a – кранидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/19; Егорова и др. 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 13; *b* – тот же кранидий, профиль, × 2; *c* – пигидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/20; Егорова и др., 1976; там же.
 3. *Kooteniella acuta* N. Tchernysheva, 1961; с. 130.
a – кранидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/21; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 14; *b* – кранидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/22; Егорова и др., 1976; там же; *c* – пигидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/22a; Егорова и др., 1976; там же.
 4. *Composcephalus generosus* Repina, 1965; с. 131.
 Кранидий (голотип), × 15; ИГиГ, № 265/662; Хоментовский, Репина, 1965; зона *P. anabarus*, разрез 8, слой 6.
 5. *Bonnaria* sp., с. 131.
 Кранидий, × 12,5, ИГиГ, № 265/842; Хоментовский, Репина, 1965; зона *V. micmassiformis* – *Erbrella*, разрез 9, слой 40.
 6. *Atdababella plana* Repina, 1965; с. 131.
a – кранидий (голотип), × 5, ИГиГ, № 265/210; Хоментовский, Репина, 1965; зона *V. micmassiformis* – *Erbrella*, разрез 9, слой 36; *b* – кранидий, × 5, ИГиГ, № 700/960, зона *V. micmassiformis* – *Erbrella*, разрез 9, слой 29; *c* – пигидий, × 8, ИГиГ, № 700/962; зона *V. micmassiformis* – *Erbrella*, разрез 9, слой 41.
 7. *Elankaspis abrosa* Jegorova, 1976; с. 132.
 Кранидий, × 1, ЦНИГРМ, № 11262/23; Егорова и др., 1976; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 16.
 8. *Chondragraulus* (Ch.) *minussensis* Lermontova, 1940; с. 132.
 Кранидий, × 3, ЦНИГРМ, № 11262/24; Егорова и др., 1976; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 16.
 9. *Chondragraulus* (Ch.) *minussensis* forma *infida* N. Tchernysheva, 1961; с. 132.
 Кранидий, × 3, ЦНИГРМ, № 11262/25; Егорова и др., 1976; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 17.
 10. *Chondragraulus* (*Antagmopleura*) *manca* Jegorova, 1976, с. 133.
 Кранидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/26; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 13

Т а б л и ц а L

1. *Namapoia? lata* E. Romanenko, 1978; с. 133.
 Кранидий, × 8, СНИИГГиМС, № 270/26; зона *L. grandis*, разрез 17, слой 1.
 2. *Namapoia incerta* N. Tchernysheva, 1961; с. 133.
 Кранидий, × 3, ЦНИГРМ, № 11262/27; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 15.
 3. *Ipouyina lenaica* Jegorova, 1976; с. 134.
 Кранидий, × 4, ЦНИГРМ, № 11262/28; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 15.
 4. *Ipouyina* sp.; с. 134.
a – кранидий, × 6,3, ИГиГ, № 700/1048; зона *V. micmassiformis* – *Erbrella*, разрез 9, слой 31; *b* – кранидий, × 2, ИГиГ, № 266/27; Хоментовский, Репина, 1965; зона *V. micmassiformis* – *Erbrella*, разрез 11, слой 7.

5. *Chondrinouyina olekmtica* Repina, 1965; с. 134.
a – кранидий, × 7,5, ИГиГ, № 700/1059; зона *B. micmassiformis* – Erbiella, разрез 9, слой 40; *b* – кранидий, × 6,5, рядом кранидий рода *Triangulaspis* Lerm., ИГиГ, № 700/1062; зона *B. micmassiformis* – Erbiella, разрез 9, слой 36; *c* – кранидий, × 10, ИГиГ, № 265/944; Хоментовский, Репина, 1965; там же.
6. *Tagupasps brevis* Repina, 1965, с. 134.
a – кранидий, × 7, ИГиГ, № 265/904; Хоментовский, Репина, 1965; зона *B. micmassiformis* – Erbiella, разрез 9, слой 36; *b* – кранидий, × 15, ИГиГ, № 265/909; Хоментовский, Репина, 1965; зона *B. micmassiformis* – Erbiella, разрез 9, слой 40.
7. *Granularia muchattaensis* Repina, 1965; с. 135.
Кранидий, × 4,5, ИГиГ, № 700/1081; зона *B. micmassiformis* – Erbiella, разрез 9, слой 39.
8. *Granularia obrutchevi* Poletaeva (in Lermontova, 1951); с. 135.
9. Пигидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/29; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 14.
10. *Granularia protolenogum* Lermontova, 1951; с. 135.
Кранидий, × 2,5, ПИН, № 496/209; Суворова, 1960; зона *B. asiaticus*, разрез 11, слой 15

Т а б л и ц а I I

1. *Granularia protolenogum* Lermontova, 1951; с. 135.
a – цефалон и часть торокса, × 1,3, ПИН, № 496/216; Суворова, 1960; зона *B. asiaticus*, разрез 11, слой 15; *b* – поверхность панциря на неподвижной щеке того же цефалона, × 20.
2. *Granularia* sp., с. 136.
Кранидий, × 3,1, ИГиГ, № 700/1114, зона *Laticerphalus* – Erbiella, разрез 6, слой 9.
3. *Koptura lata* N. Tchernysheva, 1961; с. 136.
Пигидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/30; Егорова и др., 1976; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 17 (низ).
4. *Kolbinella* sp.; с. 136.
a – кранидий, × 2, ИГиГ, № 265/1001; Хоментовский, Репина, 1965; зона *B. micmassiformis* – Erbiella, разрез 9; слой 40; *b* – кранидий, × 4, № 265/962; Хоментовский, Репина, 1965, там же.
5. *Vinodaspis prima* Lermontova, 1951; с. 137.
Кранидий, × 7, ПИН, № 496/170; Суворова, 1960; зона *B. asiaticus*, разрез 11, слой 15.
6. *Vinodaspis secunda* Suvorova, 1960; с. 137.
a – кранидий, × 5, ПИН, № 496/174; Суворова, 1960, зона *B. asiaticus*, разрез 11, слой 18; *b* – кранидий, × 3, ПИН, № 496/173; Суворова, 1960; зона *B. asiaticus*, разрез 11, слой 15.
7. *Vinodaspis paula* Suvorova, 1960; с. 137.
a – кранидий, × 7, ПИН, № 496/532; зона *B. ornata*, разрез 12, слой 11; *b* – кранидий, × 3, ЦНИГРМ, № 11262/31; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 14

Т а б л и ц а I I I

1. *Vinodaspis spinosa* Lermontova, 1951; с. 138.
a – кранидий, × 8, СНИИГГиМС, № 270/28; зона *L. grandis*, разрез 15а, слой 1; *b* – кранидий, × 7, СНИИГГиМС, № 270/29; там же.
2. *Vinodaspis stabilis* Jegorova, 1983; с. 138.
a – кранидий, × 8, СНИИГГиМС, № 270/30; зона *L. grandis*, разрез 17, слой 3; *b* – кранидий, × 7, СНИИГГиМС, № 270/31; зона *L. grandis*, разрез 17, слой 1.
3. *Vinodaspis lecta* Jegorova, 1976; с. 138.
Кранидий, × 3, ЦНИГРМ, № 11262/32; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 14.
4. *Vinodaspis* sp.; с. 138.
Кранидий, × 5,5, ИГиГ, № 700/1224; зона *B. micmassiformis* – Erbiella, разрез 9, слой 40.
5. *Altitudella tenera* Repina, 1974, с. 139.
Кранидий, × 8, ИГиГ, № 700/235; зона *B. micmassiformis* – Erbiella, разрез 9, слой 41.
6. *Ptychoparia magna* N. Tchernysheva, 1960; с. 139.
Кранидий, × 3, ЦНИГРМ, № 11262/33; Егорова и др., 1976; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 16.
7. *Parehmania lata* N. Tchernysheva, 1976; с. 139.
Кранидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/34; Егорова и др., 1976; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 16.
8. *Eortychoparia manifesta* Lazarenko, 1962; с. 140.
Кранидий, × 1, ЦНИГРМ, № 11262/35; Егорова и др., 1976; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 16.
9. *Alokistocare laticaudum* Resser, 1939, с. 140.
a – кранидий, × 2, ЦНИГРМ, № 11262/36; Егорова и др., 1976; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 16; *b* – кранидий, × 3, ЦНИГРМ, № 11262/37; Егорова и др., 1976; там же.

