

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ

КАТАЛОГ
РОДОВ АРХЕОЦИАТ

Часть II

ИЗДАТЕЛЬСТВО "НАУКА", СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
НОВОСИБИРСК-1974

АКАДЕМИЯ НАУК СССР
СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ И ГЕОФИЗИКИ

КАТАЛОГ
РОДОВ АРХЕОЦИАТ

Часть II

ИЗДАТЕЛЬСТВО "НАУКА", СИБИРСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ
НОВОСИБИРСК-1974

Ответственный редактор
Инесса Тихоновна Журавлева

к — 2101 - 1512
042(01)-74

(С) Институт геологии и геофизики 1974

Род *Nellicyathus* Fonin, 1964

Л.Н.Репина и др. "Биостратиграфия
нижнего кембрия Саяно-Алтайской складчатой облас-
ти", 1964, М., "Наука", стр.247.

Типовой вид: *Nellicyathus nellinae* Fonin, 1964; И.Т.Курав-
лева, Л.Н.Репина и др., стр.247, табл.XIX, фиг.8. Санаштыкгольский
горизонт, Тува, р.Серлиг.

Диагноз: Кубки диаметром до 60 мм. Наружная стенка с просты-
ми угловатыми порами, обычно вторично утолщена. В интерваллюме ши-
рокие до 3 мм прямые непористые или почти непористые тении. Днища
редкие тонкопористые. Внутренняя стенка утолщенная, пронизана 1-2
рядами пор диаметром 0,2-0,3 мм.

Примечание.

Род *Neocyathus* Vologdin, 1960
А.Г.Вологдин, "О роде *Ajacicyathus* Bedford et Bedford,
1939 и сем. *Ajacicyathidae* Bedford et Bedford", 1939;
ДАН СССР, т.130, № 2, стр.421.

Типовой вид: *Archaeocyathus laevus* Vologdin, 1940; А.Г.Во-
логдин "Атлас руководящих форм...", стр. табл. фиг.
Низы среднего кембрия, Горный Алтай, уч.Ивановский, Западный Са-
ян - р.Санаштыкгол.

Диагноз: Кубки узкоконические с продольноскладчатой наруж-
ной стенкой, часто угловатого поперечного сечения и с правильной
слегка утолщенной внутренней стенкой конической формы. Перегород-
ки по преимуществу ориентированы нерадиально. Их новообразование
осуществляется путем расщепления. Все скелетные элементы кубка
отличаются грубостью устройства и относительной толщиной.

Примечание: По схеме ИСК 1956 г. отложения с *Archaeocytha-*
thus laevus относятся к нижнему кембрию.

Genus Nevadacyathus Okulitch, 1943

V.Okulitch, "North American Pleospongia", 1943, Geol.
Soc. of Amer., sp.paper, N 48, p.59.

Type species(Diplootype): Archaeocyathus septaporus Okulitch, 1935. Cyathospongia - a new class of Porifera to include the Archaeocyathinae, Trans. Roy. Soc. Canada, 3-d ser., sec. 4, vol.XXIX, p.75-106, Mus. of compar. Zoology, N 9326, Harvard University, Cambridge, USA; lower cambrian, Silver Peak, Nevada, USA.

Original diagnosis: Ajacicyathidae, differing from other members of family in having parieties perforated by very large pores, so that area of open space in each parietry is at least equal to or greater than area of solid matter. Intermediate in position between Ajacicyathus and Dictyocyathidae.

Observations: F.Debrenne: this genus is notreal.

Род Nevadacyathus Okulitch, 1943

V.Okulitch, "North American Pleospongia", 1943, Geol. Soc.
of Amer., sp.paper, N 48, p.59.

Типовой вид: *Archaeocyathus septaporus* Okulitch, 1943, стр.
59, фиг. I9. Нижний кембрий, Северная Америка, Невада, Сильвер Пик.

Диагноз: Цилиндрические кубки, отличающиеся от других членов
сем. *Ajacicyathidae* наличием перегородок, пронизанных очень
крупными порами овальной формы, расположенными в I вертикальный
ряд. Поры наружной стенки редкие, мелкие и неравномерно расположенные;
поры внутренней стенки расположены вертикальными рядами
или неравномерно в I-2 ряда на интерсептум.

Примечание: I) Ф.Дебрени считает р. *Nevadacyathus* Ok. не-
действительным.

2) Диагноз дан в переводе Ю.Воронина, 1968.

Род *Nochoroicyathus* Zhuravleva, 1951

И.Т.Журавлева, "О новом роде археоциат с гребенчатыми днищами в кембрийских известняках Сибири", 1951, Докл.

АН СССР, т.81, № 1, стр.78.

Типовой вид: *Nochoroicyathus mirabilis* Zhuravleva, 1951,
стр.78. Кенядинский горизонт, Якутия, р.Нохорой

Диагноз: Наружная и внутренняя стенки с простыми порами.
В интерваллюме - пористые перегородки и гребенчатые днища, изредка встречается пузырчатая ткань.

Примечание.

Род *Nostrocyathus* Fonin, 1966

А.Г.Вологдин, В.Д.Фонин, "Новые одностенные тениальные археоциаты Приаргунья", 1966, ДАН СССР, т.167, № 1, стр.189.

Типовой вид: *Nostrocyathus aculeatus* Fonin, 1966, стр.189, рис. I-я, стр.187. Нижний кембрий, камешковский горизонт, Приаргунье, пос. Георгиевка.

Диагноз: Конические и субцилиндрические одиночные кубки с неровной внешней поверхностью. Наружная стенка с редкими порами. Во внутренней полости широковатые пористые тубулы и пузырчатая ткань.

Примечание.

Род Okulitchicyathus Zhuravleva, 1960

И. Т. Журавлева, "Археоциаты Сибирской платформы",
1960, М., стр. 281.

Типовой вид: *Ajacicyathus discoformis* Zhuravleva, 1955,
стр. 68, Тр. ПИН, т. 56. Нижний кембрий, р. Лена.

Диагноз: Кубки грибообразные или дисковидные, реже - не-правильной формы, до полуметра в диаметре. Построены тонкими (или вторично утолщенными) наружной и внутренней стенками, а в интервallюме - перегородками, соединенными стерженьками (синаптикулами) и редкими пленками пузырчатой ткани. Наружная и внутренняя стенки сходно построены: пронизаны на каждом интерсептуме одним рядом пор. Тени тонкие, плоские, сетчатопористые, очень частые. В местах соединения теней со стерженьками первые несколько стягиваются. Стерженьки редкие у взрослых кубков и значительно более частые в начальной стадии. Пузырчатая ткань очень редкая. Центральная полость свободна от скелетных образований, а у дисковидных разностей вообще отсутствует.

Примечание.

Род *Orbiasterocyathus* Zhuravleva, 1964

Л.Н.Репина и др., "Биостратиграфия нижнего кембрия Саяно-Алтайской складчатой области", 1964, М., "Наука", стр.183.

Типовой вид: *Orbiasterocyathus geri* Zhuravleva, 1964
183, табл.XI, фиг.6. Нижний кембрий, камешковский горизонт, Кузнецкий Алатау.

Диагноз: Кубки с глубокими продольными пережимами, захватывающими обе стенки. В попры стенок простые. В интерваллюме - пористые перегородки.

Примечание.

Род. *Orbicyathus* Vologdin, 1940

А.Г.Вологдин, "Археоциаты и водоросли кембрийских известняков Монголии и Тувы", 1940. Тр. Монгольск. ком., № 34, вып.10, ч. I, стр.143.

Типовой вид: *Orbicyathus mongolicus* Vologdin, 1940, стр. 144, рис.64. Нижний кембрий, Зап. Монголия.

Диагноз: Кубки с сильными поперечными пережимами, захватывающими обе стенки. Наружная и внутренняя стенки с простыми порами. Интерваллом постоянной ширины, выполнен пористыми перегородками.

Примечание.

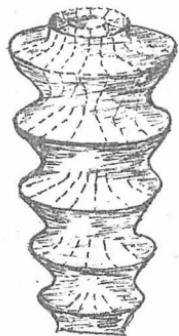


Рис. I

Род *Orienticyathus* Beljaeva, 1969

Г.В.Беляева, "Новые археоциаты хр.Джагды", 1969. Сб.

"Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока", стр.95.

Типовой вид: *Orienticyathus mamontovi* Beljaeva, 1969, там же, стр.95, табл.XXXVI, фиг.I-5. Верхи алданского яруса, р.Гербикан.

Диагноз: Одиночные и колониальные узкоконические и цилиндрические кубки. Наружная стенка образована каркасом и микропористой оболочкой. В интерваллюме пористые перегородки и пористые днища. Внутренняя стенка с многочисленными (до 13 рядов) коленчато-изогнутыми поровыми каналами.

Примечание.



Рис.2

Род *Orlinocyathus* Krasnopalova, 1960

И.Т. Щуровцева, Л.С. Краснопалова, С.В. Чернышева, "Архео-циаты", 1960, "Биостратиграфия палеозоя Саяно-Алтайской горной области", стр. 140.

Типовой вид: *Orlinocyathus poletaevae* Krasnopalova, 1960, стр. 140, 141; табл. Ст ХП, фиг. 6, 7; рис. 39, 40, 41. Верхний кембрий, Салаир, г. Орлиная.

Диагноз: Одиночные или колониальные кубки цилиндрической или узкоконической формы. Скелет состоит из мелких спаянных спикул (тетроклонов), расположенных обычно в радиальных вертикальных плоскостях.

Примечание: *Orlinocyathus* в действительности оказался принадлежащим к типу *Porifera*.

Род *Pachecocyathus* Perejion., 1970

Perejion, "Pachecocyathus, nuevo género de Archaeocyathidae del Cambriico espanol", 1970; Estudios geologicos Instituto "Lucas Mallada", vol.XXVII, p.81.

Типовой вид: *Pachecocyathus cabanasi* Perechion, 1970, стр. 81, табл.I, фиг.I-5. Нижний кембрий Испании, Лас Эрмитас, Кордова.

Диагноз: Наружная стенка с простыми порами, внутренняя стенка пронизана двумя рядами цилиндрических каналов на интерсептум. Перегородки

Примечание.

Genre Palmericyathus DEBRENNE 1970

F. Debrenne, "A revision of Australian genera of Archaeocyatha", 1970, Trans. Roy. Soc. of S.Australia, vol. 94, p.37

Type species by original designation here Sigmofungia tabularis BEDFORD R. & J. 1937, Mem. Kyancutta Mus. n° 4, p.29,
Fig. 115.

Lower Cambrian, Ajax Mine, Beltana, South Australia.

Diagnosis. Archeos with septa synapticular and tabulae. Outer wall with irregular polygonal pores, several per intersept. Inner wall with curved and bended canals, S shaped, the aperture more or less hexagonal. The septa straight, pierced by small pores. The lines of pores and synapticulae are slightly curved from inner to outer wall. Tabulae frequent but irregularly spaced. They consist of microporous sieves developed between septa and special synapticulae arranged in horizontal plans, instead of quincunxial lines as all the others.



Рис.3

Род Palmericyathus Debrenne, 1970

F. Debrenne, "A revision of Australian genera of Archaeocyatha", 1970; Trans. R. Soc. S. Austral., vol. 94, p. 37.

Типовой вид: *Sigmofungia tabularis* Bedford, 1937, Mem. of the Kyancutta Mus. S.Austral., N 4, стр.29, табл. XXXVII, фиг. II5. Нижний кембрий Ю.Австралии, рудн.Аякс, Белтана (Дебренн, 1970, табл.П, фиг.2).

Диагноз: Кубки с перегородками, синаптикулами и днищами.

Наружная стенка с неправильными полигональными порами, несколько рядов на интерсептум. Внутренняя стенка с искривленными и изогнутыми каналами, S-образными, в сечении более или менее гексагональными. Перегородки прямые, пронизаны мелкими порами. Линия пор и синаптикул слегка изогнута по направлению от внутренней к наружной стенке. Днища частные, но неравномерно расположенные. Они построены микропористыми щелями (*sieves*) между перегородками и специальными синаптикулами, окружающими их (в горизонтальной плоскости).

Примечание.

Genus Palmericyathus Handfield, 1971

R.Handfield, "Archaeocyatha from Mackenzie and Cassiar Mountains, N.W.territories, Yukon territory and British Columbie", 1971, Geol.Survey of Canada, Bull.201, p.44.

Type species: Ethmophyllum lineatus Greggs, 1959, Journ. Pal., voll. XXXIII, p.66, pl.XIV, fig.2-4. Lower Cambrian, GSC localities 73871 (Northwest terrotories) and 75205 (British Columbia), Canada.

Original diagnosis: Solitary Archaeocyatha having a simple outer wall and nonporous septa. The inner wall has two rows of "V"-shaped pore-tubes per intersect.

Observations: Palmericyathus Debrenne, 1970 - the different genus.

Род Palmericyathus Handfield, 1971

R.Handfield, "Archaeocyatha from the Mackenzie and Cassiar Mountains, N.W. territories, Yukon territory and British Columbia", 1971, Geol.Surv. of Canada, Bull. 201, p. 44.

Типовой вид: *Ethmophyllum lineatus* Gregg, 1959, Journ. Pal., т.33, стр.66, табл.XIV, фиг.2-4. Нижний кембрий Канады, Британская Колумбия, р.Салмо.

Диагно-

ристыми перегородками. Внутренняя стенка имеет 2 ряда пор-каналов (= трубок) на интерсептум, в сечении V-формы.

Примечание: *Palmericyathus Debrenne*, 1970 - другой род.

Род Papilloocyathus Rozanov, 1964

И.Т.Шуравлева, К.Н.Конюшков, А.Ю.Розанов, "Археоциаты Сибири. Двустенные археоциаты", 1964, "Наука", М., стр.94.

Типовой вид: Papilloocyathus vacuus Rozanov, стр.94, т.Х,
фиг. I, 2. Санаштыкгольский горизонт, р.Казыр, Восточный Саян.

Диагноз: Кубки небольших размеров. Наружная стенка с редкими бугорчатыми тумулами, в интерваллюме стержни уплощенные. Внутренняя стенка с простыми порами.

Примечание.

Genus *Paracoscinus* Bedford R. and W.R., 1936

R. and W.R. Bedford, "Further notes on Archaeocyathi (Cyathospongia)", 1936, Memoirs of the Kyancutta Museum South Australia, N 2, p.18.

Type species by original designation: *Paracoscinus mirabile*
BEDFORD & BEDFORD 1936, p.18, fig.85-86.

Lower Cambrian, Ajax Mine, Beltana, South Australia.

Original diagnosis. The genus may be tentatively defined as having clearly defined septa and growing from an irregular base; the outer wall consisting of a finely porous layer supported by an irregular trabecular mesh.

Observations. Conical cup, the apex of which have unperforate outer wall, radial septa and central cavity with alveoles. Adult stages with septa and close tabulae porous in vertical and horizontal lines in septa, quincunxial in tabulae. Septa radial, thickened at their inner part. Tabula nearly flat at the inner wall, arched outwardly. Outer wall with a frame of coarse rectangular to polygonal pores, covered by microporous sheath. Inner wall with vertical ridges corresponding to septa and 2 rows of square pores per intersept.

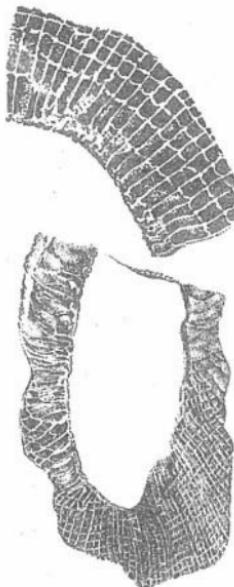


Рис.4

Род *Paracoscinus* Bedford, 1934

R. and W. Bedford, "Further Notes on Archaeocyathi (Cya-thospongia) and other organisms", 1934, ч. I, p.18.

Типовой вид: *Paracoscinus mirabile* Bedford, 1934, табл. XX,
фиг. 85, 86. Нижний кембрий, Южная Австралия, Белтана.

Диагноз: Род характеризуется наличием ясно определенных по-ристых септ и близко расположенными изогнутыми днищами. Днища с не-правильными порами. Растет кубок от неправильного основания, на-ружная стенка состоит из тонкопористого слоя, поддерживаемого не-правильной трубчатой сеткой. Внутренняя стенка имеет бесчисленные правильные поры от 2 до 1 мм, идущие от трубок, направленных в центральную полость.

Примечание.

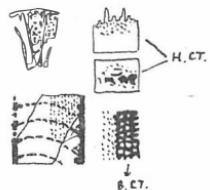


Рис. 5

Род *Paracyathus* Bedford R. & W.R., 1936

R. and W.R. Bedford, "Further notes on Archaeocyathi
(Cyathospongia)..", 1936, Mem. Kyancutta Mus., S.Aust-
ral., N 2, p. 17.

Типовой вид: *Paracyathus parvus* Bedford, 1936, стр. I7, табл.
ХУП, фиг. 76. Нижний кембрий Ю.Австралии, рудник Аякс, Белтана.

Диагноз: Небольшие конические формы, основание (кубка) ко-
торых заполнено неправильной трабекулярной тканью без внутренней
стенки или перегородок; наружная стенка с мелкими неправильными
порами; вскоре (по мере роста) появляются радиальные перегород-
ки, внутренняя стенка и Центральная полость , мелкие неправильные
поры наружной стенки замещаются крупными правильными.

Примечание: Название *Paracyathus* преоккупировано. Позд-
нее авторы рода сами заменили его на *Paranacyathus*.

Genus Paranacyathus BEDFORD & BEDFORD 1937
(for Paracyathus BEDF. & BEDF. 1936 no EDW. & HAIME 1848)

R. & J. Bedford, Mem. Kyancutta Mus. n° 4, 1937.

Type species by monotypy: Paracyathus parvus BEDF. & BEDF.

Mem. Kyancutta Mus. n° 2, 1936, p.17, fig. 76.

Lower Cambrian, Ajax Mine, Beltana, South Australia.

Original diagnosis. Small conical forms in which the base is filled with irregular trabecular tissue without inner wall or septa, the outer wall having small irregular pores; within a short distance of the base clearly defined radial septa, inner wall and central cavity appear, and the small irregular outer wall pores are replaced by large and regular pores.

Observations: Conical cups with two walls, radial stout septa and generally vesicular tissue in the intersept. The base consists of radial plates near the outer wall, breaking and anastomosing in the central part of internal space; unporous or irregularly porous outer wall. Inner wall and central cavity appear very soon. The outer wall has 2 rows of irregular pores per intersept, which could coalesce in a rectangular one, or could be protected by secondary thickening of their skeletal boundaries. One row of simple pores per intersept at the inner wall, regular and in quincunx. Septa, radial, stout, with irregular pores of less area than skeleton. Vesicular tissue generally present.

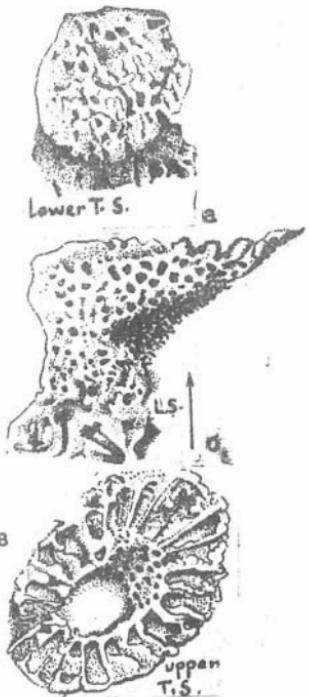


FIG. 6 ad

Род *Pectenocyathus* Kashina, 1964

Л.Н.Репина, В.В.Хоментовский, И.Т.Луравлева, А.Ю.Розанов.

"Биостратиграфия нижнего кембрия Саяно-Алтайской складчатой области", 1964. "Наука", стр.2II.

Типовой вид: *Pectenocyathus torgashinicus* Kashina, 1964,
стр.2II, табл.XIV, фиг.6. Нижний кембрий, ботомский ярус, торгашинская свита; Восточный Саян, р.Базаиха.

Диагноз: Кубки с тонкой гладкой наружной стенкой, простой пористостью, радиальными перегородками в интервалюме, пористыми. Внутренняя стенка построена по типу внутренней стенки рода *Asterocyathus* Vologdin (в поперечном сечении звездчатая). В интервалюме гребенчатые днища.

Примечание.

Род *Peregrinicyathus* Zhuravleva, 1967

И. Т. Журавлева и др., "Фауна нижнего кембрия Тувы", 1967,
М., "Наука", стр. 75.

Типовой вид: *Peregrinicyathus dorotheae* Zhuravleva, 1967,
стр. 75, табл. XXVII, фиг. I-7, рис. 28. Нижний кембрий, санаштыкголь-
ский горизонт, Тува.

Диагноз: Одиночные кубки с наружной стенкой, состоящей из
крупнопористого каркаса и микропористой оболочки. В интерваллюме
— перегородки, пористые. Внутренняя стенка кольцевая.

Примечание.

Род *Piamaecyathellus* Rozanov, 1964

Л.Н.Репина и др., "Биостратиграфия нижнего кембрия Саяно-
Алтайской складчатой области", 1964, стр.217.

Типовой вид: *Piamaecyathellus simplex* Rozanov, 1964, стр.
217, табл.XXIII, фиг.5. Санаштыкгольский горизонт, Алтай, гора Кы-
зыл-Таш.

Диагноз: Кубки с решетчатой наружной стенкой, пористыми пе-
регородками и гребенчатыми днищами в интерваллом. Внутренняя
стенка простая.

Примечание.

Род *Piamaecyathus* Zhuravleva, 1960

И.Т.Журавлева, "Новые данные об археоциатах санаштыкгольского горизонта", 1960; Геология и геофизика, № 2, стр.45.

Типовой вид: *Piamaecyathus sajanicus* Zhuravleva, 1960, стр. 45, рис. I ж, з. Нижний кембрий, Западный Саян, кл. Санаштыкгол.

Диагноз: Наружная стенка решетчатая, из системы горизонтальных и вертикальных пластинок. Интерваллом заполнен пористыми перегородками и гребенчатыми днищами. Внутренняя стенка широкая, пронизана I-2 рядами пористых каналов на интерсептум.

Примечание.

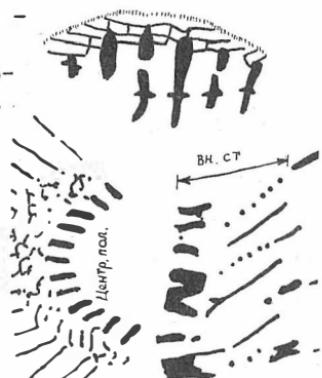


Рис. 7

Genus *Pinacocyathus* Bedford R. and W.R., 1934

R. and W.R. Bedford, "New species of Archaeocyathinae", 1934, Memoirs of the Kyancutta Museum of South Australia, N 1, p. 4

Type species by monotypy: *Pinacocyathus spicularis* BEDFORD
R. & W.R. 1934, p.4, fig.21.

Lower Cambrian, Ajax Mine, Beltana, South Australia.

Original diagnosis. Conical tubes. The outer wall consists of an open network. The principal members are a series... of vertical rods evenly spaced around the circumference of the wall; these rods, whilst for the most part lying at the periphery, dip occasionally a short distance inwards, they are united by short cross members which more frequently lie horizontally but may be inclined; in grinding away the surrounding matrix, it was noticed that a few very short branch rods projected outwards from the wall. The inner wall cannot be fully seen... apparently it consists of an open network.

Observations. This loosely-spaced framework is unknown in any other Archaeocyatha. Intervallum structures remind those of *Chouberticyathus* DEBRENNE, but the walls are different.



Рис.8

Род *Pinacocyathus* Bedford, 1934

R. and W.R.Bedford, "New species of Archaeocyathinae and other organisms from the Lower Cambrian of Beltana, South Australia". Mem. Kyancutta Mus., N 1, 1934, p.4

Типовой вид: *Pinacocyathus spicularis* Bedford, 1934, стр. 4.
табл. III, фиг. 21. Нижний кембрий, Южная Австралия.

Диагноз: Наружная стенка с крупнопетельчатой пористостью, образованной продольно ориентированными стержнями, соединенными поперечными перемычками. Внутренняя стенка с простыми порами. В интервallюме система редких синаптикул, ориентированных радиально или вкось.

Примечание.



Рис.9

Род *Plicocyathus* Vologdin, 1960

А.Г.Вологдин, "О роде *Ajacicyathus* Bedford et Bedford, 1939 и сем. *Ajacicyathidae* Bedford et Bedford", ДАН,
т.130, № 2, стр.424.

Типовой вид: *Plicocyathus krassnyi* Vologdin, 1960, стр.
424, рис. I. Низы среднего кембрия (?), Дальний Восток, хр.Джагды.

