УПРАВЛЕНИЕ ГЕОЛОГИИ
СОВЕТА МИНИСТРОВ ТАДЖИКСКОЙ ССР

ТРУДЫ УПРАВЛЕНИЯ ГЕОЛОГИИ СОВЕТА МИНИСТРОВ ТАДЖИКСКОЙ ССР

ПАЛЕОНТОЛОГИЯ И СТРАТИГРАФИЯ

Выпуск 2

ИЗДАТЕЛЬСТВО «НЕДРА»
МОСКВА 1966

УДК 56+551.7(575.3)

АННОТАЦИЯ

Настоящее издание является вторым выпуском трудов Управления геологии Совета Министров Таджикской ССР.

В этот выпуск включен ряд статей по палеонтологии и стратиграфии дочетвертичных отложений Центрального, Юго-Восточного и Северного Памира, Юго-Западного Тянь-Шаня и Таджикской депрессии.

В книге освещены проблемы стратиграфии юрских отложений Центрального и Юго-Восточного Памира на основе монографического изучения двустворок и приводится стратиграфическое расчленение верхнесилурийских и нижнедевонских отложений Юго-Западного Тянь-Шаня в результате монографического изучения стеблей и чашек морских лилий; изложены результаты изучения ордовикских и силурийских видов трилобитов Центрального Памира, большинство из которых являются новыми, многие — руководящими; дается монографическое описание некоторых четырехлучевых кораллов из нижнепермских отложений Северного Памира.

Издание рассчитано на палеонтологов, геологов-стратиграфов, а также на студентов старших курсов геологических институтов и факультетов.

Т. Ф. АНДРЕЕВА

ПЛАСТИНЧАТОЖАБЕРНЫЕ ИЗ ЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ ЮГО-ВОСТОЧНОГО И ЦЕНТРАЛЬНОГО ПАМИРА

(семейства Pectinidae, Limidae и Ceratomyidae)

ВВЕДЕНИЕ

На территории Центрального и Юго-Восточного Памира юрские морские отложения имеют очень широкое развитие, поэтому изучение их представляет большой практический и научный интерес.

Стратиграфия этих отложений разработана в трудах Д. В. Наливкина (Наливкин и др., 1932), Г. Л. Юдина (1932), П. П. Чуенко (1934), В. П. Ренгартена (1934), С. И. Клунникова (Клунников и др., 1936), И. Г. Баранова (1936, 1937), К. Н. Паффенгольца (Паффенгольц и др., 1936), В. С. Глазунова (1937, 1940), А. П. Недзвецкого, П. Д. Виноградова и Н. Н. Бобковой (Виноградов, 1959). В последние годы (1958—1964) много новых данных по стратиграфии юрских отложений Юго-Восточного Памира и отчасти Центрального Памира получено В. И. Дроновым и Т. Ф. Андреевой (1962).

Описанию органических остатков из этих отложений посвящены работы В. Ф. Пчелинцева (1931), И. Е. Худяева (1931), О. С. Вялова (1935), Н. С. Кулжинской-Воронец (1935), А. С. Моисеева (1935, 1937, 1938). Из перечисленных работ лишь в статье В. Ф. Пчелинцева дается монографическое описание пластинчатожаберных. Изучением остатков различных групп юрской фауны Памира занимались, кроме упомянутых исследователей, Г. Я. Крымгольц, П. Д. Виноградов, Н. Н. Бобкова, Г. Т. Петрова, Л. В. Сибирякова, В. П. Макридин, В. И. Дронов, Т. Ф. Андреева, В. Н. Овчаренко, В. М. Рейман, С. О. Мельникова.

Эта статья посвящена изучению пластинчатожаберных моллюсков из юрских отложений Центрального и Юго-Восточного Памира. Здесь дается монографическое описание представителей трех из наиболее широко распространенных и важных для стратиграфии семейств юрских пелеципод: Pectinidae, Limidae и Ceratomyidae и приводятся диагнозы двух подсемейств: Entoliinae (Коробков, 1960) и Amussiinae (Ridewood, 1903). Мы помещаем в нашей статье диагнозы упомянутых подсемейств ввиду необходимости расширить диагнозы их, указанные в «Основах палеонтологии» * (1960). В «Основах палеонтологии» не даны также диагнозы родов *Plagiostoma* Sowerby, 1814, и *Pseudolimea* Arkell, 1932, поэтому мы рассматриваем эти диагнозы

* Том «Моллюски — панцирные, двустворчатые, лопатоногие».

в настоящей статье; кроме того, приводим диагнозы двух новых родов: *Varientolium* gen. nov. и *Amussiopsis* gen. nov.

Всего изучено 56 видов; из них 24 новых, принадлежащих восьми родам.

В результате изучения остатков пластинчатожаберных моллюсков установлено сходство между двустворками из юрских отложений Памира и пелециподами из синхроничных отложений южных отрогов Гиссарского хребта, Большого Балхана, Кавказа и Крыма, Юго-Западной Европы, Северной Африки и Индии. Наряду со сходством между ними отмечается и отчетливо заметная обособленность юрских пелецилод Памира, которая выражается в появлении среди них большого числа новых видов.

Остатки юрских пластинчатожаберных были собраны сотрудниками Бадахшанской партии: В. И. Дроновым и Т. Ф. Андреевой, а также Б. П. Бархатовым, М. С. Дюфуром, С. С. Карапетовым, Б. К. Кушлиным, Э. Я. Левеном и др.

Кроме того, для обработки нам были переданы коллекции пелецилод, собранные геологами: С. М. Алтуховым, Г. С. Восконянцем, В. И. Горбатенко, Ш. Ш. Деникаевым, М. Р. Идрисовым, А. Л. Копыловым, А. Д. Молчановым, И. В. Тепловым, Л. Ф. Оськиным, С. И. Харьковым, И. П. Юшиным.

В разное время в работе партии принимали участие студенты высших учебных заведений Ленинграда (В. С. Северинов, С. И. Стрельников, В. М. Петренко, А. М. Павлов, В. Е. Минаев), Харькова (В. Н. Овчаренко и С. О. Мельникова), Вильнюса (Р. А. Микшис).

При выполнении этой работы мы пользовались консультациями и советами Л. В. Сибиряковой, В. Ф. Пчелинцева, Л. Д. Кипарисовой, Н. Н. Бобковой, И. А. Коробкова, которым выражаем глубокую благодарность. Автор весьма признателен А. А. Кондратьеву за хорошее выполнение фотоиллюстраций.

СТРАТИГРАФИЯ

На Юго-Восточном Памире в настоящее время выделяется три типа разрезов юрских отложений: мынхаджирский, истыкский и гурумдинский. На территории Центрального Памира различаются кокуйбельсуйский, пшартский и бартангский типы разрезов одновозрастных пород. Поскольку интересующие нас остатки древней фауны обнаружены пока только в разрезе кокуйбельсуйского типа, описание разрезов двух других типов мы здесь не приводим.

МЫНХАДЖИРСКИЙ ТИП РАЗРЕЗА

Отложения мынхаджирского типа развиты в северо-восточной части Юго-Восточного Памира. Они слагают массив Мын-Хаджир и прослеживаются в ряде обнажений (снизу вверх) по правому и левому склонам долины р. Мургаб, вплоть до перевала Пшарт (рис. 1, *5*).

1. Базальные красноцветные конгломераты и песчаники кызылбелесской свиты, залегающей трансгрессивно на складчатых породах пермо-триаса. Мощность свиты колеблется от 0—2 до 40—60 *м*.

2. Известняки мынхаджирской свиты темные, внизу с буроватым оттенком, плотные, грубослоистые. Мощность 60—100 *м*. Из представителей семейства Pectinidae здесь встречены *Entolium* sp., *Chlamys* sp., *Camptonectes* sp. Возраст свиты устанавливается по находке гет-

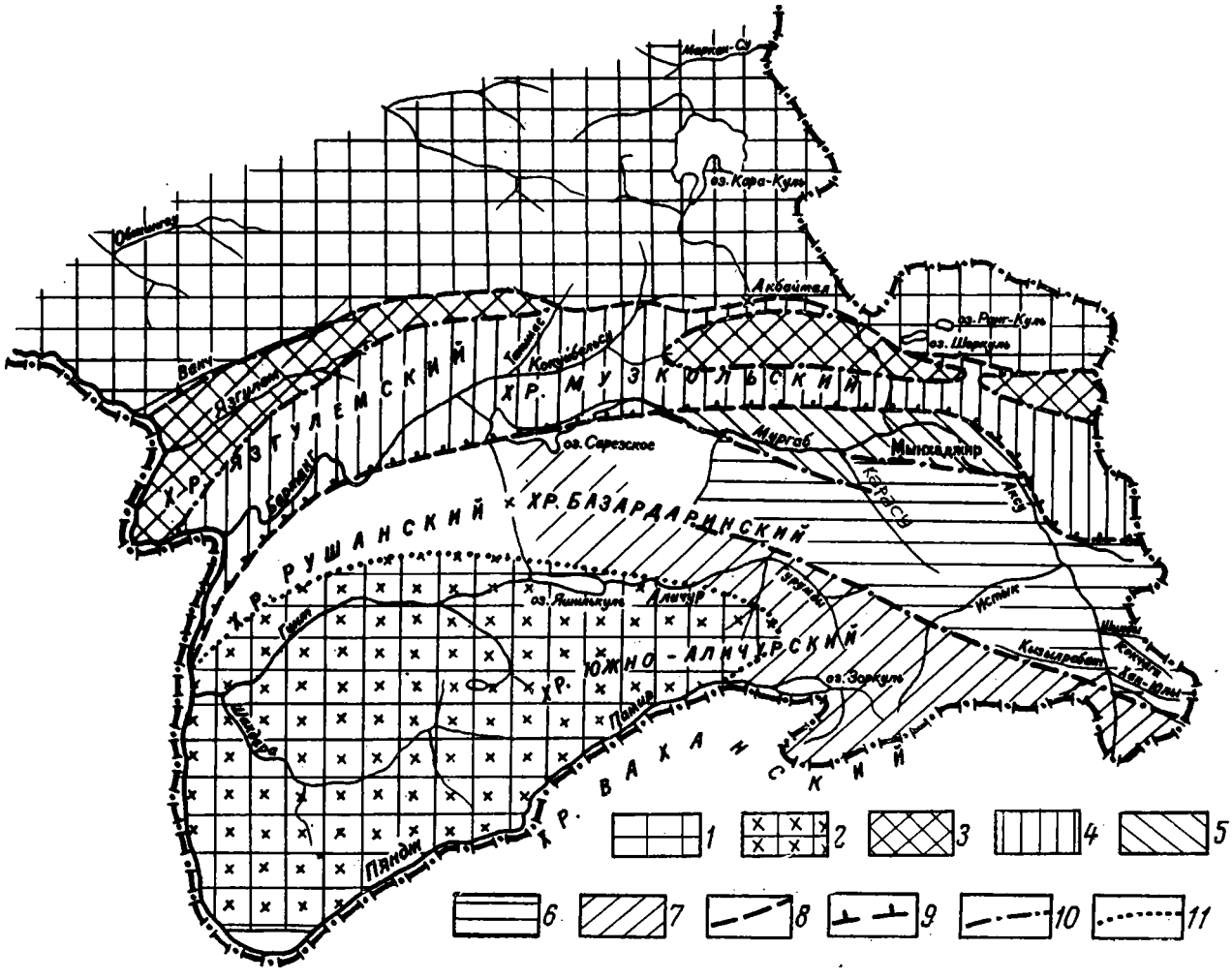


Рис. 1. Схема структурно-фациального районирования территории Памира для юрского периода:

1 — Северный Памир; *2* — Юго-Западный Памир; *3* и *4* — Центральный Памир (*3* — Ванч-Музкольская подзона; *4* — Бартанг-Пшартская подзона); *5*, *6* и *7* — Юго-Восточный Памир (*5* — Мынхаджирская подзона; *6* — Истыкская подзона; *7* — Гурумдинская подзона); *8* и *9* — зоны разломов (*8* — Дарваз-Сарыкольская зона; *9* — Рушанско-Пшартская зона); *10* — границы подзон; *11* — условная граница распространения метаморфических пород на Юго-Западном Памире.

танг-синемюрской формы *Plagiostoma* cf. *compressum* Terq. (определение Л. Д. Кипарисовой). Кроме нижнеюрских отложений (лейас), в состав свиты, вероятно, входит и часть ааленского яруса.

3. Песчаники и сланцы с прослоями известняков, относящиеся к джарутекской свите. Мощность 50—100 *м*.

Из представителей семейства Pectinidae в маломощных прослоях темных глинистых известняков (нижняя часть свиты) собраны: *Entolium demissum* Phill., *Entolium cingulatum* Goldf., *Varientolium horridum* Andreeva gen. et sp. nov., *Chlamys meriani* Grepp., *Chlamys ambigua* Münst., *Chlamys bosterensis* Andreeva sp. nov., *Camptonectes lens* Sow. Там же найдены некоторые из видов семейства Limidae: *Plagiostoma tenuistriatum* Münst., *Plagiostoma premutabile* Dech., *Plagiostoma aksuense* Andreeva sp. nov., *Plagiostoma mikshisi* Andreeva sp. nov., *Pseudolimea duplicata* Sow. В слое 3, кроме того, обнаружены остатки аммонитов: *Darellella recticostata* Buck., *Emileia brocchii* Sow., *Otoites braikenridgii* Sow.

В глинисто-известняковых слоях, переходных к вышележащим грубослоистым известнякам (верхняя часть свиты), встречены *Amussiopsis pamirica* Andreeva gen. et sp. nov., *Entolium demissum* Phillips и др.

4. Серые и светлые грубослоистые известняки. Мощность 60—80 *м*. В нижней части этого слоя расположен горизонт тонкослоистых, глинистых, с раковистым изломом, известняков, серых в свежем сколе и палевых на выветрелой поверхности. В этом горизонте найдены многочисленные *Amussiopsis pamirica* Andreeva gen. et sp. nov., *Entolium demissum* Phill., *Camptonectes lens* Sow.

5. Серые мергели и глинистые известняки. Мощность 10—30 *м*. В них обнаружены представители Pectinidae (*Entolium demissum* Phillips, *Entolium disciforme* Schübler, *Entolium rugosum* Andreeva sp. nov., *Chlamys ambigua* Münster, *Camptonectes lens* Sowerby), Limidae (*Ctenostreon pectiniforme* Schloth.), Ceratomyidae (*Ceratomya pamirica* Andreeva sp. nov.). В этом же слое встречены аммониты: *Stephanoceras* sp., а в осыпи — *Kubanoceras* sp. По кровле слоя 5 условно проводится граница между нижним и верхним байосом.

6. Серые грубослоистые известняки с желваками кремней. Мощность 40 *м*.

7. Темные, плотные, глинистые, местами пепельно-серые, среднеслоистые известняки (мощность 60—80 *м*), содержащие остатки позднебайосских аммонитов: *Parkinsonia densicosta* Quenst., *Parkinsonia subarietis* Wetz., *Oppelia subradiata* Sow., *Parkinsonia* cf. *acris* Wetz., *Stephanoceras* sp. Здесь же найдены следующие Pectinidae: *Entolium cingulatum* Goldf., *Entolium* cf. *reneviere* Opp., *Entolium rugosum* Andreeva sp. nov., *Entolium radiatum* Andreeva sp. nov. В том же слое обнаружены представители Limidae: *Pseudolimea duplicata* Sowerby, *Ctenostreon pectiniforme* Schlotheim, *Plagiostoma ferrugineum* Sowerby.

8. Оливково-желтые, с зеленоватым оттенком, мергелистые сланцы, в которых содержатся многочисленные *Posidonia buchi* Roem., а также представители Entoliinae: *Entolium demissum* Phill., *Entolium cingulatum* Goldf., *Entolium rugosum* Andreeva sp. nov.

9. Серые грубослоистые ожелезненные известняки (мощность 30 *м*) с пелециподами батского возраста: *Entolium demissum* Phill., *Chlamys dewalquei* Opp., *Aequipecten vagans* Sow., *Camptonectes annulatus* Sow., *Camptonectes* cf. *richei* Dechaseaux, *Camptonectes chlamyformis* Andreeva sp. nov., *Ceratomya concentrica* Sow.,

Ceratomya cf. *bucharica* Boriss., *Plagiostoma cardiiforme* Sow. и *Plagiostoma impressum* Morris et Lycett. Таков сводный разрез юрских отложений Мынхаджирской подзоны.

Многие из перечисленных выше двустворок имеют узкое вертикальное распространение и поэтому могут считаться руководящими при установлении возраста слоев и их корреляции. Так, например, остатки раковин *Varientolium horridum* Andreeva gen. et sp. nov. и *Plagiostoma aksuense* Andreeva sp. nov. обнаружены только в нижней трети джарутекской свиты, которая по возрасту соответствует аммонитовым зонам Ludwigia concava и Otoites sauzei, а раковины *Amussiopsis pamirica* Andreeva gen. et sp. nov. найдены в верхней трети джарутекской свиты и в 15-метровом горизонте покрывающих ее тонкослоистых глинистых известняков. Форма *Ceratomya pamirica* Andreeva sp. nov. относится к толще нижнебайосских мергелей. В верхнебайосских плотных глинистых известняках нами собраны остатки *Ctenostreon pectiniforme* Schlotheim. Батский возраст отложений легко определяется по находкам в них раковин *Aequipecten vagans* Sow. и *Ceratomya concentrica* Sowerby.

ГУРУМДИНСКИЙ ТИП РАЗРЕЗА

В общих чертах гурумдинский тип разреза имеет сходство с мынхаджирским, но отличается тем, что некоторые из входящих в него свит имеют сравнительно большую мощность. Отложения, характерные для этого типа разреза, развиты в юго-западной части Юго-Восточного Памира (см. рис. 1, 7).

Сводный разрез по обнажениям бассейна р. Гурумды представлен следующими породами (снизу вверх):

1. Красноцветные песчаники и конгломераты дарбазаташской свиты. Мощность 20—150 *м*.

2. Темно-серые грубослоистые, вверху светлые массивные известняки гурумдинской свиты. Мощность 150—200 *м*. В основании ее залегает горизонт известняков (мощность 20 *м*) с остатками раннелейасовых пелециподо *Cardinia*.

3. Черные, с матово-синим оттенком, глинистые, яснослоистые известняки седекской свиты. Мощность 150—200 *м*. Возраст свиты устанавливается по комплексу аммонитов, найденных в отложениях от лотарингского до ааленского яруса включительно: *Vermiceras* cf. *spiratissimum* Quenst., *Epideroceras* ex gr. *roberti* Hauer, *Arieticeras* cf. *algovianum* Oppel, *Peronoceras* cf. *subarmatum* Joung et Bird., *Fontannesia curvata* Buckm.

4. Темные, с зеленоватым оттенком, песчаники и сланцы с прослоями известняков в верхней половине слоя (кокбелесская свита мощностью 300 *м*). Именно к верхней половине свиты приурочены находки раковин *Chlamys meriani* Grepp., *Chlamys ambigua* Münst., *Camptonectes lens* Sow., *Ctenostreon pectiniforme* Schloth.

5. Черные глинистые известняки (мощность 70—80 *м*) с позднебайосскими аммонитами: *Stephanoceras deslongschampsi* Defr., *Strenoceras bajocense* Defr., *Oppelia subradiata* Sow. и многочисленными представителями рода *Parkinsonia*; здесь же найдены *Variamussium* sp. и *Ctenostreon pectiniforme* Schloth.

6. Темно-серые, с зеленоватым оттенком, глинисто-мергелистые сланцы (мощность 40 *м*) предположительно батского возраста, с остатками *Posidonia buchi* Roemer.

7. Темные тонкозернистые плотные известняки (мощность 30 *м*) с келловейскими аммонитами: *Macrocephalites* sp., *Hecticoceras* sp., *Reineckeia* sp.

ИСТЫКСКИЙ ТИП РАЗРЕЗА

Юрские отложения истыкского типа развиты в осевой части Юго-Восточного Памира, между Гурумдинской и Мынхаджирской подзонами (см. рис. 1, *6*).

Приводим наиболее полный разрез (снизу вверх), составленный нами по обнажениям центральной части Истыкской подзоны.

1. Базальные красноцветные конгломераты и песчаники (карауддынская свита мощностью 10—45 *м*). В отложениях этой свиты в бассейне р. Куртеке обнаружены залежи каменного угля.

2. Серые глинистые слоистые известняки (мощность 40 *м*) с *Amussiopsis paradoxa* (Münster), находки которого указывают на тоарский возраст вмещающих пород; в этом же слое найдены *Plagiostoma shakhtense* Andreeva sp. nov., *Plagiostoma kurtekense* Andreeva sp. nov.

3. Серые тонкослоистые глинистые известняки и мергели (мощность 30 *м*) с *Entolium demissum* Phill., *Ent. cingulatum* Goldf., *Camptonectes lens* Sow., *Ceratomya bucharica* Boriss., *Plagiostoma crickleyense* Cox.

4. Плотные темные слоистые известняки, с оскольчатым изломом (мощность 60 *м*).

5. Белые плотные массивные известняки. В них обнаружен *Amussiopsis* cf. *pamirica* Andreeva gen. et sp. nov., распространенный в нижнебайосских отложениях Мынхаджирской подзоны; там же встречаются представители Limidae: *Plagiostoma blanchardi* Andreeva sp. nov., *Plagiostoma subrigidulum* Schlippe, *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby, *Pseudolimea duplicata* Sowerby.

Весь этот тоар-байосский известняковый комплекс, покрывающий базальную свиту, из-за отсутствия в нем аммонитов не может быть пока расчленен на ярусы.

6. Темные пепельно-серые, иногда зеленовато-серые мергели и мергелистые известняки (мощность 50—200 *м*) с богатейшей фауной батских и раннекелловейских аммонитов и пелециподов: *Zigzagiceras subprocerum* Buckm., *Hecticoceras retrocostatum* Gross., *Oppelia fusca* Quenst., *Macrocephalites lamellosus* Sow., *Entolium demissum* Phill., *Entolium cingulatum* Goldf., *Entolium radiatum* Andreeva sp. nov., *Entolium rugosum* Andreeva sp. nov., *Camptonectes lens* Sow., *Camptonectes ramutisi* Andreeva sp. nov., *Aequipecten vagans* Sow., *Aequipecten fibrosus* Sow., *Ceratomya concentrica* Sow., *Ceratomya media* Andreeva sp. nov., *Plagiostoma wynnei* Cox, *Plagiostoma impressum* Mor. et Lyc., *Plagiostoma cardiiforme* Sow., *Plagiostoma subcardiiforme* Grepp., *Plagiostoma subrigidulum* Schlippe, *Plagiostoma pčelincevi* Andreeva sp. nov., *Plagiostoma murgabicum* Andreeva sp. nov., *Plagiostoma sibirjakovae* Andreeva sp. nov., *Pseudolimea duplicata* Sow.

7. Светлые грубослоистые, чаще массивные рифогенные известняки (мощность 100—400 *м*). В них обнаружены ранне- и среднекелловейские аммониты *Hecticoceras* sp., *Reineckeia* sp., а также пелециподы *Entolium demissum* Phill., *Entolium cingulatum* Goldf., *Aequipecten fibrosus* Sow.

8. Землисто-серые и зеленоватые мергели и глинистые сланцы, известняки с аммонитами и пелециподами среднего—позднего келловея: *Reineckeia anceps* (Rein.), *Hecticoceras* sp., *Entolium demissum* Phill., *Ent. cingulatum* Goldf., *Aequipecten subinaequicostatus* Kas., *Aeq. fibrosus* Sow., *Aeq. subfibrosus* d'Orb., *Aeq. trifurcatus* Andreeva sp. nov., *Plagiostoma streibergense* d'Orb., *Plagiostoma cubanense*

Pčel., *Plagiostoma karakulense* Andreeva sp. nov., *Plagiostoma badakhshanense* Andreeva sp. nov., *Ctenostreon pectiniforme* Schloth., *Pseudolimea duplicata* Sowerby, *Ceratomya calloviensis* Kas., *Cer. goniophora* Cossm.

9. Светлые массивные известняки (мощность 100—200 *м*). Фауны в них не найдено и поэтому возраст их условно определяется как поздний келловей—оксфорд.

10. Желтовато-серые мергели и мергелистые известняки (мощность 70—80 *м*) с остатками позднеоксфордских—раннекимериджских аммонитов — *Campylites* cf. *delmontanus* Oppel, *Taramelliceras* sp., *Perisphinctes* cf. *biplex* Sow., *Lissococeras* sp., *Aspidoceras* sp. Из Pectinidae в этом же слое встречены: *Entolium demissum* Phill., *Ent. cingulatum* Goldf., *Variamussium* sp., *Camptonectes* sp.

Для Истыкской подзоны очень характерными руководящими формами являются: *Amussiopsis paradoxa* Münster — для тоарских отложений; *Ceratomya bucharica* Borissjak — для байосских отложений; *Aequipecten vagans* Sow., *Plagiostoma cardiiforme* Sow., *Ceratomya concentrica* Sow. — для батских отложений; *Aequipecten subinaequicostatus* Kas., *Aequipecten fibrosus* Sow.; *Ceratomya goniophora* Cossm. — для келловейских отложений. Они встречены в большинстве обнажений рассматриваемой территории.

КОКУЙБЕЛЬСУЙСКИЙ ТИП РАЗРЕЗА

Юрские отложения кокуйбельсуйского типа, развитые на Центральном Памире (см. рис. 1,*4*), отличаются от синхроничных пород Юго-Восточного Памира тем, что в первом случае между триасом и юрой не имеется перерыва; кроме того, отмечается различие в литологическом и фаунистическом комплексах. Так, семейство Pectinidae представлено преимущественно новыми видами, не встреченными за пределами данной территории. Верхнетриасовые песчано-глинистые отложения этой зоны постепенно переходят в юрские и образуют с ними единый комплекс.

Разрез триасовых отложений заканчивается пачкой и линзами сероцветных, с поверхности бурых, крупно- и среднегалечных конгломератов (рэтские породы).

1. Пестрая пачка слабо метаморфизованных зеленых, бурых, лиловых и красных песчаников и алевролитов с маломощными прослоями мелко- и среднегалечных конгломератов (мощность 150—200 *м*). В песчаниках найдены остатки флоры: *Podozamites lanceolatus* L. et H., *Czekanowskia rigida* Heer, *Equisetites* ex gr. *longifolia* Brik., *Equisetites beani* (Bunb.) Sow. По мнению определявшей эти формы Т. А. Сикстель, перечисленные виды характерны для нижнего отдела юрской системы.

2. На пестроцветной пачке залегает прослой темных глинистых сланцев (мощность 50—70 *м*) с глинисто-кремнистыми желваками. В сланцах содержатся многочисленные и разнообразные пелециподы аален—байоса; из Pectinidae присутствует *Camptonectes lens* Sow., из Limidae — *Pseudolimea duplicata* Sow.

3. Темные сланцы сменяются пачкой бурых песчаников с прослоями известняков-ракушечников (мощность 80 *м*). В песчаниках попадаются плохой сохранности остатки растений: *Czekanowskia* sp. и *Brachyphyllum* sp., а в прослоях устричного известняка встречены многочисленные пелециподы; из пектинид найден лишь *Camptonectes lens* Sow.

4. Мергели и мергелистые рассланцованные серые известняки (мощность 100—120 *м*) с богатой фауной батского возраста согласно

Поярусное распространение пластинчатожаберных моллюсков Limidae, Pectinidae и Ceratomyidae в юрских отложениях Юго-Восточного и Центрального Памира

Отдел	Ярус	Юго-Восточный Памир			Центральный Памир
		Мынхаджирская подзона	Истыкская подзона	Гурумдинская подзона	
Верхнеюрский (мальм)	Кимеридж-оксфорд		*Variamussium* sp. indet. *Entolium demissum* Phillips *Entolium cingulatum* Goldfuss		*Chlamys midas* d'Orbigny *Chlamys recondita* sp. nov.
	Келловей		*Aequipecten fibrosus* Sowerby *Aequiepcten subfibrosus* d'Orbigny *Aequipecten subinaequicostatus* Kasansky *Aequipecten trifurcatus* sp. nov. *Entolium demissum* Phillips *Entolium cingulatum* Goldfuss *Pseudolimea duplicata* Sowerby *Ctenostreon pectiniforme* Schlotheim *Plagiostoma streitbergense* d'Orbigny *Plagiostoma cubanense* Pčelincev *Plagiostoma karakulense* sp. nov. *Plagiostoma badakhshanense* sp. nov. *Ceratomya goniopora* Cossmann *Ceratomya calloviensis* Kasansky		*Chlamys postvalleculata* sp. nov. *Chlamys akbaitalica* sp. nov. *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby
Среднеюрский (доггер)	Бат	*Ceratomya* cf. *bucharica* Borissjak *Ceratomya concentrica* Sowerby *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby *Plagiostoma impressum* Morris et Lycett *Camptonectes annulatus* Sowerby *Camptonectes richei* Dechaseaux *Camptonectes chlamyformis* sp. nov. *Aequipecten vagans* Sowerby *Chlamys dewalquei* Oppel. *Chlamys ambigua* Münster *Entolium demissum* Phillips *Entolium cingulatum* Goldfuss *Entolium rugosum* sp. nov.	*Pseudolimea duplicata* Sowerby *Plagiostoma sibirjakovae* sp. nov. *Plagiostoma wynnei* Cox *Plagiostoma subrigidulum* Schlippe *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby *Plagiostoma impressum* Morris et Lycett *Plagiostoma murgabicum* sp. nov. *Plagiostoma pčelincevi* sp. nov. *Camptonectes lens* Sowerby *Camptonectes annulatus* Sowerby *Camptonectes ramutisi* sp. nov. *Aequipecten vagans* Sowerby *Entolium demissum* Phillips	*Entolium cingulatum* Goldfuss	*Aequipecten vagans* Sowerby *Chlamys valleculata* sp. nov. *Chlamys supradentata* sp. nov. *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby *Pseudolimea duplicata* Sowerby

Среднеюрский (доггер)	Бат		*Entolium cingulatum* Goldfuss *Entolium radiatum* sp. nov. *Entolium rugosum* sp. nov. *Ceratomya concentrica* Sowerby *Ceratomya media* sp. nov.		
	Байос	*Ceratomya pamirica* sp. nov. *Pseudolimea duplicata* Sowerby *Ctenostreon pectiniforme* Schlotheim *Plagiostoma premutabile* Dechaseaux *Plagiostoma ferrugineum* Benecke *Plagiostoma tenuistriatum* Münster *Plagiostoma aksuense* sp. nov. *Plagiostoma mikshisi* sp. nov. *Camptonectes lens* Sowerby *Chlamys meriani* Greppin *Chlamys ambigua* Münster *Chlamys bosterensis* sp. nov. *Entolium demissum* Phillips *Entolium cingulatum* Goldfuss *Entolium disciforme* Schübler *Entolium radiatum* sp. nov. *Entolium rugosum* sp. nov. *Amussiopsis pamirica* gen. et sp. nov. *Varientolium horridum* gen. et sp. nov.	*Ceratomya bucharica* Borissjak *Camptonectes lens* Sowerby *Amussiopsis pamirica* gen. et sp. nov. *Entolium demissum* Phillips *Entolium cingulatum* Goldfuss *Pseudolimea duplicata* Sowerby *Plagiostoma subrigidulum* Schlippe *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby *Plagiostoma crickleyense* Cox	*Camptonectes lens* Sowerby *Chlamys ambigua* Münster *Chlamys meriani* Greppin *Variamussium* sp. indet. *Ctenostreon pectiniforme* Schlotheim	*Camptonectes lens* Sowerby *Pseudolimea duplicata* Sowerby
	Аален		*Plagiostoma blanchardi* sp. nov.		
Нижнеюрский (лейас)	Тоар		*Plagiostoma shakhtense* sp. nov. *Plagiostoma kurtekense* sp. nov. *Amussiopsis paradoxa* Münster		

покрывают песчаники слоя 3. В этом горизонте обнаружены *Aequipecten vagans* Sow., *Chlamys valleculata* Andreeva sp. nov., *Chlamys supradentata* Andreeva sp. nov., *Plagiostoma cardiiforme* Sow., *Pseudolimea duplicata* Sow. В слоях, переходных к вышележащей пачке, собраны раннекелловейские формы: *Macrocephalites triangularis* Waagen и *Chlamys postvalleculata* Andreeva sp. nov.

5. Толща серых и светлых грубополосчатых известняков (мощность 250—400 *м*), образующих, как правило, неприступные скальные формы рельефа. Фаунистически это наименее охарактеризованная часть разреза. В осыпи под этими известняками собраны пелециподы: *Chlamys recondita* Andreeva sp. nov., *Chlamys midas* Damon; последняя форма распространена в кимериджских отложениях Англии.

ОПИСАНИЕ ФАУНЫ

КЛАСС LAMELLIBRANCHIATA (BIVALVIA, PELECYPODA)

Отряд Anisomyaria

Надсемейство Pectinacea

Семейство Pectinidae Lamarck, 1801

Подсемейство Entoliinae Korobkov, 1960

1960. Entoliinae Коробков. Основы палеонтологии. Том «Моллюски — панцирные, двустворчатые, лопатоногие», стр. 83.
1960. Entoliinae Собецкий. К систематике верхнемеловых пектинид Среднего Приднестровья, стр. 64.

Диагноз. Раковины различных размеров, тонкостенные, слабо неравностворчатые, умеренно выпуклые, равносторонние или неравносторонние, часто зияющие. Ушки равные или неравные; на одной из

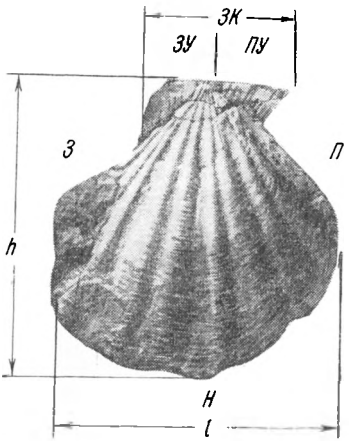


Рис. 2. Наружная поверхность правой створки *Aequipecten*:

ЗК — замочный край; *П* — передний край; *Н*—нижний край; *З* — задний край; *ЗУ* — заднее ушко; *ПУ* — переднее ушко; *h* — высота створки; *l* — длина створки.

створок вздернутые кверху, на другой — неприподнятые. Биссусный вырез отсутствует или наблюдается. Скульптура концентрическая, либо концентрическая и радиальная, либо отсутствует. Резилиферная ямка небольшая, почти симметричная. Ушные и замковые крура сильно развиты.

Родовой состав. Три рода — *Pernopecten* Winchell, 1865; *Entolium* Meek, 1865; *Syncyclonema* Meek, 1864.

Распространение и возраст. Карбон—мел; на всех континентах.

Род *Entolium* Meek, 1865

1865. *Entolium* Meek. Check List of Invertebrate Fossils of North America Cretaceous and Jurassic, стр. 478.
1899. *Entolium* Verill. A study of the family Pectinidae with a revision of the genera und subgenera, стр. 62.
1899. *Protamussium* Verill. Там же, стр. 71--72.
1900. *Entolium* Phillipi. Zur Stammesgeschichte der Pectiniden, стр. 76—82.
1909. *Entolium* Борисяк и Иванов. Pectinidae, стр. 1.
1926. *Entolium* Staesche. Die Pectiniden des Schwäbischen Jura, стр. 89—91.
1947. *Entolium* Петрова. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. VIII, стр. 134.
1952. *Entolium* Cox. The jurassic lamellibranch fauna of Cutch (Kachh), No 3, стр. 34.
1960. *Entolium* Коробков. Основы палеонтологии. Том «Моллюски — панцирные, двустворчатые, лопатоногие», стр. 83.

Генотип. *Entolium demissum* (Phillips, 1829, табл. 6, фиг. 5). Аален Англии.

Диагноз. Раковины овально-треугольного, округло-треугольного или почти округлого очертания, равносторонние либо неравносторонние. Ушки равные или неравные; на правой створке они вытянуты вверх, на левой — не приподняты. Биссусный вырез отсутствует на всех стадиях развития. Скульптура концентрическая или концентрическая и радиальная.

Сравнение. Род *Entolium* отличается от входящих в это подсемейство палеозойского рода *Pernopecten* Winchell и юрско-мелового *Syncyclonema* Meek наличием у некоторых видов тончайшей радиальной скульптуры, вздернутыми ушками правой, а не левой створки. Этот род включает виды как с равносторонней, так и неравносторонней раковиной. *Pernopecten* Winchell отличается от рода *Entolium* наличием биссусного выреза. Рассматриваемый род, в отличие от *Syncyclonema* Meek, имеет неокругленное правое переднее ушко.

Видовой состав. Многочисленные виды рода *Entolium* распространены в отложениях триаса и мела. В юрских отложениях Юго-Восточного и Центрального Памира обнаружено 5 видов этого рода: *Entolium demissum* Phill., *Entolium disciforme* Schübl., *Entolium cingulatum* Goldf., *Entolium radiatum* Andreeva sp. nov., имеющих тонкую радиальную скульптуру, и *Entolium rugosum* Andreeva sp nov., отличающийся грубыми концентрическими пластинками на внешней поверхности раковины.

Распространение и возраст. Триас—мел; на всех континентах.

Entolium demissum (Phillips), 1829

Табл. I, фиг. 1—4

1829. *Pecten demissus* Phillips. Illustration of the geology of Yorkshire, табл. 6, фиг. 5.
1898/1900. *Pecten (Entolium) spathulatus* Greppin. Bajocien supérieur des environs de Bâle, стр. 126, табл. 15, фиг. 4.
1905. *Pecten demissus* Benecke. Die Eisenerzformation von Deutsch-Lothringen und Luxemburg, стр. 97, табл. 3, фиг. 8.
1905. *Pecten spathulatus* Benecke. Die Eisenerzformation von Deutsch-Lothringen und Luxemburg, стр. 98, табл. 3, фиг. 9.
1926. *Entolium disciforme (=Entolium demissum)* Schmidtill. Die Doggerssandsteine im nördlichen Frankenjura, стр. 22, табл. 3, фиг. 5 и 11.