10. *Alokisticare ? deflexum* Jegorova, 1969; с. 140.
a – кранидий, × 3, ЦНИГРМ, № 11262/38; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, титаринская свита, верхи; *б* – кранидий, × 3, ЦНИГРМ, № 11262/39; Егорова и др., 1976; там же.
11. *Lepasare asperum* Jegorova, 1976; с. 141.
Кранидий, × 4, ЦНИГРМ, № 11262/40; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 14.
12. *Laminurus planus* Repina, 1964; с. 141.
Кранидий, × 4, ЦНИГРМ, № 11262/41; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 14

Т а б л и ц а LIII

1. *Solenopleurella bella* (Rjonsnitzky in Lermontova, 1951); с. 141.
Кранидий, × 3,2, ИГиГ, № 700/1323; зона *V. ornata*, разрез 13, слой 3; рядом кранидий *Proerbia prisca* Lerm.
2. *Proerbia prisca* Lermontova, 1940; с. 142.
a – кранидий, × 6,5, СНИИГГиМС, № 270/33; зона *L. grandis*, разрез 15, слой 5; *б* – кранидий, × 5, ПИН, № 2401/1984; зона *V. asiaticus*, разрез 10, слой 16; *в* – тот же кранидий, профиль, × 5.
3. *Proerbia semota* Suvorova, 1960; с. 142.
Кранидий, × 3,5, ПИН, № 496/182; Суворова, 1960; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 15.
4. *Erbia sibirica* (Schmidt, 1886); с. 142.
Кранидий, × 3, ЦНИГРМ, № 11262/42; Егорова и др., 1976; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 16.
5. *Erbia granulosa* Lermontova, 1940; с. 143.
Кранидий, × 3, ЦНИГРМ, № 11262/43; Егорова и др., 1976; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 15.
6. *Amginoerbia selecta* N. Tchernysheva, 1976; с. 143.
a – кранидий, × 3, ЦНИГРМ, № 11262/44; Егорова и др., 1976; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 17; *б* – кранидий, × 1, ИГиГ, № 700/1340; там же; *в* – кранидий, × 3, ЦНИГРМ, № 11262/44а; Егорова и др., 1976; там же.
7. *Erbia pjanikovskia* Fedjanina, 1962; с. 143.
a – кранидий, × 2,5, ИГиГ, № 265/757; Хоментовский, Репина, 1965; зона *V. micracciformis* – *Erbia*, разрез 9, слой 40; *б* – кранидий, × 2, ИГиГ, № 265/759; Хоментовский, Репина, 1965, там же.
8. *Erbia musta* Repina, 1972; с. 144.
Кранидий, × 5, ИГиГ, № 700/1400; зона *V. micracciformis* – *Erbia*, разрез 8, слой 21

Т а б л и ц а LIV

1. *Laticephalus astrictus* Repina, 1965; с. 144.
a – кранидий, × 7, ИГиГ, № 700/1411; зона *Laticephalus* – *Erbia*, разрез 6, слой 9; *б* – кранидий, × 2, ИГиГ, № 265/502; Хоментовский, Репина, 1965; зона *Laticephalus* – *Erbia*, разрез 6, слой 9; *в* – кранидий (голотип), × 3, ИГиГ, № 265/501; Хоментовский, Репина, 1965; там же.
2. *Sailycaspis guttata* Repina, 1965; с. 144.
a – кранидий (голотип), × 2,5, ИГиГ, № 265/370; Хоментовский, Репина, 1965; зона *Laticephalus* – *Erbia*, разрез 6, слой 9; *б* – кранидий, × 1,5, ИГиГ, № 265/371; Хоментовский, Репина, 1965; там же.
3. *Miranella* aff. *convexa* Pokrovskaya, 1960; с. 144.
Кранидий, × 10, ИГиГ, № 265/285; Хоментовский, Репина, 1965; зона *Laticephalus* – *Erbia*, разрез 6, слой 9.
4. *Sinijanella gara* Repina, 1965; с. 145.
Кранидий (голотип), × 6, ИГиГ, № 265/1014; Хоментовский, Репина, 1965; зона *V. micracciformis* – *Erbia*, разрез 9, слой 41.
5. *Gen. et sp. indeterminata* 2; с. 145.
Часть торокса, × 35, СНИИГГиМС, № 275/4; Федоров и др., 1979; зона *A. supnagicus*, разрез 1, слой 15.
6. Известняк с кранидиями трилобитов.
a – *Tungusella manica*; *б* – *Redlichina tchernyshevae* Rep.; *в* – *Erbia musta* Rep.; *г* – *Micraccopsis lata* Rep.; *д* – *Judomiella* sp.; × 0,7, ИГиГ, N 700/1066, зона *V. micracciformis* – *Erbia*, разрез 9, слой 41.

БРАДОРИИДЫ

Т а б л и ц а LV

1. *Bradoria ordinata* Melnikova, 1983, с. 145.
Левая створка сбоку, X 8, ПИН, № 3465/11; Григорьева и др., 1983; зои *V. guratii*, р. Лена, правый берег, 1 км выше пос. Синское.
2. *Cambria egorovae* Melnikova, 1983; с. 146.
Неполная раковина, X 8, ПИН, № 3465/10; Григорьева и др., 1983; зона *P. anabaqus*, р. Лена, правый берег, 5,5 км выше устья р. Анна-Юрюйзте.
3. *Cambria sibirica* Neckaja et V. Ivanova, 1956; с. 146.
Левая створка, X 7, ПИН, № 1117/1; Нецкая, Иванова, 1956; пестроцветная свита, р. Ботома.

БРАХИОПОДЫ

4. *Nisusia kotujensis* Andreeva, 1962; с. 154.
a – брюшная створка, вид снаружи, X 3, ИГиГ, № 492/23; Пельман, 1977; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 15; *b* – тот же экземпляр, вид сзади; *v* – брюшная створка, вид снаружи, X 5, ИГиГ, № 492/21; там же, слой 5; *z* – тот же экземпляр, деталь, остатки спикул видны в виде черных точек, X 10; *d* – брюшная створка, ядро, вид снаружи, X 3, ИГиГ, № 492/22; там же, слой 4; *e* – тот же экземпляр, вид сбоку; *ж* – тот же экземпляр, вид сзади, X 3.
5. *Kutorgina lenaica* Lermontova, 1940; с. 154.
a – брюшная створка, вид снаружи, X 5, ИГиГ, № 492/18; Пельман, 1977; зона *V. ornata*, разрез 12, слой 12; *b* – брюшная створка, вид снаружи, X 10, ИГиГ, № 492/19; там же.
6. *Matutella amgensia* Andreeva, 1962; с. 155.
a – брюшная створка, вид снаружи, X 2, ИГиГ, № 492/220; Пельман, 1977; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 14; *b* – спинная створка, вид снаружи, X 2, ИГиГ № 642/17; там же; *v* – спинная створка, вид сзади, X 2, ИГиГ № 692/18; там же