Диагноз: Кубки конической формы с сильно выпуклыми ложными ребрами и с узкими канавообразными изгибами у наружных краев перегородок. Поры наружной стенки простые, размещены неравномерно, приурочиваясь преимущественно к упомянутым канавкам. Внутренняя стенка слегка утолщенная. Перегородки с неясной системой пористости.

Примечание: Диагноз рода уточнен Беляевой Г.В. (Биостр. и палеонт. ник. кембрия Сиб. и ДВ, 1969): кубки с волнообразной наружной стенкой с тумуловыми порами. Внутренняя стенка с простыми порами. В интервалюме редкопористые перегородки. Нижний кембрый.

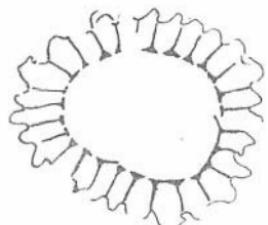


Рис.10

Genre Pluralicoscinus DEBRENNE, 1963

F. Debrenne, "Die Archaeocyatha des spanischen Kambris", 1963, Akad.
Wissensch.u.Literatur.Abandl.Mat.-Naturwissensch.Kl., N 2, S.135

Espèce-type: Pluralicoscinus alanensis DEBRENNE 1963.

Cambrien inférieur. Alanis, p.135, pl.3, fig.1-5.

Diagnose. Coscinocyathidae coloniaux, du type "colonies en chaînette", qui s'étalement en éventails réguliers à partir d'un apex à angle ouvert. Chaque calice comporte des parois droites et une cavité centrale individuelle, entourée par une M.I. solidement construite, à pores simples et réguliers. L'ensemble de la colonie est limitée extérieurement par une M.E. unique, régulière, plus fine que le M.I. Des constructions tabulaires irrégulièrement disposées, communes à tous les calices forment des éléments de consolidation et maintiennent l'unité de l'ensemble. Ces "planchers" poreux s'espacent vers le sommet de la colonie, alors que les calices se séparent les uns des autres, formant de petits tubes individualisés. L'état de conservation du matériel ne permet pas d'effectuer une série de sections séries pour préciser les modalités de croissance et la formation des nouveaux calices.

Observations.

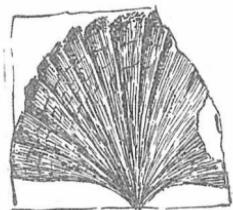


Рис.II

Род Pluralicyathus Okulitch, 1950
V.Okulitch, "Pluralicyathus, new name for Polycyathus
Vol., 1928, non Duncan, 1876". Journ. Pal., vol. 24,
N 4, p.503.

Типовой вид: Polycyathus heterovalleum Vologdin, 1928, рис.
IO; стр.36, табл.П, фиг. I-8, I5, I6. Средний кембрий. Кузнецкий
Алатау, г.Долгий Мыс близ дер.Сухая Ерба.

Диагноз: см. диагноз рода Polycyathus Vologdin.

Примечание: 1) Дано новое название рода взамен преоккупированного: Duncan, 1876 (публикация Окулича - июль 1970).
2) Возраст дан по Вологдину; в настоящее время - обручевский горизонт, нижний кембрий.

Род *Poletaevacyathus* Vologdin, 1957

А.Г.Вологдин "К онто-филогенезу археоциат", 1957;
Тр. Ин-та морфологии животных, вып. 27, стр. 88.

Типовой вид: *Poletaevacyathus obrutchevi* Vologdin, 1957,
стр.89, рис.10. Кембрий, низы среднего, кутеньбулукская свита,
обручевский горизонт, Батеневский ярус.

Диагноз: Скелет многокамерный, построенный последовательным развитием пористых пластинчатых образований. Камеры - лоцули разной формы и варьирующих размеров. Элементарные скелетные образования / пористые пластинки или перегородок *Coscinocyathidae*. Иногда внутри скелета обособлялась полость типа центральной.

Примечание: 1) Диагноз рода дается по А.Г.Вологдину, 1962, "Основы палеонтологии", т.к. в работе 1957 г. помещен лишь рисунок типового вида без диагноза.

2) Нижний кембрий по уточненной схеме.

Genus Polycoscinus Bedford R. and J., 1937

R. and J. Bedford, "Further notes on Archaeos", 1937, Memoirs
of the Kyancutta Museum of South Australia, N 4, p.37

Type species by original designation: Polycoscinus contortus BEDFORD & BEDFORD 1937, p.37, fig.157.

Lower Cambrian, Paint Mine, Beltana, South Australia.

Original diagnosis. The genus is formed by the reception
of two meandering, branching Coscinocyathus like forms from the
Paint Mine.

Observations. The second species, complexum, which has the
same branching way of growth, quoted initially, does not belong
to the genus as it has simple walls.

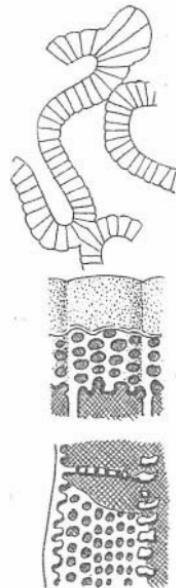


FIG. 12

Род *Polycyathus* Vologdin, 1928

А.Г.Вологдин, "О новых своеобразных формах археоциат из кембрия Сибири", 1928, Ежегод. Русск. палеонтол. общ-ва, т.УП, 1928 г., стр.32.

Типовой вид: *Polycyathus heterovalbum* Vologdin, 1928, стр.36, рис.Ю; табл.П, фиг. I-8, I5, I6. Средний кембрий, Кузнецкий Алатау, г.Долгий Мыс.

Диагноз: Характерные 2 стенки, перегородки, их соединяющие и пористость, поперечные цепочковидные разрезы форм позволяют установить большую прочность связи между отдельными звеньями цепочки и общность внутренней и наружной стенок для всего организма. Внутренняя стенка и повторяющая ее своими изгибами наружная, приближаясь и удаляясь от противоположных, лежащих по другую сторону полости участков внутренней стенки, образуют конические трубчатые полости, как и у обычных форм Archaeocyathidae. Здесь этих полостей бывает всегда несколько, а не одна, и в местах сближений внутренняя стенка сохраняется у обоих противостоящих участков интервалюма самостоятельно.

Примечание: 1) По схеме, принятой МСК в 1965 г., отложения, содержащие вышеуказанную фауну, относятся к нижнему кембрию.

2) Название преоккупировано; настоящее название - *Erbocyathus*.

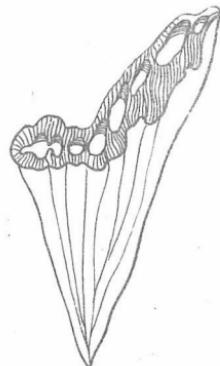
Genre Polystillicidocyathus DEBRENNE 1959

F. Debrenne, "Un nouveau genre d'Archaeocyatha du Cambrien marocain", 1959, C.R.Somm.géol.France, N 1, p.14

Espèce-type: Polystillicidocyathus erbosimilis DEBRENNE
1959. Cambrien inférieur Z. IV-V. Col de Tizi Oumeslema, 85 km.
NE de Taroudant (Maroc), p.14, fig.1.

Diagnose. Fossile à plusieurs cavités centrales, chacune entourée d'une muraille interne en anneaux en V; l'intervallum, continu, est un système de parois et de planchers rectilignes et poreux; la muraille externe, aux pores en quinconce, tout en permettant de repérer l'individualité de chaque élément composant, donne une unité à l'ensemble de l'animal.

Observa



Plac. I3

Genre *Porocoscinus* DEBRENNE 1964

F. Debrenne, "Archaeocyatha...", 1964, Notes et Mém. du service géol. Maroc, N 179, p.190.

Espèce-type: *Porocoscinus flexibilis* Debrenne 1964. Sardaig-ne:Serra Scorris. Calcaire I,Cambrien inférieur,p.190,pl.28,fig.1-3

Diagnose: Forme à cloisons radiales et planchers poreux de type simple. Les murailles sont formées de canaux courbes de même structure, mais de taille supérieure à la muraille interne.

La muraille externe porte, à l'extérieur d'une lame de base à ouvertures rectangulaires, des bractées entourant le pore à sa base et sur les côtés. La muraille interne est du type *Porocyathus*.

Observations:

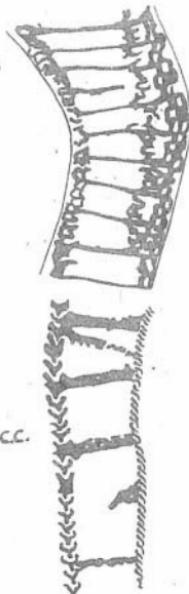


Рис. I4

Род Porocoscinus Debrenne, 1964.

F.Debrenne, "Archaeocyatha...", 1964. Notes et Mém. du
Maroc, N 179, p. 190.

Типовой вид: *Porocoscinus flexibilis* Debrenne, 1964, стр.
190, табл.ХХУШ, фиг. I-3. Нижний кембрий Сардинии, Серра Скорис.
Голотип S Sc 5-4b Нац. Музей Ест. Истории, Париж, Франция.

Диагноз: Кубки с радиальными перегородками и пористыми дни-
щами простого типа. Стенки образо-
наковой структуры, но более крупными у внутренней стенки. Наруж-
ная стенка несет в основании отверстий ... des bractées, ок-
ружающие каждую пору. Внутренняя стенка типа *Porocyathus*.

Примечание.

Род *Porocyathus* Zhuravleva, 1960

И.Т.Журавлева "Археоиаты Сибирской платформы" 1960,
Изд-во АН СССР, Москва, стр.180.

Типовой вид: *Porocyathus pinus* 1960, стр.180, табл.XII, фиг.
6, рис 106. Атдабанский горизонт, Якутия.

Диагноз: Узкоконические, цилиндрические кубки небольших размеров. Наружная поверхность гладкая, иногда со слабыми вмятинами. Наружная стенка шириной до 0,15 мм, пронизана 2-4 рядами коленчато-изогнутых поровых каналов. Перемычки между каналами узкие, а сами каналы могут быть открыты сверху или снизу. Интервалы узкий, заполнен частыми равномерно пористыми перегородками. Радиальный коэффициент выше 5. Внутренняя стенка пронизана одним рядом прямых наклонных снизу или коленчато-изогнутых поровых каналов. Устья каналов защищены поднятыми сверху козырьками - гладкими или ворсинчатыми. Стенки каналов у некоторых форм могут иметь дополнительные, боковые поры. Центральная полость без скелетных образований.

Примечание.

Род *Potekhinocyathus* Vologdin, 1957

А.Г.Вологдин "Об онтогенезе археоциат", 1957, ДАН
СССР, т.II7, № 4, стр.699.

Типовой вид: *Potekhinocyathus bateniensis* Vologdin, 1957,
стр.699, рис. I, фиг. б. Торгашинский горизонт, Кузнецкий Алатау,
район с.Потекино.

Диагноз: Двустенно-тениальные формы, со стержневидными обра-
зованиеми и пузырчатой тканью в интерваллюме. Наружная и внутрен-
няя стенки пористые.

Примечание: В работе диагноз не приводится, дан лишь рисунок
в таблице и краткая ссылка в тексте на стр. 668. Здесь диагноз да-
ется по изображению.

Genre *Prethemophyllum* Debrenne, 1973

Ф.Дебренн, "Определение и граница рода *Paranacyathus* Bedford R. et W.R., 1937", 1973, сборн."Проблемы биострат. и палеонт. Европы и С.Азии", М., "Наука" (в печати)

Espèce-type: *Archaeocyathus subacutus* Bedford R. W.R. 1934, 2, pl.I, fig.3a-c. (see also Debrenne 1969 Fig.4, pl.3, fig.6-7, Holotype S 4142, B.M.N.H.)

Diagnosis: outer wall with few pores settled in distant vertical rows. Inner wall with one pore surrounded by the fluting of septa. Septa nearly imperforate, except one row of pores near the outer wall.

Observations: differs from *Loculicyathellus* by the specialization of the inner wall.

Genus Pruefungia Debrenne, 1974 (in press)

F. Debrenne, "Les Archaeocyathes irreguliers d'Ajax Mine
(Cambrien inférieur - Australie du Sud)", 1974, Bull.
Mus. Hist. Natur., Paris.

Espèce type: Metaldetes superbus Bedford R.W.R. 1936, 18,
pl.18, fig.78, Holotype S.A.M., n° P.980.

Diagnose: calice à murailles externes et interne doubles.
Pseudo-cloisons radiales droite avec synapticules. Pas de tissu
vésiculeux.

Observations: diffère de Metaldetes par la présence de Sy-
napticules.

Род *Pretiosocyathus* Rozanov, 1966

А.Ю.Розанов, В.В.Миссаржевский "Биостратиграфия и фауна
нижних горизонтов кембрия", 1966, М., "Наука", стр. 55.

Типовой вид: *Pretiosocyathus subtilis* Rozanov, 1966, стр.
55, табл.IУ, фиг.3-4. Нижний кембрий, камешковский горизонт, Боль-
шая Ерба.

Диагноз: Наружная стенка состоит из каркаса и дополнитель-
ной тонкопористой оболочки, в интервалыме частопористые перего-
родки; внутренняя стенка пронизана несобщающимися каналами по
два на интерсептум.

Примечание.

Род *Prismocyathus* Fonin, 1960

Б.Д.Фонин "О новом семействе кембрийских метациатид -
Prismocyathidae Fonin, fam. nov.", 1960, ДАН СССР, том
135, № 3, стр.725.

Типовой вид: *Prismocyathus praesignis* Fonin, 1960, стр.726,
рис. I а-б. Кембрий, шанганская свита, Тува, хр. Восточный Танну-
Ола.

Диагноз: Кубки одиночные узкоконической формы, имеют наруж-
ную и внутреннюю пористые стенки, поперечники не всегда правиль-
но округлые. Внутренняя стенка несамостоятельная, крупнопористая,
иногда нечетко выраженная, представляющая в поперечном разрезе
замкнутую кривую ломаную линию. Интерваллом заполнен сросшимися
между собой или с помощью стержневидных скелетных элементов ис-
киривленными в различной степени пористыми тениями, дающими в по-
перечном срезе петельчатую структуру. Всё внутреннее пространство
центральной полости выполнено пористыми тонкостенными призматиче-
скими продольно ориентированными скелетными образованиями. Пузыр-
чатая ткань выражена слабо и в некоторых случаях необязательна.

Примечание.

Genus *Protocyathus* Ford, 1878

S.W.Ford, "Descriptions of two new species of Primordial fossils", 1878. Am.Journ.Sci. and Arts, vol.3,N 15,p.124

Type species: *Protocyathus rarus* Ford, 1878, p.126, fig. 1a-b, The lower cambrian, USA, Troy New York.

Original diagnosis: "The fossil form for which the above generic and specific names (*Protocyathus rarus*) are proposed belongs to the Archaeocyathus group and finds its nearest analogue in *Archaeocyathellus* of the writer, from the same locality and geological horizon. The only specimen at present known to me is but 0,22 of an inch in length and has a width of only 0,16 of an inch at the larger extremity. The general form is that of a minute cone with the apex broken off. The width at the smaller extremity is 0,12 of an inch, and of this fully one-third is occupied by the cup. The cup itself is filled with light-colored limestone, rendering it easily distinguishable from the interseptal areas, which are filled with a darker coloured material. These latter appear to have been twenty-eight in number. The radiating septa may be observed in two or three places and are thin and delicate. The outer wall has been almost wholly removed, and the portions of it that remain are much weathered. The material presented for study consists, therefore, of the solid molds of the interseptal spaces, the cup filled with limestone, a small number of septa, a transverse section of the inner wall and the impression of a considerable portion of the

outer wall. The latter shows that the ecternal surface when perfect was longitudinally furrowed as in *Archaeocyathellus*. In that genus, however, so far as known, there are two rows of pores along each of the furrows, one on either side of the septa, whereas in the present genus there appears to have been but one, and that placed directly on the line of the septa. The evidence of this consists of rudely circular holes placed at regular intervals along the middle of each furrow in the east. These appear to me to argue the existence of funnel-like proections inward of the outer wall at the place of the openings. That they mark the posotion of orifices leading into the interior appears to me in the highest degree probable. Their position,

I was for a long time unable to understand the meaning of them.

"On one side of the specimen there are a small number of the interseptal molds that project beyond the others, and one of these shpws one of its lateral faces for a considerable distance lengthwise, and also nearly down to the outer surface of the inner wall. An examination of this face shows that the cavities observed along the furrows extend but a short distance inward, and that the septa around the funnel-wall only at the intervening spaces /stirrup pores, V.J.O./... It is further shown that these cavities are directed slightly upward, or toward the aperture of the cup. These characters serve to distinguish the form at once from *Archaeocyathellus*, in which the septa meet the outer wall uninterrupted".

Observations considered by Walcott 1886m and Okulitch as a junior synonym of *Archaeocyathellus*. The supposed stirrup-pores of the outer wall is the main characteristic used by Debrenne and most of the Soviet Palaeontologists to group the forms with such feature into *Archaeocyathellus*. But the preservation of the topotypes (inner wall) not observable, outer wall weathered out) gives no possibility for the choice of neotype; as *Archaeocyathellus*, *Protocyathus* has to be considered as nomen nullum.

Род *Protocyathus* Ford, 1878

S.W.Ford, "Descriptions of two new species of Primordial fossils", 1878. Am.Journ.Sci., vol.3, N 15, p.124-126.

Типовой вид: *Protocyathus rarus* Ford, 1878, стр.I26. Нижний кембрий, США, Трой, Нью-Йорк.

Диагноз: Очень мелкие конические кубки с наружной стенкой, пронизанной одним рядом стремевидных пор. Перегородки тонкие; внутренняя стенка неизвестного строения.

Примечание: Типовой вид переизучен Окуличем, 1943 ("North american Pleospongia"), стр.63, табл. II, фиг. I, II.

Genus Protopharettra Bornemann, 1884

I.G.Bornemann,"Berichtete über die Forsetzung seiner Untersuchungen cambrische Archaeocyathus-Formen und verwandter Organismen von der Insel Sardinien",1884,Zeitschr.d.Deutsch.Geol.Ges.,Bd.3b,H.3,s.

Espèce-type: Protopharettra polymorpha Bornemann 1887. Canal
l'rande (Sardaigne). Calcaire II, Cambrien inférieur.

Diagnose originale: Wenngleich es nach den vorhergehenden Betrachtungen als feststehend gelten kann, dass die unter diesem Namen hier aufgeführten Wesen nur eine niedere Entwickelungsstufe der unter den Gattungen Archaeocyathus und Coscinocyathus zu beschreibenden Organismen darstellen, so erscheint es doch zweckmässig, für sie einen besonderen Gesamtausdruck beizubehalten, da für viele von einander zu unterscheidende Formen der specielle Nachweis der zugehörigen höheren Entwickelungsstufe noch fehlt. Die geologische Praxis braucht zur Kennzeichnung der Schichten bestimmte Namen für die darin vorkommenden Fossilien, und es würden die oft ganze Gesteinsmassen erfüllenden Ammengebilde ohne Namen bleiben müssen, wenn man ihre Benennung erst nach Erkennung der zugehörigen Kelchform vornehmen dürfte.

Aus diesen Gründen ist der einmal angenommene, wenn auch nicht ganz glücklich gewählte Name hier beibehalten worden.

Die beobachteten Formen unterscheiden sich eines Theils durch die äussere Gestalt ihres Wachstums, anderen Theils durch den engeren oder weitläufigeren Bau ihres Gewebes, zeigen aber wiederum so viele Übergänge in ihren Eigenschaften, dass die be-



Рис. I5

stimmte Begrenzung sehr schwierig ist.

Observations: Calices simples ou coloniaux par bourgeonnement, entourés d'une muraille externe compacte, puis alvéolaire à pellis.

L'intervallum est rempli d'éléments squelettiques en petites plaquettes branchues bien individualisées, reliées entre elles par leurs branches ou par des tigelles. Elles s'ordonnent en files verticales légèrement évasées vers l'extérieur. L'ordonnance en files radiales est moins constante, sauf vers la muraille interne: les liaisons sont obliques et forment des alvéoles ouvertes. Il n'y a pas d'ébauche de cloisons verticales.

Род *Protocyclocyathus* Vologdin, 1955

А.Г.Вологдин, "О кольчатых безднищевых археоциатах
кембрия Северной Азии", 1955, ДАН СССР, том 103,
§ I, стр.142.

Типовой вид: *Cyclocyathus irregularis* Vologdin, 1940, стр.
62, 1955, стр.142, рис.2. Нижний кембрий, Салаир, д.Горскино,
Белая Горка.

Диагноз: Археоциаты с очень упрощенными кольцами внутренней
стенки, сложенными элементом \angle , причем сетчато-пористые перего-
родки и внутренняя стенка развились из тений, подобных наблюдае-
мым у видов рода *Protopharetra* Bornemann.

Примечание.

Genus *Pseudosyringocnema* Handfield, 1971

R.C.Handfield, "Archaeocyatha from the Mackenzie Cassiar Mountains, N.W.territories, Yukon territory and British Columbia", 1971, geol.Surv. of Canada, Bull.201, p. 76

Type species: *Pseudosyringocnema uniporus* Handfield, 1971, p.76, pl.XV, fig.3 a-c, The lower Cambrian, GSC localities 68935, 68956, 73840 (Yukon territory), Canada.

Original diagnosis: The cups may be solitary or colonial with the intervallum containing hexagonal tubules. The tubule sides have only a single row of pores. The inner wall has oblique, "S"-shaped pore-tubes, two or three per tubule in vertical arrangement.

Observations.

Род *Pseudosyringocnema* Handfield, 1971

R.G.Handfield, "Archaeocyatha from the Mackenzie Cassiar Mountains, N.W. territories, Yukon territory and British Columbia", 1971. Geol. Surv. of Canada, Bull.201, p. 76.

Типовой вид: *Pseudosyringocnema uniporus* Handfield, 1971, стр.76, табл.XV, фиг.За-с, 4. Нижний кембрий, Канада.

Диагноз: Кубки одиночные или колониальные, с интерваллом, заполненным гексагональными тубулами (= трубками). Стороны трубок с одним рядом простых пор. Внутренняя стенка пронизана косыми, S-образными порами-каналами (= трубками), в 2 или 3 ряда на гексагональную трубку интерваллом.

Примечание.

Genus *Putapacyathus* Bedford R. and J., 1936
R. and J. Bedford, "Further notes on Cyathospongia (Archaeocyathi)",
1936, Memoirs of the Kyancutta Museum of South Australia, N 3, p.24.

Type species by original designation: *Putapacyathus regularis* BEDFORD & BEDFORD 1936.

Lower Cambrian, Putapa Gap, South Australia.

Original diangosis. The O.W. has on its inner surface regular vertical ridges; these are crossed by narrower bars... and each oblong space so formed is again divided by vertical partition so as to give an external surface regularly and quadrately porous. The I.W... has a series of vertical ridges in 2 series, which alternately project into the intervallum and the central cavity... Each ridge has a vertical series of "stirrup-pores", so arranged that opposite each external ridge is an internal row of pores, whilst all pores communicate with tangential perforations in the centre line of the wall, thus giving a clear though indirect communication between C.C. and intervallum. Regularly arranged nearly horizontal tabulae... with numerous somewhat irregular pores. No septa or other structures representing septa are present.

Observations. Each wall consists of 2 parallel cones of pillars which alternates from one cone to the other so that in front of a hole is a pillar, Their section is triangular with smooth angles, the apex are turned outside and inside, the bases form the central part of the wall. The 2 circles of pillars are connected by regularly spaced horizontal rods. Tabulae are relied on horizontal bars of both walls.



Pl. C. 16

Род Putapacyathus Bedford, 1936

R. and J.Bedford, "Further notes on Cyathospongia (Archaeocyathi)", 1936, Mem.Kyancutta Mus.S.Australia, N 3, p.24.

Типовой вид: *Putapacyathus regularis* Bedford, 1936, стр. 24, табл.XXУ, фиг.97. Нижний кембрий, Южная Австралия.

Диагноз: Наружная стенка устроена продольно вытянутыми ребрами и облегающей их снаружи оболочкой с решетчатыми порами. Внутренняя представлена продольно вытянутыми ребрами и пронизана горизонтальными кольцевыми каналами. В интервалах между ребрами имеются только пористые днища.

Примечание.

Genus *Pycnoidocoscinus* Bedford R.and W.R., 1936
R.and W.R.Bedford,"Further notes on Archaeocyathi (Cyathospongia)",
1936,Memoirs of the Kyancutta Museum of South Australia,N 2,p.19

Type species by original designation: *Pycnoidocoscinus pycnoideum* BEDFORD & BEDFORD 1936, p.19, fig.87.