1926. *Entolium demissum* Staesche. Die Pectiniden des Schwäbischen Jura, стр. 99, табл. 4, фиг. 5.
1933. *Entolium demissum* Пчелинцев. Фауна верхнего лейаса Кавказа, стр. 15, табл. 2, фиг. 1.
1936. *Entolium demissum* Dechaseaux. Pectinides jurassiques, стр. 61
1947. *Entolium demissum* Петрова. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. VIII, стр. 134, табл. 17, фиг. 11.
1956. *Entolium (Syncyclonema) demissum* Абдулкасумзаде и Гасанов. Верхнеюрские пелециподы горы Кяпаз (Малый Кавказ), стр. 44, табл. 2, фиг. 5, 6, 7 (но не фиг. 4).
1957. *Entolium demissum* Химшиашвили. Верхнеюрская фауна Грузии, стр. 126, табл. 23, фиг. 3.
1961. *Syncyclonema demissum* Сибирякова. Среднеюрская фауна моллюсков Большого Балхана, стр. 82, табл. 10, фиг. 6—8.

Голотип. Образец, изображенный в работе Филлипса (Phillips, 1829, табл. 6, фиг. 5). Аален Англии.

Материал. В нашей коллекции имеется 180 остатков раковин этого вида. Среди них имеются и разрозненные правые и левые створки с сохранившимся раковинным слоем, ядра раковин и отпечатки их на породе.

Размеры (в *мм*)

Высота	36	27	19,5	23,4
Длина	32	25	17,1	22
Отношение длины к высоте	0,88	0,92	0,87	0,94
Макушечный угол	105°	110°	95°	104°

Описание. Раковины тонкие, округло-удлиненных очертаний, равносторонние, слабо неравностворчатые и уплощенные. Передний и задний края слабо вогнуты, а у форм с наименьшим макушечным углом — прямолинейны; они меньше одной трети высоты раковины. Нижний край очерчен правильной неполной окружностью. Передний и задний края очень плавно соединены с нижним краем. Макушечный угол составляет 95—110°.

Левая створка слабо и равномерно выпуклая, правая — почти плоская, с небольшим центральным вздутием у макушки и двумя боковыми депрессиями. В правой верхней четверти внутреннего ядра одной из левых створок хорошо виден грушевидный мускульный отпечаток. Скульптура состоит из тесно сближенных тончайших концентрических линий.

Ушки маленькие, равные, треугольно-тупоугольные, без биссусной выемки, их верхние углы плавно закруглены, а внешние края косо ниспадают к боковым краям раковины, образуя тупые внешние углы. Ушки правой створки вытянуты вверх и заметно выдаются над макушкой; их внутренние края сходятся у макушки под тупым углом. Ушки левой створки не приподняты; их верхние края сливаются в единую прямую линию.

Сравнение. Памирские представители данного вида имеют удлиненно-овальную раковину, тупой апикальный угол и очень сходны со всеми формами, упомянутыми в синонимике. В работе Стеше (Staesche, 1926, стр. 99) приведена очень обширная синонимика этого вида, с которой мы не можем полностью согласиться. В объем вида *Entolium demissum* Phillips Стеше включает и *Entolium vitreum* Roemer, и *Entolium solidum* Roemer, и *Entolium rypheum* d'Orbigny, которые, по нашему мнению, представляют собой самостоятельные виды. Даже по внешним очертаниям *Ent. demissum* Phill. отличается от «*Pecten*» *vitreus* Roemer (1836, стр. 72, табл. 13, фиг. 7), у которого макушечный угол прямой и передний и задний края прямые; длина обоих краев немного меньше половины высоты раковины. Описываемый вид не

имеет сходства и с *«Pecten» solidus* Roemer (1836, стр. 212, табл. 13, фиг. 5), у раковины которого передний и задний края слабо выпуклы и образуют с нижним краем единую окружность. Форма *«Pecten» rypheus* d'Orb. (Schlippe, 1888, стр. 126, табл. 2, фиг. 6) отличается от представителей рассматриваемого вида наличием радиальных линий на раковине.

Раковины представителей *Entolium demissum* Phillips отличаются от раковин вида, описанного и изображенного в книге Морриса и Лицетта (Morris et Lycett, 1955, стр. 127) под названием *«Pecten» demissus* Phillips, равными ушками. Моррис и Лицетт привели изображение правой створки (табл. 14, фиг. 7), у которой переднее ушко (со слабо закругленным передним краем) больше заднего.

Описываемый вид отличается от наиболее сходного с ним *«Pecten» disciformis* Schübler in Zieten (1833, стр. 69, табл. 53, фиг. 2) внешними очертаниями. Раковины *Entolium demissum* Phill. вытянуты в высоту, а *Entolium disciforme* Schübler — округлые. Кроме того, у раковин *Entolium demissum* Phill. апикальный угол меньше и меньшее отношение длины к высоте. Многие авторы не признают за *Entolium disciforme* видовой самостоятельности и описывают раковины округлых очертаний как *Entolium demissum* (Goldfuss, 1836, стр. 70, табл. 99, фиг. 2; Quenstedt, 1858, стр. 353, табл. 48, фиг. 6 и 7; Борисяк и Иванов, 1917, стр. 3, табл. 1, фиг. 6, 8, 10, 15 и 18). Стеше (Staesche, 1926, стр. 101), В. Ф. Пчелинцев (1937, стр. 54, табл. 4, рис. 19) и И. Р. Кахадзе и В. И. Зесашвили (1956, стр. 11) объединяют в один вид *Entolium disciformis* Schübler и *Entolium demissum* Phillips. Однако мы присоединяемся к мнению Дешазо (Dechaseaux, 1936, стр. 61) о необходимости выделять округлые формы под названием *Entolium disciforme*.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона: массив Мын-Хаджир, сай Аю-Кузю. Гурумдинская подзона: правый борт сая Айдын-Куль. Истыкская подзона: массивы Беш-Хатын, Уч-Джилга; горы Талды-Кол, Кызыл-Донг, Кольчак; хребет Зоу-Таш, саи Шахте, Беш-Булак, Ункур-Джанги, Даван, Ак-Козы, Кок-Чаги, Куртеке II и Куртеке IV, Караулдын-Дала; реки Истык, Сулистык; урочища Кутатыр и Чем-Сары. Сборы Т. Ф. Андреевой, В. И. Дронова, В. Н. Овчаренко, И. В. Теплова, С. И. Харькова, И. П. Юшина, 1957—1961.

Распространение и возраст. Кавказ и Памир, тоар—оксфорд; Донбасс и Гиссарский хребет, бат; Западная Туркмения, бат — келловей. Вне СССР: Германия, верхний тоар—кимеридж; Франция, лейас—доггер; Англия, Америка и Африка, верхний аален—келловей.

Entolium disciforme (Schübler in Zieten, 1830)

Табл. I, фиг. 5—7

1830. *Pecten disciformis* Schübler in Zieten. Die Versteinerungen Würtembergs, стр. 69, табл. 53, фиг. 2.
1826/1844. *Pecten demissum* Goldfuss. Petrefacta Germaniae, стр. 70, табл. 99, фиг. 7.
1858. *Pecten demissus* Quenstedt. Der Jura, стр. 353, табл. 48, фиг. 6 и 7.
1874. *Pecten disciformis* Dumortier. Dépôts jurassiques du basin du Rhône, стр. 199.
1898. *Pecten (Entolium) disciformis* Greppin. Bajocien supérieur des environs de Bâle, стр. 124, табл. 15, фиг. 3.
1936. *Entolium disciformis* Dechaseaux. Pectinides jurassiques, стр. 61, табл. 8, фиг. 12 и 13.

Голотип. Образец, изображенный в работе Цитена (Zieten, 1833, стр. 69, табл. 53, фиг. 2). Нижний бат Германии.

Материал. Семь внутренних ядер семи створок (5 правых и 2 левых) с частично сохранившимся раковинным слоем.

Размеры (в *мм*)

Высота	19,1	27,5	15	31
Длина	21	27,5	15	32
Отношение длины к высоте .	1,1	1	1	1,3
Макушечный угол . . .	110°	120°	118°	116°

Описание. Раковины тонкие, округлых очертаний, уплощенные, слабо неравностворчатые, обычно равносторонние. В нашей коллекции имеются раковины, слабо скошенные к задне-нижнему краю. Эта скошенность объясняется деформацией раковин. Передний и задний края раковины прямолинейные, не достигают одной трети ее высоты и плавно переходят в округлый нижний край. Макушечный угол больше, чем у *Entolium demissum* Phillips, и варьирует в пределах 110—120°. Высота и длина раковины обычно равны, иногда высота немного меньше длины. Левая створка выпуклее правой. Правая створка почти плоская, с центральным вздутием у макушки, а левая створка слабо, но равномерно выпуклая.

Скульптура состоит из тончайших концентрических линий нарастания.

Ушки маленькие, равновеликие, треугольно-тупоугольные; их внешние края косо ниспадают к раковине, образуя тупые углы. Биссусного выреза нет. Ушки правой створки вытянуты вверх; верхние края их образуют у макушки тупой угол. Ушки левой створки не приподняты; их верхние края сливаются в единую прямую линию.

Сравнение. По общим округлым очертаниям раковины и по треугольно-тупоугольной форме ушек, а также по величине макушечного угла, тонкой концентрической скульптуре, тонкостенности створок и отношению длины к высоте описываемые остатки двустворок принадлежат виду *Entolium disciforme* Schübler.

Сравнение рассматриваемого вида с наиболее близким видом *Entolium demissum* Phill. приведено при описании последнего (см. стр. 15). Вид *Entolium disciforme* Schübler имеет, по-видимому, более узкое вертикальное распространение, чем *Entolium demissum* Phillips.

На Памире раковины *Entolium disciforme* найдены пока только в нижнебайосских отложениях, в то время как представители *Entolium demissum* Phill. обнаружены во всех отложениях от байоса до оксфорда включительно.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона, массив Мын-Хаджир. Сборы В. И. Дронова и Т. Ф. Андреевой, 1961.

Распространение и возраст. Памир, нижний байос. Вне СССР: Франция, синемюр—бат; Германия, аален—бат.

Entolium cingulatum (Goldfuss), 1836

Табл. I, фиг. 8—12

1836. *Pecten cingulatus* Goldfuss. Petrefacta Germaniae, стр. 74, табл. 99, фиг. 3.
1850. *Pecten proeteus* d'Orbigny. Prodrome 1, стр. 257, № 251.
1886. *Pecten (Entolium) cingulatuc* Vaček. Oolithe von Cap S. Vigileo, стр. 3, табл. 19, фиг. 7.
1926. *Entolium cingulatum* Staesche. Die Pectiniden des Schwäbischen Jura, стр. 93, табл. 4, фиг. 3 и 4.
1926. *Entolium proeteus* Staesche. Die Pectiniden des Schwäbischen Jura, стр. 92, табл. 6, фиг. 3 и 4.
1936. *Entolium cingulatum* Dechaseaux. Pectinides jurassiques, стр. 60.

1956. *Entolium cingulatum* Кахадзе и Зесашвили. Байосская фауна долины р. Кубани, стр. 11.
1956. *Entolium (Syncyclonema) cingulatum* Абдулкасумзаде и Гасанов. Верхнеюрские пелециподы горы Кяпаз, стр. 46, табл. 2, фиг. 9 и 10.
1957. *Entolium cingulatum* Азарян. Pelecypoda средне- и верхнеюрских отложений Аллавердского рудного района, стр. 29, табл. I, фиг. 1, 2, 3.
1957. *Entolium cingulatum* Химшиашвили. Верхнеюрская фауна Грузии, стр. 128, табл. 23, рис. 6.

Голотип. Образец, изображенный в монографии Гольдфусса (Goldfuss, 1836, табл. 99, фиг. 3). Лейас Германии.

Материал. В нашей коллекции имеется около 100 наружных и внутренних ядер правых и левых створок с частично сохранившейся раковиной.

Размеры (в *мм*)

Высота	11	11,5	14	15,9	17,5
Длина	9,8	10,1	13	14,5	14,2
Отношение длины к высоте	0,89	0,87	0,92	0,91	0,81
Макушечный угол . . .	104°	104°	105°	103°	95°

Описание. Раковины равностворчатые, уплощенные, треугольно-овальных очертаний, незначительно вытянутые в высоту, асимметричные, с прямой центральной макушкой. Передний и задний края прямолинейные и неравные, причем передний немного длиннее заднего; нижний край очерчен правильным полукругом. Макушечный угол тупой. Отличительным признаком этого типа является наличие трех тонких отчетливо выраженных бороздок на ядрах. Две из них проходят параллельно переднему и заднему краям раковины, на расстоянии 1—3 *мм* от края, причем бороздка у переднего края длиннее бороздки, параллельной заднему краю. Обе бороздки соединяются третьей бороздкой, параллельной нижнему краю и отстоящей от него на расстоянии 1—2 *мм*. Эти бороздки на ядрах соответствуют валикам на внутренних сторонах створок.

Тончайший, гладкий и прозрачный раковинный слой сохранился на образцах лишь частично, однако на нем видны тонкие концентрические линии нарастания, отпечатки которых едва заметны на ядрах. Ушки маленькие, равные, треугольно-тупоугольные, на правой створке вытянуты вверх и сходятся у макушки под тупым углом; на левой створке ушки не приподняты, их верхние края образуют прямую линию.

Сравнение. Описываемый вид тождествен *Entolium cingulatum* Goldfuss, описанному и изображенному в работах, перечисленных в синонимике. В работе д'Орбиньи (d'Orbigny, 1850) из объема вида *Entolium cingulatum* выделены лейасовые формы под названием *Entolium proeteus*. Основанием для этого послужили: меньшая величина макушечного угла у лейасовых форм и отсутствие, по его мнению, в средней юре переходных форм между *Entolium proeteus* и *Entolium cingulatum*.

В 1943 г. Кахадзе указал на присутствие *Entolium cingulatum* Goldf. в байосских отложениях Грузии (см. его статью «Среднеюрская фауна Грузии»). Позже о находках фрагментов раковин этого вида в среднеюрских отложениях Кавказа писали Кахадзе и Зесашвили (1956), Абдулкасумзаде и Гасанов (1956), Азарян (1957). В нашей коллекции имеются раковины *Entolium cingulatum* Goldfuss из юрских отложений от тоара до оксфорда включительно. Находками *Entolium cingulatum* Goldfuss в отложениях доггера подтверждается правильность широкого понимания объема этого вида, существовавшего продолжительное время (от тоара до оксфорда).

Описываемый вид отличается от всех видов группы *Entolium demissum* Phillips наличием планок на внутренних сторонах створок, меньшими размерами и меньшим макушечным углом. Группа *Entolium cornutum* Quenstedt отличается от группы *Entolium demissum* Phillips наличием гребешкообразных удлинений ушек.

Entolium cingulatum Goldfuss отличается от *Entolium reneviere* Oppel более тонкой концентрической скульптурой, которая у *Entolium reneviere* Oppel напоминает пластинковидные обручи.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона: массив Мын-Хаджир, сай Аю-Кузю. Гурумдинская подзона: левый борт сая Айдын-Куль. Истыкская подзона: массив Беш-Хатын, р. Кара-Су, правый борт сая Караулдын-Дала, верховья сая Шахте, гора Кызыл-Гор, урочище Чем-Сары, правый борт сая Кок-Джар-Данги-Даван, массив Чакобай, р. Истык, верховья сая Ункур-Джанги-Даван, массив Уч-Джилга, хребет Зоу-Таш. Сборы Т. Ф. Андреевой и В. И. Дронова, 1958 и 1961. Саи Куртеке, Аю-Джол, Кызыл-Рабат, Кок-Чаги. Сборы С. М. Алтухова, С. И. Харькова, 1958 и 1959.

Распространение и возраст. Кавказ, верхний лейас—мальм; Памир, тоар—оксфорд. Вне СССР: Германия, верхний тоар—оксфорд; западные районы Польши, лейас; Франция, мальм.

Entolium radiatum Andreeva sp. nov.

Табл. I, фиг. 13—15

Голотип. Обр. 19/549. Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Левая створка (табл. 1, фиг. 13). Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Правый борт сая Куртеке IV. Бат.

Материал. Внутренние ядра (24) правых и левых створок с частично сохранившимся раковинным слоем.

Размеры (в *мм*)

Высота	19	20,7	25
Длина	17	18	21,8
Отношение длины к высоте .	0,89	0,87	0,87
Макушечный угол . . .	106°	106°	105°

Описание. Раковины равностворчатые, тонкие, прозрачные, округло-овальные; их длина меньше высоты. Передний и задний края прямые; передний край немного длиннее. Нижний край очерчен правильным полукругом. Макушечный угол тупой; макушка прямая, центральная. Скульптура представлена тончайшими радиальными линиями и тонкими концентрическими слоями нарастания. Параллельно краям раковины проходят три бороздки, которым на внутренней стороне створки соответствуют планки.

Ушки маленькие, равные, треугольно-тупоугольные; их внешние края косо ниспадают к боковым краям раковины, образуя тупые внешние углы, а верхние края ушек на левой створке образуют прямую линию, в то время как на правой — сходятся под тупым углом.

Сравнение. Описываемый вид наиболее близок к *Entolium cingulatum* Goldfuss, отличается лишь некоторыми деталями скульптуры — радиальными линиями на раковине.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона: массив Мын-Хаджир. Истыкская подзона: правый борт сая Караулдын-Дала, перевал Куртеке, верховья сая Шахте. Сборы В. И. Дронова и Т. Ф. Андреевой, 1958 и 1961. Байос и бат.

Entolium rugosum Andreeva sp. nov.

Табл. I, фиг. 16—20

Голотип. Обр. 25/549. Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Левая створка (табл. 1, фиг. 16). Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Верховья сая Кок-Чаги. Бат.

Материал. Девятнадцать створок; у 10 из них, заключенных в породу, видна лишь внутренняя сторона.

Размеры (в *мм*)

Высота	22	16,5	15	13
Длина	19	14,5	13	12
Отношение длины к высоте .	0,86	0,87	0,86	0,92
Макушечный угол . . .	110°	110°	106°	100°

Описание. Раковины равностворчатые, тонкостенные, слабо выпуклые, равносторонние, округло-овальных очертаний, длина их немного меньше, чем высота. Передний и задний края прямолинейны и протягиваются на расстояние, равное одной трети высоты. Нижний край очерчен правильной неполной окружностью. Макушечный угол тупой.

Скульптура состоит из широких концентрических обручеобразных пластинок, между которыми проходят в три раза более тонкие бороздки. На внутренней стороне створок заметны тончайшие тесно сближенные концентрические линии.

Замочный край левой створки прямой, ушки маленькие, равновеликие, треугольно-тупоугольные; их края косо ниспадают к переднему и заднему краям раковины, образуя тупые углы; верхние углы ушек закруглены; верхние края ушек правой створки сходятся у макушки под тупым углом.

Сравнение. *Entolium rugosum* sp. nov., по нашему мнению, относится к группе *Entolium demissum* Phillips, отличаясь от остальных видов этой группы своеобразной скульптурой. Рассматриваемый вид по характеру скульптуры напоминает *Entolium reneviere* Oppel. Однако *Entolium reneviere* Oppel относится к группе *Entolium cingulatum* Goldfuss, для представителей которой характерны три валика на внутренней стороне створки, параллельные переднему, заднему и нижнему краям. Описываемая форма таких валиков не имеет. Это дает нам основание выделить ее в новый вид.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона: верховья сая Кок-Чаги; левый борт Кызыл-Рабата; левый приток р. Истык; сай Шахте. Мынхаджирская подзона: массив Мын-Хаджир. Сборы В. И. Дронова, Т. Ф. Андреевой, С. М. Алтухова, 1958—1961. Байос и бат.

Подсемейство **Amussiinae** Ridewood, 1903

1903. Amussiidae Ridewood. On the structure of the Gills of the Lamellibranchia, стр. 147—284.
1952. Amussiidae Cox. The jurassic lamellibranch fauna of Cutch (Kachh), стр. 33 и 34.
1960. Amussiinae Коробков. Основы палеонтологии. Том «Моллюски — панцирные, двустворчатые, лопатоногие», стр. 83.

Диагноз. Раковины симметричные или слегка асимметричные, равностворчатые, изредка неравностворчатые, часто зияющие; ушки почти одинаковые, неприподнятые или приподнятые на правой створке, обычно с небольшим биссусным вырезом или без него; правая и левая створки с одинаковой или различной скульптурой, или гладкие; на внутренней поверхности развиты тонкие радиальные ребра; замочные крура

в виде пластинчатых ребер, расходящихся от вершины маленького резилифера; ушные крура валикообразные.

Родовой состав. Шесть родов: *Amussium* Bolten in Röding, 1798; *Variamussium* Sacco, 1897; *Parvamussium* Sacco, 1897; *Occultamussium* Korobkov, 1934; *Varientolium* Andreeva gen. nov. и *Amussiopsis* Andreeva gen. nov.

Сравнение. Представители подсемейства Amussiinae наиболее сходны с представителями подсемейства Entoliinae, отличаясь наличием тонких радиальных ребер на внутренней поверхности створок.

Замечания. Автором подсемейства Amussiinae является, по нашему мнению, не Тиле (Thiele, 1935), как это указано в «Основах палеонтологии» (том «Моллюски — панцирные, двустворчатые, лопатоногие», 1960, стр. 83), а Ридвуд (Ridewood, 1903), выделивший семейство Amussiidae в 1903 г. (т. е. на 32 года раньше Тиле).

И. А. Коробков разделил семейство Amussiidae на два подсемейства — Entoliinae и Amussiinae (см. диагнозы в «Основах палеонтологии», том «Моллюски — панцирные, двустворчатые, лопатоногие», 1960, стр. 83), которые затем включил в семейство Pectinidae. Представители обоих вновь выделенных родов *Varientolium* Andreeva gen. nov. и *Amussiopsis* Andreeva gen. nov. обладают признаками, характерными для представителей обоих подсемейств. Вновь выделенные два рода — *Varientolium* и *Amussiopsis* имеют сходство с подсемейством Amussiinae по следующим признакам: 1) по развитию на внутренней поверхности створок радиальных ребер; 2) по различию в скульптуре правой и левой створок; 3) по наличию небольшого биссусного выреза. С представителями подсемейства Entoliinae их сближает лишь один признак — вздернутые кверху ушки правых створок.

Поскольку представители вновь описываемых родов имеют больше сходных черт с представителями подсемейства Amussiinae, мы и отнесли их к этому подсемейству, предварительно расширив его диагноз, приведенный И. А. Коробковым в «Основах палеонтологии».

Распространение и возраст. Триас—ныне; на всех континентах.

Род ***Varientolium*** Andreeva gen. nov.

Генотип. *Varientolium horridum* Andreeva gen. et sp. nov. Нижний байос. Юго-Восточный Памир.

Диагноз. Раковины от небольших до средних размеров, тонкостенные. Ушки левой створки неприподнятые; на правой створке оба ушка вздернуты кверху. Биссусный вырез едва намечен.

Видовой состав. «*Pecten*» *laeviradiatus* (Waagen, 1867) и *Varientolium horridum* Andreeva gen. et sp. nov.

Сравнение. Рассматриваемый род морфологически наиболее близок к роду *Amussiopsis* Andreeva gen. nov. Сходство проявляется в приподнятости кверху ушек правой створки. Различие между ними состоит в том, что у раковин *Varientolium* вздернуты оба ушка правой створки, а у раковин *Amussiopsis* — лишь одно переднее ушко.

Распространение и возраст. СССР (Кавказ, Туркмения и Памир) и Западная Европа (Германия, Англия, Франция). Байос.

Varientolium horridum Andreeva gen. et sp. nov.

Табл. II, фиг. 1—7

Голотип. Обр. 191/549. Правая створка (табл. II, фиг. 1). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Юго-Восточный Памир, Мынхаджирская подзона, массив Мын-Хаджир. Нижний байос, джарутекская свита.

Материал. Остатки 135 разрозненных створок; ушки и внешняя скульптура сохранились лишь на некоторых створках.

Размеры (в *мм*)

Высота	18	23	24,5	11,1	24,5	18,1
Длина	17	21	23	10	23	16,9
Отношение длины к высоте	0,94	0,89	0,94	0,90	0,90	0,93
Макушечный угол	107°	103°	108°	95°	98°	103°

Описание. Раковины тонкостенные, слабо выпуклые, симметричные, неравностворчатые, округло-овальной формы. Левые створки выпуклее правых. Среди многочисленных раковин имеется несколько асимметричных, слабо скошенных к нижне-заднему краю. Передний и задний края прямолинейны или слабо вогнуты. Не достигая середины высоты створки, передний и задний края плавно переходят в округлый нижний край. Макушечный угол составляет 95—107°. Раковинный слой непрозрачный, темноокрашенный. Внутренние ребра не просвечивают сквозь раковину; они оставляют глубокие борозды на внутренних ядрах; число их обычно не превышает 9—10, иногда достигает 12, реже 14. Расстояние между внутренними ребрами 1,5—6 *мм* у нижнего края раковины, до которого на правой створке внутренние ребра доходят (но не на всех экземплярах), а на левой створке отстоят на 2—4 *мм*. На некоторых створках насчитывается 2—3 промежуточных ребра.

Внешняя скульптура левой створки состоит из радиальных ребер трех порядков. Ребра 1-го и 2-го порядков чередуются, а тончайшие радиальные линии 3-го порядка покрывают всю поверхность раковины, образуя при пересечении с тонкими концентрическими нитями сетчатую структуру, видимую лишь при большом увеличении. Правая створка почти гладкая, покрытая лишь тонкими концентрическими ребрышками.

Ушки обеих створок различные. На правой створке они вздернуты; их внутренние края сходятся под тупым углом у макушки, а внешние— направлены отвесно к переднему и заднему краям створки. Передний край переднего ушка закруглен. Замочный край левой створки прямой; задний край заднего ушка под тупым углом косо ниспадает к заднему краю створки, а передний край переднего ушка закруглен. На одной из левых створок сохранилась скульптура на ушках, представленная тонкими радиальными ребрышками, расходящимися от макушки к переднему и заднему краям ушек и пересеченными тонкими ребрышками, параллельными этим краям.

Сравнение. *Varientolium horridum* Andreeva gen. et sp. nov. отличается от *Pecten laeviradiatus* Waagen более высокой раковиной, наличием промежуточных внутренних радиальных ребер, непрозрачным раковинным слоем.

Замечания. Стеше (Staesche, 1926), описывая *Variamussium pumilum* Lamarck [=*Variamussium personatum* Zieten], отмечал: «Иногда, но не всегда, ушки правой створки торчат над замочным краем, так что их верхний край кажется слегка изогнутым». К сожалению, Стеше не привел изображения описанных им раковин, но, по-видимому, кроме створок истинного *Variamussium personatum* (Zieten), он имел и остатки раковин выделяемого нами вида. Дополнение первоначального диагноза вида «*Pecten*» *personatus* Zieten привело к тому, что последующие исследователи относили к этому виду формы, отличающиеся от голотипа. Так, Г. Т. Петровой в «Атласе руководящих форм ископаемых фаун СССР» (т. VIII, 1947, табл. 17, фиг. 12—14) даны изображения *Variamussium* с приподнятыми на правой створке ушками и одним промежуточным внутренним ребром. К сожалению, в кратком описании об этих признаках ничего не сказано, и мы можем

лишь догадываться о принадлежности этих кавказских форм ко вновь выделяемому виду.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона, массив Мын-Хаджир. Гора Зор-Мын-Хаджир; саи Боз-Тере, Аю-Кузю. Сборы В. И. Дронова и Т. Ф. Андреевой, 1956, 1958, 1961. Нижний байос, джарутекская свита.

Род *Amussiopsis* Andreeva gen. nov.

Генотип — *Amussiopsis pamirica* Andreeva gen. et sp. nov. Юго-Восточный Памир, Байос.

Диагноз. Маленькие, прозрачные, округло-треугольные, симметричные раковины. На левой створке замочный край прямой, на правой — изогнутый из-за вздернутого переднего ушка. Биссусный вырез едва намечен.

Видовой состав. «*Pecten*» *paradoxus* Münster in Goldfuss, 1836; *Amussiopsis pamirica* Andreeva gen. et sp. nov.

Сравнение. Выделяемый род морфологически наиболее близок к роду *Varientolium* Andreeva gen. nov., сравнение с которым приведено при описании последнего.

Распространение и возраст. Советский Союз (Юго-Восточный Памир), Северный Кашмир, Западная Германия, Франция, Южная Америка, тоар — байос.

Amussiopsis pamirica Andreeva gen. et sp. nov.

Табл. II, фиг. 8—12

1932. *Variamussium pumilum* Lam. var. *subpersonatum* Staesche in de Terra. Geologische Forschungen im westlichen Kün-Lun und Karakorum—Himalaya, стр. 146, табл. XXI, фиг. 25.

Голотип. Обр. 194/549. Правая створка (табл. II, фиг. 8). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Юго-Восточный Памир, Мынхаджирская подзона. Массив Мын-Хаджир. Нижний байос, джарутекская свита.

Материал. Более 180 разрозненных створок в породе; у 18 правых и 2 левых створок сохранились ушки.

Размеры (в *мм*)

Высота	10,8	10,9	8,5	6,9	13,7	15
Длина	8,2	8,5	7,6	5,8	12,7	15
Отношение длины к высоте .	0,76	0,78	0,89	0,84	0,92	1
Макушечный угол . . .	96°	105°	105°	95°	103°	105°

Описание. Раковины тонкостенные, прозрачные, уплощенные, округло-овальной формы, при длине немного меньшей, чем высота; обычно равносторонние; некоторые из них скошены к нижне-заднему краю; две раковины округлые. Передний и задний края прямолинейные или слабо вогнутые и, не достигая середины высоты створки, плавно переходят в округлый нижний край, иногда скошенный в нижне-заднем направлении. Апикальный угол 95—105°. На обеих створках четко вырисовываются в виде темных полосок просвечивающие сквозь прозрачную раковину 7 внутренних ребер, которые на левой створке не доходят до нижнего края на 1,5—3 *мм*, а на правой — почти касаются его. В нашей коллекции имеется 3 створки с восемью внутренними ребрами и 2 — с десятью. Расстояние между ребрами у нижнего края (в зависимости от величины экземпляра) колеблется от 1,2 до 3 *мм*.

Скульптура обеих створок неодинаковая. Правая створка почти гладкая, с едва заметными (при большом увеличении) концентриче-

скими следами нарастания; на левой створке, кроме того, видны тончайшие радиальные линии (до 40).

Ушки маленькие, неодинаковые на левой и правой створках. Ушки левой створки маленькие, почти равные; их верхние края образуют прямой замочный край; задний край заднего ушка под тупым углом косо ниспадает к заднему краю створки, а передний край переднего ушка плавно округлен, намечая редуцированный биссусный вырез. Заднее ушко на правой створке такое же, как и на левой, а переднее ушко крыловидно вздернуто, как у представителей рода *Entolium*, но имеет едва намеченный биссусный вырез.

Сравнение. *Amussiopsis pamirica* Andreeva gen. et sp. nov. легко распознается по наличию семи внутренних ребер и вздернутому переднему ушку правой створки. От нижеописываемого *«Pecten» paradoxus* Münster рассматриваемый вид отличается меньшим числом внутренних радиальных ребер и большей уплощенностью створок.

Замечания. В синонимику вновь выделяемого вида мы включили *Variamussium pumilum* Lamarck var. *subpersonata* Staesche. Изображенная Стеше (Staesche, 1932, табл. XXI, фиг. 25) правая створка вполне соответствует правым створкам вновь выделяемого вида. По нашему мнению, Стеше ошибочно отнес описанные им экземпляры к виду *«Pecten» (Amussium) subpersonatus* Vaček, 1886, который он считал лишь вариететом общеизвестного и широко распространенного вида *«Pecten» pumilus* Lamarck и потому дал ему название *Variamussium pumilum* Lam. var. *subpersonata* Vaček. Представители *«Pecten» (Amussium) subpersonatus* Vaček в изображении Вачека (Vaček, 1886, Über die Fauna der Oolite von Cap S. Vigilio, стр. 55, табл. XIX, фиг. 5 и 6) отличаются от представителей описываемого вида прямым замочным краем и почти равными по величине и одинаковыми по форме ушками обеих створок и внешней радиальной ребристостью трех порядков на левой створке. По этим отличительным признакам выявляется ошибка Стеше, отнесшего створки с вздернутым правым передним ушком и 7 внутренними ребрами к вариетету *Variamussium pumilum* Lam. var. *subpersonata* Vaček.

Изменчивость. Многочисленные скопления остатков раковин *Amussiopsis pamirica* Andreeva gen. et sp. nov. найдены в джарутекской свите. Характерно, что в верхней трети свиты в прослое обломочно-детритусовых песчанистых известняков преобладают остатки крупных форм нового вида (высота створок 10—15 *мм*), а в тонкослоистых глинистых известняках, покрывающих джарутекскую свиту, — остатки мелких форм (высота створок 5—10 *мм*).

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона, массив Мын-Хаджир. Истыкская подзона, массив Беш-Булак; гора Чалкыр; сай Шахте. Сборы Т. Ф. Андреевой и Р. А. Микшиса, 1961.

Распространение и возраст. Советский Союз (Юго-Восточный Памир), нижний байос; Индия (Северный Кашмир), нижний доггер.

Amussiopsis paradoxa (Münster), 1836

Табл. II, фиг. 13—17

1836. *Pecten paradoxus* Münster in Goldfuss. Petrefacta Germaniae, стр. 74, табл. 99, фиг. 4.
1858. *Pecten contrarius* Quenstedt. Der Jura, стр. 258, табл. 36, фиг. 15—17.

Голотип. Образец, изображенный в работе Гольдфусса (1826—1844; табл. 99, фиг. 4). Лейас Германии.

Материал. Мелкие разрозненные створки (40), выделяющиеся на породе блестящим, хорошо сохранившимся раковинным слоем. К сожалению, ушки полностью сохранились лишь на одной правой створке.

Размеры (в *мм*)

Высота	9	6,2	7	5,6	8,5	5,5
Длина	9	5,7	6,3	5,5	8,1	5,5
Отношение длины к высоте	1	0,92	0,90	0,99	0,95	1
Макушечный угол . . .	100°	98°	110°	92°	98°	110°

Описание. Раковина равносторонняя, слабо вогнутая, с прямолинейными передним и задним краями, плавно переходящими в округлый нижний край. Наряду с экземплярами округлых очертаний имеются и слегка вытянутые в высоту. Створки маленькие — от 5 до 9 *мм* в диаметре. Апикальный угол 92—110°. Раковинный слой блестящий и прозрачный; сквозь него просвечивают в виде тонких линий 10—13 прямых радиальных внутренних ребер.

Внешняя скульптура правой створки состоит лишь из тончайших равномерных концентрических линий, видимых при большом увеличении; на левой створке, кроме того, наблюдаются и тонкие радиальные линии, образующие сетчатую структуру при пересечении с концентрической.

Ушки правой створки маленькие, неравные. Переднее ушко — с округленным передним краем и намечающимся биссусным вырезом слегка приподнято. Заднее ушко тупоугольно-треугольное, не приподнято; его задний край косо ниспадает к заднему краю раковины. Скульптура ушек не сохранилась.

Сравнение. Описываемые раковины сходны с «*Pecten*» *paradoxus* Münster и отличаются лишь большей вздернутостью правого переднего ушка. В работе Гольдфусса (табл. 99, фиг. 4) изображен «*Pecten*» *paradoxus* Münster; верхние края его ушек сходятся у макушки под углом 170°; на нашем образце этот угол равен 150°. Ввиду того, что по всем остальным признакам (по очертанию, размерам, скульптуре створок — внутренней и внешней, по числу внутренних ребер, а также по строению ушек) эта раковина обнаруживает полное сходство с теми раковинами, которые уже рассмотрены нами, у нас не остается сомнения в принадлежности их к виду, описанному Мюнстером под названием «*Pecten*» *paradoxus*. Сравнение «*Pecten*» *paradoxus* с близким видом *Amussiopsis pamirica* Andreeva gen. et sp. nov. см. на стр. 23.

Замечания. Квенштедт (Quenstedt, 1858), описывая «*Pecten*» *contrarius* из среднего тоара Германии, проводит аналогию между этим видом и «*Pecten*» *paradoxus* Münster, представители которого встречаются во всех трех подъярусах тоара. По нашему мнению, вполне логично объединить оба вида, однако совершенно недопустимо объединять их со среднеюрским *Variamussium personatum* Zieten = *Variamussium pumilum* Lamarck, как это делает Стеше (Staesche, 1926, стр. 84). Представители *Variamussium personatum* Zieten имеют прямой замочный край и по форме ушек резко отличаются от раковин всех видов рода *Amussiopsis*.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона, саи Шахте, Куртеке III, Угольный. Сборы В. Н. Овчаренко, 1959; Т. Ф. Андреевой и Р. А. Микшиса, 1961.

Распространение и возраст. Юго-Восточный Памир; тоар—байос. Вне СССР: Западная Германия, Франция, Южная Америка; тоар.

Подсемейство **Chlamysinae** Korobkov, 1956

Род ***Chlamys*** Bolten, 1798

Chlamys meriani Greppin, 1899

Табл. III, фиг. 8—10

1899. *Pecten (Chlamys) meriani* Greppin. Bajocien supérieur des environs de Bâle, стр. 119, табл. 12, фиг. 7.
1961. *Chlamys meriani* Сибирякова. Среднеюрская фауна моллюсков Большого Балхана, стр. 86, табл. X, фиг. 14—16 (см. синонимику).

Голотип. Образец, изображенный в работе Греппина (Greppin, 1899, табл. 12, фиг. 7). Из отложений зоны Stephanoceras humphrisianum Швейцарии.

Материал. Четыре внутренних ядра левых створок и одно внутреннее ядро правой створки.

Размеры (в *мм*)

Высота	27,4	30,8	23,7	27,7
Длина	21	23,6	17,1	22,6
Отношение длины к высоте . .	0,76	0,77	0,72	0,81
Макушечный угол	78°	80°	76°	81°

Описание. Раковины равносторонние, грушевидные; высота их значительно больше длины. Передний и задний края прямолинейны на расстоянии, превышающем половину высоты раковины, а затем плавно переходят в правильный полукруг нижнего края. Макушечный угол острый, равный 76—80°. Слабо выпуклая левая створка покрыта прямыми, равными, округлыми в поперечном сечении, радиальными ребрами. Ребер бывает от 21 до 24. Промежутки между ребрами шире ребер в $1^1/_2$—2 раза. Концентрическая скульптура имеется лишь на одном экземпляре и состоит из волнообразных следов нарастания: на ребрах это теснопосаженные трубчатые чешуйки, обращенные выпуклостью к макушке, а в интервалах — V-образные линии, обращенные выпуклостью к нижнему краю.

Правая створка также слабо выпуклая и покрыта 24 прямыми радиальными округлыми ребрами; из них 3 ребра более тонкие. Ширина межреберных промежутков равна ширине ребер; некоторые промежутки немного больше. Замочный край прямой. Заднее левое ушко тупоугольно-треугольное, маленькое; переднее левое ушко крупное, прямоугольно-треугольное, покрыто 6 прямыми радиальными ребрами, которые пересечены концентрическими линиями нарастания. Передний край переднего левого ушка слегка закруглен. Ушки правой створки не сохранились.