Т а б л и ц а LVI

1. *Lingulella siniella* (Pelman, 1977); с. 147.
a – брюшная створка, вид снаружи, X 20, ИГиГ, № 482/1; Пельман, 1977; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 13; *b* – тот же экземпляр, вид изнутри, X 20; *v* – спинная створка, вид сбоку, X 20, ИГиГ, № 492/2; там же; *z, d* – тот же экземпляр: *z* – вид снаружи, *d* – вид изнутри.
2. *Lingulella linguata* Pelman, 1977; с. 148.
a – брюшная створка, вид снаружи, X 20, ИГиГ, № 692/1; зона *V. micracciformis* – *Egbiella*, разрез 12а, интервал 67,8–76,3 м; *b* – брюшная створка, вид изнутри, X 20, ИГиГ, № 692/2; там же; *v* – спинная створка, вид снаружи, X 20, ИГиГ, № 692/3; там же; *z* – спинная створка, вид изнутри, X 20, ИГиГ, № 692/4; там же.
3. *Linnarssonina howelli* Pelman, 1973, с. 148.
a – брюшная створка, вид снаружи, X 15, ИГиГ, № 492/3; Пельман, 1977; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 13; *b* – тот же экземпляр, вид изнутри, X 15; *v* – спинная створка, вид снаружи, X 20, ИГиГ, № 692/5; зона *V. asiaticus*, разрез 12а, интервал 0,0–25,0 м; *z* – спинная створка, вид изнутри, X 20, ИГиГ, № 692/6; там же.
4. *Homotreta gorjanskii* (Pelman, 1973); с. 149.
a – брюшная створка, вид снаружи, X 20, ИГиГ, № 714/1; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 13; *b* – брюшная створка, вид изнутри, X 20, ИГиГ, № 714/г; зона *V. asiaticus*, разрез 11, слой 13; *v* – спинная створка, вид снаружи, X 20, ИГиГ, № 428/1; Пельман, 1973; р. Оленек, еркекетская свита; *z* – вид изнутри, X 20, ИГиГ, № 428/9; там же

Т а б л и ц а LVII

1. *Botsfordia caelata* (Hall, 1847); с. 149.
a – брюшная створка, вид снаружи, X 10, ИГиГ, № 492/4; Пельман, 1977; зона *V. guratii*, разрез 11, слой 9; *b* – спинная створка, вид изнутри, X 10, ИГиГ, № 492/5; там же.
2. *Dysoristus belli* Pelman, 1977; с. 150.
a – брюшная створка, вид снаружи, X 20, ИГиГ, № 492/6; Пельман, 1977; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 16; *b* – тот же экземпляр, вид изнутри, X 20; *v* – тот же экземпляр, вид сзади, X 20; *z* – тот же экземпляр, вид сбоку, X 20; *d* – спинная створка, вид снаружи, X 20, ИГиГ, № 492/7; Пельман, 1977; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 16; *e* – тот же экземпляр, вид изнутри, X 20; *ж* – тот же экземпляр, вид сбоку, X 20.
3. *Obolella chromatica* Billings, 1861; с. 151.
a – брюшная створка, вид снаружи, X 10, ИГиГ, № 492/8; Пельман, 1977; зона *P. pinus*, разрез 6, слой 6; *b* – тот же экземпляр, вид сбоку, X 10; *v* – спинная створка, вид снаружи, X 10, ИГиГ, № 492/9; Пельман, 1977; зона *N. kokoulini*, разрез 6, слой 8 (низ); *z* – тот же экземпляр, вид

сзади, × 10; *δ* – тот же экземпляр, вид сбоку, × 10; *e* – спинная створка, вид изнутри, × 10, ИГиГ, № 492/10; Пельман, 1977; зона *R. pinus*, разрез 6, слой 6.

4. *Nochoroïella isitica* Pelman, 1982; с. 152.

a – спинная створка, вид снаружи, × 15, ИГиГ, № 714/25; зона *R. zegebarti*, разрез 3, слой 17; *б* – тот же экземпляр, вид сзади, × 15

Т а б л и ц а LVIII

1. *Trematobolus pistinus bicostatus* Gorjansky, 1964; с. 151.

a – брюшная створка, вид снаружи, × 10, ИГиГ, № 492/11; Пельман, 1977; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 14; *б* – спинная створка, вид снаружи, × 5, ИГиГ, № 492/12; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 16; *в* – тот же экземпляр, вид сбоку, × 5.

2. *Sibiria magna* Gorjansky, 1977; с. 152.

a – брюшная створка, вид снаружи, × 10, № 714/3; зона *F. lemontovae*, разрез 9, слой 14; *б* – тот же экземпляр, вид сбоку, × 10; *в* – брюшная створка, вид снаружи, × 10, ИГиГ, № 714/4; там же; *г* – спинная створка, вид снаружи, × 10, ИГиГ, № 714/5; там же.

3. *Aldanotreta sunnaginensis* Pelman, 1977; с. 153.

a – целая раковина, вид с брюшной створки, × 5, ИГиГ, № 492/13; Пельман, 1977; зона *A. sunnaginicus*, разрез 1, слой 15; *б* – тот же экземпляр, вид со спинной створки, × 5; *в* – тот же экземпляр, вид сбоку (брюшная створка раковины расположена сверху), × 7; *г* – тот же экземпляр, вид сзади (брюшная створка раковины расположена сверху), × 7

Т а б л и ц а LIX

1. *Aldanotreta sunnaginensis* Pelman, 1977; с. 153.

a – целая раковина, вид спереди (брюшная створка раковины расположена сверху), × 7, ИГиГ, № 492/13; Пельман, 1977; зона *A. sunnaginicus*, разрез 1, слой 15; *б* – брюшная створка, вид снаружи, × 2,6, ИГиГ, № 492/14; там же; *в* – тот же экземпляр, деталь, отчетливо виден широкий дельтирий для прохода ножки, × 5.

2. *Cryptotreta neguertchenensis* Pelman, 1977; с. 153.

a – целая раковина, вид с брюшной створки, × 10, ИГиГ, № 492/15; Пельман, 1977; зона *R. zegebarti*, разрез 4, слой 6; *б* – тот же экземпляр, вид со спинной створки, хорошо видна треугольная ложная арка брюшной створки и срединный валик на ней, × 10; *в* – спинная створка, вид снаружи, × 10, ИГиГ, № 492/16; Пельман, 1977; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, разрез 4, слой 3.

3. *Kutorgina lenaica* Lermontova, 1940; с. 154.

a – спинная створка, вид сверху, × 5, ИГиГ, № 492/17; Пельман, 1977; зона *A. splendens*, разрез 19, слой 17; *б* – тот же экземпляр, вид сбоку, × 5

СКЕЛЕТНЫЕ ПРОБЛЕМАТИЧНЫЕ ОРГАНИЗМЫ

Т а б л и ц а LX

1. *Hyolithellus tenuis* Missarzhevsky, 1966; с. 156.

× 20, № 3848/51, зона *D. regularis*, разрез 3, слой 10.

2. *Torelrella biconvexa* Missarzhevsky, 1969, с. 158.

× 20, № 3848/44; Зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, разрез 4, слой 3.

3. *Torelloides giganteum* Meshkova, 1969, с. 159.

голотип, × 5, № 334/28; Мешкова, 1969а; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 10.

4. *Hyolithellus grandis* Missarzhevsky, 1969, с. 157.

× 4, № 3593/145; Розанов и др., 1969; зона *D. regularis*, среднее течение р. Лены, разрез пос. Чуран.

5. *Rushtonia* sp., с. 159.

× 2, № 3593/106; Розанов и др., 1969; зона *R. zegebarti*, разрез 4, слой 6.

6. *Hyolithellus insolitus* Grigorieva, 1982; с. 157.

№ 3848/31; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 10: *a* – общий вид трубки, × 40; *б* – характер наружной скульптуры, × 60.

7, 8. *Torelrella curva* Missarzhevsky, 1966; с. 158.

7 – № 3848/77; × 30; зона *A. sunnaginicus*, разрез 1, слой 15; 8 – № 3848/78; × 30; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 10.

9. *Torelrella lentiformis* (Sysoiev, 1960); с. 158.

№ 3848/76; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 10.

10, 11. *Hyolithellus isiticus* Missarzhevsky, 1969; с. 156.

10 – № 3848/85, × 35; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, разрез 3, слой 13; 11 – № 3848/74, × 20; там же.

12. *Hyolithellus vladimirovae* Missarzhevsky, 1966; с. 157.