Lower Cambrian, Ajax Mine, Beltana, South Australia,

Original diagnosis. Forms with numerous arched tabulae of unusual type; the O.W. has a finely porous layer supported by a trabecular mesh, and is thrown into large and prominent corrugation resembling those of *Pycnoidocyathus*.

Observations. The O.W. main pores are limited by septa and more or less horizontal bars, shared by rods parallel or oblique with regards to septa, and screened outwardly by a microporous sheath. The I.W. has one rectangular pore per intercept with vertical ridges at each septa, and lined up - (The tabulae lean up against some of these horizontal bars). The pores could be subdivided by crude septa - and by irregular oblique rods. Micropores could develop between these frame as sieves. Septa radial with outer and inner part thickened and unporous, while the middle part is thin and with numerous regular small pores. Tabulae stringly arched in their inner part, and gently sloping towards the O.W. Pores are reticular with additionnal skeletal partition parallel to septa.

Genus *Pycnoidocyathus* Taylor, 1910

T.G.Taylor, "The Archaeocyathinae from the Cambrian of S.Australia", 1910, Mem.Roy.Soc. of S.Australia, vol.2, part 2, p.131

Type species by subsequent designation Bedford & Bedford
1939 (Taylor, 1910, p.131, pl.12, fig.69).

Lower Cambrian, Ajax Mine, Beltana, South Australia.

Original diagnosis. A large conical tube, with a central cavity... wide. The O.W. is bulged into a series of annulations, so that the O.W. diameter reaches 80 mm. and contracts to 50 mm. at regular intervals. This gives the organism the appearance of a stout tube strengthened by flanges. The I.W. is not influenced by the annulations. The septa are rather wavy and tend to anastomose in the peripheral portion. They are usually strengthened by very definite synapticulae, resembling those in many corals.

Observations. O.W. simply porous mesh. I.W. with one large pore per intersect, as a short oblique tube, leading upwards and inwards into the central cavity. There is no fundamental differences of building between *Flindersicyathus* and *Pycnoidocyathus*. The revision of material coming from locus typicus yields any intermediate forms between gentle annulated forms and strong bulged ones, and between intervallum structures with angulate ctests and throughs, and more flat pseudo-septa. The differences observed are linked the size of the animal.



FIG. I7

Род Radiocyathus Okulitch, 1937

V.J.Okulitch, "Some changes in nomenclature of Archaeocyathi (Cyathospongia)", 1937, Journ. Pal., v. 11, p. 251.

Типовой вид: Heterocyathus minor Bedford, 1934. Mem. of the Kuancutta Mus. of S.Australia, стр.7, табл. VI, фиг.32, 34. Нижний кембрий, Ю.Австралия, рудник Аякс, Белтана.

Диагноз: Конические или цилиндрические двустенные кубки; стени соединены стержнями (спикулы?).

Примечание: Старший синоним Hetairacyathus Bedford, 1937; дан взамен Heterocyathus Bedford, 1934. Диагноз дан по Хилл, 1965, стр.I4I.

Genre Rasetticyathus Debrenne, 1971

F.Debrenne, "Nouvelles données sur la faune d'Archaeocyathes de Sardaigne", 1971, C.R.Soc.Geol.France, fasc. 34, N 3, p.193.

Espèce type: Rasetticyathus iglessiensis Debrenne, 1971, p.193, fig.1, 2 (in text), C 15U CT, Cl, Mus.Nat. d'histoire naturelle, France, le cambrien inferiere, Sardagne, San Benedetto.

Diagnose: Calices coniques à cloisons peu poreuses. La muraille externe est formée d'alvéoles régulières. La muraille interne a une rangée verticale de canaux en S par intersept, en quinconce. Synapticules présentes dans quelques spécimens. Afviacyathus altus Debr., 1964 doit être incluse dans

Observations.

Род Rasetticyathus Debrenne, 1971

F.Debrenne, "Nouvelles données sur la faune d'Archaeocyathes de Sardaigne", 1971. C.R.Soc.Géol.Grance,fasc.34,N°3,p.193

Типовой вид: Rasetticyathus iglessiensis Debrenne, 1971, стр.I93, фиг. I, 2 в тексте. Верхи алданского яруса, Сардиния (San Benedetto).

Диагноз: Конический кубок с редкопористыми перегородками (Cloisons). Наружная стенка образована правильными альвеолами. Внутренняя стенка имеет один ряд каналов на интерсептум, S-образные в сечении, расположенные в шахматном порядке. В некоторых интерсептальных камерах есть синаптикулы.

Примечание.

Род *Retecoscinus* Zhuravleva, 1960

И. Т. Журавлева "Археоциаты Сибирской платформы", 1960.
Изд. АН СССР, стр.247.

Типовой вид: *Coscinocyathus retetabulae* Vologdin, 1931;
"Археоциаты Сибири", вып. I, стр. 248, табл. XXII, фиг. I-5. Нижний
кембрий, Кузнецкий Алатау.

Диагноз: Кубки с тонкокористой наружной стенкой, прямыми
пористыми перегородками и выпуклыми кверху днищами с двумя рядами
щелевидных пор между смежными перегородками. Внутренняя
стенка тонкая, с 2-3 рядами округлых пор, прикрытых со стороны
центральной полости, небольшими полыми пузыревидными вздутиями
с отверстиями в верхней части.

Примечание: В работе И. Т. Журавлевой, П. С. Краснопеевой, С. В.
Чернышевой "Тип *Archaeocyathi*" (1960, Труды СНИИГТИМС, вып. I9,
стр. I25), род *Retecoscinus* ошибочно указывается как "gen. nov.",
хотя первая публикация была в указанной выше работе (УП 1960 г.,
против XI 1960 г.).

Род *Retecyathus* Vologdin, 1932

А.Г.Вологдин "Археоциаты Сибири", 1932, вып.2, ВГРО,
стр.20.

Типовой вид: *Retecyathus laqueus* Vologdin, 1932, стр.20,
табл.П, фиг.6 и 7, фиг.14 в тексте. р.Караган, Алтай.

Диагноз: Скелет относящихся сюда форм, построенный основной и дополнительной тканью, по типу скелетных элементов тесно примыкает к р. *Protophoretra*, между тем по высокому развитию первой ткани он стоит выше многих форм р. *Spirocyathus*. Необходимые признаки для отнесения форм к этому роду: 1) правильная форма всего кубка, имеющего центральную полость; 2) присутствие ясной, хорошо развитой тонкой пузырчатой ткани в интерваллюме, а иногда и в центральной полости и 3) правильное, четкое *Spirocyathus'* овое строение основного скелета.

Примечание: Возраст вмещающих пород автором не дается. По схеме, принятой МСК в 1965 г., возраст отложений с указанной фауной - нижний кембрий.

2. По мнению И.Т.Куравлевой и Ф.Дебренн, род *Retecyathus* Vologdin, 1932 - младший синоним *Archaeocyathus* Billings, 1861.

Род Rhabdocnema Okulitch, 1937

V.J.Okulitch, "Some changes in Nomenclature of Archaeocyathi (Cyathospongia)". 1937. J.paleont., vol.11, N 3, p.251.

Типовой вид: *Rhabdocyathus sibiricus* Toll, 1899, стр.46,
табл.8, фиг.2с, 6, 7; фиг.4-7. Нижний кембрий, Сибирь, Восточный
Саян, Торгашино.

Диагноз: Одностенный пористый кубок.

Примечание: И.Т.Куравлева (1949, стр.547; 1960, стр.83;
1963, стр.74) включает род Rhabdocnema Okulitch в синонимику
рода *Archaeolynthus*.



Рис.18

Род *Rhabdocyathella* Vologdin, 1940

А.Г.Вологдин "Атлас руководящих форм ископаемых фаун
СССР", 1940, т. I, Кембрий". М.-Л., стр. 95.

Типовой вид: *Rhabdocyathella bayleyi* Vologdin, 1940,
стр. 95, табл. XXX, фиг. IO. Средний кембрий, Восточный Саян, Тор-
гашино.

Диагноз: Кубок имеет существенно одностенное строение, при-
чем стенка имеет сложную пористость - воронковидную, не радиаль-
ную для внутренней части стенки и очень тонкую для наружной час-
ти стенки. Последнюю можно рассматривать как самостоятельную до-
полнительную тонкопористую оболочку.

Примечание: По схеме, принятой МСК в 1965 г., возраст от-
ложений с указанной фауной - нижний кембрий.

Genus Rhabdocyathus Toll, 1899

E.Toll "Beiträge zur Kenntn. der Sibir.Cambrium", 1899
Mem.Akad. Sci. et St. Petersbourg,Ser.VIII,v.VIII,
N 10

Espece-type: Rhabdocyathus sibiricus Toll, 1899, s.
Taf. VIII, fig. 2c, 6,7, textfig. 4,5,6,7.

Diagnose: Gehause stab - oder röhrenförmig, ohne.
Radial - und Querscheidewände.

Observations.

Род *Rhabdocyathus* Toll, 1899

E. Toll, "Beiträge Z. Kenntn. d. Sibir. Cambrium", 1899.

Записки Импер. Ак. Наук по физ.-мат. отдел., т.8, сер.8.

Типовой вид: *Rhabdocyathus sibiricus* Toll, 1899, табл. VII,
фиг.2с, 6, 7, в тексте фиг.4, 5, 6, 7. Кембрий.

Диагноз: Корпус состоит из цилиндрического или субцилиндрического кубка, стержнеобразного, стенки которого образованы тонкими известковыми пластинами. В нижней части кубка пластинки многочисленные и расположены концентрически; так как они отделены от шпата (т.е. отличны от вмещающей породы), то образуют внутреннюю и наружную стенки кубка. Толстые трубочки выходят из внутренней стенки, проникают в наружную стенку и образуют при выходе наружные поры. Некоторые трубочки растут от наружной стенки наружу, что и видно при поперечном шлифе в виде эксцентрических отверстий около наружной стенки (Text fig. 4).

В верхней части кубка *Rhabdocyathus* внутренняя и наружная отенки тесно сближены. Поры располагаются правильными рядами; длина 6 мм, ширина вверху 4,3 x 3,6 мм.

Этот новый род *Archaeocyathinae* заключается в тонком строении стенок кубка в нижней части, как у рода *Spirocyclathus*, описанного Hinde. Только у того рода появляются дифференцированные известковые пластинки стенок. Но в то время, как *Spirocyclathus* характеризуется спирально завитыми радиальными септами и отсутствием пластинчатых структур, и в то время, как там далее особый вид диссепиментов связывает спиральные септы, *Rhabdocyathus* не имеет радиальных септ и особенно диссепиментов. *Rhabdocyathus*, возможно,

соответствует упрощенному типу, как Spirocyathus так и
Archaeocyathus и Coscinocyathus .

Примечание.

Род *Rhabdolynthus* Zhuravleva, 1960

И. Т. Журавлева "Археоциаты Сибирской платформы", 1960,
изд-во АН СССР, стр. 91.

Типовой вид: *Rhabdolynthus conicus* Zhuravleva, 1960, стр.
91, табл. IУ, фиг. 8а, б, рис. I7. Нижний кембрий, алданский ярус,
атдабанский горизонт, Якутия.

Диагноз: Одиночные археоциаты. Кубки конической (?) формы,
построены тонкой стенкой с простыми порами. Во внутренней полос-
ти от стенки отходят горизонтально расположенные короткие массив-
ные стержни, приостренные у наружного края. Каблучок прирастания
обычный для сем. Monocyathidae.

Примечание.

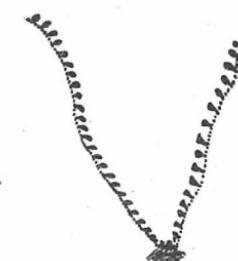


Рис. I9

Genus *Rhizacyathus* Bedford R. and J., 1939
R. and J. Bedford, "Development and Classification of Archaeos
(Pleospongia)", 1939, Memoirs of the Kyancutta Museum of S.Aust-
ralia, N 6, p.28
Type species by monotypy: *Protopharetra radix* BEDFORD R. &
J., Mem Kyancutta Mus. n° 4, 1937, p.28, fig.107 A.B.
Lower Cambrian, Ajax Mine, Beltana, South Australia.

Original diagnosis. The O.W. is thick and clearly defined,
but pores cannot be made out... The interior is occupied by an
anastomosing mass of bars. The bars are not circular in secti-
on but flattened, with rounded corners. Their direction is slo-
ping, but they approach a longitudinal rather than a transverse
orientation.

Observations. After revision of typical material, the small
conical forms called *Rhizacyathus* may be part of "tersioids" out-
growths. The longitudinal orientation of bars and their connec-
tions are very similar to those of "*Tersia*". *Rhizacyathus radix*
is not an autonomous form of *Archaeocyathus* and has to be consi-
dered as invalid.

Other forms called "*Rhizacyathus*" by the Bedfords are Archaeo-
pharetra", with vertical plates and inner wall.

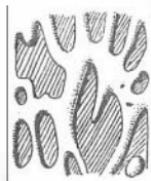


FIG. 20

Род *Ringifungia* Korshunov, 1969

И.Т.Дуравлева, В.И.Коршунов, А.В.Розанов, "Атдабанский ярус и его обоснование в стратотипическом разрезе", 1969. Сб."Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока", стр.38.

Типовой вид: *Ringifungia vavilovi* Korshunov, 1969, стр.39, табл.X, фиг.4, 5. Нижний кембрий, атдабанский ярус, Якутия, р.Лена.

Диагноз: Одиночные цилиндрические кубки. Поры наружной стенки прикрыты небольшими S-образными пластинками, образующими канальцы. Интерваллум заполнен пористыми перегородками и синаптикулами; синаптикулы часто недоразвиты. Внутренняя стенка с одним рядом пор, прикрытых со стороны центральной чешуями, часто общими для нескольких интерсептумов.

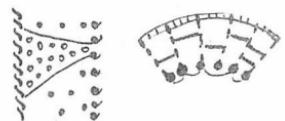


Рис.21

Примечание.

Род *Robertocyathus* Rozanov, 1969

А.Ю.Розанов, "Некоторые вопросы систематики археоциат".

Сб. "Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия

Сибири и Дальнего Востока", 1969, стр.II2,"Наука" Исп.

Типовой вид: *Robertocyathus polaris* Rozanov, 1969, стр.
II3, табл. XLII, фиг. I, 2. Нижний кембрий, низы ботомского яру-
са, р.Хорбусуонка.

Диагноз: Наружная стенка с обособленной дополнительной обо-
лочкой, в интерваллом равномерно пористые перегородки, внутренняя
стенка с простыми порами.

Примечание.



Рис.22

Род *Robustocyathellus* Konjuschkov, 1972

К.Н. Конюшков, "Новые данные по биостратиграфии кембрия и археоциатам Западного Саяна". Сб. "Проблемы биостратиграфии и палеонтологии нижнего кембрия Сибири", 1972, М., "Наука", стр. 133.

Типовой вид: *Robustocyathellus spinosus* Konjuschkov, 1972, стр. 133, табл. XIII, фиг. I-2. Нижний кембрий, санаштыкгольский горизонт, Западный Саян.

Диагноз: Наружная стенка с простыми порами, расположеннымными в два (возможно и больше) ряда. Внутренняя - с одним рядом пор. Перегородки непористые или с очень редкими порами. В интервалах могут присутствовать редкие пленки пузырчатой ткани.

Примечание.

Род *Robustocyathus* Zhuravleva, 1960

И.Т.Журавлева, "Археоциаты Сибирской платформы",
1960, М., "Наука", стр.133.

Типовой вид: *Archaeocyathus robustus* Vologdin, 1937, Тр.
Всес. аркт. ин-та, т.91, стр.25, табл.X, фиг.1, рис.7. Нижний
кембрий, кенядинский горизонт, р.Кеняда.

Диагноз: Одиночные археоциаты; узкоконические, цилиндриче-
ские кубки с 2-4 рядами простых пор наружной стенки и одним ря-
дом пор внутренней. Поры внутренней стенки тонкие простые, более
крупные могут быть защищены шипами. В интервальме - пористые
перегородки. Каблучок прирастания массивный, пронизанный каналами.

Примечание.

Род Rossocyathella Zhuravleva, 1960

И.Т.Журавлева, "Археоциаты Сибирской платформы",
1960, М., "Наука", стр.178.

Типовой вид: Rossocyathella ninaekosti Zhuravleva, 1960,
стр.178, табл.XII, фиг.5, рис.I05. Нижний кембрий, атдабанский
горизонт, Якутия, р.Ботома.

Диагноз: Наружная стенка с S -образными поровыми каналами.
В интервальюме почти непористые перегородки. Внутренняя стенка
прободена коленчато-изогнутыми поровыми каналами, более крупны-
ми, чем у наружной стенки.

Примечание.

Род *Rotundocyathus* Vologdin, 1960

А.Г.Вологдин, "О роде *Ajacicyathus* Bedford et Bedford, 1939 и сем. *Ajacicyathidae* Bedford et Bedford, 1939", 1960, ДАН СССР, т.130, № 2, стр.422.

Типовой вид: *Rotundocyathus rotaceus* Vologdin, 1960, стр. 422, рис. Iж. Средний кембрий, санаштыкгольский горизонт, Горный Алтай, р.Лебедь.

Диагноз: Одиночные конические кубки правильной формы с широким интерваллюмом постоянного роста. Внутренняя стенка, утолщенная с одним рядом пор на интерсептум. Наружная - с четырьмя-восемью, реже - двумя рядами пор на интерсептум. Перегородки прямые, утолщенные по направлению к внутренней стенке, реже - к наружной. Поры в перегородках расположены вертикальными рядами.

Примечание: По схеме, принятой МСК в 1965 г., возраст отложений с вмещающей фауной - нижний кембрий.

Genus *Rozanovicoscinus* Debrenne, 1970

F. Debrenne, "A revision of Australian genera of Arcnaeocystida", 1970, Trans. Roy. Soc. of S.Australia, vol. 94, p. 41.

Type species: *Rozanovicoscinus fonini* Debrenne, 1970, p. 41, pl. 2, fig. 1 (pro parte *Coscinocyathus asperatus* Bedford). Lower Cambrian, Ajax Mine, S.Australia.

Diagnosis: Cylindrical cups with vertical fluting the furrows corresponding to the septa. Septa and tabulae with round quincunxial pores of the same type. Tabulae flat, frequent, but irregularly spaced. Outer wall with regular round spaced pores in quincunx. Inner wall with short honeycomb tubes two or three per intersect.

Observations.

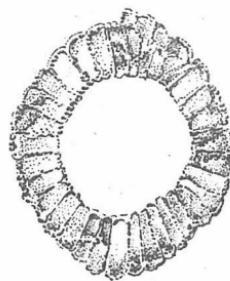


Рис. 23

Род Rozanovicoscinus Debrenne, 1970

F.Debrenne, "A revision of Australian genera of Archaeaetha",
1970, Trans. R. Soc. S. Austral., vol.94, p.41.

Типовой вид: *Rozanovicoscinus fonini* Debrenne, 1970, стр.
42, табл.П, фиг. I. Нижний кембрий Ю.Австралии, рудник Аякс, Бел-
тана. Голотип 86686, Принстонский университет, США.

Диагноз: Цилиндрические кубки с вертикальными бороздами,
приуроченными к перегородкам. Перегородки и днища с округлыми
порами того же типа (в шахматном порядке). Днища частые, плос-
кие, но неравномерно расположенные. Наружная стенка с правильны-
ми округлыми порами, в шахматном порядке. Внутренняя стенка с ко-
роткими гексагональными каналами (= трубками), по 2-3 ряда на ин-
терсептум.

Примечание: Дебренн (1970, стр.41) указывает, что новый вид
Rozanovicoscinus fonini выделен из части сборного вида *Cadnia-*
cyathus asperatus Bedford, 1937.

Род *Rozanovicyathus* Korschunov, 1969

И.Т.Куравлева, В.И.Коршунов, А.Д.Розанов, "Атдабанский ярус и его обоснование в стратотипическом разрезе". Сб. "Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока", 1969, стр.54.

Типовой вид: *Rozanovicyathus alexi* Korschunov, 1969, стр. 54, табл.ХХII, фиг.4-8; табл.ХХIII, фиг.I-4. Нижний кембрий, ботомский ярус, р.Мухатта.

Диагноз: Конические или цилиндрические кубки. Наружная стенка построена коленчатоизогнутыми каналами, открытыми вниз. В интервалльме пористые перегородки и щелевидные днища. Внутренняя стенка пронизана одним рядом на интерсептум крупных пор с козырьками.

Примечание.

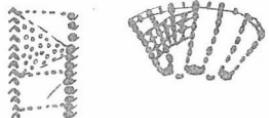


Рис.24

Genre Rudanulus Debrenne, 1973 (MS)

F.Debrenne, 1973 (M.S.)

Type species: *Coscinocyathus petersi* Bedford R. W.R. 1934,
i, pl.I, fig.13 (see also Debrenne 1969, PL.10, fig.4-5). Holo-
type B.M.N.H. S4158.

Diagnosis: The outer wall, simply porous, is sharply ridged
by vertical crests between the septa. The inner wall, has 2 po-
res per intersect, underlined by horizontal bars supporting fu-
sed bracts. the resulting structure is a pseudo annular wall.
Septa with small and scattered pores. The tabulae consist of a
thin porous net.

Observations: we can compare the inner wall to those of
Cadniacyathus, *Denaecyathus*, *Tennericyathus* amongst *Ajacicyatha-*
cea.

Род Russocyathus Zhuravleva, 1955

И. Т. Журавлева, "К познанию археоциат Сибири", 1955,
д АН СССР, т. 104, № 4, стр. 628.

Типовой вид: Russocyathus basaicensis Zhuravleva, 1955,
стр. 628, рис. 2а, Нижний кембрий, Восточный Саян, р. Базаиха.

Диагноз: Наружная стенка с S-образными тумуловыми каналами. В интерваллюме непористые перегородки. Внутренняя стенка про-
бодена S-образными каналами более крупными, чем у наружной стен-
ки.

Примечание.

Род *Sajanocyathus* Vologdin, 1945

А.Г.Вологдин, "Колониальные археоциаты среднего кембрия Западного Саяна", 1945. Ежегодник ВПО, т.ХП, стр. 51.

Типовой вид: *Sajanocyathus ussovi* Vologdin, 1945, стр.52,
табл. II, фиг. I-3, рис.7, 8 в тексте. Средний кембрий, Западный
Саян.

Диагноз: Колониальные и одиночные кубки. Наружная стенка простористая, внутренняя утолщенная, пронизана системой каналов, направленных несколько вверх в сторону центральной полости и сообщающихся между собой. Перегородки частые, с редкими порами. Пузырчатая ткань очень редкая.

Примечание: I) Диагноз рода в первоописании (1945) отсутствует; в связи с этим диагноз дан по видовому описанию.

2) По схеме, принятой МСК в 1965 г., возраст отложений с указанной фауной - нижний кембрий.

Род *Sajanolynthus Kashina*, 1972

Л.Н.Кашина, "Новые оригинальные формы археоциат с бугорчатыми тумулами". Сб. "Проблемы биостратиграфии и палеонтологии нижнего кембрия Сибири", 1972, М., "Наука", стр. 152.

Типовой вид: *Sajanolynthus desideratus Kashina*, 1972, стр. 152, табл.ХХ, фиг.1, 2, 3. Нижний кембрий, санаштыкгольский горизонт, Восточный Саян, р.Уяр.

Диагноз: Одиночные одностенные кубки конической, цилиндрической формы. Стенка относительно тонкая, пронизана бугорчатыми тумулами.

Примечание.

Род *Salairocyathus* Vologdin, 1940

А.Г.Вологдин, "Атлас руководящих форм ископаемых фаун
СССР", 1910, т. I, Кембрий, стр. 89.

Типовой вид: *Salairocyathus zenkovae* Vologdin, 1940, стр.
89, табл. XXI, фиг. 6. Средний кембрий, Салаир, район с. Горскино,
Белая Горка.

Диагноз: Скелет правильной формы состоит из обычных пористых
наружной стенки, перегородок и днищ, в то время как внутренняя
стенка сложена серией горизонтальных сплошных колец, скрепляющих
внутренние края перегородок.

Примечание: По схеме, принятой МСК в 1965 г., возраст отло-
жений с указанной фауной - нижний кембрий.

Род *Salopicyathus* Vologdin, 1962

А.Г.Вологдин, "Археоциаты и водоросли кембрия Байкальского нагорья", 1962. Тр.ПИН АН СССР, т.ХШ, стр. 86.

Типовой вид: *Salopicyathus complanatoporosus* Vologdin, 1962, стр.86, табл.IX, фиг.2, рис.I8. Нижний кембрий, Средне-Витимская горная страна, р.Янгуда.

Диагноз: Кубок двустенно-перегородчатый, обе его стенки со сложноветвящимися петельчатыми порами, уширенными в плоскостях, поперечных к оси кубка.

