

В. И. ЯВОРСКИЙ

КЛАСС HYDROZOA — ГИДРОМЕДУЗЫ

Отряд *stromatoporoidea* — строматопоройдеи

Скелеты этих колониальных морских животных имеют самую разнообразную форму (от инкрустирующей, цилиндрической, конусообразной, шарообразной и др. до пласт-

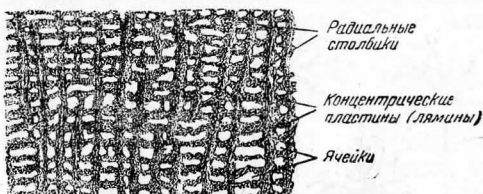


Рис. 3. Продольное сечение *Actinostroma*

образной) и величину от одного сантиметра до нескольких метров. Строматопоры обычно связаны с карбонатными осадками, часто являясь породообразующими. Они могут слагать целые прослои известняков, характеризующихся, как правило, неровной бугорчатой поверхностью напластования. Скелет строматопоройдей сложен вертикальными и горизонтальными, пересекающимися между собой элементами. Первые носят название радиальных столбиков, вторые — концентрических пластинок — ламин. У одной группы этих строматопоройдей (гидрактиноидной) они плотного строения, у другой (миллепороидной) — пористого. Промежутки, заключенные между парой

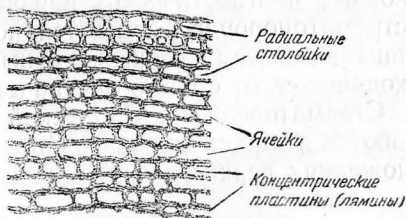


Рис. 4. Продольное сечение *Clathrodicyon*

радиальных столбиков, вторые — концентрических пластинок — ламин. У одной группы этих строматопоройдей (гидрактиноидной) они плотного строения, у другой (миллепороидной) — пористого. Промежутки, заключенные между парой

скелетных столбиков и концентрических пластинок в первой из групп, называются ячейками (рис. 3 и 4), у второй они называются зооидными трубками (рис. 5). К одному из ос-

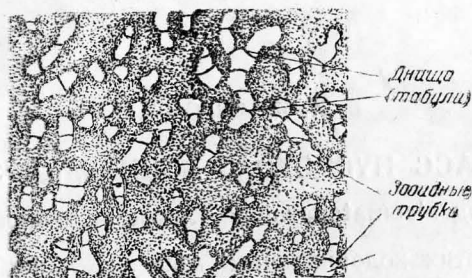


Рис. 5. Поперечное сечение *Stromatopora*

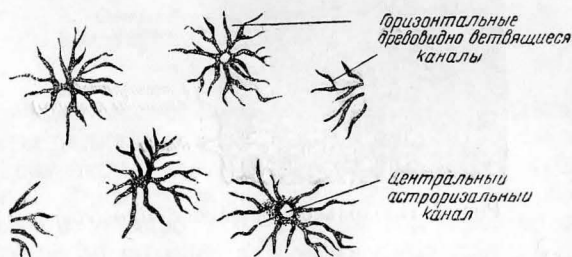


Рис. 6. Астроризы

новых диагностических признаков скелетных образований строматопороидей относится астроризы (рис. 6), представляющие систему горизонтальных каналов, лучеобразно расходящихся от общего центра и постепенно разветвляющихся.

Строматопоры на Сибирской платформе впервые появляются в верхах среднего ордовика, довольно обычны в отложениях верхнего ордовика и широко развиты в силуре.

СЕМЕЙСТВО АСТИНОСТРОМИДАЕ Nicholson

Род *Clathrodictyon* Nicholson et Murie, 1878

Clathrodictyon variolare (Rosen), 1867

Табл. LIII, фиг. 1—3

Скелет колонии пластинчатый, чаще же полусферический, с концентрически морщинистой эпитекой в основании

(табл. LIII, фиг. 1). Скелет образован близко расположенными мелко морщинистыми ламинами. Радиальные столбики, чаще не совершенно развитые в своем росте, ограничены двумя соседними пластинками. Характерной чертой сетки, образуемой от пересечения ламин и столбиков, является перемежаемость в горизонтальных рядах крупных пузырьков ткани скелета с более мелкими. В вертикальном направлении наблюдается перемежаемость участков с более сближенными между собой ламинами и более удаленными. В первом случае число ламин на промежутке в 1 мм — 10, во втором — 7—8. Астроризы мелкие, заметные в тангенциальном разрезе. Расстояние между центрами их 6 мм. Волокна ткани плотные.

Часто встречаются по рр. Подкаменной Тунгуске и Мойеро. Нижний силур, лландоверский ярус.

