

Г. Я. СИХАРУЛИДЗЕ

**АЛЬБСКИЕ КОРАЛЛЫ  
СЕЛА ЦХАНАРИ**

«МЕЦНИЕРЕБА»

1979



საქართველოს სსრ მეცნიერებათა აკადემია

ა. ჯანელიძის სახ. ბიოლოგიური ინსტიტუტი

შრომები, ახალი სერია, ნაკვ. 63

**გ. სიხარულიძე**

## **სოფელ ხხანარის ალბური მარჯნები**

(დახვედეთ საქართველო)

გამომცემლობა „მეცნიერება“

თბილისი

1979

АКАДЕМИЯ НАУК ГРУЗИНСКОЙ ССР  
ГЕОЛОГИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ им. А. И. ДЖАНЕЛИДZE  
Труды, новая серия, вып. 63

Г. Я. СИХАРУЛИДZE

## **АЛЬБСКИЕ КОРАЛЛЫ СЕЛА ЦХАНАРИ**

(Западная Грузия)

ИЗДАТЕЛЬСТВО «МЕЦНИЕРЕБА»  
ТВИЛИСИ  
1979

УДК 551.763.13:563.6 (479.22)  
591.4 (С41)  
591.471.22 (47.922)  
С 417

Описываются 23 вида кораллов, принадлежащих 18 родам, 7 семействам и 5 подотрядам; из них 2 рода и 12 видов новые, 7 видов отмечаются в Грузии впервые. Проведено микроструктурное исследование скелетных элементов; прослеживается последовательность почкования и развитие септального аппарата. Рассмотрены вопросы экологии и палеогеографии.

Редактор Н.С.Бендукидзе

С  $\frac{20801}{M607(06)-79}$  21-79

© Издательство "Мецниереба", 1979

## ВВЕДЕНИЕ

В настоящей работе изложены результаты изучения шестилучевых кораллов, собранных из альбских отложений с. Цханари. Это местонахождение было обнаружено Н.С.Бендукидзе в 1948 г.

Материал был собран в 1970-1973 годах и представляет коллекцию в 300 экземпляров. Кроме собственных сборов использованы любезно предоставленные нам Н.С.Бендукидзе образцы (30 экземпляров). Материал хорошей сохранности, что дает возможность произвести детальное микроструктурное исследование. При определении видов мы опирались как на внешние признаки, так и на микроструктуру скелетных элементов. Всего определено и описано 23 вида гексакораллов с использованием 200 микропрепаратов. Эти виды принадлежат 18 родам, 7 семействам и 5 подотрядам. Выделено 2 новых рода и 12 новых видов. 7 видов для Грузии описываются впервые. 1 вид встречен в нижнебарремских известняках с. Али. При описании кораллов использованы термины, принятые в "Основах палеонтологии" (Бендукидзе, Чиковани, 1962) и систематика, предложенная Ж. Аллуато (Allouiteau, 1952, 1957).

Микрофауну из изученных коралловых слоев определила кандидат геолого-минералогических наук Л.Р.Цирекидзе. Шлифы были изготовлены В.Г.Цитохцевым, фотографии - В.Е.Савиным. Всем им автор приносит глубокую благодарность.

Коллекция хранится в Монографическом музее ГИН АН Грузинской ССР - колл. № 93.

## КРАТКИЙ ОБЗОР НИЖНЕМЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ РАЙОНА

Исследуемый район расположен на южном склоне Кавказского хребта в междуречье Деджора и Кредрула. Тектонически это переходная зона от Грузинской глыбы к геосинклинали Южного склона Большого Кавказа; местонахождение кораллов расположено на крыле Цханарской синклинали, ось которой проходит в широтном направлении. Здесь развиты отложения платформенного типа (рис.1).

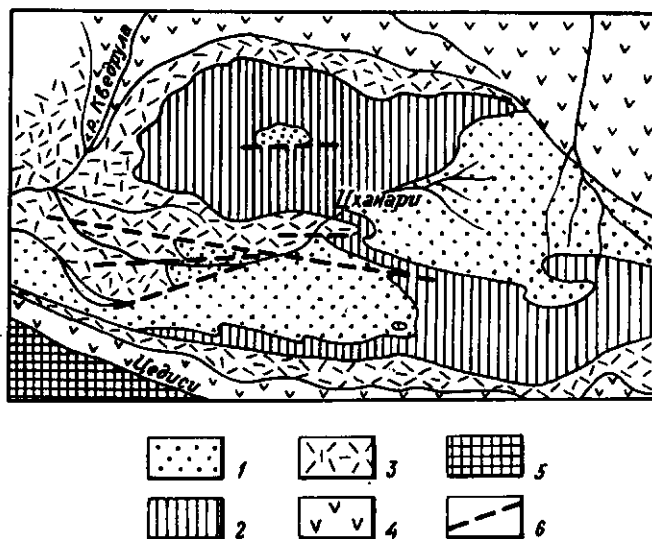


Рис.1. Геологическое строение окрестностей с.Цханари,  
по И.Р.Кахадзе и Н.С.Бендукидзе.

1 - золен, песчаники; 2 - мел, слоистые известняки;  
3 - в.кра, массивные известняки; 4 - байос, порфири-  
товая свита; 5 - лейас, глинистые сланцы; 6 - сбросы.

В районе обнажаются верхнелейасские, байосские, верхнеюрские, ниже- и верхнемеловые, эоценовые отложения; частая фациальная изменчивость этих осадков затрудняет разработку их стратиграфии. Результаты изучения вышеназванных осадков даны в работах С.Л.Данилова, Н. Барышева, А.Яковлева (1930), Н.Б.Вассоевича (1935), И.Р. Кахадзе, Н.А.Канделаки (1943), И.А.Маркозия (1948), Н.С.Бендукидзе (1949), П.Д.Гамквелидзе (1949).

Меловые отложения представлены слоистыми известняками. Они часто

меняются фашиально, заполняя низменности между приподнятыми участками, построенными юрскими рифами и байосской порфиритовой свитой.

В 1948-1949 гг. Н.С.Бендукидзе, П.Д.Гамквалидзе, И.Р.Кахадзе, М.С.Эристави после детального изучения геологического строения района установили, что в Цханарской синклинали меловые отложения пользуются гораздо более широким распространением, чем было известно и что слоистые известняки содержат как нижний, так и верхний мел. По данным этих авторов (1952), представленный слоистыми известняками нижний мел содержит все ярусы, начиная от берриаса до альба включительно. Мощность этих отложений измеряется 80 метрами.

Приводим разрез отложений по данным вышеприведенных авторов:

- $K_1b-v_1$  1. Самая нижняя часть меловых отложений представлена желтовато-серыми известняками литографского типа с прослоями сланцеватых мергелей и глыб, состоящих из перестроенных верхнеюрских известняков. Встречаются также линзы кремня и прослой тонкослоистых глинистых мергелей. В них найдена фауна: *Buchia inflata* S o w., *B. crassicolis psylorechensis* B o r., *Pseudobelus* cf. *bipartitus* B l a i n v., *Duvalia binervia* R a s p., *Thurmanniceras* cf. *sampylotocus* U h l., *Neocomites* aff. *trezanensis* L o r.
- Из них *Buchia crassicolis psylorechensis* B o r. описана из валанжина Крыма, а *Neocomites* aff. *trezanensis* L o r. типичная форма для нижнего валанжина Франции - 8-10 м.
- $K_1v_2-h_1$  2. Темно-серые слоистые известняки (10-20 м) в верхней части с примесью алевро-песчанистого материала и включениями кремня. Ближе к рифовым массивам пачка переходит в прибрежную брекчиевую фацию. На расстоянии 12-13 м от основания найдены: *Neocomites neocomiensis* O r b. характерная для верхнего валанжина форма, а также нижнеготеривская форма *Astieria jeannoti* O r b. - 12 м
- $K_1h_2-br_1$  3. Темно-серые известняки с песчанистыми участками. В нижней части пачки найдены *Pseudothurmannia angulicostata* O r b., характерная для верхнего готерива форма, а также *Phylloceras eichwaldi* K a r., *Hibolites jaculum* I h i l., *Buchia* sp. - 20-35 м
- $K_1br_2-a_{1+2}$  4. Зеленовато-серые глинистые мергели, тонкослоистые. Эта фация мало изменчива, однако местами она не сохранилась. В низах пачки встречена богатая, но плохой сохранности фауна *Costidiscus latus* R o u s h., *Colchidites ellipticus* R o u s h., *C.lakhepaensis* R o u s h., *Paraimerites* cf. *densecostatus* R o u s h., *P.microcostatus* R o u s h., *P.* cf. *gumbriensis* R o u s h., характерная для верхнего баррема - 7-8 м



К<sub>1</sub>а<sub>3</sub>-а<sub>1</sub> 5. Зеленовато-серые мергели, местами с фиолетовым отливом. В их верхней части найдена характерная для юансейского горизонта *Mesoholites brevis* S c h w. (Гамкрелидзе, Бендукидзе, Эристави, 1952), а также нами найдена микрофауна, которая определена Л.Р.Цирекидзе как верхнеаптско-нижнеальбская. Встречены следующие виды фораминифер: *Glomospirella gaultina* (B e r t h.), *Ammodiscus* sp., *Gaudryina dispersa* C h a r m., *G.gradata* B e r t h., *Glavulina gaultina* M o r., *Pseudonodosaria mutabilis* (R e u s s), *P.humilis* (R o e m.), *Lenticulina gaultina* (B e r t h.), *L.turgidula* (R e u s s.), *Astacolus chaini* (D j a f f. et A g a l.), *A.gratus* (R e u s s.), *A.vulgaris* (A g a l.), *A.calliopsis* (R e u s s), *Gyroidina infracretacea* M o r., *Gyroidinoides bukaloavae* (A n t.), *Discorbis wassoewici* D j a f f. et A g a l., *Conorboides umiatensis* T a p p., *Osangularia* aff. *occidentalis* D a i l y, *Gavelinella biinvoluta* (M j a t l.), *Hedbergella trocoidea* (G a n d.) . . . . . 14

К<sub>1</sub>а<sub>1</sub> 6. Массивные органогенные пестрые известняки (1,0 м) отделяются 40-сантиметровой полосой известнякового песчаника от верхнего слоя - 3,5 м. В известняках и известняковом песчанике найдены кораллы. В нижнем слое встречены *Helioscoenia variabilis* (E t.), *H.minima* S i k h., sp.nov., *Myriophyllia propria* S i k h., sp.nov., *Placogyra* aff. *felixi* K o b y, *Psammogyra priva* S i k h., sp.nov., *Dermosmilium neocomiensis* (F r o m.), *Calamophylliopsis compressa* (O r b.), *Microphyllium undans* (K o b y-, *M.densocostata* S i k h., sp.nov., *Latiastrea mucronata* S i k h., sp.nov.

В прослое найден всего один вид - *Helioscoenia variabilis* E t., а также альбская микрофауна (опр. Л.Р.Цирекидзе) *Conorboides umiatensis* J e n d r e j a k non T a p p., *C. sp.*, *Trocholina* sp., *Epistomina* sp.

В верхнем слое встречены *Helioscoenia variabilis* S i k h., sp.nov., *H.minima* S i k h., sp.nov., *Myriophyllia tenuimae-andra* S i k h., sp.nov., *Acanthogyra paracolumnaris* S i k h., sp.nov., *Ironella tschanariensis* S i k h., sp.nov., *Ogilviella parelegans* S i k h., sp.nov., *Placogyra brevima-andra* S i k h., sp.nov., *Tschanarella crassisepta* S i k h., sp.nov., *Pseudoironella regularis* S i k h., sp.nov., *Thamasteria favrei* (K o b y Comoseris aff. *minima* B e a u v a i s, *Microphyllium undans* (K o b y), *Latiastrea mucronata* S i k h., sp.nov., *Ellipsocoenia*

*baumbergeri* (K o b u), *Solenocoenia sexradiata* (G o l d f.). В нижнем и верхнем слоях 4 общих вида, 10 видов встречаются в верхнем слое, 6 – только в нижнем. I форма *Heliosoenia variabilis* E t. – общая для всех трех слоев. Слои по стратиграфическому расположению и по микрофауне датируются альбом.

Несмотря на то, что описание разреза и фаунистическая характеристика ярусов не оставляет места для сомнений в обосновании возраста вмещающих кораллы отложений, следует особо подчеркнуть большое сходство описанного нами комплекса кораллов с верхнеюрскими кораллами Средиземноморья, в частности это сказывается в обилии представителей рипидогирид – характерных для верхней юры форм (Elišova, 1973, Roniewicz, 1976).

#### УСЛОВИЯ СУЩЕСТВОВАНИЯ АЛЬБЕСКИХ КОРАЛЛОВ.

Органогенные постройки с.Цханари находятся в самой северной части переходной от глыбы к геосинклинали зоны (Гагра-Джавской), в южном крыле Цханарской синклинали. Представлены они двумя биостромами: ниже находится биостром мощностью 1,0 м, над ним следует сорокасантиметровый прослой известнякового песчаника, а затем – второй биостром мощностью 3,5 м.

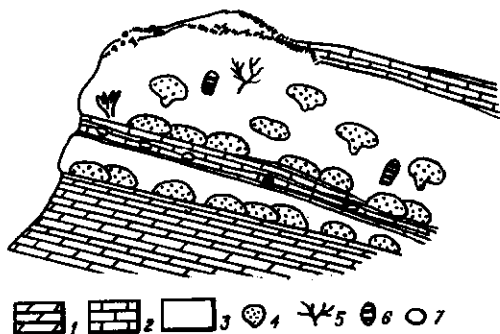


Рис.2. Зарисовка биостромов в окрестностях с.Цханари

- 1 – мергели; 2 – известняковые песчаники;  
 3 – массивные известняки; колонии кораллов:  
 4 – крупные массивные; 5 – ветвистые; 6 –  
 мелкие массивные; 7 – колонии хететид.

Это органогенные известняки, не содержащие терригенного материала, построенные массивными (плоскоидными, меандрическими, тамнастероидными) колониями кораллов, представителями родов *Heliosoenia*,

*Myriophyllia*, *Acanthogyra*, *Ogilviella*, *Ironella*, *Placogyra*, *Psammogyra*,  
*Pseudoironella*, *Pleurophyllia*, *Thamasteria*, *Comoseris*, *Dermosmia*,  
*Calamophylliopsis*, *Microphyllia*, *Latiastrea*, *Ellipsocoenia*, *Solenocoenia*.

Больше всего плоскоидных и меандрических колоний; встречены единичные ветвистые формы. Единичные кораллы отсутствуют. В формировании этих биогенных слоев участвуют хететиды и фораминиферы. Рифоллюбы представлены гастроподами.

Большинство кораллов локализовано в верхнем биостроме. Нижний биостром уступает по количеству форм и экземпляров. Подобное количественное распределение кораллов нужно считать вполне естественным, т.к. при формировании верхнего биострома (судя по мощности и количеству экземпляров) благоприятные для кораллов условия длились дольше. Кораллы найдены и в просле известнякового песчаника, но здесь они представлены лишь малочисленными экземплярами угнетенных *Heliosoenia variabilis* E t. Наблюдаемое здесь обеднение кораллов в известняковых песчаниках отражает изменения экологических условий. Можно предполагать, что в периоды отсутствия терригенного материала кораллы расселялись быстро; они представлены разнообразными формами и достигают больших размеров. В периоды же обильного поступления алевроито-псаммитового материала появляются угнетенные колонии, представленные малочисленными экземплярами.

Органогенные постройки фациально замещаются песчанистыми мергелями той же мощности. Их формирование связано с альбским регрессивным этапом (Гамкрелидзе, Бендукидзе, Эристави, 1952) и характеризуется малой мощностью. Они развивались при поступлении незначительного терригенного материала, при интенсивном же сносе их развитие прекратилось.

Преобладание массивных форм и больших колоний указывает на то, что кораллы росли в мелководье (возможно на кордильере), в сильно динамичной богатой кислородом воде, временами при отсутствии терригенного материала.

## ОПИСАНИЕ КОРАЛЛОВ

Подотряд *Stylinina* Alloiteau, 1952

Семейство *Stylinidae* Orbigny, 1851

Род *Heliosoenia* Etallon, 1859, emend. Ronjewicz, 1966

*Heliosoenia variabilis* Etallon, 1859

Табл. I, фиг. I; табл. IV, фиг. Ia, б

1859. *Heliosoenia variabilis* Etallon, стр. 475

non 1864. *Heliosoenia variabilis* Thurmann et Etallon,  
стр. 375, табл. 52, фиг. 13

1881. *Heliosoenia variabilis* Kobu, стр. 66, табл. 28, фиг. I, 2;  
табл. 30, фиг. 5

1905. *Heliosoenia variabilis* Kobu, стр.10, табл.4, фиг.7  
 1960. *Heliosoenia variabilis* Бендукидзе, стр.14, табл.П. фиг.1,2  
 1964. *Alloiteausoenia ternodorensis* Beauvais, стр. 145  
 табл. 14, фиг. 2  
 1966. *Heliosoenia (Decaheliosoenia) variabilis* Roniewicz,  
 стр. 207, табл.10, фиг.1; текст - фиг. 9Д,Е  
 1972. *Heliosoenia variabilis* Turnšek, стр. 86, табл. 8, фиг.3;  
 табл. 9, фиг. 1-6  
 1976. *Heliosoenia variabilis* Roniewicz, стр. 60, табл. IX,  
 фиг. 4а, б

**М а т е р и а л.** 26 колоний хорошей сохранности, 3 обломка, 4 поперечных, 4 продольных шлифа. Обр. № II-36/93.

Размеры, мм: диаметр чашек - 1,7-2,2  
 расстояния между центрами чашек - 1,5-2,5  
 количество септ - 20

**О п и с а н и е.** Массивная плоскоидная колония. Перитека узкая. Чашки расположены близко, овальные и круглые; различны по величине. Самые маленькие только отделившиеся чашки измеряются в 0,8 мм по диаметру. Септы расположены в десятикратном порядке. Среди них выделяется 6 септ I порядка, они толще и длинее остальных. 6 септ II порядка неодинаковы по длине, 2 из них короче других почти вдвое, а остальные 4 немного короче, чем септы первого порядка (создается впечатление будто 10 септ одного цикла). 8 септ III порядка такой же длины, что и короткие септы II порядка. III цикл представлен неполностью. Септы 4 цикла замечаются редко из-за перекристаллизации. В самых маленьких чашках (молодых) септы шестикратные. На боковых поверхностях септ имеются неравномерные зерна, а в конце - булавовидные утолщения. Ребра короткие, несливающиеся. Эндотека состоит из многочисленных горизонтальных диссептиментов (рис.3). Колумелла овальная, реже круглая в поперечном сечении. Перитека рудиментарная. Почкование внечашечное. В поперечном сечении септ видна средняя темная линия.

**С р а в н е н и е.** Форма имеет сходство с *Heliosoenia* sp. из бергиса Польских Карпат (Mogucowa, 1968, стр.24), отличается крупными чашками (у польской формы диаметр чашек 0,6-0,8 мм).

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Арговий, секван, кимеридж Франции; кимеридж Швейцарии; верхний оксфорд-нижний кимеридж Польши, Румынии, Югославии и Грузии; лузитан Португалии.

**М е с т о н а х о ж д е н и е.** Сел.Цханари, альбские известняки - верхний и нижний слои, прослой известнякового песчаника.

*Heliosoenia minima* Sikh., sp.nov.

Табл. У, фиг.1а-в

**Н а з в а н и е.** От *minimus* (лат.) - маленький. Имеет маленькие чашки.

Г о л о т и п № 38/93. ГИН АН ГССР, с.Цханари, альбские известняки.  
М а т е р и а л. 13 колоний хорошей сохранности. 5 поперечных, 5  
продольных шлифов. Обр. № 37 - 49/93.

Размеры, мм: диаметр чашек - I,5-I,8  
количество септ - 20 (22,24)

Д и а г н о з. Массивная колония. Чашки круглые, овальные, поли-  
гональные. Диаметр чашек I-I,5 мм; расстояние между центрами чашек I,5-  
I,8 мм; количество септ 20 (22,24).

О п и с а н и е. Массивные колонии. Чашки круглые, овальные и поли-  
гональные с округленными углами. Перитека узкая. Чашки довольно близко  
расположены друг к другу в перитеке. Радиальные элементы компактные. 6  
из них выделяются среди остальных мощностью и длиной. Они достигают цен-  
тра и сливаются с довольно мощной эллиптической коллумелой. Местами три  
септы доходят до коллумелы. Септы имеют булавовидные окончания. Септы II  
порядка вдвое короче септ первого порядка, а септы III порядка рудимен-  
тарны. Септ в основном 20, редко бывает 22-24. Ребер также 22-24. Эндот-  
тека состоит из наклоненных к осевой части диссепиментов. Стенка - моц-  
ная септотека. Перитека состоит из выпуклых диссепиментов. Почкование  
перитекальное.

