

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ СТРОЕНИЕ ТУРКМЕНИСТАНА



АШХАБАД

АКАДЕМИЯ НАУК ТУРКМЕНСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ

ГЕОЛОГИЧЕСКОЕ
СТРОЕНИЕ
ТУРКМЕНИСТАНА.

Сборник статей

Под редакцией К. Н. Аманназрова



Ашхабад. 1987

Редакционная коллегия:
чл.-кор. АН ТССР К. Н. Аманназов (гл. ред.),
О. К. Васов, Х. Назаров, Е. В. Штенько

Рецензент М. М. Алиев

Геологическое строение Туркменистана: Сб. статей/Под ред.
Г35 К. Н. Аманназова. - А.: Ным, 1987. - 264 с.

2р 40к.

Приводятся стратиграфия нижнемеловых карбонатных комплексов и описание кораллов Центрального Копетдага, Малого и Большого Балханов, Туаркыра; стратиграфия и этапы развития фауны в олигоцене, неогене и плейстоцене; детальное расчленение юрьянинского континентального комплекса неогена Краоноводского полуострова; магнитостратиграфия мезозоя некоторых районов; трансформация полей и их использование при изучении глубинного строения земной коры Туркменистана.

Для геологов и геофизиков.

26. 323

Г 1904050000 - 035 20 - 86
М561(14) - 87



Издательство "Ным", 1987

КОРАЛЛЫ ИЗ НИЖНЕБАРРЕМСКИХ ОРГАНОГЕННЫХ ПОСТРОЕК
МАЛОГО БАЛХАНА И ТУАРКЫРА

Исследование нижнебарремских органогенных построек Малого Балхана и Туаркыра (гора Кельдже) проведено нами совместно с В.А.Проворовским в 1966 г. [5, 6]. Ниже приводится стратиграфическое распространение и описание видов рифостроительных кораллов.

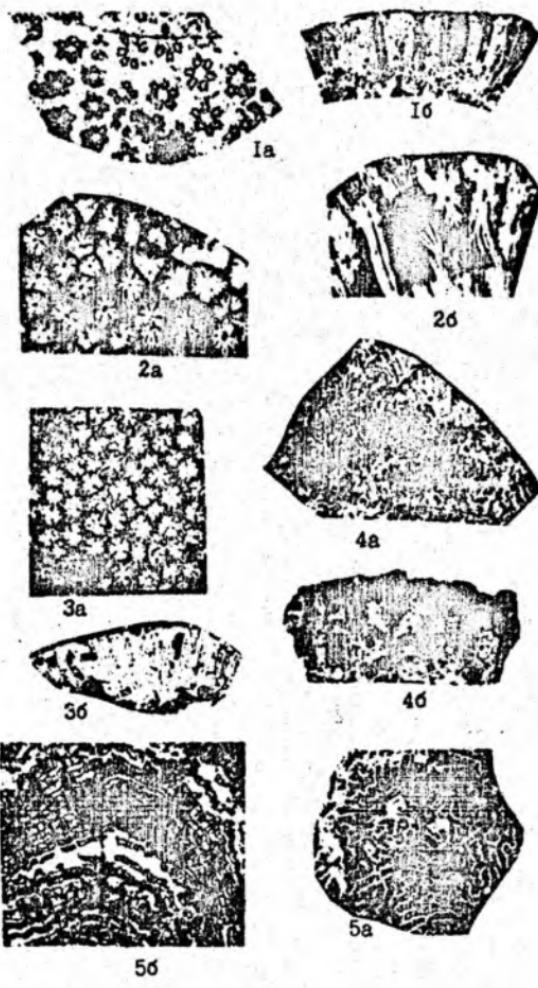
Класс	Anthozoa
Подкласс	Sclerocorallia
Отряд	Scleractinia
Подотряд	Archaeacaeiina Alloiteau, 1952
Семейство	Actinastraeidae Alloiteau, 1952
Род	Actinastraea Orbigny, 1849
Actinastraea pseudominima(Kob, 1896) табл. I, фиг. Ia-б	

Astrocoenia pseudominima: Kob 1896, c.59, табл. I5, фиг.4; Dietrich, 1925, c.93, табл.6, фиг.3; Hackemesser, 1936, c.7I, табл.7, фиг.14

Actinastraea pseudominima: Morozowa, 1964, c.18, табл. I, фиг.2-5, табл. II, фиг.2; Morozowa, 1971, c.33, табл. I, фиг. I, 2, табл. III, фиг. I; Кузьмичева, 1980, c.92, табл. XXXIV, фиг. I.

О п и с а н и е. Колонии массивные сферические, полусферические и лепешковидные. Чашечная поверхность мало выпуклая или уплощенная. Кораллиты пяти- и шестилучевых очертаний, диаметр их 1,7-2 мм. Расстояние между центрами соседних кораллов колеблется от 2,1 до 2,6 мм.

Стенка - септо-тека. Септо-кости компактные, состоящие из простых трабекул. Внутренний их край несет острые зубчики, а боковая поверхность орнаментирована. Количество септо-кост второго порядка несколько тоньше и короче, хотя некоторые из них также достигают столбика; те септо-кости, которые не доходят до столбика, имеют на осевых концах ромбовидные утолщения. Септо-кости третьего порядка развиты в кораллитах неравномерно, что свидетельствует об их неод-



← Таблица I

Фиг.1а-б. *Actinastreae pseudominima* (Koby). 1а - поперечное сечение, $\times 3,5$; 1б - продольное сечение, $\times 3,5$. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Фиг.2а-б. *Actinastreae urgonaensis* (Koby). 2а - поперечное сечение, $\times 2,5$; 2б - продольное сечение, $\times 2,5$. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; первый снизу коралловый биостром; нижний баррем.

Фиг.3-а-б. *Holocystis bucovinensis* Volz. 3а - поперечное сечение, $\times 2,5$; 3б - продольное сечение, $\times 2,5$. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; первый снизу коралловый биостром; нижний баррем.

Фиг.4а-б. *Bugula cotteaui* Fromentel. 4а - поперечное сечение, $\times 2$; 4б - продольное сечение, $\times 2$. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; четвертый сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Фиг.5а-б. *Bugula lanckoronensis* (Morycowa). 5а - поперечное сечение, $\times 0,5$; 5б - продольное сечение, $\times 0,5$.

новременном возникновении. Одни из них составляют половину длины септо-кост первого порядка, другие очень короткие. Вследствие перекристаллизации скелетной ткани септо-кости третьего порядка сливаются с наружными краями септо-кост первого порядка, что придает чашке шестиугольные очертания.

Эндотека представлена слабо развитыми, уплощенными дисселиментами. Столбик грифелевидный, толстый, образованный за счет разрастания осевой части одной из септо-кост первого порядка и последующего слияния с ней других септо-кост первого и частично второго порядков.

Сравнение. Описываемые экземпляры отличаются от синтипов немногим меньше (на 0,2 мм) диаметром кораллов. Такое же отличие отмечено и у экземпляров из польского ургона (Morycowa, 1964, с.18).

Коллекционный номер	Диаметр кораллитов, мм	Расстояние между центрами кораллитов, мм	Количество септо-кост
97/I22	1,8-2,1	2-2,5	24
97/425	1,5-2	1,8-2,5	24
97/411	1,5-2	2,1-2,5	24
I4/2639	2,2	1,8-2,8	24
I4/2651	1,5-2	2-2,1	24

По количеству септо-кост описываемый вид близок к *Actinastrea globosa* (From.) (Fromentel, 1862, с.614, табл.I88, фиг.1), из Готерива Франции. Отличие же его состоит в почти в 2 раза меньшем диаметре кораллитов.

Геологическое и географическое распространение. Готерив Крыма, Центральной Африки и Чили; готерив-баррем Западной Туркмении, Швейцарии и Польши; баррем - нижний апт Советских Карпат; верхний апт Центральных Кызылкумов; альб - сеноман Восточной Греции и Сирии.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов.

Actinastraea urgonensis (Koby, 1896)
Табл. I, фиг. 2а-б

Astrocoenia urgonensis (Koby, 1896, с.58, табл.I5, фиг.5-8).
Actinastraea cf. urgonensis Morycowa, 1964, с.20 (часть).

Списанье. Массивные колонии лепешковидной или жгутовидной формы. Иечкование внутричашечное. Чашечная поверхность уплотненная или с бугорчатыми выростами. Кораллиты многоугольные. Чашки их уплотненные. Диаметр кораллитов колеблется обычно от 2 до 3,0 мм. Расстояние между центрами смежных кораллитов - 2,6-3,6 мм.

Стенка-септотека. Септо-кости толстые, стреловидные, не достигающие центра кораллитов, компактные, состоящие из простых трабе-

кул, расположенных в виде одной простой серии. Внутренний край септо-кост несет острые зубчики. Количество септо-кост - 36-46. Септо-кости первого и второго порядков мало отличаются друг от друга. Септо-кости третьего порядка составляют 3/4 длины септо-кост второго порядка. Септо-кости четвертого порядка развиты слабо и неравномерно.

Эндотека представлена слабо развитыми, уплощенными диссепиментами, расположенными сравнительно редко в один ряд. Столбик грифелевидный.

Коллекционный номер	Диаметр корал- литов, мм	Расстояние между цент- рами кораллитов, мм	Количество септо-кост
97/II9	2,1-2,3	2,5-3	48
97/205	2,3-2,5	2,2-3,2	48

Сравнение. Описываемые экземпляры в отличие от синтипа обладают 36-46 септо-костами. Это, однако, не дает оснований исключить их из объема вида *A.urgonensis* Koby

Вообще подсчет количества септо-кост у *A.urgonensis* Koby очень затруднен в связи с неравномерным развитием септо-кост четвертого порядка.

По количеству септо-кост рассматриваемый вид имеет сходство с *A.magnifica* Fromentel (Fromentel, 1857, с.45, табл.II, фиг.I-2) из готерива Франции. Отличие его состоит в меньшем диаметре кораллитов.

Геологическое и географическое распространение. Готерив-баррем Польши, нижний баррем Западной Туркмении, баррем Швейцарии.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана; первый снизу коралловый пластром; Туаркыр (гора Кельдже); пограничные слои нижнего и верхнего баррема.