× 25, № 3848/75; зона *D. regularis*, разрез 3, слой 10

Т а б л и ц а LXI

1. *Anabarites trisulcatus* Missarzhevsky, 1969; с. 160.
× 41, № 356/98; зона A. *sunnaginicus*, разрез 3, пачка 1, интервал 6,5–7,2 м.
2. *Anabarites tristichus* Missarzhevsky, 1969; с. 160.
Голотип, × 20, № 3593/119; Розанов и др., 1969; зона A. *sunnaginicus*, р. Эричка, в 1,5 км ниже устья р. Немакит-Далды, северо-западный склон Анабарского массива.
- 3, 4. *Sambrotubulus decurvatus* Missarzhevsky, 1969; с. 160.
3. – × 26, № 3848/73; зона D. *regularis*, разрез 3, слой 10; 4. – × 30, № 3848/72; там же.
5. *Anabarites isiticus* Missarzhevsky, 1974; с. 159.
× 80, № 4287/70; зона D. *lenaicus* – T. *primigenius*, разрез 3, слой 13 (верхи).
- 6, 7. *Coleolus trigonus* Sysoiev, 1962; с. 162.
6. – обломок начальной части трубки, × 17, № 3593/113; зона A. *sunnaginicus*, разрез 1, слой 15; 7. – × 18, № 3593/114; Розанов и др., 1969; зона A. *sunnaginicus*, р. Алдан, разрез Угино.
8. *Tiksithesa korobovi* (Missarzhevsky, 1966); с. 161.
× 21, № 3848/70; зона D. *regularis*, разрез 3, слой 10.
9. *Coleolella billingsi* Missarzhevsky, 1969, с. 161.
× 25, № 3848/71; зона A. *sunnaginicus*, разрез 3, слой 7.
10. *Coleoloides trigeminatus* Missarzhevsky, 1969; с. 162.
× 16, № 3848/55; зона A. *sunnaginicus*, разрез 1, слой 15.
- 11, 12. *Tiksithesa liscis* Missarzhevsky, 1969; с. 161.
11. – начальная часть трубки, × 10, № 3848/40; зона A. *sunnaginicus*, разрез 1, слой 15; 12. – × 11, № 3848/80; зона A. *sunnaginicus*, разрез 2, слой 12

Т а б л и ц а LXII

- 1, 2. *Tommotia kozlowskii* (Missarzhevsky, 1966); с. 162.
1. – × 20, № 3593/275; зона D. *regularis*, разрез 3, слой 10; 2. – вид со стороны устья, × 20, № 3593/271; Розанов и др., 1969; зона D. *lenaicus* – T. *primigenius*, среднее течение р. Лены, разрез пос. Чуран.
3. – *Tommotia plana* (Missarzhevsky, 1969); с. 163.
× 50, № 3848/79; зона D. *regularis*, разрез 3, слой 10.
4. – *Tommotia admiranda* (Missarzhevsky, 1966); с. 163.
× 20, № 3593/172; Розанов и др., 1969; зона D. *regularis*, среднее течение р. Лены, разрез Тиктирик-тээх.
- 5–7. *Camenellagarbowskae* Missarzhevsky, 1966; с. 164.
5. – × 30, № 3593/80; зона D. *regularis*, разрез 3, слой 11; 6. – вид с боковой стороны, № 3593/81; зона D. *lenaicus* – T. *primigenius*, разрез 3, слой 13 (интервал 5,6–6,8 м); 7. – вид изнутри, × 30, № 3593/82; зона D. *regularis*, разрез 3, слой 11.
- 8, 9. *Lugoviella ojmurantica* Grigorieva, 1983, с. 164.
8. – голотип, × 13, № 3848/203; зона P. *squamosus* – V. *zelenovi*: а – вид со стороны устья; б. – с противоположной стороны; 9. – × 30, № 3848/204; там же.
- 10, 11. *Chancelloria ex gr. lenaica* Zhuravleva et Korde, 1955, с. 167.
10. – склерит с частично обломанными лучами, × 40, № 3848/580; зона D. *regularis*, разрез 3, слой 11; 11. – целый склерит, × 40, № 3848/581; там же

Т а б л и ц а LXIII

- 1–3. *Lapworthella tortuosa* Missarzhevsky, 1966; с. 164.
1. – × 40, № 3593/52; зона D. *regularis*, разрез 3, слой 10; 2. – × 30, № 3593/51; там же; 3. – характер скульптуры, × 200, № 3593/55, зона D. *regularis*, разрез 4, слой 1.
- 4, 5. *Lapworthella bella* Missarzhevsky, 1966; с. 165.
4. – × 40, № 3593/42; зона D. *regularis*, разрез 4, слой 2; 5. – № 3848/37; там же: а – общий вид склерита, × 50; б. – характер скульптуры, × 400.
6. *Lapworthella dentata* Missarzhevsky, 1969; с. 165.
× 30, № 3593/49; зона P. *squamosus* – V. *zelenovi*, разрез 8, слой 21.
- 7, 8. *Sachites sacciformis* Meshkova, 1969; с. 166.
7. – вид с базальной стороны, × 40; зона A. *sunnaginicus*, разрез 1, слой 15; 8. – вид с противоположной стороны, × 40; там же.
9. *Sachites proboscideus* Meshkova, 1969; с. 166.
Вид с базальной стороны, × 20, № 3593/158; зона A. *sunnaginicus*, разрез 1, слой 15.
- 10, 11. *Tumulduria incomperata* Missarzhevsky, 1969; с. 167.
10. – обломок склерита, вид снизу, × 20, № 3593/149; зона A. *sunnaginicus*, р. Алдан, разрез Угино; 11. – вид сверху, × 36, № 3848/85; зона A. *sunnaginicus*, разрез 1, слой 15

Т а б л и ц а L X I V

- 1, 2. *Sunnaginia imbricata* Missarzhevsky, 1969; с. 167.
1 – вид со стороны устья, $\times 12$, № 3593/276; Розанов и др., 1969; зона A. *sunnaginicus*, разрез 1, слой 15; 2 – вид сверху, $\times 12$, № 3593/276; там же.
- 3, 4. *Lenargyrium knappologicum* Bengtson, 1977; с. 168.
3 – вид сверху, $\times 70$, № 3848/20; зона P. *squamosus* – B. *zelenovi*, разрез 8, слой 21; 4 – вид снизу, $\times 70$, № 3848/21; там же.
- 5 – *Archaeooides* sp., с. 168.
 $\times 20$, № 3848/30; зона P. *squamosus* – B. *zelenovi*, разрез 8, слой 21.
6. *Rhombicorniculum insolutum* Missarzhevsky, 1981, с. 169.
№ 3848/86; зона D. *lenaicus* – T. *primigenius*, разрез 3, слой 15 (низы); а – общий вид, $\times 50$; б – характер скульптуры, $\times 400$.
7. *Rhombicorniculum cancellatum* (Cobbold, 1921); с. 168.
№ 3848/87; зона P. *squamosus* – B. *zelenovi*, разрез 8, слой 21; а – общий вид, $\times 50$; б – характер скульптуры, $\times 400$.
8. *Mobergella radiolata* Bengtson, 1968; с. 169.
 $\times 20$, № 3848/88; зона D. *lenaicus* – T. *primigenius*, разрез 4, слой 3.
9. *Microdictyon effusum* Bengtson, Matthews et Missarzhevsky, 1981, с. 169.
 $\times 20$, № 3848/90; зона F. *Iermontovae*, разрез 7, слой 13

ИЗВЕСТКОВЫЕ ВОДОРОСЛИ

Т а б л и ц а L X V

1. *Renalcis jacuticus* Korde, 1955; с. 171.
Общий облик скопления мелких колоний, $\times 30$: а – ИГиГ, № 165/68; зона D. *regularis*, разрез 3, слой 10; б – ИГиГ, № 56/68; зона L. *polyseptus*, разрез 6, слой 1; в, г – ИГиГ, № 189/68; зона D. *regularis*, разрез 1, слой 17.
2. *Girvanella problematica* Nicholson et Etheridge, 1878, с. 175.
Слоевые с клубкообразно сплетенными нитями, $\times 150$: а – ПИН, № 1973/19; зона L. *grandis*, разрез 19, слой 15; б – ИГиГ, № 121/68; зона P. *pinus*, разрез 7, слой 6