С р а в н е н и е. Вид маленькими чашками и межчашечными рассто-  
яниями похож на *H. triradiata* M o r. (Morcowa, 1971, стр.50, табл.У1,  
фиг.1). Отличается количеством септ. У румынской формы 24 септы, в не-  
которых чашечках появляются и септы IV порядка.

От описанной выше *Heliosoenia variabilis* Et., которая характери-  
зуется регулярной десятикратностью септ, отличается десяти-, одиннад-  
цати- и местами двенадцатикратными септами, а также более малкими чаш-  
ками и межчашечными расстояниями.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сел.Цханари, альбские известняки,  
верхний и нижний слой.

Род *Myriophyllia* Orbigny, 1849, emend, Roniewicz, 1966  
*Myriophyllia tenuismaeandra* Sikh., sp.nov.  
Табл.У1, фиг.1а-в

Название вида от *tenuis* (лат.) - узкий, *maeander* (лат.) - из-  
вилины.

Г о л о т и п №.50/93. ГИН АН ГССР, Западная Грузия, с.Цханари,  
альбские известняки.

М а т е р и а л. Одна колония удовлетворительной сохранности, 3  
поперечных, 3 продольных шлифа.

Размеры, мм: ширина ложбин - I,5  
расстояние между центрами чашек соседних  
ложбин I,5-2  
количество днищ на 5 мм - 12  
диаметр колонии - 50-40  
высота колонии - 42

Рис.3. *Heliosoenia*  
*variabilis* Et. Про-  
дольное сечение, X 9.  
Построение колумеллы  
выростами септ

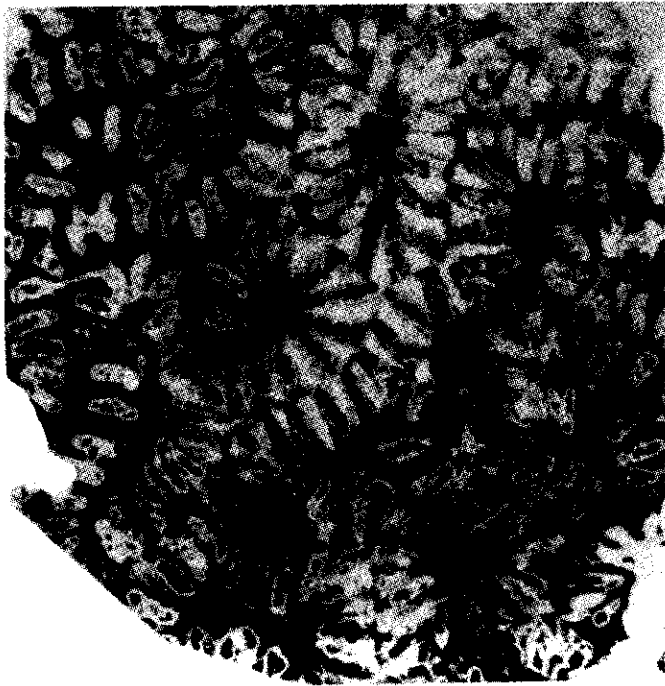


Рис.4. *Myriophyllia tenuimaeandra* Sikh., sp.  
nov., поперечное сечение, X 9. Видны зуб-  
чики на боковой поверхности септ.

**Д и а г н о з.** Меандрическая колония с редкими изолированными чашками. Ширина ложбин - 1,5-2 мм; количество септококост II на 5 мм.

**О п и с а н и е.** Массивная меандрическая колония. Чашки расположены в основном в длинных, местами коротких ложбинах, в прямых и изогнутых. Изолированные чашки редки (рис.4). Чашечные центры в длинных рядах трудно различимы. Септококосты компактные, толстые (0,2-0,3 мм), одинаковы в изолированных чашках; редко в рядах замечаются короткие септы второго порядка. На боковых поверхностях септококост имеются неравномерные зерна. Эндотека представлена субгоризонтальными диссепиментами (рис.5). Коллумела грифелевидная. Имеются септы ложбин. Радиальные элементы и осевой орган утолщены склеренхимой. В поперечном сечении редко можно наблюдать гистологическую структуру - она пластинчатая и зернистая.

**С р а в н е н и е.** Общей формой вид очень похож на *M. angustata* (Orbigny) из верхней яры Швейцарии (Beauvais, 1964, стр. 152, табл. XIV, фиг. 4). Отличается от него более частыми септами на I см - 22-24 вместо 16-18 и узкими ложбинами (1,5-2 вместо 3-4,5 мм). Последним признаком отличается от всех известных видов.

**М е с т о н а х о ж д е н и е.** Сел. Цханари, альбские известняки, верхний слой.

*Muriorhullia propria* Sikh., sp. nov.

Табл. I, фиг. 2; табл. VII, фиг. Ia-b

Название от *proprius* (лат.) - исключительный.

Г о л о т и п № 51/93. ГИН АН ГССР. Сел. Цханари, альбские известняки.

М а т е р и а л. 5 колоний.

Размеры, мм: диаметр изолированных чашек - 2,5-3

длина коротких рядов - 5-7

ширина ложбин - 2-2,5

количество септококост на 5 мм - I4

количество дниц на 5 мм - I2-I4

**Д и а г н о з.** Меандрическая колония. Ряды короткие (из 2-3 чашек), редко длинные. Встречаются изолированные чашки. Ширина ложбин 2-2,5 мм; количество септококост на 5 мм - I4; количество дниц на 5 мм I2-I4.

**О п и с а н и е.** Меандрическая колония, преобладают короткие (из 2-3 чашек) ряды, редко длинные (рис.6). Ряды изгибаются и дихотомируют. Встречаются изолированные чашки. В них насчитывается 24 септы трех порядков. В рядах по толщине можно различить септы I и II порядка. Септы I порядка толстые (0,3 мм), а II порядка тоньше. Редко замечаются и септы III порядка. Боковые поверхности септ покрыты неравномерными зёрнами. Колумелла грифелевидная, утолщена склеренхимой. Имеются септы ложбин, редко наблюдаются пали. В продольном сечении видны многочисленные субгоризонтальные диссепи -



Рис.5. *Myriophyllia tenuimaeandra* Sikh., sp. nov. Продольное сечение, X 9.

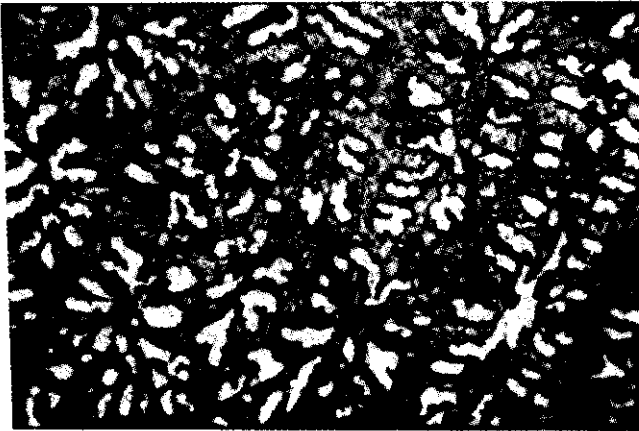


Рис.6. *Myriophyllia propria* Sikh., sp. nov. Поперечное сечение, X 8. Местами видны септы ложбин.



менты (рис.7). Почкование внутриващечное, соединением двух противоположных септ. Наблюдается срединная темная линия в поперечном сечении септ.

С р а в н е н и е. Отнесение вида к роду *Muriophyllia* на первый взгляд кажется неправильным, т.к. на поверхности преобладают очень короткие ряды и встречаются изолированные чашки. Но, сделав несколько шлифов, мы обнаружили участки, в которых ряды длинные и структура характерна для рода. Возможно, это новый род, но пока мы включаем его в *Muriophyllia*.

От вышеописанной *M.tenuimaeandra* S i k h., как и от всех *Muriophyllia* отличается преобладанием очень коротких рядов над длинными.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сел.Цханари, альбские известняки, верхний слой.

Подотряд *Rhipidogyrina* Roniewicz, 1976

Семейство *Rhipidogyridae* Kobu, 1905

Род *Acanthogyra* Ogilvie, 1897

*Acanthogyra* *ragasolumnaris* Sikh., sp.nov.

Табл. IX, фиг. I

Название от *rag* (лат.) - подобающий, *solumnaris* - вид, представитель *Acanthogyra*.

Г о л о т и п № 105/93. ГИИ АН СССР. Сел.Цханари, альбские известняки.

М а т е р и а л. Один обломок колонии, один поперечный шлиф.

Размеры, мм: диаметр чашек - 3,5-4; 4-6

количество септ в маленьких чашках - 12

количество септ в больших чашках - 22-24

Д и а г н о з. Массивная цериоидная колония. Чашки неравномерно-полигональные. В маленьких чашках 12 септ, в больших 22-24. Присутствуют септы трех порядков.

О п и с а н и е. Массивная колония, цериоидная. Чашки полигональные с неравномерными углами. В молодых чашках насчитывается 6 септ I и 6 септ II порядка. В зрелых - 12 септ III порядка. Септы I и II порядков толстые, T-образные. Они достигают центра, где выделяется четко обособленная пластинчатая колумелла. Септы III порядка очень тонкие и короткие. Стенка - септотека; создана согнутыми периферическими краями септ. Почкование внутриващечное. Микроструктура не сохранена.

С р а в н е н и е. Вид очень похож на *A.solumnaris* O g i l v i e, описанный Е.Элиашовой из титона Штрамберга (Elišová, 1973, стр. 274). Отличается от него неимением септ IV порядка и более мелкими чашечками.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сел.Цханари, альбские известняки.

Рис.7. *Myriophyllia*  
*propria* Sikh., sp.  
нов. Продольное  
сечение, X 5.

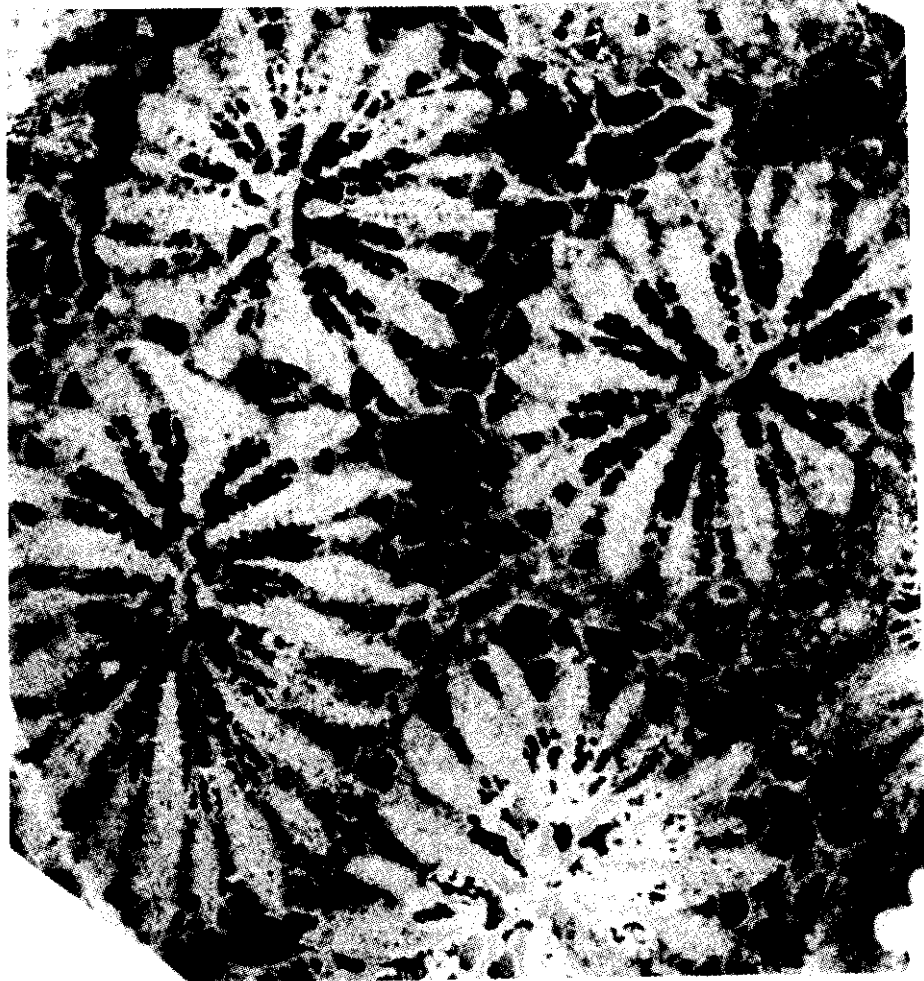
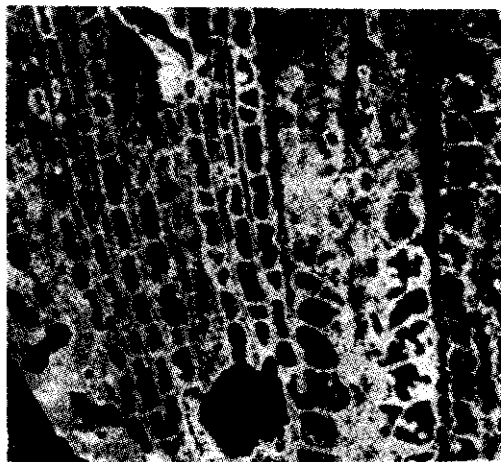


Рис.8. *Ogilviella* *parelegans* Sikh., sp.  
нов. Поперечное сечение, X 9. По сере-  
дине плоскости септ видны аксиальные  
трабекулы и перпендикулярно расположен-  
ные латеральные трабекулы.

Род *Ogilviella* Eliášová, 1973

*Ogilviella paralegans* Sikh., sp.nov.

Табл. I, фиг. 3; табл. IX, фиг. 2; табл. X

Название - от par (лат.) - подобающий и вида *O. elegans*.

Г о л о т и п № 69/93. ГИН АН ГССР. Западная Грузия, с. Цханари, альбские известняки.

М а т е р и а л. Одна колония хорошей сохранности; один поперечный, один продольный шлиф.

Размеры, мм: диаметр чашек - 4-5,5

расстояние между центрами соседних чашек - 5-7

количество септ - 48 (36-38)

количество ребер - 24 (18)

диаметр колонии - 65-45

высота колонии - 55

О п и с а н и е. Массивная плоскодонная колония. Кораллиты выдаются над общей поверхностью. Чашки круглые и овальные. Кораллиты погружены в пузырчатой перитеке. Септы четырех циклов, 6 септ I цикла длиннее и толще (I-I,3 мм) остальных, постепенно утоняются к внутреннему краю, доходят до центра и строят вытянутую, в виде пластины, колумеллу. 6 септ II порядка составляют 2/3 длины септ I порядка, а септы III порядка - 1/2 длины септ I порядка, септы IV порядка рудиментарны. Септы I и II порядков местами имеют утолщение на внутреннем краю. Ребра заостренные. Количество септ - 48, местами 36-38 - из-за неполного развития септ IV порядка. Стенка - паратека. Эндотека представлена субгоризонтальными диссепиментами. Почкование внутри- и внечашечное. Микроструктура хорошо сохранена. В поперечном сечении септ видна срединная темная линия, составленная аксиальными трабекулами. Почти перпендикулярно этой линии отходят латеральные трабекулы (рис. 8).

Замечание. Вид, в отличие от *Ogilviella elegans* Eliášová (Eliášová, 1973, стр. 276, табл. V, фиг. Ia, в), характеризуется внутренним почкованием.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сел. Цханари, альбские известняки, верхний слой.

Род *Ironella* Starostina et Krasnov, 1970

*Ironella tschhanariensis* Sikh., sp.nov.

Табл. I, фиг. 4а, б; табл. XI, фиг. Ia, б

Название - по с. Цханари.

Г о л о т и п № 68/93. ГИН АН ГССР. с. Цханари, альб.

М а т е р и а л. Одна колония удовлетворительной сохранности; I поперечный, I продольный шлиф.

Размеры, мм: диаметр чашек - 3-4

расстояние между центрами чашек - 5-5,5

количество септ - 32-36

Рис.9. *Plasogyra*  
*aff. felixi* Kobu.  
Продольное сече-  
ние, X 9. Видны  
веррообразно рас-  
положенные трабе-  
кулы и наклонные к  
осевой части дис-  
сепименты.

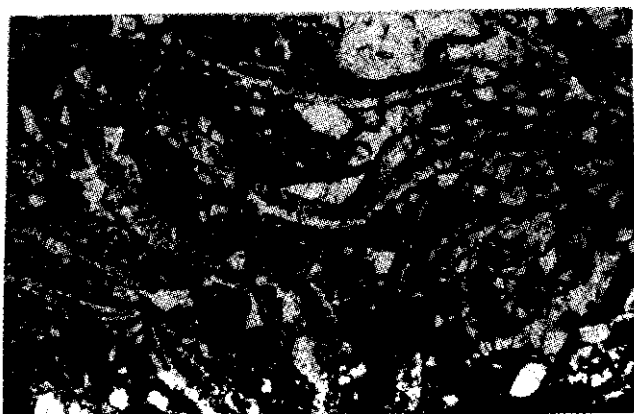


Рис.10. *Plasogyra brevimaeandra* Sikh., sp.  
nov. Поперечное сечение, X 10. Видна сре-  
динная темная линия.

диаметр колонии - 72

высота колонии - 98

**Д и а г н о з.** Плокоидная колония; диаметр чашек 5-5,5 мм, количество септ 32-36.

**О п и с а н и е.** Массивная плокоидная колония. Чашки выдаются слегка над поверхностью, они овального или круглого очертания. Кораллиты погружены в пузырчатую перитеку, которая на поверхности зернистая. Септы представлены в основном тремя циклами и редко четвертым неполным циклом. Их количество 32-36. 8 септ длиннее остальных, достигают центра. Септы I порядка толщиной в 0,5 мм, септы II порядка (толщиной в 0,3 мм) немного короче них, а септы III порядка очень короткие и тонкие. Они едва выдаются в чашечной полости. На боковых поверхностях септ имеются зубцы различной величины. Костальная часть сильно развита. Ребра почти такой же длины, что и септы. Ребра имеются на продолжении септ первых двух циклов. Септокости в поперечном сечении ланцетовидные, максимальной толщины достигают в области стенки (костальная часть толще чем септальная). Септы первых двух порядков T-образные. Эндотека обильная, представлена пузырчатыми диссепиментами. Стенка - септотека или паратека. Колумелла рудиментарная, в виде тонкой пластинки, местами не наблюдается. Почкование внутривашечное, довольно быстрое. Микроструктура плохо сохранена, но местами можно заметить срединную темную линию, составленную тесно расположенными трабекулами и отходящими почти перпендикулярно осевой линии септы латеральными трабекулами.

**С р а в н е н и е и з а м е ч а н и я.** Вид весьма близок к *I. giseldonensis* S t. et K r a s., описанному Е.А.Старостиной и Е.В. Красновым из Северного Кавказа (1970, стр.30, табл.У, фиг.2) и Д.Турншек - из валанжина Югославии ( Турншек, 1974, стр.95, табл.І, фиг.І), отличается от них количеством септ (32-36 вместо 24). Е.А.Старостина, Е.В. Краснов и Д.Турншек отмечают, что у описанных ими форм отсутствует колумелла, но на фото в большинстве чашек замечается рудиментарная корумелла.

**М е с т о н а х о ж д е н и е.** Сел.Цханари, альбские известняки.

Род *Plasogyra* Kobu, 1904-1905

*Plasogyra aff. felixi* Kobu, 1904

Табл.ІІІ, фиг.І; табл.ХІ, фиг. 2а,б

**М а т е р и а л.** Один фрагмент колонии. 2 поперечных, I продольный шлиф. Обр. № 55/93.

Размеры, мм: ширина чашечных рядов - 4, частота септ на 5 мм - 12

расстояние между центрами соседних рядов - 8-10

ширина перитеки - 0,7-1

ширина хребта - 3-4

**О п и с а н и е.** Маленький фрагмент колонии, поверхность охватывает

всего 20 x 30 мм. Три коротких, неглубоких параллельных чашечных ряда. Хребты - 3-4 мм шириной. Септокости компактные, прямые, сливающиеся; представлены 3 полным и 4-м неполным циклом. Септы I цикла толстые (0,5 мм), оканчиваются Т-образно, септы II цикла чуть тоньше и также Т-образны, септы III цикла короткие и тонкие, лонсдалеидны, а септы IV цикла рудиментарны и не везде замечаются. Перитека узкая (0,7 - 1 мм). Эндотека обильная, состоит из выпуклых многочисленных диссепиментов, заполняющих всю полость. Стенка - паратека. Колумелла пластинчатая, узкая и непрерывная. В продольном сечении в плоскости септы видны расположенные веерообразно трабекулы (рис.9).