Примечание.

Род *Sanarkocyathus* Zhuravleva, 1963

И.Т.Журавлева, "Новые данные об археоциатах восточного склона Южного Урала", 1963, № 4, стр. II7.

Типовой вид: *Sanarkocyathus tamaevi* Zhuravleva, 1963,
стр.II7, рис. 2 а, б, в. Нижний кембрий, нижний подотдел санаш-
тыкгольский горизонт, Южный Урал, р.Санарка.

Диагноз: Конические или цилиндрические кубки; наружная стенка с S-образными тумулами, внутренняя стенка чешуйчатая, как у *Leptosocyathus* Vologdin, 1937. В интервалломе частые перегородки.

Примечание.

Род *Saocyathus Kashina*, 1972

Л.Н.Кашина, "Новые археоциаты Манского прогиба", 1972.
Сб. "Палеонтология и биостратиграфия нижнего кембрия
Сибири и Дальнего Востока", Новосибирск, "Наука"

Типовой вид: *Saocyathus elegantus Kashina*, 1972.

Нижний кембрий, санаштыкгольский горизонт, Восточный Саян, р.Муртук.

Диагноз: Одиночные кубки конической формы. Наружная стенка несет 2 ряда пор, прикрытых пузыревидными вздутиями (тумулами). Внутренняя стенка массивная. Поровые каналы внутренней стенки изогнутые, сообщающиеся друг с другом, расположены в 2 ряда на интерсептум. Число отверстий в стенках каналов - I. В интервал-люме - пористые перегородки и редкие гребенчатые днища.

Примечание.

Род *Schidertycyathellus* Konjuschkov, 1967

К.Н. Конюшков, "Новые данные по археоциатам Гор Агырек северо-Восточного Казахстана", 1967. Тр. ВСЕГЕИ, нов. сер., т. I29, вып. 3, стр. 108.

Типовой вид: *Schidertycyathellus borukaevi* Konjuschkov, 1967, стр. 108, табл. I, фиг. 4. Верхи нижнего-низы среднего кембрия, Северо-Восточный Казахстан.

Диагноз: Наружная стенка с ветвящимися или коническими парами, прикрытыми мелкопористой оболочкой. Внутренняя с прямыми или слегка искривленными поровыми каналами. В интерваллюме пористые перегородки.

Примечание: По схеме, принятой на совещании МСК в г. Алматы в 1971 г., возраст отложений с вмещающей фауной - нижний кембрий.

Род *Schiderticyathus* Krasnopalova, 1959

П.С.Краснопалова, "Археоциаты гор Агырек Павлодарской
области Казахской ССР", 1959, Изв.АНКазССР, серия геол.,
вып.3, стр.3.

Типовой вид: *Schiderticyathus borukaevi* Krasnopalova, 1959,
стр.3, рис.1. Нижний кембрий, Казахстан, г.Агырек, правобережье
р.Бала-Шидерты.

Диагноз: Кубок цилиндрический и сложный. Наружная стенка с
воронкообразными поровыми каналами и пористой пленкой на наруж-
ной поверхности кубка. Поровые каналы наружной стенки расположе-
ны продольными рядами, которые разделены между собой килями. По-
добный же характер расположения пор и киелей имеет и наружная стен-
ка. Внутренняя стенка простого строения, массивная. В интерваллю-
ме развиты преимущественно септы и наряду с ними - тении. Те и
другие с многочисленными порами. Встречаются также редкие синап-
тикулы.

Примечание.

Род *Schumnycyathus* Zhuravleva, 1968¹

В.А.Даценко, Н.П.Лазаренко, И.Т.Журавлева, Н.Е.Чернышева,
Ю.Н.Попов, "Биостратиграфия и фауна кембрийских отложений
северо-запада Сибирской платформы", 1968. Труды НИИГА,
т.155, стр.164.

Типовой вид: *Schumnycyathus validus* Zhuravleva, 1968,
стр.165, табл.IX, фиг.3-5, рис.53. Нижний кембрий, шуминская
свита, р.Сухариха.

Диагноз: Одиночные узкоконические кубки. Наружная стенка с
крупными округлыми поровыми каналами, в продольном сечении S-об-
разными. Верхний край каналов сетевидный. В интервалльме порис-
тые перегородки и днища. Внутренняя стенка кольцевая, в продоль-
ном сечении S-образная.

Примечание.



Рис.25

Род *Sclerocyathus* Vologdin, 1960

А.Г.Вологдин, "О роде *Ajacicyathus* Bedford et Bedford, 1939 и сем. *Ajacicyathidae* Bedford et Bedford, 1939",
1960, ДАН СССР, т.130, № 2, стр.422.

Типовой вид: *Sclerocyathus scrofulosus* Vologdin, 1960,
стр.422, рис. I и. Верхи нижнего кембрия, Тува, р.Енисей, против
г.Шагонар.

Диагноз: Кубки правильной ширококонической формы с относи-
тельно узким интерваллом и правильными прямоугольными интерсеп-
тальными камерами.

Наружная стенка с 2-4 рядами пор на интерсептум, внутрен-
няя - утолщенная, с одним рядом пор на интерсептум. Перегородки
с линейной и шахматной пористостью.

Примечание.

Genus *Sekwicyathus* Handfield, 1971

R.C.Handfield, "Archaeocyatha from the Mackenzie Cassiar Mountains, N.W. territories, Yukon territory and British Columbia", 1971, Geol.Surv.of Canada,Bull.201,p.34

Type species: *Sekwicyathus nahanniensis* Handfield, 1971, p.34, pl.II, fig.5-8, fig.9 in text. The lower cambrian, GSC N 25317-25320, Canada.

Original diagnosis: The outer wall has spherical tumuli which protrude into the intervallum as well as protuding on the outside. The tumuli open ? upward on both sides of the wall. The intervallum has flattened rods. The inner wall is simply porous.

Observations.

Род Sekwicyathus Handfield, 1971

R.C.Handfield, "Archaeocyatha from the Mackenzie and Cassiar Mountains, N.W.territories, Yukon territory and British Columbia", 1971, Geol.Surv. of Canada,Bull.201,p.34.

Типовой вид: *Sekwicyathus nahanniensis* Handfield, 1971, стр. 34, табл.П, фиг.5-8; фиг.9 в тексте. Нижний кембрий Канады, северо-западная территория.

Диагноз: Наружная стенка со сферическими тумулами, открытыми и в интерваллюм и во внешнее пространство. Тумулы открыты вверх (?). В интерваллюме - искривленные стержни. Внутренняя стенка простая.

Примечание.

Род Septocyathus Vologdin, 1940

А.Г.Вологдин, "Археоциаты и водоросли кембрийских известняков Монголии и Тувы", ч. I, Труды Монгольской комиссии АН СССР, № 34, 1940, стр. 117.

Типовой вид: *Septocyathus pedaschenkovi* Vologdin, 1940, стр. 117, табл. II, фиг. 2 а, рис. 44. Нижний кембрий, Монголия, г. Сэрь, хр. Тайшири-Ула.

Диагноз: Небольшие одиночные конические кубки с сетчатой пористостью перегородок. Наружная стенка с двумя-тремя рядами пор на интересптум, внутренняя - с тремя, реже - с двумя. Интерваллюм широкий постоянного роста.

Примечание.

Род *Serligocyathus* Vologdin, 1959

А.Г.Вологдин, "Верхнекембрийский археоциато-коралловый
ценоз, х.Танну-Ола", 1959, ДАН СССР, т.129, № 3, стр.671.

Типовой вид: *Serligocyathus lukashevi* Vologdin, 1959,
стр.671, рис.1, рис.4, Ia. Верхний кембрий, нижние горизонты,
Тува, р.Серлиг.

Диагноз: Кубки колониальные и одиночные с наружной стенкой с простыми круглыми порами. Внутренняя стенка утолщена и имеет щелевидные поры по одному ряду на интерсептум. Поры эти образованы системой поперечных плоских пластинок, раз вивавшихся на внутренних краях теней. Тени непористые, чаще нерадиальные, многочисленные.

Примечание: По схеме, принятой МСК в 1965 г., возраст отложений с указанной фауной - нижний кембрий.

Род *Serratocyathus* Vologdin, 1960

А.Г.Вологдин, "О роде *Ajacicyathus* Bedford et Bedford, 1939 и сем. *Ajacicyathidae* Bedford et Bedford, 1939", 1960, ДАН СССР, т. I30, № 2, стр. 424.

Типовой вид: *Serratocyathus echinatus* Vologdin, 1960, стр. 423, рис. Іл. Верхи нижнего кембрия. Тува, р.Енисей, против г. Шагонар.

Диагноз: Кубки конической формы с гладкой наружной поверхностью. Наружная стенка толще внутренней и пронизана воронковидными порами, расширяющимися кнаружи. Внутренняя стенка с простыми порами. Перегородки плоские, тонкие, радиальные.

Примечание.

Род *Shivelicocyathus* Missarzhevsky, 1961

В.В.Миссаржевский, "Раннекембрийские археоциаты
бассейна реки Шивелиг-Хем", 1961, № 4, стр.19.

Типовой вид: *Shivelicocyathus vesiculoides* Missarzhevsky,
1961, стр.20, табл. I, фиг. I, 2. Нижний кембрий, ленский ярус,
Восточный Танну-Ола, р.Шивелиг-Хем.

Диагноз: Кубки с тонкой гладкой наружной стенкой, с про-
стой пористостью, радиальными пористыми перегородками в интервал-
люме. Внутренняя стенка массивная, пронизанная сообщающимися
между собой каналами, расположенными в два вертикальных ряда на
каждом участке интерсептума. В нижней части интерваллюма и вну-
тренней полости развита обильная пузырчатая ткань.

Примечание.

Род *Sibirecyathus* Vologdin, 1940

А.Г.Вологдин "Археоциаты и водоросли Монголии и Тува", 1940, стр.50.

Типовой вид: *Sibirecyathus naletovi* Vologdin, 1940, стр. 51, табл.П, фиг.2б; табл.УIII, фиг.2а; табл.IX, фиг.2, 3. Нижний кембрий, Западная Монголия, DB оз. Хара-Усу.

Диагноз: Правильный кубок с двумя обычными стенками и перегородками, содержит в интерсептумах дополнительные стержневидные скелетные элементы - dissepimentae, связывающие смежные перегородки.

Примечание.

Genus *Sigmocoscinus* Bedford R. and J., 1936

R. and J. Bedford, "Further notes on Cyathospongia (Archaeocyathi)",
1936, Memoirs of the Kyancutta Museum of South Australia, N 3, p.24

Type species by original designation: *Sigmocoscinus sigma*
BEDFORD & BEDFORD 1936, p.24, fig.98.

Lower Cambrian, Ajax Mine, Beltana, South Australia.

Original diagnosis. The genus may be defined as cups with regular straight septa, tabulae of normal *Coscinocyathus* type and continuous annular sigmoid plates inside the inner wall.

Observations. The intervallum consists of rectangular loculi built by normally porous septa and tabulae. The outer wall has several rows of pores per intersect in horizontal lines. The lower edges of pores project outwardly as peaks which would be fused laterally, drawing somewhat annular scales. Inner wall of true annular sigmoidal pattern.



FIG. 26

Genus Sigmocyathus BEDFORD & BEDFORD 1936

(Hemistillicidocyathus TING 1937)

R. & J. Bedford, Mem. Kyancutta Mus. n° 3, 1936, p. 23.

Type species by original designation: Coscinocyathus didymoteichus TAYLOR T.G., Mem. R. Soc. S. Aust., 2, 2, 1910, p. 140, pl. X, fig. 57.

Lower Cambrian, Ajax Mine, Beltana, South Australia.

Original diagnosis. Large turbinate cups with numerous straight septa, without synapticulae or tabulae, the inner wall, or both walls, possess continuous annular sigmoidally-curved plates; growth is from an irregular base of trabecular and vesicular tissue which fills the central cavity and obliterates the septa.

Observations. There are no proof that these forms grow a Metcavyathus - like apex, the only specimen (230 A in Princeton) on which the Bedfords built their hypothesis is not connected with an adult stage of didymoteichus and does not present characters which could be interpreted as didymoteichus.



Plc. 27

Род *Sigmocyathus* Bedford R. et J., 1936

R. and J.Bedford, "Further notes on Cyathospongia (Archaeocyathi) and other organisms from the lower cambrian of Bel-tana, South Australia", 1936, Mem. Kyancutta Mus. of S.Aust-ralia, N 2, p.23.

Типовой вид: *Sigmocyathus didymoteichus* Bedford R. et J., 1936, стр.23, табл.XXIII, фиг.94. Нижний кембрий, Южная Австралия, Белтана.

Диагноз. Большие кубки с многочисленными прямыми септами, без синаптикул и днищ. Обе стенки сложены кольцевыми сигмоидальными пластинками, рост кубка идет от неправильного основания трабекул и пузырчатой ткани, которая заполняет центральную полость и обволакивает перегородки.

Примечание. Нет уверенности, что эти формы начинают рост как *Metacyathus*; единственный экземпляр (№ 230, в Принстонском музее США), на котором Бедфорды строили свою гипотезу, не связан со взрослой стадией вида *S.didymotheichus*.

Genus *Sigmofungia* Bedford R. and W.R., 1936

R. and W.R. Bedford, "Further notes on Archaeocyathi (Cyathospongia)",
1936, Memoirs of the Kyancutta Museum of South Australia, N 2, p.16

Type species by monotypy: *Sigmofungia flindersi* BEDFORD &
BEDFORD 1936, p.16, fig.82.

Lower Cambrian, Ajax Mine, Beltana, South Australia.

Original diagnosis. Archeos having clearly defined radi-
al septa which may be more or less irregular, with numerous sy-
napticulae; the inner wall pores are in vertical rows, each po-
re being separated from those above and below it by a sigmoidal-
ly curved plate.

Observations. O.W. with regular alveoles, restricted out-
wardly by processes rising from the boundaries of pores. I.W.
with one pore tube per intersect, which becomes sigmoid into the
central cavity.

The holotype has a central cavity secondarily filled up by
well developed vesicular tissue and skeletal plates connected
to inner wall. The skeletal plates become thinner and are resol-
ved into thin connected bars during the development of the cups.
Vesicular tissue still present. This feature is known only in one
specimen the other being free of endothecal tissue.

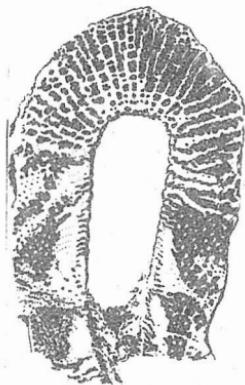


FIG. 28

Род *Sigmofungia* Bedford W.R. and R., 1936

R. and W. Bedford, "Further notes on Cyathospongia (Archaeocyathi) and other organisms from the lower Cambrian of Beltna, South Australia", 1936; Mem.Kyancutta Mus.of Australia, N2, p.16

Типовой вид: *Sigmofungia flindersi* Bedford W.R. and R., 1936, стр.16, табл.XIX, фиг.82. Нижний кембрий, Южная Австралия, Белтана.

Диагноз: Археоциаты имеют ясно определенные радиальные септы, которые могут быть более или менее неправильными, с многочисленными синаптикулами. Поры внутренней стенки расположены вертикальными рядами, поры отделяются друг от друга сигмоидально изогнутыми пластинками. Тонко-пористый слой наружной стенки поддерживается трабекулярными петлями.

Примечание. Наружная стенка с правильными тумулами, направленными кверху. Внутренняя стенка с одним рядом каналов на интерсептум, которые становятся сигмоидальными ближе к центральной полости. Голотип имеет вторично утолщенные скелетные элементы, а также пузырчатую ткань в центральной полости. По мере роста кубка скелетные элементы становятся тоньше, но пузырчатая ткань все же присутствует. Этот признак установлен только у одного экземпляра, а другие не имеют экзотекальной ткани.

Род *Sivovicyathus* Konjuschkov, 1972

К.Н. Конюшков "Новые данные по биостратиграфии кембрия и археоциатам Западного Саяна". Сб. "Проблемы биостратиграфии и палеонтологии нижнего кембрия Сибири", 1972, М., "Наука", стр. I34.

Типовой вид: *Sivovicyathus abakanensis* Konjuschkov, 1972, стр. I34, табл. XП, фиг. 4-6. Нижний кембрий, санаштыкгольский горизонт, Западный Саян.

Диагноз: Наружная стенка простая. Внутренняя со стремевидными порами, прикрытыми снизу желобовидными валиками. Перегородки непористые или с очень редкими случайными порами.

Примечание.

Род Soanicyathus Rozanov, 1964

И.Т.Хуравлева, К.Н.Конюшков, А.Д.Розанов, "Археоциаты Сибири (двустенные археоциаты)", 1964. "Наука", стр.98.

Типовой вид: *Soanicyathus admirandus* Rozanov, 1964, стр.98, табл.XI, фиг.3-4. Нижний кембрий, санаштыкгольский горизонт, Западный Саян, р.Абакан.

Диагноз: Одиночные кубки с объемлющими козырьками на наружной и внутренней стенках. Козырьки открыты сверху. В интервальле тонкие радиальные стержни.

Примечание.

Род *Somphocyathus* Taylor, 1910

T.G.Taylor, "The Archaeocyathinae from the Cambrian
of S.Australia", 1910, Мем. of the Royal. Soc. of S.
Australia, vol.II, part 2, p.134.

Типовой вид: *Somphocyathus coralloides* Taylor, 1910, стр.
134, табл.XI, фиг.64, 65, рис.32в. Нижний кембрий, Австралия.

Диагноз: Небольшой конический кубок, окружен экзотекальными пластинами, проникающими в субстрат. За пределами экзотеки наружная и внутренняя стенки соединены прямыми перегородками. Центральная полость занята (скелетной) тканью, пронизанной каналами.

Примечание: Род инвалидный. В действительности - *Ajacicyathidae* с обрастием.

Род *Sphaerocyathus* Vologdin, 1962

А.Г.Вологдин, "Археоциаты и водоросли Байкальского нагорья", 1962, Труды ПИН, т. ХСШ, стр. 76.

Типовой вид: *Sphaerocyathus plasticus* Vologdin, 1962, стр. 76, табл. III, фиг. Iб, в; табл. УП, фиг. З, рис. I7. Нижний кембрий, Забайкалье, ключ Узкий, басс. р.Олдында.

Диагноз: Скелеты изометрические, более или менее окружные, состоящие из одной пористой стенки.

Примечание: Синоним рода *Capsulocyathus* Vologdin, 1962 (таже работа, стр.75).

Род *Sphinctocyathus* Zhuravleva, 1960

И. Т. Журавлева, "Археоциаты Сибирской платформы", 1960,
М. "Наука", стр. 304.

Типовой вид: *Sphinctocyathus oimuranicus* Zhuravleva, 1960,
стр. 304, табл. II, фиг. 3; табл. XXXI, фиг. I-4, рис. I47. Нижний
кембрий, кеняндинский горизонт, Сибирская платформа.

Диагноз: Наружная стенка с простыми или угловатыми порами.
Самостоятельная внутренняя стенка отсутствует. В интерваллюме-ра-
диальные вертикальные и горизонтальные стерженьки и сильно выпук-
лые днища. Присутствует пузырчатая ткань.

Примечание.

Род *Spinosocyathus* Zhuravleva, 1960

И.Т.Журавлева, "Археоциаты Сибирской платформы",
1960, М., стр.276.

Типовой вид: *Spinosocyathus maslennikovae* Zhuravleva,
1960, стр.277, табл.XXУ, фиг.Iа, б; 2 а, б; рис.23, I37, I38.
Кенядинский горизонт, р.Лена.

Диагноз: Конические цилиндрические кубки. Наружная стенка с простыми порами, может быть заменена пленкой пузырчатой ткани. Вертикальные стерженьки в интерваллюме и горизонтальные перемычки (синаптикулы) усажены тонкими тениальными шипиками. Пузырчатая ткань обильная, проникает в центральную полость. Поры внутренней стенки заменены угловатыми отверстиями внутреннего ряда радиальных стерженьков и тангенциальных синаптикул. В углах этих отверстий - радиальные, направленные в центральную полость стерженьки с шипиками второго порядка.

Примечание.

Genus Spirillicyathus BEDFORD & BEDFORD 1937

R. & J. Bedford, Mem. Kyancutta Mus. n° 4, 1937, p.30,
fig. 118.

Type species by original designation: Spirillicyathus tenuis BEDFORD & BEDFORD 1937.

Lower Cambrian, Paint Mine, South Australia.

Original diagnosis. The O.W. has irregular pores, formed by anastomosis of underlaying septal elements. The septa are built by a series of radial and longitudinal rods and are connected by tangential rods or "synapticulae". As Seen in transverse section, the septa often run fairly straight from inner to outer wall, but they also often bifurcate and anastomose particularly near the O.W. The I.W. is a definite layer with some circular pores, about 2 rows to the intersept. As far as we know, the form grows from a spitz having essentially the same character.

Observations. Microporous O.W. covering spurs rising from the outer part of septa. The intervallum is filled up by septa and synapticulae piled up in each interseptum rather than by anastomosing rods, but the lack of material and the smallness of holotype do not permit to point out clearly the true building of this genus.



Рис. 29

Род *Spirillicyathus* Bedford R. & J., 1937

R. and J. Bedford, "Further notes on Archaeos (Pleospongia)",
Mem. of the Kyancutta Mus. S. Austral., 1937, N 4, p. 30.

Типовой вид: *Spirillicyathus tenuis* Bedford, 1937, стр.30,
табл.ХХIX, фиг. II8. Нижний кембрий Ю.Австралии, Белтана, рудник
Аякс.

Диагноз: Небольшие кубки. Наружная стенка с неправильными порами, образованными ветвящимися и переплетающимися концами септальных элементов. Перегородки построены серией радиальных и вертикальных стержней и связаны между собой тангенциальными стержнями. Перегородки (= септы) идут прямо от внутренней к наружной стенке, но нередко ветвятся и переплетаются, чаще вблизи наружной стенки. Внутренняя стенка с мелкими порами, около двух рядов на интерсептум. В начальной части кубка тот же тип строения скелета.

Примечание. По Ф.Дебренн: "Микропористая наружная стенка покрывает япоры, отходящие от наружных краев перегородок. Интерваллом заполнен перегородками и синаптикулами, располагающимися в каждом интерсептуме чаще, чем соединительные стержни, но отсутствие материала и небольшие размеры голотипа не позволяют установить точно строение скелета этого рода."

Род *Spirocyathella* Vologdin, 1939

А.Г.Вологдин, "Археоциаты и водоросли среднего кембрия Южного Урала", 1939, И., Пробл. палеонт., МГУ, т. У, стр. 227.

Типовой вид: *Spirocyathella kyslartauense* Vologdin, 1939, стр.227, т.П, рис. 3, 4 а, б. Средний кембрий, Южный Урал, г. Кизляр-Тау.

Диагноз: Кубок правильной конической формы, построен развитием основного скелета подобно р. *Spirocyathus*, т.е. имеются 2 стенки, наружная и внутренняя, связанные между собой сложной системой искривленных, расщепляющихся пластинок (тений). Кроме того, внутри кубка развито преобладанием в нижней начальной его части тонкая пузырчатая ткань.

Примечание: По схеме, принятой МСК в 1965 г., возраст отложений с указанной фауной - нижний кембрий.

Род *Spirocyathus* Hinde, 1889

G.T. Hinde, "On Archaeocyathus Bill., and other genera...", 1889. The Quarterly Journ. of the Geol. Soc., London, vol. XLV, p.136.

Типовой вид: *Archaeocyathus atlanticus* Billings, 1861, "New species of Lower Silurian fossils" part I, Geol.Surv. Canada, стр.5, Кембрий Канады.

Диагноз: Субцилиндрическая форма с осевой субцилиндрической трубкой (= центральной полостью). Стенки построены относительно массивными пластинами, связанными друг с другом тонкими волокнами, образующими сетчатую ткань. Наружная стенка мелкопористая, внутренняя стенка пронизана канальцами. Центральная полость заполнена волоконцами.

- Примечание:
- 1) Описание рода расплывчатое, диагноз неточный.
 - 2) *Archaeocyathus atlanticus* является типовым видом р. *Archaeocyathus*, как описанный первым. Поэтому род *Spirocyathus* - синоним р. *Archaeocyathus* Billings, 1861.
 - 3) Геологический возраст уточнен: не силур, а нижний кембрий.

Род *Spongiosicyathus* Zhuravleva, 1968

В.А.Даценко, Н.И.Лазаренко, И.Т.Журавлева, Ю.Н.Попов,
Н.Е.Чернышева, "Биостратиграфия и фауна кембрийских от-
ложений северо-запада Сибирской платформы", 1968. Тру-
ды НИИГА, 1968, т.155, стр.174.