Сравнение. Описываемые раковины отличаются лишь меньшими размерами от голотипа и раковин, описанных Стеше (Staesche, 1926, стр. 39, табл. 1, фиг. 3). Сравниваемые формы также сходны с представителями этого вида из байосских отложений Большого Балхана, описанными и изображенными Л. В. Сибиряковой (1961). *Chlamys ambigua* Münster отличается от описываемого вида наличием раздваивающихся ребер на правой створке и вставных — на левой, а также прямым передним краем. Вид *Chlamys meriani* Greppin отличается от *Chlamys dewalquei* Oppel меньшими размерами, характером ребристости, иными внешними очертаниями.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона, массив Мын-Хаджир, саи Боз-Тере и Ак-Козы. Гурумдинская подзона, правый борт сая Кок-Джар-Джанги-Даван. Сборы В. И. Дронова, Ш. Ш. Деникаева, Т. Ф. Андреевой, 1956—1961.

Распространение и возраст. Крым, Малый Кавказ, Закавказье; бат. Большой Балхан, Памир; байос. Вне СССР: Швейцария, зона Stephanoceras humphrisianum; Франция, нижний байос; Западная Германия, верхний байос — бат.

Chlamys ambigua (Münster), 1836

Табл. III, фиг. 1—7

1836. *Pecten ambiguus* Münster in Goldfuss. Petrefacta Germaniae, стр. 43, табл. 90, фиг. 5а и 6.
1952. *Chlamys ambigua* Cox. The jurassic lamellibranch fauna of Cutch (Kachh), No. 3, стр. 4 и 5, табл. I, фиг. 2—4.
1961. *Chlamys ambigua* Сибирякова. Среднеюрская фауна моллюсков Большого Балхана, стр. 88, табл. XI, фиг. 4—6 (см. синонимику).

Голотип. Образец, изображенный в Атласе Гольдфусса (Goldfuss, 1826—1844, табл. 90, фиг. 5). Нижний оолит Западной Германии.

Материал. Более ста разрозненных створок.

Размеры (в *мм*)

Высота	32	41,6	27	23,5	8,7
Длина	23,8	33,5	23	18,7	6,9
Отношение длины к высоте	0,74	0,80	0,85	0,79	0,79
Макушечный угол	86°	84°	90°	83°	76°

Описание. Раковины округленно-овальные, неравносторонние, незначительно вытянутые в высоту, уплощенные. Левая створка более выпуклая, чем правая. Макушечный угол варьирует от 75 до 90°. Передний край вогнут, задний — прямой. Лишь на трех маленьких раковинах с наименьшим количеством ребер и наименьшим макушечным углом наблюдается прямой передний край. По-видимому, это присуще ранним стадиям развития особей.

Правая створка украшена 18—28 узкими, округлыми в поперечном сечении, радиальными, изгибающимися к переднему краю ребрами, сливающимися попарно у макушки. Межреберные промежутки, отделяющие парные ребра, немного шире ребер и бороздок, делящих каждое ребро на две части.

Концентрические ребрышки, пересекая радиальные ребра, образуют у макушки тончайшую сеточку. На внутренних ядрах наблюдается волнообразная изогнутость концентрических линий, на ребрах — выпуклостью к макушке, в интервалах — к нижнему краю. На полностью сохранившихся раковинах видно, что ребра покрыты теснорасположенными трубчатыми чешуйками.

Левая створка несет 22—28 прямых, радиальных ребер. Ребра, расположенные у переднего края, изгибаются параллельно ему. Ширина интервалов равна ширине ребер. Ребра неравные, между крупными часто вставлены менее высокие и более узкие ребра; их бывает от 2 до 7. Концентрическая скульптура такая же, как и на правой створке.

Ушки неравные: задние — маленькие, треугольно-тупоугольные, передние — больше. Переднее правое ушко — с глубоким биссусным вырезом. Переднее левое ушко без выреза, но с округленным передним краем. Скульптура ушек состоит из 6—8 радиальных ребрышек, пересеченных концентрическими линиями, ориентированными параллельно контурам передних краев ушек.

Сравнение. Рассматриваемые раковины имеют наибольшее сходство с представителями *Chlamys ambigua* Münster из Большого Балхана, описанными Л. В. Сибиряковой (1961), и с аналогичными видами из индийской провинции Кач, описанными Коксом (Cox, 1952).

Описываемый вид отличается от *Chlamys meriani* Grepp. раздваивающимися ребрами правой створки и наличием промежуточных ребер на левой створке, а также слабой вогнутостью переднего края. От *Chlamys dewalquei* Oppel отличается меньшими размерами и более тонкими раздваивающимися ребрами на правой створке.

Изменчивость. Батские *Chlamys ambigua* из нашей коллекции отличаются от нижнебайосских бо́льшими размерами, более крупными ребрами, сильнее изгибающимися к переднему краю.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона; массив Мын-Хаджир, саи Боз-Тере и Аю-Кузю. Истыкская подзона; массив Беш-Хатын, р. Сулистык, саи Кок-Джар-Джанги-Даван и Кен-Джилга, гора Кольчак. На Центральном Памире найден образец плохой сохранности, который определен со знаком cf. Правый борт Кокуй-Бель-су. Сборы В. И. Дронова, Т. Ф. Андреевой, Р. А. Микшиса, 1958—1961.

Распространение и возраст. Большой Балхан, верхний байос, бат; Байсун-Тау, келловей; Памир, байос — келловей. Вне СССР: Западная Германия, верхний аален — нижний келловей; Швейцария, нижний байос; Польша и Франция, байос — келловей.

Chlamys dewalquei (Oppel), 1857

Табл. III, фиг. 11—13

1853. *Pecten articulatus* Chapuis et Dewalque. Description des fossiles des terrains secondaires de Luxemburg, стр. 13, табл. XXIX, фиг. 3.
1857. *Pecten dewalquei* Oppel. Die Juraformation, стр. 540.
1936. *Chlamys dewalquei* Dechaseaux. Pectinides jurassiques du bassin de Paris, стр. 15, табл. I, фиг. 5—7; табл. II, фиг. 4.
1957. *Chlamys dewalquei* Азарян. Некоторые Pelecypoda средне- и верхнеюрских отложений Аллавердского рудного района, стр. 34, табл. I, фиг. 7 и 8; табл. II, фиг. 1.
1961. *Chlamys dewalquei* Сибирякова. Среднеюрская фауна моллюсков Большого Балхана, стр. 87, табл. XI, фиг. 1—8 (см. синонимику).

Голотип. Раковина изображена в работе Шапюи и Девалька (Chapuis et Dewalquei, 1853, табл. XXIX, фиг. 3, стр. 213). Батские отложения Западной Германии.

Материал. Правые створки (12) с частично сохранившимся раковинным слоем.

Размеры (в *мм*)

Высота	55
Длина	48
Отношение длины к высоте	0,87
Макушечный угол	100°

Описание. Правая створка овально-треугольная, неравносторонняя, слабо выпуклая; высота ее превышает длину. Передний край вогнутый, задний — прямой, а нижний — плавно округлен. Макушечный угол тупой.

Скульптура состоит из 25 крупных, равных, прямых, радиальных ребер. Ширина межреберных промежутков равна толщине ребер. Ребра округлые в поперечном сечении и довольно высокие; они покрыты пластинками нарастания, чешуйками, возвышающимися на ребрах и спускающимися в межреберные промежутки, где они V-образно изгибаются в сторону нижнего края. В межреберных промежутках между крупными пластинками нарастания помещаются пластинки меньших размеров, не прослеживающиеся на ребрах. Переднее ушко имеет биссусный вырез,

параллельно очертаниям которого проходят рельефные пластинки нарастания, разделенные глубокими бороздками. Заднее ушко треугольно-тупоугольное, меньше переднего.

Сравнение. Раковины из нашей коллекции сходны с указанными в синонимике, отличаясь лишь от тех, которые изображены и описаны в работах Дешазо (Dechaseaux, 1936) и Греппина (Greppin, 1899), большей округлостью ребер в поперечном сечении правой створки. Описываемый вид отличается от *Chlamys ambigua* Münster большими размерами, более крупными и нераздваивающимися ребрами, а от *Chlamys dentatus* Sowerby бо́льшим числом ребер и формой раковины.

Месторождение. Юго-Восточный Памир; Мынхаджирская подзона; массив Мын-Хаджир. Истыкская подзона; массив Беш-Хатын. Сборы В. И. Дронова и Т. Ф. Андреевой, 1958 и 1961.

Распространение и возраст. Большой Балхан, бат—келловей; Памир, байос—бат. Вне СССР: Франция, аален—бат; Англия, верхний аален; Швейцария, нижний бат.

Chlamys midas (Damon ex d'Orbigny)

Табл. IV, фиг. 1—3

1860. *Pecten midas* Damon. Geology of Weymouth, Suppl., табл. 17, фиг. 4.
1931. *Chlamys (Aequipecten) midas* Arkell. British corallian lamellibranchia, ч. III, стр. 115, табл. XI, фиг. 17—21.

Материал. Два внутренних ядра с неполностью сохранившейся раковиной, но без ушек; одно ядро правой створки и три ядра левых створок с частично сохранившимися ушками и раковиной.

Размеры (в *мм*)

Высота	40,7	26
Длина	37,7	24
Отношение длины к высоте .	0,92	0,92
Макушечный угол . . .	113°	95°

Описание. Раковины широкие, округлые, уплощенные, равносторонние; высота их очень мало превышает длину. Передний и задний края слабо вогнуты. Нижний край очерчен неполной окружностью. Тупой макушечный угол варьирует в пределах 95—115°. Левая створка немного выпуклее почти плоской правой створки. Скульптура створок неодинаковая. Правая створка покрыта 22 сдваивающимися у макушки прямыми, радиальными, широкими и плоскими ребрами, которые отделены очень узкими промежутками и пересечены тонкими концентрическими теснопосаженными пластинками. Левая створка орнаментирована 20—24 прямыми радиальными более рельефными и узкими, чем на правой створке, неравными ребрами двух порядков. Центральное ребро, наиболее крупное и рельефное, выдается больше остальных, так как оно расположено на самом выпуклом участке раковины. Интервалы также неравны, в $1^1/_2$—2 раза шире ребер. И ребра, и интервалы покрыты тонкими концентрическими пластинками нарастания, повторяющими очертания нижнего края. На двух раковинах, где сохранился раковинный слой, концентрические пластинки расположены почти вплотную, а на третьей раковине расстояние между пластинками равно 1 *мм*. Замочный край прямой. Ушки маленькие, треугольные.

Сравнение. Рассматриваемые пелециподы имеют полное сходство с пелециподами, описанными и изображенными в работе Аркелла

(Arkell, 1931). Отличаются более крупным и рельефным центральным ребром на левой створке.

Местонахождение. Центральный Памир. Бартанг-Пшартская подзона; перевал Ак-Байтал. Верхняя юра. Сборы Г. С. Восконянца, 1959.

Распространение и возраст. Центральный Памир, верхняя юра. Вне СССР: Англия и Парижский бассейн, кимеридж.

Chlamys bosterensis Andreeva sp. nov.

Табл. III, фиг. 14—16

Голотип. Обр. 59/549 (табл. III, фиг. 14). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона. Массив Мын-Хаджир. Нижний байос; известняковый горизонт в джарутекской свите.

Материал. Два наружных ядра целых раковин с неполно сохранившимися ушками и раковинным слоем, восемь разрозненных створок в породе.

Размеры (в *мм*)

Высота . . .	23,9	21
Длина	19,4	19
Отношение длины к высоте .	0,81	0,90
Макушечный угол . . .	80°	83°

Описание. Раковина треугольно-округлая, вытянутая в высоту, равносторонняя, неравностворчатая. Правая створка почти плоская, левая — выпуклая; скульптура обеих створок неодинаковая. Слегка вогнутые передний и задний края, достигая середины раковины, плавно переходят в полукруг нижнего края. Макушечный угол острый. Посредине одной из раковин проходит концентрическая морщина, образовавшаяся в результате задержки роста раковины; на другой раковине наблюдается 5 менее резких морщин.

Левая створка покрыта 18 тонкими, прямыми, равными, радиальными ребрами, округлыми в поперечном сечении. Межреберные промежутки в два раза шире ребер. Ребра не раздваиваются, и расположены они на одинаковом расстоянии друг от друга.

На правой створке имеется 18 более широких и плоских, чем на левой створке, радиальных прямых округлых ребер. Ширина межреберных промежутков равна ширине ребер. Ушки неравные. Переднее ушко больше заднего и имеет биссусный вырез. Переднее ушко левой створки — с округленным передним краем — покрыто тонкими радиальными ребрышками, которые пересечены концентрическими пластинками нарастания.

Сравнение. Описываемый вид по форме и характеру ребристости более всего похож на вышеописанный *Chlamys meriani* Greppin, но отличается меньшим числом ребер (18 вместо 22—24) и слабо вогнутыми передним и задним краями. Поскольку прямые передний и задний края раковины и постоянное число ребер (22—24) являются для вида *Chlamys meriani* Greppin диагностическими признаками, можно признать, что раковины из нашей коллекции принадлежат самостоятельному виду.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир; Мынхаджирская подзона; массив Мын-Хаджир. Известняковый прослой среди песчаников и сланцев джарутекской свиты нижнего байоса. Сборы В. И. Дронова и Т. Ф. Андреевой, 1956 и 1958.

Chlamys valleculata Andreeva sp. nov.

Табл. V, фиг. 1—17

Голотип. Обр. 78/549 (табл. V, фиг. 1). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Центральный Памир; правый борт р. Кокуй-Бель-су. Глинисто-мергелистые известняки бата.

Материал. Частично сохранившиеся внутренние и наружные ядра (25) и отпечатки раковин на породе (12).

Размеры (в *мм*)

Высота	14,5	19,5	18,7	32,5	40	23,5
Длина	14	18,5	17,2	31,7	40	22,5
Отношение длины к высоте . . .	0,96	0,94	0,91	0,97	1	0,95
Макушечный угол . .	93°	90°	100°	98°	102°	100°

Описание. Раковины округлой формы, слабо вытянутые в высоту, равносторонние, сильно уплощенные и неравностворчатые. Правая створка почти плоская, левая — слабо выпуклая. Передний и задний края прямолинейны, причем передний край длиннее заднего. Нижний край очерчен плавной кривой. Апикальный угол варьирует в пределах 90—105°.

Левая створка несет 20 прямых радиальных, округлых в поперечном сечении, равных ребер, среди которых выделяется среднее наиболее крупное ребро. Ребра равномерно утолщаются книзу, а ширина интервалов между ними равна ширине ребра. Концентрическая скульптура представлена тончайшими и тесно расположенными линиями нарастания, проходящими от переднего к заднему краю раковины. У нижнего края заметны более рельефные трубчатые чешуйки на ребрах.

Правая створка характеризуется попарным расположением 20 прямых радиальных одинаковых ребер и глубокой центральной бороздкой. Межреберные промежутки, разделяющие пары ребер, немного шире ребер, а внутри каждой пары — равны им. Концентрическая скульптура такая же, как и на левой створке. Замочный край прямолинейный и перпендикулярный к макушке.

Ушки маленькие, неравные, треугольные. Задние ушки прямоугольно-треугольные, довольно высокие, с тонкими поперечными прямыми валиками, разделенными глубокими бороздками, проходящими параллельно заднему краю ушек. Правое переднее ушко оттянуто вперед, имеет глубокий биссусный вырез. Тонкие концентрические линии, покрывающие переднее ушко, выгибаются параллельно его переднему краю. Переднее ушко левой створки с небольшой биссусной выемкой и слегка закругленным передним краем. Оно покрыто изгибающимися параллельно переднему краю поперечными рельефными пластинками нарастания с глубокими бороздками между ними.

Сравнение. У описываемого вида не обнаруживается сколько-нибудь значительного сходства ни с одним из известных в литературе видов рода *Chlamys*.

Замечания. Остатки раковин этого вида образуют многочисленные скопления в 10-метровом прослое в верхней части мергелистой свиты. Вертикальное его распространение ограничивается этим прослоем.

Местонахождение. Центральный Памир. Правобережье рек Кокуй-Бель-су и Кызыл-Тукой, бассейны рек Аиль-Утек и Дамамат. Мергели бата. Сборы Т. Ф. Андреевой и В. С. Северинова, 1959.

Chlamys postvalleculata Andreeva sp. nov.

Табл. VI, фиг. 1—4

Голотип. Обр. 99/549 (табл. VI, фиг. 1). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Центральный Памир; правый берег р. Кокуй-Бель-су. Известняки келловея.

Материал. Одно наружное ядро левой створки и два наружных ядра раковин с разомкнутыми створками, плохо сохранившимися ушками и раковинным слоем.

Размеры (в *мм*)

Высота	34,7	36
Длина	35,2	38,6
Отношение высоты к длине	0,98	0,93
Макушечный угол	110°	104°

Описание. Раковины округлые, немного удлиненные, неравностворчатые, слегка неравносторонние, слабо выпуклые. Передний и задний края слабо вогнуты, причем передний короче заднего, а нижний— очерчен плавной кривой, круто закругляющейся к заднему краю. Макушечный угол варьирует в пределах 104—110°. Заостренная макушка выдается над прямым замочным краем. Левая створка выпуклее правой.

Правая створка покрыта 20 попарно расположенными прямыми, радиальными, округлыми в поперечном сечении, ребрами. Интервалы внутри каждой пары ребер у́же интервалов между па̀рами ребер. Через ребра и промежутки проходят тонкие концентрические линии, тесно прижатые друг к другу.

Левая створка несет 20 прямых одинаковых радиальных ребер, среди которых выделяется более крупное центральное ребро.

Ушки небольшие, равные, треугольные. Задние ушки прямоугольно-треугольные, покрытые поперечными пластинками. Правое переднее ушко с биссусным вырезом. На заднем левом ушке биссусный вырез выражен менее отчетливо. Скульптура состоит из тонких концентрических линий, параллельных переднему краю ушек.

Сравнение. Описываемый вид по характеру ребристости сходен с *Chlamys valleculata* sp. nov., отличаясь бо́льшими размерами и более крупными ребрами, при том же их числе бо́льшим макушечным углом, большей выпуклостью левой створки, легкой вогнутостью переднего и заднего краев, из которых передний короче. Рассматриваемый вид имеет большое сходство по характеру ребристости с более крупным *Chlamys recondita* sp. nov.

Местонахождение. Центральный Памир; правый берег рек Кокуй-Бель-су и Аиль-Утек; бассейн р. Дамамат. Известняки келловея. Сборы Т. Ф. Андреевой и В. С. Северинова, 1959.

Chlamys recondita Andreeva sp. nov.

Табл. IV, фиг. 6; табл. VI, фиг. 5—7

Голотип. Обр. 126/549 (табл. IV, фиг. 6). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Центральный Памир. Верховья сая Аиль-Утек. Массивные известняки верхней юры.

Материал. Три наружных ядра целых раковин с частично сохранившейся скульптурой, шесть разрозненных правых створок и одна левая створка.

Размеры (в *мм*)

Высота	53	56	46,5
Длина	53	60	41
Отношение длины к высоте	1	1,07	0,90
Макушечный угол	107°	110°	108°

Описание. Раковины округлые, равносторонние, неравностворчатые, выпуклые. Передний и задний края слегка вогнуты и сходятся у макушки под тупым углом. Нижний край очерчен правильным полукругом. Замочный край прямой.

Правая створка выпуклее левой и покрыта 20 крупными, округлыми в поперечном сечении, прямыми радиальными ребрами. Межреберные интервалы неравны: наиболее широкая — центральная борозда; незначительно у́же бороздки, разделяющие пары ребер, а внутри каждой пары ребер интервалы самые узкие. Часто расположенные концентрические линии проходят через ребра и промежутки между ними, изгибаясь на ребрах выпуклостью к макушке, а в интервалах — к нижнему краю раковины. На ребрах они образуют довольно высокие трубчатые чешуйки.

Левая створка тоже выпуклая, но меньше, чем правая; покрыта 20 неравными, прямыми, округлыми радиальными ребрами. Центральное ребро — наиболее выпуклое и рельефное. Концентрическая скульптура такая же, как и на правой створке.

Ушки небольшие, треугольные. Заднее ушко треугольно-тупоугольное, с пластинками нарастания, параллельными заднему краю; переднее — с небольшой биссусной выемкой.

Изменчивость. Необходимо отметить внутривидовую изменчивость, проявившуюся в различных очертаниях раковины. Наряду с округлыми экземплярами имеются вытянутые в высоту, другие — в длину, а третьи — диагонально скошены.

Сравнение. Описываемый вид не имеет сходства с известными в литературе юрскими представителями рода *Chlamys*. Этот вид наиболее сходен с центральнопамирским *Chlamys valleculata* sp. nov. и *Chlamys postvalleculata* sp. nov., отличаясь от них сильно выпуклой правой створкой, округлыми очертаниями, бо́льшими размерами раковины и более крупными ребрами с чешуйками на них.

Замечания. Описываемый вид такими чертами, как сильная выпуклость правой створки и округлость внешних очертаний раковины, напоминает представителей рода *Aequipecten*.

Местонахождение и возраст. Центральный Памир; останец в устье р. Аиль-Утек; правый борт р. Кокуй-Бель-су; сай Дамамат. Известняки верхней юры. Сборы В. И. Дронова, Т. Ф. Андреевой, Г. С. Восконянца, В. С. Северинова, 1959.

Chlamys akbaitalica Andreeva sp. nov.

Табл. IV, фиг. 4 и 5

Голотип. Обр. 123/549 (табл. IV, фиг. 4). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Центральный Памир, перевал Ак-Байтал. Тектоническая чешуя известняков верхней юры.

Материал. Два внутренних ядра раковин из одного местонахождения.

Размеры (в *мм*)

Высота	45	37
Длина	41	34
Отношение длины к высоте .	0,91	0,91
Макушечный угол. . . .	90°	90°

Описание. Раковины, вытянутые в высоту, слегка неравносторонние, с прямым макушечным углом и заостренной центральной макушкой. Передний край короче заднего; оба они вогнуты; нижний край — округлый. Левая створка выпуклее почти плоской правой створки и покрыта 15—16 прямыми радиальными ребрами, промежутки

между которыми равны по величине ребрам. Центральное ребро наиболее крупное.

Правая створка несет 16 попарно расположенных прямых радиальных ребер; разделяющая их центральная бороздка наиболее глубокая. Близ нижнего края концентрические следы нарастания имеют утолщение и образуют валик; экземпляр, изображенный на табл. VIII, фиг. 5, имеет двойной валик. Ушки не сохранились.

Сравнение. Описываемый вид отличается от *Chlamys postvalleculata* Andreeva sp. nov. более высокой раковиной, прямым макушечным углом и меньшим числом ребер, а от *Chlamys recondita* Andreeva sp. nov. меньшей выпуклостью правой створки.

Местонахождение. Центральный Памир; перевал Ак-Байтал. Тектоническая чешуя известняков верхней юры. Сборы Г. С. Восконянца, 1959.

Chlamys supradentata Andreeva sp. nov.

Табл. IV, фиг. 7 и 8

Голотип. Обр. 121/549. Левая створка (табл. IV, фиг. 7). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Центральный Памир. Верховья сая Аиль-Утек. Глинистые известняки бата.

Материал. Одно неполное наружное ядро целой раковины и три наружных ядра с частично сохранившейся скульптурой левых створок.

Размеры (в *мм*)

Высота	48	46	36
Длина	45	45	35
Отношение длины к высоте	0,93	0,97	0,97
Макушечный угол . . .	120°	115°	110°

Описание. Раковины овально скошенные, диагонально вытянутые в задне-нижнем направлении, слабо выпуклые, неравностворчатые и неравносторонние. Высота незначительно превышает длину. Передний и задний края прямые; нижний край очерчен плавной кривой, резко закругляющейся к заднему краю. Макушечный угол варьирует в пределах 110—120°.

Левая створка более выпуклая, чем правая, и покрыта 20 крупными, довольно высокими, округлыми в поперечном сечении, прямыми радиальными ребрами, между которыми имеется 3 более тонких промежуточных ребра. Интервалы между ребрами в $1^1/_2$—2 раза шире самих ребер. Концентрическая скульптура выражена довольно рельефными и редкопосаженными трубчатыми чешуйками на ребрах, соединяющимися в интервалах тонкими концентрическими линиями.

Правая створка несет 23 равных прямых, радиальных, треугольных в поперечном сечении, ребра; промежутки между ними узкие. Концентрическая скульптура такая же, как и на левой створке.

Ушки неравные, маленькие, треугольные; переднее ушко с наибольшей биссусной выемкой; заднее — прямоугольно-треугольное. Скульптура ушек состоит из поперечных тонких пластинок, разделенных узкими бороздками.

Сравнение. *Chlamys supradentata* Andreeva sp. nov. имеет сходство с «*Pecten*» *dentatus* Sow., описанным и изображенным в работе Гольдфусса (Goldfuss, 1826—1844, стр. 44, табл. 90, фиг. 7). Но раковины из нашей коллекции имеют диагональную скошенность к заднему краю, а не к переднему, что наблюдается у раковин, изображенных в атласе Гольдфусса; кроме того, межреберные интервалы шире, а трубчатые концентрические чешуйки на ребрах более редкие.

С остальными представителями этого рода описываемые виды не имеют значительного сходства.

Местонахождение. Центральный Памир; правобережье р. Кок-Бель-су, бассейн р. Аиль-Утек; водораздел саев Дамамат и Кызыл-Тукой. Глинистые известняки бата. Сборы Т. Ф. Андреевой и В. С. Северинова, 1959.

Род *Aequipecten* Fischer, 1887

Aequipecten fibrosus (Sowerby), 1816

Табл. VII, фиг. 9—13; табл. VIII, фиг. 1—6

1816. *Pecten fibrosus* Sowerby. The Mineral Conchology of Great Britain, стр. 84, табл. 90, фиг. 6.
1841. *Pecten fibrosus* Goldfuss. Petrefacta Germaniae, стр. 46, табл. 90, фиг. 6.
1936. *Aequipecten fibrosus* Dechaseaux. Pectinides jurassiques, стр. 47, табл. 6, фиг. 18—20.
1955. *Chlamys (Aequipecten) fibrosa* Герасимов. Руководящие ископаемые мезозоя центральных областей Европейской части СССР, стр. 118, табл. 26, фиг. 8 и 9.
1957. *Aequipecten fibrosus* Химшиашвили. Верхнеюрская фауна Грузии, стр. 121, табл. 24, фиг. 1 и 4.

Голотип. Образец, изображенный в работе Соверби (Sowerby, 1816, табл. 90, фиг. 6). Келловей Англии.

Материал. 28 наружных и внутренних ядер целых раковин, 24 внутренних и наружных ядра левых створок и 40 внутренних и наружных ядер правых створок.

Размеры (в *мм*)

Высота	48	35	39	38	54
Длина	48	34	38	38	52
Отношение длины к высоте	1	0,97	0,97	1	0,96
Макушечный угол . . .	125°	125°	100°	110°	100°

Описание. Раковины округлые; их высота часто равна длине, иногда немного больше; неравносторонние, неравностворчатые. Обе створки слабо выпуклые. Передний край короче заднего; оба края слегка вогнуты, а нижний — правильно округлен. Макушечный угол варьирует от 100 до 125°.

Левая створка покрыта 11 (реже 10 или 12) крупными, округлыми, неравными радиальными ребрами, расширяющимися к нижнему краю. Центральное ребро наиболее крупное. Ширина интервалов равна ширине ребер. Вся поверхность створки покрыта тонкими концентрическими пластинками, которые отделены такими же узкими бороздками. Не все раковины имеют аналогичную ровную и гладкую концентрическую скульптуру; у некоторых раковин наблюдается чередование грубых и тонких концентрических пластинок. На ребрах одной из раковин, кроме грубых и нитевидных концентрических пластинок, видны бугорчатые утолщения. Природа их, вероятно, такая же, как и грубых концентрических пластинок.

Правая створка покрыта 11 ребрами, из которых 10 расположены попарно, а крайнее ребро является одиночным. Радиальные ребра крупные, округлые, расширяющиеся к нижнему краю раковины. Ширина интервалов внутри каждой пары ребер равна ширине ребер, а промежутки между парами ребер шире самих ребер. Концентрическая скульптура такая же, как и на левой створке.

Ушки треугольные, почти равные, покрытые поперечными пластинками, которые разделены бороздками такой же ширины. Правое переднее ушко имеет небольшую биссусную выемку.

Изменчивость. Описываемые нами пелециподы (несмотря на различие в их концентрической скульптуре) сходны по общей форме раковины, расположению и характеру радиальных ребер. Необходимо отметить, что раковины с ровной тонкой концентрической скульптурой найдены в красноватых мергелистых келловейских известняках урочища Кара-Белес-Баши, а раковины с грубой концентрической скульптурой, как бы наложенной на мелкую скульптуру, обнаружены в белых, массивных, тоже келловейских, известняках верховьев сая Кок-Чаги. По-видимому, характер концентрической скульптуры зависит от условий существования двустворок.

Сравнение. Описываемые представители *Aequipecten fibrosus* Sowerby имеют полное сходство с западноевропейскими формами (из одновозрастных отложений Франции и Западной Германии), кавказскими (из Грузии) и восточноевропейскими (из центральных областей Европейской части СССР).

От *Aequipecten subfibrosus* d'Orbigny рассматриваемый вид отличается менее высокой раковиной, бо́льшим макушечным углом и тем, что у *Aequipecten fibrosus* не развиты радиальные линии на ребрах и в межреберных промежутках.

Замечания. По нашему мнению, в состав вида *Aequipecten fibrosus* Sowerby нельзя включать представителей *Aequipecten subfibrosus* d'Orbigny, как это делают Дешазо и Химшиашвили (см. синонимику у Dechaseaux, 1936, стр. 47, и Химшиашвили, 1957, стр. 121). Гольдфуссом (Goldfuss, 1841, стр. 46, табл. 90, фиг. 6) был описан образец с тонкой, ровной концентрической ребристостью. Более поздние исследователи: Дешазо (Dechaseaux, 1936, стр. 47), Герасимов (1955, стр. 118), Химшиашвили (1955, стр. 121) отнесли к *Aequipecten fibrosus* Sowerby и раковины с грубой концентрической ребристостью. Среди памирских раковин, принадлежащих к описываемому виду, встречаются раковины как с тонким, так и с грубым концентрическим орнаментом.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир, Истыкская подзона; верховья р. Кок-Чаги, массив Кара-Белес-Баши, левый борт сая Кутатыр, сай Кара-Куль-Ашу, хребет Ган, саи Ункур-Джанги-Даван и Кен-Джилга, р. Северная Боз-Тере, массив Чакобай, саи Илан-Джилга-Тау и Сулистык, массив Уч-Джилга, саи Шахте и Куртеке III, гора Кольчак, сай Ункур-Джанги-Даван. Мергелистые и криноидные известняки келловея. Сборы В. И. Дронова, Т. Ф. Андреевой и И. П. Юшина, 1956—1958.

Распространение и возраст. Грузия и Памир, келловей; центральные области Европейской части СССР, средний и верхний келловей. Вне СССР: Франция, Западная Германия, келловей — оксфорд.

Aequipecten subfibrosus (d'Orbigny), 1850

Табл. VIII, фиг. 7 и 8

1850. *Pecten subfibrosus* d'Orbigny. Prodrome I, стр. 373, № 423.
1909. *Pecten subfibrosus* Борисяк. Pelecypoda юрских отложений Европейской России. Pectinidae, стр. 28, табл. IV, фиг. 7—9 и 12—14.
1949. *Aequipecten subfibrosus* Петрова. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. IX, стр. 151, табл. 26, фиг. 1.

Материал. Четыре наружных ядра правых створок; у одного из них обломана макушка.

Размеры (в *мм*)

Высота	17
Длина	14
Отношение длины к высоте	0,82
Макушечный угол	97°

Описание. Правая створка округло-удлиненная, слабо выпуклая, неравносторонняя; высота ее больше длины. Передний край короче заднего; оба края слабо вогнуты и сходятся у макушки под углом 97°. Нижний край очерчен плавной эллипсовидной кривой. Скульптура состоит из 11 крупных радиальных прямых ребер, расширяющихся к нижнему краю. В поперечном сечении рёбра на одном экземпляре округлые, на другом — заостренные. Многочисленные радиальные струйки покрывают как межреберные пространства, так и ребра, придавая им многогранную форму. Тонкие концентрические линии проходят по всей поверхности створки, через ребра и интервалы, не образуя чешуек на ребрах. При пересечении радиальных и концентрических линий образуется сетчатая скульптура. Промежутки внутри каждой пары ребер равны ширине ребер, а интервалы между парами ребер немного шире. Правое переднее ушко маленькое, треугольное, имеет небольшую биссусную выемку. Заднее ушко прямоугольно-треугольное. Оба ушка покрыты тонкими поперечными линиями нарастания, которые на переднем ушке изгибаются параллельно очертаниям его переднего края.

Сравнение. По вытянутой форме и характерной скульптуре раковины с тонкими радиальными струйками на фоне грубой ребристости, а также почти прямому макушечному углу, определяется принадлежность описываемых раковин к виду *Aequipecten subfibrosus* d'Orbigny.

Сравнение рассматриваемого вида с наиболее близким *Aequipecten fibrosus* Sowerby приведено на стр. 35.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир; Истыкская подзона, урочище Кара-Белес-Баши; сай Кен-Джилга; массив Чакобай. Мергелистые известняки среднего келловея. Сборы А. Д. Молчанова, 1959, и Т. Ф. Андреевой, 1961.

Распространение и возраст. Центральные и юго-восточные области Русской платформы, Литовская ССР, Донецкий бассейн, Мангышлак, Памир, юго-западные отроги Гиссарского хребта, средний и верхний келловей и оксфорд; Памир, средний келловей. Вне СССР: Западная Германия, Швейцария, Франция, Англия; оксфорд.

Aequipecten subinaequicostatus (Kasansky), 1909

Табл. IX, фиг. 1—3; табл. X, фиг. 1 и 2

1909. *Pecten (Chlamys) subinaequicostatus* Казанский. Материалы к изучению фауны юрских отложений Дагестана, стр. 72, табл. 3, фиг. 20 и 21.
1917. *Pecten (Aequipecten) subinaequicostatus* Борисяк и Иванов. Pelecypoda юрских отложений Европейской России. Pectinidae, стр. 40, табл. 2, фиг. 2—4.
1934. *Aequipecten subinaequicostatus* Пчелинцев. Некоторые данные о фауне мезозоя Западной Грузии, стр. 16, табл. 4, фиг. 3 и 4.
1941. *Aequipecten subinaequicostatus* Репман. Некоторые данные о юрской фауне южного Узбекистана, стр. 21, табл. 3, фиг. 3 и 4.
1949. *Aequipecten subinaequicostatus* Петрова. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. IX, стр. 150, табл. 25, фиг. 9—11.
1957. *Aequipecten subinaequicostatus* Химшиашвили. Верхнеюрская фауна Грузии, стр. 122, табл. 24, фиг. 5.

Голотип. Образец, изображенный в работе Казанского (1909, табл. 3, фиг. 20). Келловей Дагестана.

Материал. 25 внутренних и наружных ядер целых раковин, 10 внутренних и наружных ядер разрозненных правых створок и 12 левых створок и, кроме того, 8 отпечатков левых створок на породе.

Размеры (в *мм*)

Высота	45	51	52	61,5	43
Длина	45	51	52	60	39
Отношение длины к высоте	1	1	1	0,97	0,90
Макушечный угол	110°	105°	110°	110°	100°

Описание. Раковины округлых очертаний, неравносторонние и неравностворчатые, умеренно выпуклые. Макушечный угол тупой; в большинстве случаев он достигает 110°. Передний и задний края слегка вогнуты или прямолинейны, причем передний край немного короче заднего. Нижний край очерчен правильной эллипсовидной кривой, ось симметрии которой незначительно смещена к заднему краю. Правая створка более выпуклая, чем левая. Они различаются и по скульптуре.

Правая створка покрыта 10 высокими, округлыми, радиальными, попарно расположенными ребрами, и только крайние ребра являются одиночными. Ребра отделены интервалами трех порядков: самая широкая — центральная борозда; смежные пары ребер разделяются промежутками, равными по ширине ребрам; самые узкие бороздки проходят внутри каждой пары ребер. На двух раковинах видно равномерное уменьшение ширины бороздок от середины к краям. Концентрические пластинчатые знаки нарастания очень тесно сближены на всей поверхности раковины, проходя через ребра и через интервалы. У макушки одной из раковин как на ребрах, так и в интервалах развита тонкая радиальная струйчатость.

Левая створка покрыта 7—10 неравными округло-уплощенными складками. Самая крупная из них — центральная. Интервалы между складками неравные, но у́же складок. На внутренних ядрах межреберные промежутки шире ребер. На хорошо сохранившейся раковине видны 4 тонкие радиальные струйки в одном из межреберных интервалов. Концентрическая скульптура на левой створке иная, чем на правой: она представляет собой тонкие пластинки нарастания, удаленные одна от другой на 1 *мм* и более.

Ушки почти равные, треугольные. Заднее ушко прямоугольное; переднее немного больше заднего, с вырезом для биссуса, причем биссусный вырез у переднего ушка правой створки больше, чем у переднего ушка левой створки. На ушках левой створки сохранилась скульптура, представленная тонкими и резкими поперечными пластинками нарастания, расположенными на незначительном расстоянии одна от другой и изгибающимися на переднем ушке параллельно переднему краю.

Сравнение. Характерная радиальная скульптура и пересечение ребер тонкими концентрическими пластинками, а также округлые очертания свидетельствуют о принадлежности описываемых раковин к виду *Aequipecten subinaequicostatus* Kasansky. Рассматриваемый вид отличается от *Aequipecten fibrosus* Sowerby менее выпуклой левой створкой, покрытой меньшим числом более широких и уплощенных ребер и более резкими и рельефными концентрическими пластинками нарастания. От *Aequipecten inaequicostatus* Phillips (1835, табл. 4, фиг. 10) описываемый вид отличается большим числом менее крупных и широких радиальных складок, а от *Aequipecten fibrosodichotomus* Kasansky (1909, стр. 73, табл. 3, фиг. 22) недихотомирующими ребрами.