**С р а в н е н и е.** Вид от *P.felixi* Kobu (Beauvais, 1970, стр.II2I, табл.II, фиг.7; табл.IV, фиг.5) отличается тем, что имеет обильные диссепименты во всей чашечной полости, а не только на периферии. От *P.hukeli* Eliášová из Штрамбергского титона (Eliášová, 1973, стр.278, табл.VI, фиг.Ia,в) отличается более узкими чашечками (4 вместо 5-6 мм), широкими хребтами и наличием септ неполного IV цикла, тогда как у штрамбергского вида есть септы и V цикла.

**М е с т о н а х о ж д е н и е.** Сел.Цханари, альбские известняки, нижний слой.

*P l a s o g u g a b r e v i s m a e a n d r a* Sikh., sp.nov.

Табл.II; табл.XII; табл.XIII, фиг.Ia,б

Название - от *brevis* (лат.) - короткий, *maeander* (лат.) - извилина.

**Г о л о т и п** № 75/93. ГИН АН СССР. Западная Грузия, с.Цханари, альбские отложения.

**М а т е р и а л.** Одна колония хорошей сохранности. Один поперечный, два продольных шлифа.

Размеры, мм: диаметр изолированных чашек - 4-5

ширина ложбин - 6-7

расстояние между центрами соседних ложбин - 6-7

частота септ на 5 мм - 7-8

количество септ в изолированных чашках - 32-40  
и редкие рудиментарные септы

диаметр колонии - 170

высота колонии - 190

**Д и а г н о з.** Меандрическая колония с частыми изолированными чашками. Ряды слишком короткие, диаметр изолированных чашек 4-5 мм, ширина ложбин 6-7 мм, частота септ на 5 мм - 7-8.

**О п и с а н и е.** Меандрическая колония с довольно частыми изолированными чашками. Ряды очень короткие, чашечные центры не различаются, но можно предположить, что объединено не более 2-3 чашек. В изолированных чашках насчитывается 32 септы трех порядков, местами встречаются и рудиментарные септы IV порядка. Септы I и II порядка одинаковой толщины (0,4 мм), на внутреннем крае они Т-образны.



Рис. I1. *Psammogyrus priva* Sikh., sp. nov. Поперечное сечение, X 8. В плоскости септы видны аксиальные трабекулы и отходящие перпендикулярно латеральные трабекулы.



Рис. I2. *Tskhanarella crassisepta* Sikh., gen. nov., sp. nov. Поперечное сечение X 9.

Септы III порядка короче и тоньше септ I и II порядков, а септы IV порядка рудиментарны и не везде различимы. Септы местами оканчиваются свободно, местами тамнастероидно переходят в соседнюю ложбину. На боковых поверхностях септ имеются неравномерные утолщения. Эндотека обильная, представлена выпуклыми диссепиментами во всей полости. Колумелла пластинчатая, непрерывная. Почкование внутриващечное. В продольном сечении на боковой поверхности септ видны зерна, расположенные параллельными дистальному краю рядами. Стенка - паратека. В поперечном сечении септ видна темная срединная линия (рис. 10).

**С р а в н е н и е.** От всех известных представителей *Plasoguga* вид отличается слишком короткими чашечными рядами. От описанного выше *P. aff. felixi* К о б у отличается также и меньшими расстояниями между центрами соседних ложбин и меньшим количеством септ на 5 мм.

**М е с т о н а х о ж д е н и е.** Сел. Цханари, альбские известняки, верхний слой.

Род *Plasoguga* Fromental, 1862

*Plasoguga priva* Sikk., sp. nov.

Табл. III, фиг. 2; табл. XIII, фиг. 2

Название - от *privus* (лат.) - особый.

**Г о л о т и п** № 56/93. ГИН АН ГССР. Западная Грузия, с. Цханари, альбские отложения.

**М а т е р и а л.** 2 колонии удовлетворительной сохранности, один шлиф, обр. № 56<sub>I</sub>/93.

**Размеры, мм:** ширина ложбин - 9-11

расстояние между центрами соседних ложбин - 12-14

частота септ на 5 мм - 7-8

**Д и а г н о з.** Меандрическая колония. Ряды длинные. Ширина ложбин 9-11 мм; расстояние между центрами соседних ложбин - 12-14 мм; частота септ на 5 мм - 7-8, перитека - 4-9 мм.

**О п и с а н и е.** Меандрическая колония с длинными чашечными рядами. Перитека неравномерная (4-9 мм). Септы компактные. Септы I порядка толстые (0,4 мм) и длинные, доходят до центра, септы II порядка такой же длины, но немного тоньше, септы III порядка очень тонкие и заостренные на внутреннем крае. Они в костальной части утолщены, септы ланцетовидной формы, первых двух порядков имеют Т-образные утолщения на внутреннем крае. Септы IV порядка рудиментарны, участвуют лишь в построении стенки. На боковых поверхностях септ имеются неравномерные зерна. Эндотека обильная во всей чашечной полости и перитеке. Она пузырчатая. Стенка паратекальная. Колумелла пластинчатая, непрерывная. Микроструктура хорошо сохранена, в поперечном сечении видна темная линия, составленная тесно расположенными аксиальными трабекулами, от которой перпендикулярно этой линии отходят латеральные трабекулы (рис. 11).

**С р а в н е н и е.** В отличие от описанного вида, известные из других отложений виды имеют более широкую перитеку. Наиболее близок вид к



*P. choffati* К о в у (Кову, 1880, стр.49, табл.ХII, фиг. I, Ia) из верхней юры Швейцарии. Кроме того у описываемого вида на 5 мм приходится 7-8 септ против 4.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сел.Цханари, альбские известняки, нижний слой.

*T s k h a n a r e l l a* *Sikharulidze, gen.nov.*

Название - по с.Цханари.

Т и п о в о й в и д. *Tskhanarella crassisepta* *Sikh., sp.nov.*  
Западная Грузия, с.Цханари, альб.

Д и а г н о з. Массивная меандрическая колония. Септы компактные, изгибаются на периферии и соединяясь друг с другом строят септотеку. Местами стенка бывает паратекальной. Колумелла пластинчатая, непрерывная.

В и д о в о й с о с т а в - типовой вид.

О п и с а н и е. Массивная меандрическая колония. Септы компактные, большей частью изгибаются на периферии и соединяются с соседними септами, создавая стенку (рис.12). Местами септы переходят в соседние ложбины, а иногда имеют свободное окончание. Стенка местами паратекальная. Эндотека обильная (рис.13). Колумелла пластинчатая, непрерывная. Нет перитеки. Имеются аксиальные и латеральные трабекулы.

С р а в н е н и е и з а м е ч а н и я. Род очень близок к *Pruvostaeraea Alloiteau* (*Alloiteau, 1957, стр.282*). По Аллуате, род *Pruvostaeraea* относится к амфиостреидам. Е.Елиашова (*Eliášová, 1973, стр.275*), изучив микроструктуру, отнесла род к рипидогеридам. Отличается от *Pruvostaeraea* наличием пластинчатой непрерывной колумеллы вместо прерывистой. Род внутренней структурой похож на *Acanthoguga Ogilvie* (*Ogilvie, 1897, стр.130*). Отличается формой колонии - меандрической, вместо цериоидной.

*T s k h a n a r e l l a* *crassisepta* *Sikh., sp.nov.*

Табл.К, фиг.3, 3а; табл.ХIV, фиг. Iа, б

Название вида - от *crasse* (лат.) - толстый, грубый и *septa*.

Г о л о т и п № 60/93. ГИН АН СССР. Западная Грузия, с.Цханари, альбские отложения.

М а т е р и а л. 10 колоний хорошей сохранности, 8 обломков, 7 поперечных, 7 продольных шлифов. Обр. № 58-67/93.

Размеры, мм: ширина ложбин - 7-8 (9,5)

длина ложбин - II-20

расстояние между центрами соседних ложбин - 6-7

частота септ на 5 мм - 4-5

Д и а г н о з. Меандрическая колония с длинными, сильно изгибающимися чашечными рядами. Ширина ложбин 7-8 (9,5) мм, расстояние между центрами соседних ложбин - 6-7 мм, частота септ на 5 мм - 4-5, септы четырех порядков.



Рис. 13. *Tskhanarella crassisepta* Sikh.,  
gen.nov., sp.nov. Продольное сечение X 9.



а



б

Рис. 14. *Tskhanarella crassisepta* Sikh.,  
gen.nov., sp.nov., а—поперечное сече-  
ние, X 10; видна срединная темная линия;  
б—продольное сечение.

О п и с а н и е. Меандрическая колония с сильно изогнутыми длинными чашечными рядами. Изолированные чашки очень редки. Септы компактные. Септы I порядка весьма толстые (0,7-0,8 мм - в костальной части, где они достигают максимума толщины). Септы II порядка почти вдвое тоньше них, длиной они одинаковы и на внутреннем крае имеют Т-образные окончания, форма их ланцетовидная. Септы III порядка очень тонкие и немного короче предыдущих, а септы IV порядка рудиментарны, но встречаются регулярно. Основными строителями стенки бывает септы первых двух порядков. Они дугообразно изгибаются на периферии и соединяются друг с другом, местами переходят в соседние ложбины темнастероидно, а местами оканчиваются свободно. На боковой поверхности септ имеются неравномерные зерна. Стенка септотека, местами - паритека. Колумелла пластинчатая, непрерывная. Эндотека обильная во всей плоскости, представлена выпуклыми и субгоризонтальными диссепиментами. В поперечном сечении видна срединная темная линия (рис.14), составленная аксиальными трабекулами; от них перпендикулярно отходят латеральные трабекулы.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сел.Цханари, альбские известняки, верхний слой.

*Pseudoironella Sikhagulidze, sp. nov.*

Название - от *Pseudolus* (греч.) - ложный и рода *Ironella*.

Т и п о в о й в и д. *Pseudoironella regularis Sikhagulidze, sp. nov.* из альбских отложений с.Цханари.

Д и а г н о з. Плокоидная колония. Перитека узкая, состоит из ребер и редких диссепиментов. Септосты компактные. Эндотека представлена субгоризонтальными диссепиментами. Колумелла париетальная, не везде замечается. Стенка - септотека. Почкование внечашечное.

В и д о в о й с о с т а в. Типовой вид.

О п и с а н и е. Массивные плокоидные колонии. Перитека состоит из ребер и редких диссепиментов, она узкая. Септосты компактные. Эндотека представлена субгоризонтальными диссепиментами. Септы на боковых поверхностях имеют неравномерные зубцы, а на внутренних краях утолщения неправильной формы. Колумелла париетальная, не везде наблюдается. Почкование внечашечное. Стенка - септотека. Имеется срединная темная линия, составленная аксиальными трабекулами, от них перпендикулярно отходят латеральные трабекулы.

С р а в н е н и е. Род от близкородственной *Ironella St. et Kraus.* (Краснов, Старостина, 1970, стр.79) отличается отсутствием широкой, составленной из пузырчатых диссепиментов перитеки.

*Pseudoironella regularis Sikh., sp. nov.*

Табл. I, фиг. 5; табл. XV; табл. XVI, фиг. Ia, б

Название - от *regulā* (лат.) - регулярный. Септы расположены регулярно в шестикратной симметрии.

Г о л о т и п № 70/93. ГИИ АН ГССР. Сел.Цханари, альбские известняки.

М а т е р и а л. Одна колония, два обломка хорошей сохранности, 4 поперечных, 2 продольных шлифа, № обр. 70-72/93.

Размеры, мм: диаметр чашек - 3-4  
диаметр люмена - 2,3-2,8  
расстояние между центрами соседних чашек - 3,5-5  
количество септ - 24  
диаметр колонии - 50-65  
высота колонии - 65

Д и а г н о з. Массивная колония. Диаметр - 3-4 мм, диаметр полости 2,3-2,8 мм, расстояние между центрами соседних чашек - 3,5-5 мм; количество септ - 24.

О п и с а н и е. Массивная плоскоидная колония. Чашки круглые, выдаются над общей поверхностью. Септы шестикратные, 6 септ I порядка достигают центра, толщина их 0,4 мм, местами концы нескольких септ сливаются и строят парietальную колумеллу. 6 септ II порядка составляют 2/3 длины септ I порядка и вдвое тоньше их. Септы III порядка рудиментарны. Септы на боковых поверхностях носят неравномерные зубцы, а на осевых конечностях - утолщения неправильной формы. Эндотека представлена субгоризонтальными диссепиментами (рис.15). Перитека состоит из ребер и редких диссепиментов; она узкая (0,2 мм), а местами вовсе отсутствует. Стенка - септотека, утолщенная склеренимой. Микроструктура хорошо сохранена. В поперечном сечении по середине септ видна темная линия, составленная аксимальными трабекулами, латеральные трабекулы отходят почти перпендикулярно (рис.16).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сел.Цханари, альбские известняки, верхний слой.

Подотряд Amphiastracina Alloiteau, 1952  
Семейство Mitrodendronidae Alloiteau, 1952  
Род Pleurophyllia Fromentel, 1856

*Pleurophyllia aff. trichotoma* From.  
Табл. XVII, фиг. 1а-в

М а т е р и а л. Одна колония хорошей сохранности, 2 поперечных, 2 продольных шлифа. Обр. № 73/93.

Размеры, мм: диаметр чашек - 4-6  
количество септ - 16-22

О п и с а н и е. Фацелиодная колония, кораллиты субцилиндрические, отшнуровавшиеся под разным углом. Септы расположены в билатеральной симметрии, плоскость симметрии проходит через кардинальную и противоположную септу. В той половине чашки, где находится кардинальная септа, радиальные элементы развиты лучше, чем в другой половине. Сама кардинальная септа длинее и толще остальных, пересекает центр кораллита, оканчивается утолщением. 8 септ I порядка, длинее септ II порядка. Септы III порядка достигают половины длины септ II порядка и местами неполностью развиты (рис.17). Эндотека



Рис.15. *Pseudoironella regularis* Sikh.,  
gen.nov., sp.nov. Поперечное сечение, X 9.

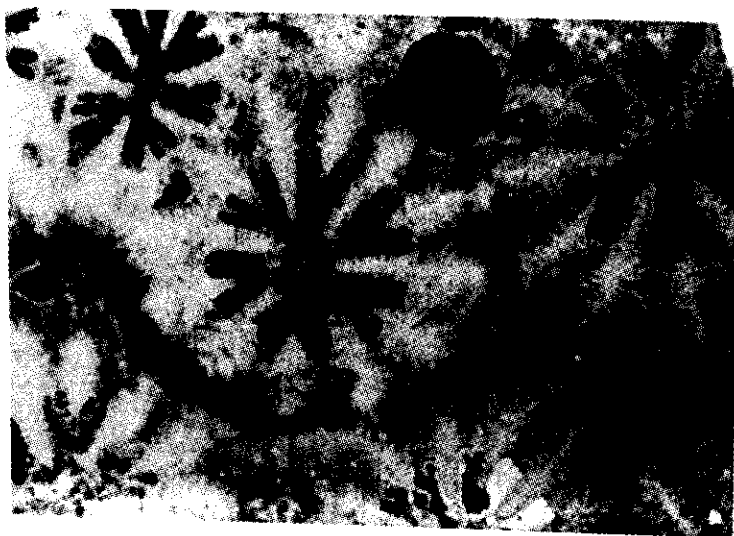


Рис.16. *Pseudoironella regularis* Sikh.,  
gen.nov., sp.nov. Продольное сечение, X 9.

тека состоит из субгоризонтальных в осевой части диссепиментов и больших пузырчатых диссепиментов на периферии чашек. Стенка — толстая септотека, утолщенная пластинчатой склеренхимой. В поперечном сечении септ видна срединная темная линия; почкование внещупальцевое ("карманное" по Огильви). Размножение происходит быстрым темпом, поэтому изолированные чашки редки; в большинстве материнских чашек видна отщуровка одной или одновременно двух почек.

**С р а в н е н и е.** Характером септального аппарата и типом почкования вид близок к *P. trichotoma* From. из верхней юры Польши (Roniewicz, 1962, стр.223). Отличается наличием более мелких чашек и меньшим количеством септ (6-8 вместо 4-6 мм и 16-22 септ вместо 22-32). Похож на *P. cara* E l i á ě o v á (Eliášová, 1975, стр.15) из титона Штрамберга размерами чашек. Отличается отсутствием септ IV порядка, быстрым темпом почкования, вследствие чего и форма кораллитов в отличие от идеально цилиндрической округленно-полигональная.

**М е с т о н а х о ж д е н и е.** Сел.Цханари, альбские известняки.

Подотряд Fungiina Duncen, 1884

Надсемейство Thamnasterioidea Alloiteau, 1952

Семейство Thamnasteriidae Vaughan and Wells, 1943  
emend. Alloiteau, 1952

Род Thamnasteria Lesauvage, 1923

*Thamnasteria favrei* (Koby, 1897)  
Табл.ХVII, фиг.2

1897. *Thamnasteria favrei* К о б у, Коби, стр.8I, табл.ХVII,  
фиг.5, 5а; табл.ХIХ, фиг. 3, 3а.

**М а т е р и а л.** 2 обломка удовлетворительной сохранности, 2 поперечных, I продольный шлиф. Обр. № 94/93, 75/93.

Размеры, мм:расстояние между центрами чашек — 2,5-3 (4)

количество септ — 28-32

количество септ на 5 мм — 16

**О п и с а н и е.** Массивные тамнастероидные колонии маленьких размеров. Чашки неглубокие, расположены в нерегулярных меандрических рядах. Чашечная яма круглая или овальная. Радиальные элементы — компактные бисептальные пластинки, местами параллельные, местами соединенные под углом, а иногда дугобразно изогнуты. Расположены чашечки беспорядочно, поэтому септы соседних чашек не расположены одинаковыми пучками. На боковых поверхностях септ имеются маленькие зерна. Септы 3-х и 4-х порядков. До центра доходит 16 септ. Септы последующих порядков постепенно укорачиваются. Диссепименты многочисленны. Синаптикулы редки. Колумелла грифельовидна, трудно различима. Почкование внутривашечное. В продольном сечении видна линия дивергенции, проходившая по середине бисептальной пластинки.

**С р а в н е н и е.** Вид имеет большое сходство с *T. meandra* К о б у (Кобу, 1898, стр.80, табл.ХVIII, фиг. I,2), который нами найден в барремских отложениях с.Али. Отличается меньшими расстояниями между чашками и чашечными рядами (3-4 вместо 5-7), а также большим

количеством септ (28-32 против 18-24). Общим габитусом вид похож на *T. composita* E d w. et H. из верхнего мела Австрии (Reuss, 1854, стр. 117, табл. XX, фиг. 1-4). Отличается от него меньшим количеством септ (28-32 против 32-40) и гораздо меньшим размером чашек. У *T. composita* диаметр чашек 5-13 мм.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Ургон Швейцарии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сел. Цханари, альбские известняки, верхний слой.

Семейство *Microsolenidae* Koby, 1890

Род *Comoveris* Orbigny, 1849

*Comoveris* aff. *minima* Beauvais

Табл. XVII, фиг. 1а-в

М а т е р и а л. Одна колония удовлетворительной сохранности, 2 поперечных, 2 продольных шлифа. Обр. № 76/93.