Типовой вид: *Dictyocyathus translucidus* Zhuravleva, 1960;
Журавлева, 1960, "Археоциаты Сибири", стр.275, табл.XXXIV,
фиг.4-8. Нижний кембрий, кеняндинский горизонт, Якутия, р.Лена.

Диагноз: Одиночные и колониальные кубки караваевидной или
обычной конической формы. Скелетные стенки отсутствуют. В интер-
валлюме-спикулы, расположенные под прямым углом в трех плоскос-
тях - радиальной вертикальной, радиальной горизонтальной и тан-
генциальной. Расстояния между спикулами равны. Каблучок прирас-
тания построен бесформенной карбонатной массой, лишенной органи-
ческой примеси.

Примечание: В случае, если будет доказана спикуловая приро-
да интерваллюмных скелетных элементов, не исключено, что форма
окажется принадлежащей к губкам.

Род *Squamosocyathus* Zhuravleva, 1960

И. Т. Журавлева, "Археоциаты Сибирской платформы",
1960, М., "Наука", стр. 183.

Типовой вид: *Squamosocyathus taumatus* Zhuravleva, 1960,
стр. 183, табл. III, фиг. 3; табл. XIII, фиг. 4-6. Нижний кембрий, ат-
дабанский горизонт, р. Лена, дер. Юдяй.

Диагноз: Наружная стенка с коленчато-изогнутыми поровыми
каналами. Интерваллюм широкий, заполнен частыми равномерно порис-
тыми перегородками. Внутренняя стенка пронизана искривленными
горизонтальными или наклонными книзу сообщающимися между собой
поровыми каналами. Со стороны центральной полости стенки канала-
лов укреплены защитными образованиями.

Примечание.

Genus Stapicyathus DEBRENNE 1964

F. Debrenne, 1964, Notes Mém. Serv. Mines Carte géol.
Maroc, Rabat, 179, p. 127.

Type species: Archaeocyathus stapipora TAYLOR T.G., Mem.
R. Soc. S. Aust., 2,2, 1910, p.118, pl.VII fig.37-38, Fig.14,
by original designation of Debrenne 1964.

Lower Cambrian, Ajax Mine, Beltana, South Australia.

Original diagnosis. Shape a conical beaker more or less & elongated; occasionally bulged inward on each side giving an hourglass cross section... O.W. somewhat thinner than the I.W. and perforated by numerous regular pores... Septa regular and numerous... A very characteristic feature is that the only pores visible is a single series of large opening where the septa join the I.W... (stirrup-pores). I.W. is somewhat thick, with one row of large pores along each inner septal edge as already described... No pores in the intervals between septa.

Observations. Septa completely unporous except the vertical row of pores which built a part of stirrup-pore of the I.W. Till other studies have been done we cannot be sure that Stapicyathus is sub-genus of Archaeocyathellus, as it was supposed before. The opportunity of studying material from U.S. locus typicus was given. Meanwhile it will be considered as an independant genus.



FIG.30

Genus *Stillicidocyathus* Ting, 1937

T.H.Ting, "Revision der Archaeocyathinae", Neues Jahrb.
Miner., Heol., Paläont., Bd.78, Abt.8, H.3, S.367.

Type species by original designation: *Coscinocyathus aulax*

TAYLOR T.G., 1910, Mem. R. Soc. S. Aust., 2, 2, p.139, pl.X,
fig.57.

Lower Cambrian, Ajax Mine, Beltana, South Australia.

Original diagnosis. Körper kegelformig oder zylindrisch, grosswüchsig. Die Innenwand fehlt. Die Rinnenringe mit vollständigen Seitenwänden, aber modifiziert. Der Zapfenbesatz ist nach aussen verschoben und ihre Spitzen sind stark nach innen eingekrümmmt. Pseudo-septe zahlreich, Pseudoboden immer vorhanden und in weiten Abständen aufeinanderfolgend.

Observations. Gently waved cone. O.W. with regular alveoles. I.W. annular, the section of which is S shaped, strongly bended upwardly so that the apertures between adjacent septa are nearly closed up by two successive annuli. Septa radial with small remote pores. Scarce tabulae of normal type.



Pnc.31

Род *Subtilocyathus* Vologdin, 1960

А.Г.Вологдин, "О роде *Ajacicyathus* Bedford et Bedford, 1939 и сем. *Ajacicyathidae* Bedford et Bedford, 1939", 1960, ДАН СССР, т. I30, № 2, стр. 422.

Типовой вид: *Archaeocyathus subtilis* Vologdin, 1932, стр. 422, рис. Iв. Верхние горизонты нижнего кембрия, Алтай, р.Лебедь, уч.Ивановский.

Диагноз: Наружная и внутренняя стенки очень тонкие, но хорошо сохраняющие форму кубиков большей частью узкоконических; интерваллом шириной около 1/3 радиуса заполнен системой очень редких тонких перегородок, размещенных неравномерно, значительная часть которых представлена зачаточными или неполными перегородками, показывающими септальные коэффициенты в пределах 1,0-2,0.

Примечание: По схеме, принятой ИСК в 1965 году, возраст отложений с указанной фауной - E_1 , середина (санаштыгольский горизонт).

Род *Svetlanocyathus* Missarzhevsky et Rozanov, 1962

В.В.Миссаржевский, А.Д.Розанов, "К морфологии наружных
стенок археоциат", 1962, № 2, стр.43.

Типовой вид: *Svetlanocyathus primus* Miss. et Roz., 1962,
стр.43, табл. III, фиг. 2. Нижний кембрий, Тува.

Диагноз: Кубики со щелевидными порами наружной стенки, не-
пористыми перегородками и кольчатой внутренней стенкой.

Примечание.

Genus *Sylviacoscinus* Debrenne, 1973 (MS)

F.Debrenne, 1973 (in press)

Type species: *Coscinocyathus Sylvia* Bedford R.J. 1937, 37,
pl.XII, fig. 156A-D. Holotype Lower Cambrian, S.Australia.
S.A.M. n° P.980.

Diagnosis: Septa with few remote pores, tabulae net-like.
Outer wall with bracts, fused into cupulae covering several pores?
Inner wall with one simple pore per intersept.

Observations.

Genus Syringocnema TAYLOR 1910

T.G.Taylor, "The Archaeocyathinae from the Cambrian of South Australia," 1910, Mem.Roy.Soc.S.Australia.
vol.II, pt.2, p 153.

Types species by original designation: Syringocnema favus
TAYLOR 1910.

Lower Cambrian, Ajax Mine, Beltana, South Australia.

Original diagnosis. A pipe like cone with a diameter at the wider end of about 20 mm. It consists of an outer and inner wall - which are often papillate, between which extends a series of hexagonal tubes closely packed together, which radiate from the I.W. like the spokes of a wheel. The tubes have a diameter of about a millimeter and their axes are horizontal. The tube walls are perforated by fairly large pores which place them in communication with each other. The central cavity is narrow.

Observations. The axes of the tubes are horizontal and radial from the O.W. during three quarters of their length. Then they become narrower and bend downwards near the I.W., with a more or less acute angle. The O.W. is made of the apertures of hexagonal tubes, which are closed by rods rising from the angles and the middle part of skeletal boundaries. These rods wear spherical granules, which gave the outer surface a regular dotted appearance. The I.W. corresponds to the apertures of the narrow parts of the bending tubes. The pores are protected by denticular plates, rising from the lower edge of the pores; when in line, the plates join their neighbours and form an annular-like structure. When in quincunx, the joining could be oblique or interrupted (F.Debrenne)

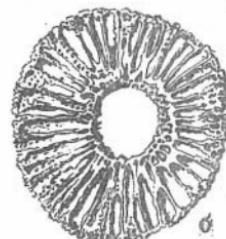


Рис.32 аб

Род Syringocnema Taylor, 1910

T.G. Taylor, "The Archaeocyathinae from the Cambrian of South Australia", 1910, Mem. R. Soc. S. Australia, vol.II, pt.2, p.153.

Типовой вид: Syringocnema favus Taylor, 1910, стр.153, табл.XIV, фиг.78-81, рис.40 в тексте. Нижний кембрий, Южная Австралия, Белтана.

Диагноз: Трубчатые кубки, состоящие из наружной и внутренней стенок, пористых, между ними - серия гексагональных трубочек, плотно соприкасающихся между собой, расположенных радиально. Трубочки пористые. Центральная полость свободна.

Примечание. По Ф.Дебренн: "Оси трубок горизонтальны и радиальны примерно на 1/3 своей длины вблизи наружной стенки. Затем трубки становятся уже и получают наклон вниз, соединяясь с внутренней стенкой под более или менее острым углом. Наружная стенка построена за счет отверстий шестиугольных трубок, которые укреплены стержнями, идущими от средней части скелетных промежутков трубок. Эти стержни несут сферические гранулы, которые придают наружной поверхности правильный облик. Внутренняя стенка имеет отверстия меньшего диаметра. Поры защищены шиловидными пластинками, поднятыми от нижнего конца пор. Располагаясь без чередования, пластинки образуют подобия колец. Но может быть расположение и с чередованием."

Род Syringocoscinus Jazmir, 1967

А.Г.Вологдин, М.М.Язмир, "Новое семейство археоциат
с шестигранными локулями в интервалломе", 1967,
ДАН СССР, т.175, № 6, стр.1376.-

Типовой вид: *Syringocoscinus angulatus* Jazmir, 1967, стр.
1376, рис. I-2. Нижний кембрий, Юг Витимского плоскогорья, руч.
Хулудый.

Диагноз: Наружная и внутренняя стенки слизовидные. В интервал-
ломе - узкие радиально размещенные шестигранные локули с тонкопо-
ристыми стенками. Пористость стенок локулей и кубка - простая.

Примечание.

Род *Syringocyathus* Vologdin, 1940

А.Г.Вологдин, "Атлас руководящих форм ископаемых фаун
СССР", 1940, т. I, кембрий, стр. 82.

Типовой вид: *Syringocyathus aspectabilis* Vologdin, 1940,
стр. 82, табл. XXVII, фиг. 3-4. Средний кембрий, р. Санаштыкгол, За-
падный Саян.

Диагноз: Кубки до 20-30 мм в попечнике, с широкой цент-
ральной полостью; имеют призматические локулы ориентированными
не горизонтально, а почти вертикально или под острым углом к оси
кубка.

Примечание: По схеме, принятой МСК в 1965 г., возраст отло-
жений с указанной фауной - нижний кембрий.

Род *Syringsella Krasnopalova*, 1961

П.С.Краснопалова, "Новые археоциаты из обручевского горизонта Алтая-Саянской области", 1961, Материалы по палеонтологии и стратиграфии Западной Сибири", вып. 5, стр. 248.

Типовой вид: *Syringsella unpyrgensis Krasnopalova*, 1961,
стр.248, табл. I, фиг. I, 2. Кембрий Горного Алтая, р.Бия, ключ
Алтыргайин, левый проток р.Инырги.

Диагноз: Кубок цилиндрический и конический. Интерваллюм сложен серией трубчатых ячеек полигонального и округленного сечения с пористыми относительно тонкими стенками. Трубочки ориентированы наклонно вверх от внутренней стенки к наружной под различными углами.

Наружная стенка кубка включает серию воронкообразных поровых каналов, прикрытых с наружной поверхности мелкопористой пленкой.

Внутренняя стенка с поровыми каналами, представляющими собой загнутые вверх в центральную полость внутренние концы трубчатых ячеек. Микроструктура скелета р. *Syringsella* слабо слоистая. В детской стадии кубок р. *Syringsella* характеризуется незначительным развитием в ней пузырчатой ткани.

Примечание.

Род *Tabellaecyathus* Fonin, 1963

В.Д.Фонин, "К познанию тениальных археоциат Алтайско-Саянской складчатой области", 1963, № 4, стр.14.

Типовой вид: *Tabellaecyathus totus* Fonin, 1963, стр.15, 16, табл. III, фиг. I. Нижний кембрий, ленский ярус, санаштыкгольский горизонт, Западный Саян, кл. Санаштыкгол.

Диагноз: Одиночные субцилиндрические и узкоконические кубки, часто роговидно изогнутые, с незначительными вмятинами и перегородками. Наружная стенка табеллорешетчатая, с мелкими ячейками. Внутренняя стенка самостоятельная, с прямыми или слегка изогнутыми не сообщающимися поровыми каналами. Интерваллом широкий, непрерывного роста, заполнен мелкопористыми тениями, искривленными в юной стадии и почти прямыми во взрослой. Вертикальные ряды пор наклонены в сторону наружной стенки. Синаптикулы частые. Пузирчатая ткань у молодых особей обильная и повсеместная, у взрослых развита спорадическим или отсутствует.

Примечание.

Род *Tabulacyathellus* Missarzhevsky, 1964

Л.Н.Репина, В.В.Хоментовский, И.Т.Муравлева, А.Д.Розанов, "Биостратиграфия нижнего кембрия Саяно-Алтайской складчатой области", 1964, "Наука", стр. 249.

Типовой вид: *Tabulacyathellus bidzaensis* Missarzevsky, 1964, там же, стр.249, табл.УП, фиг.4-6, рис.56 а, б, в. Нижний кембрий, нижний подотдел, базаихский горизонт; Кузнецкий Алатау, Сухие Солонцы.

Диагноз: Кубки с наружной стенкой, имеющей дополнительную сетчатую оболочку. Внутренняя стенка табулярная, образованная внутренними краями подвернутых днищ. Текущие крупнопористые.

Примечание.

Род *Tabulacyathus* Vologdin, 1932

А.Г.Вологдин, "Археоцианы Сибири", 1932, вып.2,
БГРО, стр.30.

Типовой вид: *Tabulacyathus taylori* Vologdin, 1932, стр.30,
33, табл.УП, фиг.3, рис.24. Нижний кембрий, Горный Алтай.

Диагноз: Наружная, а иногда и внутренняя стенки не самостоятельные, а образованы загнутыми краями днищ. В интерваллюме поистые днища, стержневидные скелетные образования, перпендикулярные днищам, и редкие пленки пузырчатой ткани.

Примечание.

Род *Taeniacyathellus* Zhuravleva, 1960

И. Т. Журавлева, "Новые данные об археоциатах санаштыкгольского горизонта", 1960. Геолог. и геоф., № 2,
стр. 45.

Типовой вид: *Taeniacyathellus semenovi* Zhuravleva, 1960,
стр. 45, рис. I и, к. Нижний кембрий, санаштыкгольский горизонт,
Западный Саян, р. Б. Каракол.

Диагноз: Наружная стенка состоит из горизонтальных тонких пластинок и внешней пленки пузырчатой ткани. Порами наружной стенки служат щели между пластинами и внешними концами теней. В интервалломе частые крупнопористые тени и пузырчатая ткань. Внутренняя стенка пронизана двумя рядами каналов, сообщающихся между собой.

Примечание.

Род *Tanchocyathus* Vologdin, 1963

А.Г.Вологдин, "Поздне - среднекембрийские археоциаты бассейна р.Амги (Сибирская платформа)", ДАН СССР, т.151, № 4, стр.947.

Типовой вид: *Tanchocyathus amgaensis* Vologdin, 1963,
стр.947, рис.2; рис. I б. Верхи среднего кембрия, Якутия, р.Амга.

Диагноз: Кубки относительно прямые, одностенно-тениальные, с признаками позднего развития центральной полости. Внутренняя стенка отсутствует. Двугранные углы не сглажены. Наружная стенка пронизана густой системой пор. Тени искривленные не только в поперечном, но и в продольном направлении с частыми расщеплениями на 2 новых, отходящих друг от друга под тупыми, реже под прямыми углами. Тени пористые.

Примечание: Принадлежность к типу *Archaeocyathi* условная (см. Каравалева, 1960, "Археоциаты Сибирской платформы", стр.302: ? *Archaeocyathina*).

Род *Tannuolacyathus* Vologdin, 1957

А.Г.Вологдин, "О нескольких видах планктонных и бентических археоциат", 1957, ДАН СССР, т.II6, № 3, стр.496.

Типовой вид: *Tannuolacyathus multiplex* Vologdin, 1957,
стр.496, табл. I, фиг. в, г, д. Предположительно средний кембрий,
Тува, р.Большой Шанган, система р.Элегест.

Диагноз: Кубок с правильной тонкопористой наружной стенкой
и с утолщенной внутренней, состоящей из массивной пористой основной
стенки и тонкой дополнительной оболочки. В интервалльме имеет
систему перегородок и днищ, иногда присутствует пузырчатая ткань

Примечание: По схеме, принятой МСК в 1965 г., возраст отложений
с указанной фауной - нижний кембрий.

Род *Taylorocyathus* Vologdin, 1955

А.Г.Вологдин, "О колъчатах безднищевых археоциатах
кембия Северной Азии", 1955. Д.АН СССР, том 103,
№ 1, стр.143, рис.1.

Типовой вид: *Cyclocyathus subttersiensis* Vologdin, 1940,
"Атлас руководящих форм...", стр.63, табл.XIII, фиг.5. Нижний
кембрий, Салаир, Западный Саян.

Диагноз: Наружная стенка простая пористая. В интерваллюме
перегородки. Септальный коэффициент 5,5. Интервальный коэффициент
около 3,0. Внутренняя стенка состоит из серии тонких S-образного
сечения колец, расположенных одно над другим с перекрытием краев.

Примечание: Диагноз рода взят из описания типового вида (Ат-
лас руководящих форм ископаемых фаун СССР, 1940, стр.63, табл.
XIII, фиг.5), в первоописании диагноз рода отсутствует.

Род *Tchojacyathus* Rozanov, 1960

А.Ю.Розанов, "О новых представителях археоциат семейства *Dokidocyathidae*", 1960, № 3, стр. 46.

Типовой вид: *Tchojacyathus validus* Rozanov, 1960, стр.46, табл. I, фиг. 3. Нижний кембрий, базаихский горизонт, Алтай, р. Тырга.

Диагноз: Кубок состоит из 2 стенок, пронизанных S -образно изогнутыми поровыми каналами, которые из интервалюма в центральную полость и наружное пространство направлены вверх. Каналы наружной стенки прикрыты со стороны внешнего пространства тонкопористой пленкой. В интервалюме - вертикальные пластины и шипы, ориентированные радиально, присутствует обильная пузырчатая ткань.

Примечание.

Род *Tegerocoscinus Krasnopalova*, 1972

П.С.Краснопалова, "Некоторые новые окаменелости кембрия Сибири", Сб."Проблемы биостратиграфии и палеонтологии нижнего кембрия Сибири", 1972, "Наука", стр. I44.

Типовой вид: *Tegerocoscinus tchesnokovensis Krasnopalova*, 1972, стр.I44, табл.XIX, фиг. I. Санаштыгольский горизонт, Батеневский кряж, г.Чесноковая.

Диагноз: Наружная стенка с воронкообразными поровыми каналами и сетчатой оболочкой. Внутренняя стенка с горизонтальными поровыми каналами, прикрытыми крючковидными отростками треугольного сечения. Стенки поровых каналов без пор. Перегородки тонкие с многочисленными мелкими порами. Днища плоские, утолщенные в местах пересечения с перегородками, имеют очень мелкие поры.

Примечание: Род представляет собой р. *Tegerocyathus* с плоскими днищами.

Род *Tegerocyathella* Konjuschkov, 1967

К.Н. Конюшков, "Новые данные по археоциатам гор Агырек
Северо-Восточного Казахстана", 1967, Тр. ВСЕГЕИ, нов.
сер., т. I29, вып. 3, стр. 109.

Типовой вид: *Tegerocyathella borovikovi* Konjuschkov, 1967,
стр. 109, табл. I, фиг. 6. Верхи нижнего-низы среднего кембрия, Се-
веро-Восточный Казахстан.

Диагноз: Наружная стенка с коническими порами, прикрытыми
мелкопористой оболочкой. Внутренняя стенка со слегка расширяющи-
мися искривленными поровыми каналами. В интерваллюме утолщенные
по краям перегородки со стремевидными порами.

Примечание.

Род *Tegerocyathus Krasnopalova*, 1953

П.С.Краснопалова, "Особенности камешковского комплекса археоциат в Фации эфузивно-осадочных отложений на примере археоциат Западной части Тувы", 1953, Тр.Томского ун-та, т.124, стр. 36.

Типовой вид: *Ethmophyllum edelsteini Vologdin*, 1931,
А.Г.Вологдин, "Археоциаты Сибири", вып. I, стр.47, табл.XIII, фиг. I-5; табл.XVII, фиг.6 и фиг.10, стр.48. Кузнецкий Алатау.

Диагноз: Одиночные и колониальные кубки. Наружная стенка кубка включает в себя систему поровых каналов. Поровые каналы коленчато-изогнутые, воронкообразные, открыты широким концом кнаружи. Наружная стенка прикрыта тонкой пористой пленкой. Септы правильные, пористые. Внутренняя стенка и ее поровые каналы построены по типу рода *Ethmophyllum*.

Примечание.

Род *Tennericyathus* Rozanov, 1969

И.Т.Буравлева, В.И.Коршунов, А.Ю.Розанов, "Атдабанский ярус и его обоснование в стратотипическом разрезе", 1969. Сб. "Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока", стр.35.

Типовой вид: *Tennericyathus malyscanicus* Rozanov, 1969, стр.35, табл.IV, фиг.5; табл.VII, фиг.3-5. Нижний кембрий, атдабанский ярус, р.Лена.

Диагноз: Конические кубки с округлым поперечным сечением. Наружная стенка с простой пористостью (у типичного вида воронковидная), перегородки часто пористые, внутренняя стенка имеет несколько рядов пор на интерсептум, прикрытых со стороны центральной полости козырьками, сливающимися между собой и образующими чешую, общую для нескольких интерсептумов.

Примечание.



Рис.33

Род *Tercyathus* Vologdin, 1932

А.Г.Вологдин, "Археоциаты Сибири", 1932, вып.2,
БГРО, стр.55.

Типовой вид: *Tercyathus duplex* Vologdin, 1932, стр.55,
табл.XII, фиг.5; табл.XIII, фиг.I-6; табл.XIV, фиг.I, 2. Верхний
кембрий, санаштыкгольский горизонт, Западный Саян, Алтай - р.Ле-
бедь.

Диагноз: Решетчатое строение наружной стенки с настоящей реб-
ристостью, часто расположенные перегородки и высокий септальный
коэффициент. Внутренняя стена сложнопористая, губчатая. Цент-
ральная полость в начальной стадии кубка иногда отсутствует.

Примечание: По схеме, принятой на МСК в 1965 году, санаштык-
гольский горизонт относится к нижнему кембрию.

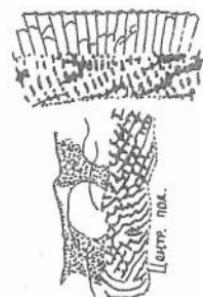


Рис.34

Род *Terektingocyathus* Vologdin, 1962

А.Г.Волгдин, "Новый род одностенных археоциат с ложным интерваллюмом", 1962, ДАН СССР, т.145, № 2, стр. 420.

Типовой вид: *Terektingocyathus primus* Vologdin, 1962, стр. 420, рис. I а, б. Верхи нижнего кембрия, теректигская свита, Тува, Восточный Танну-Ола, р.Теректиг-Хем.

Диагноз: Кубки более или менее узконогие, сложенные одной стенкой с простыми округлыми порами и массовым развитием пузычатой ткани, распространявшейся как в центральной полости, так и снаружи наружной стенки. в виде последовательно возникавших пузыревидных образований, с образованием ими своего рода ложного интерваллюма. Местами при этом отлагались бесструктурные скопления копроболической массы.

Примечание.

Род Tersia Vologdin, 1931

А.Г.Вологдин, "Археоциаты Сибири", 1931, вып. I,
БГРО, стр.70.

Типовой вид: *Tersia filiforma* Vologdin, 1931, стр.70,
табл.XXIII, фиг.7; табл.XXIV, фиг.3, фиг.37-с в тексте. Кембрий,
Кузнецкий Алатау, р.Нижняя Терсь.

Диагноз: Она сложена грубым сплетением толстых известковых
круглого сечения нитей при увеличении кажущихся пучками тонких
волокон .

Примечание: По схеме, принятой МСК в 1965 году, возраст от-
ложений с указанной фауной - нижний кембрий.

Род *Tersicyathus* Vologdin, 1955

А.Г.Вологдин, "О кольчатах безднищевых археоциатах
кембрия Северной Азии", 1955, ДАН СССР, т.103, № I,
стр. 143.

Типовой вид: *Cyclocyathus tersiensis* Vologdin, 1931, стр.
87, табл.XXIV, фиг.6, 8, рис.38-40 в тексте. Нижний кембрий, Куз-
нецкий Алатау, р.Терсь.