Подотряд *Stylinina* Alloiteau, 1952
 Семейство *Cyathophoridae* Vaughan et
 Wells emend Alloiteau, 1952.
Holocystis Lonsdale, 1848

Holocystis bucwinensis Volz, 1903

Табл. I, фиг. 3а-б

Holocystis bucwinensis: Volz, 1903, с. 27, табл. 4, фиг. 14-17;
 Morycowa, 1964, с. 25, табл. 3, фиг. 3а-б, табл. 5, фиг. I; Могусова, 1971, с. 44, табл. VI, фиг. 4.

О писан и е. Массивные сферические и полусферические колонии. Чашечная поверхность слабо выпуклая. Кораллиты округлых очертаний соединены перитекой. Чашки неглубокие. Диаметр кораллитов 1,3-2,2 мм. Расстояние между центрами смежных кораллитов колеблется от 1,7 до 3,3 мм.

Стенка-табулотека. Септо-кости компактные, состоящие из простых трабекул, расположенных в виде одной простой серии, ориентированной параллельно их дистальному краю. Внутренний край септо-кости несет крупные, одинаковой формы острые зубчики. Расположены септо-кости четырехсторонне симметрично. Септо-кости первого порядка тонкие, довольно длинные, но не достигающие центра кораллитов. Септо-кости второго порядка составляют половину длины септо-кост первого порядка. Септо-кости третьего порядка выражены слабо.

Эндотека состоит из выпуклых и волнисто-горизонтальных днищ. Перитека представлена септо-костами и выпуклыми диссепментами.

Коллекционный номер	Диаметр кораллитов, мм	Расстояние между центрами кораллитов, мм	Количество септо-кост
97/107	1,5-2,1	1,7-3,2	16
97/45	1,3-2,2	1,5-3,3	16
97/31	1,2-2	1,5-3,0	16

Сравнение. Экземпляры описываемого вида от синтилов не отличаются. От польских же экземпляров этого вида балканские и туркменские отличаются значительной "расшатанностью" признаков, вызванной внутриколониальной и популяционной изменчивостью, обусловленной, надо полагать, обитанием в более мелководных условиях обитания.

Геологическое и географическое

распространение. Нижний баррем Западной Туркмении, баррем Румынских и Польских Карпат.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана, первый снизу жоралловый биостром, нижний баррем; Туаркыр (гора Кельджа); пограничные слои нижнего и верхнего баррема.

Семейство *Stylinidae* Orbigny, 1851

Род *Eugyra* Fromentel, 1857

Eugyra cotteaui Fromentel, 1857

Табл. I, фиг. 4а-б

Eugyra cotteaui : Fromentel, 1857, с.30, табл.3, фиг.4, 5; 1860, с.443, табл.103, фиг.2; Ковы, 1896, с.20, табл.5, фиг.2; Каракаш, 1907, с.253, табл.22, фиг. II; Dietrich, 1925, с.65, табл.7, фиг.8; Кузьмичева, 1960, с.133, табл.2, фиг.3; Могусова, 1964, с.48, табл. II, фиг.4; Могусова, 1971, с.55, табл. XIII, фиг.2; Кузьмичева, 1980, с.94, табл. XXXIV, фиг.6а, б.

Eugyra cf. cotteaui : Бендукидзе, 1961, с.10, табл. I, фиг.5.

Описание. Массивные лепешковидные колонии меандридного типа. Размеры колоний: высота - 25-40, диаметр - 45-75 мм. Ложбины удлиненные, слабо синусоидально изогнутые. Ширина ложбин - 2-3, глубина - 0,8-1 мм.

Стенка-септотека, совпадающая с линией расхождения трабекул в септо-косте. Септо-кости толстые, ровные, компактные, состоящие из простых трабекул, расположенных в виде одной вееровидно расходящейся системы. Септо-кости первого порядка длинные, осевые, их концы тупые; септо-кости второго порядка составляют 1/2 или 3/4 длины септо-кост первого порядка, осевые концы их острые. На 2 мм приходится пять септо-кост (три первого и две второго порядка).

Эндотека представлена почти горизонтальными или слабовогнутыми днищами. Расстояние между днищами 0,8-1 мм.

Сравнение. Описываемые экземпляры не имеют отличий от голотипа. От наиболее близкого в морфологическом отношении вида *Eugyra interrupta* From. (Fromentel, 1862, табл. II5, фиг.3), описанного из готерива Франции, отличаются наличием септо-кост второго порядка и немногим большей шириной ложбин.

Геологическое и географическое

Коллекцион- ный номер	Ширина ложбин, мм	Количество септо- кост. в 1 мм	Расстояние между дни- щами, мм
97/53	32-3	5	0,8-1
14/251	2,5-3	5	1

распространение. Нижний готерив Крыма; готерив Грузии, Франции; готерив и баррем Мексики, Польши; нижний баррем Западной Туркмении; баррем Швейцарии и Восточной Африки; сеноман Италии.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана; первый, второй и четвертый сверху горизонты биогермов и пятый горизонт биостромов; нижний баррем.

Eugyra lanckoronensis (Morycowa, 1964)

Табл. I, фиг. 5а-б

Myriophyllum lanckoronensis: Morycowa, 1964, с.50, табл.9, фиг.3а-б; табл.10, фиг.2-3.

Eugyra lanckoronensis: Morycowa, 1971, с.58, табл.IX, фиг.1; Кузьмичева, 1980, с.94, табл.XXX, фиг.1а,б.

Описание. Массивные лепешковидные и карааваевидные колонии меандридного типа. Размеры колоний: высота - 35-85, диаметр - 70-130 мм. Ложбины: длинные прямые и изогнутые. Ширина ложбин - 1-1,5, глубина - 0,6-0,7 мм.

Стенка-септотека. Соседние ложбины соединяются стенкой, имеющей на поверхности колонии вид длинных острых, тонких бугров.

Септо-кости с резко заостряющимися осевыми концами, компактные, состоящие из простых трабекул, расположенных в виде одной вееровидно расходящейся системы. Септо-кости первого порядка сравнительно длинные, но до осевой части ложбины не доходят, септо-кости второго порядка составляют 1/2 длины септо-кост первого порядка. Септо-кости третьего порядка очень мелкие и прослеживаются не во всех ложбинах. На 5 мм приходится пятнадцать септо-кост.

Эндотека представлена горизонтальными или слабо наклоненными днищами. Расстояние между днищами - 0,2-0,8 мм. Столбик в поперечном сечении округлый или удлиненный.

Сравнение. Экземпляры описываемого вида отличаются от голотипа лишь отсутствием диссепментов. Близок видом к описы-

Коллекционный номер	Ширина ложбин, мм	Количество сеп-токост в 5 мм	Расстояние между днищами, мм
---------------------	-------------------	------------------------------	------------------------------

97/I3	I-I,5	15	0,5-0,8
97/82	I-I,8	15	0,2-0,8
97/I6	I-I,5	15	0,5-0,6
97/I85	I-I,2	15	0,3-0,8

ваемому по форме септо-кост и ширине ложбин является Buguga ouleri Wells (Wells, 1948, с.6II, табл.89, фиг.6) из баррема Меконки. Отличие вида *E.lanckoronenensis* Mor. состоит в более тонких септо-костах и отсутствии дис-эпиментов.

Геологическое и географическое распространение. Нижний баррем Западной Туркмении; баррем Польши; верхний баррем - нижний альт Советских Карпат.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана, третий сверху горизонт биогермов, пятый и шестой горизонты коралловых биостромов нижнего баррема.

Подотряд *Heterocoeniina* Alloiteau, 1957

Семейство *Heterocoeniidae* Oppenheim, 1930,
emend Alloiteau, 1952

Род *Heterocoenia* Edwards et Haime, 1848

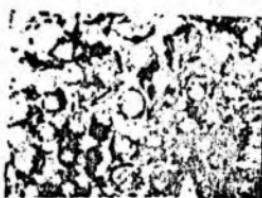
Heterocoenia balkhanensis Kusmicheva, sp.nov.

Табл. II, фиг. 1а-б

Название вида от возвышенности Балхан.

Голотип. Хранится на кафедре палеонтологии МГУ, № 97/95. Туркменская ССР, Красноводская обл., возвышенность Малый Балхан. Нижний баррем. Третий сверху горизонт биогермов.

Описание. Массивная желваковидная колония высотой - 87 и в поперечнике - 115 мм. Чашечная поверхность слабо выпуклая. Кораллиты обычно выступают над поверхностью перитеки на 1,5-2 мм. Кораллиты округлые, диаметр их колеблется от 2 до 2,2 мм. Расстояние между центрами соседних кораллитов - 3,5-4,5 мм.



1a



1b



2



3



4b



4a

Фиг.1а-б. *Heterocoenia balkhanensis* Kusmicheva, sp.nov.

1а - поперечное сечение, х3; 1б - продольное сечение, х3; Голотип № 97/95, Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Фиг.2 *Latusastraea provincialis* (Orbigny). 2 - поперечное сечение, х2,5; Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Фиг.3. *Dimorphocoenia clomkoae* Bendukidze. 3 - поперечное сечение, х2; Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; первый снизу коралловый биостром; нижний баррем.

Фиг.4а-б. *Peplosmilia fromenteli* Angelis d'Ossat. 4а - поперечное сечение, х3,5; 4б - продольное сечение, х2,5. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; коралловый пласт; нижний баррем.

Стенка-септотека имеет значительную толщину. Септы длинные, резко расширяющиеся у наружного края, компактные. Они состоят из простых трабекул, расположенных в виде одной параллельной серии, ориентированной примерно под углом 45°. В поперечном сечении септы различимы очень мелкие, точечные пучки трабекул, образующие большое количество рядов у их наружного края и один-два ряда на протяжении всей длины к внутреннему краю. Боковые поверхности септ несут тонкие шипики. Септы первого порядка в количестве шести, достигают осевой части кораллита, где иногда соприкасаются друг с другом. Септы второго порядка короткие, неодинаковой длины как в пределах одного кораллита, так и всей колонии. В некоторых кораллитах заметны очень короткие септы третьего порядка.

Эндотека представлена слабо развитыми диссепментами.

Перитека покрыта очень мелкими бугорками. Она состоит из чередования пузырчатой ткани, образованной крупными и мелкими выпуклыми диссепментами и листообразных, несколько вогнутых пластин. Расстояние между соседними пластинами колеблется от 2,5 до 4 мм.

Последние, в свою очередь, состоят из тесно примыкающих друг к другу пучков склеродермитов.