Размеры, мм: расстояние между центрами соседних чашек в ложбинах - 1,5-2  
количество септ - 16-22  
количество септокоств на 5 мм - 26-28  
диаметр колонии - 25  
высота колонии - 18

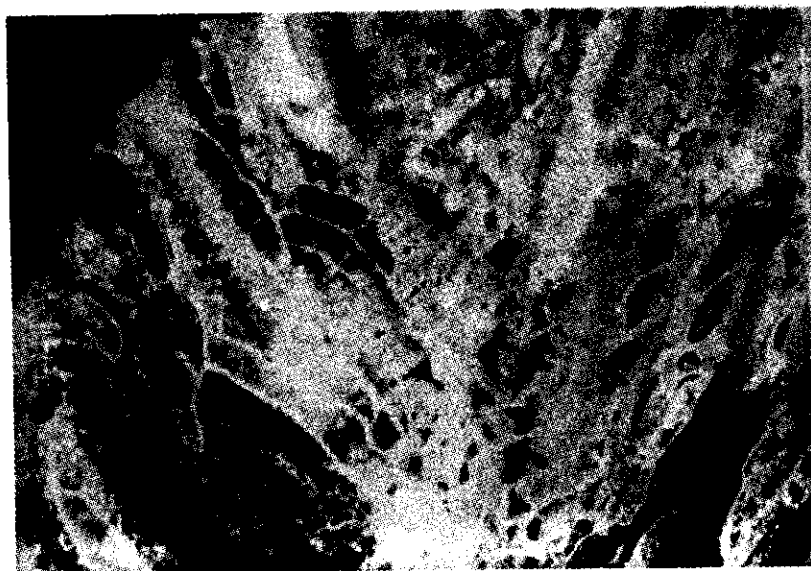
О п и с а н и е. Массивная колония. Ложбины состоят местами из одной чашки, или из нескольких. Последние окружают эту чашку, или же располагаются меандрическими рядами. Септы пористые. В обособленных чашках можно выделить три цикла. Внутренними краями септы последних порядков присоединяются к боковой поверхности предыдущих. В прямых длинных рядах, где индивидуальность кораллитов стерта, септы одинаковой длины и толщины. На хребтах они в основном не сливаются. Септы вырастают на внутреннем крае строят парietальную кolumеллу. Си - наптикулы многочисленны. Встречаются днища. Стенка - неполная синнаптикулолка. Почкование внутривашечное.

С р а в н е н и е. Очень близок вид к *C. minima* Beauvais из верхнеюрских отложений Польши (Roniewicz, 1966, стр. 229, табл. XVII, фиг. 2, 3). Отличается лишь большой частотой септ (26-28 против 16-20 на 5 мм). От *C. irradians* E d w. et H. (Edwards et Haime, 1850-1854, стр. 101, табл. XIX, фиг. 1) из верхней юры Англии отличается маленькими межчашечными расстояниями (1,5-2 вместо 3-3,5 мм) и большей частотой септокоств (26-28 против 14-16 на 5 мм). Некоторое сходство имеется с *C. oldhamiana* Stoliczka (Stoliczka, 1872-1873, стр. 46, табл. X, фиг. 3) из сеномана Индии. Количество септ одинаковое. Детального описания у Ф. Столички нет, а по фото эти два вида отличаются. У *C. oldhamiana* ложбины гораздо шире, чем у описанного нами вида и очень редки обособленные чашки.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сел. Цханари, альбские известняки, верхний слой.



ис. I7. *Pleurophyllia* aff. *trichotoma*  
From. Поперечное сечение, X 8. Видна  
срединная темная линия в плоскости  
септ и стенка, утолщенная склеренхимой.



.I8. *Dermosmia* *neocomiensis* (From.).  
Продольное сечение, X 7.



Надсемейство Latomeandrioidae Alloiteau, 1952

Семейство Dermosmiliidae Kobu, 1887

Род Dermosmilia Kobu, 1884

*Dermosmilia neosomiensis* (Fromentel, 1862-1887)

Табл. XIX, фиг. Ia-в

1862-1887. *Rhabdophyllia neosomiensis* Fromentel, стр. 39I,  
табл. 86, фиг. 2.

1957. *Rhabdophyllia neosomiensis* Alloiteau, стр. 18I.

М а т е р и а л. Один обломок удовлетворительной сохранности, 2 поперечных, I продольный шлиф. Обр. № 77/93.

Размеры, мм: диаметр кораллита - 15-20

количество септ - 36

частота септостр. на I см - 20

О п и с а н и е. Дендронидная колония, состоит из круглых и овальных чашек. Септы трех порядков, пористы на внутренних краях. I8-22 септы доходят до центра и строят довольно мощную губчатую колумеллу. Септы II порядка вдвое короче септ I порядка, а септы III порядка рудиментарны. На боковых поверхностях септ первых двух порядков имеются неравномерные зерна. Диссепименты многочисленны, наклонены к осевой полости. Имеются немногочисленные синантикулы. Стенка - довольно мощная септостр. В продольном сечении видны расположенные веерообразно трабекулы (рис. I8), а в поперечном - срединная темная линия.

С р а в н е н и е. От *D. aff. crassa* К о б у , описанного нами из баррема с. Али, вид отличается меньшим количеством септ (76 против 110-120), а также меньшей частотой септ на I см (20 против 28). От похожего внешне *D. miyakoensis* Е г у с х и (Eguchi, 1951, стр. 21, табл. XIII, фиг. 9, 10, 11, 16) из нижнего мела Японии отличается меньшим количеством септ (76 против 90-100); формой и диаметром кораллитов, частотой септ на I см вид похож на *D. laxata* (E t a l l o n) (Roniewicz, 1966, стр. 239, табл. XXIII, фиг. 2) от которого также отличается меньшим количеством септ (у *D. laxata* - 120).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Неком Франции.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сел. Цханари, альбские известняки, нижний слой.

Род *Calamophylliopsis* Alloiteau, 1952

*Calamophylliopsis compressa* (Orbigny, 1850)

Табл. XX, фиг. Ia, б

1850. *Calamophyllia compressa* O r b i g n y, 1850, стр. 9I.

1857. *Calamophyllia compressa* Fromentel, стр. 25, табл. II, фиг. 5.

1862-1887. *Calamophyllia compressa* F r o m e n t e l, стр. 398,  
табл. 75, фиг. I.

М а т е р и а л. Одна колония хорошей сохранности. 3 поперечных, 3 продольных шлифа. Обр. № 78/93.

Размеры, мм: диаметр маленьких круглых чашек - 3-3,5

большой диаметр овальных чашек - 5,5-6,5  
количество септ - 50-60 (80)  
частота ребер на 2 мм - II-12  
диаметр колонии 130-70  
высота колонии - 100

**О п и с а н и е.** Фацеллоидная колония. Чашки круглые, овальные и неправильного очертания. Кораллиты субпараллельные, отшнуровываются под небольшим углом. Септы пористые на внутренних краях, четырех порядков, прямые, септы предыдущих порядков с септами последующих порядков срастаются внутренними краями. Септы постепенно укорачиваются по порядку. Септы четвертого порядка рудиментарны. На боковых поверхностях септ имеются неравномерные зерна. Количество септ варьирует - 50 в маленьких чашках, 68 в овальных, не в самых больших, а 80 в самых больших чашках (редко). Ребра короткие (0,3 мм) неострые, одинаковы по толщине. Эндотека обильная - состоит из многочисленных диссепиментов, расположенных во всей плоскости, на перифериях выпуклые диссепименты расположены на более широких расстояниях, внутри субгоризонтальные, ближе расположенные (рис.19). Колумелла бородавчатая. Почкование внутривашечное субмаргинальное (рис.20). Стенка - мощная септотека. Микроструктура плохо сохранена, но в некоторых чашках можно проследить срединную темную линию.

**С р а в н е н и е.** Вид очень близок к *Calamophylliopsis flabellum* (В л а и п в и л л е) из верхней юры Швейцарии (Кобу, 1884, стр.182, табл.ХШ, фиг.1-5; табл.ХIV, фиг.1). Различие состоит лишь в больших размерах кораллитов у вида, описанного Коби (5-10 мм против 5,5-6,5).

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Неоком Франции.

**М е с т о н а х о ж д е н и е.** Сел.Цханари, альбские известняки, нижний слой.

Семейство *Latomeandridae* Alloiteau, 1952,  
emend, Roniewicz, 1976

Род *Microphyllia* Orbigny, 1849

*Microphyllia undans* (Кобу, 1885)

Табл.ХХI, фиг.1а,б; табл.ХХII, фиг.1.

1885. *Latimaeandra undans* К о б у, стр.246, табл.70, фиг.3.

1897. *Isastraea undans* О г и л в и е, стр.189, табл.ХУ, фиг.8.

1964. *Microphyllia undans* В е а у в а и з, стр.248, табл.ХХХIV,  
фиг.9; табл.ХХХVI, фиг.3.

1964. *Microphyllia undans* М о г у с о в а, стр.89, табл.ХХУШ, фиг.  
1,2.

**М а т е р и а л.** 12 обломков колоний хорошей сохранности, 14 поперечных, 4 продольных шлифа. Обр. № 79-90/93.

Размеры, мм: ширина чашечных рядов - 3-5

длина чашечных рядов - 7,5-14



а



б

Рис. 19. *Salamophylliopsis compressa* (Orb.), а - продольное сечение, X 5; б - поперечное сечение, X 8; отшнуровка почки.

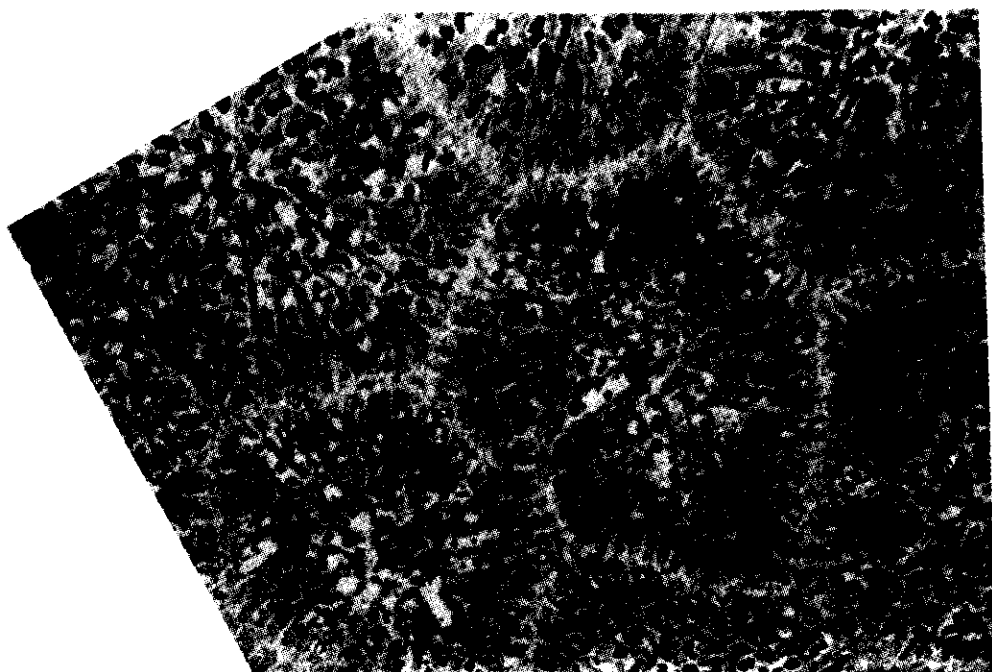


Рис. 20. *Latiastreaa mucronata* Sikh., sp.nov. Поперечное сечение, X 9.

расстояние между центрами соседних рядов - 3,5-4  
диаметр изолированных чашек - 3;4,5;5.

количество септ в изолированных чашках -48-56-60  
частота септ на 5 мм на хребтах - 13 + 13

**О п и с а н и е.** Массивные мезандрические колонии. Преобладают чашечные ряды, изолированные чашки встречаются реже. Чашечные ряды короткие и длинные. Чашки объединены в прямых или изогнутых ложбинах. Во время внутривашечного почкования часто в чашечных рядах образуются открытые ложбины и прерывистые хребты. Септокости компактные, довольно мощные, пористые лишь на внутреннем крае. В изолированных чашках хорошо различается четыре порядка септ. Последующие сливаются с предыдущими. На боковых поверхностях септ имеются зерна различных размеров. Септокости соседних ложбин сливаются. В центре чашек имеется париетальная слабо развитая колумелла. Синаптикулы часты. Стенка септотекальная. В продольном сечении видны частые диссепименты выпуклые около стенки и вогнутые в осевой части. Микроструктура слабо сохранена, но в некоторых чашках по средине септ видна темная срединная линия.

**С р а в н е н и е.** Форма вполне идентична видам, описанным Коби, Огильви и Бове. У формы, описанной Морыцовой, количество септ больше (56-70, 80). От близкородственной *Latimaeandra* (E t.) (Koby, 1885, стр. 233, табл. XIX, фиг. 1-3) отличается узкими ложбинами и более тонкими септами (частота септ 26 на 5 мм против 16; ширина ложбин 3-5 мм против 5-8 (12) мм). Вид близок к *M. oceanii* (From.) (Fromentel, 1862-1887, стр. 150, табл. 107, фиг. 4). Отличается почти вдвое меньшим количеством септ в изолированных чашках (48-60 вместо 96).

**Р а с п р о с т р а н е н и е.** Кимеридж Швейцарии; верхний титон Чехословакии (Штрамберг); верхний титон, баррем-нижний апт Польши; верхний оксфорд-нижний кимеридж Югославии; нижний баррем Грузии (с. Али).

**М е с т о н а х о ж д е н и е.** Сел. Цханари, альбские известняки, верхний и нижний слои.

*Microphyllia densicostata* Sikh., sp. nov.

Табл. XXII, фиг. 2

Название - от *dense* (лат.) - часто, густо и от *costa*.

Г о л о т и п № 91/93. ГИН АН СССР. Сел. Цханари, альбские известняки.

М а т е р и а л. 2 колонии удовлетворительной сохранности. Два шлифа.  
Обр. № 91, 92/93.

Размеры, мм: ширина чашечных рядов - 1,8-2 (2,5)

длина чашечных рядов - 5-10

расстояние между центрами соседних  
рядов - (1,5) 2-2,5

частота септ на 5 мм - 26

**Д и а г н о з.** Ширина чашечных рядов 1,8-2 (2,5) мм, длина чашечных рядов (5)-10 мм, расстояние между центрами соседних рядов (1,5) 2-(2,5) мм, частота септ на 5 мм - 26.

**О п и с а н и е.** Массивная меандрическая колония. Чашечные ряды состоят из двух, трех и более чашек (количество чашек в длинных ложбинах трудно установить, т.к. они полностью теряют индивидуальность). Изолированные чашки встречаются редко. Ряды прямые и изогнутые. Центры соединенных чашек в рядах местами соединены септами ложбин. Септокости пористые на внутренних краях. На боковых поверхностях септокости имеются зерна различной величины. Синаптикулы и диссепименты часты. Стенка - синаптикуло-септотека. Колумелла париетальная. В поперечном сечении септ видна срединная темная линия.

**С р а в н е н и е.** От вышеописанного вида отличается более узкими ложбинами и короткими чашечными рядами. У близкородственного *M. thurmanni* (E t.) (Ogilvie, 1897, стр.190, табл.XV, фиг.II) одинаковое соотношение изолированных чашек и чашечных рядов, тогда как у нашей формы преобладают чашечные ряды. Вид похож на *M. nordmanni* (E i s h w.) - из верхней яры Крыма (Эйхвальд, 1865, стр.146, табл.XII, фиг. 6а, в). Отличается гораздо более узкими ложбинами (1,8-2,5 против 7-8).

**М е с т о н а х о ж д е н и е.** Сел.Цханари, альбские известняки, нижний слой.

#### *M i c r o p h y l l i a* sp.

Табл.XXII, фиг.3

**М а т е р и а л.** Один обломок колонии, поперечный шлиф. Обр. № 93/93.

Размеры, мм: ширина чашечных рядов - 3,5-4

диаметр изолированных чашек - 4,5-6

количество септ в изолированных чашках - 92

частота септ на 5 мм - I6 + I6

**О п и с а н и е.** Массивная меандрическая колония. Чашечные ряды длинные и прямые, дихотомически ветвятся. Редки изолированные чашки. Септокости компактные, в изолированных чашках можно различить 4 порядка заложения септ. Септы последующих порядков сливаются с предыдущими. В длинных рядах можно различить длинные, доходившие почти до центра, септы одинаковой длины и рудиментарные септы. Септокости соседних ложбин сливаются. Синаптикулы часты. Стенка - синаптикулосептотека. Колумелла париетальная. Почкование внутривашечное.

**С р а в н е н и е.** Наиболее близка форма к *Latimaeandra curtata* E t. (Solomko, 1888, стр.5, фиг.2). Отличается в два раза большей частотой септокости на 5 мм (32 против I6), меньшим количеством септ в больших чашках (92 против I08-I20).

**М е с т о н а х о ж д е н и е.** Сел.Цханари, альбские известняки.

Род *Latiastrea* Beauvais, 1964

*Latiastrea microsopata* Sikh., sp. nov.

Табл. III, фиг. 4, 4а; табл. XXIII; табл. XXIV; фиг. Ia, б

Название - от *microsopatus* (лат.) - острокопечный; края чашек заостренные.

Г о л о т и п № 94/93. ГИН АН СССР. Сел. Цханари, альбские известняки.

М а т е р и а л. 9 колоний хорошей сохранности, 7 обломков, 8 поперечных, 4 продольных шлифа. Обр. № 94-102/93.

Размеры, мм: диаметр чашек - 2,5-4,5

расстояние между центрами чашек - 2,5-4

длина чашечных рядов - 5,5-8

количество септ в изолированных чашках - 52-62

частота септ на 5 мм - 13 + 13

Д и а г н о з. Чашки выдаются над поверхностью и имеют острые края. Диаметр чашек 2,5-4,5 мм; расстояние между центрами чашек 3,5-4 мм, длине рядов 6-8 мм; количество септ в изолированных чашках 52-60; частота септ на 5 мм - 13 + 13.

О п и с а н и е. Массивные, цериоидные колонии. Чашки глубокие с острыми краями, полигональные, неправильного очертания (см. рис. 20). Встречаются как изолированные чашки, так и ряды из двух, реже трех чашек. Почкование происходит быстро, только выделившаяся почка сразу же начинает размножаться, вследствие чего ряды не длинные. Септы пористые на внутреннем крае, четырех-пяти порядков. Септы последующих порядков постепенно укорачиваются и сливаются внутренними краями с септами предыдущих порядков, 14-16 септ достигают центра и строят губчатую колумеллу, довольно мощную. Септы соседних чашек то сливаются, то попеременно соприкасаются. Боковые поверхности септ покрыты неравномерными частыми зернами. Синаптикалы редки. Эндотека обильная - состоит из пузырчатых диссепиментов на периферии и субгоризонтальных в осевой части. Стенка - синаптикулосепто-тека. Почкование внутривашечное. В некоторых чашках в поперечном сечении видна срединная темная линия. Колумелла губчатая.

С р а в н е н и е. Вид от близкородственного *Latimaeandra sauteri* Felix, описанного И. Феликсом из неокма Мексики (Felix, 1903, стр. 148, табл. XXIII, фиг. 2) отличается вдвое большей частотой септ (на 5 мм 26 септ против 15). Большое сходство имеет вид с описанным Коби из юры Швейцарии *Latimaeandra brevivalis* Vesker (Koby, 1885, стр. 237, табл. 68, фиг. I, Ia; табл. 70, фиг. 4). Различие состоит лишь в больших размерах чашек у последнего (6-9 мм - диаметр изолированных чашек против 3-4,5 мм). От *Latiastrea minima* Koby из верхней юры Швейцарии (Koby, 1885, стр. 242, табл. 63, фиг. 4; тот же вид, встреченный в с. Али в барреме) отличается тем, что не имеет в рядах более трех чашек.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сел. Цханари, альбские известняки, верхний и нижний слои.

Род *Ellipsocoenia* Orbigny, 1850  
*Ellipsocoenia baumbergeri* Kobu, 1896

Табл. XXV, фиг. Ia, б

1896. *Ellipsocoenia baumbergeri* Kobu, стр. 52, табл. X, фиг. 5, 5a

М а т е р и а л. Две колонии удовлетворительной сохранности, 3 поперечных, 2 продольных шлифа. Обр. № IO3, IO4/93.

Размеры, мм: диаметр круглых чашек - 2-3,5

диаметр (большой) - 4-6

расстояние между центрами чашек - 3-5

количество септ  $\left\{ \begin{array}{l} \text{— в маленьких круглых чашках} - 32 \\ \text{— в больших круглых чашках} - 48 \end{array} \right.$

$\left\{ \begin{array}{l} \text{— в овальных чашках} - 62 \end{array} \right.$

частота ребер на 3 мм - 15

диаметр колонии - 45; 70 x 85

высота колонии - 25; 80

О п и с а н и е. Массивные колонии, плоскоидные, со слабо выпуклой поверхностью. Чашки круглые, овальные, неправильного очертания. Имеются амбулякры, перитека шириной в I мм (узкая). Септокости компактные, поры имеются лишь на внутреннем крае. Септы последующих циклов сливаются внутренними краями с септами предыдущих циклов. В круглых чашках I2-I5 септ переплетаясь внутренними краями образуют довольно мощную губчатую колумеллу. Септокости четырех порядков. Септы по порядку постепенно укорачиваются. Ребра мощные, заостренные и длинные, соответствующие первым двум порядкам. Ребра на продолжении последнего цикла септ короткие и округленные (рис. 2I). Септокости соседних чашек в основном сливаются, реже не соприкасаются. На боковых поверхностях септ имеются неравномерные зерна (на I мм - 5-6). Диссепименты эндотекальные и экзотекальные - обильные. Эндотека состоит из выпуклых на периферии чашки и вогнутых в осевой части диссепиментов. В продольном сечении хорошо замечается орнаментация септ. Стенка - мощная синаптика - кулотека. Почкование внутричашечное.