Замечания. В. Ф. Пчелинцев (1934, стр. 16), А. А. Борисяк и Е. И. Иванов (1917, стр. 41) отмечают, что на левой створке раковин рассматриваемого вида межреберные промежутки шире ребер. На памирских образцах мы наблюдали такие соотношения ширины ребер и межреберных промежутков лишь на внутренних ядрах левых створок, а на наружной поверхности створок межреберные бороздки у́же ребер.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир; левобережье р. Истык; верховья р. Кок-Чаги; гора Зор-Киндык; саи Ункур-Джанги-Даван, Кен-Джилга, Куртеке, Беш-Булак; массивы Чакобай и Уч-

Джилга. Мергелистые известняки среднего келловея. Сборы В. И. Дронова, Т. Ф. Андреевой, М. С. Дюфура, И. П. Юшина, 1957—1961.

Распространение и возраст. Центральные районы Европейской части СССР, Кавказ (Дагестан, Грузия), Западная Туркмения (Туар-Кыр, Большой Балхан), юго-западные отроги Гиссарского хребта, Юго-Восточный Памир; келловей.

Aequipecten vagans (Sowerby), 1826

Табл. VII, фиг. 1—8

1826. *Pecten vagans* Sowerby. Mineral Conchology, стр. 568, табл. 543, фиг. 3—5.
1852. *Pecten fibrosus* Quenstedt. Handbuch der Petrefaktenkunde, табл. 40, фиг. 43.
1867. *Pecten hemicostatus* Laube. Die Bivalven des Braunen Jura von Balin, стр. 19, табл. I, фиг. 15.
1888. *Pecten vagans* Schlippe. Die Fauna des Bathonien im Oberrheinischen Tieflande, стр. 131, табл. 2, фиг. 5.
1917. *Pecten vagans* Борисяк и Иванов. Pelecypoda юрских отложений Европейской России. Pectinidae, табл. IV, фиг. 6.
1923. *Radulopecten vagans* Lissajous. Fauna du Bathonien des environs de Macon, стр. 16.
1926. *Aequipecten vagans* Staesche. Die Pectiniden des Schwäbischen Jura, стр. 67.
1936. *Aequipecten vagans* Dechaseaux. Pectinides jurassiques, стр. 43, табл. 6, фиг. 1, 2, 3, 9.
1961. *Aequipecten vagans* Сибирякова. Среднеюрская фауна моллюсков Большого Балхана, стр. 89, табл. XI, фиг. 7.

Голотип. Образец, изображенный в работе Соверби (Sowerby, 1826, стр. 568, табл. 543, фиг. 3). Средняя юра Англии.

Материал. 170 разрозненных створок и отпечатков; большинство створок неотделимо от породы.

Размеры (в *мм*)

Высота	16,9	15,2	20,2	18,1	16,1
Длина	14,9	14	18,2	16,9	15
Отношение длины к высоте	0,88	0,92	0,90	0,93	0,93
Макушечный угол . . .	90°	90°	95°	90°	85°

Описание. Раковины симметричные, слабо выпуклые, с центральной макушкой. Они имеют округло-треугольные очертания; высота их немногим больше длины. Передний и задний края прямолинейны и протягиваются почти до середины высоты раковины. Нижний край плавно закруглен. Макушечный угол обычно прямой, иногда немного меньше или больше. Скульптура обеих створок неодинаковая.

Правая створка несет 4 прямых округло-уплощенных радиальных ребра, раздваивающихся у самой макушки, так что к нижнему краю подходят 8 ребер, а у краев раковины намечается по одиночному ребру. Ребра раздваиваются на одних раковинах симметрично, на других— одно ребро немного толще другого. Промежутки, раздваивающие ребра, меньше, чем интервалы между двоящимися ребрами. Тонкие концентрические следы нарастания, довольно тесно сближенные, проходят как через ребра, так и через межреберные интервалы.

На левой створке ребра одиночные, недихотомирующие, прямые, радиальные, округлые, неравные: более крупные чередуются с более мелкими. Межреберные промежутки по ширине равны ребрам. Концентрические, довольно рельефные линии отстоят друг от друга приблизительно на 1 *мм*; у нижнего края они возвышаются на ребрах в виде чешуек.

Замочный край прямой. Ушки маленькие, треугольные; переднее ушко с округленным передним краем, намечающим биссусную выемку. Заднее ушко прямоугольно-треугольное; задний край его слегка вогнут.

Ушки покрыты тончайшими концентрическими линиями, повторяющими очертания заднего края на заднем ушке и переднего края — на переднем ушке.

Сравнение. Наибольшее сходство описываемые раковины имеют с *Aequipecten vagans* Sowerby из батских отложений Большого Балхана (Л. В. Сибирякова, 1961, стр. 89, табл. XI, фиг. 7). Кроме того, памирские представители этого вида очень сходны с немецкими, которые изображены в работах Шлиппе (Schlippe, 1888, стр. 131, табл. 2, фиг. 5) и Квенштедта (Quenstedt, 1852, табл. 40, фиг. 43), а также с французскими — из работы Дешазо (Dechaseaux, 1936, стр. 43, табл. 6, фиг. 1, 2, 3, 9).

От *Aequipecten fibrosus* Sowerby описываемый вид отличается меньшими размерами и раздваивающимися и уплощенными ребрами правой створки; от *Aequipecten fibrosodichotomus* Kasansky (1909, стр. 73, табл. 3, фиг. 22) — меньшим числом дихотомирующих ребер, а от *Aequipecten subinaequicostatus* Kasansky меньшей рельефностью радиальных ребер.

Замечания. Раковины, описанные Гольдфуссом (Goldfuss, 1829, стр. 44, табл. 89, фиг. 8) под названием *Pecten vagans*, отличаются от памирских равными чешуйчатыми радиальными ребрами левой створки. «*Pecten*» *vagans* в изображении Морриса и Лицетта (Morris et Lycett, 1853, стр. 8, табл. 1, фиг. 12, 12а) имеет больше раздваивающихся ребер на правой створке, а «*Pecten*» *vagans* из работы Лаубе (Laube, 1867, стр. 18, табл. 1, фиг. 10), по-видимому, тождествен «*Pecten*» *anisopleurus* Buvignier. Последний вид, вероятно, является вариететом *Aequipecten vagans* Sowerby. Их правые створки почти неотличимы, а левая створка «*Pecten*» *anisopleurus* Buvignier характеризуется меньшим числом (всего 5) прямых равных радиальных ребер.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона; саи Ак-Козы, Кара-Су, Боз-Тере; массив Мын-Хаджир. Истыкская подзона; саи Шахте, Куртеке I, II и III, Безымянный, Иркалды-Джилга, Ункур-Джанги-Даван, Гумбез-Кол, Аю-Джол; горы Кольчак и Талды-Кол. Массивы Беш-Хатын и Уч-Джилга. Сборы Т. Ф. Андреевой, Р. А. Микшиса, А. Л. Копылова, И. П. Юшина, 1958—1961. Центральный Памир; правый берег р. Кокуй-Бель-су. Сборы Э. Я. Левена, 1958.

Распространение и возраст. Большой Балхан, центральные районы Европейской части СССР, Памир; бат — нижний келловей. Вне СССР: Англия, Западная Германия, Франция; бат — нижний келловей.

Aequipecten trifurcatus Andreeva sp. nov.

Табл. XI, фиг. 1 и 2

Голотип. Обр. 166/549. Целый экземпляр (табл. XI, фиг. 1). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Юго-Восточный Памир; Истыкская подзона; верховья сая Кок-Чаги. Известняк-ракушечник среднего келловея.

Материал. Наружное ядро целой раковины и наружное ядро правой створки.

Размеры (в *мм*)

Высота	49	41
Длина	55	43
Отношение высоты к длине	0,89	0,95
Макушечный угол	122°	115°

Описание. Раковины выпуклые, округлых очертаний, вытянутые в длину, толстостенные, неравносторонние, неравностворчатые. Передний край вогнутый, задний — прямолинейный, нижний — округлый.

Передний и задний края протягиваются на расстояние, составляющее менее половины высоты раковины, и сходятся у макушки под тупым углом. Макушки вздутые, округленные и слабо загнутые во внутрь.

Правая створка сильно выпуклая; покрыта 14—16 крупными, округлыми в поперечном сечении, ребрами, сгруппированными по три. У краев створки проходит либо одно, либо два ребра. Некоторые ребра раздваиваются в средней или нижней части. Бороздки между тройками ребер глубокие и немного шире ребер, а бороздки, разделяющие ребра внутри каждой «тройки», мелкие и узкие; еще меньшие интервалы — третьего порядка, раздваивающие ребра. Концентрическая скульптура представлена тонкими рельефными пластинками нарастания, разделенными такими же узкими и глубокими бороздками. На ребрах пластинки нарастания изгибаются выпуклостью к макушке, а в бороздках — к нижнему краю.

Левая створка менее выпуклая, чем правая. На внутреннем ядре видны 4 широкие складки, разделенные такими же широкими промежутками; на внешней стороне раковины им соответствуют группировки по 3 ребра, в каждой из которых среднее ребро наиболее крупное и покрыто очень высокими чешуйками; ребра левой створки расположены на гребнях 4 складок внутреннего ядра, а на крыльях этих складок находится по одному тонкому, иногда раздваивающемуся ребру, с тонкими концентрическими пластинками нарастания, заметными и в интервалах, т. е. такими же, как и на правой створке.

На правой створке прослеживается основание переднего ушка, покрытое дугообразно изгибающимися тонкими линиями нарастания, повторяющими, очевидно, очертания его переднего края. На левой створке сохранился лишь задний край заднего ушка, косо ниспадающий на раковину.

Сравнение. Описываемый вид отличается от известных автору юрских видов рода *Aequipecten*. Единственный вид *Pecten kachensis* Cox (1952, стр. 21, табл. 2, фиг. 4) имеет небольшое внешнее сходство с *Aequipecten trifurcatus* Andreeva sp. nov. и отличается уплощенными широкими, гладкими, не группирующимися ребрами, диагональной скошенностью к заднему краю и высотой раковины, превышающей длину.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир; Истыкская подзона; верховья сая Кок-Чаги. Сборы В. И. Дронова и С. И. Харькова, 1958. Слоистые известняки среднего келловея.

Род *Camptonectes* Meek, 1864

Camptonectes lens (Sowerby), 1818

Табл. XI, фиг. 3—5

1818. *Pecten lens* Sowerby. The Mineral Conchology of Great Britain, стр. 3, табл. 205, фиг. 2 и 3.
1898. *Pecten (Camptonectes) lens* Greppin. Description des fossiles du Bajosien supérieur des environs de Bâle, стр. 121, табл. 13, фиг. 9.
1925. *Camptonectes lens* Schmidtill. Zur Stratigraphie und Faunenkunde des Doggersandsteins im nordlichen Frankenjura, табл. 2, фиг. 8; табл. 3, фиг. 18 и 19.
1931. *Camptonectes lens* Пчелинцев. Материалы по изучению верхнеюрских отложений Кавказа, стр. 32, табл. I, фиг. 8—10.
1936. *Camptonectes lens* Dechaseaux. Pectinides jurassiques de l'est du Bassin de Paris, стр. 30, табл. 4, фиг. 9, 11, 14.
1941. *Camptonectes lens* Репман. Некоторые данные о юрской фауне Южного Узбекистана, стр. 20, табл. I, фиг. 13, 14, 14а.
1957. *Camptonectes lens* Азарян. Некоторые Pelecypoda средне- и верхнеюрских отложений Аллавердского района, стр. 31, табл. I, фиг. 4 и 5.
1961. *Camptonectes lens* Сибирякова. Среднеюрская фауна моллюсков Большого Балхана, стр. 91, табл. II, фиг. 12 и 13 (см. синонимику).

Голотип. Образец, изображенный в работе Соверби (Sowerby, 1842—1844, табл. 205, фиг. 2). Бат Англии.

Материал. 130 раковин. Внутренние и наружные ядра с частично сохранившейся раковиной; преимущественно правые створки; отпечатки створок в породе с сохранившимся внутренним раковинным слоем.

Размеры (в *мм*)

Высота . . .	35,5	41,5	57	33	19	16	25,5
Длина . . .	31,5	35	53	30	18	15	22
Отношение длины к высоте . . .	0,88	0,84	0,92	0,90	0,94	0,93	0,86
Макушечный угол	97°	90°	85°	98°	101°	95°	98°

Описание. Раковины округло-овальные, немного вытянутые вперед, неравносторонние, неравностворчатые. Передний край вогнутый, задний — слабо вогнутый или прямой; макушка заостренная. Нижний край очерчен плавной эллипсовидной или дугообразной кривой. Макушечный угол у большинства форм равен 98°, самый большой угол достигает 125°, а самый маленький не превышает 85° (у единичных экземпляров). Скульптура обеих створок одинаковая и состоит из тесно прижатых друг к другу радиальных, тонких, уплощенных, дивергентных ребер, дугообразно изгибающихся к краям раковины. Их пересекают такие же малорельефные концентрические линии нарастания, образующие частую решетку с пунктирными рядами точечных углублений. Наиболее отчетливо эта решетчатая скульптура видна по краям раковины.

Левая створка более выпуклая, чем правая, и менее скошена. Задние ушки обеих створок маленькие, тупоугольные; передние ушки крупнее. Переднее ушко правой створки с глубоким биссусным вырезом и волнообразно изгибающимся передним краем. Переднее ушко правой створки почти прямоугольное, с небольшой выемкой для биссуса. Скульптура ушек концентрически-листоватая, с тонкими радиальными струйками. Замочный край прямой; у некоторых форм он перпендикулярен к макушке, у других — слегка наклонен назад.

Сравнение. Представители *Camptonectes lens* Sowerby из батских отложений перевала Куртеке на Юго-Восточном Памире очень сходны с пелециподами, изображенными в работе Гольдфусса „Petrefacta Germaniae“ (Goldfuss, 1836, стр. 46, табл. 91, фиг. 3). Крупные раковины описываемого вида из батских отложений сая Безымянного (Юго-Восточный Памир) наиболее сходны с изображенными в атласе Шмидтилля (Schmidtill, 1925, стр. 20, табл. 3, фиг. 18). Раковины *Camptonectes lens* Sowerby из байосских отложений сая Аю-Джол на Юго-Восточном Памире сходны с теми, которые описаны Греппином (Greppin, 1898, стр. 121, табл. 13, фиг. 9).

Рассматриваемый вид наиболее сходен с *Camptonectes annulatus* Sowerby; отличается тонкими теснорасположенными концентрическими пластинками, которые пересекаются диварикатными радиальными ребрышками.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир: Мынхаджирская подзона; массив Мын-Хаджир, саи Боз-Тере и Аю-Кузю; Истыкская подзона: саи Куртеке, Караулдын-Дала, Кутатыр, Кара-су, Шахте, Ункур-Джанги-Даван, Беш-Булак, Кок-Джар-Джанги-Даван, Иркалды-Джилга. Центральный Памир: бассейны рек Кокуй-Бель-су и Звир-Дара. Сборы А. Л. Копылова, И. П. Юшина, В. И. Дронова, Т. Ф. Андреевой, 1956—1958.

Распространение и возраст. Донецкий бассейн и Мангышлак, байос; Западная Туркмения, Крым, Гиссарский хребет, Дарваз, Дальний Восток, бат; Памир, байос — бат; Кавказ, келловей—оксфорд.

Вне СССР: Англия, Западная Германия, Швейцария, Франция, Индия, Новая Голландия, Австралия, верхний лейас — кимеридж (включительно). Наиболее распространен в батском ярусе.

Camptonectes annulatus (Sowerby), 1826

Табл. XII, фиг. 3 и 4

1826. *Pecten annulatus* Sowerby. The Mineral Conchology of Great Britain, стр. 251, табл. 542, фиг. 1.
1917. *Pecten annulatus* Борисяк и Иванов. Pelecypoda юрских отложений Европейской России. Pectinidae, стр. 25, табл. I, фиг. 14 и 14а.
1936. *Camptonectes annulatus* Dechaseaux. Pectinides jurassiques de l'est du bassin de Paris, стр. 31, табл. IV, фиг. 10 (см. синонимику).

Голотип. Образец, изображенный в работе Соверби (Sowerby, 1826, табл. 542, фиг. 1). Бат Англии.

Материал. 20 экземпляров. Внутренние ядра разрозненных правых и левых створок.

Размеры (в *мм*)

Высота	36,5	23,6
Длина	35	20
Отношение длины к высоте .	0,96	0,84
Макушечный угол	97°	90°

Описание. Раковины неравносторонние, неравностворчатые, слегка выпуклые, с прямой центральной макушкой. Передний край слегка вогнутый, задний — прямой, нижний — округлый. Общее очертание раковины округло-овальное. Скульптура у обеих створок одинаковая и, напоминая скульптуру вида *Camptonectes lens* Sowerby, отличается большей рельефностью концентрических линий. Очень густо расположенные радиальные плоские ветвящиеся ребрышки лучисто расходятся от макушки и немного изгибаются к краям раковины, так что выпуклость их обращена к средней части створки. Концентрические линии более редки и более рельефны. Они отстоят друг от друга на 1—2 *мм* и приподнимаются в виде маленьких барьеров, рассекающих поверхность створки на поясные отсеки, в которых радиальные линии продолжаются так, что направление каждого ребра сохраняется. Замочный край прямой. Заднее ушко маленькое, треугольно-тупоугольное; переднее — значительно крупнее, с большим вырезом для биссуса. Скульптура ушек состоит из тонких радиальных линий, которые расходятся от макушки и пересекают ушки концентрическими линиями, повторяющими очертания переднего края переднего ушка и заднего края заднего ушка.

Сравнение. Описываемые здесь *Camptonectes annulatus* Sowerby сходны с европейскими представителями этого вида. Стеше (Staesche, 1926, стр. 79, табл. 3, фиг. 12) считает этот вид вариететом *Camptonectes lens* Sowerby (и приводит обширную синонимику), включая в его состав и такие виды, как «*Pecten*» *michelensis* (non Buv.) Lycett, «*Pecten*» *germaniae* d'Orbigny, «*Pecten*» *subannulatus* Schlippe. Однако «*Pecten*» *michelensis* (non Buv.) Lycett (1863, стр. 34, табл. 33, фиг. 3) не похож по скульптуре на типичный *Camptonectes annulatus* Sowerby, отличаясь более крупными и широко расставленными радиальными ребрами, не уступающими в рельефности и ширине концентрическим линиям, а также более крупными четырехугольными ячейками, образующимися при пересечении концентрических и радиальных линий. «*Pecten*» *germaniae* d'Orbigny (1850, стр. 314 и 332) отличается более многочисленными, тесно сидя-

щими радиальными струйками и неприподнятыми концентрическими линиями. У «*Pecten*» *subannulatus* Schlippe (1888, стр. 128, табл. 2, фиг. 3) концентрические линии также не приподняты, и, по мнению А. А. Борисяка, этот вид является переходной формой от представителей группы *Camptonectes lens*, не обладающих приподнятыми пластинками, к типичным *Camptonectes annulatus* Sowerby.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона; массив Мын-Хаджир, сай Гумбез-Кол. Истыкская подзона: саи Ункур-Джанги-Даван, Безымянный, Сулистык. Сборы Т. Ф. Андреевой, Р. А. Микшиса и В. И. Дронова, 1961.

Распространение и возраст. Европейская часть СССР и Юго-Восточный Памир, бат. Вне СССР: Западная Германия, средняя и верхняя юра; Англия и Франция, бат.

Camptonectes richei Dechaseaux, 1936

Табл. XI, фиг. 5

1936. *Camptonectes richei* Dechaseaux. Pectinides jurassiques de l'est du bassin de Paris, стр. 32, табл. IV, фиг. 12, 13, 15; табл. V, фиг. 1 и 2.
1961. *Camptonectes richei* Сибирякова. Среднеюрская фауна моллюсков Большого Балхана, стр. 93, табл. XII, фиг. 2—4.

Лектотип (избран Л. В. Сибиряковой). Образец, изображенный в работе Дешазо (Dechaseaux, 1936, табл. 5, фиг. 1). Бат Франции.

Материал. Три неполностью сохранившиеся правые створки.

Размеры (в *мм*)

Высота	13,4
Длина	11,9
Отношение длины к высоте	0,88
Макушечный угол	90°

Описание. Правая створка округло-овальная, ее высота слегка превышает длину. Передний и задний края прямолинейные; они сходятся у макушки под прямым углом и протягиваются до середины высоты створки. Нижний край округлый. Скульптура состоит из тонких, прямых, лучисто расходящихся от макушки радиальных ребер, интервалы между которыми равны по ширине ребрам. Радиальные линии пересечены концентрическими линиями нарастания, очень тонкими, сплошными у макушки, постепенно утолщающимися к средней части раковины. Далее по направлению к нижнему краю концентрические ребра становятся прерывистыми и резко рельефными, напоминая пунктирную скульптуру. При пересечении радиальных и концентрических ребер образуются ромбовидные ячейки.

Сравнение. Концентрически-прерывистая скульптура правых створок настолько характерна, что по ней хорошо устанавливается их принадлежность к виду *Camptonectes richei* Dechaseaux. Раковины из батских отложений Юго-Восточного Памира больше сходны с теми раковинами, которые обнаружены в синхроничных отложениях Большого Балхана (Л. В. Сибирякова, 1961), чем с оригиналами, приведенными в работе Дешазо (Dechaseaux, 1936). От близкого вида *Camptonectes annulatus* Sowerby описываемые пелециподы отличаются прерывистостью концентрических линий и прямолинейностью радиальных, а также ромбовидной формой ячеек скульптурной сетки. От *Camptonectes lens* Sowerby они, помимо вышеперечисленных признаков, еще отличаются большими интервалами между концентрическими и радиальными линиями.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона; массив Мын-Хаджир и сай Кызыл-Лота. Сборы В. И. Дронова, Т. Ф. Андреевой, Р. А. Микшиса, 1961.

Распространение и возраст. Большой Балхан и Юго-Восточный Памир, бат. Вне СССР: Франция, байос и бат.

Camptonectes chlamyformis Andreeva sp. nov.

Табл. XII, фиг. 2

1863. *Pecten michelensis* Lycett. Mollusca from the Stonesfield Slate, Great Oolite, Forest Marble, and Cornbrash, стр. 34, табл. 33, фиг. 3.

Голотип. Образец, изображенный в работе Лицетта (Lycett, 1863, табл. 33, фиг. 3). Верхний бат Англии.

Материал. Наружное ядро правой створки.

Размеры (в *мм*)

Высота	58
Длина	51
Отношение длины к высоте	0,87
Макушечный угол	100°

Описание. Правая выпуклая створка имеет округло-овальные очертания; высота ее немного превышает длину. Задний край прямолинейный, передний — немного вогнут, нижний — округлый. Макушка центральная; макушечный угол достигает 100°. Скульптура состоит из прямых, радиальных, узких, лучисто расходящихся от макушки ребер; промежутки между ними в $1^1/_2$ раза шире ребер. Концентрические ребра сохранились хуже, однако там, где видны, они рельефны и отстоят друг от друга далее, чем радиальные. При пересечении концентрических и радиальных ребер образуются прямоугольные, слегка вытянутые ячейки. Замочный край прямой. Заднее ушко треугольно-тупоугольное; на нем видны следы концентрических и радиальных линий, довольно тесно расположенных. Переднее ушко сохранилось неполностью; на нем заметны концентрические параллельные пластины, повторяющие биссусный изгиб переднего края ушка.

Сравнение. *Camptonectes chlamyformis* Andreeva sp. nov. по характерной скульптуре и другим основным признакам сходен с формой, ошибочно описанной Лицеттом (Lycett, 1863, стр. 34, табл. 33, фиг. 3) под наименованием «*Pecten*» *michelensis* Buvignier.

Типичный экземпляр *Camptonectes michelensis,* изображенный и описанный Бювиньи (Buvignier, 1852, стр. 24, табл. 32, фиг. 4), резко отличается от рассматриваемого вида очень большими размерами и наличием грубых концентрических пластинчатых морщин. Кроме того, у *Camptonectes michelensis* Buvignier вблизи макушки развита грубая скульптурная сетка с крупными ячейками, различимыми невооруженным глазом, в то время как у *Camptonectes chlamyformis* Andreeva sp. nov. сетка мелкая и видна лишь при увеличении.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона; массив Мын-Хаджир. Псевдоолитовые, обломочно-детритусовые, слоистые, плотные известняки бата. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961.

Распространение и возраст. Юго-Восточный Памир, бат. Вне СССР: Англия, бат и келловей.

Camptonectes ramutisi Andreeva sp. nov.

Табл. XII, фиг. 1

Голотип. Обр. 180/549 (табл. XII, фиг. 1). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона, сай Безымянный. Глинистые известняки бата.

Материал. Три наружных ядра раковин удовлетворительной сохранности.

Размеры (в *мм*)

Высота	53	19,5
Длина	53	19,5
Отношение длины к высоте	1	1
Макушечный угол	105°	100°

Описание. Раковины округлые, неравностворчатые и неравносторонние, толстостенные (у крупного экземпляра диаметр стенок 2—3 *мм*, у мелкого — 1 *мм*). Задний край прямолинейный и плавно переходит в округлый нижний край. Передний край слегка вогнут и немного длиннее заднего. Макушечный угол тупой.

Левая створка более выпуклая, чем правая; покрыта 35—40 крупными радиальными, рельефными, но уплощенными ребрами, веерообразно расходящимися от макушки. В передней части раковины ребра слегка изгибаются, повторяя очертания переднего края. В направлении от макушки к нижнему краю ребра утолщаются. Промежутки между ребрами у́же ребер. Концентрическая скульптура у макушки представлена тонкими концентрическими линиями, отстоящими одна от другой на 0,5—1 *мм*. По мере приближения к средней части створки концентрические линии превращаются в выпуклые пластины нарастания с резко очерченным краем. Расстояние между ними увеличивается. Концентрические пластины нарастания как бы выходят одна из-под другой; их ширина постепенно увеличивается (по мере приближения к брюшному краю) от 2 до 7 *мм*. В результате пересечения радиальной и концентрической ребристости образуется сеточка с трапециевидными ячейками. Основание заднего ушка образует близ макушки тупой угол с выпуклой поверхностью раковины, а у конца заднего края прямой угол, так как здесь выпуклая створка отвесно снижается к плоскому основанию заднего ушка. Ушки не сохранились.

Правая створка покрыта 40—45 тонкими радиальными извилистыми ребрами. Расположенные в передней части раковины рёбра плавно изгибаются параллельно переднему краю. Промежутки между ребрами в 2—$2^1/_2$ раза шире ребер. Тонкие концентрические линии расположены теснее, чем на левой створке; у макушки их число достигает 4 на 1 *мм*; у нижнего края они расположены на расстоянии 1 *мм* друг от друга. На этом фоне заметны более грубые концентрические линии нарастания.

Сравнение. Описываемый вид отличается от *Camptonectes lens* Sowerby и *Camptonectes annulatus* Sowerby большей величиной трапециевидных ячеек, а от *Camptonectes chlamyformis* Andreeva sp. nov. большей выпуклостью створок и рельефностью скульптуры.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Сай Шахте, левый приток р. Караулдын-Дала. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961. Глинистые известняки и мергели бата.

Семейство Limidae d'Orbigny, 1847

Род *Plagiostoma* Sowerby, 1819

1931. *Lima (Plagiostoma)* Arkell. British corallian lamellibranchia, стр. 128.
1952. *Lima (Plagiostoma)* Cox. The jurassic lamellibranch fauna of Cutch (Kachh), стр. 49.
1954. *Lima (Plagiostoma)* Коробков. Справочник и методическое руководство по третичным моллюскам, стр. 194.

Генотип. *Plagiostoma gigantea* Sowerby. Лейас Англии.

Диагноз. По Коксу и Аркеллу (Cox, 1952; Arkell, 1931).

Раковина равностворчатая, двояковыпуклая, изредка сжатая, беззубая, неравносторонняя, косая. У переднего края развита луночка.

Задний край короче переднего. Макушки приближены к заднему краю. Заднее ушко больше переднего или равно ему. Поверхность створок гладкая, полосчатая или ребристая. Промежутки обычно узкие, с пунктирными точечными углублениями; в более широких промежутках наблюдаются параллельные концентрические штрихи.

Сравнение. Род *Plagiostoma* наиболее сходен с *Lima* s. str., которая, однако, отличается рельефными чешуйчатыми ребрами, гладкими промежутками между ними; для рода *Lima* характерно отсутствие луночки. Кокс подчеркивает, что виды, соответствующие характеристике *Lima* s. str., в юре не встречаются. Тем не менее среди представителей *Plagiostoma* имеются формы с грубой радиальной ребристостью, очень близкие к *Lima* s. str. По-видимому, *Plagiostoma* — более древняя филогенетическая ветвь, чем *Lima*, и потому не может быть подродом *Lima*; за *Plagiostoma* следует признать полную родовую самостоятельность.

Видовой состав. Многочисленные виды мезозоя.

Распространение. Мезозойские отложения всех континентов.

Plagiostoma shakhtense Andreeva sp. nov.

Табл. XIII, фиг. 1 и 2

Голотип. Обр. 262/549 (табл. XIII, фиг. 1). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Правый борт сая Куртеке II. Слоистые известняки тоар-байоса.

Материал. Две левые и одна правая разрозненные створки с раковинным слоем.

Размеры (в *мм*)

Высота	17,6	17,3	14,6
Длина	15	14	12,8
Отношение длины к высоте	0,85	0,80	0,87
Толщина одной створки .	0,35	0,15	0,38

Описание. Створки небольших размеров, сильно уплощенные, полуокруглой формы, слегка вытянутые в передне-заднем направлении. Передний край усеченный, прямолинейный, а нижний и задний края очерчены единой эллипсоидальной кривой. Макушки маленькие, уплощенные и заостренные, слегка загибаются внутрь. Луночка удлиненная, слабо углубленная. Скульптура состоит из 40 радиальных ребер, в поперечном сечении округлых и слегка приплюснутых, разделенных тонкими, иногда волнистыми интервалами, значительно более тонкими, чем сами ребра.

Концентрические следы нарастания на ребрах незаметны, а в межреберных промежутках отчетливо выделяются параллельными штрихами, с точечными углублениями между ними. На луночке насчитывается 4—5 радиальных ребра. Ушки маленькие, треугольные, с тончайшими радиальными ребрышками на них.

Сравнение. По характеру ребристости описываемый вид напоминает *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby, отличаясь меньшими размерами, большей уплощенностью створок, меньшим числом ребер и очертанием макушки. От *Plagiostoma ovale* Sowerby, изображенной в книге Морриса и Лицетта (Morris et Lycett, 1853, стр. 29, табл. 3, фиг. 5), рассматриваемая форма отличается меньшим числом более рельефно выраженных ребер.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Правый борт сая Куртеке II. Сборы В. Н. Овчаренко, 1959. Слоистые обломочно-детритусовые известняки тоар-байоса.

Plagiostoma kurtekense Andreeva sp. nov.

Табл. XIII, фиг. 3—6

Голотип. Обр. 264/549. Левая створка (табл. XIII, фиг. 3). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Сай Куртеке II. Слоистые известняки тоар-байоса.

Материал. Две левые створки, одна правая створка и несколько обломков разрозненных створок.

Размеры (в *мм*)

Высота	14,5	10	10,6
Длина	11,5	9,2	10,6
Отношение длины к высоте .	0,79	0,92	1
Толщина одной створки . .	0,3	—	—

Описание. Раковины маленькие, слабо выпуклые, тонкостенные, овально удлиненные, слегка оттянутые в передне-нижнем направлении. Передний край прямой, усеченный; нижний и задний края очерчены эллипсовидной кривой. Макушечный угол составляет 60—70°. Макушки маленькие, заостренные; луночка удлиненная, неглубокая. Скульптура состоит из многочисленных тонких и плоских ребер, округлых лишь у переднего и заднего краев. Ребра слегка извилисты; разделены они узкими пунктирными интервалами. Близ нижнего края некоторые ребра раздваиваются. Скульптура настолько тонкая, что без увеличения трудно сосчитать число ребер, равное примерно 45 близ макушки и 65 — у нижнего края.

Ушки маленькие, треугольные, почти равные, с такой же скульптурой, как и на раковине.

Сравнение. Описываемый вид по размерам и форме раковины напоминает *Plagiostoma ovale* Sowerby из книги Морриса и Лицетта (Morris et Lycett, 1853, стр. 29, табл. 3, фиг. 5), отличаясь дихотомирующими в нижней трети ребрами, более широкими, чем разделяющие их интервалы. От раковины *Plagiostoma semicirculare* Goldfuss, изображенной в труде Морриса и Лицетта (Morris et Lycett, 1853, стр. 29, табл. 3, фиг. 3), памирские экземпляры отличаются более тонкой ребристостью, а от раковины *Plagistoma bellulum* Morris et Lycett (1853, стр. 30, табл. 3, фиг. 9) иной формой створок, очертаниями макушек, меньшим числом ребер. От *Plagiostoma shakhtense* Andreeva sp. nov. рассматриваемый вид отличается раздваивающимися близ нижнего края ребрами.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Правый борт сая Куртеке II. Сборы В. Н. Овчаренко, 1959. Слоистые и рифогенные, а также обломочно-детритусовые известняки тоар-байоса.

Plagiostoma premutabile Dechaseaux, 1936

Табл. XIII, фиг. 7 и 8

1936. *Plagiostoma premutabile* Dechaseaux. Limides jurassiques de l'est du bassin de Paris, стр. 23, табл. 2, фиг. 1 и 2.
1956. *Lima (Plagiostoma) rodburgensis* Whidborne var. *angusta* Freneix (in Freneix, Drot, Delattre). Faune de l'aalenien de Mamers Sarthe, стр. 10, табл. III, фиг. 2.

Голотип. Образец, изображенный в книге Дешазо (Dechaseaux, 1936, стр. 23, табл. 2, фиг. 1a, 1b). Байос Франции.

Материал. Две разрозненные створки — правая и левая, с частично сохранившимся раковинным слоем.

Размеры (в *мм*)

Высота	39,8	37,2
Длина	37,6	34,7
Отношение длины к высоте	0,94	0,93
Толщина одной створки	12,9	13,4

Описание. Створки средних размеров, довольно вздутые, округло-трапециевидные. Одна из створок сильнее вытянута в передне-нижнем направлении. Передний усеченный край слегка вогнут. Задний край близ макушки прямолинейный, а потом закругляется и плавно переходит в округлый нижний край. Толстые макушки слегка загнуты внутрь. Широкая и глубокая луночка протягивается не до конца переднего края. Она покрыта пересекающимися радиальными и концентрическими рельефными ребрышками. Ушки не сохранились. Внутренние ядра совсем гладкие, лишь на сохранившемся местами раковинном слое заметны тонкие радиальные ребрышки, разделенные узкими интервалами, через ребра и интервалы проходят тонкие концентрические следы нарастания. У заднего края одной из раковин сохранился толстый раковинный слой с рельефными ребрышками и немного более широкими, чем ребра, интервалами.

Сравнение. Описываемые нами пелециподы по размерам меньше тех, которые изображены в работе Дешазо (Dechaseaux, 1936), однако памирские раковины имеют такую же выпуклую форму луночек и макушек и обладают сходной ребристостью. Принадлежность их к виду, описанному Дешазо под названием *Plagiostoma premutabile*, не вызывает сомнений.

Описываемые пелециподы еще более сходны по форме раковины с *Lima (Plagiostoma) rodburgensis* Whidborne var. *angusta* Freneix, который, возможно, является синонимом вида *Plagiostoma premutabile* Dechaseaux.

От *Plagiostoma mutabilis* Arkell (1931, стр. 130, табл. 12, фиг. 4 и 5; табл. 14, фиг. 4) рассматриваемый вид отличается большей вздутостью створок.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона. Водораздел Северной Боз-Тере и Мургаба. Гора Эчкиле-Таш. Прослой глинистых известняков в песчано-сланцевой джарутекской свите. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961.

Распространение и возраст. Памир, нижний байос. Вне СССР: Франция, байос.

Plagiostoma tenuistriatus (Münster), 1836

1836. *Lima tenuistriata* Münster in Goldfuss. Petrefacta Germaniae, стр. 77, табл. 101, фиг. 3a, b, c, d.
1858. *Plagiostoma tenuistriatum* Quenstedt. Der Jura, стр. 436.

Голотип. *Lima tenuistriata* Münster (in Goldfuss, 1836, табл. 101, фиг. 3a, b, c, d). Нижний оолит, Грефенберг, Западная Германия.

Материал. Почти полностью сохранившаяся раковина с отколотой передне-нижней частью.

Описание. Раковина средних размеров, незначительно выпуклая, полуокругло-овальных очертаний, с усеченным и слегка вогнутым передним краем. Луночка средней глубины и ширины. Заостренные макушки слегка загнуты внутрь. Макушечный угол колеблется в пределах 110—115°. Левая створка покрыта 50 тонкими, рельефными, слегка волнистыми ребрами, радиально расходящимися от макушки. Межреберные

промежутки в 2 раза шире ребер; в этих промежутках заметны тонкие концентрические линии. На правой створке ребра более широкие и плоские, а бороздки в примакушечной части уже ребер.

Сравнение. Описываемая раковина сходна с голотипом по общей форме и характеру скульптуры; по размерам она немного больше голотипа и имеет меньше ребер. Памирские пелециподы отличаются от *Plagiostoma tenuistriatum,* изображенных в работе Куффона (Couffon, 1919, стр. 58, табл. 4, фиг. 4), меньшим числом более рельефных ребер и меньшими промежутками. Раковины из коллекции Дешазо, изображенные ею под названием *Plagiostoma voisinde tenuistriata* Goldfuss (Dechaseaux, 1936, табл. 1, фиг. 9), похожи на «*Lima*» *tenuistriata* Münster in Goldfuss, но не тождественны, отличаясь волнистыми струйками в интервалах между ребрами правой створки. *Plagiostoma tenuistriatum* Münster отличается от *Plagiostoma matheyi* Greppin (1898, стр. 136, табл. 16, фиг. 3) меньшими размерами, более овальными очертаниями и бо́льшим числом ребер.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона. Правый борт р. Ак-су. Известняковый горизонт в нижней трети песчано-сланцевой джарутекской свиты. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961.

Распространение и возраст. Юго-Восточный Памир, нижний байос. Вне СССР: Германия и Франция, аален и байос; Швейцария, нижний байос.

Plagiostoma aksuense Andreeva sp. nov.

Табл. XVIII, фиг. 6—8

Голотип. Обр. 271/549 (табл. XVIII, фиг. 8). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона. Водораздел рек Северной Боз-Тере и Мургаба. Известняковый прослой в нижней трети песчано-сланцевой джарутекской свиты нижнего байоса.

Материал. Десять внутренних ядер левых и правых створок.