Диагноз: Наружная стенка гладкая, характеризуется сильной
пористостью, поры расположены в шахматном порядке. Перегородки
правильные, плоские, с 7-8 рядами мелких пор. Внутренняя стенка
образована серией горизонтально ориентированных колец, прикреп-
ленных каждое самостоятельно к внутренним краям перегородок. В
продольном сечении кубка кольца имеют форму буквы **S**.

Примечание: Диагноз рода взят из описания типового вида
(А.Г.Вологдин, "Археоциаты Сибири", 1931, стр.87, табл.XXIV,
фиг.6, 8, рис.38-40 в тексте), в первоописании диагноз рода
отсутствует.



Рис.35

Род *Tersiella* Vologdin, 1962

А.Г.Вологдин, "Археоциаты", 1962, Основы палеонтологии,
том "Губки, Археоциаты...", стр. I29.

Типовой вид: *Tersia nodosa* Vologdin, 1940, стр.I29, табл.
III; фиг. I, табл. VI, фиг.5, 6. Кембрий, Монголия, горы Сэрь.

Диагноз: Скелеты удлиненные. Тении разделяют все внутрен-
нее пространство кубков на систему удлиненных камер с округлыми
углами. Пузырчатая ткань не установлена .

Примечание: По схеме, принятой МСК в 1965 г., возраст отло-
жений с указанной фауной отнесен к нижнему кембрию.

Genus Thalamocyathus GORDON 1920

W.T.Gordon, 1920, Trans. R. Soc. Edinb., 52, 4, 27, p. 688-91

Type species by elimination by Ting 1937 p.368: Archaeocyathus trachealis TAYLOR T.G., 1910, Mem. R. Soc. S. Aust., 2,2, p.125, pl. 8, fig.47 (7-8).

Lower Cambrian, Ajax Mine, Beltana, South Australia.

Original diagnosis. TING T.H., 1937, Neues Jb. Miner. Geol. Paläont., Stuttgart, Beilage Bd.78, Abt.8,3, p.367-368.

Körper kegelförmig oder zylindrisch, klein oder gross. Innenwand fehlt. Den Innenrändern der Pseudosepten sitzt ein System von Rinnenringen an. Die beiden Seitenränder der Rinnenrinne sind gleich gut sesgebildet. Die Zapfen, die ihnen an der Mitteder Unterseite ansitzen, sein einfach und gerade. Die Pseudosepten sind zahlreich-Pseudoböden fehlen. Balkennetzwerk kann vorhanden sein oder fehlen. Die Gattung Thalamocyathus muss daher auf Archaeocyathus trachealis beschränkt bleiben.

Observations. There are no pectinate tabulae amongst Taylor's syntypes. A very badly preserved specimen (pl. I-1) wears some siliceous granules which could be doubtfully regarded as a trace of tabulae.

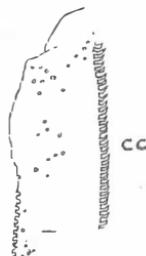
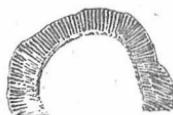


Рис.36

Genre Thalamopectinus Debrenne, 1973

F.Debrenne, 1973, Ann.Pal.INvert., t.59,fasc.1,p.8

Espèce type: Thalamopectinus partitus Debrenne 1973 (pro '*Thalamocyathus trachealis*, var.*partitus*, Bedford R.J. 1936, fig. 101. Holotype Princeton University n° 86729 (162).

Diagnose: muraille externe simple à rangées verticales et horizontales. Muraille interne annulaire, cloisons peu ou pas poreuses; planchers pectinés irrégulièrement répartis.

Observations: Homologue de *Thalamocyathus* avec des planchers pectinés.

Род *Thalassocyathus* Vologdin, 1957

А.Г.Волагдин."Об онтогенезе археоциат", 1957, ДАН
СССР, т.II7, № 4, стр.697.

Типовой вид: *Thalassocyathus acutatus* Vologdin, 1957,
стр.697, рис. I (4). Санаштыкгольский горизонт, Западный Саян.

Диагноз: Одна пористая наружная стенка, внутри которой позднее развивались пленки пузырчатой ткани и зачатки построения грубопористых днищ.

Примечание: По схеме, принятой МСК в 1965 году, возраст отложений с указанной фауной - нижний кембрий.

Род *Tollicyathus* Tchernysheva, 1960

И.Т.Куравлева, М.С.Краснопеева, С.В.Чернышева, "Архео-
циаты", Биостратиграфия палеозоя Саяно-Алтайской горной
области", 1960, часть I, Тр.СНИГГИМС; вып.I9,стр.I28.

Типовой вид: *Tollicyathus ischensis* S.Tchernysheva, 1960,
там же, стр.I28, табл. Сш-IX, фиг.4-6, рис.32, 33. Нижний кемб-
рий, санаштыкгольский горизонт, Горный Алтай, правый борт р.Иши,
выше дер. Кутерьба.

Диагноз: Кубок цилиндрической формы, наружная стенка массив-
ная, с пленкой. Поры ее крупные, округлые. Перегородки массивные,
с одним рядом стремевидных пор у наружного края. Септальный коэф.
3,0. Кроме перегородок, в интерваллуме присутствуют редкие, порис-
тые, слабо выпуклые днища и пузырчатая ткань. Внутренняя стенка
простого строения с одним рядом крупных пол.

Примечание.

Род *Tomocyathus* Rozanov, 1960

А.Д.Розанов, "Новые данные об археоциатах Горной Шории", 1960, ДАН СССР, т.131, № 3, стр. 664.

Типовой вид: *Tomocyathus operosus* Rozanov, 1960, стр.664,
рис. I д, е. Нижний кембрий, верхи базаихского горизонта, р.Мрас-
су, выше устья Узаса.

Диагноз: Наружная стенка с крупными порами, прикрытыми с
наружной стороны мелкопористой оболочкой. Перегородки прямые,
иногда слегка изогнутые, мелкопористые; днища выпуклые мелкопо-
ристые, равномерно расположенные. В интервалломе развита пузыр-
чатая ткань. Внутренняя стенка звездчатая. Поры внутренней стен-
ки простые.

Примечание.

Род *Torgashinocyathus* Vologdin, 1957

А.Г.Вологдин, "Об онтогенезе археоциат", 1957, ДАН
СССР, т. II7, № 4, стр.670.

Типовой вид: *Torgashinocyathus spinosus* Vologdin, 1957,
стр.669, рис. I, фиг. В. Торгашинский горизонт, Восточный Саян,
с. Торгашино.

Диагноз: У форм рода в начальной части кубка можно различить лишь полый двустенник, позднее осложненный появлением простой внутренней стенки с перегородками. Затем появились днища и лишь позднее внутренняя стенка приобрела замечательное пузырчатое строение с выступами в виде стрелок, направленных внутрь центральной полости.

Примечание: По схеме, принятой МСК в 1965 году, возраст отложений с указанной фауной - нижний кембрий.

Род *Torosocyathus* Kashina, 1972

Л.Н.Кашина, "Новые оригинальные формы археоциат с бугорчатыми тумулами", Сб. "Проблемы биостратиграфии и палеонтологии нижнего кембрия Сибири", 1972, И., "Наука", стр.153.

Типовой вид: *Torosocyathus provisus* Kashina, 1972, стр. 153, табл. XLV, фиг. I. Нижний кембрий, санаштыкгольский горизонт, Восточный Саян, р.Уяр.

Диагноз: Одиночные двустенные кубки конической либо цилиндрической формы. Наружная стенка с бугорчатыми тумулами, внутренняя - просто пористая. В интервалломе - пористые перегородки.

Примечание.

Род *Trininaecyathus* Zhuravleva, 1960

И. Т. Журавлева, "Археоциаты Сибирской платформы", 1960,
стр. 218.

Типовой вид: *Trininaecyathus macroporus* Zhuravleva, 1960,
стр. 218, табл. XУІІ, фиг. 6-8, рис. I22. Нижний кембрий, атдабанский
горизонт, р. Ботома.

Диагноз: Небольшие кубки с крупными простыми порами наружной
стенки, расположенными в один ряд на интерсептум. В узком
интервалюме располагаются частые пористые перегородки и неравномерно
расположенные гребенчатые днища с гладкими прямыми стерженьками.
Внутренняя стенка массивная, пронизана изогнутыми, направленными
вверху поровыми каналами, в один или два ряда на интерсептум.

Примечание.



Рис. 37

Род *Tubicyathus* Vologdin, 1940

А. Г. Вологдин, "Археоциаты и водоросли кембрийских известняков Монголии и Тувы", 1940, стр. II4.

Типовой вид: *Tubicyathus smoljaninovae* Vologdin, 1940, стр. II5, табл. LII, фиг. 1d, 2a, рис. 43 в тексте. Средний кембрий, Монголия, хр. Тайшири-Ула.

Диагноз: Кубок с двумя пористыми стенками, имеет в интервал-люме сплетение пористых пластинчатых элементов, образующих систему радиальных многоугольных локулей. В интерваллюме присутствует пузырчатая ткань.

Примечание: По схеме, принятой МСК в 1965 г., возраст отложений с указанной фауной - нижний кембрий.

Род *Tumulifungia* Zhuravleva, 1968

В.А.Даценко, Н.М.Лазаренко, И.Т.Куравлева, В.Н.Попов,
Н.Е.Чернышева "Биостратиграфия и фауна кембрийских от-
ложений северо-запада Сибирской платформы", 1968. Тру-
ды НИИГА, т.155, стр.144.

Типовой вид: *Tumulifungia datzenkoi* Zhuravleva, 1968,
стр.144, табл.IV, фиг.2, 3, рис.55. Нижний кембрий, шумнинская
свита, там же, р.Сухариха.

Диагноз: Наружная стенка с тумулами; в интервалламе перего-
родки и синаптикулы. Внутренняя стенка с простыми порами, кото-
рые могут быть защищены козырьками или шипами.

Примечание: Из-за типографского опоздания форма этого рода
Tumulifungia sp. опубликована ранее (Куравлева и др., 1967),
чем диагноз рода и голотипа (1968).



Рис.38

Род *Tumuliolynthus* Zhuravleva, 1963

И.Т.Журавлева, "Археоциаты Сибири (одностенные археоциаты)", 1963, изд-во АН СССР, стр. 101.

Типовой вид: *Rhabdocyathus tubexternus* Vologdin, 1932,
"Археоциаты Сибири", вып.П, стр.64, т.У, фиг. Iа. Верхи нижнего
кембрия, уч.Ивановский, Горный Алтай.

Диагноз: Стенка пронизана тумуловыми порами.

Примечание. Скелет состоит из единственной стенки.



Рис.39

Род *Tumulocoscinus* Zhuravleva, 1960

И. Т. Журавлева, "Археоциаты Сибирской платформы", 1960,
М., Изд. АН СССР, стр. 265.

Типовой вид: *Tumulocoscinus atdabanensis* Zhuravleva, 1960,
стр. 265, табл. Ш, фиг. 3б; табл. XXIII, фиг. 10. Нижний кембрий, ат-
дабанский горизонт, Якутия, р. Лена.

Диагноз: Небольшие кубки с простыми тумулами наружной стен-
ки. Перегородки, днища, внутренняя стенка с простыми порами.

Примечание.

Род *Tumulocyathellus* Zhuravleva, 1960

И.Т.Журавлева, "Археоциаты Сибирской платформы",
1960, М., Изд. АН СССР, стр.174.

Типовой вид: *Tumulocyathus admirabilis* Vologdin, 1940,
"Атлас руководящих форм...", т.І, кембрий, стр.72, табл.ХVІ,
фиг.8-9, рис.50 в тексте. Средний кембрий, Западный Саян, р.Са-
наштыкгол.

Диагноз: Наружная стенка с тумулами. В интерваллюме перего-
родки с редкими порами, расположеными в один ряд по внутренне-
му или наружному краю.

Примечание: I) По схеме, принятой ИСК в 1965 году, возраст
отложений с указанной фауной - нижний кембрий.

2) В работе И.Т.Журавлевой, 1960, *Tumulocyat-*
hellus первоначально был подродом рода *Tumulocyathus* Vologdin,
1940. В ранге рода *Tumulocyathellus* был возведен тем же авто-
ром в работе 1964г.(см. Репина и др., 1964, стр.194).

Род *Tumulocyathus* Vologdin, 1940

А.Г.Вологдин, "Археоциаты и водоросли кембрийских известняков Монголии и Тувы", 1940, Тр. Монгольск. комиссии, № 34, вып.10, стр.151.

Типовой вид: *Tumulocyathus pustulatus* Vologdin, 1940, стр. 152, табл. XLIX, фиг. 1d; табл. I, фиг. 1a, 2a; табл. II, фиг. 4a-c, рис.68-69 в тексте. Средний кембрий, Западный Саян, р.МОНОК.

Диагноз: Правильный кубок с обычными пористыми перегородками и внутренней стенкой, имеет наружную стенку с пузыревидными вздутиями, обращенными наружу и маскирующими поры.

Примечание: 1) При описании типового вида пузыревидные вздутия получили название тумул.

2) По схеме, принятой МСК в 1965 году, возраст отложений с указанной фауной - нижний кембрий.

Род *Turgidocyathus* Vologdin, 1960

А.Г.Вологдин, "О роде *Ajacicyathus* Bedford et Bedford, 1939 и сем. *Ajacicyathidae* Bedford et Bedford, 1939", 1960, ДАН СССР, т. 130, № 2, стр. 422.

Типовой вид: *Turgidocyathus ippolitovensis* Vologdin, 1960, стр.422, рис. I e. Средний кембрий, верхнемонокская свита, Западный Саян, бассейн р.Абакана, кл.Ипполитов.

Диагноз: Кубки правильные конические или узконогие со сглаженными ложными ребрами вследствие отчетливо выраженного тургора в интерсептальных камерах. Внутренняя стенка относительно утолщенная. Перегородки тонкие, преимущественно радиальные, но в местах вклинивания новых перегородок продольно плавно изогнутые.

Углы интерсептальных камер сглажены.

Примечание: По схеме, принятой МСК в 1964 г., возраст отложений с указанной фауной - нижний кембрий.

Род *Tuvacyathus* Vologdin, 1940

А.Г.Вологдин, "Археоциаты и водоросли кембрийских известняков Монголии и Тувы", 1940, часть I, стр. II2.

Типовой вид: *Tuvacyathus mollimurus* Vologdin, 1940, рис. 42. Верхние горизонты среднего кембрия, Монголия, хр.Тайшири-Ула, против хуре Дзасакту.

Диагноз: Кубок построен как у форм р. *Coscinocyathus* с той лишь разницей, что при простых внутренней стенке, перегородках и днищах наружная стенка построена массивно.

Примечание: По схеме, принятой МСК в 1965 г., возраст отложений с указанной фауной - нижний кембрий.

Род *Uralocyathella* Zhuravleva, 1960

И.Т.Журавлева, П.С.Краснопеева, С.В.Чернышева, "Архео-циаты. Биостратиграфия палеозоя Саяно-Алтайской горной области", 1960, часть I, стр. 99.

Типовой вид: *Uralocyathella repinae* Zhuravleva, 1960, стр. 99, табл.Сш-І, фиг.6. Санаштыкгольский горизонт, Зап. Саян, р.Карагол.

Диагноз: Двустенный кубок полушаровидной формы, одиночный. Наружная стенка с крупными порами, прикрытыми снаружи микропористой оболочкой. Поры внутренней стенки простые.

Примечание.

Род *Uralocyathus* Zhuravleva, 1950

И.Т.Журавлева, "Археоциаты кембрия восточного склона Кузнецкого Алатау", 1950. Автореферат диссертации, стр. 8.

Типовой вид: *Coelocyathus kidrjassovensis* Vologdin, 1939, стр. 237, рис. IIa, в тексте. А.Г.Вологдин, 1939, "Археоциаты и водоросли среднего кембрия Южного Урала". Нижний кембрий, Южный Урал, д.Кидрясова.

Диагноз: Одиночные кубки с неясно пористой наружной стенкой и внутренней стенкой с простыми породами. Интерваллом и центральная полость свободны от скелетных элементов.

Примечание: 1) Род инвалидный; типовой вид утерян.
2) Название *Uralocyathus* дано взамен названия рода *Coelocyathus* Vologdin, 1939, преокупированного ранее. Второй синоним - *Vacuocyathus* Okulitch, 1950.

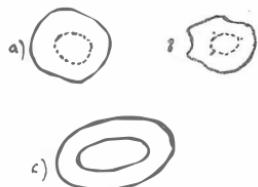


Рис. 40

Род *Urcyathella* Zhuravleva, 1961

Д.И.Мусатов, В.Н.Немировская, Е.В.Широкова, И.Т.Ху-
равлева, "Сретенский опорный разрез нижнего кембрия
в Восточном Саяне", 1961, стр.25.

Типовой вид: *Urcyathella terecyathoides* Zhuravleva, 1961,
стр.25, табл.Ш, фиг.8, 9. Нижний кембрий, базаихский горизонт,
Восточный Саян, р.Казыр.

Диагноз: Одиночные кубки. Наружная стенка с ветвистыми (?)
порами, внутренняя - звездчатая в поперечном сечении, с просты-
ми порами. В интерваллюме пористые перегородки.

Примечание.

Род *Urcyathus* Vologdin, 1940

А.Г.Вологдин, "Атлас руководящих форм ископаемых фаун
СССР", 1940, т. I, кембрий, стр. 64.

Типовой вид: *Urcyathus asteroides* Vologdin, 1940, стр. 64,
табл. XIУ, фиг. 5. Нижний кембрий, с. Горскино, Салаир.

Диагноз: Конические кубки правильной формы. Внутренняя стенка продольно-складчатая, на участке интерсептумов сильно выпячена в сторону центральной полости, иногда имеет форму ломаной линии. Наружная стенка гладкая. Поры перегородок размещались правильными вертикальными рядами.

Примечание.

Род Usloncyathus Fonin, 1966

А.Г.Вологдин, В.Д.Фонин "Новые одностенные тениальные археоциаты Приаргунья", 1966, ДАН СССР, т. I67, № I, стр. 188.

Типовой вид: *Usloncyathus miculus* Fonin, 1966, рис. I a на стр. 187. Камешковский горизонт нижнего кембрия, Приаргунье, пос. Георгиевка.

Диагноз: Одиночные конические и субцилиндрические кубки, иногда роговидно изогнутые. Тубулы пористые, полигональные или слегка округло-полигональные. Пузырчатая ткань обильна или слабо выражена. Наружная стенка с редкими порами.

Примечание.

Род *Vacuocyathus* Okulitch, 1950

V.J.Okulitch, "Vacuocyathus a new name for Coelocyathus Vologdin, 1933", 1950, Journ. Pal., vol.24, N 3, p. 393.

Типовой вид: *Coelocyathus kidrjassovensis* Vologdin, 1939,
Проблемы палеонт. МГУ, т.У, стр.237, фиг. II а, в, с. Нижний
кембрий Южного Урала.

Диагноз: Название *Vacuocyathus* предлагается взамен *Coelocyathus* Vologdin, преоккупированного названием *Coelocyathus* Schlüter, 1886 и *Coelocyathus* Sars, 1857 (Nyt. Mag. Naturv., 9(2), I26). Вологдин дал название в 1933 г. по рукописи, употребил название в 1934г.(Докл. Акад. Наук, т.4, стр.499-500, фиг.4), без формального диагноза, затем - в 1937г.(Проблемы палеонт.МГУ, т.2-3, стр.472, табл.4, фиг.6) и, наконец, дал формальное описание (рода) и двух видов в 1939 г.(Проблемы палеонт.МГУ, т.5, стр. 237-238, фиг.IIa, b,c).

Примечание: В действительности. *Coelocyathus* Vologdin, 1939 - инвалидный род (Журавлева, Конюшков, Розанов, 1964, "Археоциаты Сибири. Двустенные археоциаты". М., "Наука", стр.114): это случайный срез *Bicyathus* без пузырчатой ткани.

Genre *Velicyathus* DEBRENNE 1964

F.Debrenne, "Archaeocyatha...", 1964, Notes et Mém. du Service géol. Maroc, N 179, p.125

Espèce-type: *Velicyathus levillaini* DEBRENNE 1964, p.125, pl.4, fig.1-4 Sidi Moussa d'Aglo (Maroc), Tasousekhtien.

Diagnose: Fossile composé de deux murailles régulièrement poreuses auxquelles sont accolées des vésicules de tissu membraneux plus ou moins importantes. Il n'y a pas d'éléments squellettiques compacts dans l'intervallum. La cavité centrale est vide.

Observations:

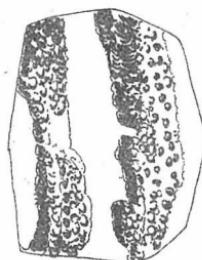


Рис.4I

Род *Velicyathus* Debrenne, 1964

F.Debrenne, "Archaeocyatha", 1964. Notes et Memoires du service geologique de la Division de la Geologie du Maroc, N 179, vol. 1, p. 125.

Типовой вид: *Velicyathus levillaini* Debrenne, 1964, стр.I25, табл.IУ, фиг.I-4. Нижний кембрий, тасусекский ярус, Марокко, Сиди Мусса Д-Аглу.

Диагноз: Ископаемое состоит из двух стенок, правильно пористых. Интерваллом не содержит скелетные элементы, но есть пузырчатая ткань или пленка пузырчатой ткани

Примечание.

Род *Ventriculocyathus* Vologdin, 1931

А.Г.Вологдин, "Археоциаты Сибири", 1931, ВГР0,
вып. I, стр.51.

Типовой вид: *Ventriculocyathus caulinis* Vologdin, 1931,
стр.51, табл.IV, фиг.9 и 10; табл.XV, фиг.5, 7, 8, II, 12. Ниж-
ний кембрий, Восточный Саян, д.Камешки.

Диагноз: На стебле диаметром 8–9 мм сидит кубок бочковидной
формы, переходящий в верхней части в цилиндическую. Кубок обра-
зован обычными двумя стенками *Archaeocyathus*¹. ового строения,
почти равнопористыми, соединенными значительным количеством пра-
вильных плоских пористых перегородок. Сужающаяся книзу бочковид-
ная часть кубка внезапно переходит в цилиндрический трубчатый
пористый стебель.

Примечание: Инвалидная форма: "стебель" относится к роду
Monocyathus Bedford (= *Archaeolynthus* Taylor), а верхняя часть
кубка – к *Ajacicyathidae* (см. И.Т.Куравлева, 1963; "Археоциа-
ты Сибири. Одностенные археоциаты", стр.76, табл.П).

Genre *Veronicacyathus* Debrenne, 1973 (MS)

F. Debrenne, 1973 (in press)

Especie type: *Veronicacyathus frondeus* Debrenne 1973, p.20,
pl.II, fig.4-5, pl.III, fig.I, pl.IV, fig.8. Princerion Univer-
sity n° 86731 (200).

Diagnose: Calices a clowon er planchers poreux. La murail-
le externe esr a double structure, la muraille interne a des tu-
bes hexagonaux sur les linreaux desquels se developpenr des épines
qui se bifurquent et s'anastomosenr, formant un crible complex
a l'orifice des pores.

Observations.

Род *Vologdinocyathellus* Konjuschkov, 1972

К.Н. Конюшков, "Новые данные по биостратиграфии кембрая и археоциатам Западного Саяна", Сб. "Проблемы биостратиграфии и палеонтологии нижнего кембрая Сибири", 1972, М., "Наука", стр. I36.

Типовой вид: *Vologdinocyathellus schischlovi* Konjuschkov, 1972, стр.I36, табл.XУ, фиг.I-4. Нижний кембрей, санаштыкгольский горизонт, Западный Саян.

Диагноз: Наружная стенка с простыми тумулами. Внутренняя стенка пронизана горизонтальными не сообщающимися между собой каналами. В интервалах равномерноПористые перегородки.

Примечание.

Род *Vologdinocyathus* Jaroshevitch, 1957

В.И.Яршевич, "Новые представители археоциат кембрия
Восточного склона Кузнецкого Алатау", 1957, ДАН СССР,
т.II6, № 6, стр.1015.

Типовой вид: *Vologdinocyathus erbiensis* Jaroshevitch,
1957, стр.1015, табл. I, фиг. I-2. Нижний кембрий, обручевский го-
ризонт, Кузнецкий Алатау, г.Долгий Мыс.

Диагноз: Одиночные формы. Наружная стенка с простыми туму-
лами; внутренняя пронизана горизонтальными поровыми каналами,
сообщающимися между собой. В интервалльме - перегородки с ред-
кими порами.

Примечание:

Genre Volvacyathus DEBRENNE

F. Debrenne, "Deux nouveaux genres d'Archaeocyathides du Cambrien marocain", 1960, C.R.Somm.Soc.géol.France, N 5, p.118.

Espèce-type: Volvacyathus proteus DEBRENNE 1960, p.118, fig.B.
Cambrien inférieur Z. II, Jbel Taissa (Maroc).