Сравнение. В настоящее время известно восемь видов, относящихся к роду *Heterocoenia*. Из них наиболее близки к описываемому новому позднемеловому *H. reussi* Edw. et Haime (Edwards et Haime, 1857, с. 284; Felix, 1903, с. 235, табл. I7, фиг. I2) и *H. dendroides* Reuss (Reuss, 1854, с. 100, табл. I0, фиг. 5-6). От первого из них *H. balkhanensis* sp. nov. отличается более длинными септами первого порядка, достигающими центра кораллитов, а от второго, кроме этих признаков, также массивным строением колонии.

По количеству и строению септ рассматриваемый вид имеет большое сходство с позднемеловой *H. rutimeyeri* Koby (Koby, 1889, с. 460, табл. 76, фиг. 6; табл. 78, фиг. 2), но отличается в 2 раза меньшим диаметром кораллитов.

Геологическое и географическое распространение. Нижний баррем Западной Туркмении.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Род *Latusastraea* Orbigny, 1850
Latusastraea provincialis (Orbigny, 1850)
Табл. II, фиг. 2

Pleurocoenia provincialis:Orbigny, 1850, с. 209.
Latusastraea provincialis Solomko, 1888, с. 76; Felix, 1890, с. 178, табл. 25, фиг. 16; Могусова, 1964, с. 70, табл. I9, фиг. 3а-б, табл. 20, фиг. 4; Кузьмичева, 1980, с. 99, табл. XXVI, фиг. 5.

Описание. Массивные полусферические или лепешковоидные, стелившиеся колонии. Почкивание винчашечное. Чашечная поверхность неровная. Кораллиты овальных или же округлых очертаний, расположены пучкообразно и тесно примыкают друг к другу с двух или трех сторон. На свободной же отороне видны септо-кости. Диаметр кораллитов от 1 до 1,7 мм. Расстояние между центрами смежных кораллитов колеблется от 1 до 3 мм. Чашки глубокие.

Стенка-археотека. Септо-кости компактные, состоящие из простых трабекул. В поперечном их сечении видна срединная темная ли-

ния с отходящими почти перпендикулярно фиброкристаллами. Иногда эта линия распадается на отдельные точки-пучки фиброкристаллов. Септо-кости расположены билатерально. Одна септо-коота - главная, длиннее и толще остальных, достигает осевой части кораллита. Остальные септо-кости развиты слабо. Количество септо-кост в кораллитах от 25 до 42.

Эндотека состоит из полных горизонтальных, слабо вогнутых или выпуклых днищ. Перитеха включает костальные участки септо-кост.

Коллекционный! Диаметр корал-!Расстояние между цент-! Количество
номер !литов, мм !рами кораллитов, мм ! септо-кост

I206	I,2-I,5	I-2	25-38
I4/I25	I-I,7	I,2-I,7	27-32
97/56	I,2-I,5	I,5-2,5	24-35
97/I35	I,2-I,6	I,8-2,2	24-38
97/I34	I-I,5	I,6-3	20-40

Сравнение. Описываемые экземпляры отличаются от голотипа несколько меньшим (на 0,3 мм) диаметром кораллитов и меньшим (на 1,5 мм) расстоянием между центрами смежных кораллитов.

По количеству септо-кост рассматриваемый вид близок к *Latu-sastraea exiguis* (From.) (Fromentel, 1862-1887, табл. I3I, фиг. Ia; Могуссова 1964, с. 69, табл. 20, фиг. 3а-б) из нижнего алта Франции и Польши. Отличие же его состоит в более удлиненной форме очерченных кораллитов и несколько большем их диаметре.

Геологическое и географическое распространение. Нижний горетив Горного Крыма, Мексики; горетив-баррем Румынских Карпат; нижний баррем Западной Туркмении; баррем-алт Советских Карпат; турон Франции.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов, нижний баррем.

Подотряд	Astraecina Alloiteau, 1952
Надсемейство	Montlivaltioidae Alloiteau, 1952
Семейство	Montlivaltiidae Dietrich, 1926
	emend Alloiteau, 1952
Род	Dimorphocoenia Fromentel, 1857
	Dimorphocoenia solomkoae Bendukidze, *1961
	Табл. II, фиг. 3

Aphragmastraea crassisepta: Solomko, 1888, с.45, табл. I, фиг. I;
Каракам, 1907, с.249, табл. 22, фиг. 17; Дампель и Котович, 1949,
с.90, табл. 2, фиг. 3 а-с.

Dimorphocoenia crassisepta : Кузьмичева, 1960, с.135, табл. 5,
фиг. Ia-b.

Dimorphocoenia solomkoi : Бендукидзе, 1961, с.15, табл. I,
фиг. 8а, табл. 5, фиг. 2.

О п и с а н и е. Лепешковидные или грибовидные колонии там-насторожного типа. В поперечном сечении колонии имеют самую разнообразную форму: от правильно округлой до неправильной. Чашечная поверхность уплощенная. Высота от 30 до 50 мм и в поперечном сечении до 120 мм. Диаметр центральной чашки - 12, мелких - 5-8 мм.

Стенка между кораллитами отсутствует. Септо-кости толстые, дугообразно изогнутые вдоль всей своей плоскости и компактные, состоящие из простых и сложных трабекул, расположенных в виде одной вееровидно расходящейся системы. Листальные и наружные края септо-кост несут острые зубчики одинакового размера. Боковая поверхность септо-кост покрыта бугорками, сросшимися в струйки, образующими одну вееровидно расходящуюся системы.

При диаметре 7 мм, соответствующему самым ранним из наблюдавшихся нами стадий роста колонии, имеется одна центральная чашка с 26 септо-костами. При диаметре 12 мм вокруг нее появляются три мелких чашки. Начиная с этой стадии, рост колонии вширь идет интенсивно с увеличением числа мелких чашек, расположенных то правильно концентрически, то беспорядочно. Расстояние между чашечными центрами двух соседних рядов 7-10 мм.

Эндотека представлена диссепментами. На периферии кораллитов диссепменты небольшие, выпуклые, расположенные наклонно к осевой части в один-два ряда. В осевой же части они менее выпуклые, вогнутые (прерывистые днища), иногда горизонтальные.

Коллекционный номер	Количество септо-кост	Расстояние между центрами кораллитов в ряду, мм	Расстояние между центрами чаек смежных рядов, мм	Количество кост в 15 мм
I4/I04	I7-I8		7-8	4-5
I4/234	I8-35	4-5	8-10	5
I4/246	24-33	4-5	9-12	6
I4/I48	I7-21	4-7	8-9	5
97/203	I8-24	4,5-5	8,5-10	6
97/I75	I8-31	5	9-10	5
97/210	21-32	4-5	7-9	5

Сравнение. Экземпляры описываемого вида не имеют отличий от голотипа.

Вид *Dimorphocoenia solomkoae* Bend. имеет сходство с готеривскими видами *Dimorphocoenia septata*(Karak.) (Каракаш, 1907, с.251, табл.23, фиг.2) и *Dimorphocoenia supirficialis*(Eichw.) (Каракаш, 1907, с.251, табл.22, фиг.8 и 12). Отличие же его от первого вида состоит в большей толщине септо-кост и меньшем их количестве, а второго — также в большей толщине септо-кост и большем их количестве.

Геологическое и географическое распространение. Нижний готерив Горного Крыма; готерив Польши; нижний баррем Грузии и Западной Туркмении.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана, первый снизу коралловый биостром; нижний баррем.

Семейство *Placosmiliidae* Alloiteau, 1952

Род *Peplosmilia* Edwards et Haime, 1850

Peplosmilia fromenteli Angelis D'Ossat, 1905

Табл. II, фиг. 4а-б

Peplosmilia fromenteli:Angelis D'Ossat, 1905, с.242, табл.I7, фиг.6а-д; Marković, 1957, с.192, табл.4, фиг.5.

Описание. Одиночные кораллиты конической и субцилинд-

рической формы, поперечное сечение кораллитов округлое или слабо овальное. Чашка глубокая, воронковидной формы, с заостренным чашечным краем. Высота взрослых кораллитов колеблется от 45 до 60, поперечное сечение - 20-35 мм.

Стенка - эпикостальная паратека. Септы сравнительно тонкие, ровные, компактные, состоящие из простых и сложных трабекул, расположенных в виде одной вееровидно расходящейся системы. Дистальные и наружные края септ несут мелкие зубчики одинакового размера. Количество септ - от 70 до 80. Септы первого и второго порядков мало различаются по длине и толщине, своими осевыми концами они как бы оконтуривают осевую ложбину, не доходя до ее центра. Септы третьего порядка чуть короче септ первого и второго порядков, септы четвертого порядка составляют 1/2 длины септ третьего порядка, а септы пятого порядка очень мелкие и развиты неповсеместно.

Эндотека представлена очень удлиненными, уплощенными, круто наклоненными диссепментами, напоминающими днища. В осевой части кораллита они примыкают к столбику, несколько поднимаясь кверху. Столбик пластинчатый, тонкий, соединен с одной из септ первого порядка.

Коллекционный номер	Диаметр поперечного сечения кораллитов, мм	Высота кораллитов, мм	Количество септ
97/424	25-27	45	76
97/256	30-32	52	78

Сравнение. Описываемые экземпляры отличаются от синтипов более равномерным развитием диссепментов в межсептальном пространстве и слиянием столбика с одной из септ первого порядка. Близким видом к *Peylosmilia frontenteli* Angelis, по количеству септ и диаметру кораллитов является *Peylosmilia iberica* Angelis D'Ossat (Angelis, D'Ossat, 1905, с.240, табл.I7, фиг.4а-с) из неокома Италии. Однако отличие рассматриваемого вида заключается в более тонких и более коротких септах, не доходящих до центра осевой ложбины и не сливавшихся со столбиком.

Геологическое и географическое распространение. Нижний баррем Западной Туркмении; баррем Италии; алт Восточной Сербии.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красновод-

ская обл., западная часть Малого Балхана, коралловый пласт нижне-го баррема.

Семейство *Clausastraeidae* Alloiteau, 1952

Род *Clausastraea* Orb., 1849 emend Koby, 1885,
emend Alloiteau, 1960

Clausastraea saltensis Alloiteau, 1960

Табл. III, фиг. Ia-б

Clausastraea saltensis: Alloiteau, 1960, с. 25, табл. II, фиг. 2.
Clausastraea aff. saltensis: Morozowa, 1964, с. 66, табл. I, 5,
фиг. Ia-б, табл. I, 6, фиг. Ia-б; Кузьмичева, 1980, с. 97, табл. XXXVI,
фиг. Ia-б.