Т а б л и ц а L X V I

- Renalcis pectunculus* Korde, 1961; с. 172.
- Общий облик колонии, состоящей из отдельных телец, в которых хорошо выражена светлая внутренняя полость и темная оболочка по краям, $\times 30$; 1а – ИГиГ, № 159/68; зона D. *lenaicus* – T. *primigenius*, разрез 3, слой 13; 1б – ИГиГ, № 69/68; зона L. *polyseptus*, разрез 6, пачка 1, интервал 8,0–15,0 м; 1в – ИГиГ, № 67/68; зона F. *Iermontovae*, разрез 6, слой 9; 2а – то же, $\times 100$; 1г – ИГиГ, № 114/68; зона P. *pinus*, разрез 7, слой 6; 1д – ИГиГ, № 8/73; зона A. *splendens*, разрез 19, слой 16; 2б – $\times 100$, ИГиГ, № 68/68; зона F. *Iermontovae*, разрез 6, слой 9 (низы).
- Korilophyton inopinatum* (Voronova, 1969); с. 173.
1е, ж – Сечения слоевищ, состоящие из разветвленных коротких веточек, $\times 30$, ИГиГ, № 5/73; зона A. *sunnaginicus*, разрез 3, слой 1

Т а б л и ц а L X V I I

1. *Renalcis gelatinosus* Korde, 1961; с. 171.
Общий вид колонии, у которой отдельные формы имеют серую обложку, а внутренняя полость выражена неотчетливо, либо отсутствует, $\times 30$; а – ПИН, № В70/22; зона P. *pinus*, разрез 4, слой 8; б – ИГиГ, № 56/68; зона P. *pinus*, разрез 6, слой 6.
2. *Renalcis levis* Vologdin, 1940; с. 170.
а–г – внешний контур колоний четко выражен и образован мелкими круглыми формами, $\times 30$, ИГиГ, № 161/65, зона F. *Iermontovae*, разрез 8, слой 20

Т а б л и ц а L X V I I I

1. *Obruchevella delicata* Reitlinger, 1948; с. 176.
Продольные срезы спиралей, ИГиГ, № 24/68; № 32/68; зона P. *pinus*, разрез 4, слой 8 (низы): а, д, ж – $\times 200$; б, в, г, е, з – $\times 150$.
2. *Proaulopora glabra* Красноперева, 1937; с. 174.
Продольные срезы нитей, у которых хорошо выражена слоистая оболочка и внутренняя часть, где помещался трихом, заполненная светлым кальцитом, $\times 100$; а – ИГиГ, № 67/68; зона F. *Iermontovae*, разрез 6, слой 9 (низы); б, в – ИГиГ, № 71/68; зона F. *Iermontovae*, разрез 11, слой 3.
3. *Tubophyllum victorii* Красноперева, 1955; с. 174.

Неветвящиеся, слегка изогнутые нити расположены почти параллельно, $\times 30$, ИГиГ, № 6/73; зона *L. grandis*, разрез 19, слой 15.

4. *Batenevia ramosa* Korde, 1966; с. 174.

Поперечный срез слоевища, состоящего из параллельных тесно сближенных тонких нитей, $\times 100$; *a* – ИГиГ, № 157/68; зона *P. pinus*, разрез 4, слой 8; *б* – ИГиГ, № 71/68; зона *F. Iermontovae*, разрез 11, слой 3.

5. *Subtifloria delicata* Maslov, 1956; с. 175.

Слоевище состоит из скрученных нитей, $\times 100$, ИГиГ, № 71/68; зона *F. Iermontovae*, разрез 11, слой 3

Т а б л и ц а L X I X

1*a, в-д*. *Eriphyton scapulum* Korde, 1961; с. 172.

Продольные сечения кустистых слоевищ, $\times 30$: *a* – ИГиГ, № 141/68; зона *F. Iermontovae*, разрез 6, слой 9 (низ); *б* – ИГиГ, № 112/68; зона *P. pinus*, разрез 7, слой 6; *в* – ИГиГ, № 69/68; зона *L. polyseptus*, разрез 6, пачка 1; интервал 8,0–15,0 м; *г* – ИГиГ, № 114/68; зона *P. pinus*, разрез 7, слой 6.

1*б*. *Eriphyton plumosum* Korde, 1955, с. 173.

Продольный срез слоевища, $\times 30$, ПИН, № В70/32; зона *F. Iermontovae*, разрез 8, слой 20

Т а б л и ц а L X X

1. *Eriphyton scapulum* Korde, 1961, с. 172.

Продольные сечения кустистых слоевищ, $\times 30$: *a* – ИГиГ, № 158/65; зона *F. Iermontovae*, разрез 8, слой 19; *б* – ИГиГ, № 58/68; зона *P. pinus*, разрез 6, слой 6; *в* – ПИН, № В70/25; зона *P. pinus*, разрез 6, слой 6; *г* – ИГиГ, № 114/68; зона *P. pinus*, разрез 7, слой 6; *д* – продольный срез кустистого слоевища, хорошо видна центральная часть, заполненная светлым кальцитом, где, по-видимому, помещался трихом (справа поперечное сечение слоевища), ИГиГ, № 19/68; зона *R. zgebarti*, разрез 4, слой 4

Т а б л и ц а L X X I

1. *Eriphyton durum* Korde, 1961; с. 172.

Продольное сечение кустистого слоевища столстыми веточками, на которых имеются поперечные полоски, $\times 30$: *a, б* – ИГиГ, № 21/68; зона *R. zgebarti*, разрез 4, слой 4; *в* – ИГиГ, № 159/68; зона *D. lenaicus* – *T. primigenius*, разрез 3, слой 13 (верхи).

2. *Botomaella zelenovi* Korde, 1958; с. 176.

Продольное сечение кустистого слоевища, $\times 30$, ИГиГ, № 10/73, зона *S. antiquus*, разрез 19, слой 20.

3. *Chabakovia tuberosa* Korde, 1961; с. 170.

Продольное сечение слоевища, составные части которого имеют светлую центральную полость и серую внешнюю оболочку, $\times 30$, ИГиГ, № 251–38; зона *D. regularis*, разрез 5, интервал 48,5 м

АУЛОФИКУС

Т а б л и ц а L X X I I

1–3. *Aulophycus* sp.; с. 176.

Продольные и поперечные сечения трубок на поверхности слоя: 1 – $\times 0,5$, СНИИГГиМС, № А-16; зона *P. pinus*, р. Мухатта, пестроцветная свита; 2 – поперечные сечения трубок в шлифе, $\times 1$, ПИН, № 3848/551; зона *P. pinus*, разрез 6, слой 6; 3 – трубка на поверхности слоя, $\times 0,5$, СНИИГГиМС, № 368; зона *B. asiaticus*, разрез 12, слой 6

УКАЗАТЕЛЬ

- abrosa Elankaspis 132
acinosa Bonnaspis 128
acostae Obliquatheca 75
acuta Kooteniella 130
acutangulus Angusticornus 82
Adaecyathus 50
admiranda Tommotia 163
Aldanella 99
aldanica Obliquatheca 76
aldanicus Nochoroicyathus 32
Aldanocyathus 12
Aldanolina 102
Aldanotreta 153
Aldonaia 123
Allatheca 61
Alokistocare 140
Altitudella 139
amgensis Matutella 155
Amginoerbia 143
amplus Jakutus 124
Anabaraspis 122
Anabarella 99
anabarensis Aldanocyathus 14
anabarensis Kootenia 129
Anabarites 159
anabarus Galicornus 85
anabarus Pagetiellus 103
ancestralis Exilitheca 70
angulosus Batschkyicyathus 12
Angusticornus 82
annae Ladatheca 56
annio Triangulaspis 107
Antiquatheca 62
apprimus Thalamocyathus 37
Archaeaspis 109
Archaeolynthus 6
Archaeooides 168
Archaeooides sp. 168
arteintervallum Aldanocyathus 17
Arturocyathus 27
asiatica Labradoria 127
asiaticus Bergeroniellus 115
asperum Lenacare 141
astashkini Yudjaicyathus 40
astriectus Laticephalus 144
Ataxiocyathus 52
Atdabanella 131
atdabanensis Tumulocoscinus 45
atdabanica Ilsanella 98
attleborensis Hebediscus 107
Aulophycus 176
Aulophycus sp. 176
Baikalocyathus 23
Barskovia 100
Barskovia sp. 100
Batchatocyathus 47
Batenevia 174
Bathyriscellus 124
Batschkyicyathus 12
bella Lapworthella 165
bella Solenopleurella 141
belli Dysoristus 150
bellus Bergeroniellus 117
belvederi Aldanocyathus 13
Bemella 96
Bergeroniaspis 117
Bergeroniellus 114
biconvexa Torellella 158
bicostata Obliquatheca 74
bicostatus Trematobolus pristinus 151
Bigotina 121
Bigotinops sp.? 121
billingsi Colealella 161
billingsi Spinulitheca 55
Binodaspis 137
Binodaspis sp. 138
biohermicus Robustocyathus 20
bobrovi Olekmaspis 119
Bonnaria 131
Bonnaria sp. 131
Bonnaspis 128
Bonnia 128
Borealicornus 82
Botomaella 176
botomaensis Geocyathus 39
Botomocyathus 42
Botsfordia 149
Bradoria 145
brevis Doliutus 89
brevis Tarynaspis 134
Burithes 79
caelata Botsfordia 149
Cambria 146
Cambridium 101
Cambrotubulus 160
Camenella 164
cancellatum Rhombicorniculum 168
Carinacyathus 41
Chabakovia 170
Chancelloria 167
Chilometopus 126
Chondragraulus 132
Chondrinonyina 134