Diagnose. Ce fossile est composé de deux parties distinctes. Il débute par une partie conique, qui semble formée par une série de cônes emboités à bords échancrés, recouverts d'un fin pellis. Les échancrures correspondent à des zones de croissance moins rapide. Le dernier cône entoure la base d'un ou plusieurs corps cylindriques spongieux, qui constituent la partie supérieure de l'animal.

Ces différences externes se retrouvent à l'examen des structures internes. La base est très recristallisée, le tissu vésiculeux y est abondant, les éléments squelettiques ponctuels ou en bâtonnets, s'ordonnent en zones parallèles au cône externe. La cavité centrale, individualisée assez tôt par l'apparition d'une muraille interne régulière et bien différenciée, est en partie masquée par la pénétration d'éléments squelettiques et de tissu vésiculeux identiques à ceux de l'intervallum.

A la partie supérieure, les éléments du squelette sont séparés par une matière intersticielle à grains fins. Les zones reconnues à la base se prolongent ici en s'évasant. Le tissu vésiculeux a presque entièrement disparu. Il borde la muraille interne vers la cavité centrale, qui est presque totalement vide de structures.

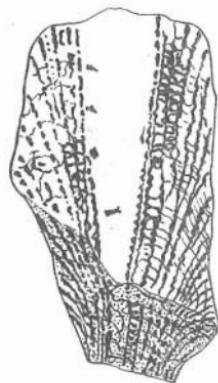


Рис.42

Род *Volvacyathus* Debrenne, 1960

F. Debrenne, "Deux nouveaux genres d'Archaeocyathides du Cambrien Marocain", 1960. C.R.Somm.Soc.Géol.France, N5, p. 118.

Типовой вид: *Volvacyathus proteus* Debrenne, 1960, стр. 118, фиг. В. Нижний кембрий, амуслекский ярус, Марокко, Джебель Таисса.

Диагноз: Ископаемые в основном конические, заполнены пластинами и стерженьками, расположенными вертикальными рядами, расширенными книзу и переплетенными многочисленной пузырчатой тканью. Центральная полость ограничена довольно скоро обособленной внутренней стенкой и выполнена скелетными элементами той же природы, что и интерваллом. Наружная стенка массивная. В основании кубка развиты многочисленные стерженьки, которые, состоя из вертикально ориентированных пластинок и стерженьков, имитируют псевдоперегородки с крупными порами. Пузырчатая ткань редкая, центральная полость широкая. Внутренняя стенка остается сходной с таковой в основании (кубка) - простопористая. Наружная стенка альвеолярная и вторично дублируется *pellis*.

Примечание.

Род Voznesenskicyathus Rodionova, 1967

И.Т.Куравлева, Н.И.Задорожная и др., "Фауна нижнего кембрия Тувы", 1967. "Наука", стр. 99.

Типовой вид: Voznesenskicyathus florens Rodionova, 1967,
там же стр.99, табл. фиг.5 и др. Нижний кембрий, санаштыкголь-
ский горизонт, Тува, р.Шивелиг-Хем.

Диагноз: Одиночные ширококонические кубки крупных размеров с вмятинками и выростами в наружное пространство. Наружная стенка пронизана 2-3 рядами пор. Тени почти прямые, в преобладающем большинстве непористые. Днища слабовыпуклые, редкие, неравномерно расположенные, пронизаны 4-6 рядами пор на интерсептум. Внутренняя стенка массивная, пронизана слабоизогнутыми сообщающимися поровыми каналами, расположенными в I ряд на интерсептум.

Примечание.

Genre Yukonocyathus Handfield, 1971

R.C.Handfield, "Archaeocyatha from the Mackenzie and Cassiar Mountains, N.W. territories, Yukon territory and British Columbia", 1971, Geol. Surv. of Canada, Bull. 201, p. 51

Type species: Yukonocyathus frances: Handfield, 1971, p.51, pl.VIII, fig. 1 a-c, 2a, b. The lower Cambrian, GSC localities 68957, 73840, 74845 (Yukon territory), Canada.

Original diagnosis: A solitary, gently tapering cylindro-conical cup. Outer wall with small moderately geniculate pore-tubes. Intervallum with only slightly porous septa, the pores occurring in a single row near the outer wall. Inner wall with one simple, large pore per intersept.

Observations.

Род Yukonocyathus Handfield, 1971

R.Handfield, "Archaeocyatha from the Mackenzie and Cassiar Mountains, N.W.territories, Yukon territory and British Columbia", 1971,Geol.Surv. of Canada,Bull.201, p.51.

Типовой вид: Yukonocyathus francesi Handfield, 1971,
стр.51, табл.УШ, фиг.Ia-c, 2 а, в. Нижний кембрий, Канада, Йокон-
территория.

Диагноз: Одиночные кубки цилиндро-конической формы. Наруж-
ная стенка с мелкими порами-каналами (= трубками), коленчато-
изогнутыми (moderately geniculate). Интерваллом с редкопористы-
ми перегородками (один ряд пор вблизи внутренней стенки). Внут-
ренняя стенка с одним рядом крупных простых пор на интерсептум.

Примечание.

Род *Zhuravlevaecyathus* Rozanov, 1964

И.Т.Журавлева, К.Н.Конюшков, А.Д.Розанов, "Археоциаты Сибири. (двустенные археоциаты)", 1964. "Наука"
стр. 98.

Типовой вид: *Zhuravlevaecyathus pulchellus* Rozanov, 1964,
стр.99, табл.XI, фиг.5, 6. Нижний кембрий, санаштнгольский го-
ризонт, Западный Саян, р.Абакан.

Диагноз: Одиночные кубки. Наружная стенка с козырьками,
внутренняя стенка с кольцевыми козырьками, открытыми кверху. В
интерваллуме - радиальные стержни.

Примечание.

Genre *Zonacoscinus* Debrenne, 1971

F. Debrenne, "Nouvelles données sur la faune d'Archaeocyathes de Sardaigne", 1971. C.R. Sommaire des Séances de la Soc. geol. France, facs. 34, N 3, p. 194.

Espèce type: *Zonacoscinus tumulosus* Debrenne, 1971, p. 194, fig. 3, Ci 15U 21-2, Més. Nat. Hist. Natur., Paris, Cambrien inférieur, Monte Cuccurinu, Sardaigne.

Diagnose: Calices évasés connus sur larges fragments. Cloisons peu poreuses, planchers plans microporeux. Muraille externe à tumuli multiperforés. Muraille interne à canaux bifurqués intercommunicants. Une espèce connue.

Observations.

Род Zonacoscinus Debrenne, 1971

F.Debrenne, "Nouvelles données sur la faune d'Archaeocyathes de Sardaigne", 1971, C.R.Soc.Géol.France, p.194.

Типовой вид: Zonacoscinus tumulosus Debrenne, 1971, стр. 194, фиг.3 в тексте. Нижний кембрий, верхи алданского яруса, Сардиния (San Benedetto).

Диагноз: Кубки ширококонические, сохраняются крупными фрагментами. Перегородки редкопористые, днища микропористые. Наружная стенка с многопористыми тумулами. Внутренняя стенка с ветвящимися, сообщающимися каналами.

Примечание.

Genre Zonacyathus BEDFORD & BEDFORD 1937

R. & J. Bedford, Mem. Kyancutta Mus. n° 4, 1937, p. 36.

Type species by monotypy: A. retevallum BEDFORD & BEDFORD 1934; Mem. Kyancutta Mus. n° 1, p.2, Fig.6.

Lower Cambrian, Ajax Mine, Beltana, South Australia.

Original diagnosis. Archaeocyathina with a fine regularly arranged outer wall pores, closely set porous septa and an inner wall consisting of a reticular mesh of considerable thickness without a defined porous lamina.

Observations. Porous two-walled cups with unporous - or few porous - septa. The outer wall has regular pores. The inner wall has branching pore-tubes; the initial tube is located in the middle of each interseptum and then branches so that the secondary tubes open in front of each septa. The tubes may lengthen and curve into the central cavity (F. Debrenne)



Рис. 43

Род Zonacyathus Bedford and Bedford, 1937

R. & W.Bedford, "Further notes on Archaeos", 1937, Mem. of the Kyancutta Museum of S.Australia, N 4, p.36.

Типовой вид: *Archaeocyathus retevallum* Bedford, 1934; Bedford, "New species of Archaeocyathinae", N 1, стр.2, табл. I, Фиг.6. Mem. of the Kyancutta Museum of S.Australia. Нижний кембрий, Южная Австралия.

Диагноз: Поры наружной стёнки расположены правильно, перегородки пористые; внутренняя стенка состоит из ретикулярной сети различной толщины без отчетливых пористых пластин.

Примечание: По современной терминологии внутренняя стенка массивная, пронизана горизонтальными искривленными, сообщающимися каналами.

2. По Ф.Дебренн: пористые двустенные кубки с непористыми или мало пористыми перегородками. Наружная стенка имеет правильные поры. Внутренняя стенка имеет ветвящиеся поры - **трубки**. Первоначально трубка находится в средней части каждого интерсептума, а в результате разветвления трубка открывается против перегородок. Трубки могут быть продлены, искривляясь, в центральную полость.

Приложение I.

Шифр к перфокарте К 5 (по И.Т.Буравлевой)

I. Стратиграфия

I - нижний кембрий

2 - средний кембрий

3 - предположительно докембрий

4 - томмотский ярус (= первая половина алданского яруса)

5 - атдабанский ярус (= вторая половина алданского яруса)

6 - ботомский ярус (первая половина ленского яруса s.l.)

7 - ленский ярус (= вторая половина ленского яруса s.l.)

8 - € (по Дебренн, см. Приложение 2)

9 - € (по Дебренн, см. Приложение 2)

10 - € (по Дебренн, см. Приложение 2)

II - алданский ярус

I2 - ленский ярус

I3-I4 - резервные деления

II. Алфавит русский

I	а	7	ж	I3	и	I9	у	25	ю
2	б	8	з	I4	о	20	ф	26	я
3	в	9	и	I5	п	21	х		
4	г	10	к	I6	р	22	ц, ч		
5	д	11	л	I7	с	23	ш, щ		
6	е	12	м	I8	т	24	э		

III. Алфавит латинский (названия родов, авторский)

1	a	7	g	13	n	19	u
2	b	8	h	14	o	20	v, w
3	c	9	i j	15	p, q	21	x, y
4	d	10	k	16	r	22	z
5	e	11	l	17	s		
6	f	12	m	18	t		

IV. Число стенок

1 - 1 стенка

2 - 2 стенки

V. Центральная полость

1 - свободна от скелетных элементов

2 - с пузырчатой тканью

3 - с трубками

4 - разрастания внутренней стенки

5 - со стерженьками

6 - резервное деление

VI. Пельта

1 - есть пельта

2 - нет пельты

VII. Днища (вообще)

1 - есть днища

2 - нет днищ

УШ. Перегородки

- 1 - перегородки лишены пор
- 2 - очень редкие поры
- 3 - равномерно расположенные поры
- 4 - сетчатые поры
- 5-10 - резервные деления

IX. Тени

- 1 - непористые
- 2 - пористые
- 3 - сетчатые
- 4 - резервное деление

X. Стерженьки

- 1 - редкие вертикальные
- 2 - диктиональные
- 3 - беспорядочные
- 4 - резервное деление

XI. Днища

- 1 - пористые normally
- 2 - сетчатая пористость
- 3 - решетчатая пористость
- 4 - гребенчатые днища
- 5-8 - резервные деления

XII. Трубки в интервальме

- I - о одним рядом пор в оттенках

2 - более одного ряда пор в стенках

XIII. Внутренняя стенка

- I - толщина менее толщины наружной стенки
- 2 - толщина < 0,2 мм
- 3 - толщина > 0,2 мм (каналы)
- 4 - I ряд пор (каналов) на интерсептум
- 5 - 2 ряда пор (каналов) на интерсептум
- 6 - каналы прямые горизонтальные
- 7 - каналы искривленные горизонтальные
- 8 - каналы прямые наклонные книзу
- 9 - каналы искривленные наклонные книзу
- 10 - каналы S-образные
- II - каналы коленчато-изогнутые
- I2 - поры в стенках каналов отсутствуют
- I3 - поры в стенках каналов есть
- I4 - кольца прямые горизонтальные
- I5 - кольца S-образные
- I6 - кольца коленчато-изогнутые
- I7 - кольца сквородинкового типа
- I8 - чешуи на 2-3 интерсептума
- I9-20 - резервные деления

XIV. Наружная стенка

- I - с простыми многочисленными порами
- 2 - I-(2) ряда пор на интерсептум
- 3 - поры молоточковые, 2(4)-4(8) рядов пор на интерсептум

- 4 - поры воронковидные, 2(4)-4(8) рядов пор на интерсептум
- 5 - решетчатая наружная стенка
- 6 - с микропористой оболочкой
- 7 - с тумулами (простыми)
- 8 - с тумулами (гроздевидными)
- 9 - типа жалюзи
- 10 - с шипами
- 11 - с чешуями
- 12 - с кольцами
- 13-20 - резервные деления

XV. Вторичные скелетные образования

- 1 - выросты и разрастания наружной стенки
- 2 - стереоплазма в интерваллюме
- 3 - выросты и разрастания внутренней стенки
- 4 - резервное деление

XVI. Коэффициенты

- 1 - Рк (радиальный коэффициент)
- 2 - Ик (интервальный коэффициент)
- 3 - Иск отношение сторон в поперечных сечениях интерсептальных камер
- 4 - ПК (поровый коэффициент)
- 5 - ПКН (поровый коэффициент наружной стенки)
- 6 - ПКВ (поровый коэффициент внутренней стенки)
- 7 - ПКП (поровый коэффициент перегородок)
- 8 - резервное деление

XVII. Форма кубка

- 1 - коническая
- 2 - цилиндрическая
- 3 - грибообразная
- 4 - дисковидная
- 5 - мешковидная
- 6-10 - резервные деления

XVIII. Колонии

- 1 - колония отсутствует
- 2 - колония из двух особей
- 3 - цепочковидная колония
- 4 - ветвистая колония
- 5 - массивная колония
- 6 - резервное деление

XIX. Дополнительные скелетные элементы

- 1 - пузырчатая ткань
- 2 - синаптикулы
- 3 - стерженьки, шипики
- 4 - пористые пластины
- 5-6 - резервные деления

XX. Экология

- 1 - межбиогермная фация, вдали от биогермов
- 2 - песчаники
- 3 - аргиллиты, алевролиты
- 4 - известняки

- 5 - мелбиогермная фация, вблизи биогермов
- 6 - биогермы
- 7 - биостромы
- 8 - переотложенные породы
- 9-10 - резервные деления

XXI. География

- I - Европа
- 2 - Северная Африка
- 3 - Северная Америка
- 4 - Средняя Азия, Урал
- 5 - Сибирь
- 6 - Дальний Восток
- 7 - Монголия
- 8 - Китай, Индия
- 9 - Австралия
- 10 - Антарктика
- II - Южная Америка
- I2 - I4 - резервные деления

Верхний правый угол карты резервный.

Приложение 2

Множр к первокарте французского образца (по Ф.Дебрену)

I - <u>Nombre de murailles</u>	1 muraille	1
	2 murailles	2
	gastrula ou autre forme	rien
II - <u>Cavité centrale</u>		
	vide	1
	alvéoles	2
	tubes	3
	tissu vésiculeux	1.2
	endothèque	1.3
	planchers	2.3
	pivots	1.2.3
	réserve	4
III - <u>Pelta Fermeture</u>	présence	1
IV - <u>Parois</u>	porosité 0	1
	porosité entre 0 et 1	2
	porosité = 1	3
	porosité > 1	2.3
	1 rangée de pores	1.2
	lames radiales	4
	lames radiales et non radiales dans l'individu	5
	lames godronnées	6
	lames bifurquées	7
	lames incomplètes côté MI	8
	lames incomplètes côté ME	9

lame quadrillée simple à perforations régulièr- ment disposées	10
lame quadrillée simple à perforations irrégulièr- ment disposées	11
lame réticulée (trous de forme irrégulièr)e	10-11
lame quadrillée simple à alignements divergents	12
lame à structure feuilletée	13
pores en étrier côté MI	14
pores en étrier côté ME	15
épaisseissement côté MI	13.14
épaisseissement côté ME	13.15
synapticules	16
pivots verticaux	17
modifications horizontales	18
modifications verticales	19
réserve	20
V - <u>Planchers</u>	
présence	1
porosité < 1	2
porosité = 1	3
porosité > 1	2.3.
répartition quadratique	4
planchers régulièrement éloignés	5
planchers irrégulièrement éloignés	6
planchers épisodiques	5.6

planchers plats	7
planchers arqués, centre au milieu de l'intervallum	8
planchers arqués centre côté MI	9
planchers arqués centre côte ME	7.8.
planchers arqués centre au milieu de C.C.	7.9
lame quadrillée simple à perforations régulièrement disposées	10
lame quadrillée simple à perforations irrégulièrement disposées	11
lame réticulée (trous de forme irrégulière)	10.11
lame à 2 rangées de pores	12
planchers pectinés	13
planchers en herse	11.12
planchers en lamelles	10.12
tissu vésiculeux dans intervallum	14
réserve: (8-9) (7-8-9) (13 avec 10-11-12)	

VI - Barres

Tiges

présence	1
radiales	2
en plans radiaux	3
en plans godronnés	4
reliées horizontalement (dans plan horizontal)	5
reliées par arc de cercle	6

reliées dans n'importe quel sens	5.
tiges barbelées	7
plaquettes amiboides	8
 réserve	 9
 VII - Tubes	
hexagonaux (type Syringocnema)	1
parois à alignements divergents reliés par plaques perforées	2
 VIII - Muraille interne	
porosité 0	1
porosité entre 0 et 1	2
porosité = 1	3
porosité 1	2.3.
 pores en quinconce	4
pores en rangées horizontales	5
repartition irrégulière	4.5
un pore par intersept	6
 lame microporeuse	7
pellis	8
épines	9
écailles sur un pore	10
écailles sur plusieurs pores	10.11
anneaux	11
intercommunications entre canaux	12
canaux bifurqués	13
muraille issue de - liée aux - cloisons	14

muraille issue de - liée aux - planchers	15
muraille issue de - liée à - l'intervallum	14.15
réserve	16
	17
à pores simples égaux	1
à pores de tailles différentes	2
lame réticulée	1.2
lame à structure feuilletée	3
pores à canaux droits horizontaux	4
pores à canaux droits vers le haut	5
pores à canaux droits vers le bas	6
pores à canaux coudés en S	7
pores à canaux coudés en Z	8
pores à canaux coudés en V	9
pores à canaux coudés en A	10
pores à canaux coudés en autre forme	10.1
pores à canaux pénétrant dans intervallum	10.2
pores à arc boutant	10.3
pores à linteaux en lamelles	10.4
pores à tabelles	10.5
pores à piliers alternés	10.6
pores à tumuli muriformes	10.7
pores à tumuli ouverts vers le haut	10.8
pores à tumuli ouverts vers le bas	10.9
pores à tumuli ouverts au milieu	20
pores en entonnoirs	20.1

IX - Muraille externe

porosité 0	1
porosité entre 0 et 1	2
porosité = 1	3
porosité > 1	2.3.
pores en quinconce	4
pores en rangées horizontales	5
pores à répartition irrégulière	4.5
talon de fixation	6
lame microporeuse	7
pellis	8
épines	9
écailles sur un pore	10
écaille sur plusieurs pores	10.11
anneaux	11
intercommunications entre canaux	12
canaux bifurqués	13
muraille issue de-liée aux-cloisons	14
muraille issue de-liée aux-planchers	15
muraille issue de-liée à-l'intervallum	14.15
exothèque	16
réserve	17
à pores simples égaux	1
à pores de tailles différentes	2
à lame réticulée	1.2
lame à structure feuilletée	3

	pores à canaux droits horizontaux	4
	pores à canaux droits vers le haut	5
P	pores à canaux droits vers le bas	6
	pores à canaux coudés en S	7
	pores à canaux coudés en 2	8
	pores à canaux coudés en V	9
	pores à canaux coudés en ^	10
	pores à canaux coudés en autre forme	10.1
	pores à arc boutant	10.3
	pores à linteaux en lamelles	10.4
	pores à tabelles	10.5
	pores à piliers alternés	10.6
	pores à tumuli muriformes	10.7
	pores à tumuli ouverts vers le haut	10.8
	pores à tumuli ouverts vers le bas	10.9
	pores à tumuli ouverts au milieu	20
	pores en entonnoirs	20.1

X - <u>Forme</u>	ondulée largement	1
	MI annelée	2
	MI cannelée entre parois	3
	MI cannelée parois saillantes	2.3
	MI invaginations longitudinales	4
	ME annelée	5
	ME cannelée entre les parois	6
	ME cannelée parois saillantes	5.6

MÉ invaginations longitudinales	7
simple	8
coloniale	9
discoïde	10
couronne d'épines	10.1
en sac	10.2

XI - Géographie	
Europe	1
Afrique du Nord	2
Amérique du Nord	3
Amérique du Sud	4
Asie	5
Sibérie	6
Russie	7
Mongolie	8
Australie	9
Antarctique	10

XII - Stratigraphie	
C I	1
C II	2
C III	3

C = Cambrien inférieur.

XIII - Réserve	
Révision personnelle des types	1

XIV - Alphabet	
-----------------------	--

XIV - Alphabet

A	1	O	2.4
B	2	P	2.5
C	3	Q	2.6
D	4	R	2.7
E	5	S	3.4
F	6	T	3.5
G	7	U	3.6
H	1.2	V	3.7
I	1.3	W	4.5
J	1.4	X	4.6
K	1.5	Y	4.7
L	1.6	Z	5.6
M	1.7		
N	2.3		

Приложение 3.

НЕКОТОРЫЕ РОДЫ ТИПА *Cribriocyathi* Jankauskas

Род *Cribriocyathus* Vologdin, 1964

А.Г.Вологдин, "Крибрициаты кембия СССР", "Наука", М., 1966, стр. 26.

Типовой вид: *Cribriocyathus longus* Vologdin, 1966, стр.27, табл. I, фиг.4, средний кембрий, Западный Саян.

Диагноз: Поперечное сечение субквадратное. Наружная стенка построена простыми периптератами растробовидной формы, сопряженными с продольными бакулями, создающими пористость решетчатого типа. Внутри расположены два продольных ряда плоских прямолинейных стрий, ориентированных поперечно к продольной оси кубка.

Примечание: 1) Первое упоминание рода *Cribrocyathus* см. Вологдин, 1964, ДАН, Т.157, № 6, стр.1392.

2) По схеме, принятой МСК в 1964 году, возраст отложений с указанной фауной - нижний кембрий.

3) Янкаускас, 1972, относит этот род к особому типу - *Cribriocyathi*.

Род *Lomaticyathus* Vologdin, 1964
А.Г.Вологдин, "Крибрериаты кембрия СССР", 1966.
"Наука", стр. 28.

Типовой вид: *Lomaticyathus asymmetricus* Vologdin, 1966,
стр.28, рис.12, табл.I, фиг.2. Нижний кембрий, Кузнецкий Алатау,
урочище Сухие Солонцы.

Диагноз: Поперечное сечение кубка субквадратное. Стенка по-
строена поперечными периптератами и продольными бакуллами, обра-
зующими пористость решетчатого типа. Внутри кубка расположены
два продольных ряда плоских или желобовидных прямолинейных стрий,
ориентированных "елочкой".

Примечание: Янкаускас, 1972, относит этот род к особому ти-
пу - *Cribriocyathi*.



Рис.44

Род *Lucyathus* Vologdin, 1957

А.Г.Вологдин, "О нескольких видах планктонных и бентических археоциат", 1957, ДАН СССР, т.II6, № 3, стр.493.

Типовой вид: *Lucyathus elegans* Vologdin, 1957, стр.493,
рис.2 а, б. Нижний кембрий, Алтай, р.Лебедь.

Диагноз: Кубок субквадратный в поперечном сечении. Стенка построена раструбовидными периптератами и продольными бакулями, образующими пористость решетчатого типа. Внутри кубка расположены две продольные микропористые пластины, разделяющие внутреннюю полость на три продольных камеры.

Примечание. Янкаускас, 1972, относит этот род к особому типу - *Cibricyathus*.



Рис.45

Род *Pubericyathus* Vologdin, 1964

А.Г.Вологдин, "Крибрициаты кембия СССР", 1966,
"Наука", стр.20.

Типовой вид: *Pubericyathus phioliformis* Vologdin, 1966,
стр.20, рис.5, табл.II, фиг.8 и 9. Нижний кембрий, Кузнецкий
Алатау, падь Сухие Солонцы.