С р а в н е н и е. По общей форме, форме кораллитов и их расположению в перитеке вид очень похож на *E. fromenteli* (Kar.) (Каракаш, 1907, стр. 245, табл. XXII, рис. 6; табл. XXIII, рис. 19). Отличается большим количеством септ (62 против 40). От *E. hemispherica* (F r o m.) (*Fromentel*, 1857, стр. 35, табл. IV, фиг. 7) отличается маленькими чашками (2,5-3 вместо 6-7) и постепенно увеличивающимися септами вместо резко различных.

Р а с п р о с т р а н е н и е. Валанжин Швейцарии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сел. Цханари, альбские известняки, верхний слой.



Рис. 21. *Ellipsoscoenia baumbergeri*  
(Кобы). Поперечное сечение, X 9.



Подотряд Euryasimina Alloiteau, 1952

Семейство Acroporidae Verrill, 1902

Род Solenocoenia Roniewicz et Gill, 1976

*Solenocoenia sexradiata* (Goldfuss, 1826)

Табл. XXVI, фиг. Ia, б

1826. *Astrea sexradiata* A. Goldfuss, p. 71, pl. 24, fig. 5.

1973. *Cryptocoenia sexradiata* Р. Бабаев, стр. 81, табл. IV, фиг. 3, 3а

1976. *Solenocoenia sexradiata* R o n i e w i c z, p. 113, pl. XIV, fig. 5, pl. XV, fig. 3a, b.

М а т е р и а л. 5 колоний удовлетворительной сохранности. Два поперечных, два продольных шлифа. Обр. № I-5/93.

Размеры, мм: диаметр чашек - 2

расстояние между центрами чашек - 2,5-3,5

количество септ - 12

О п и с а н и е. Плокоидная колония, перитека узкая, состоит из горизонтальных диссепиментов и ребер. Каналы пересекают перитеку. Септы двух порядков. 6 септ I порядка достигают половины радиуса чашки. Септы II порядка составляют половину длины септ I порядка. Ребра несливающиеся. Эндотека обильная, состоит из наклоненных к осевой части диссепиментов, расположенных одним, двумя ободками на периферии чашек и субгоризонтальных слабо вогнутых и реже выпуклых диссепиментов в осевой части. Стенка - паратека. Почкование внечашечное. Колумелла отсутствует. В поперечном сечении видна срединная темная линия.

С р а в н е н и е. От *Solenocoenia gracilis* R o n i e w i c z (Roniewicz, 1976, стр. II4) вид отличается большими чашками и межчашечными расстояниями (у *S. gracilis* диаметр чашек 1,3-1,5 мм, расстояния между центрами 1,3-2,5 мм).

Р а с п р о с т р а н е н и е. Верхняя юра Европы, Азерб. ССР.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сел. Цханари, альбские известняки, верхний слой.

## В ы в о д ы

1. Органогенные постройки с. Цханари расположены на южном крыле Цханарской синклинали; они являются маломощными биостромами (1,0 и 3,5 м) и связаны с регрессивным этапом.

2. Биостромы построены в основном массивными (плокоидными, меандрическими, темнастероидными) и редкими ветвистыми колониями. Наибольшее количество составляют плокоидные и меандрические колонии. Одиночные кораллы отсутствуют. В формировании биостромов принимают участие и хететиды. Рифолюбы представлены гастропедами.

3. Большинство экземпляров локализовано в верхнем биостроме. В прослое найдены малочисленные угнетенные *Helioscoenia variabilis* E t.

4. Смена разнообразной коралловой фауны (в известняках) бедной коралловой фауной в известняковых песчаниках отражает соответствующие изменения экологических условий. В периоды отсутствия терригенного материала условия были благоприятные для расселения кораллов. В верхнем биостроме, судя по его мощности и большому количеству кораллов, благоприятные условия длились дольше. В периоды же поступления терригенного материала (прослой) появляются угнетенные кораллы одного вида, представленные малочисленными экземплярами. При интенсивном сносе терригенного материала развитие биостромов прекратилось.

5. Возраст построек установлен как альбский по стратиграфическому положению над фаунистически датированными верхнеаптскими слоями и по найденной в них альбской микрофауне.

6. Описано 23 вида гексакораллов. Они принадлежат 18 родам, 7 семействам и 5 подотрядам. Выделено 2 новых рода и 12 новых видов. 6 видов для Грузии и для СССР описываются впервые. 1 вид встречен в них - небарремских известняках Восточной Грузии.

7. Кораллы расселялись в мелководье, в сильно динамичной, богатой кислородом воде, при минимальном количестве терригенного материала; наличие прослоя известнякового песчаника свидетельствует, что при регрессивном режиме происходил принос алевроито-псаммитового материала, что вызвало обеднение кораллов.

8. Из описанных видов - 7 известны в Европе: *Helioscoenia variabilis* Etallon - из верхней юры Европы, Грузии, *Thamasteria favrei* (K o b u) - из ургона Швейцарии, *Dermosmia neocomiensis* (F r o m) и *Calamophylliopsis compressa* (O r b.) - из неокома Франции, *Microphylia undans* (K o b u) из верхней юры Югославии, Венгрии, верхней юры нижнего мела Польши, *Ellipsocoenia baumbergeri* (K o b u) - из валан - жина Швейцарии, *Solenocoenia sexradiata* (G o l d f.) - из верхней юры Европы. Описанные виды проявляют близость с верхнеюрскими формами Средиземноморья.

Схема распространения альбонных кораллов селения Цханари

В И Д Ы	Р а с п р о с т р а н е н и е								
	альбонские известняки С.Цханари			Франция	Швейцария	Югославия	Венгрия	Польша	Вост. Грузия
	нижний слой	прослой	верхний слой						
1. <i>Heliocoenia variabilis</i> Ét.	+	+	+						
2. <i>H. minima</i> Sikh., sp. nov.	+		+						
3. <i>Myriophyllia tenuimaeandra</i> Sikh., sp. nov.			+						
4. <i>M. propria</i> Sikh., sp. nov.			+						
5. <i>Acanthogyra paracolummaris</i> Sikh., sp. nov.			+						
6. <i>Ogilviella parelegans</i> Sikh., sp. nov.			+						
7. <i>Ironella tschanariensis</i> Sikh., sp. nov.			+						
8. <i>Placogyra aff. felixi</i> Koby	+								
9. <i>P. brevimaestra</i> Sikh., sp. nov.			+						
10. <i>Psamogyra priva</i> Sikh., sp. nov.	+								
11. <i>Tschanarella crassisepta</i> Sikh., gen. nov., sp. nov.			+						
12. <i>Pseudoirionella regularis</i> Sikh., gen. nov., sp. nov.			+						
13. <i>Pleurophyllia aff. trichotoma</i> From.	+								
14. <i>Thamasteria favrei</i> (Koby)			+		ург				
15. <i>Comoseris aff. minima</i> Beauvais			+						
16. <i>Dermosmia neocomiensis</i> (From.)	+			HK					
17. <i>Calamophyllicopsis compressa</i> (Orb.)	+			HK					
18. <i>Microphyllia undans</i> (Koby)	+	+		I <sub>3</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>3</sub>	I <sub>3</sub> ap <sub>1</sub>	b <sub>1</sub>
19. <i>M. densecostata</i> Sikh., sp. nov.	+								
20. <i>M. sp.</i>	+								
21. <i>Latiastrea mucronata</i> Sikh., sp. nov.	+	+							
22. <i>Ellipsocoenia baumbergeri</i> (Koby)		+							
23. <i>Solenocoenia sexradiata</i> (Goldf.)		+						+	

## Л И Т Е Р А Т У Р А

Р.Г. Б а б а е в. Позднеюрские шестилучевые кораллы (склерактинии) северо-восточной части Малого Кавказа. Изд-во "ЭЛМ", Баку, 1973.

Н.С. Б е н д у к и д з е. Верхнеюрские кораллы западной части Абхазии и ущелья р.Мзымта. Тр. ГИН АН СССР, геол.сер., т.ХI (ХVI), Тбилиси, 1960.

Н.С. Б е н д у к и д з е, А.А. Ч и к о в а н и. Шестилучевые кораллы. В кн.: Основы палеонтологии, т.Губки, археоцеты... Изд-во АН СССР, М., 1962.

П.Д. Г а м к р е л и д з е, Н.С. Б е н д у к и д з е, М.С. Э р и с т а в и. К стратиграфии меловых отложений окрестностей с.Цханари. Сообщ. АН СССР, т.ХIII, № 6, Тбилиси, 1962.

Н.И. К а р а к а ш. Нижнемеловые отложения Крыма и их фауна. Тр. СПб. о-ва естествоиспыт., отд.геол.и мин., т.32, вып.5, 1907.

Е.В. К р а с н о в, Е.А. С т а р о с т и н а. Позднеюрские склерактинии Северного Кавказа. В сб.: Мезозойские кораллы СССР. Вып.4, М., "Наука", 1970.

Г.Я. С и х а р у л и д з е. Условия обитания раннемеловых кораллов Грузинской глыбы и некоторые палеогеографические выводы. В Тр.Геол.ин-та АН СССР, новая серия, вып.59. Тбилиси, 1978.

Г.Я. С и х а р у л и д з е. Раннемеловые гексакораллы Грузинской глыбы (*Archaeosoeniina*, *Stylinina*, *Amphiastraeina*). В Тр.Геол.ин-та АН СССР, новая серия, вып.58. Тбилиси, 1977.

J. A l l o i t e a u. *Madréporaires postpaléocènes* (In Piveteau J.) *Traite de paléontologie*, t.4, Paris, 1952.

J. A l l o i t e a u. Contribution a la systématique des *Madréporaires* fossiles. Thèse doct. sci. natur., Fac. sci. Univ. Paris, 1957.

J. A l l o i t e a u. Monographie des *Madréporaires* fossiles de Madagascar. *Ann. Geol. Madagascar*, 25, Paris, 1958.

L. B e a u v a i s. Etude stratigraphique et paléontologique des formations a *Madréporaires* du jurassique supérieur du Jura et de l'Est du Bassin de Paris. *Mém. Soc. Géol. France*, n. sér., Paris, 1964.

H. M. E d w a r d s and J. H a i m e. A monograph of the British fossil corals. *Paleont. Soc. London*, 1850-1854.

M. E g u c h i. Mesozoic Hexacorals from Japan. *Tohoku Univ. Sci. Repts.* (Sendai), ser. 2, v. 24. Tokyo, 1951.

H. E l i á š o v á. Sous famille *Rhipidogyrinae* Kobay, 1905 (*Hexacorallia*) des Calcaires de Stramberk (Tithonien, Tchécoslovaquie) *Časopis pro mineralogii a geologii*, roč. 18, č. 3. Praha, 1973.

A. É t a l l o n, J. T h u r m a n n. *Lethaea Bruntrutana* ou Études paléontologiques et stratigraphiques sur les Jura Bernois et en particulier les environs de Porretruy. *Mém. Soc. Nat. Suisse*, 18, Bâle, 1864.

J. F e l i x. Die Anthozoen Fauna des Glandarienkalkes. *Beitr. Pal. Geol. Öster u. d. Orient*, Bd. 15, H. 1V, Wien, 1903.

- E. F r o m e n t e l. Description des Polypiers fossiles de l'étage neocomien. Bull. Soc. Sci. Yonne, 1857.
- E. F r o m e n t e l. Paleontologie Francaise. Terrains crétacés, t.VIII, Zoophytes. Paris, 1862-1887.
- A. G o l d f u s s. Petrefacta Germaniae, t.1, Düsseldorf, 1862.
- F. K o b y. Monographie des Polypiers jurassiques de la Suisse. Mém.Soc. Paléont. Suisse, 7-16, 21, Genève, 1880-1889.
- F. K o b y. Monographie des polypiers crétacés de la Suisse. Mém. Soc. Paléont. Suisse, 22-24, Genève, 1896-1898.
- F. K o b y. Description de la faune jurassique supérieur. Comm. Serv. Geol. Portugal. Lisbonne, 1904-1905.
- E. M o r y c o w a. A coral fauna from the Polish Western Carpathians. Bull. Acad. Polon., Ser. sci. chim. geol. geogr., 7, N 7, Warszawa, 1959.
- E. M o r y c o w a. Hexacoralla des couches de Grodziszczce (Neocomien, Carpathes). Acta Palaeont. Pol., 9, Warszawa, 1964 a.
- E. M o r y c o w a. Polypiers de la klippe de Kruhel wielki près de Przemysl (Tithonique supérieur, Carpathes polonaises). Roch. P. Tom. Geol., t. Y-34, 4, Kraków, 1964 b.
- E. M o r y c o w a. Sur les calcaires exotiques a Madréporaires dans les environs du lac de Roznow (Carpathes polonaises de Flysch). Roczn. Pol. Tom. geol., 38, 1, Kraków, 1968.
- E. M o r y c o w a. Hexacoralla et Octacoralla du cretaceé inférieur de Rarau (Carpathes Orientalis Roumaines). Acta Palaeont. Pol., vol. XVI, N 1-2, Warszawa, 1971.
- M. O g i l v i e. Die Korallen der Stramberger Schichten. Palaeontographica, 7A, Suppl. 2, Stuttgart, 1897.
- A. D. O r b i g n y. Note sur les Polypiers fossiles. 1-12. Paris, 1849.
- A. D. O r b i g n y. Prodrôme Paléontologie. 1, 2, 3. Paris, 1850.
- A. E. R e u s s. Beitrage zur Charakteristik der Kreideschichten in den Ostalpen besonders im Gosauthale und am Wolfgangsee. Denk. Ak. Wiss. t. VII, Wien, 1854.
- E. R o n i e w i c z. Les Madréporaires du jurassique supérieur de la bordure des Monts de Sainte-croix, Pologne. Acta palaeont. Pol., t. XI, N 2, Warszawa, 1966.
- E. R o n i e w i c z. Les scléroractiniales du Jurassique supérieur de la Dobrogea Centrale, Roumanie. Pal. Polonica, N 34, Warszawa - Krakow, 1976.
- E. S o l o m k o. Die jura und Kreidekorallen der Krim. Vehr. Russ. Min. Ges., ser. 2, 24, Petersburg, 1888.
- F. S t o l i c z k a. Cretaceous fauna of southern India. The Corals or Anthozoa. Pal. Indica, 4, 4, Calcutta, 1873.
- D. T u r n š e k. Upper jurassic corals of southern Slovenia. Ac. sci. et art. Slovenica, cl. IV, XV/6, Ljubljana, 1972.

D. T u r n š e k. The lower Cretaceous corals, Hydrozoans and Chaetetids of Banjška planota and Trnovski Cjozd. Ac. sci. et art. Slovenica, cl XVII/2, Ljubljana, 1974.

D. t u r n š e k. Malmian corals from Zlobin, southwest Croatia. Palaeontologia Jugoslavica, Sv.16.p.23, pls. I-XII, Zagreb, 1975.

T.W. V a u g h a n, J.W. W e l l s. Revision of suborders, families and genera of the Scleractinia. Geol.Soc.Amer. Spec. Pap., Baltimore, 1943.

J.W. W e l l s. Scleractinia. In Moore R.C., Treatise on Invertebrate Paleontology, Part.F.Coelenterata, Lawrence, 1956.

Т а б л и ц а I

1. *Helioscoenia variabilis* Et. стр.10, экз. № 36/93.
2. *Muriophyllia propria* Sikh., sp.nov., стр.14, голотип № 51/93.
3. *Ogilviella parelegans* Sikh., sp.nov., стр.18, голотип № 69/93.
- 4а,б. *Ironella tsckhanariensis* Sikh., sp.nov., стр.18, голотип № 68/93.  
4а - вид сверху;  
4б - вид сбоку.
5. *Pseudoironella regularis* Sikh., gen.nov., sp.nov., стр.26,  
голотип № 70/93

Т а б л и ц а II

- Plasogyra brevimaеandra* Sikh., sp.nov., стр.21, голотип № 57/93.

Т а б л и ц а III

1. *Plasogyra aff.felixi* Koby, стр.20, экз. № 55/93.
2. *Psamogyra priva* Sikh., sp.nov., стр.23, экз. № 56<sub>I</sub>/93
3. 3а. *Tskhanarella crassisepta* Sikh., gen.nov., sp.nov., стр.24  
3 - голотип № 60/93  
3а - экз. № 58/93
- 4, 4а. *Latiastrea micronata* Sikh., sp.nov., стр.37  
4 - голотип № 94/93  
4а - экз. № 59/93

Т а б л и ц а IV

- 1а,б. *Helioscoenia variabilis* Et., стр.10, экз. № 36/93  
1а - поперечное сечение, х 4  
1б - продольное сечение, х 9

Т а б л и ц а V

- 1а-в. *Helioscoenia minima* Sikh., sp.nov., стр.11, голотип № 38/93  
1а - поперечное сечение, х 9  
1б - продольное сечение, х 9  
1в - поперечное сечение, х 3

Т а б л и ц а VI

- 1а-в. *Muriophyllia tenuimaеandra* Sikh., sp.nov., стр.12,  
голотип № 50/93  
1а - продольное сечение, х 5  
1б,в - поперечное сечение, х 5, х 3

Т а б л и ц а У II

- Ia-вб *Muriophyllia propria* Sikh., sp.nov., стр.14, голотип № 51/93  
Ia - поперечное и продольное сечение, х 3  
Iб - продольное сечение, х 3  
Iв - поперечное сечение, х 5

Т а б л и ц а У III

- Ia,б. *Muriophyllia propria* Sikh., sp.nov., стр.14, голотип № 51/93,  
экз. № 52/93. поперечное сечение, х 5, х 3

Т а б л и ц а IX

1. *Acanthoguga parasolummaris* Sikh., sp.nov., стр.16, голотип № 105/93,  
поперечное сечение, х 3  
2. *Ogilviella parelegans* Sikh., sp.nov., стр.18, голотип № 69/93,  
поперечное сечение, х 5

Т а б л и ц а X

- Ogilviella parelegans* Sikh., sp.nov., стр.18, голотип № 69/93,  
продольное сечение, х 9; трабекулы расположены веерообразно.