- chromatica Obolella 151
 circumflexa Conotheca 67
 Claruscyathus 49
 clineseptha Tetratheca 59
 Coleolella 161
 Coleoloides 162
 Coleolus 162
 composita Tetratheca 60
 Compositocyathus 22
 compositus Oblisicornus 92
 compressus Crestjahitus 79
 Compsoccephalus 131
 concinna Allatheca 61
 Conotheca 67
 consuetus Chilometopus 126
 convexa Miranella, aff. 144
 corrugata Allatheca 61
 Coscinocyathus 43
 costatus Notabilitus 90
 crassa Poliellina 125
 crassecochlia Turcutheca 58
 Crestjahitus 79
 Cryptaporocyathus 9
 Cryptotreta 153
 cuneatus Burithes 79
 curta Conotheca 68
 curva Torellella 158
- debilis Erraticornus 86
 decurvatus Cambrotubulus 160
 decurvatus Nochoroicyathus 33
 deflexum Alokistocare ? 140
 Degeletticyathellus 25
 Degeletticyathus 25
 delicata Obruchevella 176
 delicata Subtiphloria 175
 dentata Lapworthella 165
 dentata Neocobboldia 104
 depsilis Borealicornus 82
 dianthus Coscinocyathus 43
 Dictyocyathus 47
 disciformis Okulitchicyathus 52
 dissepimentalis Nochoroicyathus 33
 distortus Burithes 80
 divergens Bergeroniaspis 119
 Dokidocyathella 11
 Dokidocyathus 10
 Doliutus 89
 dolosa Lenatheca 72
 Dorsojugatus 93
 dualis Bergeroniaspis 118
 dubius Fallocyathus 40
 dupleconcaus Oblisicornus 92
 durum Epiphyton 172
 Dysoristus 150
 dzevanovskii Lermontovia 120
- Edelsteinaspis 127
 edelsteini Tegerocyathus 31
 effusum Microdictyon 169
 egorovae Cambria 146
 egorovae Zonacyathus 24
 einastoi Zonacyathus ? 25
 Elankaspis 132
 elegans Fransuasaeocyathus 10
 elongatus Burithes 81
- enormis Micmacca 122
 Eonovitatus 62
 Eoptychoparia 140
 Epiphyton 172
 Erbia 142
 Erbiella 143
 erbocyathoides Robustocyathellus 21
 Erbocyathus 30
 ermakovi Ketemecornus 84
 Erraticornus 86
 erum Burithes 80
 Exilitheca 69
 expansus Bergeroniellus 116
 explicata Fallotaspis 109
- fabrefactus Aldanocyathus 15
 Fallocyathus 40
 Fallotaspis 108
 Fallotaspis sp. 109
 Fansycyathus 40
 Firmicornus 83
 flerovae Bergeroniellus 116
 Fransuasaeocyathus 10
 fusiformis Jacutolithus 95
- Galicornus 85
 galushkoi Degeletticyathus 25
 garbowskae Camenella 164
 gelatinosus Renalcis 171
 gen. et sp. indet. 1, Termierellinae 121
 gen. et sp. indet. 2, fam. incerta, Solenopleuroidea 145
 generosus Compsoccephalus 131
 genurosus Japhaniccyathus 42
 Geocyathus 38
 giganteum Torelloleoides 159
 Girvanella 175
 glabra Proaulopora 174
 Gordonicyathus? 22
 Gordonicyathus sp.? 22
 gorjanskii Homotreta 149
 Gracilitheca 77
 grandiperforatus Irinaeocyathus 24
 grandis Eonovitatus 63
 grandis Hyolithellus 157
 grandis Lermontovia 120
 grandis Nochoroicyathus 34
 Granularia 135
 Granularia sp. 136
 granulosa Erbia 143
 gratus Mennericyathus 46
 groenlandica Lenatheca 72
 gurarii Bergeroniellus 114
 guttata Sailycaspiis 144
- heba Judomiella 111
 Hebediscus 107
 heckeri Heckericyathus 37
 Heckericyathus 37
 Heraltipigma 101
 heterovallum Erbocyathus 30
 hexagona Tetratheca 60
 Holmitheca 70
 Homotreta 149
 hupei Archaeaspis 109
 Hyolithellus 156

ignotus Rotundocyathus 17
 Igorella 97
 IIsanella 98
 imbricata Sunnaginia 167
 incerta Namanoia 133
 incognita Dokidocyathella 11
 incomperta Tumulduria 167
 incompletus Novitatus 65
 indecora Anabarella 99
 inermis Obliquatheca 75
 inflatus Doliutus 89
 inflecta Plicitheca 66
 infrequens Rotundocyathus 18
 inopinatum Korilophyton 173
 Inouyina 134
 Inouyina sp. 134
 inopocera -Isitiella 98
 Insignicornus 87
 insolens Uktaspis 125
 insolitus Hyolithellus 157
 insolutum Rhombicorniculum 169
 insperata Sokolovitheca 78
 integella Redlichia 112
 Irinaecyathus 23
 isitica Nochoroiella 152
 isiticus Anabarites 159
 isiticus Hyolithellus 156
 isiticus Rotundocyathus 18
 Isiticyathus 27
 Isitiella 98
 Isititheca 65
 isointervallum Coscinocyathus 44

 jakutensis Jakutocarinus 38
 jakutensis Kootenia 129
 jakutensis Profallotaspis 108
 jacutica Bemella 96
 Jacuticornus 81
 jacuticus Renalcis 171
 Jakutocarinus 38
 Jakutolitus 95
 Jakutus 124
 Jakutus sp. 124
 Japhaniccyathus 42
 jasmiri Uniformitheca 58
 jucunda Bergeroniaspis 117
 Judomia 110
 Judomiella 111
 junicanensis Cryptaporocyathus 9

 Kaltatocyathus 11
 Kaltatocyathus sp. 11
 karakolensis Tumuliolyntus 8
 Ketemecornus 84
 ketemensis Bergeroniellus 117
 ketemensis Tegerocyathus 31
 kigitasensis Carinacyathus 41
 knappologicum Lenargyrion 168
 kokoulini Nochoroicyathus 34
 Kolbinella 136
 Kolbinella sp. 136
 Kootenia 129
 Kooteniella 130
 Koptura 136
 kordeae Erraticornus 86

Korilophyton 173
 korobkovi Latouchella 99
 korobovi Tiksitheca 161
 kotujensis Nisusia 154
 Kotuyicyathus 37
 kotuyikensis Kotuyicyathus 37
 kozlowskii Tommotia 162
 krasnopeevae Geocyathus 39
 kuteinikovi Spinulitheca 55
 Kutorgina 154
 kutorginorum Bergeroniaspis 118
 kuzmini Retecyathus 50