Размеры (в *мм*)

Высота	32	33	30	29	31,5
Длина	—	29	27	26	30
Отношение длины к высоте	—	0,87	0,9	0,89	0,95
Толщина одной створки	8	6,5	6,5	7	8
Макушечный угол	80°	85°	80°	80°	87°

Описание. Раковины средних размеров, умеренно-выпуклые, усеченно-овальные. Высота раковины больше ее длины. Передний край раковины почти прямой. Лишь на двух экземплярах левых створок наблюдается слабая вогнутость переднего края. Задний и нижний края составляют единую сильно выпуклую дугу. Макушки маленькие, заостренные, незначительно загнутые внутрь. Макушечный угол варьирует в пределах 78—88°. Луночка удлиненная, средней ширины и глубины. На внутренних ядрах заметны тонкие радиальные линии (50—60). На сохранившихся участках раковины можно видеть тонкие, довольно высокие радиальные ребрышки, разделенные промежутками, равными ширине ребер в средней части раковины и бо́льшими близ нижнего края. В интервалах проходят тончайшие концентрические линии. На двух раковинах радиальные ребра извилисты, на остальных— почти прямые.

Сравнение. Раковины *Plagiostoma aksuense* всеми указанными в описании признаками отличаются от раковин известных среднеюрских видов. От *Plagoistoma propinquum* Merian из нижнебайосских слоев

(Greppin, 1898, табл. 11, фиг. 2) описываемые пелециподы резко отличаются характером ребристости: более узкими и хорошо очерченными ребрами и более широкими интервалами с тонкими концентрическими линиями, а также иными соотношениями длины и высоты. От представителей *Plagiostoma strigillatum* Laube (=*Plagiostoma bellulum* Mor. et Lyc.), изображенных в трудах Лаубе, а также Морриса и Лицетта (Laube, 1867, стр. 23, табл. 1, фиг. 9; Morris et Lycett, 1853, стр. 30, табл. 3, фиг. 9), описываемые раковины отличаются более крупными и рельефными ребрами и промежутками. От *Plagiostoma tenuistriatum* Münst. раковины из нашей коллекции отличаются более суженной и вытянутой в передне-нижнем направлении формой, меньшим макушечным углом, меньшими размерами и одинаковым характером ребристости обеих створок. От *Plagiostoma matheyi* Greppin (1898, стр. 136, табл. 16, фиг. 3) представители вновь выделенного вида отличаются меньшим числом более грубых ребер и меньшими размерами раковины. От нижеописываемого вида *Plagiostoma mikshisi* Andreeva sp. nov. они отличаются большей выпуклостью створок, меньшим макушечным углом, более тонкими ребрами и внешними очертаниями раковины.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона. Водораздел рек Северной Боз-Тере и Мургаба. Правый борт р. Ак-су, гора Зор-Мын-Хаджир. Сборы В. И. Дронова и Т. Ф. Андреевой, 1958 и 1961. Нижний байос. Известняковый прослой в нижней трети песчано-сланцевой джарутекской свиты.

Plagiostoma mikshisi Andreeva sp. nov.

Табл. XIII, фиг. 9 и 10

Голотип. Обр. 258/549 (табл. XIII, фиг. 10). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона. Водораздел рек Северной Боз-Тере и Мургаба. Известняковый прослой среди песчаников и сланцев джарутекской свиты нижнего байоса.

Материал. Две левые створки.

Размеры (в *мм*)

Высота	32,2	31,4
Длина	32,2	—
Отношение длины к высоте	1	—
Толщина одной створки	6,7	4,6
Макушечный угол	105°	100°

Описание. Две створки небольших размеров, очень уплощенные, вытянутые в передне-нижнем направлении. Передний край усеченный; нижний и задний края очерчены единой плавной кривой. Макушки слабо загнуты внутрь. Макушечный угол составляет 100—105°. Луночка удлиненная и слабо углубленная. Скульптура состоит из 50—56 ребер, округлых у краев створки и уплощенных в средней части и близ макушки. Межреберные интервалы у́же ребер и пересечены, как и ребра, тончайшими концентрическими линиями нарастания.

Сравнение. По очертанию раковины рассматриваемый вид напоминает *Plagiostoma subrigidulum* Schlippe (1888, стр. 120, табл. 2, фиг. 1), отличаясь бо́льшим числом менее грубых ребер, а от *Plagiostoma rigidulum* Phillips (1835, табл. 7, фиг. 13) — меньшим числом уплощенных ребер с более узкими интервалами. Сравнение описываемого вида с *Plagiostoma aksuense* Andreeva sp. nov. приведено при описании последнего.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона. Водораздел рек Северной Боз-Тере и Мургаба. Гора Эчкиле-Таш. Сборы Т. Ф. Андреевой и Р. А. Микшиса, 1961. Нижний байос. Прослой глинистых известняков в песчано-сланцевой джарутекской свите.

Plagiostoma ferrugineum Benecke, 1905

Табл. XII, фиг. 7

1905. *Lima (Plagiostoma) ferruginea* Benecke. Die Versteinerungen der Eisenerzformation von Deutsch-Lothringen und Luxemburg, стр. 122, табл. 4, фиг. 8, 9 и 9а.

Голотип. Образец, изображенный в работе Бенеке (Benecke, 1905, табл. 4, фиг. 8). Аааленские отложения Лотарингии.

Материал. Одна левая створка без макушки и переднего края, с частично сохранившимся раковинным слоем.

Размеры (в *мм*)

Высота	39
Длина	41
Отношение высоты к длине .	0,95

Описание. Левая слабо вздутая створка из нашей коллекции по размерам и очертаниям вполне тождественна изображенной в труде Бенеке левой створке. Очертания створки полуокругло-овальные; с оттянутым вперед передне-нижним краем. Задний и нижний края очерчены единой плавной кривой. Макушка и передний край обломаны; ушки также не сохранились. Раковинный слой сохранился лишь на вздутой части створки и у нижнего края. Ребра плоские, гладкие, тесно расположенные, разделенные тонкими бороздками, с точечными углублениями. Близ нижнего края некоторые ребра раздваиваются. На внутреннем ядре заметны прямые, радиальные, неравные, гладкие и плоские полосы, разделенные тончайшими линиями.

Сравнение. Описываемая раковина имеет полное сходство с левой створкой *Lima (Plagiostoma) ferruginea,* изображенной в работе Бенеке (Benecke, 1905, табл. IV, фиг. 9). *Lima (Plagiostoma) ferruginea* Benecke отличается от *Plagiostoma mikshisi* Andreeva sp. nov. большей вздутостью створок и бóльшим числом менее рельефных ребер; от «*Lima*» *rigidula* Phillips — более плоскими и широкими ребрами, разделенными более узкими интервалами. От «*Lima*» *lycetti* Laube (1867, стр. 23, табл. 1, фиг. 12) вид *Lima (Plagiostoma) ferruginea* Benecke отличается более тонкой ребристостью, а от «*Lima*» *punctata* Sowerby — более грубой ребристостью (Morris et Lycett, 1853, стр. 130, табл. 15, фиг. 9).

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона. Правый борт р. Кызыл-Белес. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958.

Распространение и возраст. Юго-Восточный Памир, байос. Вне СССР: Франция, Лотарингия и Люксембург, аален и байос.

Plagiostoma subrigidulum (Schlippe), 1888

Табл. XIX, фиг. 3—4

1888. *Lima (Radula) subrigidula* Schlippe. Die Fauna des Bathonien im oberrheinischen Tieflande, стр. 120, табл. 2, фиг. 1.
1927. *Lima subrigidula* Пчелинцев. Батский ярус Крыма, стр. 33.
1947. *Lima subrigidula* Петрова. Атлас руководящих форм ископаемой фауны СССР, т. VIII, стр. 132, табл. 16, фиг. 8а, б.

Голотип. Образец, изображенный в работе Шлиппе (Schlippe, 1888, табл. II, фиг. 1). Корнбраш (Cornbrash) Германии.

Материал. Две разрозненные левые створки с частично сохранившимся раковинным слоем.

Размеры (в *мм*)

Высота	35
Длина	33,5
Отношение длины к высоте .	0,95
Толщина створки	12

Описание. Створки уплощенные, слабо выпуклые, полуокруглоовальных и овально-трапецоидальных очертаний. Передний край усеченный, слегка вогнут; нижний и задний — плавно округлены. Луночка удлиненная — неглубокая. Створки покрыты 40 ребрами. Ребра довольно плоские и широкие, в поперечном сечении четырехугольные, лишь у переднего и заднего краев округлые. Межреберные глубокие промежутки гораздо у́же ребер; в них тесно расположены тончайшие концентрические линии. Близ нижнего края створки концентрические линии заметны и на ребрах в виде тончайших чешуек, обращенных выпуклостью к макушке. На одной из створок вдоль нижнего края имеется три ясно выраженных пережима, соответствующих перерывам в росте раковины. Ушки не сохранились.

Сравнение. Образцы из нашей коллекции сходны с оригиналом, изображенным в работе Шлиппе (Schlippe, 1888, стр. 120, табл. 2, фиг. 1), отличаясь немного бо́льшими размерами и более крупными ребрами. От раковин этого вида, собранных в батских отложениях Большого Балхана (Л. В. Сибирякова, 1961, стр. 95, табл. 12, фиг. 9 и 10), а также от раковин, взятых из батских толщ Крыма (Г. Т. Петрова, 1947, стр. 132, табл. 16, фиг. 8), батские формы Юго-Восточного Памира отличаются меньшим числом более крупных ребер.

По числу ребер, на наш взгляд, памирские раковины более близки к голотипу, чем раковины Крыма и Большого Балхана.

Сравнение. По форме раковины *Plagiostoma subrigidum* Schlippe сходна с *Plagiostoma rigidulum* Phillips (1835, табл. 7, фиг. 13), отличаясь меньшим числом более широких и уплощенных ребер и более узкими межреберными интервалами.

Описываемый вид в сравнении с *Plagiostoma mikshisi* Andreeva sp. nov. имеет меньшее число широких и уплощенных грубых ребер.

Замечания. Дешазо (Dechaseaux, 1936, стр. 26) включила в состав вида *Plagiostoma subrigidulum* Schlippe и вид *Plagiostoma lycetti* Laube (1867, стр. 15, табл. 1, фиг. 12). Однако оба рассматриваемые вида можно различать по величине межреберных промежутков, которые шире ребер у *Plagiostoma lycetti* Laube и почти вдвое у́же ребер у представителей *Plagiostoma subrigidulum* Schlippe. К сожалению, в работе Дешазо нет изображения *Plagiostoma subrigidulum* Schlippe, но, судя по описанию, под этим названием, по нашему мнению, приводится вид *Plagiostoma lycetti* Laube.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона, сай Безымянный. Правый борт р. Кызыл-Рабат. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958.

Распространение и возраст. Крым и Большой Балхан, бат; Памир, байос—бат. Вне СССР: Западная Германия и Франция, бат.

Plagiostoma crickleyense Cox, 1943

Табл. XIV, фиг. 1 и 2

1943. *Lima (Plagiostoma) crickleyensis* Cox, стр. 163, табл. 13, фиг. 26а—с.
1956. *Lima (Plagiostoma) crickleyensis* Preneix (in Freneix, Drot, Delattre). Fauna de l'aalenien Mamers (Sarthe), стр. 11, табл. 3, фиг. 3.

Голотип. Образец, изображенный в труде Кокса (Cox, 1943, табл. 13, фиг. 26).

Материал. Две неполностью сохранившиеся правая и левая разрозненные створки с раковинным слоем.

Размеры (в *мм*)

Высота	38
Длина	41
Отношение высоты к длине	92
Макушечный угол . . .	92°

Описание. Створки умеренно выпуклые, средних размеров, полуокругло-овальных очертаний, слегка оттянутые в передне-нижнем направлении. Длина немного превышает высоту. Апикальный угол приблизительно равен 90° или немного больше.

Передний край почти прямой, слабо вогнутый. Задний и нижний края округлые. Луночка не очень длинная, неширокая и неглубокая. Макушка вздутая и заостренная. Заднее ушко треугольно-тупоугольное. Скульптура состоит из широких и плоских, тесно расположенных ребер, разделенных тончайшими линейными интервалами, в которых наблюдаются точечные углубления. Близ макушки насчитывается до 60 ребер, которые, достигнув середины створки, раздваиваются.

Сравнение. Створки раковин из нижней коллекции очень сходны с теми, которые изображены Фрэне (Freneix, Drot, Delattre, 1956, стр. 11, табл. 3, фиг. 3). Описываемый вид очень напоминает *Plagiostoma blanchardi* Andreeva sp. nov., отличаясь более округлыми очертаниями раковины и, самое главное, бо́льшим числом раздваивающихся ребер. От рассматриваемой здесь формы *Plagiostoma murgabicum* Andreeva sp. nov. (стр. 54) вид *Plagiostoma crickleyense* Cox отличается бо́льшим числом раздваивающихся ребер, меньшей вздутостью створок. Кроме того, для него характерно более низкое стратиграфическое положение.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Водораздел саев Шахте и Куртеке I. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961.

Распространение и возраст. Юго-Восточный Памир, тоарбайос. Вне СССР: Англия и Франция, аален и байос.

Plagiostoma blanchardi Andreeva sp. nov.

Табл. XIV, фиг. 3 и 4

1956. *Lima (Plagiostoma) crickleyensis* Cox var. *blanchardi* Freneix (in Freneix, Drot et Delattre). Fauna de l'aalenien de Mamers (Sarthe), стр. 11, табл. 3, фиг. 4.

Голотип. Образец, изображенный в книге Фрэне, Дро и Делаттра (Freneix, Drot et Delattre, 1956, табл. 3, фиг. 4). Аален-байос Франции.

Материал. Одна левая створка хорошей сохранности, но без ушек, и одна правая — с задним ушком.

Размеры (в *мм*)

Высота	66,1	47
Длина	55,3	44
Отношение длины к высоте .	0,83	0,96
Толщина одной створки .	20	15
Макушечный угол . . .	90°	90°

Описание. Створки средних размеров, слегка выпуклые, овально скошенной формы, вытянутые в высоту. Передний край усечен, задний

и нижний край округлены. Макушечный угол приблизительно равен 90°. Створка покрыта более 60 округло-уплощенными, довольно широкими ребрами, которые близ нижнего края имеют слабое искривление, а иные из них раздваиваются. Глубокие межреберные промежутки гораздо у́же ребер; в них заметны концентрические штрихи нарастания.

На правой створке меньшей раковины ребра слегка искривлены близ макушки, зато прямолинейны у нижнего края. Заднее ушко маленькое, прямоугольно-треугольное. Скульптура ушка представлена пересекающимися радиальными и концентрическими ребрышками.

Сравнение. Описываемые здесь створки имеют большое сходство с теми, которые изображены Фрэне (Freneix, Drot et Delattre, 1956, стр. 11, табл. 3, фиг. 4). От *Plagiostoma crickleyense* Cox они отличаются большей вытянутостью в передне-нижнем направлении и иным характером ребристости; у *Plagiostoma blanchardi* sp. nov. раздваивающихся близ нижнего края ребер меньше. Рассматриваемый вид отличается от *Plagiostoma murgabicum* Andreeva sp. nov. меньшей вздутостью створок, меньшим макушечным углом и несколько иными внешними очертаниями раковины.

Замечания. Выделенный Фрэне (Freneix, Drot et Delattre, 1956) вариетет *Lima (Plagiostoma) crickleyensis* Cox var. *blanchardi* Freneix характеризует не локальную географическую область, а имеет широкое распространение в юрских отложениях Средиземноморской провинции, поэтому его следует считать самостоятельным видом.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Левый борт р. Кызыл-Рабат. Темные глинистые слоистые известняки байоса. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958.

Распространение и возраст. Юго-Восточный Памир, байос. Вне СССР: Франция, аален и байос.

Plagiostoma murgabicum Andreeva sp. nov.

Табл. XIV, фиг. 5 и 6

Голотип. Обр. 277/549 (табл. XIV, фиг. 6). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Левый борт сая Безымянного. Темно-серые глинистые известняки с батскими аммонитами.

Материал. Две разрозненные обломанные створки (правая и левая) с хорошо сохранившимся раковинным слоем.

Размеры (в *мм*)

Высота	61	—
Длина	—	61
Толщина одной створки .	20	17
Макушечный угол . .	105°	100°

Описание. Створки средних размеров, довольно выпуклые, округло-треугольной формы, слабо вытянутые в передне-нижнем направлении. Передний край удлиненный, прямолинейный, немного вогнутый. Верхняя часть заднего края на небольшом протяжении прямолинейная. Макушки округлые, вздутые, тупоугольные. Ушки не сохранились. Луночка неглубокая, удлиненная, неширокая, с радиальными ребрами, которые пересечены концентрическими следами нарастания.

Скульптура состоит из 60 уплощенных гладких, довольно широких неравных ребер, разделенных тонкими линейными интервалами с точечными углублениями. Некоторые из ребер (начиная с середины створки или близ нижнего края) раздваиваются. На левой створке одно ребро у нижнего края разветвляется на три узких ребра. В средней части створки на 1 *см* поверхности насчитывается 9—10 ребер.

Сравнение. *Plagiostoma murgabicum* Andreeva sp. nov. по характеру скульптуры наиболее сходна с *Plagiostoma blanchardi* sp. nov. и отличается большей вздутостью створок, бо́льшим макушечным углом, меньшей вытянутостью в передне-нижнем направлении и округло-треугольными очертаниями створок. От *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby (1815, стр. 26, табл. 113, фиг. 3) описываемый вид отличается частично дихотомирующими ребрами, а от *Plagiostoma impressum* Morris et Lycett (1853, стр. 29, табл. 3, фиг. 8) — большей рельефностью ребер.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Верховья сая Безымянного (левый борт). Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961. Бат. Темно-серые глинистые мелкокристаллические известняки с аммонитами *Prohecticoceras haugi* Popov — Hatz, *Oecotraustes* cf. *formosus* Arkell.

Plagiostoma cardiiforme Sowerby, 1815

Табл. XV, фиг. 1 и 2

1815. *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby. Mineral Conchology, стр. 26, табл. 113, фиг. 3.
1853. *Lima cardiiforme* Morris et Lycett. Mollusca from the Great Oolite, стр. 27, табл. 3, фиг. 2.
1867. *Lima cardiiformis* Laube. Bivalven des braunen Jura vom Balin, стр. 22.
1883. *Lima cardiiformis* Loriol et Schardt. Couches a *Mytilus* des Alpes Vaudoises, стр. 65, табл. 9, фиг. 13—15.
1888. *Lima (Radula) cardiiformis* Schlippe. Die Fauna des Bathonien im oberrheinischen Tieflande, стр. 118.
1936. *Plagiostoma cardiiformis* Dechaseaux. Limides jurassiques de l'est du bassin de Paris, стр. 26; рис. 8 в тексте.
1952. *Lima (Plagiostoma) cardiiformis* Cox. The Jurassic lamellibranch fauna of Cutch (Kachh). No 3, стр. 50, табл. 4, фиг. 12a, b.
1961. *Lima cardiiformis* Сибирякова. Среднеюрская фауна моллюсков Большого Балхана и ее стратиграфическое значение, стр. 96, табл. 12, фиг. 11 и 12.

Голотип. Образец, изображенный в труде Соверби (Sowerby, 1815, табл. 113, фиг. 3). Средняя юра Англии.

Материал. Десять разрозненных створок и одна целая раковина с неполностью сохранившейся скульптурой.

Размеры (в *мм*)

	Целая раковина	Одна створк
Высота	50	58
Длина	50	—
Отношение длины к высоте	1	—
Толщина	38	19
Макушечный угол	110°	105°

Описание. Раковины крупные, достигающие в высоту 50 *мм*, умеренно выпуклые. Передний край усечен; нижний и задний края сливаются в единую плавную кривую. Очертания створок — от полуокругло-овальных до округло-трапецевидных. Треугольная макушка слабо загнута внутрь. Макушечный угол тупой. Луночка удлиненная, неглубокая; щиток отсутствует. Ушки маленькие, треугольные. Створки покрыты 50—56 прямыми радиальными ребрами. У макушки ребра уплощены и тесно сближены. Между ними наблюдаются лишь ряды пунктирных углублений. По направлению к нижнему краю ребра в поперечном сечении округляются и становятся рельефнее, а межреберные интервалы расширяются и углубляются. В них ясно видны тончайшие концентрические штрихи. Близ переднего и заднего краев промежутки между ребрами особенно широки. На луночке концентрические, довольно рельефные следы нарастания пересекаются с менее рельефно

выраженными радиальными ребрышками, образуя ромбовидные ячейки.

Сравнение. По характеру ребристости и очертаниям *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby очень сходна с *Plagiostoma impressum* Morris et Lycett (1853, стр. 29, табл. 3, фиг. 8 и 8а), отличаясь от сравниваемого вида бо́льшим числом более рельефных близ нижнего края ребер и более широкими межреберными промежутками. По мнению Кокса (1952, стр. 50), *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby и *Plagiostoma impressum* Morris et Lycett являются крайними звеньями единого ряда, внутри которого заметны постепенные переходы. Мы считаем, что оба вида можно объединить в один лишь в том случае, если они отличаются только рельефностью ребер и шириной интервалов, но, поскольку оба сравниваемые вида имеют неодинаковое число ребер, отождествлять их не следует. *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby похожа на *Plagiostoma subcardiiforme* Greppin в изображении и описании Шлиппе (Schlippe, 1888, стр. 118, табл. 2, фиг. 7 и 7а), отличаясь более округленными в поперечном сечении ребрами и менее широкими межреберными промежутками.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона; саи Шахте, Безымянный, Иркалды-Джилга. Гора Талды-Кол. Левый борт р. Кызыл-Рабат. Центральный Памир. Правый борт р. Кокуй-Бель-су. Сборы В. И. Дронова, Т. Ф. Андреевой, И. П. Юшина, 1958—1961.

Распространение и возраст. Большой Балхан, бат; Памир, байос — бат. Вне СССР: Англия, Западная Германия, Индия, бат; Франция, байос — бат.

Plagiostoma impressum (Morris et Lycett), 1853

Табл. XII, фиг. 6

1853. *Lima impressa* Morris et Lycett. Mollusca from the Great Oolite, стр. 29, табл. 3, фиг. 8 и 8а.
1869. *Lima impressa* Terquem et Yourdy. Monographie de l'etage Bathonien de la Moselle, стр. 118.
1883. *Lima impressa* Loriol et Schardt. Couches a *Mytilus* des Alpes Vaudoises, стр. 67, табл. 9, фиг. 16 и 17.

Голотип. Образец, изображенный в работе Морриса и Лицетта (Morris et Lycett, 1853, табл. 3, фиг. 8). Бат Англии.

Материал. Шесть разрозненных створок и одна неполностью сохранившаяся раковина.

Размеры (в *мм*)

Высота	—	40,5
Длина	61,5	38,8
Отношение длины к высоте . .	—	0,95
Толщина одной створки . . .	25,5	20,0
Макушечный угол . . .	110°	100°

Описание. Раковины средних и крупных размеров, умеренно выпуклые, овально-трапецоидальных или полуокругло-треугольных очертаний, с усеченным передним краем и округлым нижним и задним краями. Луночка удлиненная, неглубокая. Ушки маленькие, треугольные. Макушки толстые, сближенные, слегка закрученные внутрь. Скульптура створок состоит из 40—48 плоских гладких, четырехугольных в поперечном сечении ребер, более рельефных у переднего и заднего краев раковины. Ширина ребер (но не промежутков) возрастает в направлении к нижнему краю раковины. Межреберные интервалы

очень узкие и имеют вид расходящихся от макушки радиальных линий с пунктирными углублениями. Луночка покрыта довольно рельефными радиальными линиями и тончайшими концентрическими штрихами.

Сравнение. Описываемые раковины по очертанию, форме и скульптуре сходны с теми, которые описаны и изображены в работах, указанных в синонимике. По форме и размерам *Plagiostoma impressum* Mor. et Lyc. сходны с *Plag. cardiiforme* Sowerby (Morris et Lycett, 1853, табл. 3, фиг. 2, стр. 27) и *Plagiostoma subcardiiforme* Greppin (Schlippe, 1888, табл. 2, фиг. 7), отличаясь от них меньшим числом и уплощенной формой ребер, а также более узкими и менее глубокими межреберными промежутками. *Plagiostoma impressum* Morris et Lycett отличается от *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby формой ребер.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона. Массив Мын-Хаджир. Известняки бата. Истыкская подзона. Саи Шахте и Безымянный. Глинистые известняки и серо-зеленые мергели бата. Сборы Т. Ф. Андреевой и Р. А. Микшиса, 1961.

Распространение и возраст. Памир, бат. Вне СССР: Англия и Франция, бат.

Plagiostoma wynnei Cox, 1952

Табл. XVII, фиг. 7

1952. *Lima (Plagiostoma) wynnei* Cox. The jurassic lamellibranch fauna of Cutch (Kachh), стр. 51, табл. 4, фиг. 13.

Голотип. Обр. 16549, изображенный в работе Кокса (Cox, 1952, табл. 4, фиг. 13). Бат провинции Кач (Индия).

Материал. Одна правая створка с отломанной макушкой.

Размеры (в *мм*)

Длина	59
Толщина одной створки	22

Описание. Створка больших размеров, довольно вздутая, округло-трапециевидной формы. Передний край прямой, длинный и косоусеченный. Верхне-задний край короткий и прямой; остальная часть заднего края и нижний край составляют единую выпуклую дугу. Луночка в своей нижней (сохранившейся) части широкая и глубокая. Ушки и макушки не сохранились. Поверхность створки покрыта 50 радиальными широкими и плоскими неравными ребрами. Межреберные интервалы узкие, линейные, с пунктирными штрихообразными концентрическими следами нарастания. Близ нижнего края ребра становятся волнистыми и расчленяются на 2 или 3 ребрышка промежуточными интервалами, которые иногда доходят до середины створки.

Сравнение. Описываемый образец очень сходен с тем, который изображен у Кокса (Cox, 1952, стр. 51, табл. 4, фиг. 13). Несмотря на неполную сохранность раковины, ее принадлежность к данному виду легко устанавливается по характерной скульптуре и внешним очертаниям. *Plagiostoma wynnei* Cox отличается от сходной по скульптуре *Plagiostoma impressum* Morris et Lycett ветвлением ребер у их нижнего края. От *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby (Loriol et Schardt, табл. 9, фиг. 13—15, стр. 65) описываемый вид отличается характером ребристости. Радиальные ребра у *Plagiostoma wynnei* Cox более плоские и широкие, чем у *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby; кроме того, они ветвятся близ нижнего края и отделены более узкими промежутками.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Правый борт сая Безымянного. Глинистые известняки и мергели бата. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958.

Распространение и возраст. Памир, бат. Вне СССР: Индия (Кач, свита Патчам), бат.

Plagiostoma pčelincevi Andreeva sp. nov.

Табл. XVI, фиг. 1—3

Голотип. Обр. 294/549 (табл. XIII, фиг. 1). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Гора Дункельдык. Слоистые известняки среднего келловея.

Материал. Пятнадцать разрозненных ядер правых и левых створок и одно ядро полной раковины с частично сохранившимся раковинным слоем.

Размеры (в *мм*)

Высота	49	35,5	34,5
Длина	42	32,7	31,9
Отношение длины к высоте	0,85	0,92	0,92
Толщина обеих створок	20,5	—	—

Описание. Створки небольших и средних размеров, округло-треугольных очертаний, с остроугольной макушкой и оттянутым вперед передне-нижним краем. Передний край прямой, усеченный; задний и нижний края — округлые. Луночка продолговатая, довольно широкая, но неглубокая. Ушки маленькие, треугольные — переднее меньше заднего. Скульптура состоит из 40 (реже 30) довольно крупных рельефных, округлых в поперечном сечении, радиальных ребер, разделенных такими же по ширине, как сами ребра, интервалами. Очень тонкие концентрические следы нарастания прослеживаются как на ребрах, так и в интервалах сплошной нитью; невооруженному глазу они не видны, так что поверхность ребер и промежутков между ними кажется гладкой. Точечные углубления имеются лишь на редких участках в межреберных интервалах. Луночка покрыта 10 тонкими радиальными ребрышками, которые пересечены еще более тонкими концентрическими линиями. Такая же скульптура и на ушках.

Сравнение. Выделяемый вид по внешним очертаниям сходен с *Plagiostoma complanatum* Laube (1867, стр. 24, табл. I, фиг. 11), отличаясь неразвитыми пунктирными углублениями в межреберных интервалах.

Замечания. *Plagiostoma pčelincevi* Andreeva sp. nov. является промежуточным видом между типичными *Plagiostoma,* с пунктирными межреберными интервалами, и *Plagiostoma,* имеющими груборебристые непунктирные межреберные промежутки, как у *Lima* s. str.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Гора Дункельдык. Сборы В. И. Дронова, 1958. Желтоватые слоистые известняки среднего келловея.

Plagiostoma sibirjakovae Andreeva sp. nov.

Табл. XIV, фиг. 4

Голотип. Обр. 293/549 (табл. XVI, фиг. 4). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Правый борт сая Безымянного. Мергели и глинистые известняки бата.

Материал. Наружное ядро раковины с частично сохранившимся раковинным слоем.

Размеры (в *мм*)

Высота	68
Длина	68
Отношение длины к высоте	1
Макушечный угол . . .	110°

Описание. Раковина уплощенная, полуокругло-овальных очертаний, слегка оттянутая в передне-нижнем направлении. Передний край прямой и удлиненный; нижний и задний края плавно округленные. Примакушечный угол тупой. Макушка плоская и широкая. Луночка длинная, не очень широкая и еще менее углубленная. Правая створка почти плоская; левая — более выпуклая. Скульптура состоит из 30 прямых, радиальных, крупных, округлых в поперечном сечении, ребер. У переднего и заднего краев створки рёбра рельефнее и у́же, а в средней части створки они более плоские и широкие. Межреберные интервалы у́же ребер. Концентрические линии нарастания прослеживаются как на ребрах, так и в межреберных интервалах. Ребра нечешуйчатые. Луночка украшена лишь параллельными концентрическими следами нарастания. Заднее ушко треугольно-тупоугольное; оно покрыто 4—5 радиальными ребрышками и концентрическими пластинами нарастания.

Сравнение. По гладким интервалам между ребрами, без пунктирных углублений, выделяемый новый вид отличается от известных представителей рода *Plagiostoma*. Виды *Plagiostoma sibirjakovae* Andreeva sp. nov. и *Plagiostoma pčelincevi* имеют один общий признак — гладкие межреберные интервалы, однако у *Plagiostoma pčelincevi* Andreeva sp. nov. они все же на отдельных участках пунктирные; кроме того, выделяемый новый вид отличается от *Plagiostoma pčelincevi* бо́льшими размерами и более грубой ребристостью.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Правый борт сая Безымянного. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958. Сероватые слоистые глинистые известняки бата.

Plagiostoma streitbergense (d'Orbigny), 1850

Табл. XVIII, фиг. 1—4

1850. *Lima streitbergensis* d'Orbigny. Prodrome I, стр. 371.
1904. *Lima streitbergensis* Loriol et Girardot. De l'oxfordien inférieur du Jura Bernois, стр. 236, табл. XXIV, фиг. 11 и 12.

Материал. Шесть раковин, из которых четыре представлены наружными ядрами с частично сохранившимся раковинным слоем, две другие—наружные ядра левых створок.

Размеры (в *мм*)

Длина	17,5	47	42	37	38
Высота	16	42	39	34	32
Отношение высоты к длине .	0,91	0,89	0,92	0,91	0,84
Толщина обеих створок . . .	—	—	16	15	15

Описание. Раковины слабо выпуклые, небольшой величины, косо-овального очертания, при длине, превышающей высоту. Передний край усеченный, прямой. Луночка слабо углубленная (2—4 *мм*), удлиненно-овальная. Нижний и задний края очерчены плавной кривой линией. Заднее ушко маленькое, треугольное; верхняя его сторона, образующая продолжение замочного края, — прямая, а вторая сторона,

плавно переходящая в задний край раковины, слабо вогнута. Макушечный угол варьирует в пределах 105—110°. Раковины покрыты радиально расходящимися от макушки прямыми ребрами. Число их приблизительно 100. На 1 *см* поверхности створки, в ее средней части, насчитывается от 25 до 30 ребер. Ребра очень уплощенные и тонкие, слегка расширяющиеся по направлению к внешним краям. Отделены ребра друг от друга узкими линейными промежутками, в которых ясно видны точечные углубления. У каждого края раковины иногда наблюдаются тонкие морщинки нарастания, отстоящие одна от другой на неравных расстояниях.

Сравнение. Памирские представители рассматриваемого вида по форме раковины, характеру ребристости, числу ребер очень сходны с теми, которые изображены в работе Лориоля и Жирардо (Loriol et Girardot, 1902—1904) под названием *«Lima» streitbergensis* d'Orbigny. Описываемый вид отличается от наиболее близких *Plagiostoma cubanense* Pčelincev и *Plagiostoma karakulense* Andreeva sp. nov. бо́льшим числом менее широких и менее рельефных ребер.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Верховья саев Кара-Куль-Ашу и Кок-Чаги. Слоистые глинистые известняки среднего келловея. Сборы В. И. Дронова и Т. Ф. Андреевой, 1958.

Распространение и возраст. Памир, келловей. Вне СССР: Франция, оксфорд.

Plagiostoma cubanense (Pčelincev), 1928

Табл. XVIII, фиг. 5

1928. *Lima cubanensis* Пчелинцев. Некоторые данные о фауне лузитанского яруса Кавказа, стр. 487, табл. 1, рис. 5; табл. 2, рис. 6.
1949. *Lima cubanensis* Петрова. Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. IX, стр. 145, табл. 24, фиг. 5.

Голотип. Образец, изображенный и описанный в статье В. Ф. Пчелинцева (Пчелинцев, 1928, стр. 487, табл. 1, фиг. 5).

Материал. Одна полностью сохранившаяся створка.

Размеры (в *мм*)

Высота	40
Длина	38
Отношение длины к высоте	0,95
Макушечный угол	110°

Описание. Левая уплощенная створка средних размеров, округленно-косоовальных очертаний, с прямолинейно усеченным передним краем и плавно округленными задним и нижним краями; макушка закругленно-тупоугольная. Луночка очень узкая и мелкая. Переднее ушко маленькое, треугольно-тупоугольное; заднее ушко не сохранилось. Створка покрыта 68 прямыми радиальными, уплощенными в поперечном сечении, слегка округлыми близ нижнего края, ребрами. Межреберные интервалы гораздо тоньше ребер; пунктирные углубления в них едва заметны.

Сравнение. Описываемые пелециподы по всем признакам сходны с *Plagiostoma cubanense* Pčelincev (в разрезе они занимают более низкое стратиграфическое положение). От *Plagiostoma karakulense* Andreeva sp. nov. раковина описываемого вида отличается более округлыми внешними очертаниями, тупоугольной макушкой и нераздваивающимися ребрами, а от *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby

(Morris et Lycett, 1853, табл. 13, фиг. 2, стр. 27) уплощенными ребрами и тончайшими радиальными межреберными промежутками, а также меньшей выпуклостью створок.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Верховья сая Кара-Куль-Ашу. Обломочно-детритусовый слоистый ракушняк среднего келловея. Сборы В. Н. Овчаренко, 1961.

Распространение и возраст. Кавказ (р. Терек), верхний оксфорд; Памир, средний келловей.

Plagiostoma karakulense Andreeva sp. nov.

Табл. XVII, фиг. 1—6

Голотип. Обр. 302/549 (табл. XVII, фиг. 1). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Верховья сая Кок-Чаги. Среднекелловейский горизонт глинистых известняков-ракушняков.

Материал. Две целые раковины, четыре разрозненные правые створки и одна левая. Почти на всех образцах сохранился раковинный слой.

Размеры (в *мм*)

	Выделяемый вид			Вариетет
Высота	29	32	29	48
Длина	25	26	24	47
Отношение длины к высоте .	0,86	0,81	0,82	0,97
Макушечный угол	95°	90°	90°	110°

Описание. Раковины небольшие, почти плоские, овально-скошенные, диагонально вытянутые в передне-нижнем направлении. Высота заметно превышает длину, отчего раковины кажутся суженными. Передний край усечен на всем своем протяжении и слегка вогнут; задний и нижний края очерчены единой эллипсоидальной кривой. Макушка уплощенная, прямоугольная, либо тупоугольная, слегка загнутая внутрь, с заостренной вершиной. Луночка узкая, удлиненная, неглубокая. Ушки маленькие, треугольно-тупоугольные.

Скульптура состоит из 60 прямых, радиальных, уплощенных ребер, разделенных узкими линейными промежутками с пунктирными углублениями. Ближайшие к переднему и заднему краям раковины два-три ребра раздваиваются. Из числа раковин, вытянутых в высоту, одна выделяется округлыми очертаниями, бо́льшим макушечным углом и более крупными размерами. Эта раковина, по-видимому, принадлежит вариетету выделенного нами нового вида. Для нового вариетета мы предлагаем название *Plagiostoma karakulense* var. *disciforma* Andreeva sp. et var. nov. (см. табл. XVII, фиг. 6).

Сравнение. По характеру ребристости выделяемый новый вид наиболее близок к виду *Plagiostoma cubanense* Pčelincev (1928, стр. 487, табл. 1, фиг. 5), сравнение с которым приведено на стр. 60. От *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby (Cox, 1952, стр. 50, табл. 4, фиг. 12) описываемый вид отличается меньшей рельефностью ребер, меньшей вздутостью створок и иными очертаниями, а от *Plagiostoma impressum* Morris et Lycett (1853, стр. 29, табл. 3, фиг. 8) бо́льшим числом ребер и уплощенностью створок.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Верховья саев Кок-Чаги и Кара-Куль-Ашу. Сборы В. И. Дронова и Т. Ф. Андреевой, 1957—1958. Горизонт среднекелловейского ракушняка.

Plagiostoma badakhshanense Andreeva sp. nov.

Табл. XIX, фиг. 1 и 2

Голотип. Обр. 312/549 (табл. XIX, фиг. 1). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Верховья сая Кок-Чаги. Серые глинистые известняки среднего келловея.

Материал. Одна почти целая левая створка и неполностью сохранившаяся правая створка.