О п и с а н и е. Массивные, тамнастероидные лепешковидные, полусферические колонии. Максимальные известные размеры колоний: высота - 40, диаметр - 110-120 мм. Чашечная поверхность уплощенная. Чашки кораллитов углубленные, в сечении округлые или овальные; иногда две-три чашки сливаются вместе. Диаметр кораллитов 5-7 мм; некоторые кораллиты достигают 8-10 мм. Стенка между кораллитами отсутствует.

Септо-кости в количестве 16-24, компактные, состоящие из простых и сложных трабекул, причем преобладающую роль играют первые. Расположены трабекулы в виде одной вееровидно расходящейся системы. Септо-кости довольно толстые, дугообразно изогнутые. Боковые их поверхности гранулированы. Осевой части кораллитов достигают только септо-кости первого и частично второго порядков. Септо-кости третьего порядка значительно короче и тоньше их и до осевой части кораллитов не доходят. Эндотека состоит из густо расположенных днищ и диссепментов.

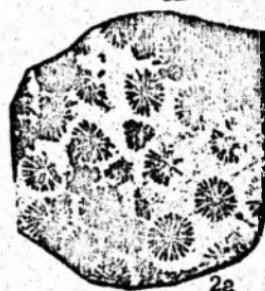
Коллекционный номер	Диаметр корал- литов, мм	Расстояние между центра- ми кораллитов, мм	Количество септо-кост
I4/2241	7,5	4,5-6	24-26
I4/2308	6,5-7	4,5-5,5	26-29
97/93	5,5-7	5-8	20-24
97/I40	5-7	5-7	16-24



1a



1d



2a



2d



3a



3d

← Таблица III

Фиг.1а-б. *Clausastraea saltensis* Alloiteau. 1а - поперечное сечение, x2; 1б - продольное сечение, x2. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; пятый сверху горизонт - коралловый биоотром; нижний баррем.

Фиг.2а-б. *Columnocoenia ksiazkiewiczi* Morycowa. 2а - поперечное сечение, x4; 2б - продольное сечение, x2,5. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Фиг.3а-б. *Planostyliina turkmenensis* Kuzmicheva, sp. nov. 3а - поперечное сечение, x4; 3б - продольное сечение, x4. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Сравнение. Описываемые экземпляры отличаются от голотипа только меньшим количеством септо-кост, достигающих центра кораллитов. Если у голотипа, судя по рисунку в тексте (Alloiteau, 1960, с.26, фиг.10), центра кораллитов достигают 10-12 септо-кост, то у наших экземпляров из Горного Крыма и Малого Балхана - из 6-7. Аналогичная картина наблюдается и на польских экземплярах (Morycowa, 1964, табл.16, фиг.1а-б).

По диаметру кораллитов и строению септо-кост описываемый вид близок к *Clausastraea alloiteaui* Morycowa, 1964, с.64, табл. 15, фиг.2, табл.16, фиг.2а-с) из баррема Польши. Отличие же его состоит в меньшем количестве септо-кост.

Геологическое и географическое распространение. Валанжин Горного Крыма; нижний баррем Западной Туркмении; верхний баррем - нижний апт Советских Карпат.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана, нижний баррем; третий и четвертый сверху горизонты биогермов, и пятый горизонт - коралловый биоотром.

Надсемейство Astraecidae Alloiteau, 1952
 Семейство Placocaenididae Alloiteau, 1952
 Род Columnocoenia Alloiteau, 1951
 Columnocoenia ksiazkiewiczi Morycowa, 1964
 Табл. III, фиг. 2а-б

Columnocoenia ksiazkiewiczi: Morycowa, 1964, с. 109, табл. I7,
 фиг. I-4а-в; табл. I8, фиг. Ia-c; Morycowa, 1971, с. 95, табл. XXIV,
 фиг. I; Кузьмичева, 1980, с. 97, табл. XXVI, фиг. 2.

Описание. Массивные сферические или полусферические колонии. Почекование внешачечное. Высота колонии - 25-35, диаметр - 35-40 мм. Кораллиты округлых очертаний, иногда из-за тесноты расположения овальные или многоугольные. Диаметр их - 2-3,5 мм. Расстояние между центрами соседних кораллитов - 3-4,5 мм. Чашки неглубокие, уплощенные.

Стенка-септотека. Септо-кости в количестве 24, волнисто изогнутые, компактные, состоящие из простых довольно крупных трабекул, образующих одну веероидно расходящуюся систему. В продольном сечении септо-кост видна светлая зигзагообразная срединная линия, соответствующая центрам трабекул. Боковые поверхности септо-кост гранулированы. Септо-кости первого и второго порядков несут свайки. Септо-кости третьего порядка составляют 2/3 длины септо-кост второго порядка и лишены сваек.

Эндотека состоит из слабо развитых уплощенных диссепиментов. Столбик пластинообразный, представляющий собой разрастание в осевой части кораллитов одной из септо-кост первого порядка. Очень часто слияние столбика со свайками создает впечатление губчатого столбика. Перитека представлена костальными перемычками септ.

Коллекционный номер	Диаметр корал-литов, мм	Расстояние между их центрами, мм	Количество септо-кост
97/57	3,5-4	3,5-4,5	24
97/I06	3,5	5-5,5	24
96/I9	4-4,5	4-5	24
96/6	2,5-3	3-3,5	24
135/2	2-2,5	3-3,5	24
53I/I8	3,2	3	24

Сравнение. Описываемые экземпляры отличаются от горютина *Columnocoenia ksiazkiewiczi* Mor. большим на I мм диаметром

кораллитов, "вичем обычно в одной и той же колонии имеются кораллиты диаметром 2/3 и 3,5-4 мм.

По диаметру кораллитов описываемый вид близок к *Columnocoenia cotteaei* (From.)(Fromentel, 1857, с.49, табл.7, фиг.1-2), распространенной в готериве Франции и Горного Крыма. Отличие же его состоит в меньшем (на 8) количестве септо-хост.

Геологическое и географическое распространение. Нижний баррем Западной Туркмении; баррем Малого Кавказа; баррем-алт Румынских и Польских Карпат; верхний баррем - нижний алт Советских Карпат.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Подотряд *Amphiastraeina* Alloiteau, 1952

Семейство *Amphiastraeidae* Ogilvie, 1897,

emend. Alloiteau, 1952

Род *Pleurostyлина* Fromentel, 1956

Pleurostyлина turkmenensis Kusmicheva sp.nov.

Табл. III, фиг. З-б

Название вида от Туркмении.

Голотип. Хранится на кафедре палеонтологии МГУ, № 97/87. Туркменская ССР, Красноводская обл., западный склон Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Описание. Массивные колонии цероидного типа. Высота колоний - 60-80, поперечное сечение - 100-120 мм. Кораллиты четырех- и пятиугольных очертаний. Расстояние от одной стенки до другой - 4-6, расстояние между центрами кораллитов - 3-4 мм. Чашки глубокие воронковидные. Почкивание внутричашечное. Стенки между кораллитами сравнительно неширокие - 0,3-0,5 мм.

Септы толстые, в поперечном сечении клиновидные, вдоль всей плоскости слабо дугообразно изогнутые, в осевой части кораллита резко утончающиеся. Боковые поверхности септ покрыты мелкими однакового размера шипиками. Большая "главная" септа в кораллитах отсутствует или слабо выражена. Всего насчитывается 17-22 септы. Эндотека представлена крупными высокими диссепментами, слабо наклонен-

ными в сторону осевой части. "Лонсдалелоидные диссепменты", прерывавшие на периферии септы, выражены очень слабо.

Сравнение. В меловых отложениях известен лишь один вид.

Геологическое и географическое распространение. Нижний баррем Западной Туркмении.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западный склон Малого Балхана; третий сверху горизонт блогермов; нижний баррем.

Семейство *Pruvostastraeidae Beauvais*, 1970

Род *Columnogryta Beauvais*, 1976

Columnogryta lomensis (Turnsek, 1976)

Табл. IV, фиг. I-а-б

Colummologyra lomensis: Turnsek, 1976, с. 44, табл. I5, I6.

Описание. Массивные церкоидные колонии полусферической и желваковидной формы. Чашечная поверхность слегка всхолмленная. Чашки бокаловидные, глубокие, с резко очерченным чашечным краем. Кораллиты четырех- и шестиугольных очертаний, достигающих в поперечном сечении 2,5-3 мм. Почкивание внутричашечное. Стенка - септотека.

Септы компактные, состоящие из мелких, простых трабекул, расположенных в виде одной простой серии. Боковая поверхность септ орнаментирована мелкими, округлыми гранулами, оливакящимися в струйки, ориентированные примерно под углом 45° к стенке. Количество септ - 24-48. Септы слабо дугообразно изогнутые. Септы первого и второго порядков имеют почти одинаковую длину и достигают столбика. Септы третьего порядка составляют примерно половину длины септ второго порядка. Септы четвертого порядка рудиментарные, развитые преимущественно в области стенки. В некоторых кораллитах усматривается билатеральная симметрия в расположении септ.

Столбик париетальный, пластинчатый, дугообразно изогнутый и ориентированный вдоль большой оси кораллита. Эндотека представлена крупными "лонсдалелоидными диссепментами", прерывавшимися во многих кораллитах развитие септ.

Сравнение. Известно лишь два вида описываемого рода.

От типового вида *C. multiformis* (Ogilvie) (Ogilvie, 1897, табл. XVI, фиг. I) из титона Чехословакии описываемый вид отличается меньшими почти в два-три раза размерами кораллитов, более ровными очертаниями стенок кораллитов и менее выраженной билатеральной симметрией в расположении септ.

Геологическое и географическое распространение. Нижний баррем Западной Туркмении; баррем Малого Кавказа; баррем-алт Советских Карпат; (?) сенон Югославии.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана, четвертый сверху горизонт биогермов, нижний баррем.

Glenarala Posta, 1887

Glenaraea prozorovskii Kuzmicheva, sp. nov.

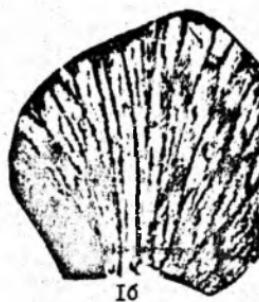
Табл. IV, фиг. 2

Название вида в честь геолога В.А.Прозоровского.