Диагноз: Одностенные кубки овального поперечного сечения,
построенные обычного типа кольцевыми раструбовидными периптерата-
ми.

Примечание: Янкаускас, 1972, относит этот род к особому ти-
пу - *Cribriacyathi*.



Рис.46

Род *Rarocyathus* Vologdin et Jankauskas, 1968

А.Г.Вологдин, Т.В.Янкаускас, "Новые криброяиаты кембрия Сибири", 1968, ДАН СССР, т. I83, № I, стр. 203.

Типовой вид: *Rarocyathus tubulosus* Vologdin et Jankauskas, 1968, стр.203, рис. I. Нижний кембрий, баградский горизонт, Кузнецкий Алатау, р.Кия.

Диагноз: Поперечное сечение овальное. Наружная стенка построена обычными растрюбовидными периптератами. Внутренняя стенка трубчатая монолитная. Она располагается эксцентрично, сливаясь с одной из боковых поверхностей кубка.

Примечание: Янкаускас, 1972, относит этот род к особому типу - *Cribriacyathi*.



Рис.47

Род *Striatocyathus* Vologdin et Jankauskas, 1968

А.Г.Вологдин, Т.В.Янкаускас. Д. АН СССР, т.183,
№ I, стр.20I.

Типовой вид: *Striatocyathus murtukensis* Vologdin et Jankauskas, 1968, стр.20I, рис.I. Нижний кембрий, баградский горизонт, Восточный Саян, рч. Муртук.

Диагноз: Поперечное сечение овальное. Наружная стенка построена кольцевыми раструбовидными периптератами. Внутренняя стенка занимает осевое положение и слагается кольцевыми раструбовидными стриями.

Примечание: По Янкаускасу (1972) род принадлежит к особому типу *Cribrocyathi*.



Рис.48

Род *Tortocyathus* Vologdin et Jankauskas, 1968

А.Г.Вологдин, Т.В.Янкаускас "Новые крибрициаты кембия Сибири".
стр.202.

Типовой вид: *Tortocyathus ujarensis* Vologdin et Jankauskas,
1968, стр.202, рис. I. Нижний кембрий, сашатыкгольский горизонт,
Восточный Саян.

Диагноз: Поперечное сечение овальное. Наружная стенка построена кольцевыми раструбовидными периптератами. Внутренняя стенка занимает осевое положение. Она построена также кольцевыми сложно перегнутыми стриями, имеющими в продольном сечении кубка вид косонаклоненных штрихов. Штрихи располагаются в два продольных ряда кулисообразно. Штрихи противоположных рядов параллельны друг другу.

Примечание: Янкаускас (1972) относит этот род к особому типу - *Gribriocyathi*.



Рис. 49

ЛИТЕРАТУРА

- Беляева Г.В. 1969. Новые археоциаты хр. Джагды. В сб. "Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока". М., "Наука".
- Беляева Г.В. 1970. Биостратиграфия и археоциаты нижнего кембрия севера Хабаровского края. Автореф. канд. дисс. Изд. Института геологии и геофизики СО АН СССР, Новосибирск.
- Вологдин А.Г. 1928. О новых своеобразных формах археоциат из кембрия Сибири. Ежегодн. Русск. Палеонт. о-ва, т.УП.
- Вологдин А.Г. 1931. Археоциаты Сибири. Вып.1. Изд. ГГРУ. Л.
- Вологдин А.Г. 1932. Археоциаты Сибири. Вып.2. Изд. ВГРО. Л.
- Вологдин А.Г. 1937. Археоциаты и результаты их изучения в СССР. Пробл. палеонт., т.П-III. Изд. МГУ. М.
- Вологдин А.Г. 1939. Археоциаты и водоросли среднего кембрия Южного Урала. Проблемы палеонт., т.У. Изд. МГУ. М.
- Вологдин А.Г. 1940. Археоциаты и водоросли кембрийских известняков Монголии и Тувы. Труды Монг. Комиссии, № 34, вып.Ю. Изд-во АН СССР. М.
- Вологдин А.Г. 1940. Археоциаты. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. I, кембрий. М., Госгеолтехиздат.
- Вологдин А.Г. 1945. Колониальные археоциаты из среднего кембрия Западного Саяна. Ежегодн. ВПО, т.ХП, Л.
- Вологдин А.Г. 1955. О кольчатых безднищевых археоциатах кембрия Северной Азии. ДАН СССР, т.ИОЗ, № I.
- Вологдин А.Г. 1957. Об онтогенезе археоциат. ДАН СССР, т.II7, № 4.
- Вологдин А.Г. 1957. Археоциаты и их стратиграфическое значение (на кит. яз.). Acta Paleont. Sinica, vol.V, N 2.
- Вологдин А.Г. 1957. К онто-филогенезу археоциат. Труды Института морфологии животных, вып.27.

- Вологдин А.Г. 1957. О нескольких видах планктонных и бентических археоциат. ДАН СССР, т. II6, № 3.
- Вологдин А.Г. 1959. Верхнекембрийский археоциато-коралловый ценоз хр. Танну-Ола, Тува. ДАН СССР, т. I29, № 3.
- Вологдин А.Г. 1960. О роде *Ajacicyathus* Bedford et Bedford, 1939 и сем. *Ajacicyathidae* Bedford et Bedford, 1939. ДАН СССР, т. I30, № 2.
- Вологдин А.Г. 1962. Новый род одностенных археоциат с ложным интерваллюмом. ДАН СССР, т. I45, № 2.
- Вологдин А.Г. 1962. Археоциаты. Основы палеонтологии, т. "Губки, археоциаты, кишечнополостные, черви". М. Изд-во АН СССР.
- Вологдин А.Г. 1962. Археоциаты и водоросли кембрия Байкальского нагорья. Труды Палеонт. Института, т. ХСШ.
- Вологдин А.Г. 1963. Позднесреднекембрийские археоциаты бассейна р.Амги (Сибирская платформа). ДАН СССР, т. I5I, № 4.
- Вологдин А.Г. 1964. О сложноперегородчатых археоциатах верхнемонокской свиты кембрия Западного Саяна. ДАН СССР, т. I59, № 2.
- Вологдин А.Г. 1964. Крибрциаты - новый класс археоциат. ДАН СССР, т. I57, № 6.
- Вологдин А.Г. 1964. Крибрциаты кембрия СССР. Труды Палеонтол. Института, т. СIX.
- Вологдин А.Г., Фонин В.Д. 1966. Новые одностенные тениальные археоциаты Приаргунья. ДАН СССР, т. I67, № I.
- Вологдин А.Г., Яэммир М.М. 1966. К открытию у археоциат кембрия тройной осевой симметрии. ДАН СССР, т. I66, № 4.
- Вологдин А.Г., Яэммир М.М. 1967. Новое семейство археоциат с шестигранными локулями в интерваллюме. ДАН СССР, т. I75, № 6.
- Вологдин А.Г., Янкаускас Т.В. 1968. Новые крибрциаты кембрия Сибири. ДАН СССР, т. I83, № I.
- Воронин Ю.И. 1962. Новые археоциаты (аяцициатиды) из кембрия Тулы. Палеонт. журнал, № 3.
- Воронин Ю.И. 1968. Аяцициатиды нижнего кембрия СССР. Автореф. канд. дисс. Изд. Палеонт. Института, М.

- Воронин Ю.И. 1969. Систематическое положение рода *Cadniacyathus* Bedford R. et J., 1937 и рода *Inessocyathus* Debrenne, 1964. Сб. "Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока". М., "Наука".
- Даценко В.А., Еуравлева И.Т., Лазаренко Н.П., Попов Ю.Н., Чернышева Н.Е. 1968. Биостратиграфия и фауна кембрийских отложений северо-запада Сибирской платформы. Труды НИИГА, т. I. 155.
- Дебренн Ф., Воронин Ю.И. 1971. Значение пористости перегородок для классификации аяциатид. *Палеонт. журн.*, № 3. М., "Наука".
- Дебренн Ф., Розанов А.Ю. 1972. О кольцевых структурах наружных стенок археоциат. Сб. "Проблемы биостратиграфии и палеонтологии нижнего кембрия Сибири". М., "Наука".
- Еуравлева И.Т. 1949. Некоторые данные о строении кубка у представителей р. *Rhabdocyathus* Toll. ДАН СССР, т. 67, № 3.
- Еуравлева И.Т. 1950. Археоциаты кембрия Восточного склона Кузнецкого Алатау. Автореф. канд. дисс. Изд. Палеонт. Института. М.
- Еуравлева И.Т. 1951. О новом роде археоциат с гребенчатыми днищами в кембрийских известняках Сибири. ДАН СССР, т. 81, № 1.
- Еуравлева И.Т. 1955. К познанию археоциат Сибири. ДАН СССР, т. 104, № 4.
- Еуравлева И.Т. 1959. Археоциаты базаихского горизонта р. Кии. ДАН СССР, т. 124, № 2.
- Еуравлева И.Т. 1960. Археоциаты Сибирской платформы. М. Изд-во АН СССР.
- Еуравлева И.Т. 1960. Новые данные об археоциатах санаштыкгольского горизонта. Геология и геофизика, № 2.
- Еуравлева И.Т. 1963. Новые данные об археоциатах восточного склона Южного Урала. Палеонт. журн., № 4.
- Еуравлева И.Т. 1963. Археоциаты Сибири. Одностенные археоциаты. М. Изд-во АН СССР.
- Еуравлева И.Т. 1965. Археоциаты верхнего подотдела нижнего кембрия севера Байкальского нагорья. Сб. "Стратиграфия и палеонтология палеозоя Азиатской части СССР". М., "Наука".
- Еуравлева И.Т. 1972. О новом роде *Iljinicyathus* из нижнего кембрия Монголии. В сб. "Проблемы биостратиграфии и палеонтологии нижнего кембрия Сибири". М., "Наука".

- Куравлева И.Т., Задорожная Н.М., Осадчая Д.В., Покровская Н.В., Родионова Н.М., Фонин В.Д. 1967. Фауна нижнего кембрия Тувы (опорный разрез р.Шивелиг-Хем). М., "Наука".
- Куравлева И.Т., Зеленов К.К. 1955. Биогермы пестроцветной свиты р.Лены. Труды Палеонт. Института, т. LVI.
- Куравлева И.Т., Конюшков К.Н., Розанов А.Д. 1964. Археоциаты Сибири. Двустенные археоциаты. М., "Наука".
- Куравлева И.Т., Коршунов В.И., Розанов А.Д. 1969. Атдабанский ярус нижнего кембрия и его обоснование по археоциатам в стратотипическом разрезе. В сб. "Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока". М., "Наука".
- Куравлева И.Т., Краснопеева П.С., Чернышева С.В. 1960. Археоциаты. В кн. "Биостратиграфия палеозоя Саяно-Алтайской горной области". Труды СНИИГГИМС, вып. I9.
- Кашина Л.Н. 1972. Новые оригинальные формы археоциат с бугорчатыми тумулами. Сб. "Проблемы биостратиграфии и палеонтологии нижнего кембрия Сибири". М., "Наука".
- Конюшков К.Н. 1967. Новые данные по археоциатам гор Агырек Северо-Восточного Казахстана. Тр. ВСЕГЕИ, т. I29, вып. 3. Л., "Недра".
- Конюшков К.Н. 1972. Новые данные по биостратиграфии кембрия и археоциатам Западного Саяна. Сб. "Проблемы биостратиграфии и палеонтологии нижнего кембрия Сибири". М., "Наука".
- Краснопеева П.С. 1937. Водоросли и археоциаты древнейших толщ Потехинского района Хакасии. Матер. по Геол. Красноярского края, вып. III. Изд. Зап.-Сиб. Геологического треста. Красноярск.
- Краснопеева П.С. 1953. Особенности камешковского комплекса археоциат в фации эфузивно-осадочных отложений на примере археоциат Западной части Тувы. Труды Томск. университета, т. I24.
- Краснопеева П.С. 1955. Археоциаты. В кн. "Атлас руководящих форм ископаемых фауны и флоры Западной Сибири". М., Госгеолтехиздат.
- Краснопеева П.С. 1959. Археоциаты гор Агырек Павлодарской области Казахской ССР. Изв. Каз ССР, серия геол., вып. 3.

- Краснопеева П.С. 1961. Новые археоциаты из обручевского горизонта Алтас-Саянской области. Матер. по палеонт. и страт. Зап. Сибири, вып.5.
- Краснопеева П.С. 1972. Некоторые новые окаменелости кембрия Сибири. Сб. "Проблемы биостратиграфии и палеонтологии нижнего кембрия Сибири". М., "Наука".
- Маслов А.Б. 1957. О новом представителе семейства Ethmophyllidae Okulitch, 1943, из кембрия Читинской области с сохранившимся внутренним органом. ДАН СССР, т.ИІ7, № 2.
- Миссаржевский В.В. 1961. Раннекембрийские археоциаты бассейна р.Шивелиг-Хем. Палеонт. журн., № 4.
- Миссаржевский В.В., Розанов А.Д. 1962. К морфологии наружных стенок археоциат. Палеонт. журн., № 2.
- Мусатов Д.И., Немировская В.Н., Широкова Е.В., Шуравлева И.Т. 1961. Сретенский разрез кембрия в Восточном Саяне. Мат. по геол. и полезн.ископаемым Красноярского края, вып. Красноярск, Красн. книжн. изд-во.
- Окунева О.Г. 1969. К биостратиграфии нижнего кембрия Приморья. В сб. "Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока". М., "Наука".
- Окунева О.Г. 1971. Новый род раннекембрийских археоциат Приморья. В сб. "Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР". Изд. ВСЕГЕИ. Л.
- Репина Л.Н., Хоментовский В.В., Шуравлева И.Т., Розанов А.Д. 1964. Биостратиграфия нижнего кембрия Саяно-Алтайской складчатой области. М., "Наука".
- Розанов А.Д. 1960. О новых представителях археоциат семейства Dokidocyathidae. Палеонт. журн., № 3.
- Розанов А.Д. 1960. Новые данные об археоциатах Горной Шории. ДАН СССР, т.ІЗІ, № 3.
- Розанов А.Д. 1969. Некоторые вопросы систематики археоциат (новые данные об археоциатах Оленекского поднятия). В сб. "Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока". М., "Наука".
- Розанов А.Д., Миссаржевский В.В. 1966. Биостратиграфия и фауна нижних горизонтов кембрия. М., "Наука".

- Розанов А.Д., Миссаржевский В.В. и др. 1969. Томмотский ярус и проблема нижней границы кембрия. М., "Наука".
- Фонин В.Д. 1960. О новом семействе кембрийских метациатид - Prismocyathidae Fonin, fam. nov. ДАН СССР, т.135, № 3.
- Фонин В.Д. 1963. К познанию тениальных археоциат Алтас-Саянской складчатой области. Палеонт. Еурн., № 4.
- Фонин В.Д. 1966. Новые одностенные тениальные археоциаты Приаргунья. ДАН СССР, т.167, № 1.
- Язмир М.М. 1973. Археоциаты. В кн. Атлас фауны и флоры палеозоя и мезозоя Бурятской АССР. М., "Недра" (в печати).
- Яковлев В.Н. 1959. *Chankocyathus strachovi*, gen. et sp. nov. - первый представитель нового семейства нижнекембрийских археоциат. Сообщения Дальневост. Филиала СО АН СССР. вып.10.
- Янкаускас Т.В. 1965. Птероциатиды - новый отряд крибрюциат. ДАН СССР, т.169, № 2.
- Янкаускас Т.В. 1969. Птероциаты нижнего кембрия Красноярского края. Сб. "Биостратиграфия и палеонтология нижнего кембрия Сибири и Дальнего Востока". М., "Наука".
- Янкаускас Т.В. 1972. Крибрюциаты нижнего кембрия Сибири. Сб. "Проблемы биостратиграфии и палеонтологии нижнего кембрия Сибири". М., "Наука".
- Ярошевич В.И. 1957. Новые представители археоциат кембрия Восточного склона Кузнецкого Алатау. ДАН СССР, т.116, № 6.
- Bedford R. & W.R. 1934. New species of Archaeocyathinae. Mem. of the Kyancutta Museum of South Australia, N 1.
- Bedford R. & W.R. 1936. Further notes on Archaeocyathi (Cyathospongia). Mem. of the Kyancutta Museum of South Australia, N 2.
- Bedford R. & J. 1936. Further notes on Cyathospongia (Archaeocyathi) and other organisms. Mem. of the Kyancutta Museum of South Australia, N 3.
- Bedford R. & J. 1937. Further Notes on Archaeos. Mem. of the Kyancutta Museum of South Australia, N 4.

- Bedford R. & J. 1939. Development and classification of Archaeos (Pleaspongia). Mem. of the Kyancutta Museum of South Australia; N 6.
- Billings E. 1861. On some new or little known species of Lower Silurian fossils from the Potsdam group. Pamphlet Geology of Vermont, vol.II.
- Billings E. 1865. Paleozoic fossils, vol.I. Geol. Survey of Canada, vol.I. Montreal.
- Bornemann J.G. 1884. Berichtete über die Forsetzung seiner Untersuchungen cambrische Archaeocyathus-Formen und verwandter Organismen von der Insel Sardinien. Zeitschr. d. Deutsch. Geol. Ges., Bd.3b, H.3.
- Bornemann J.G. 1886. Die Versteinerungen des Cambrischen Schichtensystems der Insel Sardinien. Nova Acta Acad. Leop. Carol der Naturforscher. Bd.51, N 1.
- Bornemann J.G. 1891. Die Versteinerungen d. Cambrischen Schichten systems d.Insel Sardinien. Nova Acta Acad. Leop. Carol der Naturforscher, T.56.
- Bull. Zool. Nomenclator. 1970. vol. 27, pt.3/4. London.
- Debrenne F. 1958. Sur quelques Archaeocyatha du Jbel Taissa (Anti-Atlas occidental). Notes et Mem. Serv. géol. du Maroc, N 143.
- Debrenne F. 1959. Un nouveau genre d'Archaeocyatha du Cambrien marocain. C.R. Somm. Soc. géol. France, N 1.
- Debrenne F. 1960. Nouvelles données sur la faune d'Archaeocyatha du Jbel Taissa (Anti-Atlas occidental). C.R. Somm. Soc. géol. France, N 5.
- Debrenne F. 1960. Deux nouveaux genres d'Archaeocyathides du Cambrien marocain. C.R. Somm. Soc. géol. France, N 5.
- Debrenne F. 1961. Nouvelles données sur la faune d'Archaeocyatha du Jbel Taissa. Notes et Mém. Serv. géol. du Maroc, N 152.
- Debrenne F. 1964. Archiaeocyatha. Contribution à l'étude des faunes cambriennes du Maroc, de Sardaigne et de France. Notés et Mém. Serv. géol. du Maroc, N 179, vol.1.
- Debrenne F. 1965. Halysicyathus, nouveau genre d'Archaeocyatha du Cambrien marocain. C.R. Somm. Soc. géol. France, fasc.4.

- Debrenne F. 1963. Die Archaeocyatha der Spanischen Cambriums. Abhandl. der Matem.-Naturwissenschaftliche Klasse; Verlag der Akad. der Wissenschaften und der Literatur. Mainz. Kl. N 2.
- Debrenne F. 1969. Lower Cambrian Archaeocyatha from the Ajax Mine, Beltana, South Australia. Bull. of the Brit. Mus. (Nat.Hist.), Geol., London, vol.17, N 7.
- Debrenne F. 1970. A revision of Australian genera of Archaeocyatha. Trans. of the Roy. Soc. of South Australia, vol.94.
- Debrenne F. 1971. Nouvelles données sur la faune d'Archéocyathes de Sardaigne. C.R.Somm. Géol. France, N 3.
- Debrenne F., 1973. Ann. Pal. Invert., t.59, Fasc.1.
- Debrenne F. 1973. Определение и граница рода Paranacyathus Bedford R. et W.R., 1937. Сб. "Проблемы биостр. и палеонт. Европы и С. Азии". М., "Наука" (в печати).
- Debrenne F. 1974. "Les Archaeocyathes irreguliers d'Ajax Mine (Cambrien inferieur Australie du Sud)", 1974, Bull. Mus. Hist. Natur., Paris.
- Debrenne F., Rozanov A.Ju. 1974. Journ. of Paleont., vol.60 (in press).
- Ford S.W. 1873. On some new species of fossils from the Primordial or Potsdam group of Rensselaer County, N.Y. Am. Journ. Sci., 3d ser., vol.5.
- Ford S.W. 1878. Description of two new species of Primordial fossils. Am. Journ. Sci., 3^d ser., vol.15.
- Gordon W.T. 1920. Cambrian organic Remains from a Dredging in the Weddel Sea. Trans. Roy. Soc. of Edinb., vol.52, N 4.
- Handfield R. 1967. A new Lower Cambrian Archaeocyatha? Journ. Paleont., vol.47, N 1.
- Handfield R. 1971. Archaeocyatha from Mackenzie and Cassiar Mountains, N.-W. territories, Yukon territory and British Columbia. Geol. Surv. of Canada, Bull., vol.201.
- Hill D. 1965. Archaeocyatha from Antarctica and a review of the phylum. Trans. Antarctic Expedition Reports, vol.10.

- Hill D. 1972. Archaeocyatha. Treatise on Invertebrate Paleontology, Part E₁. (2^d ed.).
- Hinde G.T. 1889. On Archaeocyathus Bill., and other genera. The Quarterly Journ. of the Geol. Soc., London, vol. XLV.
- Matthew 1885. Illustrations of the fauna of the St. John. group. Trans. Roy. Soc. Canada. 4^d sec.
- Meek F. 1968. Preliminary note on a remarkable new genus of corals. Am. Journ. Sci. and Arts, 2^d ser., vol. 45.
- Okulitch V.J. 1937. Some changes in nomenclature of Archaeocyathi (Cyathospongia). Journ. Paleont., vol. 11, N 3.
- Okulitch V.J. 1940. Revision of type Pleospongia from Eastern Canada. Trans. Roy. Soc. Canada, 3^d sec., vol. XXXIV.
- Okulitch V.J. 1943. North American Pleospongia. Bull. Geol. Soc. of America, sp. paper, N 48.
- Okulitch V.J. 1950. Vacuocyathus, a new name for Coelocyathus Vologdin, 1933. Journ. Paleont., vol. 24, N 3.
- Okulitch V.J. 1950. Pluralicyathus, new name for Polycyathus Vol., 1928, non Duncan, 1876. Journ. Paleont., vol. E4, N 4.
- Okulitch V.J. 1955. Archaeocyatha. Treatise on Invertebrate Paleontology, Part E.
- Perejon A. 1970. Pachecocyathus, nuevo genero de Archaeocyathidos del Cambriico espanol. Estudios geologicos Instituto "Lucas Mallada", vol. XXVII.
- Simon W. 1939. Archaeocyathacea... Abhandl. der Senckenberg. Naturforschenden Gesellschaft. Abh. 448.
- Taylor T.G. 1910. The Archaeocyathinae from the Cambrian of South Australia. Mem. of the Roy. Soc. South Australia. Vol. 2, N 2.
- Termier H. & G. 1950. Invertebrés de l'ére primaire, fasc. I. Notes et Mém. Serv. géol. Maroc, N 73.

Ting T. 1937. Revision der Archaeocyathinae. Neues Jahrb. Min., Geol., Paläont., Ant.B,
Bd.78, H.3.

Toll E. 1899. Beiträge zur Kenntniss der Sibirischen Cambrium. Mem. Akad. Scienus de
St. Petersbourg, Ser. VIII, vol. VIII, N 10.

Walcott 1886. Second contribution to the Studies of the Cambrian faunas of N.America.
Bull. U.S. Geol. Surv. of Canada, vol.IV, N 30.

ОГЛАВЛЕНИЕ

диагнозы родов в алфавитном порядке, N-Z	стр. 3
Приложение I. Шифр к перфокарте К-5 (по А.Т. Журавлевой)	180
Приложение 2. Шифр к перфокарте французского образца (по Ф. де Бренн)	188
Приложение 3. Некоторые роды типа <i>Cribriocyathi Jankauskas</i>	198
Литература	205

Часть II
Ответственный редактор
Инесса Тихоновна Журавлева

Редактор М.В. Смирнова
Художественный редактор Л.А. Панина Технический редактор Л.А. Панина
Корректор Л.Е. Лебедева

Подписано к печати 10 января 1974 г. № 00504 Бумага 60x84/16. Печ.л. 13,5
Уч. -изд.л. 6,0 Тираж 300 Заказ 4. Цена 55 коп.

Издательство "Наука", Сибирское отделение. 630099, Новосибирск, Советская, 18
Институт геологии и геофизики СО АН СССР, 630090, Новосибирск, 90, Университетский пр.3.
Ротапринт.