Размеры (в *мм*)

Длина	59
Высота	60
Отношение длины к высоте .	0,98
Толщина одной створки . .	11

Описание. Створки довольно крупные, слабо вздутые, с тупоугольными макушками. Очертания створок полуокругло-овальные, с оттянутым передне-нижним краем. Передний край на большом протяжении прямолинейно усечен, на остальном отрезке округлый, составляющий с нижним и задним краями единую плавную кривую. Луночка удлиненная, неглубокая и неширокая. Скульптура представлена 50—55 радиальными прямыми рельефными, округлыми в поперечном сечении, ребрами, разделенными такими же по ширине, как и ребра, промежутками. В межреберных интервалах видны довольно частые параллельные штрихи нарастания. Луночка покрыта тонкими радиальными ребрышками, которые пересечены тонкими концентрическими слоями нарастания. Ушки не сохранились.

Сравнение. Описываемый вид по числу ребер сходен с оксфорд-кимериджским видом *Plagiostoma laeviusculum* Sowerby (Arkell, 1931, стр. 129, табл. 12, фиг. 2 и 3, табл. 14; фиг. 1, 2, 3), отличаясь равными, неволнистыми и рельефными на всей поверхности створки ребрами. От сходной по внешним очертаниям *Plagiostoma notatum* Goldfuss (1834—1840, стр. 79, табл. 102, фиг. 1) выделяемый вид отличается бо́льшим числом ребер и меньшими по ширине промежутками между ними. От *Plagiostoma callovicum* Cossmann вид *Plagiostoma badakhshanense* sp. nov. отличается внешними очертаниями, большими межреберными расстояниями и более высокими ребрами.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Верховья сая Кок-Чаги. Сборы В. И. Дронова, 1958. Глинистые известняки среднего келловея.

Род *Pseudolimea* Arkell, 1932

1932. *Pseudolimea* Arkell in Douglas et Arkell. The stratigrafical distribution of the Cornbrash. Quart. Journ. Geol. Soc., т. 88, стр. 160.
1952. *Pseudolimea* Cox. The Jurassic lamellibranch fauna of Cutch (Kachh), № 3, стр. 58.

Генотип — *Plagiostoma duplicata* Sowerby, 1827. Средняя юра Англии.

Диагноз. Раковины небольших размеров, довольно толстостенные, полуокругло-овальных очертаний. Ушки маленькие, почти равные. Лунула отсутствует; щиток продолговатой формы. Скульптура состоит из прямых радиальных, треугольных в поперечном сечении, ребер двух порядков. Концентрические следы нарастания едва заметны. У вер-

шины замочного края обычно расположена серия мелких, косых, ложных зубов, которые временами исчезают.

Видовой состав. Многочисленные виды мезозоя.

Распространение. Мезозойские отложения всех континентов.

Pseudolimea duplicata (Sowerby), 1829

Табл. XIX, фиг. 5 и 6

1829. *Plagiostoma duplicatum* Sowerby. Mineral Conchology, стр. 114, табл. 559, фиг. 3.
1836. *Lima duplicata* Roemer. Die Versteinerungen des norddeutschen Ooliten-Gebirges, стр. 75.
1852. *Plagiostoma duplicatum* Quenstedt. Handbuch des Petrefactenkunde, стр. 510, табл. 41, фиг. 19.
1932. *Lima (Mantellum) duplicata* Staesche in de Terra. Geologische Forschungen in westlichen K'Un-Lun und Karakorum-Himalaya, стр. 147, табл. XXI, фиг. 28 и 29.
1934. *Mantellum duplicatum* Пчелинцев. Фауна мезозоя Западной Грузии, стр. 14.
1936. *Radula duplicata* Dechaseaux. Limides jurassiques, стр. 8, табл. I, фиг. 3.
1952. *Pseudolimea duplicata* Cox. The Jurassic lamellibranch fauna of Cutch (Kachh), № 3, стр. 60, табл. V, фиг. 11 и 12.
1957. *Lima (Radula) duplicata* Химшиашвили. Верхнеюрская фауна Грузии, стр. 130, табл. XXVIII, фиг. 5—7.
1961. *Lima duplicata* Сибирякова. Среднеюрская фауна моллюсков Большого Балхана, стр. 94, табл. XII, фиг. 7 и 8 (см. синонимику).

Голотип. Образец, изображенный в труде Соверби (Sowerby, 1829, табл. 559, фиг. 3). Средняя юра Англии.

Материал. Более 100 разрозненных правых и левых створок и 4 полностью сохранившиеся раковины.

Размеры (в *мм*)

Высота	30,5	17,2	19,5	16,8
Длина	30	18	20,4	16,8
Отношение длины к высоте .	0,96	1,04	1,04	1
Толщина	20	12	7,5	10

Описание. Раковины небольших размеров, вздутые, полуокругло-овальных либо трапецевидных очертаний, незначительно скошенные от макушки в нижне-заднем направлении. Передний край очень короткий, без луночки, плавно переходит в округлый нижний край, а затем и задний край. От макушки диагонально вниз к заднему краю спускается продолговатый неглубокий щиток. Створки почти равные; макушки заострены и выдаются над замочным краем. Скульптура створок состоит из 22—27 прямых, радиальных, расходящихся от макушки, треугольных в поперечном сечении рельефных ребер, в промежутках между которыми расположено по одному ребрышку 2-го порядка. Ребрышки 2-го порядка такие же треугольные, но очень тонкие. Еще более тонкие концентрические следы нарастания на боковой поверхности створки едва заметны, зато рельефно выступают на щитке. Щиток покрыт 10—12 плоскими тонкими радиальными ребрами, образующими ромбовидную сеточку при пересечении с концентрическими линиями. На переднем поле раковины радиальные очень тонкие, рельефные ребра посажены тесно. Ушки довольно маленькие, треугольные; они покрыты тончайшими концентрическими и радиальными линиями. На внутренних ядрах раковин промежуточные ребра 2-го порядка не сохранились, а основные ребра в поперечном сечении округлены.

Сравнение. Среднеюрская *Pseudolimea duplicata* Sowerby по характеру скульптуры, форме и размерам раковин очень сходна с *Pseudolimea alternicosta* Buvignier (1852, стр. 22, табл. 18, фиг. 11—13),

встречающимися в верхнеюрских отложениях. Однако *Pseudolimea duplicata* Sowerby отличается меньшим числом треугольных ребер и менее высокими промежуточными ребрами.

От лейасового вида *Pseudolimea pectinoidea* Sowerby (in Zieten, 1830, стр. 92, табл. 69, фиг. 2) рассматриваемая форма отличается более рельефными крышеобразными ребрами, меньшим числом промежуточных ребер и более округленными очертаниями раковины.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона. Массивы Мын-Хаджир и Боз-Тере. Истыкская подзона. Массивы Дункельдык, Уч-Джилга, Талды-Кол. Горы Кольчак, Зор-Киндык. Саи Безымянный, Ункур-Джанги-Даван, Кунтей, Иркалды-Джилга, Куртеке, Беш-Хатын, Кок-Чаги, Кара-Куль-Ашу, Хан-Юлы, Правый склон рек Истык и Ничке-Джилга, левый склон реки Кызыл-Рабат. Центральный Памир. Бартанг-Пшартская подзона. Правый склон реки Кокуй-Бель-су. Сборы В. И. Дронова, М. С. Дюфура, Т. В. Машковой, В. Н. Овчаренко, И. П. Юшина, Т. Ф. Андреевой, 1956—1961.

Распространение и возраст. Крым, Кавказ, Мангышлак, Большой Балхан и Байсун-Тау, бат — келловей; Памир и Европейская часть СССР, байос — келловей. Вне СССР: Англия, Западная Германия, Франция, Швейцария, Индия (Северный Кашмир), байос — келловей.

Род *Ctenostreon* Eichwald, 1862

Ctenostreon pectiniforme (Schlotheim), 1820

Табл. XX, фиг. 1—4

1820. *Ostracites pectiniforme* Schlotheim in Knorr. Naturgeschichte der Versteinerungen, стр. 231, табл. 511, фиг. 1.
1961. *Ctenostreon pectiniforme* Сибирякова. Среднеюрская фауна моллюсков Большого Балхана, стр. 98, табл. XXII, фиг. 17 (см. синонимику).

Голотип. Образец, описанный Шлотхеймом и изображенный в книге Кнорра (Knorr, 1820, табл. 511, фиг. 1). Средняя юра Германии.

Материал. Два фрагмента крупных раковин из нижнебайосских отложений Гурумдинской подзоны Юго-Восточного Памира; две раковины средней величины из верхнебайосских отложений Гурумдинской подзоны; два хорошо сохранившиеся ядра створок и три обломка из келловейских отложений Истыкской подзоны.

Размеры (в *мм*)

Высота	110	65	50
Длина	—	67	43
Отношение длины к высоте	—	1,03	0,86
Толщина одной створки . .	25	10	5

Описание. Внутренние ядра створок массивные, средних и крупных размеров, с частично сохранившимся толстым раковинным слоем. Внешние очертания раковин варьируют от округло-удлиненных, слегка скошенных в передне-нижнем направлении, до вытянутых в высоту. Створки наиболее выпуклы у макушки, по направлению к краям постепенно уплощаются. Макушка округленно-заостренная. Ушки маленькие, треугольные, неравные — переднее больше заднего. Скульптура представлена 12—13 грубыми ребрами, в поперечном сечении округленно-прямоугольными. Радиальные ребра прямолинейные или слабо изогнуты близ нижнего края. Межреберные интервалы глубокие и широкие, равные ширине самих ребер. Концентрические пластины нарастания волнистые; на ребрах они изгибаются к макушке, а в межребер-

ных промежутках — к нижнему краю. Изредка на ребрах развиты шипы.

Сравнение. Представители этого вида очень изменчивы по размерам и очертанию раковин. Имеющиеся в нашей коллекции крупные раковины из нижнебайосских отложений Гурумдинской подзоны легко сопоставимы с *Ctenostreon pectiniforme* Schlotheim, изображенным в работе Цитена (Zieten, 1830, стр. 62, табл. 47, фиг. 1). Раковины средних размеров из келловейских отложений Истыкской подзоны сходны с *Ctenostreon pectiniforme* Schlotheim в изображении Морриса и Лицетта (Morris et Lycett, 1853, стр. 26, табл. 6, фиг. 6) и Г. Т. Петровой (1947, стр. 132, табл. 16, фиг. 10 и 11).

От сходного верхнеюрского вида *Ctenostreon proboscideum* Sowerby, изображенного в атласе Гольдфусса (Goldfuss, 1836, стр. 52, табл. 103, фиг. 2), рассматриваемая форма отличается более округлыми очертаниями и меньшим числом ребер.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Гурумдинская подзона. Урочища Кок-Белес-Джанги-Даван и Джанги-Даван. Сборы В. И. Дронова, 1957. Мынхаджирская подзона. Левый борт р. Талды-Кол. Истыкская подзона. Северный склон горы Кольчак. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961. Верховья рек Хан-Юлы и Жер-Копчал. Сборы В. Н. Овчаренко, 1961.

Распространение и возраст. Крым, Кавказ, Большой Балхан, Байсун-Тау и Юго-Восточный Памир, средняя юра — келловей. Вне СССР: Англия и Западная Германия, средняя юра — келловей.

Отряд Desmodonta

Надсемейство Pandoracea

Семейство Ceratomyidae Fischer, 1887

(=Ceromyidae Fischer, 1887)

Род *Ceratomya* Fischer, 1887

(=*Ceromya* Agassiz, 1841, non Robineau, 1830)

Ceratomya calloviensis (Kasansky), 1909

Табл. XXIII, фиг. 3—6

1909. *Ceromya calloviensis* Казанский. Материалы к изучению фауны юрских отложений Дагестана, стр. 59, табл. 3, фиг. 16 и 17.
1961. *Ceratomya calloviensis* Сибирякова. Среднеюрская фауна моллюсков Большого Балхана, стр. 152, табл. XXVII, фиг. 1 (см. синонимику).

Голотип. Образец, изображенный в работе Казанского (1909, табл. 3, фиг. 16 и 17). Келловей Дагестана.

Материал. Ядро почти целой раковины, с чуть отбитым нижним краем; одно маленькое сплющенное ядро и одно крупное внутреннее ядро, на которых местами сохранилась скульптура, и два неполных наружных ядра разрозненных правой и левой створок.

Размеры (в *мм*)

Длина	50,1	30	37,1
Высота	54	34,9	47,1
Отношение длины к высоте	0,92	0,85	0,78
Толщина	49,1	30,1	46

Описание. Раковины сильно вздутые, с приближенными к переднему краю толстыми, спирально закрученными макушками. Внешние очертания створок близки к округленно-квадратным или округленно-ромбовидным. Замочный край короткий, прямой, плавно переходящий в округлый передний, а затем в нижний край. Задний край прямой и

также плавно переходит в нижний край. С замочным краем задний край соединен либо отвесной, либо наклонной линией, образующей с замочным краем тупой угол с округленной вершиной. Верхне-задняя уплощенная часть створки отделена от вздутого поля неглубокой вдавленностью, обусловившей плавный переход между ними. Слегка вогнутое к центру переднее сердцевидное поле раковины отделено от остальной поверхности не килем, а лишь очень плавным перегибом. Скульптура состоит из эксцентрических складочек, отделенных равными, более широкими, чем сами складочки, промежутками. На 1 *см* поверхности створки, в наиболее вздутой ее части, насчитывается у крупных форм 9 складок, у мелких — 12. Складочки, начинаясь из-под макушек, расходятся веерообразно по переднему полю. На плавном переходе переднего поля в боковую поверхность они слабо, под тупым углом, изгибаются вниз и пересекают боковую часть раковины параллельными рядами. Самые нижние из складочек кончаются у нижнего края, средние — у заднего края, а верхние, достигнув начала вдавленности, косо направленной от макушек к заднему краю, круто изгибаются вверх и вперед. На ушковидной верхне-задней части раковины складочки гораздо мельче и расположены теснее, чем на остальной ее поверхности. На боковой поверхности правой створки одной из раковин параллельные пластинки слабо изгибаются на небольшом участке.

Сравнение. От сходного вида *Ceratomya excentrica* Agassiz (1841—1842, стр. 28, табл. 8A, 8B, 8C) форма *Ceratomya calloviensis* Kasansky отличается резкой сменой направления эксцентрических складочек на верхне-задней части поверхности раковины. От раковин среднеюрской *Ceratomya plicata* Agassiz (1842, стр. 32, табл. 8) имеющиеся в нашей коллекции раковины отличаются более тонкой скульптурой, особенно на верхне-задней части раковины, и более острым углом перегиба складочек в передне-верхнем направлении. Раковины вида *Ceratomya plicata,* описанные и изображенные в работе Морриса и Лицетта (Morris et Lycett, 1850—1853, т. II, стр. 107, табл. X, фиг. 1 и 2), по характеру скульптуры сходны с теми, которые имеются в нашей коллекции, отличаясь резким изгибом эксцентрических параллельных складочек на поверхности и макушками, менее приближенными к переднему краю.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Саи Кок-Чаги, Кара-Куль-Ашу, Ак-Джилга. Глинисто-мергелистые слоистые известняки среднего келловея. Сборы В. И. Дронова, Т. Ф. Андреевой, В. Н. Овчаренко, 1958—1961.

Распространение и возраст. Северный Кавказ, Большой Балхан, южные отроги Гиссарского хребта и Юго-Восточный Памир, келловей.

Ceratomya goniophora Cossmann, 1900

Табл. XXIII, фиг. 1 и 2

1900. *Ceratomya goniophora* Cossmann. Seconde note sur le Mollusques Bathonien saint de Gaultier, стр. 80, фиг. 13, табл. 8, фиг. 9.
1923. *Ceratomya goniophora* Lissajous. Étude sur la faune du Bathonien des environs de Macon, стр. 205, табл. 32, фиг. 10, 10a.

Голотип. Образец, изображенный в работе Коссмана (Cossmann, 1900, табл. 8, фиг. 9). Верхний бат, нижний келловей Франции.

Материал. Два наружных ядра разрозненных левых створок.

Размеры (в *мм*)

Высота	33,2	23
Длина	19,2	14,5
Отношение длины к высоте .	0,57	0,63
Толщина одной створки . .	18,6	13

Описание. Левая створка выпуклая, килеватая, резко неравносторонняя, треугольных очертаний. Макушка, расположенная у переднего края, загнута вперед. Передний край направлен перпендикулярно к нижнему краю, а нижний, задний и верхний края образуют плавную дугу. Поверхность створки разделена на две неравные части резким килем, проходящим от макушки к месту соединения переднего и нижнего краев. Передняя часть левой створки, ограниченная передним краем и дугообразно изогнутым килем и имеющая вид рассеченного вдоль сердца, почти плоская, с небольшим углублением под макушкой.

Задняя часть створки перпендикулярна передней; она выпукловытянутая, с легким тупым перегибом у верхне-заднего края, отделяющим поверхность, напоминающую щиток. Скульптура на каждом из трех разграниченных участков различная. На переднем — плоские рельефные складочки, разделенные равными им по величине интервалами, расходятся из-под макушки веерообразно по направлению к килю; переходя на срединную часть створки, складочки резко, под острым углом, перегибаются, направляясь вверх. На срединной части поверхности створки складочки более узкие и теснее расположенные, чем на передней. На верхне-задней поверхности одной раковины наблюдаются очень тонкие, гораздо более тонкие, чем на средней и передней поверхностях, эксцентрические складочки, расходящиеся от макушки вниз — к нижнему краю, параллельно верхне-заднему краю.

Сравнение. Описываемые нами раковины имеют полное сходство с *Ceratomya goniophora* Cossmann (1900, стр. 80, табл. 8, фиг. 9) и представителями этого вида из коллекции Лиссажу (Lissajous, 1923, стр. 205, табл. 32, фиг. 10). *Ceratomya goniophora* Cossmann своим резко выраженным килем, незакрученными макушками и своеобразным очертанием легко отличимы и от *Ceratomya calloviensis* Kasansky (Казанский, 1909, стр. 59, табл. 3, фиг. 16) и от *Ceratomya concentrica* Sowerby (1842, табл. 491, фиг. 1). Выделенная Лиссажу под названием *Ceratomya cossmanni* (Lissajous, 1923, стр. 207, табл. 32, фиг. 9) келловейская мутация этого вида отличается округлым килем, заметно вогнутым передним краем и дальше отстоящими макушками.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Сай Кок-Чаги. Сборы В. И. Дронова и Т. Ф. Андреевой, 1958.

Распространение и возраст. Памир, средний келловей. Вне СССР: Франция — верхний бат, нижний — средний келловей.

Ceratomya concentrica (Sowerby), 1842

Табл. XXII, фиг. 1 и 2

1842. *Isocardia concentrica* Sowerby. The Mineral Conchology of Great Britain, стр. 515, табл. 491, фиг. 1.
1853. *Ceromya concentrica* Morris et Lycett. A Monograph of the mollusca from the Great Oolite, стр. 108, табл. 10, фиг. 3.

Голотип. Образец, изображенный в работе Соверби (Sowerby, 1842—1846, табл. 491, фиг. 1). Средняя юра Англии.

Материал. Внутренние ядра (50) различной сохранности, без раковинного слоя.

Размеры (в *мм*)

Высота	51,5	47	36	58
Длина	67	54	42	62,6
Отношение высоты к длине	0,76	0,86	0,85	0,92
Толщина	0,41	39,8	30,5	44,1

Описание. Раковины сильно вздутые. Большинство раковин из нашей коллекции имеет овально-прямоугольные и округло-квадратные очертания; встречаются и вытянутые в высоту. На коротких участках передний, задний, нижний и верхний края раковины прямолинейны, но соединения между этими участками очень плавны и округлы. Передний край короче и сильнее изогнут, чем остальные. Толстые спирально закрученные макушки наклонены к переднему краю. Раковина наиболее выпукла около макушек; к ее краям вздутость убывает. Створки плотно смыкаются, оставляя лишь небольшое отверстие у верхне-заднего края, близ которого проходит очень слабая депрессия от макушек наклонно вниз к заднему краю. Переднее сердцевидное и слегка вогнутое поле раковины постепенно переходит во вздутую часть.

Скульптура состоит из рельефных концентрических складочек, промежутки между которыми в $1^1/_2$—2 раза шире этих складочек. Складочки лучисто расходятся из-под макушек в разные стороны: вверх, вниз, горизонтально и, повторяя очертания раковины, заканчиваются (большинство) у верхнего края, а самые нижние — у заднего и нижнего краев. У макушки складочки тонкие и очень тесно приближены друг к другу; промежутки между ними равномерно увеличиваются по направлению к краям раковины; рельефнее становятся и складочки. У верхнего края раковины на 1 *см*^{2} поверхности насчитывается около 20 складочек, у нижнего лишь 4, а в средней части — от 9 до 12.

Сравнение. Описываемые нами остатки раковины двустворок из батских отложений Юго-Восточного Памира имеют неодинаковые очертания, но все они характеризуются однообразной концентрической скульптурой и сходны с теми экземплярами, которые описаны и изображены Моррисом и Лиеттом (Morris et Lycett, 1853, стр. 108, табл. 10, фиг. 3). Но у раковин из нашей коллекции макушки более приближены к переднему краю, чем у раковин рассматриваемого вида, изображенных в книге Морриса и Лицетта. По характеру скульптуры описываемый вид напоминает оксфордский *Ceratomya inflata* Agassiz (1842, стр. 33, табл. 8е, фиг. 13—21), но отличается рельефностью концентрических складочек и шириной интервалов, увеличивающихся от макушек к краям раковины, в то время как у *Ceratomya inflata* Agassiz концентрические складочки так же тесно сближены у нижнего края, как и близ макушки.

Местонахождение. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Саи Безымянный, Куртеке I, Куртеке II, Куртеке III, Ункур-Джанги-Даван, Уч-Джилга. Южный склон горы Кольчак. Глинистые известняки и мергели бата. Мынхаджирская подзона. Массив Мын-Хаджир. Обломочно-детритусовые плотные известняки бата. Сборы Т. Ф. Андреевой и Р. А. Микшиса, 1961.

Распространение и возраст. Юго-Восточный Памир, бат. Вне СССР: Англия, средняя юра.

Ceratomya bucharica Borissjak, 1909

Табл. XXI, фиг. 3—6

1909. *Ceratomya bucharica* Borissjak. О фауне юрских отложений Байсун-Тау стр. 63, табл. IV, фиг. 4.

Голотип. Образец, изображенный в работе Борисяка (1909 табл. IV, фиг. 4). Средняя юра Байсун-Тау.

Материал. Пять неполностью сохранившихся внутренних ядер разрозненных створок; из них 3 правые и 2 левые.

Описание. Раковины округло-овально-удлиненных очертаний вздутые. Передний и нижний края округлые, задний — слегка оттянут

замочный — прямой. Довольно широкие, уплощенные макушки, смещенные к переднему краю, занимают почти срединное положение; они высоко приподняты и немного наклонены вперед и внутрь, но не спирально закручены. Переднее сердцевидное поле слегка вогнуто и плавно переходит в боковую, уплощенную поверхность. От макушек вдоль верхне-заднего края проходит вдавленность. Скульптура состоит из тонких концентрических складочек, начинающихся под макушками и кончающихся у заднего края. При переходе концентрических складочек с переднего поля на боковую поверхность, в месте уплощения вздутой части створок, они начинают раздваиваться, и если близ макушки у переднего края на 1 *см* поверхности приходится 10 складочек, то у заднего —20, более тесно сближенных и менее рельефных.

Сравнение. Описываемые нами раковины сходны с голотипом по внешним очертаниям раковины, по высоко приподнятым, уплощенным и не закрученным спирально макушкам и по концентрической скульптуре. Однако имеются и некоторые различия. Так, у раковин из нашей коллекции макушки менее приближены к переднему краю, боковая поверхность створок слегка уплощена и концентрические складочки начинают раздваиваться на боковой поверхности, на некотором расстоянии от линии перегиба передней части раковины в боковую.

Перечисленные отличия представляются нам не очень существенными и поэтому не препятствуют отнесению описываемых раковин к рассматриваемому виду. От *Ceratomya concentrica* Sowerby (1842, стр. 515, табл. 491, фиг. 1) описываемый вид отличается более округлыми очертаниями, спирально незакрученными макушками и раздваивающимися у переднего края на боковой поверхности концентрическими складочками. От *Ceratomya bajociana* d'Orbigny (Benecke, 1905, стр. 270, табл. 23, фиг. 1) он отличается очертанием и скульптурой, меньшей толщиной и менее загнутыми вперед макушками. От верхнеюрского *Ceratomya inflata* Agassiz (1842, стр. 33, табл. 8е, фиг. 13—21) памирские раковины рассматриваемого вида отличаются меньшей вздутостью, некоторой уплощенностью боковой поверхности и почти незагнутыми макушками.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Левый борт сая Угольного. Грубослоистые известняки тоар — байоса. Мынхаджирская подзона. Грубослоистые известняки бата. Сборы Т. Ф. Андреевой и Р. А. Микшиса, 1961.

Распространение и возраст. Байсун-Тау и Памир, средняя юра.

Ceratomya media Andreeva sp. nov.

Табл. XXI, фиг. 2

Голотип. Обр. 237/549 (табл. XXI, фиг. 2). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Сай Безымянный. Глинистые известняки бата.

Материал. Четыре неполностью сохранившихся наружных ядра.

Размеры (в *мм*)

Длина	64
Высота	66
Отношение длины к высоте .	0,96
Толщина	49

Описание. Раковина округлая, сильно вздутая, с толстыми, спирально закрученными макушками, более вытянутая в высоту, чем в длину. Замочный край прямой; передний, задний и нижний края

округлые. Макушки центральные, т. е. не смещены ни к переднему, ни к заднему краям, вытянуты вверх и слегка закручены вперед и внутрь. Переднее поле раковины немного вогнуто под макушками и постепенно переходит в боковую поверхность. Близ задне-верхнего края вздутая часть еще раз плавно перегибается, постепенно уплощаясь. Скульптура состоит из равномерных рельефных концентрических линий, расходящихся из-под макушек вверх, вниз или горизонтально. Линии заканчиваются у заднего и верхнего краев. Густота концентрических линий разрежается по направлению от макушки к нижнему краю.

Сравнение. Рассматриваемый вид по скульптуре сходен с *Ceratomya concentrica* Sowerby (1842, стр. 515, табл. 491, фиг. 1), отличаясь лишь центральным положением макушек и более округлыми очертаниями. Эти отличия служат достаточным основанием для отнесения описываемых раковин к новому виду.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир. Истыкская подзона. Сай Безымянный. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961. Глинистые известняки верхнего бата.

Ceratomya pamirica Andreeva sp. nov.

Табл. XXI, фиг. 1

Голотип. Обр. 238/549 (табл. XXI, фиг. 1). Музей Упр. геологии Тадж. ССР, г. Душанбе. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона. Массив Мын-Хаджир. Глинистые известняки нижнего байоса.

Материал. Одна раковина хорошей сохранности.

Размеры (в *мм*)

Длина	39
Высота	27
Отношение высоты к длине	0,69
Толщина	24

Описание. Раковина вздутая, удлиненная, округло-четырехугольная, ромбовидных очертаний. Толстые макушки, возвышающиеся над замочным краем, слегка закручены внутрь и наклонены вперед. Переднее сердцевидное поле с углублением под макушками, плавно перегибаясь, переходит в уплощенную боковую поверхность. Близ верхне-заднего края от макушек опускается депрессия к нижне-заднему краю. Скульптура состоит из концентрических складочек, лучисто расходящихся из-под макушек. Переходя с переднего поля на боковое, многие складочки раздваиваются, а затем, достигнув депрессии у задне-верхнего края, снова сливаются в одну складочку.

Сравнение. По общей форме раковины и ее очертаниям описываемый вид имеет наибольшее сходство с *Ceratomya concentrica* Sowerby (1842, стр. 515, табл. 491, фиг. 1). Отличия: 1) раздваивающиеся складочки на боковой поверхности раковины; 2) более резкие переходы от передней части раковины к боковой и от боковой к верхне-задней; 3) более заостренные кончики макушек; 4) более уплощенная боковая поверхность.

Все эти признаки служат достаточным основанием для выделения *Ceratomya pamirica* Andreeva sp. nov. в самостоятельный вид.

Местонахождение и возраст. Юго-Восточный Памир. Мынхаджирская подзона. Массив Мын-Хаджир. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961. Глинистые мергели нижнего байоса.

ЛИТЕРАТУРА

Абдулкасумзаде М. Р., Гасанов Т. А. Верхнеюрские пелециподы горы Кяпаз (Малый Кавказ). Труды Института геологии АН Азерб. ССР, 1956.

Азарян Н. Р. Некоторые Pelecypoda средне- и верхнеюрских отложений Алавердского рудного района. Изв. АН Арм. ССР, № 5—6, сер. геол. и геогр. наук, 1957.

Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР. Том VIII. Нижний и средний отделы юрской системы. Под редакцией Г. Я. Крымгольца, Москва—Ленинград, 1947.

Баранов И. Г. Массив Буз-Тере. Таджикско-Памирская экспедиция 1934 года. АН СССР. Москва—Ленинград, 1935.

Баранов И. Г., Глазунов В. С. Река Бартанг. Таджикско-Памирская экспедиция 1935 года. АН СССР. Москва—Ленинград, 1937.

Борисяк А. А. О фауне юрских отложений Байсун-Тау. Труды Геологического музея им. Петра Великого, 1903.

Борисяк А. А. и Иванов Е. И. Pelecypoda юрских отложений Европейской России. Вып. V. Pectinidae. Труды Геол. ком., нов. сер., 1917.

Вялов О. С. О юрских аммонитах Памира. Труды Таджикско-Памирской экспедиции, вып. 22, 1935.

Герасимов П. А. Руководящие ископаемые мезозоя центральных областей Европейской части СССР. Часть I. Гостоптехиздат, 1955.

Глазунов В. С. К стратиграфии верховьев долины р. Бартанг на Западном Памире. Материалы ЦНИГРИ, общая серия. Сборник 6, 1940.

Дронов В. И., Андреева Т. Ф. Стратиграфия юрских отложений Центрального и Юго-Восточного Памира. Доклады советских геологов к I Международному коллоквиуму по юрской системе. Тбилиси, 1962.

Казанский П. А. Материалы к изучению фауны юрских отложений Дагестана. Казань, 1909.

Кахадзе И. Р. и Зесашвили В. И. Байосская фауна долины р. Кубани и некоторых ее притоков. Труды Геологического института АН Груз. ССР, геол. сер., т. IX (XIV), вып. 2, 1956.

Клунников С. И., Недзвецкий А. П., Виноградов П. Д. Геологическое строение Юго-Восточного Памира. Труды Таджикско-Памирской экспедиции, вып. 64, 1936.

Коробков И. А. Справочник и методическое руководство по третичным моллюскам. Пластинчатожаберные. Гостоптехиздат, 1954.

Кулжинская-Воронец Н. С. О присутствии *Spiticeras* на Памире. Труды Таджикско-Памирской экспедиции, вып. 22, 1935.

Лагузен И. И. Фауна юрских образований Рязанской губернии. Труды Геол. ком., т. I, № 1, СПб, 1883.

Моисеев А. С. О юрских брахиоподах, собранных Таджикско-Памирской экспедицией 1933 года. Труды Таджикско-Памирской экспедиции, вып. 22, 1935.

Моисеев А. С. О нескольких триасовых и юрских брахиоподах Памира. Материалы ЦНИГРИ. Палеонтология и стратиграфия. Сборник 3. 1937.

Моисеев А. С. О триасовых и юрских брахиоподах Памира. Труды Ленингр. об-ва естествоисп., т. 47, вып. 2, 1938.

Наливкин Д. В., Чуенко П. П., Попов В. И. и Юдин Г. Л. Геологическое строение Памира. Труды ВГРО, вып. 182, 1932.

Основы палеонтологии. Том «Моллюски — панцирные, двустворчатые, лопатоногие». Под редакцией А. Г. Эберзина, Москва, 1960.

Паффенгольц К. Н. и Шабалкин М. И. Ледник Федченко и р. Танымас (геологический очерк). Труды Таджикско-Памирской экспедиции, вып. 46, 1936.

Пчелинцев В. Ф. Среднеюрские отложения Ягмана. Труды Ленингр. об-ва естествоисп., вып. 4, 1924.

Пчелинцев В. Ф. Батский ярус Крыма. Труды Геол. ком., нов. сер., вып. 172, 1927.

Пчелинцев В. Ф. Юра и нижний мел Больших Балхан. Труды Ленингр. об-ва естествоисп., т. 7, вып. 4, 1927.

Пчелинцев В. Ф. Фауна доггера окрестностей Аллаверды и Закавказья (Армения). Изв. Геол. ком., т. 17, № 9, 1928.

Пчелинцев В. Ф. Некоторые данные о юрской фауне Больших Балхан. Изв. Геол. ком., т. 17, № 9, 1928.

Пчелинцев В. Ф. Некоторые данные о юрской фауне Памира. Труды ГГРУ, вып. 60, 1931.

Пчелинцев В. Ф. Материалы по изучению верхнеюрских отложений Кавказа. Труды ГГРУ, вып. 91, 1931.

Пчелинцев В. Ф. Фауна верхнего лейаса Кавказа. Труды ВГРО, вып. 253, 1933.

Пчелинцев В. Ф. Некоторые данные о фауне мезозоя Западной Грузии. Труды ВГРО, вып. 252, 1934.

Пчелинцев В. Ф. и Крымгольц Г. Я. Материалы по стратиграфии юры и нижнего мела Туркмении. Труды ВГРО, вып. 210, 1934.
Ренгартен В. П. Геологическое строение района Мургаб—Истык. Таджикско-Памирская экспедиция 1933 года. Ленинград, 1934.
Репман Е. А. Некоторые данные о юрской фауне южного Узбекистана. Ташкент, 1941.
Сибирякова Л. В. Среднеюрская фауна моллюсков Большого Балхана и ее стратиграфическое значение. Гостоптехиздат, 1961.
Собецкий В. А. К систематике верхнемеловых пектинид Среднего Приднепровья. Палеонт. журнал, № 2. Изд. АН СССР, 1960.
Химшиашвили Н. Г. Верхнеюрская фауна Грузии. Тбилиси, 1957.
Худяев И. Е. Заметка об юрских аммонитах в Южном Памире. Труды ВГРО, т. 50, вып. 60, 1931.
Чуенко П. П. К стратиграфии мезозоя Памира. Труды Таджикско-Памирской экспедиции, вып. 11. АН СССР, 1934.
Юдин Г. Л. О геологическом строении Центрального Памира. Труды ВГРО, вып. 41, 1932.
Agassiz L. Études critiques sur les mollusques fossiles. Monographie des Myes. Neuchatel, 1842.
Arkell W. J. Monograph of British Corallian Lamellibranchia. Pal. Soc., London, part. III, 1931, part. IV, 1932.
Benecke E. W. Die Versteinerungen der Eisenerzformation von Deutsch-Lothringen und Luxemburg. N. F., Heft VI, Strassburg, 1905.
Brauns D. Der mittlere Jura im nordwestlichen Deutschland, von den Posidonienschiefern bis zu den Ornaten Schichten. Cassel, 1869.
Bronn H. Lethaea Geognostica. Stuttgart, 1835—1838.
Burckhardt C. Beiträge zur Kenntniss der Jura- und Kreideformation der Cordillere. Palaeontographica, Bd. 50, 1893.
Buvignier A. Statistique géologique minéralogique, minérallurgique et paléontologique du departement de la Meuse. Paris, 1852.
Chapuis M. F. et Dewalque M. C. Discription des fossiles des terrains secondaires de la province de Luxemburg. M-m. de l'Académie de Belgique, vol. 25, 1853.
Cossmann M. Seconde note sur le Mollusques Bathonien saint de Gaultier. Bull. Soc. Géol. France (3), 28, 1900.
Cox L. R. The jurassic lamellibranch fauna of Cutch (Kachh). No 3. Familles Pectinidae, Amussiidae, Plicatulidae, Limidae, Ostreidae and Trigoniidae, Palaeontologia Indica. Calcutta, ser. IX, vol. 3, 1952.
Couffon O. Le Callovien du Chalet. Angers, 1919.
Dechaseaux C. Pectinides jurassiques de l'est du Bassin de Paris. Annales de Paléontologie, t. XXV, Paris, 1936.
Dechaseaux C. Limides jurassiques de l'est du Bassin de Paris. Mém. du Musee royé d'histoire natur de Belgique. Sér. 2, fasc. 8, Bruxelles, 1936.
Dechayes C. P. Traité élementaire de conchyliologie avec des applications de cette sei a la géologie. Paris, 1856.
Douglas J. A. et Arkell W. J. The Stratigrafical Distribution of the Cornbrach. Quart. Journ. Geol. Soc., vol. LXXXVIII, 1932.
Dumortier E. Étude paléontologiques sur les Dépôts Jurassiques du Bassin du Rhône, vol. I—IV, 1864—1874.
Fischer P. Manuel de Conchyliologie, 1887.
Freneix S., Drot J. et Delattre M. M. Faune de l'Aalenien de Mamers (Sarthe). Part. I: Lamellibranches, Brachiopodes, Belemnites. Jean, 1956.
Greppin E. Description des fossiles du Bajocien supérieur des environs de Bâle. Mém. Soc. paléont. Suisse, vol. 25—27, 1898—1900.
Goldfuss A. Petrefacta Germaniae. Düsseldorf, 1826—1844.
Knorr O. Naturgeschichte der Versteinerungen, 1820.
Lamarck J. B. Systéme des animaux sans vertébres. Paris, 1801.
Laube G. C. Die Bivalven des Braunen Jura von Balin. Denkschr. d. k. Akad. der Wiss. Math.-Natur. Classe, Bd. 27. Wien, 1867.
Lissajous M. Étude sur la faune du Bathonien des environs de Macon. Travaux du Labor. Géol. sci, fasc. 3 et 5, mém. 3, Lyon, 1923.
Loriol P. et Schardt H. Étude paléontologique et stratigraphique des couches a *Mytilus* des Alpes Vaudoises. Mém. Soc. Pal., vol. X, Genève, 1883.
Loriol P. et Catteau J. Monographie paléontologique et géologique de l'étage portlandien de L'Yonne. Buil. Soc. sci Hist. nat. L'Yonne, t. 22 (2), 1868.
Loriol P. et Pellat E. Monographie paléontologique et géologique des étages supérieurs de la formation Jurassique du departement de la Haute-Marne. Mém. Soc. Linn. Normandie. Paris, 1872.
Loriol P. Étude sur les Mollusques des couches coralligénes du Jura Bernois. Mém. Soc. Pal. suisse, vol. XIX, 1892.

Loriol P. et Koby E. Etude sur les Mollusques et Brachiopodes de l'Oxfordien inférieur du Jura Bernois. Mém. Soc. Pal. suisse, vol. XXV, XXVI, Genève, 1898, 1899.