Т а б л и ц а XI

- Ia,б. *Ironella tschanariensis* Sikh., sp.nov., стр.18, голотип №68/93  
Ia - продольное сечение, х 3  
Iб - поперечное сечение, х 3  
2a,б. *Plasoguga aff.felixi* Kobu, стр.20, экз.№ 55/93  
2a - поперечное сечение, х 3  
2б - продольное сечение, х 3

Т а б л и ц а XII

- Plasoguga brevimaеandra* Sikh., sp.nov., стр.21, голотип № 57/93,  
поперечное сечение, х 9

Т а б л и ц а XIII

- Ia,б. *Plasoguga brevimaеandra* Sikh., sp.nov., стр.21, голотип № 57/93  
Ia - поперечное сечение, х 3  
Iб - продольное сечение, х 3  
2. *Psammoduga priva* Sikh., sp.nov., стр.23, голотип № 56/93,  
поперечное сечение, х 3



Т а б л и ц а XIV

- Ia,б. *Tskhanarella crassiseptha* Sikh., gen.nov., sp.nov., стр.24,  
экз. № 58/93  
Ia - поперечное сечение, х 5  
Iб - продольное сечение, х 9

Т а б л и ц а XV

- Pseudoironella regularis* Sikh., gen.nov., sp.nov., стр.26,  
голотип № 70/93, поперечное сечение, х 9

Т а б л и ц а XVI

- Ia,б. *Pseudoironella regularis* Sikh., gen.nov., sp.nov., стр.26,  
голотип № 70/93  
Ia - поперечное сечение, х 4  
Iб - продольное сечение, х 9

Т а б л и ц а XVII

- Ia-в. *Pleurophyllia* aff. *trichotoma* From., стр.27, экз. № 73/93  
Ia,б - поперечное сечение, х 3, х 9  
Iв - продольное сечение, х 3  
2. *Thamasteria favrei* (Koby), стр.29, экз. № 94/93, поперечное  
сечение, х 4

Т а б л и ц а XVIII

- Ia-в. *Comoseris* aff. *minima* Beauvais , стр.30, экз. № 76/93  
Ia,в - поперечное сечение, х 5  
Iб - продольное сечение, х 5

Т а б л и ц а XIX

- Ia-в. *Derzowmilvia neosomiensis* (From.), стр.32, экз. № 77/93  
Ia,б - поперечное сечение, х 4  
Iв - продольное сечение, х 4

Т а б л и ц а XX

- Ia,б. *Salamophylliopsis compressa* (Orb.), стр.32, экз. № 78/93,  
поперечное сечение, х 3, х 9

Т а б л и ц а XXI

- Ia,б. *Microphyllia undans* (Koby), стр.33, экз. № 85/93  
Ia - поперечное сечение, х 4  
Iб - продольное сечение, х 9

Т а б л и ц а XXII

1. *Microphyllia undans* (Koby), стр.33, экз. № 85/93, продольное сечение, х 3
2. *Microphyllia densescotata* Sikh., sp.nov., стр.35, голотип № 91/93, поперечное сечение, х 4
3. *Microphyllia* sp., стр.36, экз. № 93/93

Т а б л и ц а XXIII

- Latiastreaa micronata* Sikh., sp.nov., стр.37, экз. № 95/93  
поперечное сечение, х 10

Т а б л и ц а XXIV

- 1а,б. *Latiastreaa micronata* Sikh., sp.nov., стр.37  
1а - поперечное сечение, х 3, экз. № 102/93  
1б - продольное сечение, х 9, экз. № 95/93

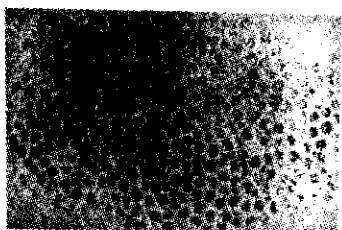
Т а б л и ц а XXV

- 1а,б. *Ellipsosoenia baumbergeri* (Koby), стр.38  
1а - поперечное сечение, х 5, экз. № 105/93  
1б - продольное сечение, х 9, экз. № 104/93

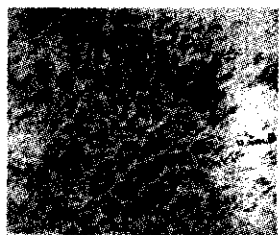
Т а б л и ц а XXVI

- 1а,б. *Solenosoenia sexradiata* (Goldf.), стр.40, экз. № 1/93  
1а - поперечное сечение, х 5  
1б - продольное сечение, х 3

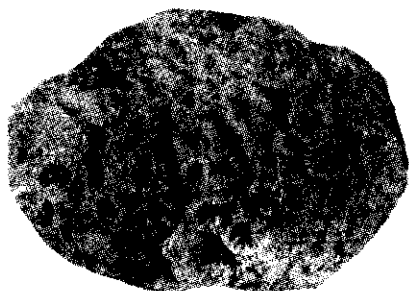
Таблица I



1



2



3



4a



4b



5

Таблица II



Таблица III

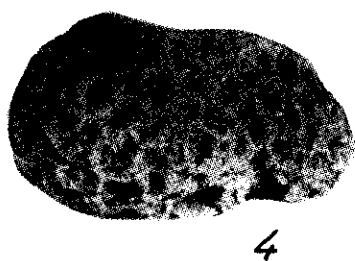
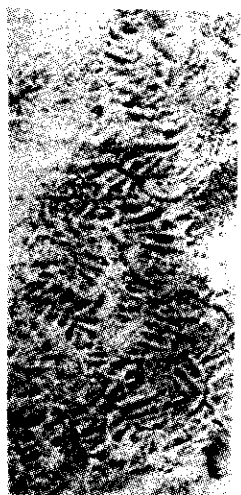
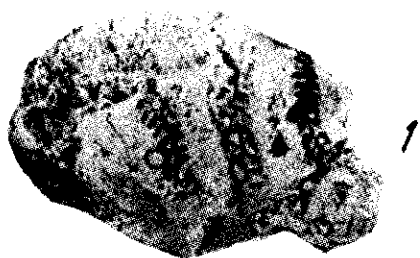
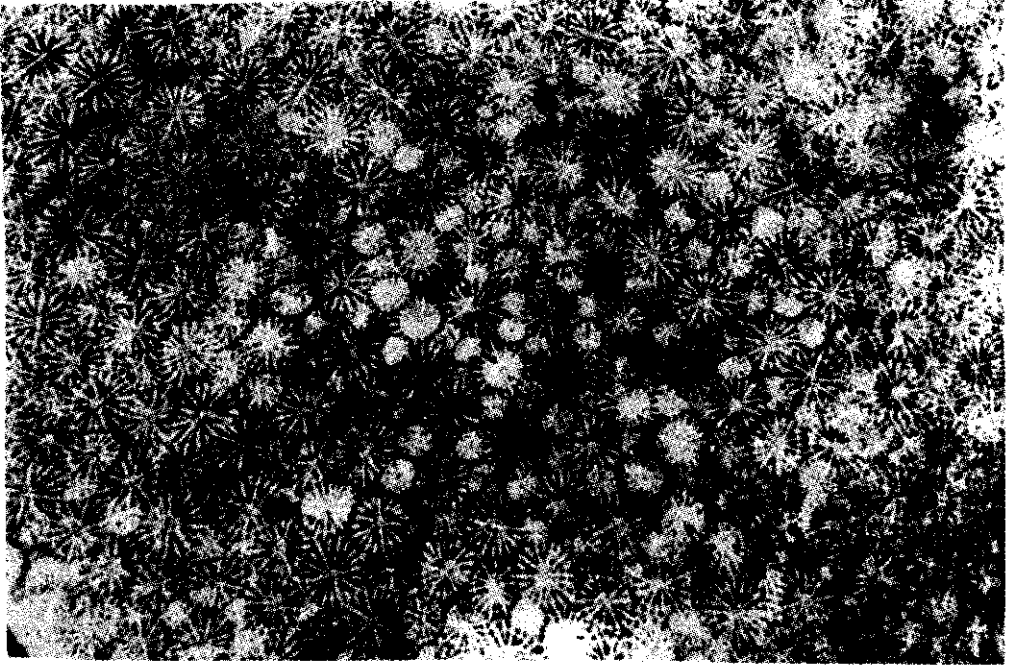
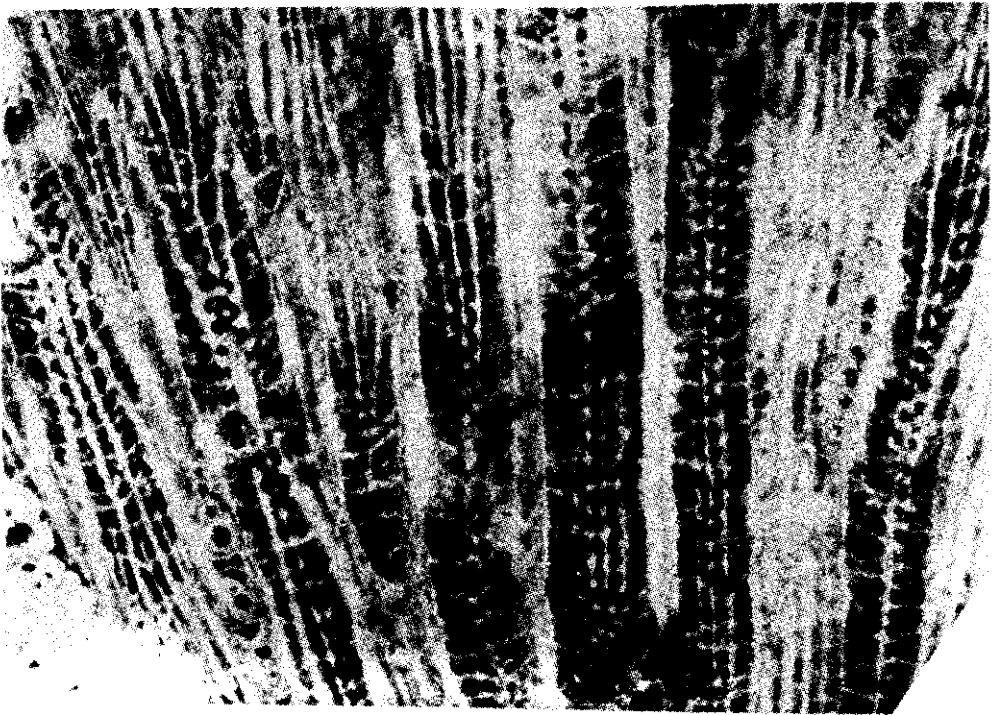


Таблица IV



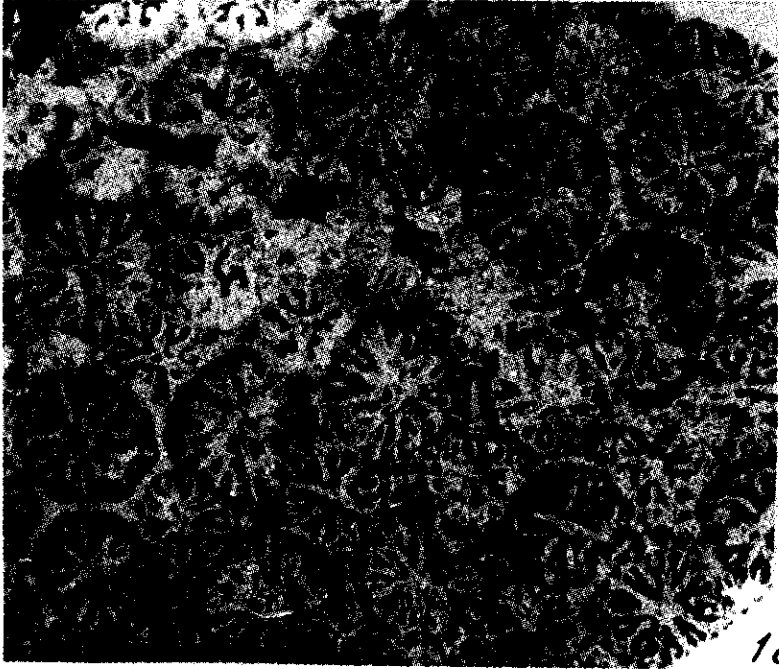
1a



1б

4<sup>a</sup>. Г.Я.Сихарулидзе

Таблица V



1a



16



16

Таблица VI

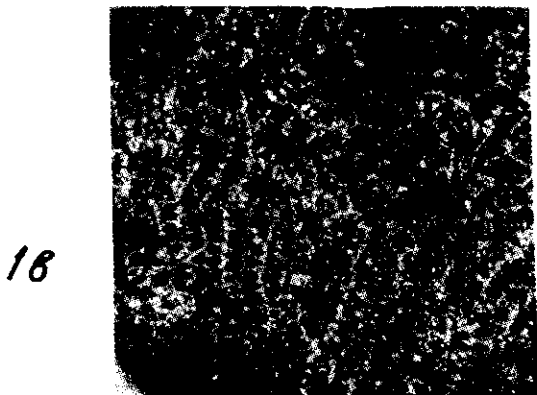
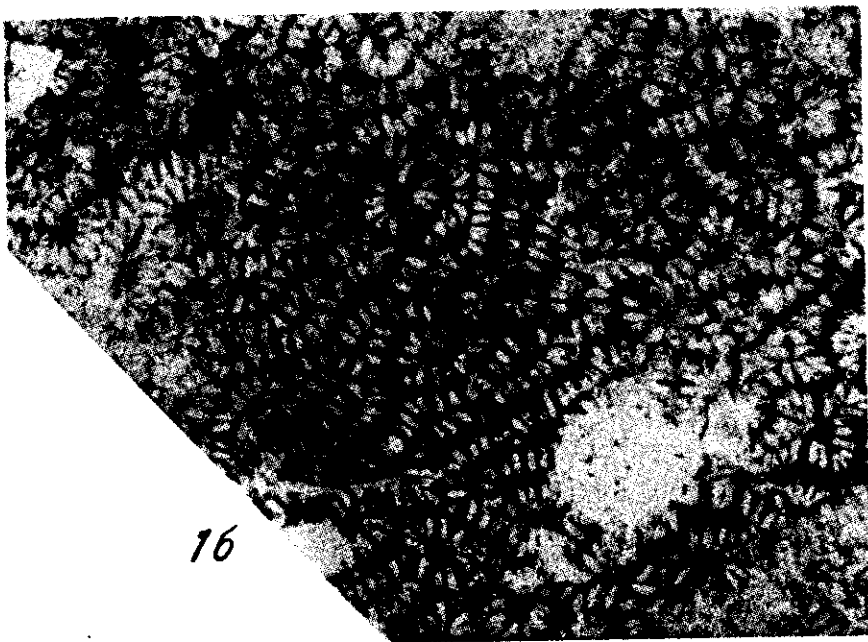
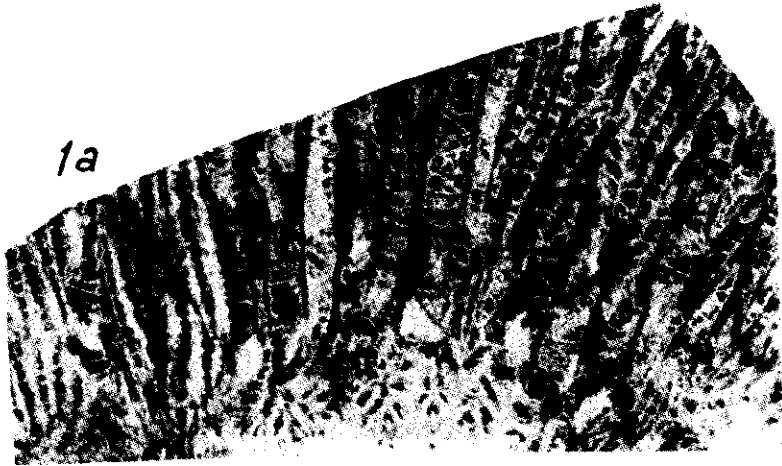




Таблица VII

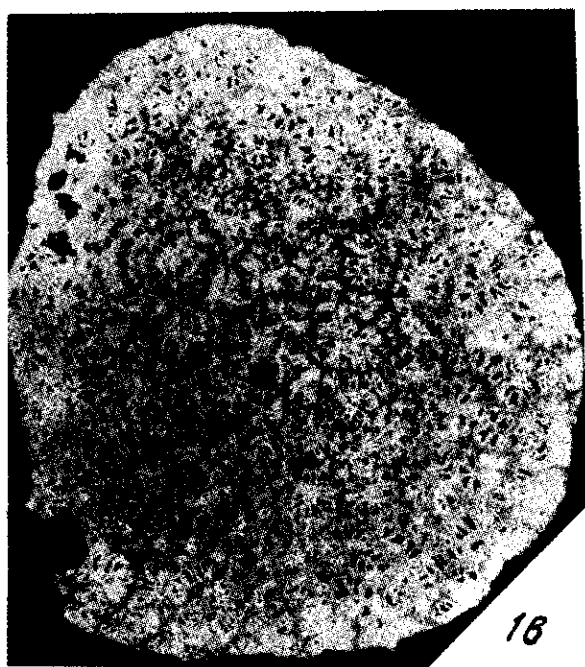
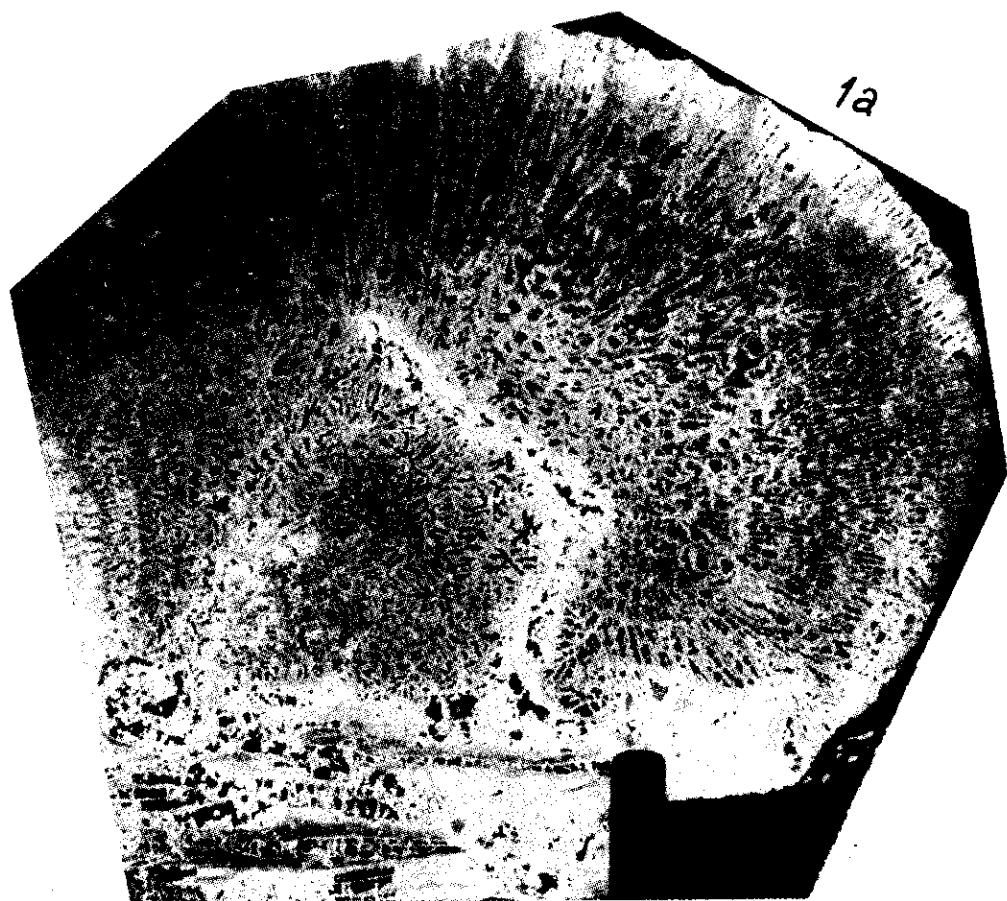
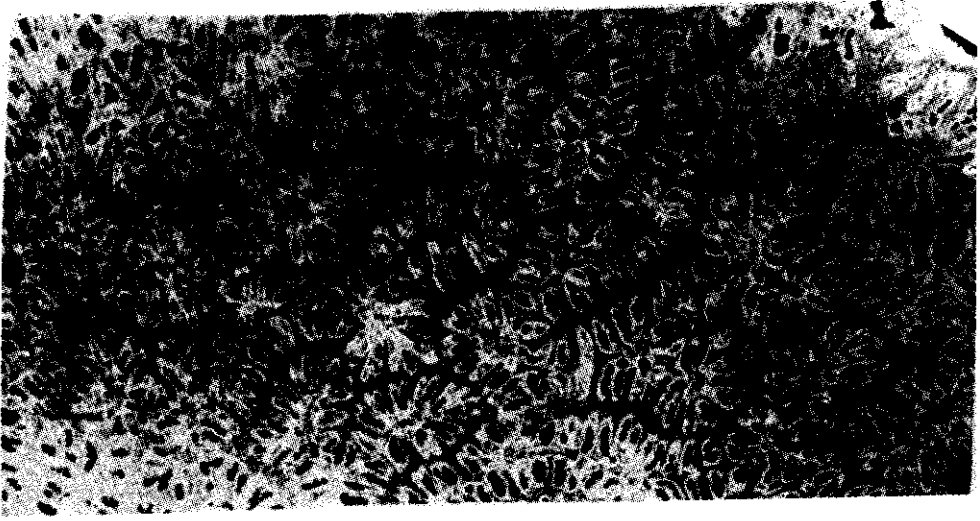