Распространены в силурийских отложениях Подолии, Эстонии, Восточной Сибири, Англии и Сев. Америки.

Clathrodictyon vesiculosum Nicholson et Murie, 1878

Табл. LIII, фиг. 4, 5

Скелет колонии полусферический, сферический, конусовидный и другой формы с базальной эпитекой в основании.

Скелет колонии, как видно в радиальном разрезе, очень мелкоячеистый, образован морщинистыми ламинами, между двумя соседними из которых проходят, часто не вполне развитые, радиальные столбики. На промежутке в 1 мм помещается 10—11 ламин.

В тангенциальном разрезе видны мелкие, округлой формы точки, соответствующие поперечному разрезу радиальных столбиков, и мелкие астроризы; расстояние между центрами астрориз 6—7 мм.

Часто встречается по рр. Подкаменной Тунгуске и Мойеро. Нижний силур, лландоверский ярус.

Распространен в силурийских отложениях Подолии, Эстонии, Восточной Сибири, Англии и Сев. Америки.

СЕМЕЙСТВО BEATRICIDAE Raymond

Род *Beatricea* Billings, 1857

Beatricea nodulosa Billings, 1857

Табл. XXXVI, фиг. 3—6

Скелет цилиндрический. Наружная поверхность покрыта мелкими бугорками, расположенными в шахматном порядке.

Они, как и вся поверхность, покрыты точечными бугорками.

В центре стеблей скелета проходит полость, диаметром до 15 мм, в которой имеются выпуклые кверху тоненькие днища. Цилиндрическая полость эта, как видно на продольном разрезе, заключена в скелет из двух слоев. Внутренний слой до 6 мм толщиной, сложен чечевицеобразной пузырчатой тканью с весьма тонкими стенками. На промежутке в 1 мм (считая поперек) помещается до 4 пузырьков. Наружный слой толщиной 3,5—5 мм сложен известковым зернистым веществом, в котором ясно выделяются радиальные столбики, проходящие в пузырчатую ткань. Там же видны концентрические пластинки с загнутыми к периферии концами у стыка со столбиками. Столбики эти выделяются в тангенциальном разрезе в виде точек округлого очертания.

Встречена на р. Виллой. Верхний ордовик, долборский ярус.

Распространена в верхнем ордовике Сев. Америки.

Beatricea undulata Billings, 1857

Табл. XXXVI, фиг. 1, 2

Скелет цилиндрической формы, но поверхность его гребенчатая; гребни, с расстоянием между осями их 4—6 мм, имеют слабо выраженную тенденцию спирального огибания стебля скелета. Гребни разделены узкими бороздками. Вся поверхность стебля густо усеяна мельчайшими, едва возвышающимися бугорками.

Внутреннее строение скелета аналогично *B. nodulosa* с той разницей, что толщина наружного слоя 3—4 мм, а внутреннего до 9 мм. Число чечевицеобразных пузырьков на промежутке в 1 мм (считая поперек) до 5.

Встречается на р. Виллой в районе пос. В. Меик. Верхний ордовик, долборский ярус.

Распространена в верхнем ордовике Сев. Америки.

Beatricea tenuipunctata Yavorsky, 1955

Табл. XXXV, фиг. 1—4

Скелет едва заметной конической формы, при длине обломка стебля 75 мм, диаметр нижнего конца его 22 мм, а верхнего — 24 мм. Поверхность стебля покрыта густо расположенными точечными бугорками, местами сливающимися и образующими вертикальные ряды. Они также имеют

центральную полость с тонкими, выпуклыми кверху днищами. Она охватывается двумя концентрически расположенными слоями. Наружный из них, толщиной 5 мм, сложен концентрическими пластинками и пересекающими их радиальными столбиками. Концентрические пластинки, числом до 5 на промежутке в 1 мм, у наружного края слоя более сближены между собою.

Внутренний слой, облегающий центральную полость, толщиной 5—6 мм, сложен чечевицеобразной пузырчатой тканью. Высота пузырьков до 0,23 мм, при длине их 0,66 мм.

В тангенциальном сечении скелета наблюдаем чечевицеобразную ткань, известковое зернистое вещество, среди которого видны радиальные столбики в их поперечном разрезе.

Встречается в бассейне р. Подкаменной Тунгуски (р. Н. Чунка) в долборском ярусе верхнего ордовика.