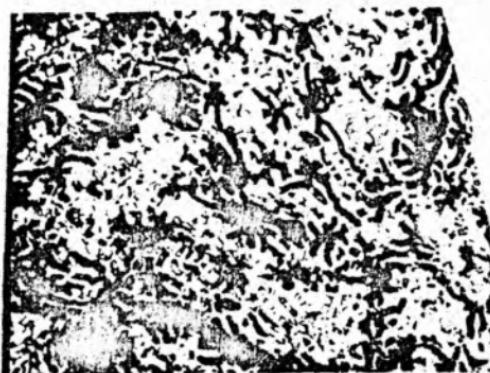
Голотип. Хранится на кафедре палеонтологии МГУ, № 97/211; Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана; пятый сверху коралловый биостром; нижний баррем.

Описание. Массивные уплощенные колонии циркоидно-мендроидного типа. Высота колоний - 55, поперечное сечение - 60-70 мм. Почекование внутристенное. Чашки бокаловидные, неглубокие. Из-за внутристенного почкования кораллиты имеют неопределенные очертания, хотя среди некоторых можно различить треугольные и четырехугольные контуры. Нередко два-три кораллита сливаются в ложбинны-меандры шириной 4-5 мм. Стенка-септотека сравнительно тонкая, фиброзная, с зигзагоизогнутой срединной линией.

Септы в поперечном сечении клиновидные, представляют собой стенные выrostы кораллитов в количестве 5-10 с тонкими волосовидными выступами на осевых краях и иногда боковых поверхностях. В бластогенезе при диаметре кораллита 1 мм различим один большой стенной выступ и противоположный меньшего размера. При диаметре 1,5 мм появляются три дополнительных выступа. Закономерности в расположении септ нет. Эндотека представлена крупными, сильно выпуклыми диссепментами.



1a



2



3

Таблица ІІ'

Фиг.Іа-б. *Columnogryga lomensis* (Turinsk). Іа - поперечное сечение, х3; Іб - продольное сечение, х3; Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; четвертый сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Фиг.2. *Glenagaraea prozorovskii* Kuzmicheva, sp.nov. 2 - поперечное сечение, х3. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; пятый сверху коралловый биостром; нижний баррем.

Фиг.3. *Summigeraea concentrica* Alloiteau. 3 - продольное сечение, х3,5. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Сравнение. По характеру кораллитов и септальных выступов описываемый вид близок к *Glenagaraea cretacea* Poëta, 1887, с.25, рис.9 и 10 в тексте) из сеномана Чехословакии. Отличие его состоит в отсутствии четких контуров кораллитов, наличии меандров и большем количестве более длинных септальных выступов.

Геологическое и географическое распространение. Нижний баррем Западной Туркмении.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западный склон Малого Балхана; пятый сверху коралловый биостром; нижний баррем.

Подотряд *Fungiina* Duncan, 1884

Надсемейство *Archeofungioidea* Alloiteau, 1952.

Семейство *Haploraeidae* Vaughan et Wells, 1943,
emend Alloiteau, 1952.

Род *Summigeraea* Alloiteau, 1952

Summigeraea concentrica Alloiteau.

Табл.ІV, фиг.3; табл.У, фиг.І

Summigeraea concentrica: Morycowa 1964, с.74, табл.2I, фиг. 2а-б, За-с.

Описание. Массивные лепешковидные колонии меандрид-



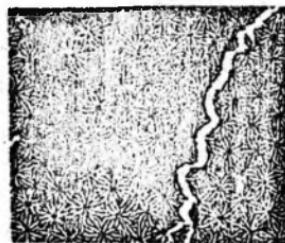
I



2a



2b



3a



3b



4

Фиг.1. *Summigaraea concentrica* Alloiteau. 1 - попечечное сечение, $\times 4,5$. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Фиг.2а-б. *Thamnasteria punctata* Fromentel. 2а - вид на колонии сверху, нат.вел.; 2б - продольное сечение, $\times 2$. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; четвертый сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Фиг.3а-б. *Stereocoenia collinaria* (Orbigny). 3а - попечечное сечение, $\times 4$; 3б - продольное сечение, $\times 4$. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; четвертый сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Фиг.4. *Fungiastraea tendagyrensis* (Dietrich). 4 - попечечное сечение, $\times 2$. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

ного типа. Размеры колоний: высота - 25-36, диаметр - 45-80 мм. Чашечная поверхность уплощена. Чашки соединены в ложбини, расположенные то концентрическими рядами, то беспорядочно. Валики, разделяющие ложбини, широко овальные. Ширина ложбин 2,5-4,5 мм. Чашки в ложбинах плохо обособлены, чашечные центры трудно различимы. Расстояния между центрами чашек - 2-4 мм.

Стенка синаптикулопека несплошная, пористая, составленная рассеянными синаптикулами и диссепментами.

Септо-кости толстые, пористые, состоящие из простых и сложных трабекул, расположенных в виде одной вееровидно расходящейся системы. Поры в септо-костах ориентированы беспорядочно. Дистальные и внутренние края септо-кост несут зубчики неправильной формы и неодинакового размера. Боковая поверхность септо-кост покрыта крупными гранулами. Количество септо-кост в чашках - 18-24. В пределах чашек септо-кости располагаются радиально, выходя же за их пределы они идут параллельно друг другу. На два миллиметра приходится пять септо-кост.

Эндотека представлены диссепментами и синаптикулами. Столбик париетальный, образованный осевыми концами септо-кост.

Коллекционный номер	Диаметр кораллитов, мм	Ширина ложбин, мм	Количество септо-кост в I мм
97/13	2,5-3	2-3	5
97/150	2,5-3,5	2	5
97/159	2-3	2-3	5

Сравнение. Ввиду того, что голотип не описан, а лишь установлен Альдато (Alloiteau, 1952) во время ревизии коллекции Фроменталя, сравнение о нем описываемых экземпляров затруднено. Морицова (Морицова, 1964) имела возможность, находясь в Париже, сравнивать польские экземпляры с голотипом вида *Summigargara concentrica* All. и на этом основании дать описание этого вида. Экземпляры, описанные нами с Малого Балхана, отличий от польских не обнаруживают.

Геологическое и географическое распространение. Готерив Франции и Польши; нижний баррем Западной Туркмении.

Местонахождение. Туркменская ССР, Краиноводская обл., западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов, пятый сверху горизонт биостромов; нижний баррем.

Надсемейство	<i>Thamnasterioidae</i> Alloiteau, 1952
Семейство	<i>Thamnasteriidae</i> Vaughan et Wells, 1943
	сменд Alloiteau, 1952
Род	<i>Thamnasteria</i> Desaillages, 1823
	<i>Thamnasteria punctata</i> Fromentel, 1857.
	Табл.У, фиг.2а-б

Thamnastraea punctata: Fromentel, 1857, с.62, табл.8, фиг.1-2.
Thamnasteria punctata : Кузьмичева, 1960, с.137, табл.6, фиг.4.
Ahrdorffia punctata : Морицова, 1964, с.78, табл.24, фиг.1, 2а-б.

Описание. Полусферические и грибовидные колонии тамнастериоидного типа. Почкивание внутричашечное. Чашечная поверхность слабо выпуклая. Чашки трудно различимы; отчетливо видны только их отолики, отчего поверхность колонии всегда выглядит точечной. Диаметр кораллитов - 1,5-2 мм. Расстояние между центрами соседних кораллитов - 2 мм. Стенка между кораллитами отсутствует.

Септо-кости толстые, дугообразно изогнутые, придающие коралли-

там лепестковидный облик. В каждом из 5-6 лепестковидных пучков насчитывается 3-4 септо-кости. Общее же количество септо-кост в одном кораллите колеблется от 18 до 24. Септо-кости компактные, состоящие из простых трабекул, образующих одну вееровидно расходящуюся систему. Пучки склеродермитов точечные, расположенные в один или два ряда. Листвальные края септо-кост сохранились плохо. Осевые края несут небольшие острые зубчики, а боковые поверхности покрыты тонкими, вееровидно расходящимися отруками и небольшими, расположенными горизонтально гранулами.

Эндотека представлена слабо выпуклыми или почти горизонтальными диссепментами. Синаптикулы довольно редкие, расположены беспорядочно. Столбик грифелевидный толстый, образованный слиянием осевых концов септо-кост первого и второго порядков.

Коллекцион- ный номер	Диаметр корал- литов, мм	Расстояние меж- ду центрами ко- раллитов, мм	Количество септо-кост, в I мм	Количество септо-кост, в I мм
I4/205	I,5	I,5-2	20-24	4-5
I4/2027	I,5-I,8	I,5-2	20	5
I4/2024	I,4-I,5	I,5	20-22	4-5
96/35	I,5-I,8	I,5-2	18-22	5
97/52	I,5	I,5-I,8	18-20	5

Сравнение. Описываемые экземпляры отличаются от голотипа более сильным дугообразным изгибом септо-кост и меньшим (на 0,5 мм) диаметром кораллитов. По всей видимости, малая изогнутость септо-кост, показанная на изображении голотипа, является следствием неточности, допущенной художником.

Очень близок к *Thamnasteria punctata* From. по диаметру кораллитов и количеству септо-кост вид *Thamnasteria unguensis* Koby из баррема Швейцарии (Koby, 1896, с.82, табл.19, фиг.4-8, табл.20, фиг. 1-2). Отличие же его состоит в форме очертаний кораллитов, большем расстоянии (на 0,5 мм) между центрами соседних кораллитов и сильно уплощенной чашечной поверхности.

Геологическое и географическое распределение. Готерив Горного Крыма, Франции; нижний баррем Малого Балхана; баррем Грузии, Швейцарии.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана; первый, второй и четвертый сверху горизонты биогермов; нижний баррем.

Род *Stereocoenia* Alloiteau, 1952
Stereocoenia collinaria (Orbigny, 1850)
 Табл.У, фиг.За-д

Centrastraea collinaria:Orbigny, 1850, c.93.

Holoconia collinaria:Fromental, 1857, c.54, табл.7, фиг.9-10.

Mesomorpha ornata: Morycowa, 1971, c.110, табл.XXIX, фиг.1, 2; рис.33 (в тексте).

Streocoenia collinaria: Кузьмичева, 1980, с.100, табл.ХХХII, фиг.2.