 Labradoria 127
 Ladatheca 56
 laevis Doliutus 89
 Laminurus 141
 Lapworthella 164
 Laratheca 68
 lata Judomia 111
 lata Koptura 136
 lata Micmaccopsis 127
 lata Namanoia? 133
 lata Parehmania 139
 lateriacutus Dorsojugatus 93
 laticaudum Alokistocare 140
 Laticephalus 144
 latini Geocyathus 38
 Latouchella 99
 latus Trapezovitus 95
 lecta Binodaspis 138
 Lenacare 141
 Lenadiscus 108
 lenae Isititheca 65
 lenaica Bergeroniaspis 118
 lenaica Chancelloria ex gr. 167
 lenaica Inouyina 134
 lenaica Kutorgina 154
 lenaicus Dokidocyathus 11
 lenaicus Galicornus 85
 lenaicus Irinaecyathus 23
 lenaicus Lenocyathus 41
 lenaicus Nochoroicyathus 35
 lenaicus Pagetiellus 103
 Lenargyrion 168
 Lenaspis 125
 Lenatheca 72
 Lenocyathus 41
 lentiformis Torelrella 158
 Leptosocyathus 21
 lermontovae Bergeroniellus 116
 lermontovae Fansycyathus 40
 lermontovae Triangulaspis 107
 lermontovae Novitatus 64
 Lermontovia 120
 levis Renalcis 170
 licis Tiksitheca 161
 licitus Ketemecornus 85
 limata Lenaspis 125
 Lingulella 147
 linguata Lingulella 148
 Linnarssonina 148
 Loculicyathus 21
 Loculitheca 56
 lorenzi Pelagiella 100
 Lugoviella 164

macroporus *Trininaecyathus* 36
 magna *Aldanolina* 102
 magna *Ptychoparia* 139
 magna *Sibiria* 152
Majatheca 63
 mammilata *Conotheca* 67
 manca *Chondragraulos* 133
 manica *Tungusella* 113
 manifesta *Eoptychoparia* 140
 marocanoides *Coscinocyathus* ex gr. 44
 maslennikovae *Spinococyathus* 48
 mattajensis *Judomia* 110
Matutella 155
 maglitzkii *Triangulaspis* 106
 melnikovi *Cryptaporocyathus* 9
 membranivestites *Loculicyathus* 21
Mennericyathus 46
 meshkovae *Robertocyathus* 30
Metadoxides 113
Micatheca 74
Micmacca 122
 micmacciformis *Bergeroniellus* 114
Micmaccopsis 127
Microcornus 96
Microdictyon 169
 minussensis *Chondragraulos* 132
 mirabilis *Nochoroicyathus* 32
Miranella 144
Mobergella 169
 mongolicus *Orbicyathus* 20
 monstrosa *Igorella* 97
 muchattaensis *Granularia* 135
 muchattensis *Compositocyathus* 22
Muchattocyathus 46
 multa *Exilitheca* 69
 multicostatus *Dorsojugatus* 93
 musta *Erbiella* 144
 mutabilis *Aldanocyathus* 16

 nalivkini *Archaeolynthus* 7
 Namanoa 133
 nana *Laratheca* 68
 nebulosa *Kootenia* 129
 neguertchenensis *Cryptotreta* 153
Neocobboldia 104
Neopagetina 105
Neopagetina sp. 106
Nevadella 110
 nikiforovae *Cambridium* 101
 ninaekosti *Rosoccyathella* 28
Nisusia 154
Nitoricornus 87
Nochoroicyathus 32
Nochoroiella 152
 notabilis *Aldanocyathus* 15
Notabilitus 90
Novitatus 64
 novus *Rotundocyathus* 18

Obliquatheca 74
Oblisicornus 92
 obliterated *Firmicornus* 83
 oblonga *Exilitheca* 70
 oblongus *Novitatus* 65
Obolella 151

Obruchevella 176
 obrutchevi *Granularia* 135
 abruptus *Eonovitatus* 62
 obvia *Holmitheca* 70
 oculus *Pseudoresserops* 113
 oimuranicus *Sphinctocyathus* 49
 ojmuranica *Lugoviella* 164
 okulitchi *Claruscycyathus* 49
Okulitchicyathus 52
Olekmaspis 119
 olekmica *Chondrinouyina* 134
 operosa *Aldanella* 100
 optabilis *Sinskia* 111
Orbicyathus 20
 ordinata *Bradoria* 145
 orientalis *Notabilitus* 91
 ornata *Aldonaia* 123
 ornata *Bergeroniaspis* 119
 ornata *Edelsteinaspis* 127
Ovalitheca 57
Oxytus 78

Pagetiellus 103
 pallidus *Aldanocyathus* 17
 paradentata *Neocobboldia* 104
Paramicmacca 120
Paranacyathus 52
Parehmania 139
 parula *Bemella* 97
 parvula *Triangullina* 106
 parvus *Bathyriscellus* 124
 patrium *Metadoxides* 113
 pauca *Antiquatheca* 62
 paula *Binodaspis* 137
 pectunculus *Renalois* 172
Pelagiella 100
 petropavlovskii *Paramicmacca* 121
 pictus *Nitoricornus* 87
 pinus *Porocyathus* 28
 pjankovskia *Erbiella* 143
 plana *Atdabanella* 131
 plana *Tommotia* 163
 planus *Laminurus* 141
 platiseptatus *Tumulocyathellus* 26
Plicitheca 66
 plumosum *Epiphyton* 173
 pokrovskayae *Aldonaia* 123
 polaris *Archaeolynthus* 6
 poletaevae *Poliellina* 126
Poliellina 125
 polymorpha *Protopharetra* 51
 polyseptus *Leptosocyathus* 21
Porocyathus 28
 praeexpansus *Bergeroniellus* 115
 prima *Binodaspis* 137
 primaeva *Neopagetina* 105
 primigenius *Tumuliolynthus* 7
 prisca *Proerbia* 142
 pristinus *bicostatus* *Trematobolus* 151
Proaulopora 174
 problematica *Girvanella* 175
 proboscideus *Sachites* 166
Proerbia 142
Profallotaspis 108
Propriolynthus 8

protolenorum Granularia 135
Protopharetra? 51
Protospongia 53
Protospongia sp. 53
provisus Degeletticyathellus 25
proximus Ramuscyathus 51
Prozacanthoides 128
Prozacanthoides sp. 128
pseudooccultatus Nochoroicyathus 35
Pseudoesserops 113
Ptychoparia 139
pulchella Obliquatheca 76
pyramidata Lenatheca 73

radiolata Mobergella 169
ramosa Batenevia 174
Ramuscyathus 51
rara Bigotina 121
rara Sinijanella 145
rasa Ovalitheca 57
rectus Insignicornus 87
Redlichia 112
Redlichina 112
redlichoides Micmaccopsis 128
reflexus Angusticornus 83
regularis Dokidocyathus 10
Renalcis 170
Retecoscinus 45
retetabulae Retecoscinus 45
Retecyathus 50
Rhombicorniculum 168
rhombiformis Uniformitheca 59
ridiculus Nochoroicyathus 35
Ringifungia 28
Robertocyathus 30
Robustocyathellus 21
Robustocyathus 19
robustus Bathyuriscellus, aff. 124
robustus Robustocyathus 19
rojкови Coscinocyathus 43
rossicus Baikalocyathus 23
Rossocyathella 28
Rotundocyathus 17
rowelli Linnarssonina 148
rozanovi Aldanella 99
ruminatus Doliutus 90
Rushtonia 159
Rushtonia sp. 159

sacciformis Sachites 166
Sachites 166
sagittalis Oxytus 78
Sailycaspis 144
salairicus Dictyocyathus 47
scapulum Epiphyton 172
secunda Binodaspis 137
sedecostatus Dorsojugatus 94
selecta Amginoerbia 143
semota Proerbia 142
septata Bemella 97
shabanovi Irinaecyathus 24
shishkini Neopagetina 105
Sibiria 152
sibirica Cambria 146
sibirica Erbia 142
sibirica Fallotaspis 108

sibirica Heraultipegma 101
sibirica Paramicmacca 120
sibiricus Muchattocyathus 46
similis Aldanocyathus 15
simplex Notabilitus 91
simplicis Tchuranitheca 57
simus Microcornus 96
siniella Lingulella 147
Sinijanella 145
sinscus Trapezovites 94
Sinskia 111
sinuata Tchuranitheca 57
slatkowskii Kooteniella 130
sokolovi Sokolovitheca 77
Sokolovitheca 77
Solenopleurella 141
solidus Adaecyathus 50
solitarius Bergeroniellus 117
Sphinctocyathus 49
spinosa Binodaspis 138
Spinosocyathus 48
spinosus Bergeroniellus 114
Spinulitheca 55
splendens Anabaraspis 122
Squamosocyathus 29
squamosus Porocyathus 29
stabilis Binodaspis 138
stupenda Micatheca 74
stylifera Yochelecionella 98
subartus Ataxiocyathus 52
subgröenlandica Nevadella 110
sublenaicus Nochoroicyathus 36
subornata Bergeroniaspis 119
subtaylori Taylorcyathus 22
Subtiffioria 175
subtilis Nitoricornus 88
subtumulatus Fransuasaecyathus 10
sulcata Plicitheca 66
sunnaginensis Aldanotreta 153
Sunnaginia 167
sunnaginicus Aldanocyathus 12
superbus Econovitatus 62
supervacuus Nochoroicyathus 34
suvorovae Chilometopus 126
sysoievi Loculitheca 56
sysoievi Robustocyathus 19