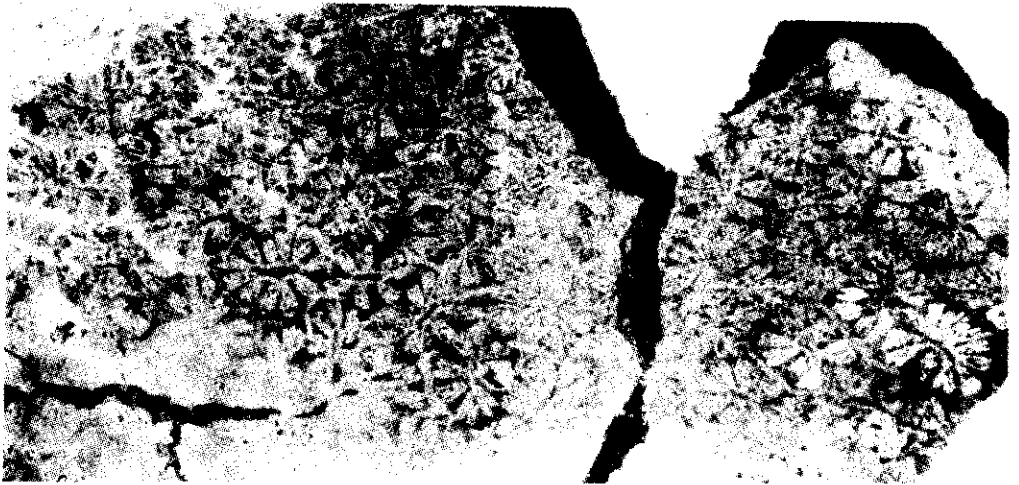
Таблица VIII

1a

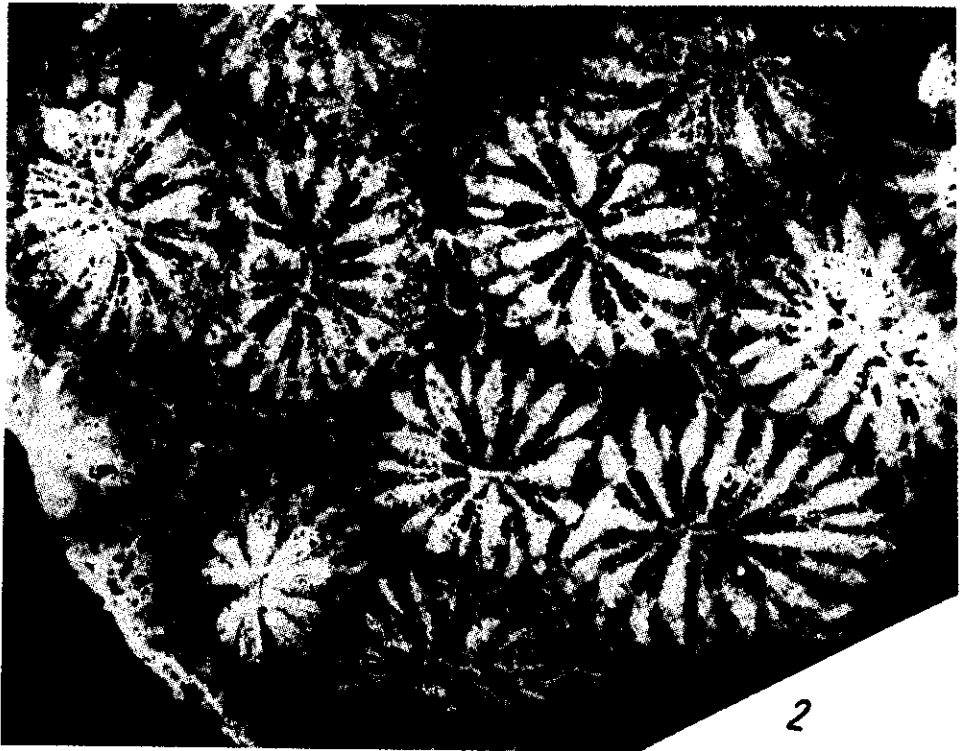


16

Таблица IX



1

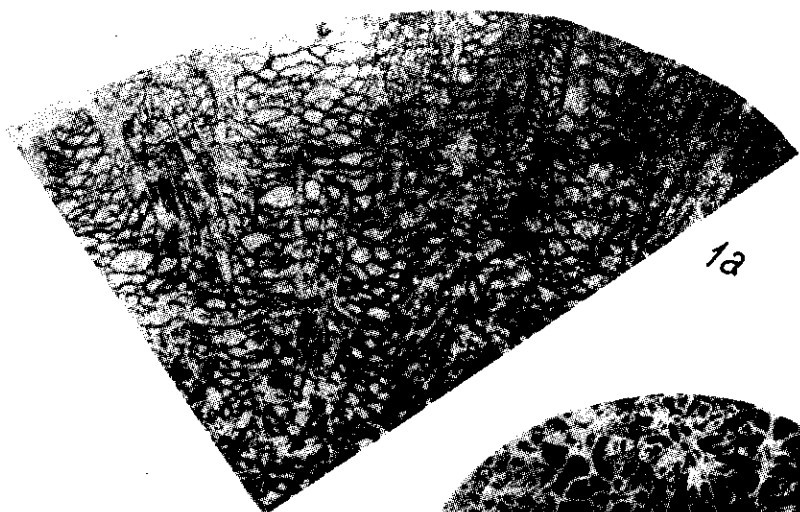


2

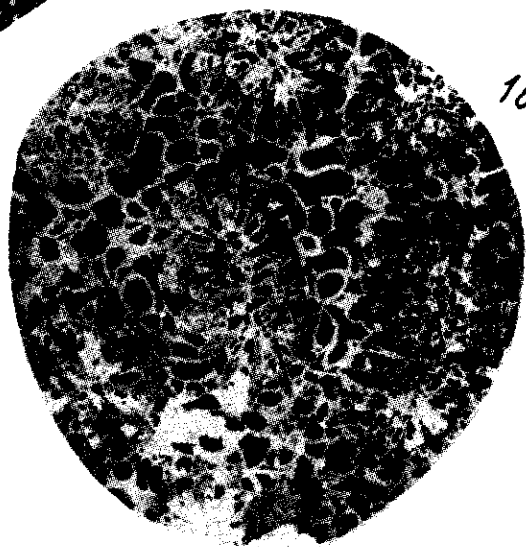
Таблица X



Таблица XI



1a



1b

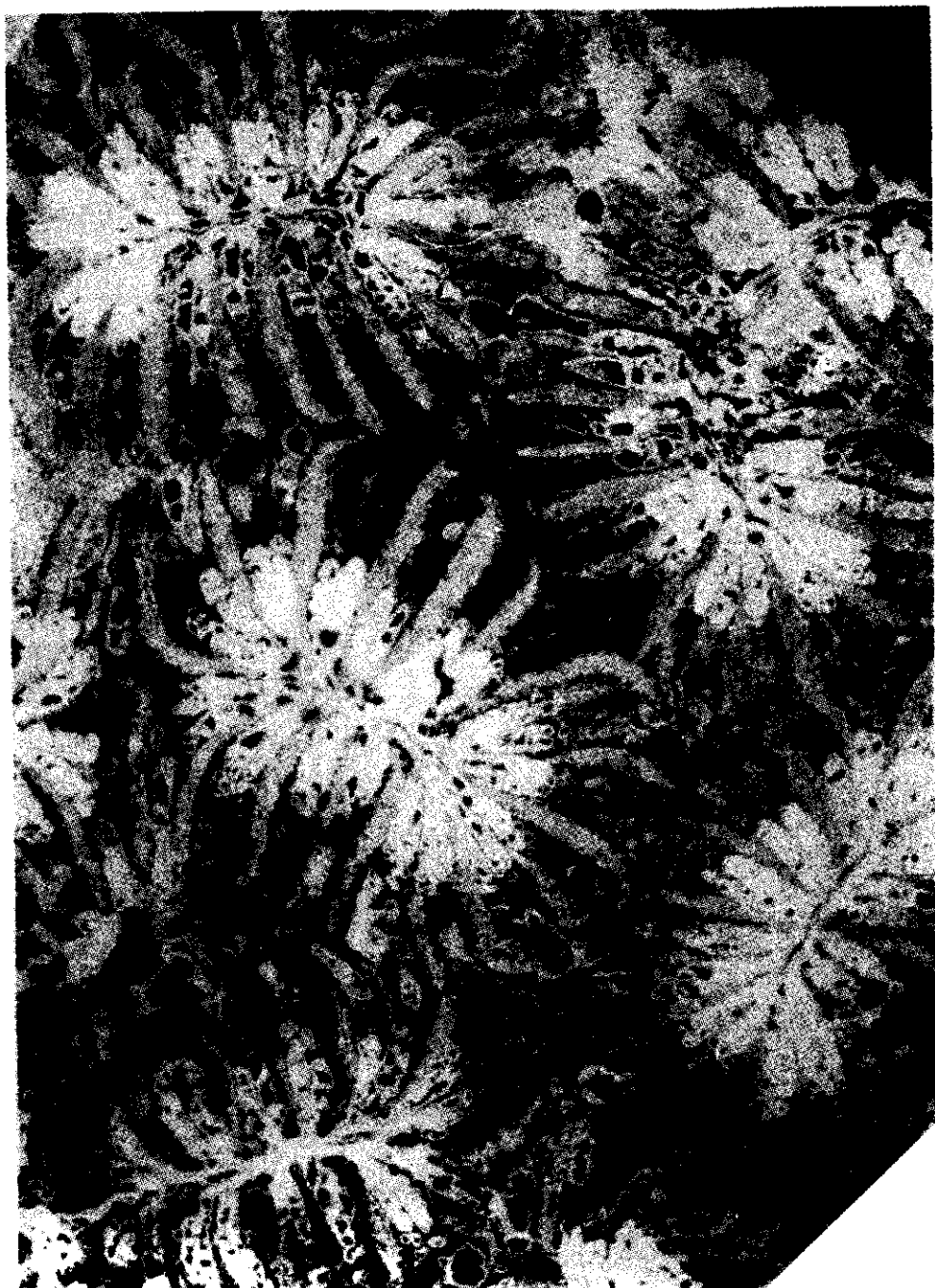


2a



2b

Таблица XII



Б . Г.Я.Сихарулидзе

Таблица XIII

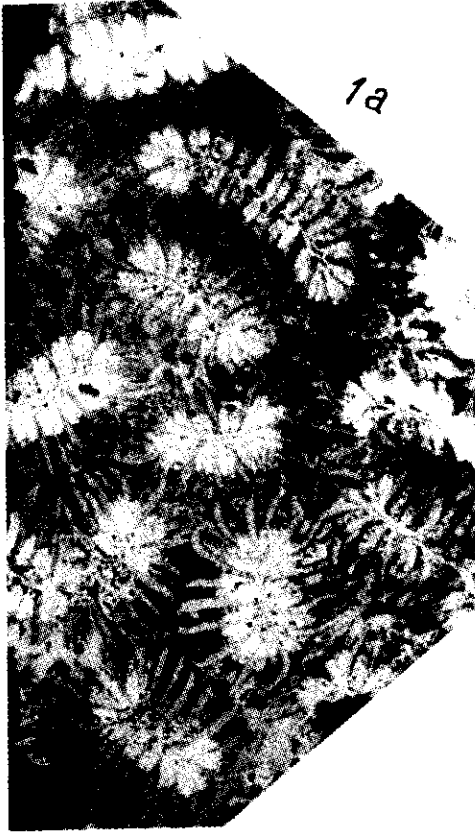
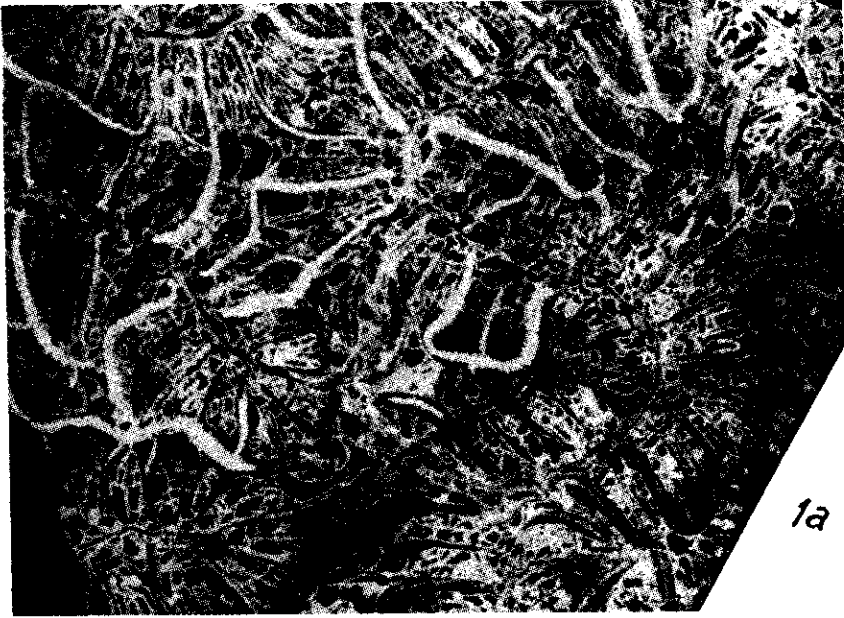


Таблица XIV



1a



16



Таблица XV

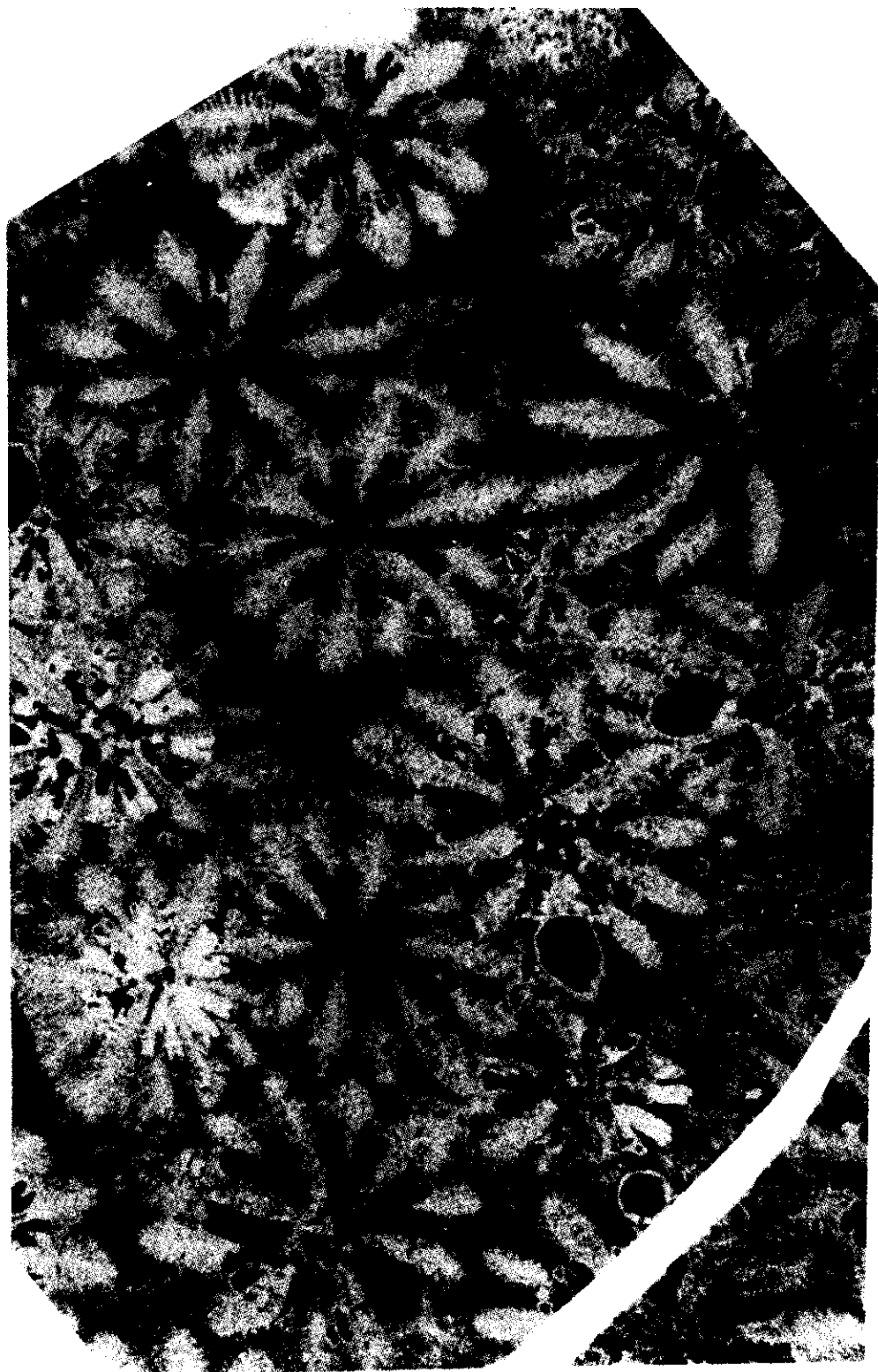


Таблица XVI



1a



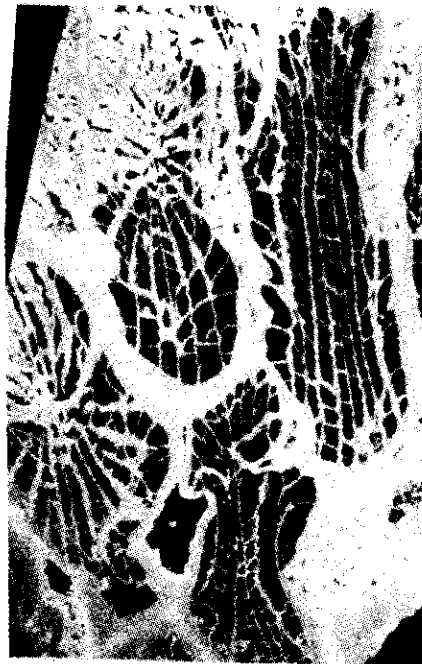
16

Таблица XVII

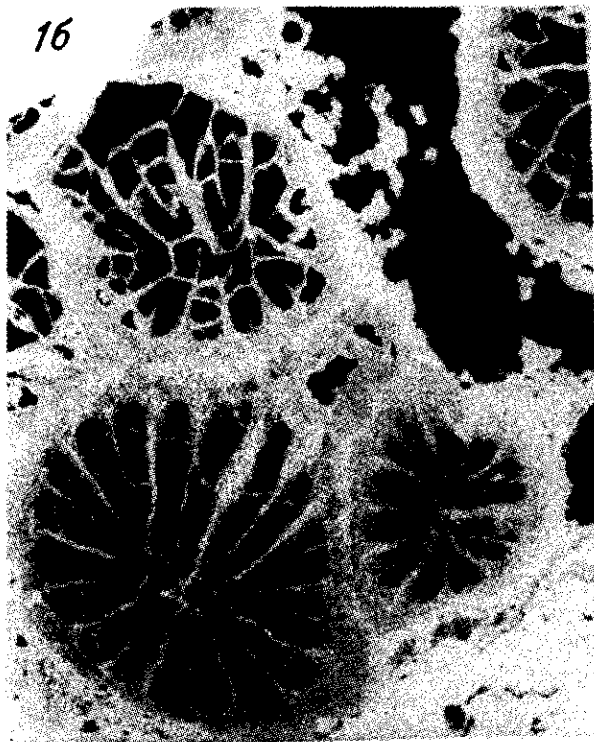
1a



1b



16



2

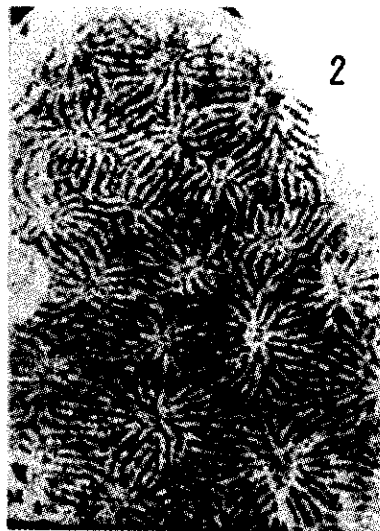
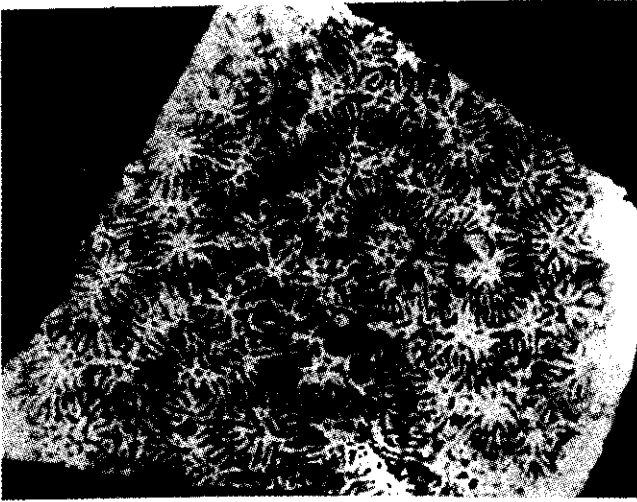
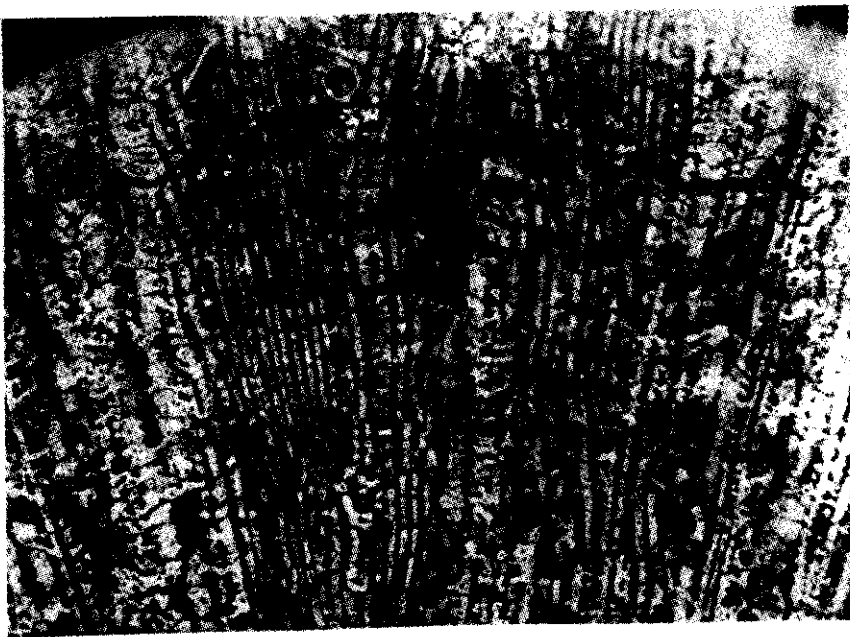