Описание. Массивные полусферические и лепешковидные колонии тамнастероидного типа. Размеры колоний: высота - 35-40, диаметр - 60-70 мм. Чашечная поверхность слабо выпуклая. Чашки неглубокие, расположенные беспорядочно. Диаметр кораллитов - 1,5-2 мм. Расстояние между центрами соседних кораллитов - 1,5-2 мм.

Стенка между кораллитами отсутствует, но очень часто в кораллитах различны синаптикулы, сгруппированные в один ряд и создающие впечатление стенки-синаптикулотеки.

Септо-кости дугообразно изогнутые, в количестве 18-24, компактные, состоящие из простых трабекул, образующих одну вееровидно расходящуюся систему. В их поперечном сечении видны пучки склеродермитов, расположенные в один, а чаще в несколько рядов, а то и беспорядочно. Боковые поверхности септо-кост несут острые шипики. На 1 мм приходится 4-5 септо-кост.

Эндотека представлена слабо развитыми синаптикулами и уплощенными диссепментами. Столбик тонкий, грифелевидный, образованный смыканием осевых концов септо-кост.

Сравнение. Описываемые экземпляры отличаются от голотипа большим (на 0,5 мм) диаметром кораллитов и количеством септо-кост, достигающим иногда 24.

По диаметру кораллитов и количеству септо-кост данный видбли-

Коллекцион- ный номер	Диаметр корал- литов, мм	Расстояние меж- ду центрами ко- раллитов, мм	Количество септо-кост	Количество септо-кост в 1 мм
--------------------------	-----------------------------	--	-----------------------	---------------------------------

97/128	1,5-2	1,8-2	20-22	4
97/210	1,5-2	1,5-2	20-23	4
98/16	1,5-1,8	2	18-22	4-5
98/23	2	1,8	20-24	4-5

зок к видам родственного рода *Thamnasteria urgonaensis* Kobу из баррема Швейцарии (Kobу, 1898, табл.19, фиг.4-8, табл.20, фиг.1, 2) и *Th. punctata* From. из готерива Франции (Fromentel, 1857, с.62, табл.8, фиг.1, 2).

Отличие от первого состоит в два раза большем расстоянии между центрами кораллитов и более тонких септо-костах, а от второго - в большей изогнутости и толщине септо-кост.

Геологическое и географическое распространение. Веллинг Мантышлака; готерив Франции; нижний баррем Западной Туркмении.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана, четвертый сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Род *Fungiastraea* Alloitean, 1952

Fungiastraea tendagyrensis (Dietrich, 1925-1927)

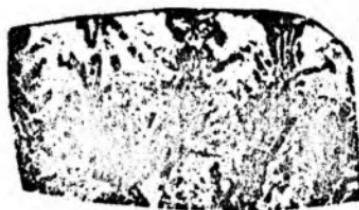
Табл.У, фиг.4; табл.УI, фиг.1

Thamnasteria tendagyrensis: Dietrich, 1925-27, с.84, табл.9, фиг.5, табл.II, фиг.1.

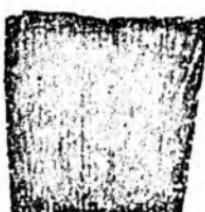
Fungiastraea tendagyrensis: Morozova, 1964, с.81, табл.22, фиг.2, За-б, табл.25, фиг.6а-б; Кузьмичева, 1980, с.101, табл. XXXII, фиг.4а-б.

Описание. Массивные полусферические колонии темнастероидного типа. Чашечная поверхность уплощенная. Чашки неглубокие. Кораллиты расположены беспорядочно, иногда сливаются по два-три и образуют серии. Почкивание внутричашечное. Диаметр кораллитов - 5-7 мм. Расстояние между центрами соседних кораллитов в серии преимущественно 6-10, но местами доходит до 11-11,5 мм. Расстояние между центрами кораллитов двух смежных серий - 6-12 мм. Стенка между кораллитами отсутствует.

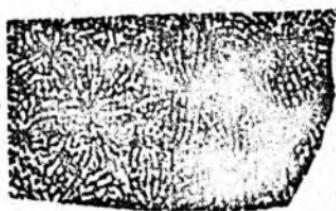
Септо-кости толстые, дугообразно изогнутые, почти на всем протяжении компактные; поры имеются только на осевых концах. Боковые поверхности септо-кост покрыты крупными гранулами, а осевые концы снабжены острыми зубчиками. Дистальные края не сохранились. В кораллитах насчитывается 18-28, чаще всего - 18-22 септо-кости. Осевой части кораллитов достигают септо-кости первого, второго и



I



2b



2a



4



3a



3b

Фиг. I. *Fungiastrea tendagyrensis* (Dietrich). I - продольное сечение, х3. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Фиг. 2а-б. *Microsolena distefanoi* (Prever) 2а - поперечное сечение, х3; 2б - продольное сечение, х1,5. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; второй снизу коралловый биостром; нижний баррем.

Фиг. 3а-б, 4 - уплощенная экологическая морфа; 3а - поперечное сечение, х4, 3б - продольное сечение, х4; 4 - дендровидная экологическая морфа, х3. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; второй сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

частично третьего порядков. Образованы септо-косты довольно крупными простыми и сложными трабекулами, расположенными в виде одной вееровидной системы.

Эндотека состоит из большого числа простых и сложных синаптикул и диссепментов. Столбик париетальный, образованный слиянием осевых концов септо-кост.

Коллекцион- ный номер	Диаметр корал- литов, мм	Расстояние меж- ду центрами ко- раллитов в се- рии, мм	Расстояние меж- ду центрами ко- раллитов смеж- ных серий, мм	Количе- ство септо- кост
97/50	5-7	3,5-5	6-7,5	19-24
97/81	6-10	6-8,5	6-10	18-26
97/103	5,5-7	4-5	7,5	18-27
97/184	6-7,5	5-6	7,5-8	18-28

Сравнение. Экземпляры описываемого вида отличаются от голотипа *Fungiastrea tendagyrensis* (Dietrich) меньшим количеством септо-кост, приходящимся на 5 мм. Dietrich указывает, что на 5 мм приходится от 7 до 13 септо-кост, в то время как на балханских экземплярах это количество колеблется между 6-8. Видовой состав рода *Fungiastrea* нуждается в уточнении. В этой связи сравнение его с другими видами затруднено.

Геологическое и географическое распространение. Готерив Восточной Африки (Танганьика); нижний баррем Западной Туркмении; баррем-ант Советских Карпат.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Надсемейство *Synastraeoidea* Alloiteau, 1952

Семейство *Microsolenidae* Koby, 1890

Род *Microsolenia* Lamouroux, 1821

Microsolenia distefanoi (Prever, 1909)

Табл. VI, фиг. 2а-б

Microsarea distefanoi: Prever, 1909, с. 71, табл. 2, фиг. 6, 6а; Могусова, 1964, с. 86, табл. 25, фиг. 2, табл. 26, фиг. 1а-б, 2; Турицк, 1974, с. 37, табл. II, фиг. 2; Кузьмичева, 1980, с. 103, табл. XXXIII, фиг. 1а-б.

Описание. Массивные полусферические и корковидные темноастроидного типа колонии. Размеры колоний: высота - 10-30, диаметр - 40-60 мм. Чашечная поверхность слабо выпуклая. Чашки неглубокие. Чашечные ямки отчетливо выражены. Диаметр кораллитов - 4-5 мм. Расстояние между центрами соседних кораллитов - 4,5-6,5 мм.

Стенка-синаптикулопека. Септо-кости тонкие, пористые, некоторые из них своими осевыми концами сливаются друг с другом. На 2 мм приходится 6-8 септо-кост. Количество септо-кост - 30-42. Осевой части кораллита обычно достигают 8-10 септо-кост. Поры расположены по всей поверхности септо-кост равномерно. Трабекулы, составляющие септо-кости, простые и сложные и образуют одну вееровидно расходящуюся систему.

Эндотека состоит из большого числа синаптикул и редких диссепментов. Столбик париетальный, образованный слиянием осевых концов септо-кост.

Сравнение. Описываемые экземпляры отличаются от голотипа несколько меньшим расстоянием между центрами кораллитов. Prever указывает расстояние между центрами кораллитов - 5-9 мм, в то время как на балханских экземплярах расстояние между центрами ко-

Коллекцион- ный номер	Диаметр корал- литов, мм	Расстояние между цент- рами соседних коралли- ков, мм	Количество септо-кост тов, мм в 2 мм
97/101	4	5-6	6
97/116	4,5-5	4,5-6	6-7
97/220	4-5	5-6,5	7-8
97/228	4-5	5-6	7

раллитов обычно не превышает 6,5 мм. Вид *Microsolena distefanoi* (Prev.) своими морфологическими особенностями: толстыми септо-костами, сравнительно малым их количеством и в зависимости от этого разряженностью (а не теснотой, как это часто бывает) септо-кост, резко выделяется среди других видов этого рода, обнаруженных не только в меловых, но и юрских отложениях.

Геологическое и географическое распространение. Готерив Грузии, готерив - нижний альт Польши; нижний баррем Западной Туркмении; сеноман Италии.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балканы; второй снизу коралловый биостром; нижний баррем.

Microsolena kugleri Wells, 1948

Табл. VI, фиг. 3а-б; 4.

Microsolena kugleri: Wells, 1948, с. 615, табл. 91, фиг. 3-5.

Описание. Массивные полусферические, лепешковидные и дендроидные колонии. Чашечная поверхность уплощенная. Чашки не-глубокие. Чашечные ямки отчетливо выражены. Диаметр кораллитов - 3,5-4 мм. Расстояние между центрами смежных кораллитов - 3 мм.

Септо-кости тонкие, пористые, сливавшиеся внутренними концами друг с другом. На 1 мм приходится 5 септо-кост, а в целом их количество колеблется от 28 до 36. Обычно в осевой части кораллита септо-кости расположены лучисто, а к периферии протягиваются параллельно друг другу вплоть до приближения к центру соседнего кораллита. Поры расположены рядами по всей поверхности септо-кост. Трабекулы простые и сложные, образующие одну вееровидно расходя-

щуюся систему. Стенка — синаптикулотова, прослеживается непосредственно, а чаще отсутствует.

Эндотека представлена в основном синаптикулами, расположеными поэти правильными концентрическими рядами. Диссепменты малочисленны и имеют вид нескольких выпуклых листочков. Столбик париетальный, образованный слиянием осевых концов септо-кост.