Tarynaspis 134
tarynicus Novitatus 64
taumatus Squamosocyathus 29
Taylorcyathus 22
tchernischevae Redlichina 112
tchurani Laratheca 69
Tchuranitheca 57
Tegerocyathus 31
tenera Altitudella 139
tenuis Hyolithellus 156
tenuistrigatus Jacuticornus 81
tera Judomia 110
ternata Gracilitheca 77
tersa Aldonaia 123
tetraconcaevus Oblisicornus 92
Tetratheca 59
Thalamocyathus 37
Tiksitheca 161
tkatschenkoi Aldanocyathus 14

tolli Pagetiellus 104
Tommotia 162
Torelleva 158
Torelloides 159
tortuosa Lapworthella 164
transitorius Aldanocyathus 16
translucidus Dictyocyathus 48
Trapezovitus 94
Trematobolus 151
Triangulaspis 106
Triangulina 106
triconcava Lenatheca 73
trigeminatus Coleoloides 162
trigonus Coleolus 162
Trininaecyathus 36
tristichus Anabarites 160
trisulcatus Anabarites 160
tschuranicus Paranacyathus 52
tuberculatus Tumulocyathus 26
tuberosa Chabkovia 170
tubexternus Tumuliolynthus 8
Tubophyllum 174
tumefacta Majatheca 63
Tumulduria 167
Tumuliolynthus 7
Tumulocoscinus 45
Tumulocyathellus 26
Tumulocyathus 26
Tungusella 113
tunicatus Batchatocyathus 47
turbidus Aldanocyathus 14
Turcutheca 58
turgida Kooteniella 130
Uktaspis 125
ulterior Holmitheca 71
ultrus Isiticyathus 27
unicum Tumulocyathellus 27
unicus Lenadiscus 108
Uniformitheca 58
uzitata Validaspis 122
Validaspis 122
varlamovi Arturocyathus 27
vavilovi Ringifungia 28
vegetus Nitricornus 88
venefica Bonnia 128
venusta Neopagetina 105
victori Tubophyllum 174
viduus Ketemecornus 84
virgatus Aldanocyathus 13
vladimirovae Hyolithellus 157
vologdini Propriolynthus 8
vsevolodi Coscinocyathus 44
vulgaris Nochorocyathus 32
Yochelcionella 98
Yudjaicyathus 40
zegebarti Retecoscinus 45
zelenovi Botomaella 176
zelenovi Botomocyathus 42
zhuravlevae Holmitheca 71
zhurinic. Redlichina 112
Zonacyathus 24

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие	3
Список опорных разрезов нижнего кембрия	5
Тип Археоциаты	6
Класс Regularia (А.Ю. Журавлев, И.Т. Журавлева, В.И. Коршунов, Д.В. Осадчая, А.Ю. Розанов, В.М. Сундуков)	6
Класс Irregularia (И.Т. Журавлева, В.Д. Фонин)	47
Тип Губки (И.Т. Журавлева)	53
Класс Hexactinellida	53
Тип Хиолитозоа (А.К. Вальков, Н.П. Мешкова, В.В. Миссаржевский, В.А. Сысоев)	54
Класс Orthothecimorpha	55
Класс Hyolithomorpha	78
Тип Моллюски	96
Класс Gastropoda (Е.А. Жегалло)	96
Класс Rostroconchia (Е.А. Жегалло)	101
Класс Stenothecoida (Ю.Л. Пельман)	101
Моллюски неясного систематического положения (Ю.Л. Пельман)	102
Тип Членистоногие	102
Класс Trilobita (Л.И. Егорова, Л.И. Репина, Н.П. Суворова)	102
Класс Crustacea, отр. Bradiorida (Л.М. Мельникова)	145
Тип Брахиоподы (Ю.Л. Пельман)	147
Класс Inarticulata	147
Класс Articulata	154
Скелетные проблематичные организмы (Н.В. Григорьева)	155
Хиолительминты	156
Трубчатые проблематики	159
Томмотиды	162
Прочие скелетные проблематики (Н.В. Григорьева, И.Т. Журавлева)	166
Известковые водоросли (Л.Г. Воронова, В.А. Лучинина)	170
Аулофикус (В.А. Асташкин)	176
Литература	178
Объяснения к фототаблицам	183
Указатель	209

CONTENTS

Introduction	3
List of the reference sections of the Lower Cambrian	5
Phylum Archeocyatha	6
Class Regularia (V.I. Korshunov, D.V. Osadchaya, A.Yu. Rozanov, V.M. Sundukov, A.Yu. Zhuravlev, I.T. Zhuravleva)	6
Class Irregularia (V.D. Fonin, I.T. Zhuravleva)	47
Phylum Spongiae (I.T. Zhuravleva)	53
Class Hexactinellida	53
Phylum Hyolithozoes (N.P. Meshkova, V.V. Missarzhevsky, V.A. Sysoiev, A.K. Valkov)	54
Class Orthothecimorpha	55
Class Hyolithomorpha	78

Phylum Mollusca	96
Class Gastropoda (<i>E.A. Zhegallo</i>)	96
Class Rostroconchia (<i>E.A. Zhegallo</i>)	101
Class Stenothecoida (<i>Yu.L. Pelman</i>)	101
Mollusks of uncertain systematic position (<i>Yu.L. Pelman</i>)	102
Phylum Arthropoda	102
Class Trilobita (<i>L.P. Egorova, L.N. Repina, N.P. Suvorova</i>)	102
Class Crustacea, Order Bradiorida (<i>L.M. Melnikova</i>)	145
Phylum Brachiopoda (<i>Yu.L. Pelman</i>)	147
Class Inarticulata	147
Class Articulata	154
Phylum incertae sedis (<i>N.V. Grigorjeva</i>)	155
Hyolithelminths	156
Tube problematics	159
Tommotiids	162
Other skeletal problematics (<i>N.V. Grigorjeva, I.T. Zhuravleva</i>)	166
Carbonate algae (<i>V.A. Luchinina, L.G. Voronova</i>)	170
Aulophycus (<i>V.A. Astashkin</i>)	176
References	178
Tables description	183
Index	209

ЯРУСНОЕ РАСЧЛЕНЕНИЕ НИЖНЕГО КЕМБРИЯ СИБИРИ

Атлас окаменелостей

Труды, вып. 558

Утверждено к печати Институтом геологии и геофизики Сибирского отделения АН СССР

Редактор *И.С. Сидоров*. Редактор издательства *В.С. Ванин*
Художественный редактор *И.Ю. Нестерова*. Технический редактор *Г.П. Каренина*
Корректор *В.Н. Пчелкина*

ИБ № 27463

Подписано к печати 09.11.83. Т – 17781. Формат 70 X 100 1/16. Бумага для глубокой печати
Печать офсетная. Усл.печл. 17,6 + 5,9 вкл. Усл.кр.-отт. 23,8. Уч.-изд.л. 27,0
Тираж 600 экз. Тип. зак. 838. Цена 4р. 10к.

Издательство "Наука", 117864 ГСП-7, Москва В-485, Профсоюзная ул., д. 90
Орден Трудового Красного Знамени 1-я типография издательства "Наука",
199034, Ленинград, В-34, 9-я линия, 12