Lycett I. Supplementary monograph of the Mollusca from the Stonesfield Slate, Great Oolite, Forest Marble and Cornbrash. London, 1863.

Meek F. B. Description of Fossils from the Auriferons Slates of California. Geol. Surv. Canada, Geology, vol. I, Appendix, B, 1864.

Meek F. B. Check List of Invertebrate Fossils of North America Cretaceous and Jurassic. Smithsonian Miscell. Coll., 177, Geol. Palaeont. Abh., N. F., Bd. 15, Heft I, 1865.

Meek F. B. Report on the Invertebrate Cretaceous and Tertiary Fossils of the Upper Missouri Country. Hayden Report. U. S. Geol. Surv. Territories, vol. 9, 1876.

Morris J. et Lycett J. A monograph of the mollusca from the Great Oolite, part. I, II, 1850—1853.

Neumayr M. und Uhlig V. Über die von H. Abich im Kaukasus gesammelten Jurafossilien. Bd. LIX, 1892.

Oppel A. Die Juraformation Englands, Frankreichs und des südwestlichen Deutschlands, 1856—1858.

d'Orbigny A. Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des animaux mollusques et rayonnés, vol. 1—3, Paris, 1850—1852.

Phillipi E. Beiträge zur Morphologie und Phylogenie der Lamellibranchier. II. Zur Stammesgeschichte der Pectiniden. Zeitschr. Deutch. geol. Ges., Bd. 52, 1900.

Phillips J. Illustration of the geology of Yorkshire. II edition, London, 1835 (I edition, 1829).

Quenstedt F. A. Handbuch der Petrefaktenkunde. Tübingen, 1852.

Quenstedt F. A. Der Jura, Tübingen, 1858.

Roemer F. A. Die Versteinerungen des Norddeutschen Ooliten-Gebirges. Hannover, 1911.

Ridewood W. G. On the structure of the Gills of the Lamellibranchia. Phil. Trans. R. Soc. London, Bd. CXCV, p. 147—284, 1903.

Schlippe D. Die Fauna des Bathonien im Oberrheinischen Tieflande, Abh. zur Geolog. Spezialkarte von Elsass-Lothringen, Bd. 4. Heft 4. Stassburg, 1888.

Schmidtill E. Zur Stratigraphie und Faunenkunde der Doggersandsteine im nordlichen Frankenjura. Palaeontographica, Beitrage zur Naturgeschichte, Bd. 67, Lief. 1—3, 1925; Bd. 68, Lief. 1—3, 1926.

Sowerby J. The Mineral Conchology of Great Britain. London, 1812—1846.

Staesche K. Die Pectiniden des Schwäbischen Jura. Abhand. Geol., Paläont., Bd. 15, Heft I, Jena, 1926.

Staesche K. Über einige Trias- und Jura-Fossilien aus Nordkaschmir; в книге: Hellmut de Terra «Geologische Forschungen in westlichen K'Un-Lun und Karakorum—Himalaya». Berlin, 1932.

Terquem O. et Jourdy E. Monographie de l'étage bathonien dans le departement de la Moselle. Mém. Soc. géologique de Françe, sér. 2, vol. 9, mém. 1. Paris, 1869.

Zieten C. H. Die Versteinerungen Würtembergs. Stuttgart, 1830.

Vaček M. Über die Fauna der Oolite von Cap S. Vigileo, verbunden mit einer Studie obere Liasgrenze. Abh. K. K. Reichsanstalt, Bd. 12, 1886.

Verill A. E. A Study of the family Pectinidae, with a revision of the genera and subgenera. Transactions of the Connecticut Acad. of Arts and Science, vol. 10, art. 2, 1899.

Waagen W. Ueber die Zone des Ammonites Sowerbyi. Geognost.—paläont. Beitr., Bd. I, München, 1867.

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ТАБЛИЦЫ И ОБЪЯСНЕНИЯ К НИМ

ТАБЛИЦА I *

Фиг. 1—4. *Entolium demissum* (Phillips) . . . . . Стр. 13
1, 3, 4 — левые створки; *2* — внутреннее ядро правой створки. Юго-Восточный Памир; правый борт сая Куртеке. Сборы А. Л. Копылова, 1957; обр. 2/549 (фиг. 3) и обр. 3/549 (фиг. 1). Там же. Сборы В. И. Дронова, 1958; обр. 1/549 (фиг. 4). Бат. Верховья сая Кок-Чаги. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 6/549 (фиг. 2). Келловей.

Фиг. 5—7. *Entolium disciforme* (Schübler) . . . . . Стр. 15
5 и *6* — правые створки; *7* — левая створка. Юго-Восточный Памир; массив Мын-Хаджир. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 188/549 (фиг. 6), обр. 189/549 (фиг. 5) и обр. 190/549 (фиг. 7). Нижний байос.

Фиг. 8—12. *Entolium cingulatum* (Goldfuss) . . . . . Стр. 16
8, 10, 12 — правые створки; *9* и *11* — левые створки. Юго-Восточный Памир; сай Безымянный. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 186/549 (фиг. 8). Бат. Сай Кок-Чаги. Сборы С. И. Харькова, 1959; обр. 10/549 (фиг. 9), обр. 11/549 (фиг. 11), обр. 12/549 (фиг. 12), обр. 15/549 (фиг. 10). Бат — келловей.

Фиг. 13—15. *Entolium radiatum* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 18
13 — левая створка [голотип]; *14* — правая створка; *15* — левая створка [*14* и *15* — паратипы]. Юго-Восточный Памир; правый борт сая Куртеке IV. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 17/549 (фиг. 14); обр. 18/549 (фиг. 15); обр. 19/549 (фиг. 13). Бат.

Фиг. 16—20. *Entolium rugosum* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 19
16 — внутренняя сторона левой створки (голотип); *17* — левая створка; *18, 19, 20* — фрагменты створок [*17, 18, 19, 20* — паратипы]. Юго-Восточный Памир; верховья сая Кок-Чаги. Сборы С. И. Харькова, 1959; обр. 22/549 (фиг. 20), обр. 24/549 (фиг. 18), обр. 25/549 (фиг. 16). Бат. Правый борт р. Ничке-Джилга. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 187/549 (фиг. 17). Бат. Массив Мын-Хаджир. Сборы Т. Ф. Андреевой. 1958; обр. 23/549 (фиг. 19). Бат.

---

* Все изображения, кроме особо отмеченных, даны в натуральную величину.

Таблица I

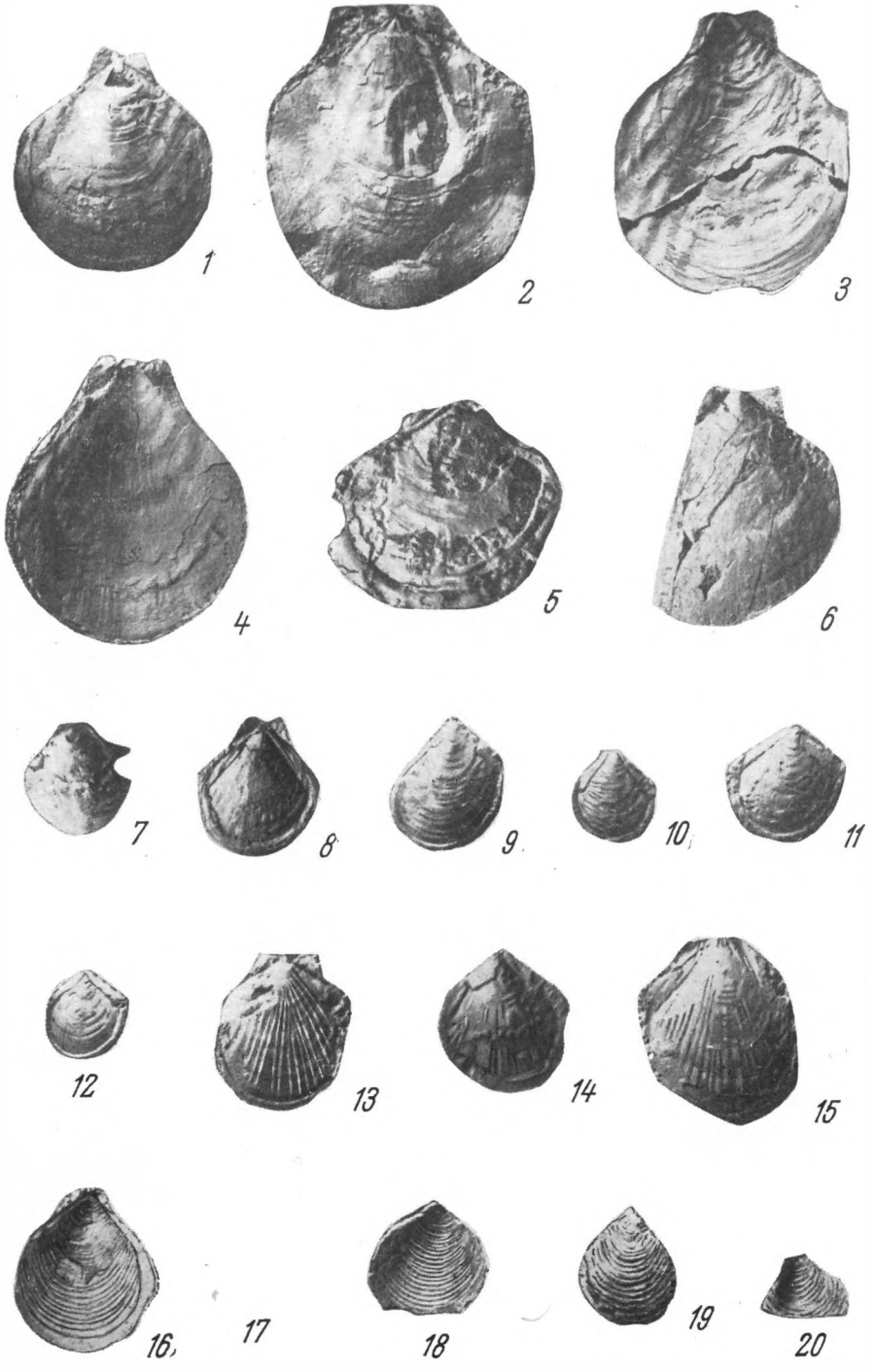


ТАБЛИЦА II

Фиг. 1—7. *Varientolium horridum* Andreeva gen. et sp. nov. . . . Стр. 20
1 — правая створка [голотип]; *1а* — внутренняя сторона той же створки; *2* и *3* — правые створки; *4, 5, 6, 7* — левые створки [*2, 3, 4, 5, 6, 7* — паратипы]. Юго-Восточный Памир; водораздел Северной Боз-Тере и Мургаба. Сборы В. И. Дронова, 1958; обр. 29/549 (фиг. 3), обр. 32/549 (фиг. 6), обр. 33/549 (фиг. 5), обр. 34/549 (фиг. 7). Там же. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 191/549 (фиг. 1), обр. 193/549 (фиг. 4). Нижний байос. Массив Мын-Хаджир. Сборы В. И. Дронова, 1961; обр. 192/549 (фиг. 2). Нижний байос.

Фиг. 8—12. *Amussiopsis pamirica* Andreeva gen. et sp. nov. . . . Стр. 22
8 — правая створка [голотип]; *8а* — та же створка (×2); *9* и *10* — правые створки; *9а, 10а* — те же створки (×2); *11* и *12* — левые створки; *11а, 12а* — те же створки (×2); *9, 10, 9а, 10а, 11, 12, 11а, 12а* — паратипы. Юго-Восточный Памир; массив Мын-Хаджир. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 194/549 (фиг. 8), обр. 195/549 (фиг. 9), обр. 196/549 (фиг. 10), обр. 197/549 (фиг. 11), обр. 198/549 (фиг. 12). Нижний байос.

Фиг. 13—17. *Amussiopsis paradoxa* (Goldfuss) . . . . . Стр. 23
13 — правая створка; *13а* — эта же створка (×2); *14, 15, 16, 17* — разрозненные створки, у которых не сохранились ушки. Юго-Восточный Памир; правый борт сая Куртеке II, верховья сая Шахте. Сборы В. Н. Овчаренко, 1959; обр. 41/549 (фиг. 14), обр. 42/549 (фиг. 17), обр. 45/549 (фиг. 16). Там же. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 46/549 (фиг. 15) и обр. 202/549 (фиг. 13). Тоар—байос.

Таблица II

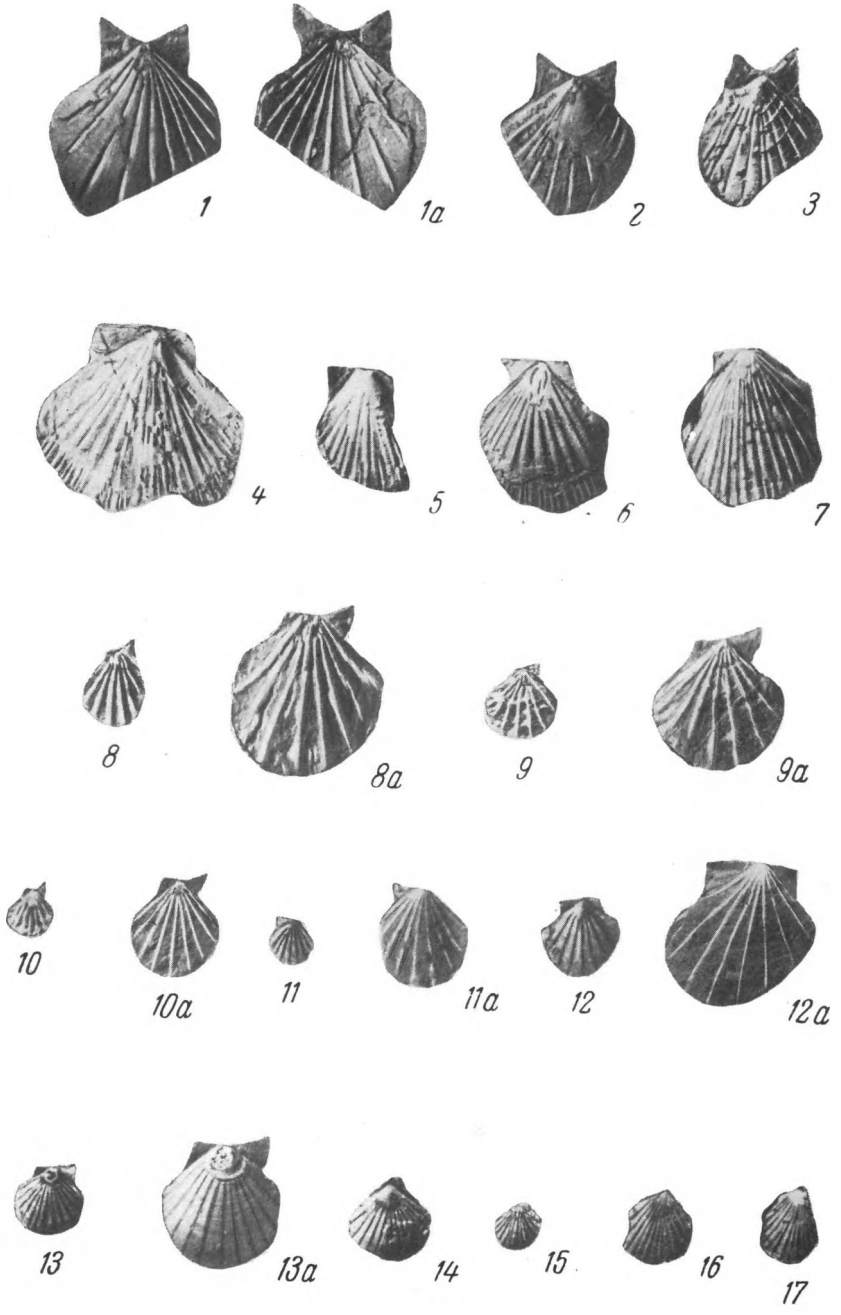


ТАБЛИЦА III

Фиг. 1—7. *Chlamys ambigua* (Münster) . . . . . Стр. 26
1, 2, 3, 6, 7 — правые створки; *4* и *5* — левые створки. Юго-Восточный Памир; массив Мын-Хаджир. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 70/549 (фиг. 1) и обр. 72/549 (фиг. 3). Нижний байос. Водораздел Северной Боз-Тере и Мургаба. Сборы В. И. Дронова, 1958; обр. 53/549 (фиг. 6), обр. 54/549 (фиг. 7), обр. 64/549 (фиг. 2), обр. 69/549 (фиг. 4). Нижний байос. Левый борт сая Кок-Белес-Джанги-Даван. Сборы В. И. Дронова, 1957; обр. 74/549 (фиг. 5). Нижний байос.

Фиг. 8—10. *Chlamys meriani* Greppin . . . . . Стр. 25
8 — правая створка; *9* и *10* — левые створки. Юго-Восточный Памир; массив Мын-Хаджир, верховья сая Ак-Козы, водораздел Северной Боз-Тере и Мургаба. Сборы В. И. Дронова, 1958; обр. 48/549 (фиг. 8), обр. 52/549 (фиг. 10); 1956; обр. 51/549 (фиг. 9). Нижний байос.

Фиг. 11—13. *Chlamys dewalquei* (Oppel) . . . . . Стр. 27
11, 12, 13 — правые створки. Юго-Восточный Памир; массив Мын-Хаджир. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 58/549 (фиг. 11). Там же. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 210/549 (фиг. 12) и обр. 211/549 (фиг. 13). Верхний байос—бат.

Фиг. 14—16. *Chlamys bosterensis* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 29
14 — правая створка (голотип); *14а* — левая створка; *14б* — отпечаток левой створки; *15* — правая створка; *16* — левая створка. Юго-Восточный Памир; массив Мын-Хаджир. Сборы В. И. Дронова, 1956; обр. 59/549 (фиг. 14), обр. 60/549 (фиг. 16), обр. 61/549 (фиг. 15). Нижний байос.

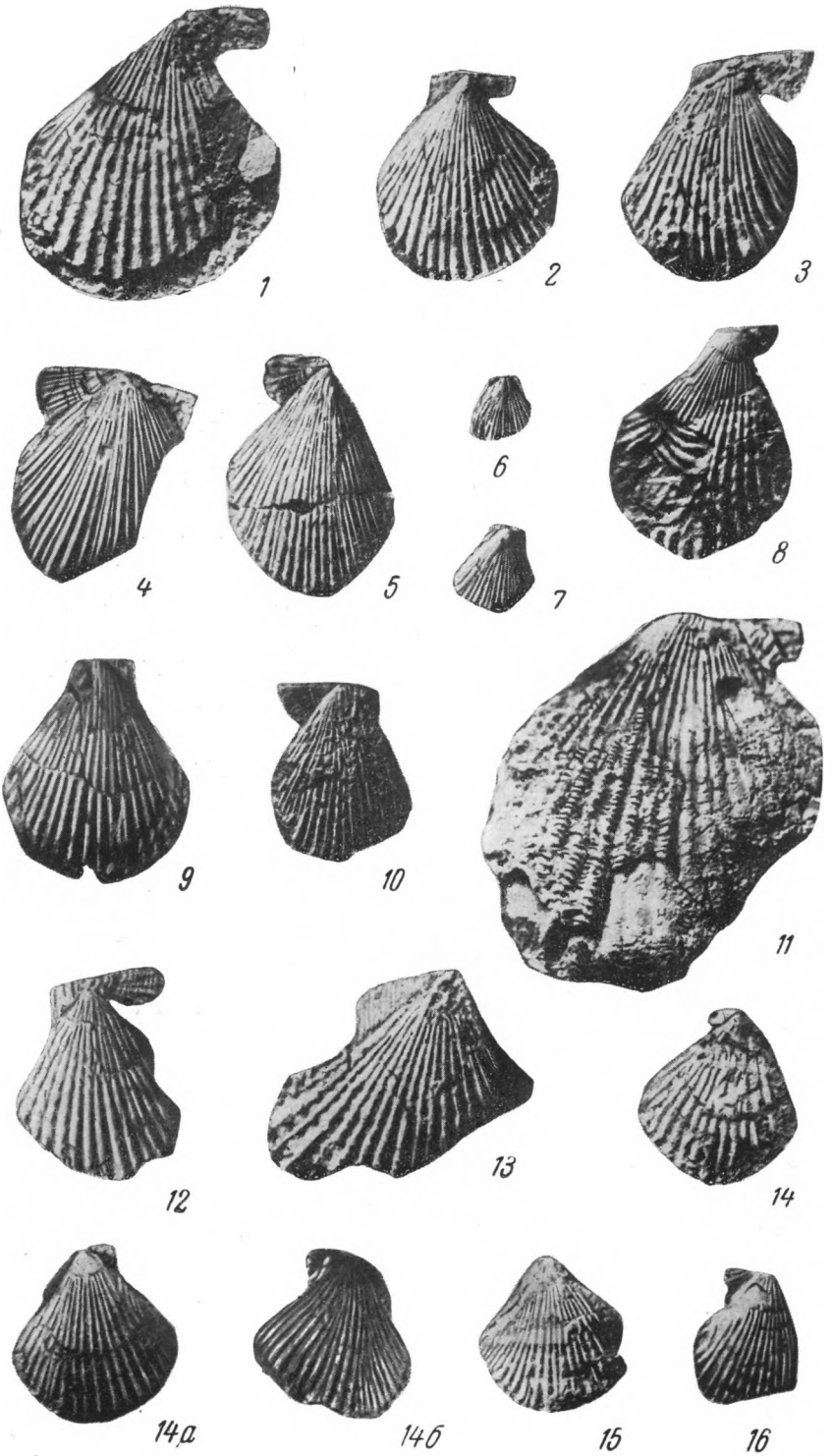

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
14а
14б
15
16

ТАБЛИЦА IV

Фиг. 1—3. *Chlamys midas* (Damon) ex d'Orbigny . . . . . Стр. 28
1 — левая створка; *1a* — правая створка; *2* и *3* — левые створки. Центральный Памир; перевал Ак-Байтал. Сборы Г. С. Восконянца, 1959; обр. 129/549 (фиг. 2), обр. 133/549 (фиг. 3), обр. 135/549 (фиг. 1). Верхняя юра.

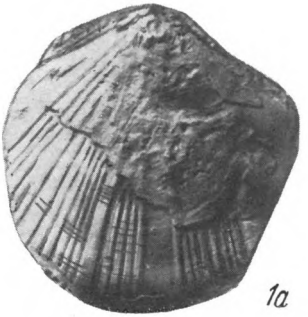
Фиг. 4 и 5. *Chlamys akbaitalica* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 32
4 — левая створка [голотип]; *4a* — правая створка [голотип]; *5* — левая створка. Центральный Памир, перевал Ак-Байтал. Сборы Г. С. Восконянца, 1959; обр. 123/549 (фиг. 4) и обр. 124/549 (фиг. 5). Верхняя юра.

Фиг. 6. *Chlamys recondita* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 31
Правая створка [голотип]. Центральный Памир; верховья сая Аиль-Утек. Сборы В. И. Дронова, 1959; обр. 126/549. Верхняя юра.

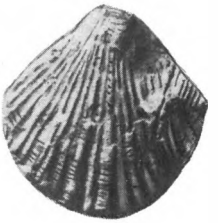
Фиг. 7 и 8. *Chlamys supradentata* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 33
7 — левая створка [голотип]; *8* — правая створка [паратип]. Центральный Памир; верховья сая Аиль-Утек. Сборы В. С. Северинова, 1959; обр. 121/549 (фиг. 7). Бат. Правый борт сая Дамамат. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1959; обр. 122/549 (фиг. 8). Бат.

Таблица IV

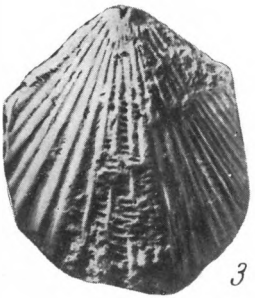
1



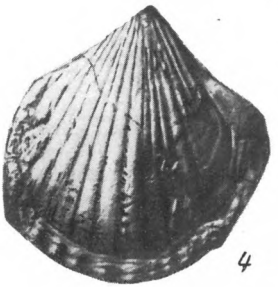
1a



2

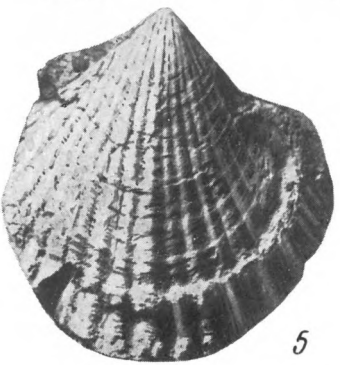


3

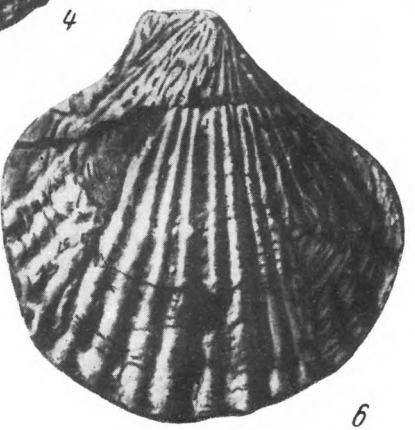


4

4a

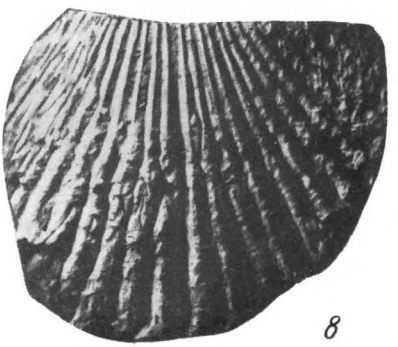


5



6

7



8

ТАБЛИЦА V

Фиг. 1—17. *Chlamys valleculata* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 30

1 — правая створка [голотип]; *2* — левая створка; *3* — правая створка раковины; *3а* — левая створка той же раковины; *4* — правая створка; *4а* — левая створка той же раковины; *5* — левая створка; *5а* — правая створка той же раковины; *6* и *7* — правые створки; *8* — правая створка; *8а* — левая створка той же раковины; *9* — правая створка; *9а* — левая створка той же раковины; *10* и *12* — левые створки; *13* и *17* — правые створки; *11, 15, 16* — скошенные раковины; *14* — молодая особь [*2—17* — паратипы]. Центральный Памир; правый борт р. Кокуй-Бель-су. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1959; обр. 76/549 (фиг. 4), обр. 79/549 (фиг. 3); обр. 80/549 (фиг. 8), обр. 81/549 (фиг. 6), обр. 83/549 (фиг. 9), обр. 85/549 (фиг. 11), обр. 91/549 (фиг. 14) и обр. 92/549) (фиг. 1). Там же. Сборы Э. Я. Левена, 1958; обр. 77/549 (фиг. 5), обр. 78/549 (фиг. 2), обр. 86/549 (фиг. 12). Бат. Верховья сая Аиль-Утек. Сборы В. С. Северинова, 1959; обр. 82/549 (фиг. 7), обр. 84/549 (фиг. 10), обр. 87/549 (фиг. 13) и обр. 88/549 (фиг. 17). Бат. Водораздел саев Дамамат и Кызыл-Тукой. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1959; обр. 89/549 (фиг. 15) и 90/549 (фиг. 16). Бат.

Таблица V

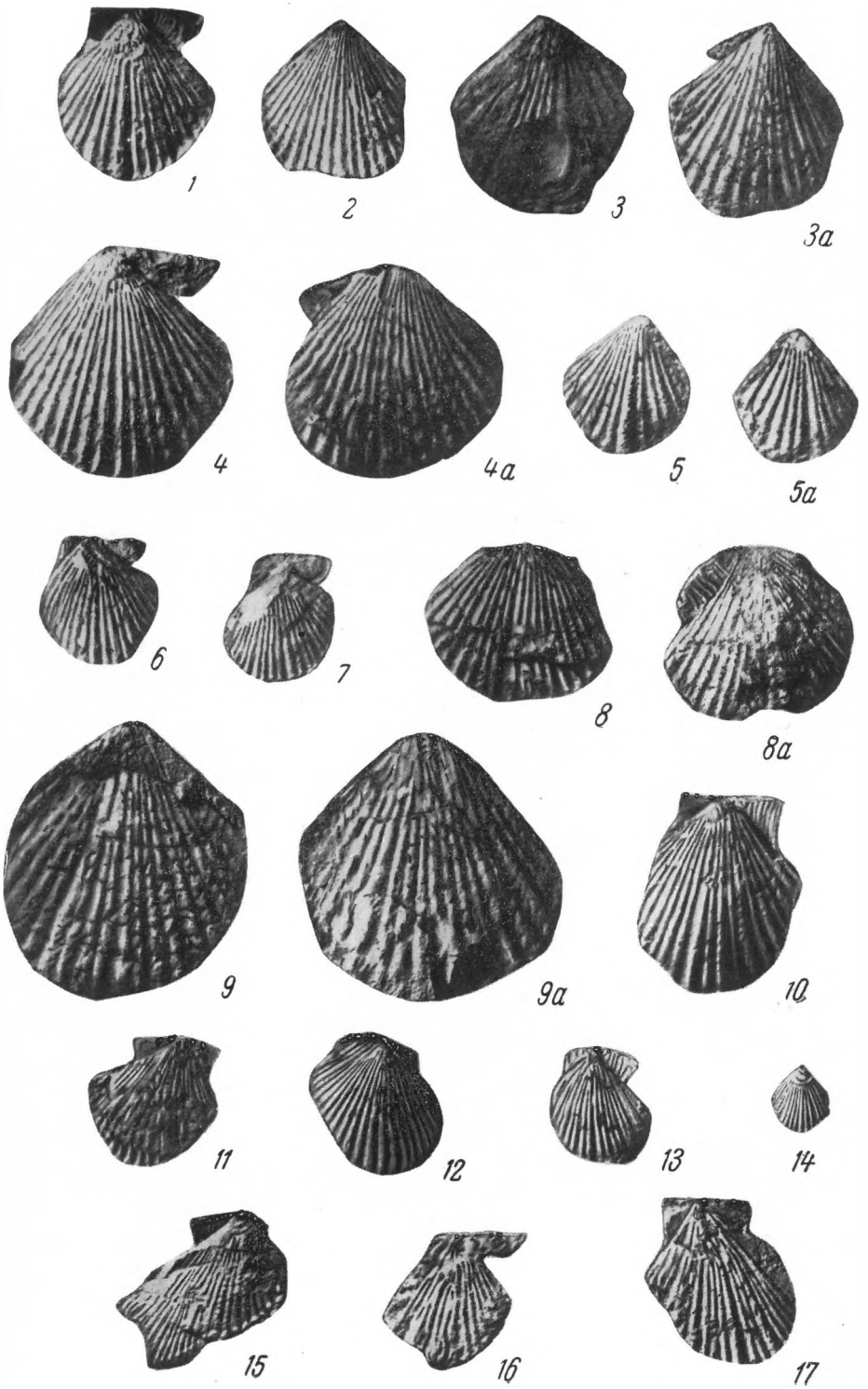
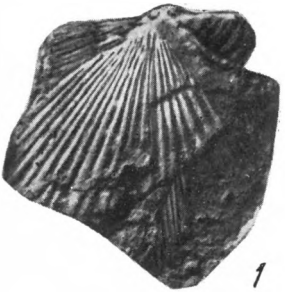


ТАБЛИЦА VI

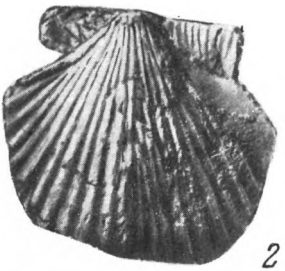
Фиг. 1—4. *Chlamys postvalleculata* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 31
1 — правая створка [голотип]; *2* и *3* — левые створки; *4* — правая створка [*2, 3, 4* — паратипы]. Центральный Памир; водораздел саев Дамамат и Кызыл-Тукой. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1959; обр. 99/549 (фиг. 1). Келловей. Правый борт р. Кокуй-Бель-су. Сборы Б. П. Бархатова, 1956; обр. 97/549 (фиг. 2). Там же. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1959; обр. 100/549 (фиг. 3). Келловей. Верховья сая Аиль-Утек. Сборы В. С. Северинова, 1959; обр. 98/549 (фиг. 4). Келловей.

Фиг. 5—7. *Chlamys recondita* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 31
5 и *7* — правые створки; *6* — правая створка; *6а* — левая створка [*5, 6, 6а* и *7* — паратипы]. Центральный Памир; правый борт р. Кокуй-Бель-су. Сборы Б. П. Бархатова 1956; обр. 103/549 (фиг. 6) и обр. 112/549 (фиг. 5). Верхняя юра. Верховья сая Аиль-Утек. Сборы В. И. Дронова, 1959; обр. 109/549 (фиг. 7). Верхняя юра.

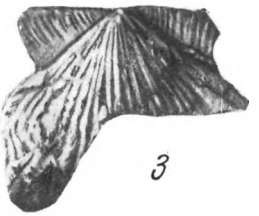
Таблица VI



1



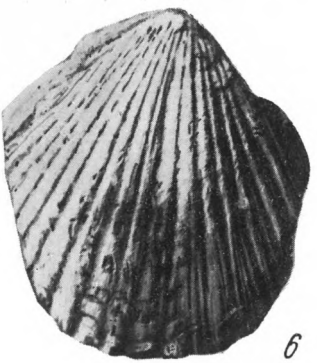
2



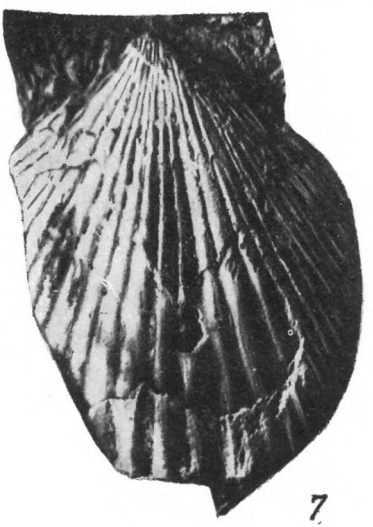
3

4

5



6



7

6a

ТАБЛИЦА VII

Фиг. 1—8. *Aequipecten vagans* (Sowerby) . . . . . Стр. 38
1, 2, 3 — левые створки; *4* — отпечаток левой створки; *5, 6, 7* — правые створки; *8* — отпечаток правой створки. Юго-Восточный Памир; верховья сая Ак-Козы. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 218/549 (фиг. 1) и обр. 214/549 (фиг. 7). Бат. Верховья сая Безымянного. Сборы Т. Ф. Андреевой; обр. 219/549 (фиг. 2) и обр. 221/549 (фиг. 3). Бат. Верховья сая Аю-Джола. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 225/549 (фиг. 4). Бат. Сай Кунтей. Сборы В. Н. Овчаренко, 1960; обр. 212/549 (фиг. 5). Бат. Кишлак Чаш-Тюбе и массив Уч-Джилга. Сборы И. П. Юшина, 1958; обр. 213/549 (фиг. 6) и обр. 217/549 (фиг. 8). Бат.

Фиг. 9—13. *Aequipecten fibrosus* (Sowerby) . . . . . Стр. 34
9 и *11* — правые створки; *10* — отпечаток правой створки; *12* — левая створка раковины; *12а* — правая створка той же раковины; *12б* — вид сбоку; *13* — внутреннее ядро левой створки; *13а* — внутреннее ядро правой створки; *13б* — вид сбоку ядер обеих створок. Юго-Восточный Памир; верховья сая Кок-Чаги. Сборы В. И. Дронова, 1958; обр. 140/549 (фиг. 12), обр. 142/549 (фиг. 13) и обр. 143/549 (фиг. 9). Келловей. Верховья сая Кара-Куль-Ашу. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 144/549 (фиг. 10). Келловей. Массив Кара-Белес-Баши. Сборы А. Д. Молчанова, 1957; обр. 246/549 (фиг. 11). Келловей.

Таблица VII

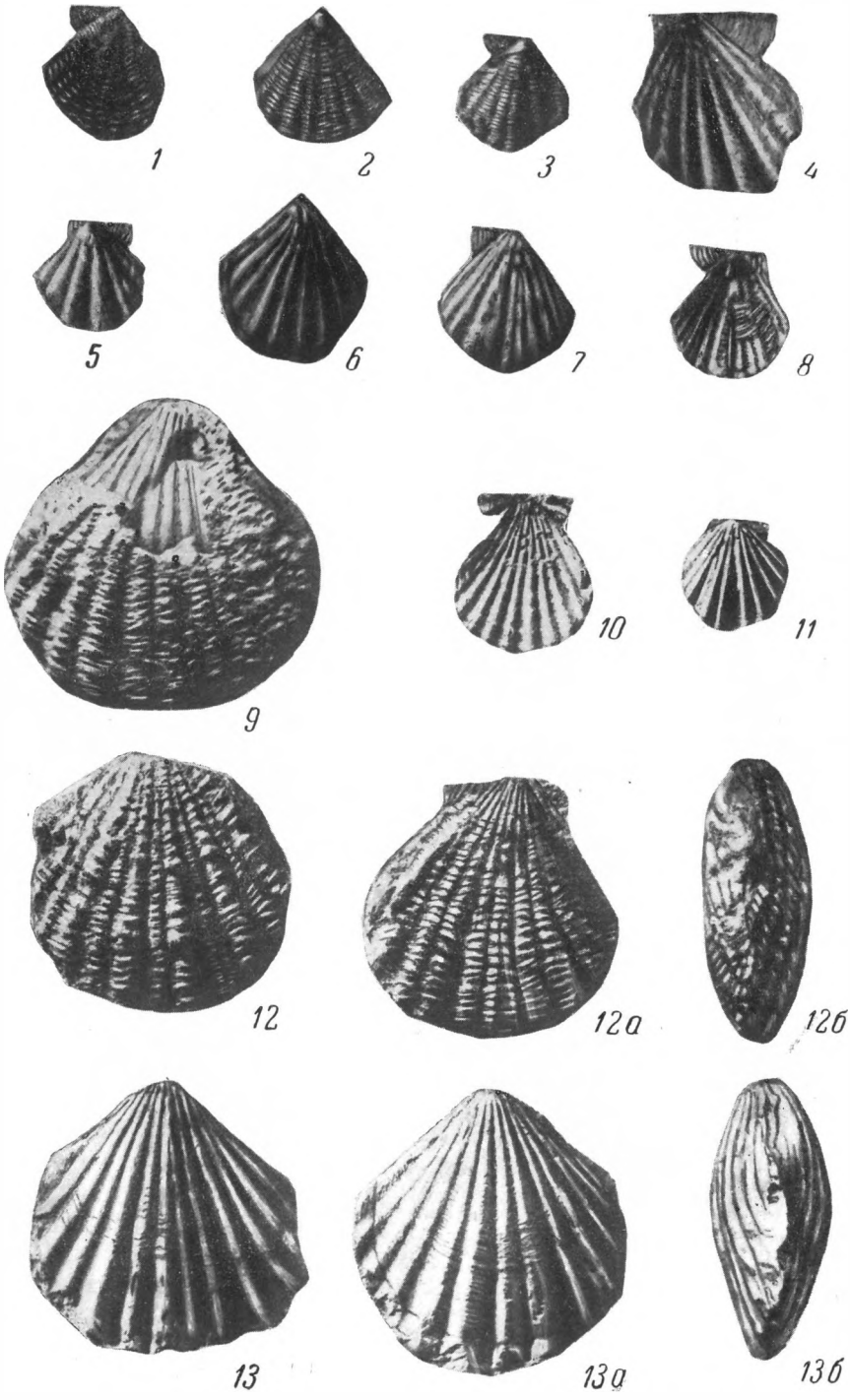


ТАБЛИЦА VIII

Фиг. 1—6. *Aequipecten fibrosus* (Sowerby) . . . . . Стр. 34
1 и *4* — левые створки; *2, 3, 5* — правые створки; *6* — внутреннее ядро левой створки; *6а* — ядро правой створки с сохранившимся у макушки кусочком раковины; *6б* — вид того же ядра сбоку. Юго-Восточный Памир; левый борт сая Кутатыр. Сборы А. Л. Копылова, 1957; обр. 145/549 (фиг. 1). Келловей. Массив Кара-Белес-Баши. Сборы А. Д. Молчанова, 1957; обр. 147/549 (фиг. 3) и обр. 148/549 (фиг. 4). Келловей. Верховья сая Кок-Чаги. Сборы В. И. Дронова, 1958; обр. 149/549 (фиг. 5) и обр. 150/549 (фиг. 6). Там же. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 146/549 (фиг. 2). Келловей.