Коллекционный номер	Диаметр кораллитов, мм	Расстояние между центрами кораллитов, мм	Количество септо-кост в 1 мм
97/20	3,5-4	3	5
97/21	4	3	5
97/90	3-3,5	3-3,2	5
97/190	3-3,5	3	5
97/208	4	3,1	5

Экологические особенности. Описываемый вид является одним из основных породообразователей раннебарремских биогермов Малого Балхана. Он представлен здесь двумя экологическими морфами: массивной лепешковидной и дендроридной.

Лепешковидные массивные колонии возникли, по-видимому, в условиях свободного поселения и отсутствия илестого материала. Дендроридная же морфа существовала в обстановке тесного поселения и интенсивного поступления илестых частиц, когда рост вверх понижал опасность заливания чашек и нарушения питания и дыхания особей.

Сравнение. Описываемые экземпляры лепешковидной экологической морфы не имеют отличий от голотипа.

Наиболее близким видом к *M. kugleri* Wells является *M. guttata* Koby из ургонских отложений Швейцарии (Koby, 1897, с.83, табл.21, фиг.1, 2). Его отличие в данном случае состоит в большем диаметре кораллитов и большем расстоянии между центрами соседних кораллитов.

Геологическое и географическое распространение. Нижний баррем Западной Туркмении; верхний апт Центральной Мексики.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана; первый, второй и третий сверху горизонты биогермов; нижний баррем.

Надсемейство Latomeandrioidae Alloiteau, 1952

(=Calamophyllidae Vaughan et Wells, 1943)

Семейство Latomeandriidae Alloiteau, 1952

Род *Ellipsocoenia* Orbigny, 1850

Ellipsocoenia hemispherica (Fromentel, 1857)

Табл.УП, фиг. Ia-б

Favia hemispherica: Fromentel, 1857, c.35, табл.4, фиг.7;
1862, c.48I, табл.II8, фиг.2; Koby, 1896-98, c.50-5I, табл.I4,
фиг.I-3; Marković, 195I, c.187, табл.3, фиг.2.

Diplocoenia hemiapherica: Кузьмичева, 1960, с.136, табл.6,
фиг.Ia-б.

Ellipsocoenia hemispherica: Моргурова, 1964, с.97, табл.32,
фиг.Ia-c, табл.33, фиг.I.

Описание. Массивные полуферические или лепешковидные колонии. Почкивание внутричашечное. Чашечная поверхность слабо выпуклая, чаще уплощенная. Чашки неглубокие, округлых, овальных или полигональных очертаний. Диаметр округлых кораллитов - 6-7 мм. В полигональных кораллитах расстояние между противоположными стенками - 9-10 мм. Расстояние между центрами смежных кораллитов - 6-7 мм.

Стенка-синалтикулотека, двойная: внутренняя округлых очертаний, наружная - многоугольных.

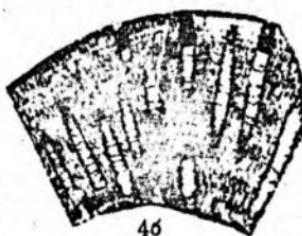
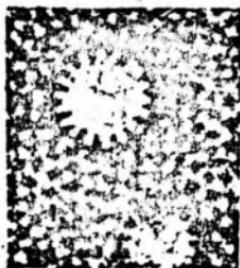
Септо-кости в количестве 47-52, пористые, состоящие из простых трабекул, образующих вееровидно расходящуюся систему. На 2 мм приходится 4-5 септо-кост. В поперечном их сечении виден один или два ряда пучков склеродермитов. Осевые концы септо-кост сливаются друг с другом с образованием париетального столбика. Септо-кости смежных кораллитов соприкасаются друг с другом периферическими краями.

Эндотека состоит из слабо развитых простых синалтикул и хорошо выраженных диссепментов.

Коллекцион- ный номер	Диаметр корал- литов, мм	Расстояние между центра- ми кораллитов, мм	Количество септо-кост
97/I46	6,5	7,5-8	45
97/I08	7	6,5-7	43-5I
97/85	5,5-7	8-10	52
I4/713	6,3-7	8,5-9	47-49



3b



Фиг.1а-б. *Ellipsocoenia hemispherica* (Fromentel). 1а - поперечное сечение, x2; 1б - продольное сечение, x2. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов; нижний баррем.

Фиг.2а-б. *Ellipsocoenia carpathica* Morycowa. 2а - поперечное сечение, x2; 2б - продольное сечение, x2. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; второй снизу горизонт - коралловый биостром; нижний баррем.

Фиг.3а-б. *Actinacis zemesi* Felix. 3а - поперечное сечение, x2; 3б - продольное сечение, x2. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; ось; нижний баррем.

Фиг.4а-б. *Pseudopolytremacis* aff.*urgonensis* (Koby). 4а - поперечное сечение, x2; 4б - продольное сечение, x2. Туркменская ССР, Красноводская область, западная часть Малого Балхана; шестой сверху горизонт биостромов; нижний баррем.

Сравнение. Описываемые экземпляры отличаются от голотипа несколько меньшим количеством септо-кост. Если, согласно Фроменталю, у голотипа насчитывается 64 септо-кости, то у наших экземпляров - 47-50. Следует отметить, что Морицова (1964, с.97) приводит данные, сходные с нашими: у описанных ею колоний количество септо-кост колеблется от 44 до 54.

По количеству септо-кост *Ellipsocoenia hemispherica* (From.) близка *E. turbinata* From. (Fromentel, 1857, с.36, табл.5, фиг.1-2; Морицова, 1964, с.100, табл.30, фиг.3, табл.32, фиг.2) из горстери-ва и баррема Франции и Польши, отличаясь в 1,5 раза большим диаметром кораллитов.

Геологическое и географическое распространение. Валанжин Швейцарии; нижний горстерь-ив Горного Крыма, горстерьив Грузии, Франции; нижний баррем Западной Туркмении; альт Испании и Югославии.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красновод-

ская обл., западная часть Малого Балхана; третий сверху горизонт биогермов и первый снизу коралловый биостром; нижний баррем.

Ellipsocoenia carpatica Morycowa, 1964

Табл.7, фиг.2а-б

Ellipsocoenia carpatica: Morycowa, 1964, с.99, табл.30, фиг.4, табл.31, фиг.4.

О п и с а н и е. Массивные лепешковидные колонии. Чашечная поверхность уплощенная. Чашки неглубокие, округлых или овальных очертаний. Диаметр округлых кораллитов - 2-4 мм, некоторые овальные кораллиты имеют по длиной оси 4 мм. Расстояние между центрами соседних кораллитов - 4-5 мм.

Стенка-синаптикулопека. Наиболее четко выражена внутренняя ее стенка, которая в поперечном сечении имеет овальную или округлую форму, причем линия, соответствующая стенке, волнисто-изогнутая.

Септо-кости в количестве 43-56, тонкие, пористые, состоящие из простых трабекул, расположенных в виде одной вееровидно расходящейся системы. На 2 мм приходится 8-9 септо-кост. В поперечном их сечении видны мелкие, точечные лучки склеродермитов, расположенные в один ряд. Септо-кости в кораллите сливаются осевыми концами с образованием париетального столбика. Септо-кооты соседних кораллитов сливаются или соприкасаются друг с другом наружными краями.

Эндотека состоит из простых и сложных синаптикул и слабо выраженных диссепментов. Перитека включает кости, синаптикулы и немногочисленные диссепменты.

Коллекционный номер	Диаметр кораллитов, мм	Расстояние между центрами кораллитов, мм	Количество септо-кост
97/45	3,5-4	4-5	47
97/124	2-3,5	4-4,5	49-53

Сравнение. Описываемые экземпляры отличаются от голотипа меньшим количеством септо-кост, приходящимся на 2 мм. Согласно Морицовой (Morycowa, 1964, с.99), у голотипа на 2 мм прихо-

дится II-I4 септо-кост, у которых же диаметры их 8-9. Мы полагаем, это является следствием внутривидовой изменчивости, ранг которой нуждается в уточнении.

По диаметру кораллитов и количеству септо-кост *E. carpathica* Mor. близко стоят к *E. turbinata* From. (Fromental, 1957, с.35, табл.5, фиг.2; Morusowa, 1964, с.100, табл.30, фиг.3, табл.32, фиг.2) из готерива и баррема Франции и Польши. Отличие *E. carpathica* Mor. состоит в волнистой линии стенок и меньшей толщине септо-кост.

Геологическое и географическое распространение. Нижний баррем Западной Туркмении; баррем Польских Карпат.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана; второй снизу горизонт - коралловый биостром; нижний баррем.

Надсемейство *Poritidae*

Семейство *Actinacidiidae*. Vaughan et Wells, 1943

Род *Actinacis* d'Orbigny, 1949

Actinacis remesi Felix, 1903

Табл.УШ, фиг.3а-б

Actinacis remesi:Felix, 1903, с.567, фиг.1, 2 (в тексте); Trauth, 1911, с.75, табл.4, фиг.1; фиг.4 (в тексте); Morusowa, Lefeld, 1966, с.538, табл.33, фиг.1, 2; Кузьмичева, 1980, с.106, табл.ХХХХ, фиг.3а, б.

Описание. Массивные колонии блокоидного типа. Почекование внешачечное. Кораллиты округлых или овальных очертаний, диаметр их 2-2,7 мм. Нередко в колониях различны сдвоенные кораллиты размером 3,5-4 мм, а также меандры, преимущественно дугообразно изогнутые, протяженностью 15-17 мм.

Септо-кости пористые, состоящие из мелких простых трабекул, толстые, в поперечном сечении имеют одинаковую форму. Количество септо-кост - 14-19. Обычно септо-кости имеют одинаковую длину и толщину, некоторые из них своими внутренними краями соприкасаются с соседними септо-костами. На осевых краях септо-кост различны полиморфные трабекулярные выросты, срастание которых в осевой

части дает губчатый столбик. Стенка между кораллитами - синаптику-
лотека. Эндотека состоит из хорошо развитых синаптикул и диссепи-
ментов, последние сравнительно крупные и уплощенные. Перитека пред-
ставлена костальными участками септ и синаптикулами.

Сравнение. По размерам кораллитов описываемый вид
близок к *A. retifera* Trauth (Trauth, 1911, табл. 3, фиг. 6) из
(?) верхнего мела Словацких Карпат, однако отличие состоит в пре-
имущественно эллипсоидальной форме кораллитов, в более толстых сеп-
то-костах и в более широкой зоне столбика.