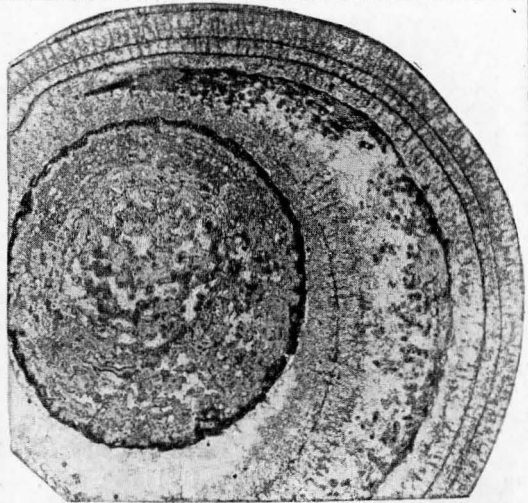
ТАБЛИЦА XXXV

Верхний ордовик, долборский ярус
Строматопоры

- Фиг. 1—4. *Beatricea tenuipunctata* Javorsky стр. 38
1 — внешний вид части колонии, на поверхности которой
мелкие бугорки сливаются в продольные ряды; 2 — попе-
речное сечение колонии, $\times 5$; 3 — часть поперечного сече-
ния, $\times 10$; 4 — тангенциальное сечение, $\times 10$. Р. Н. Чунка
против устья. р. Черлечины. Колл. О. И. Никифоровой,
1951 г., обн. 31
-

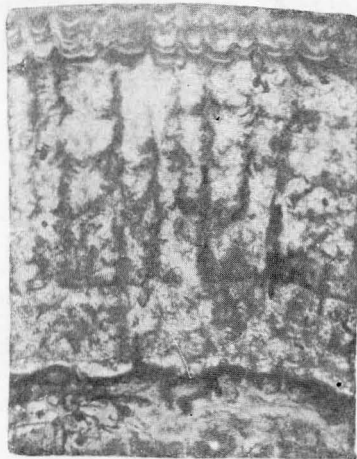


1



2

×5



3

×10



4

×10

Beatricea
tenuipunctata

ТАБЛИЦА XXXVI

Верхний ордовик, долборский ярус
Строматопоры

- Фиг. 1—2. *Beatricea undulata* Billings стр. 38
1 — внешний вид части колонии с гребенчатой поверхностью; 2 — поперечное сечение, $\times 10$. Среднее течение р. Вилюя. Колл. Е. Э. Разумовской, 1950 г., обн. 24
- Фиг. 3—6. *Beatricea nodulosa* Billings стр. 37
3 — внешний вид части колонии с бугорчатой поверхностью, $\times 5$; 4 — поперечное сечение, $\times 3$; 5 — поперечное сечение, $\times 10$; 6 — тангенциальное сечение, $\times 10$. Среднее течение р. Вилюя. Колл. А. А. Арсеньева, 1950 г., обн. 1257.
-