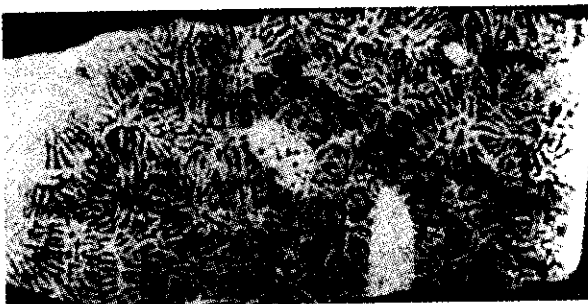
Таблица XVIII



1a

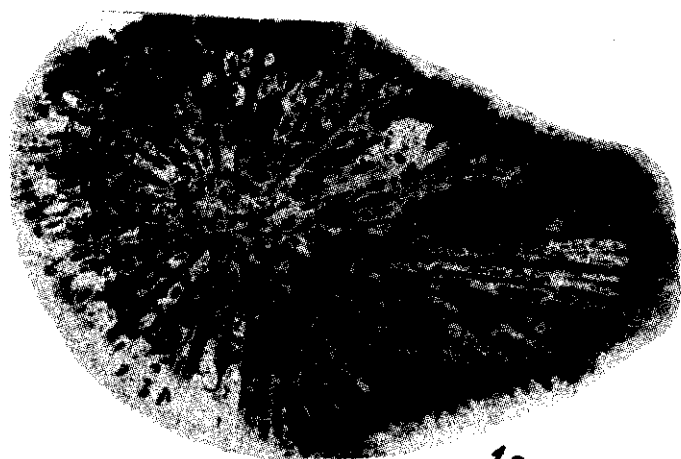


16



16

Таблица XIX



1a

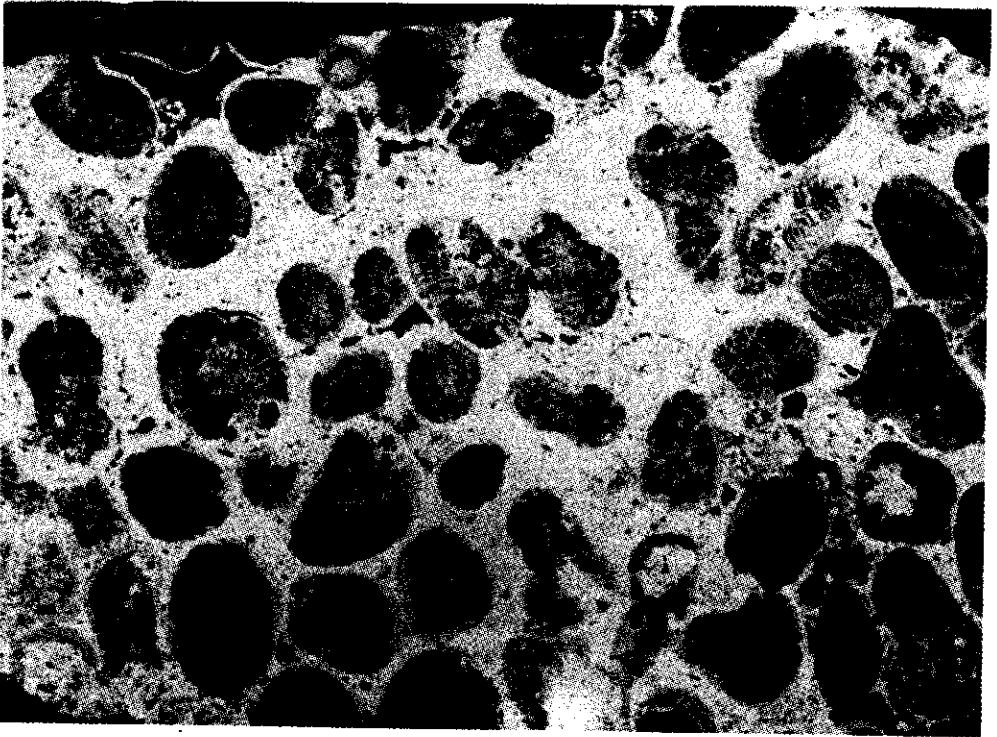


16

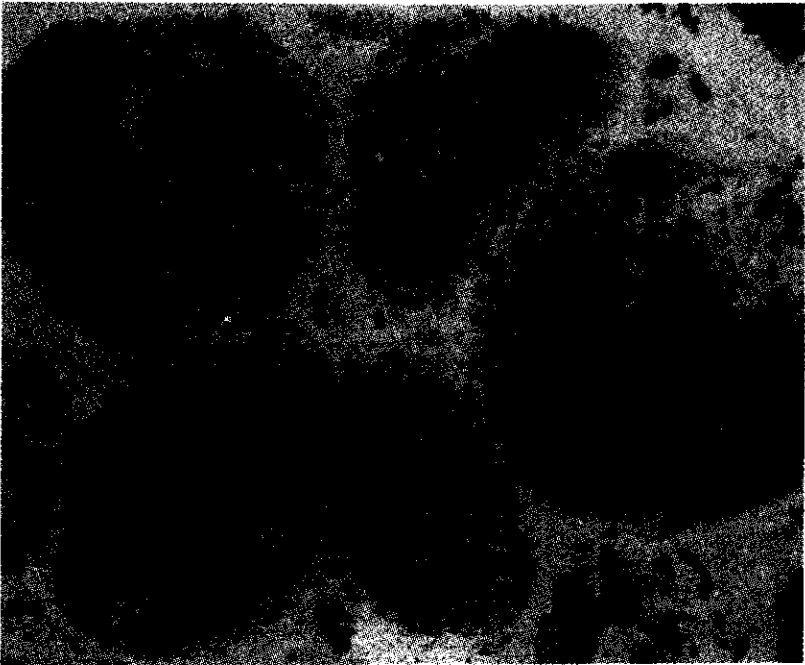


18

Таблица XX

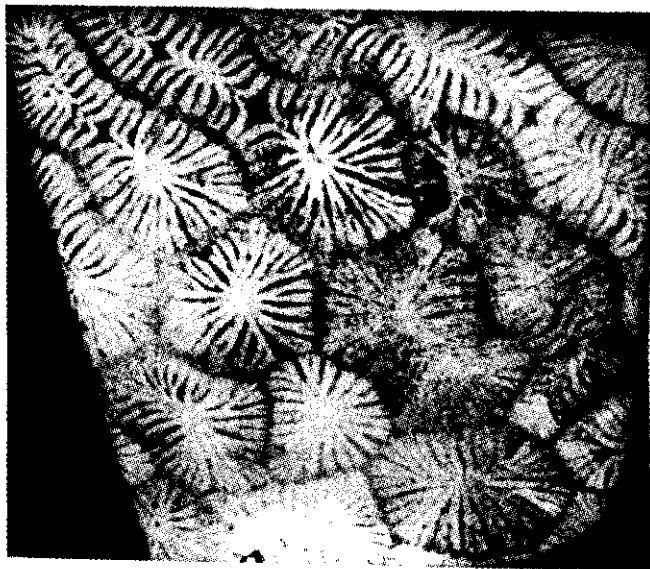


1a



16

Таблица XXI

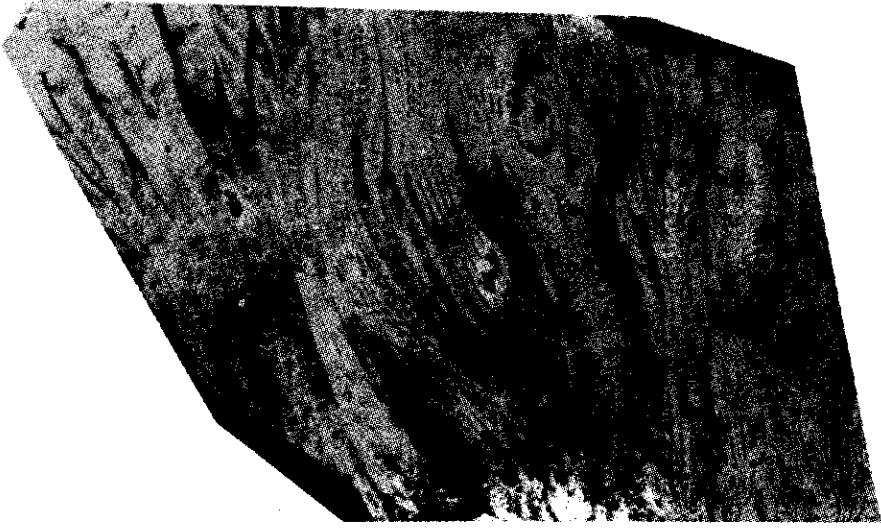


1a

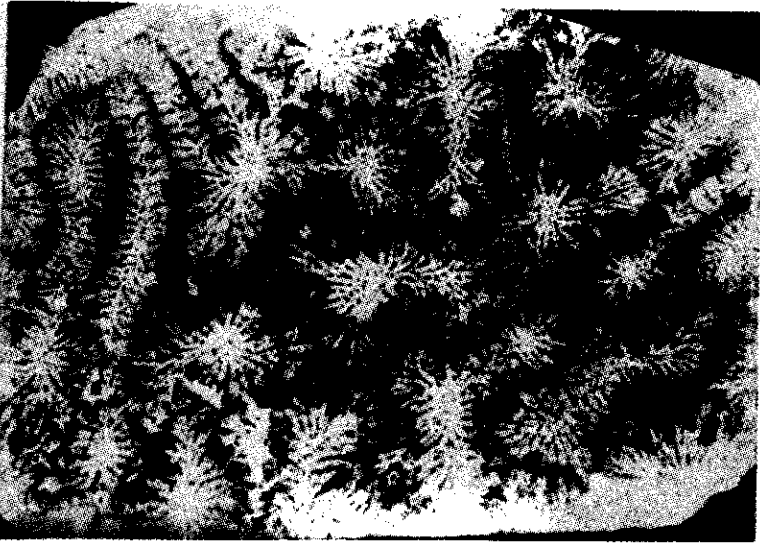


16

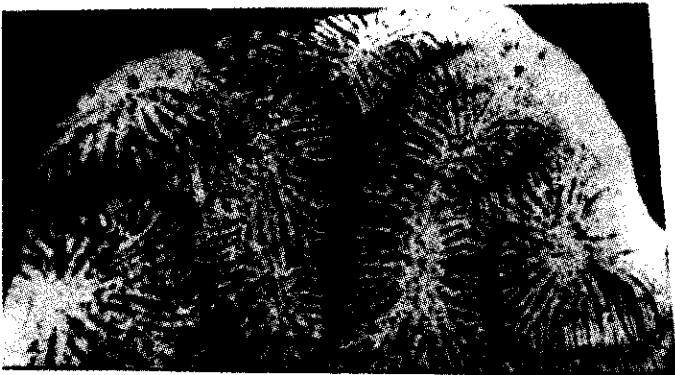
Таблица XXII



1



2



3



*Таблица XXIII*

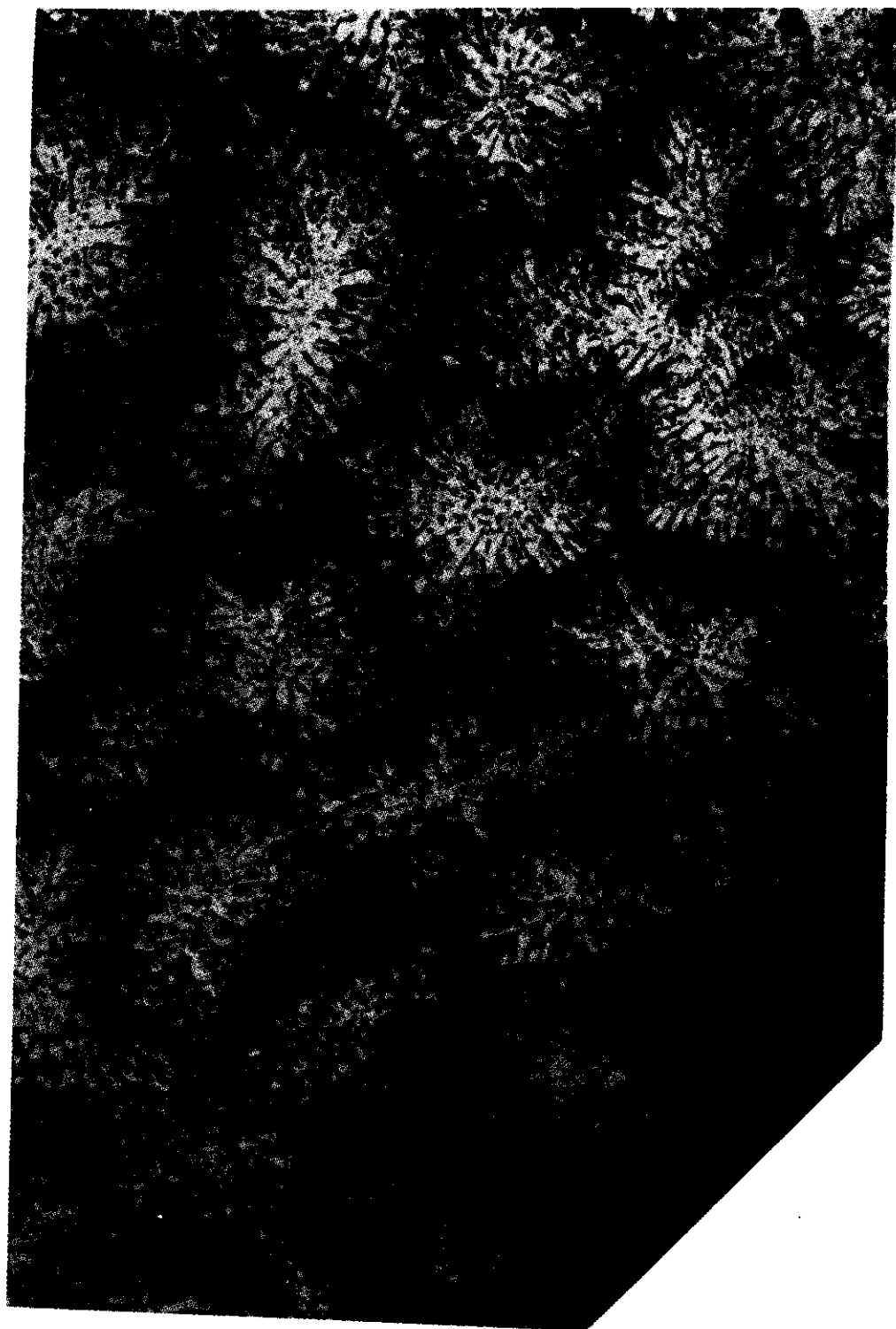


Таблица XXIV

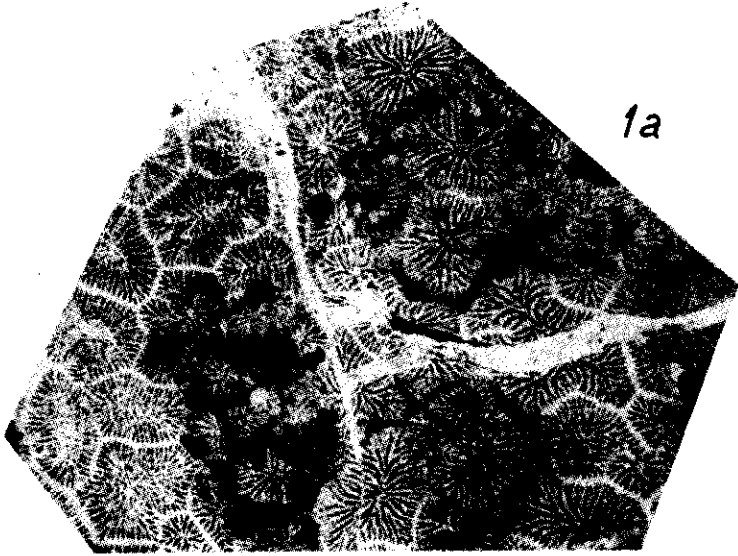


Таблица XXV

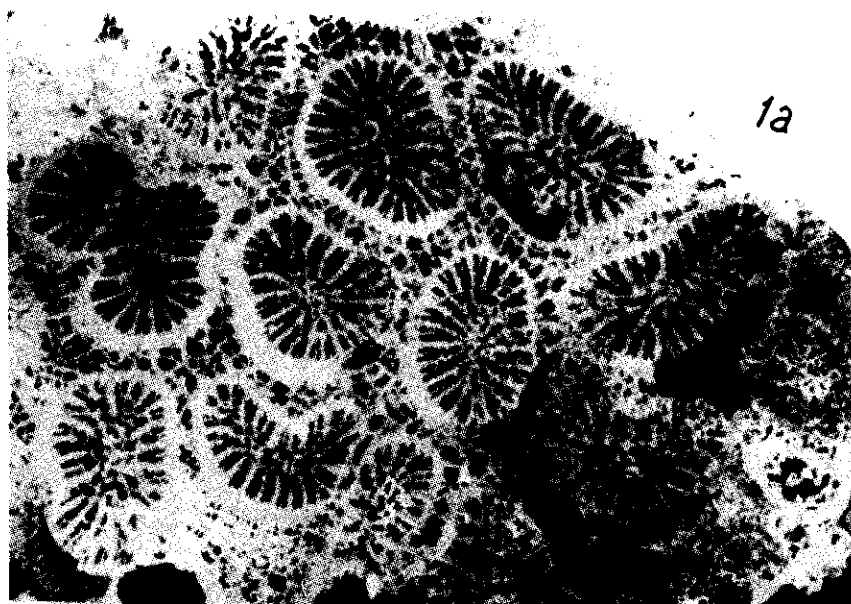
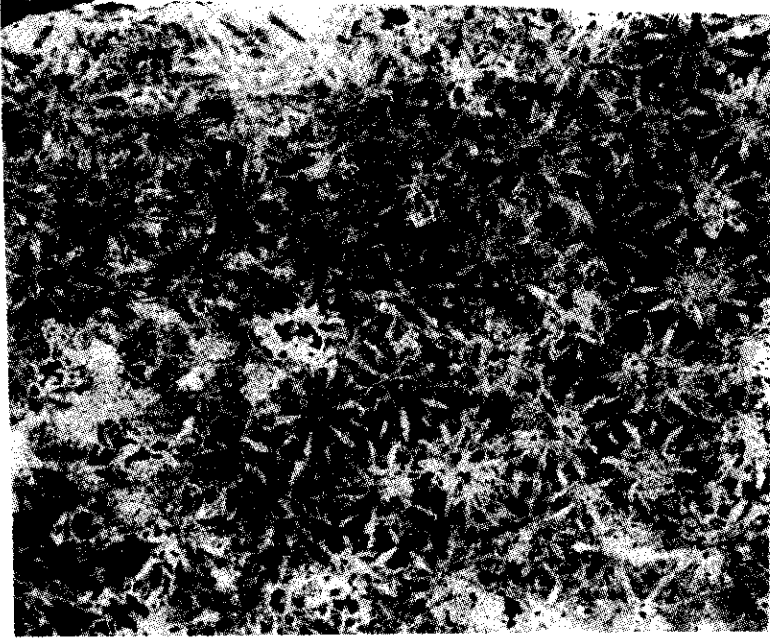


Таблица XXVI



1a



16

Цена 50 коп.