**Геологическое и географическое
распространение.** Нижний баррем Западной Туркмении;
баррем Малого Кавказа и Афганистана; баррем - апт Советских Кар-
пат и Польских Карпат; (?) турон Австрии.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красновод-
ская обл., западная часть Малого Балхана; осыпь; нижний баррем.

Подкласс Octocorallia

Отряд Coenothecalia

Семейство *Heliorporidae* Moseley, 1876

Род *Pseudopolytremacis* Morycowa, 1971

Pseudopolytremacis aff. urgonensis (Koby, 1896)

Табл. II, фиг. 4а-б

Описание. Желваковидные колонии высотой 3,5 мм, в по-
перечнике - 5,2 мм с неровной чашечной поверхностью. Кораллиты в
поперечном сечении округлые, диаметром 1-1,2 мм. Расстояние между
центрами соседних кораллитов - 1,6-3 мм. Септы довольно короткие,
количество их колеблется от 15 до 18, причем в одном и том же ко-
раллите имеются септы различной длины. Хотя и слабо, но все-таки
намечается чередование септ первого и второго порядков. Септы
пластинообразные, внутренний край их несет небольшие шиловидные
выступы. В поперечном и продольном сечении септ видна срединная
темная линия с отходящими фибрками. Днища вогнутые, горизонтальные
или слабо наклоненные.

Трубки-ценодакмы, ограниченные вертикально ориентированными
трабекулами с отходящими от них горизонтально отростками, имеют в
поперечном сечении округлые, овальные или четырехугольные очертания.
Диаметр их - 0,1-0,15 мм.

На поперечном сечении колонии видно, что кораллы ги в колонии возникают как за счет ценокимного почкования, так и внутричашечного.

Коллекцион- ный номер	Диаметр корал- литов, мм	Расстояние между центра- ми кораллитов, мм	Количество септ
--------------------------	-----------------------------	---	--------------------

97/I	I-I,2	1,6-3	15-18
97/II4	I-I,2	2-3	15-17

Сравнение. Имеющиеся в нашем распоряжении колонии отличаются от синтипа *Polytremacis urgonaensis* Kobу (Kobу, 1897, с.87, табл.XXI, фиг.5), известного из баррема Швейцарии, большим количеством септ (15-18 вместо 12) и несколько большим (на 0,2 мм) диаметром кораллитов, что обусловило описание их с "affinis". Возможно, что дальнейшее изучение этого вида даст основание рассматривать описываемые колонии в качестве представителей среднеазиатского подвида *Polytremacis urgonaensis* Kobу, считая швейцарские экземпляры Коби представителями номинативного подвида. От близкого вида *P.hanagensis* Kuzm. (Кузьмичева, 1975б, с.16, табл.2, фиг.1) из баррема Армении отличие состоит в несколько большем диаметре кораллитов и ценокимальных трубок.

Геологическое и географическое распределение. Нижний баррем Западной Туркмении; баррем-алт Советских Карпат.

Местонахождение. Туркменская ССР, Красноводская обл., западная часть Малого Балхана; шестой сверху горизонт быстроводов; нижний баррем.

Описанный комплекс кораллов, включающий 23 вида склерактий и один вид восьмилучевых кораллов из Западной Туркмении, имеет большое сходство с одновозрастными комплексами кораллов Азербайджанской части Малого Кавказа, Армении, Афганистана, Мармарской зоны Советских Карпат и многих районов Западной Европы (Польши, Игославии, Румынии, Швейцарии, Франции и Испании). Этот комплекс кораллов типичен для ургонских отложений, широко представленных в пределах всей Средиземноморской области.

Л и т е р а т у р а

1. Б е н д у к и д з е Н. С. К изучению нижнемеловых кораллов Крыма. - Тр.Геол.ин-та АН ГрузССР. Сер.геол.наук, 1961, т.12 (17).
2. Д а м п е л ь Н. Х., К о т о в и ч В. А. Тип - В кн.: Атлас руководящих ископаемых фаун СССР. Нижний отдел меловой системы.-М.: Госгеолиздат, 1949.
3. Каракаш Н. И. Нижнемеловые отложения Крыма и их фауна. Спб., 1907.
4. К у з ь м и ч е в а Е. И. Шестилучевые кораллы. - В кн.: Атлас нижнемеловой фауны Северного Кавказа и Крыма.-М.: Гостоптехиздат, 1960.
5. К у з ь м и ч е в а Е. И., П р о з о р о в с к и й В. А. Барремские органогенные постройки Западной Туркмении. - Бюл. МОИП. Отд.геол., 1968, т.13, № 1.
6. К у з ь м и ч е в а Е. И. Барремские органогенные постройки некоторых районов Юга СССР. - В кн.: Литология и палеогеография биогермных массивов (ископаемых и современных).-М.: Наука, 1975а.
7. К у з ь м и ч е в а Е. И. О систематическом составе и развитии семейства *Helioporidae*(*Octocorallia*). - Палеонтол.журн., 1975б, № 3.
8. К у з ь м и ч е в а Е. И. Кораллы. - В кн.: Чернов В.Г., Янин Е.Т. и др. Ургонские отложения Советских Карпат.-М.: Наука, 1980.
9. Alloiteau J. Madreppaires post-paleozoiques. In Piveteau "Traité de Paléontologie" t.1, Paris, 1952
10. Alloiteau J Contribution a la systematique des Madreporaires fossiles. Theses a la faculte des sci.de l'univers.de Paris, 1957.
11. Angelis d'Ossatg. Coralli de Cretacioe inf. della Catalogna. Palaeontogr.Italica,vol.11,Pisa,190 .
12. Edwards H. et Haime. Recherches sur les polypiers. In Annales des Sc.nat.,3-e Ser.,t.IX-XYI, Paris, 1848-1851.
13. Edwards H.M. and Haime J. Histoire naturella des Coralliaires ou polypes proprement dits, t. 1-3.Paris, 1857-1860.
14. Dietrich W. Steinkorallen des Malm und der Unterkride im südlichen Deutsch-Ostafrika. Palaeotographica , supp.VII,(2,I), Stuttgart, 1926.

15. Felix J. Die Anthozoen der Gosauslagenten in den Ostalpen. Palaeontogr. vol. 49, Stuttgart, 1903.
16. Fromentel E. Description des polypiers fossiles de l'etage néocomien. Bull. Soc. Sci. Jonne, 1857.
17. Fromentel E. Monographie des polypiers jurassiques supérieurs, pt. I Etage portland ien. Mém. Soc. Linn. Norm., t. XII, 1862.
18. Hackemesser M. Eine "retazische" Korallenfauna aus Mitte-Griechenland und ihre paläobiologischen Beziehungen Palaeontoogr., 84 (A), Stuttgart, 1936.
19. Koby F. Monographie des polypiers jurassiques de la Suisse. Mém. Soc. Paleontol. Suisse, vol. VII, pp. 1-60 et seq.; vol. VIII, pp. 61-108; vol. X, pp. 109-148; vol. XI, pp. 149-212; vol. XII, pp. 213-304; vol. XIII, pp. 305-352, 1881-1887.
20. Koby F. Monographie des polypiers jurassiques de la Suisse. Mem. Soc. Paléontol. Suisse, vol. 16, 1889.
21. Koby F. Monographie des polypiers cretaces de la Suisse. Mem. Soc. Paléontol. Suisse, vol. XXII, pp. 1-28; vol. XXIII, pp. 29-62; vol. XXIV, pp. 63-100, 1896-1898.
22. Lamouroux J. F. Exposition méthodique des ordres de polypiers avec les planches d'Ellis et Solander et quelques planches nouvelles, t. VIII, Paris, 1821.
23. Markovic O. Polypiers Mesozoïques en Serbie I Polypiers du Aptien aux environs du Village Sukovo (Serbie Orientale). Zbornik radova, 16, 1951.
24. Morycowa E. Hexacorallia des couches de Grodziszcz (Néocomien, Caroathes). Acta Palaeontol. Pol., vol. 9, N 1, 1964.
25. Morycowa E. et Lefeld J. Les Madrepores des calcaires urgoniens de la série Hawttétrique dans la Tatra Polonaise. Roczn. Pol. Tow. Geol. (Ann. Soc. Geol. Pol.) 36, 4, Krakow, 1966.
26. Morycowa E. Hexacorallia et Octocorallia du Crétace inférieur de Karau (Carpates orientales Roumaines). Acta Palaeontol., Pol., vol. 16, N 1/2, 1971.
27. Ogilvie M. Die Korallen der Stromberger Schichten. Palaeontologische Stut. Über Grenzschichten der Jura und Kreide, 7, ser., Stuttgart, 1897.
28. Oppenheim P. Die Anthozoen der Gosauslagenten in den Ostalpen. Berlin, 1930.
29. Orbigny A. Note sur des polypiers fossiles. Paris, 1849.
30. Orbigny A. Prodrome de Paleontologie, 3 vol., Paris, 1850.

31. Prever L. La fauna coraliigena del cretaceo dei Monti d'Ocre nell' Abruzzo Aquilana. Mem. Carte geol., Ital., 5,I, Roma, 1909.
32. Reuss A.E. Beiträge zur Characteristik der Kreideschichten in dem Ostalpen besonders im Gosauthale und am Wolfgangsee. Denkschr. Acad. Wissenschaft. Wien., t.7, 1854.
33. Sikkharulidze G.J. The corals of the Urgonian facies of Georgia. Geobios, em. special., N 3, 1979.
34. Solomko E. Die Jura-und Kreidekorallen der Krim.
35. Trauth F. Die oberkretazische Korallenfauna von Klogsdorf in Mähren. Mahr. "Andesmus.", Zeitschr., II. 1911
36. Turnsek D. Spodnjekredne korale, hidrozoji in heteride z Banjske Planote in Trinovskega Gozda. Razpr. IV, razreda SAZU, t. XVII/2, 1974.
37. Turnsek D. Knidarijska fauna iz senonijske breče na Banjski Planoti. Razpr. IV, razreda SAZU, t. XIX/3, 1976.
38. Vaughan T.W. and Wells J.W. Revision of the suborders families and genera of the Scleractinia. Geol. Soc. Amer., Sp., Pap. N 44, 1943.
39. Volz W. Über eine Korallenfauna aus dem Neocom der Bukowina. Beitrag. Geol. Öst.-Ung. Or., Bd. 15, 1903.
40. Wells J.W. Lower cretaceous corals from Trinidad. Journ. Paleontol., vol. 25, N 5, 1948.