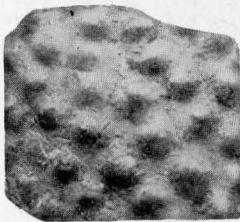
1



2

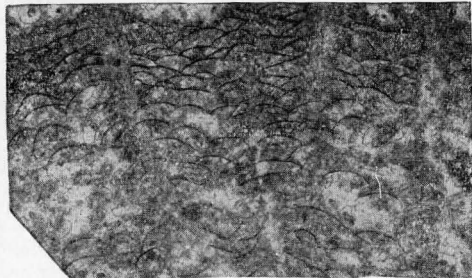
×10

Beatricea undulata



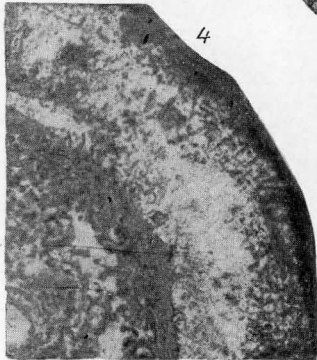
3

×5



5

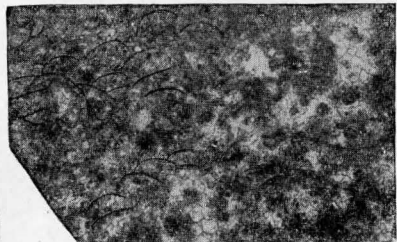
×10



4

×3

6



×10

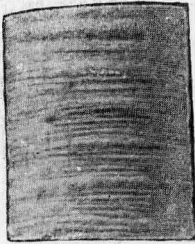
Beatricea nodulosa

ТАБЛИЦА XXXVII

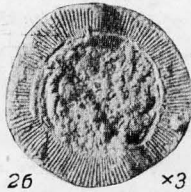
Верхний ордовик, долборский ярус

Криноидеи

- Фиг. 1—2. *Pentagonopentagonalis dividiuus* sp. nov. . . . стр. 44
1 — участок стебля, вид сбоку, $\times 3$; 2a — участок стебля второго экземпляра, вид сбоку, $\times 3$; 2б — поверхность сочленения второго участка стебля, $\times 3$. Р. Подкаменная Тунгуска. Колл. О. И. Никифоровой, 1951 г., обн. 92
- Фиг. 3. *Pentagonopentagonalis multipartitus* sp. nov. . . . стр. 44
3 — поверхность сочленения одного из разрозненных члеников, $\times 3$. Р. Чунка. Колл. О. И. Никифоровой, 1951 г., обн. 33
- Фиг. 4. *Pentagonocyclicus altimarginalis* sp. nov. . . . стр. 46
4a — отдельные членики в породе; 4б — поверхность сочленения одного из члеников, $\times 3$. Р. Чунка. Колл. О. И. Никифоровой, 1951 г., обн. 33
- Фиг. 5—6. *Pentagonopentagonalis quinquelobatus* sp. nov. . . . стр. 43
5 — участок стебля, вид сбоку, $\times 3$; 6 — поверхность сочленения стебля другого экземпляра, $\times 3$. Р. Подкаменная Тунгуска. Колл. О. И. Никифоровой, 1951 г., обн. 92
- Фиг. 7. *Pentagonopentagonalis comptus* sp. nov. . . . стр. 45
7a — отдельные членики в породе; 7б — вид с поверхности сочленения одного из члеников, $\times 3$. Р. Мойеро. Колл. О. И. Никифоровой, 1952 г., обн. 69

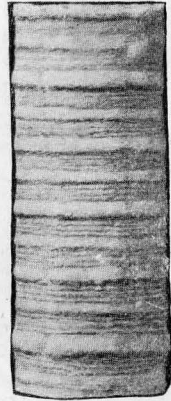


1 x3



26 x3

Pentagonopentagonalis
dividuus

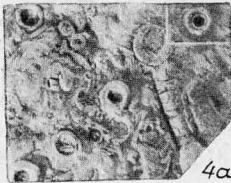


2a x3

Pentagonopentagonalis
multipartitus



3 x3



4a

Pentagonocyclicus
altinarginalis



46 x3

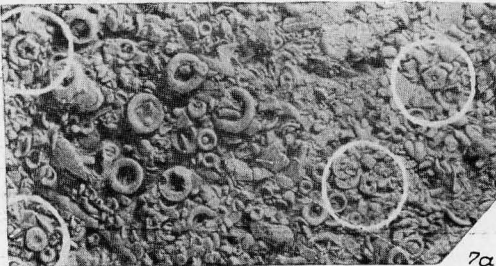
Pentagonopentagonalis
quinquelobatus



6 x3



5 x3



7a

Pentagonopentagonalis *comptus*

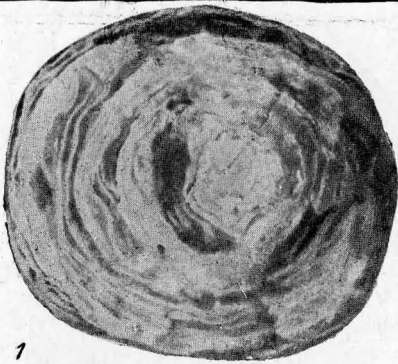


76 x3

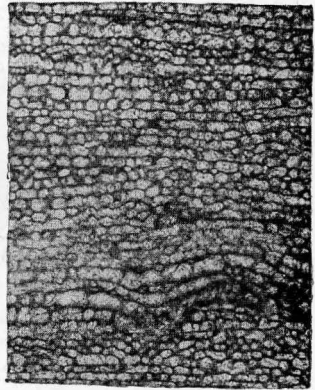
ТАБЛИЦА LIII

Нижний силур, лландоверский ярус
Строматопоры

- Фиг. 1—3. *Clathrodictyon variolare* Rosen. стр. 36
1 — основание колонии; 2 — тангенциальное сечение, $\times 10$;
3 — вертикальное сечение, $\times 10$; левый берег р. Мойеро.
Колл. О. И. Никифоровой, 1952 г., обн. 65е
- Фиг. 4—5. *Clathrodictyon vesiculosum* Nicholson et Murie
. стр. 37
4 — вертикальное сечение, $\times 10$; 5 — тангенциальное сече-
ние, $\times 10$. Левый берег р. Мойеро. Колл. О. И. Никифоро-
вой, 1952 г., обн. 65е
-

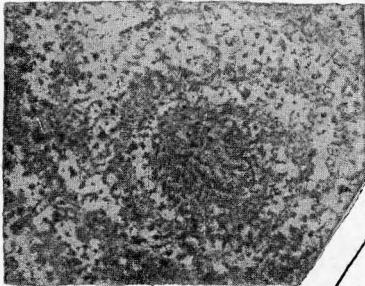


1



3

×10



2

×10

*Clathrodictyon
variolare*



5

×10

*Clathrodictyon
vesiculosum*



4

×10