Фиг. 7 и 8. *Aequipecten subfibrosus* (d'Orbigny) . . . . . Стр. 35
7 и *8* — фотоизображение правых створок; *7а, 8а* — штриховые изображения тех же створок [фиг. 7а дана в двойном увеличении]. Юго-Восточный Памир; массив Кара-Белес-Баши. Сборы А. Д. Молчанова, 1957; обр. 152/549 (фиг. 7), обр. 153/549 (фиг. 8). Средний келловей.

Таблица VIII

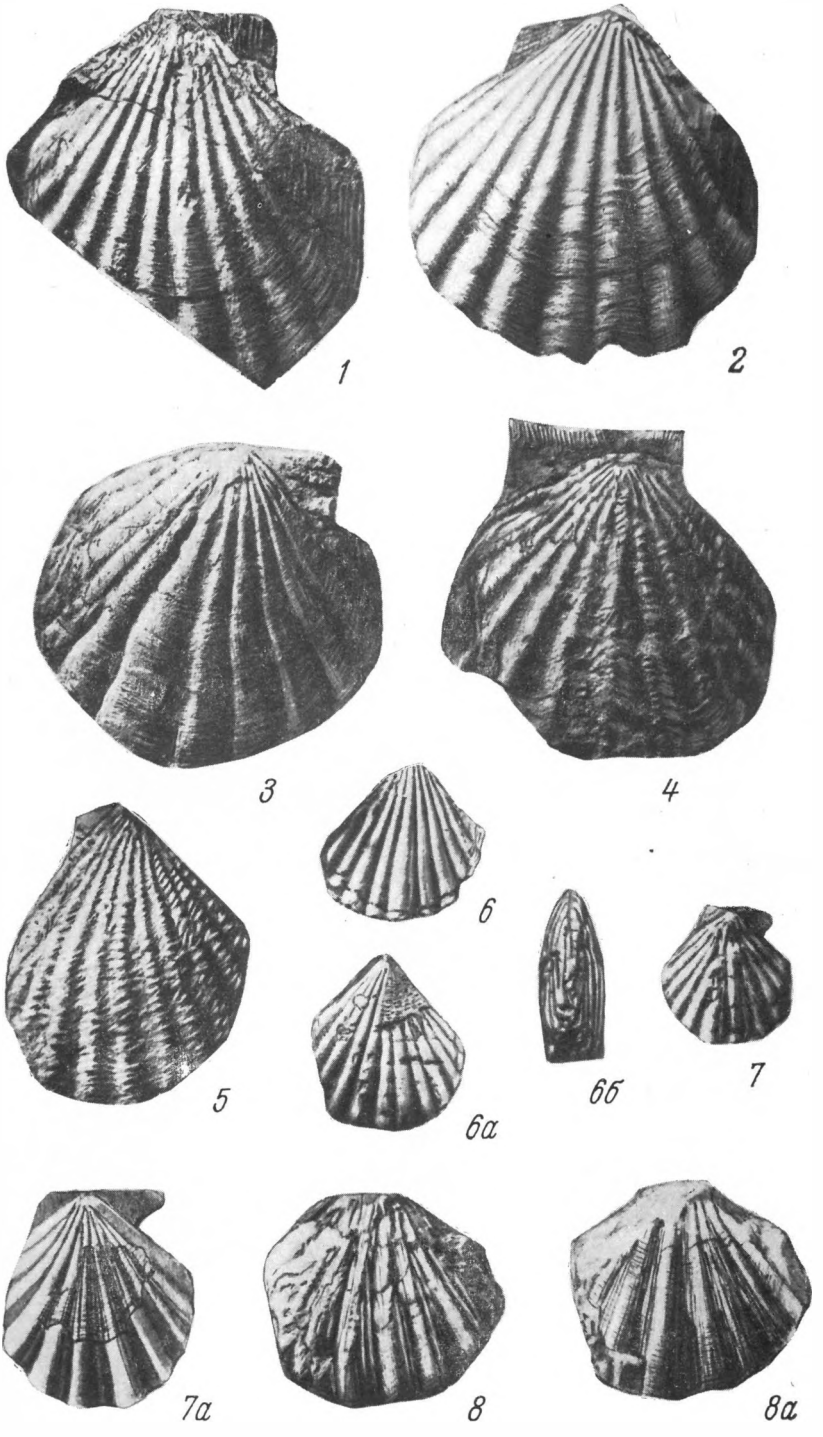
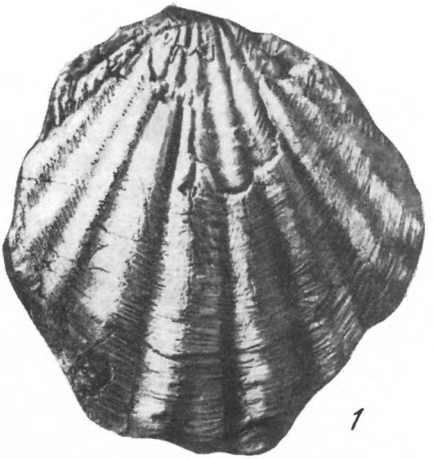


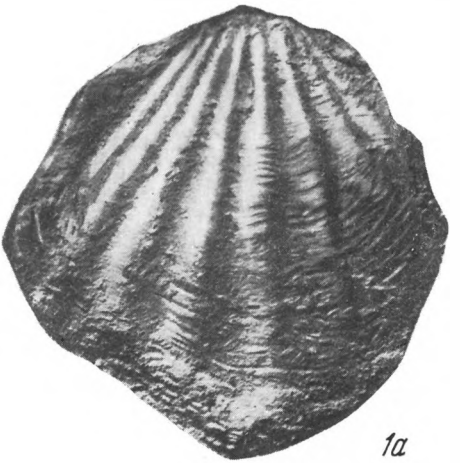
ТАБЛИЦА IX

Фиг. 1—3. *Aequipecten subinaequicostatus* (Kasansky) . . . . . Стр. 36
1 — правая створка; *1а* — внутреннее ядро левой створки; *1б* — вид того же ядра сбоку; *2* — левая створка раковины; *2а* — правая створка той же раковины; *3* — левая створка другой раковины; *3а* — правая створка раковины; *3б* — вид той же раковины сбоку. Юго-Восточный Памир, р. Кутатыр. Сборы И. П. Юшина, 1959; обр. 154/549 (фиг. 1), обр. 155/549 (фиг. 2) и обр. 156/549 (фиг. 3). Средний келловей.

Таблица IX

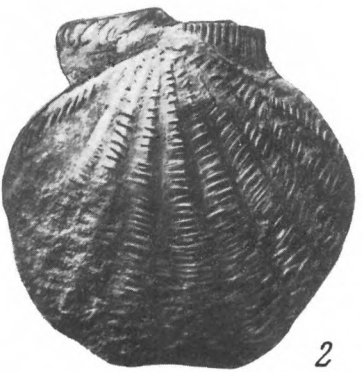


1



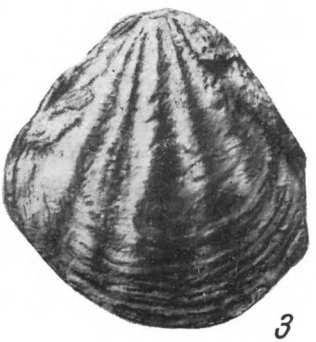
1а

1б

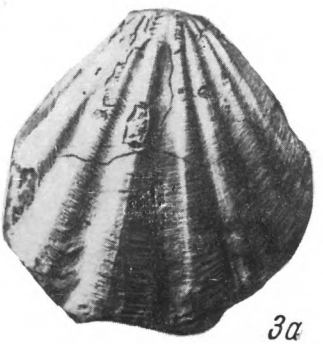


2

2а



3



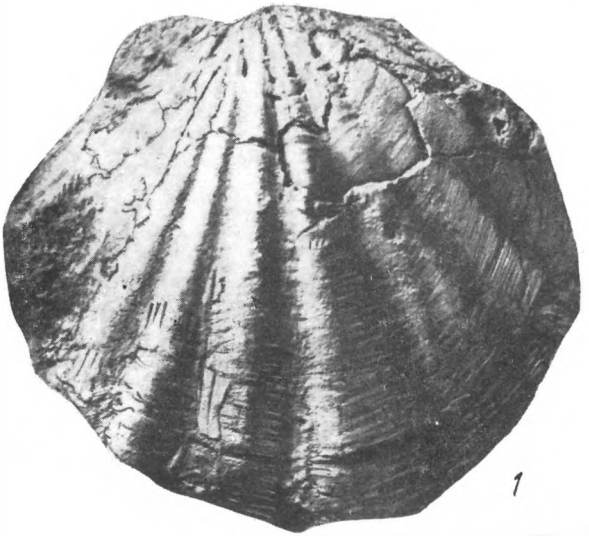
3а

3б

ТАБЛИЦА X

Фиг. 1 и 2. *Aequipecten subinaequicostatus* (Kasansky) . . . . . Стр. 36
1 — левая створка; *1а* — внутреннее ядро правой створки; *1б* — вид того же ядра сбоку; *2* — внутреннее ядро другой правой створки; *2а* — внутреннее ядро левой створки; *2б* — вид того же ядра сбоку. Юго-Восточный Памир; р. Кутатыр. Сборы И. П. Юшина, 1959; обр. 157/549 (фиг. 1) и обр. 158/549 (фиг. 2). Средний келловей.

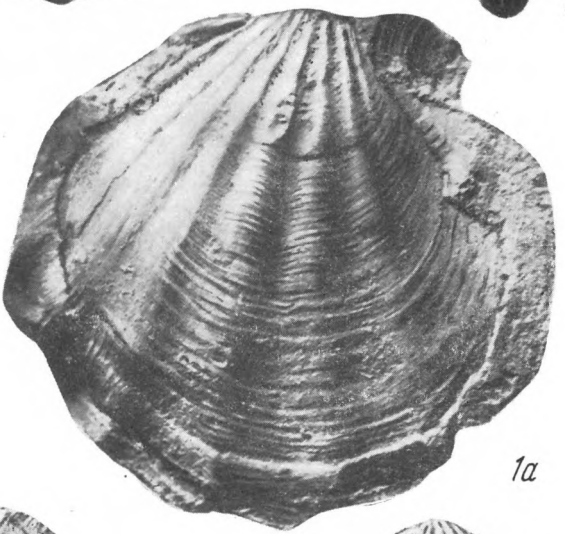
Таблица X



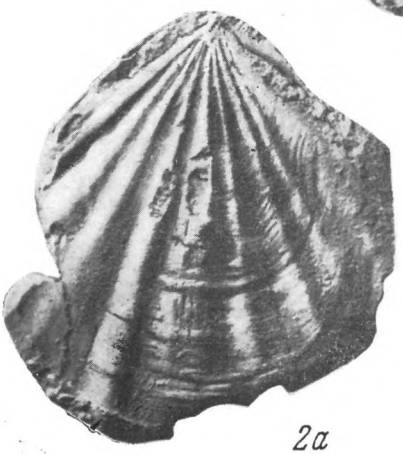
1

1б

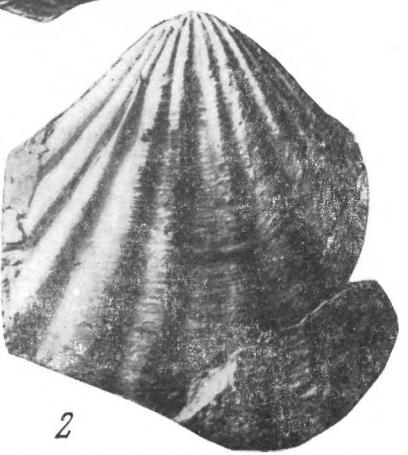
2б



1а



2а



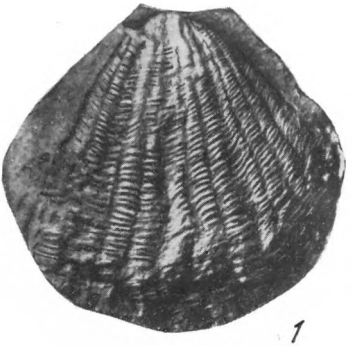
2

ТАБЛИЦА XI

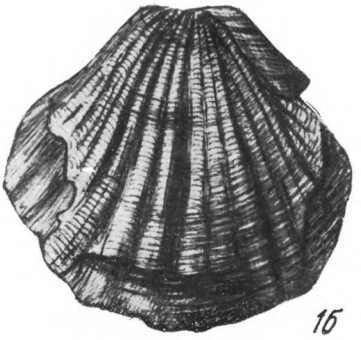
Фиг. 1 и 2. *Aequipecten trifurcatus* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 39
1 — правая створка; *1а* — левая створка; *1б* — штриховое изображение правой створки; *1в* — штриховое изображение левой створки [*1, 1а, 1б, 1в* — изображение голотипа]; *2* — фотоизображение правой створки; *2а* — штриховое изображение той же створки [*2, 2а* — паратип]. Юго-Восточный Памир; верховья сая Кок-Чаги. Сборы В. И. Дронова, 1958; обр. 165/549 (фиг. 2). Там же. Сборы С. И. Харькова, 1959; обр. 166/549 (фиг. 1). Средний келловей.

Фиг. 3—5. *Camptonectes lens* (Sowerby) . . . . . Стр. 40
3 — левая створка; *4* и *5* — правые створки. Юго-Восточный Памир; перевал Куртеке. Сборы А. Л. Копылова, 1957; обр. 167/549 (фиг. 3), обр. 168/549 (фиг. 4) и обр. 169/549 (фиг. 5). Бат.

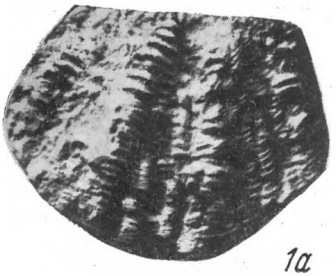
Таблица XI



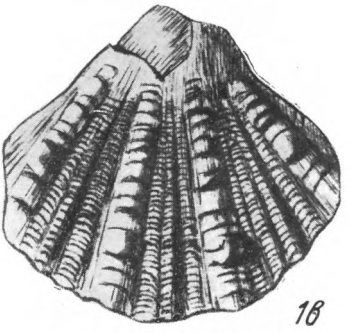
1



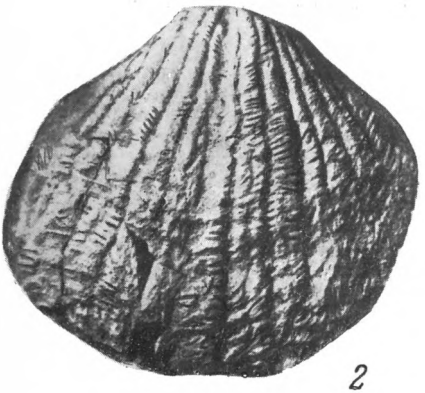
1б



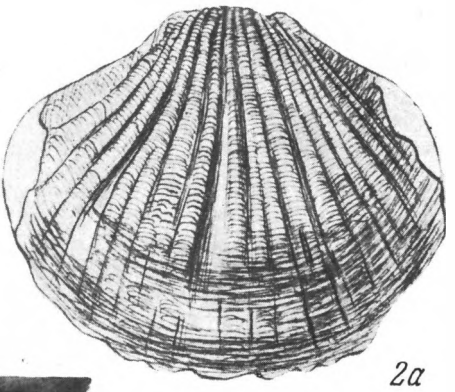
1а



1в



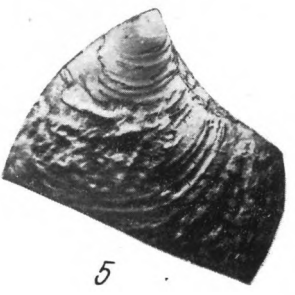
2



2а

3

4



5

ТАБЛИЦА XII

Фиг. 1. *Camptonectes ramutisi* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 44
1 — левая створка; *1а* — правая створка; *1б* — вид раковины сбоку [*1, 1а, 1б* — голотип]. Юго-Восточный Памир; правый борт сая Безымянного. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 180/549. Бат.

Фиг. 2 *Camptonectes chlamyformis* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 44
Правая створка. Юго-Восточный Памир; массив Мын-Хаджир. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 209/549. Бат.

Фиг. 3 и 4. *Camptonectes annulatus* (Sowerby) . . . . . Стр. 42
4 — правая створка; *3* — неполностью сохранившийся экземпляр. Юго-Восточный Памир; массив Мын-Хаджир. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 206/549 (фиг. 3). Бат. Правый борт р. Сулистык. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 207/549 (фиг. 4). Бат.

Фиг. 5. *Camptonectes richei* Dechaseaux . . . . . Стр. 43
Юго-Восточный Памир; сай Кызыл-Лота. Сборы В. И. Дронова, 1961; обр. 208/549. Бат.

Фиг. 6. *Plagiostoma impressum* (Morris et Lycett) . . . . . Стр. 56
6 — левая створка; *6а* — скульптура средней части той же створки (×2). Юго-Восточный Памир; массив Мын-Хаджир. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 289/549. Бат.

Фиг. 7. *Plagiostoma ferrugineum* Benecke . . . . . Стр. 51
Левая створка. Юго-Восточный Памир; правый борт сая Кызыл-Белес. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 279/549. Верхний байос—нижний бат.

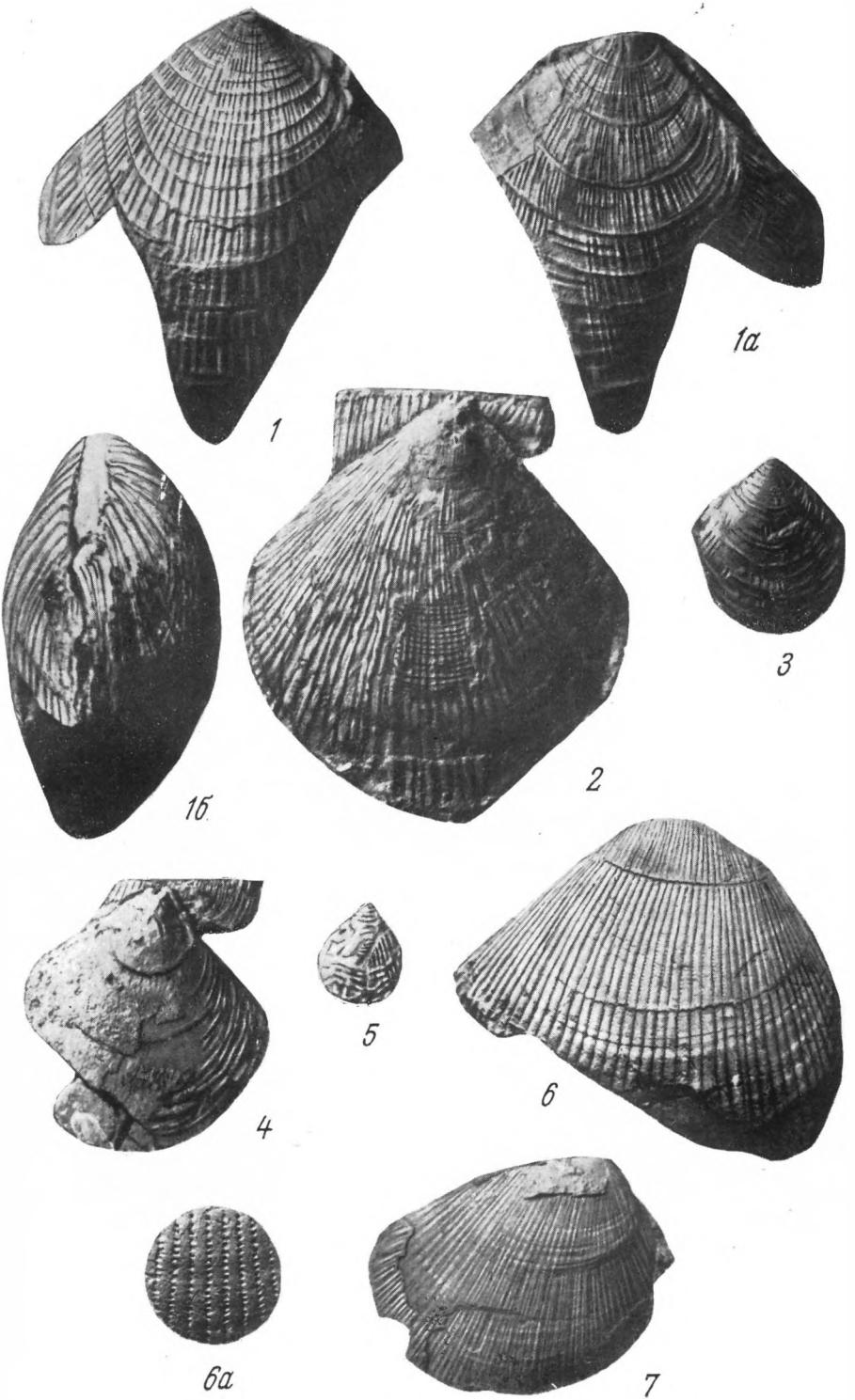

1
1а
1б
2
3
4
5
6
6а
7

ТАБЛИЦА XIII

Фиг. 1 и 2. *Plagiostoma shakhtense* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 46
1 — левая створка; *1а* — скульптура средней части той же створки (×3) [*1, 1а* — голотип]; *2* — левая створка; *2а* —скульптура той же створки (×3) [*2, 2а* — паратип]. Юго-Восточный Памир; правый борт сая Куртеке II. Сборы В. Н. Овчаренко, 1959; обр. 262/549 (фиг. 1) и обр. 263/549 (фиг. 2). Тоар — байос.

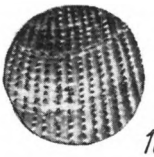
Фиг. 3—6. *Plagiostoma kurtekense* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 47
3 — левая створка (голотип); *3а* — та же створка (×3); *4* — фрагмент створки; *4а* — скульптура того же фрагмента (×3); *5* — правая створка; *5а* — скульптура той же створки близ нижнего ее края (×3); *6* — левая створка; *6а* — скульптура средней части левой створки (×3) [*4, 4а, 5, 5а, 6, 6а* — паратипы]. Юго-Восточный Памир; правый борт сая Куртеке II. Сборы В. Н. Овчаренко, 1959; обр. 264/549 (фиг. 3), обр. 265/549 (фиг. 5), обр. 266/549 (фиг. 6) и обр. 329/549 (фиг. 4). Тоар—байос.

Фиг. 7 и 8. *Plagiostoma premutabile* Dechaseaux . . . . . Стр. 47
7 — левая створка; *7а* — вид той же створки спереди; *8* — правая створка. Юго-Восточный Памир; водораздел Северной Боз-Тере и Мургаба. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 267/549 (фиг. 7) и обр. 268/549 (фиг. 8). Нижний байос.

Фиг. 9 и 10. *Plagiostoma mikshisi* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 50
9 — левая створка [паратип]; *10* — левая створка [голотип]; *10а* — скульптура той же створки близ ее нижнего края (×3). Юго-Восточный Памир; водораздел Северной Боз-Тере и Мургаба. Сборы В. И. Дронова, 1958; обр. 258/549 (фиг. 10). Там же. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 259/549 (фиг. 9). Нижний байос.

Таблица XIII

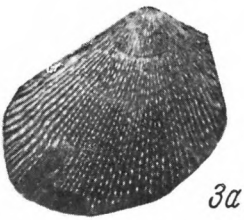
1


1a

2

2a

3


3a

4

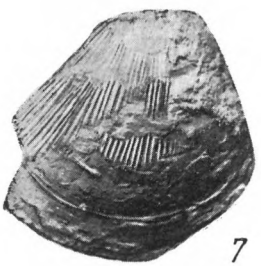
4a

5

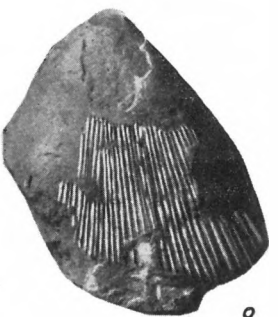
5a

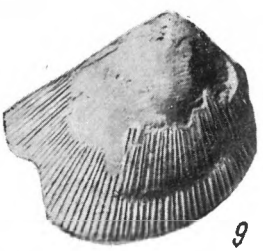
6

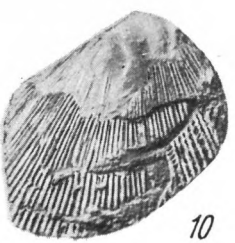
6a


7

7a


8


9


10

10a

ТАБЛИЦА XIV

Фиг. 1 и 2. *Plagiostoma crickleyense* Cox . . . . . Стр. 52
1 — правая створка; *1а* — скульптура средней части той же створки (×2); *2* — правая створка (другой экземпляр); *2а* — скульптура той же створки (×2). Юго-Восточный Памир; перевал из сая Шахте в Куртеке I. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 260/549 (фиг. 1) и обр. 261/549 (фиг. 2). Тоар—байос.

Фиг. 3 и 4. *Plagiostoma blanchardi* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 53
3 — левая створка; *3а* — скульптура средней части той же створки (×2); *4* — правая створка; *4а* — скульптура близ нижнего края той же створки (×2). Юго-Восточный Памир; левый борт р. Кызыл-Рабат. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 269/549 (фиг. 4) и обр. 270/549 (фиг. 3). Аален—байос.

Фиг. 5 и 6. *Plagiostoma murgabicum* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 54
5 — левая створка (паратип); *5а* — скульптура створки близ ее макушки (×2); *6* — правая створка (голотип); *6а* — скульптура у верхне-заднего края той же створки (×3). Юго-Восточный Памир; левый борт сая Безымянного. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 276/549 (фиг. 5) и обр. 277/549 (фиг. 6). Бат.

Таблица XIV

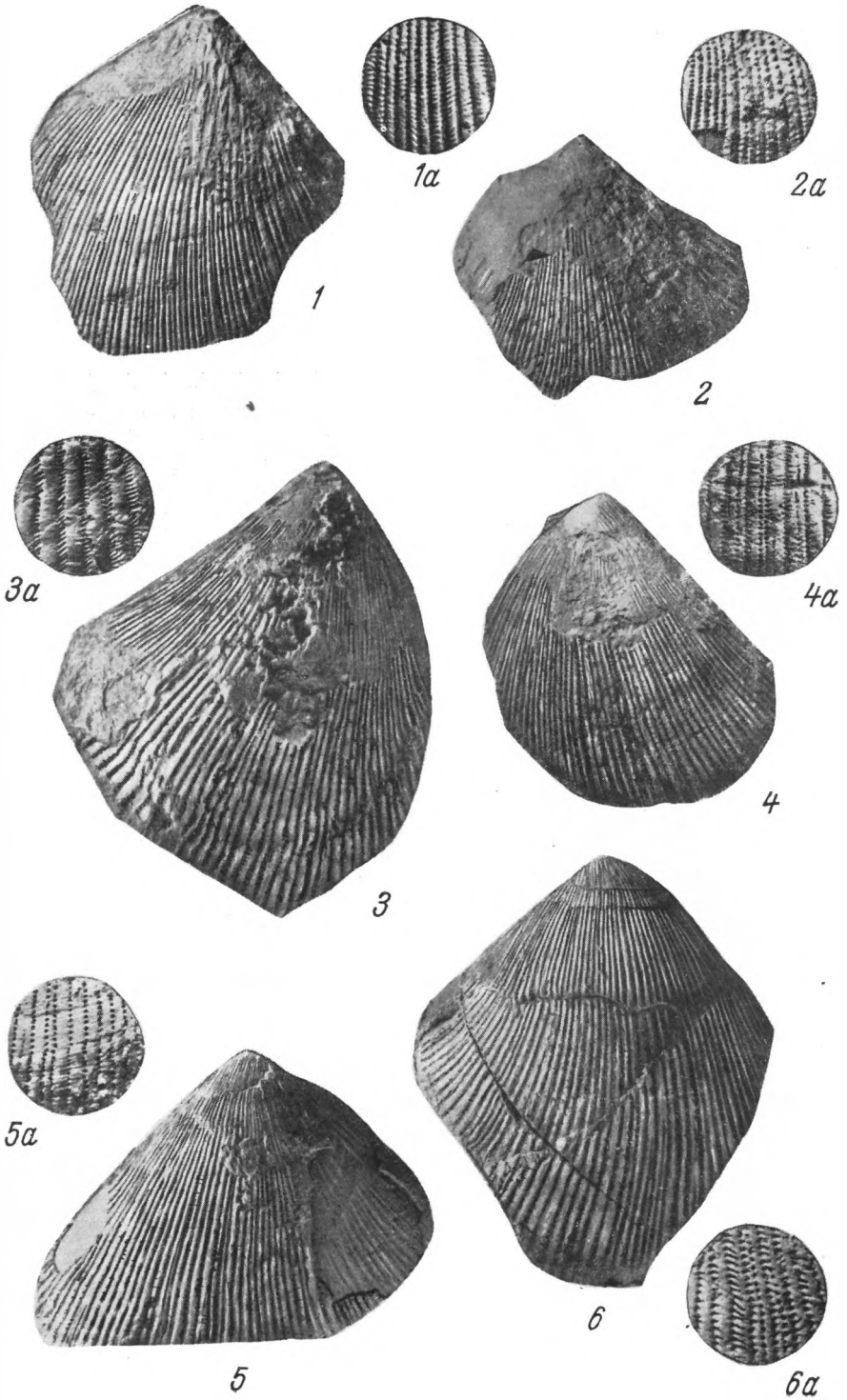
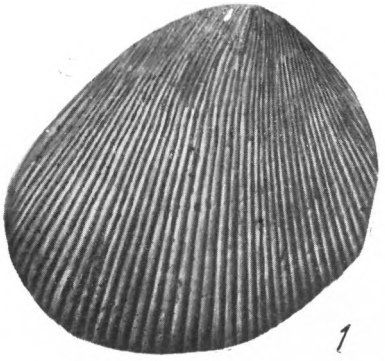


ТАБЛИЦА XV

Фиг. 1 и 2. *Plagiostoma cardiiforme* Sowerby . . . . . Стр. 55

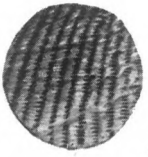
1 — левая створка; *1б* — скульптура той же створки у ее верхне-заднего края (×3); *1а* — вид обеих створок сзади; *2* — правая створка; *2в* — скульптура правой створки у ее верхне-заднего края (×3); *2а* — вид раковины спереди; *2б* — вид той же раковины сзади. Юго-Восточный Памир; сай Безымянный. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 281/549 (фиг. 1). Бат. Левый борт р. Ак-су. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 282/549 (фиг. 2). Бат.

Таблица XV



1

1а



1б

2

2а

2в

2б

ТАБЛИЦА XVI

Фиг. 1—3. *Plagiostoma pcelincevi* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 58
1 — правая створка двустворчатого экземпляра; *1б* — левая створка; *1а* — вид раковины спереди [*1, 1а, 1б* — голотип]; *2* и *3* — левые створки [паратипы]. Юго-Восточный Памир; гора Дункельдык. Сборы В. И. Дронова, 1958; обр. 294/549 (фиг. 1), обр. 298/549 (фиг. 3) и обр. 299/549 (фиг. 2). Келловей.

Фиг. 4. *Plagiostoma sibirjakovae* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 58
4 — правая створка двустворчатого экземпляра; *4б* — левая створка; *4а* — вид раковины спереди [*4, 4а, 4б* — голотип]. Юго-Восточный Памир; правый борт сая Безымянного. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 293/549. Бат.

Таблица XVI

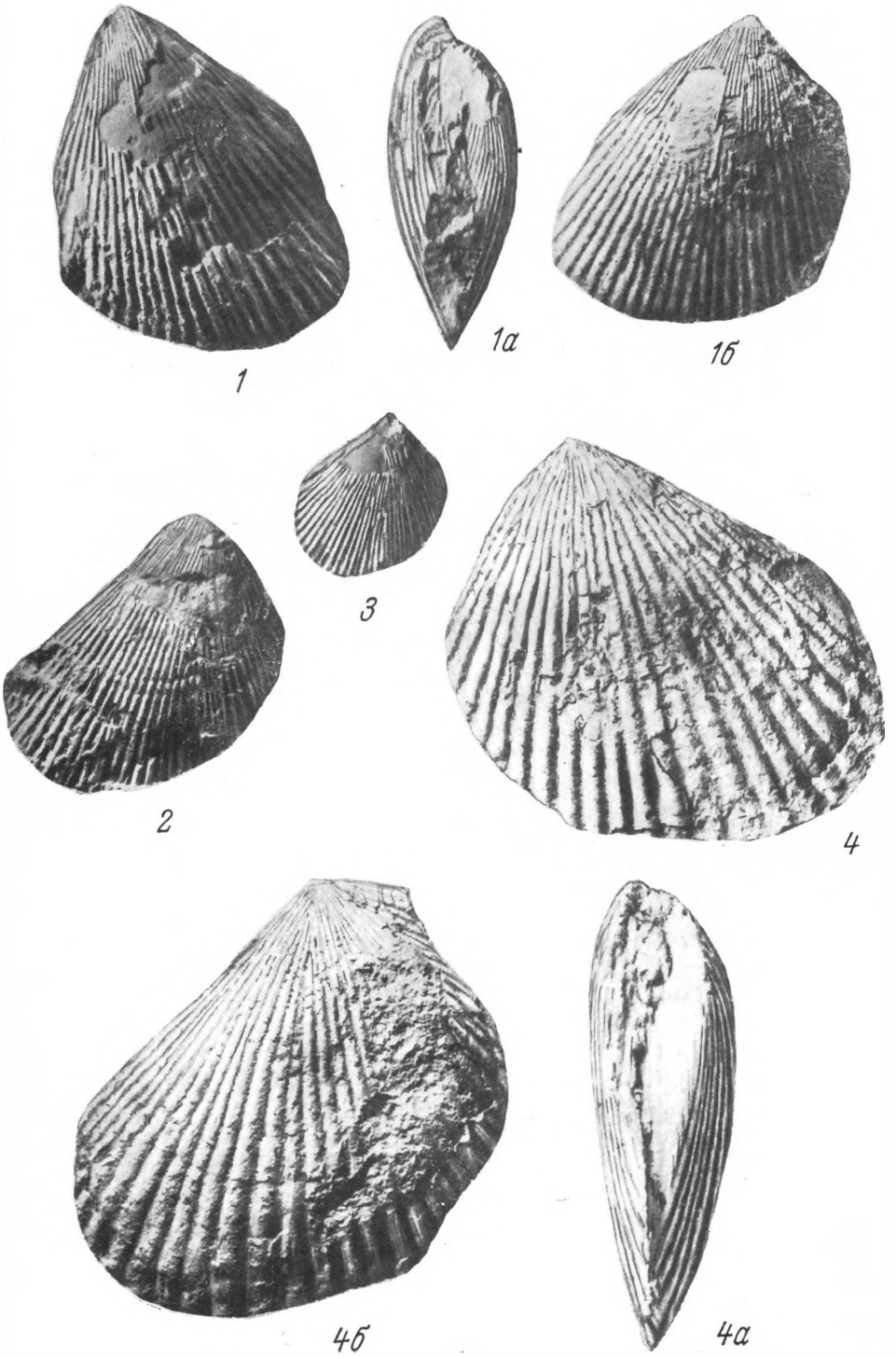


ТАБЛИЦА XVII

Фиг. 1—5. *Plagiostoma karakulense* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 61
1 — левая створка (голотип); *1а* — скульптура той же створки близ ее макушки (×3); *2* и *4* — правые створки; *3* и *5* — левые створки [*2, 3, 4, 5* — паратипы]. Юго-Восточный Памир; верховья сая Кок-Чаги. Сборы В. И. Дронова, 1957; обр. 302/549 (фиг. 1) и обр. 303/549 (фиг. 2). Там же. Сборы В. И. Дронова, 1958; обр. 301/549 (фиг. 4) и обр. 304/549 (фиг. 3). Сай Кара-Куль-Ашу. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 305/549 (фиг. 5). Средний келловей.

Фиг. 6. *Plagiostoma karakulense* var. *disciforma* Andreeva sp. et var. nov. . . . . Стр. 61
6 — правая створка двустворчатого экземпляра; *6а* — левая створка; *6б* — вид раковины спереди; *6в* — скульптура правой створки близ ее передне-нижнего края (×3) [*6, 6а, 6б, 6в* — голотип]. Юго-Восточный Памир; верховья сая Кок-Чаги. Сборы В. И. Дронова, 1958; обр. 306/549. Средний—верхний келловей.

Фиг. 7. *Plagiostoma wynnei* Cox . . . . . Стр. 57
7 — правая створка; *7а* — скульптура средней части той же створки (×2). Юго-Восточный Памир; правый борт сая Безымянного. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 273/549. Нижний бат.

Таблица XVII

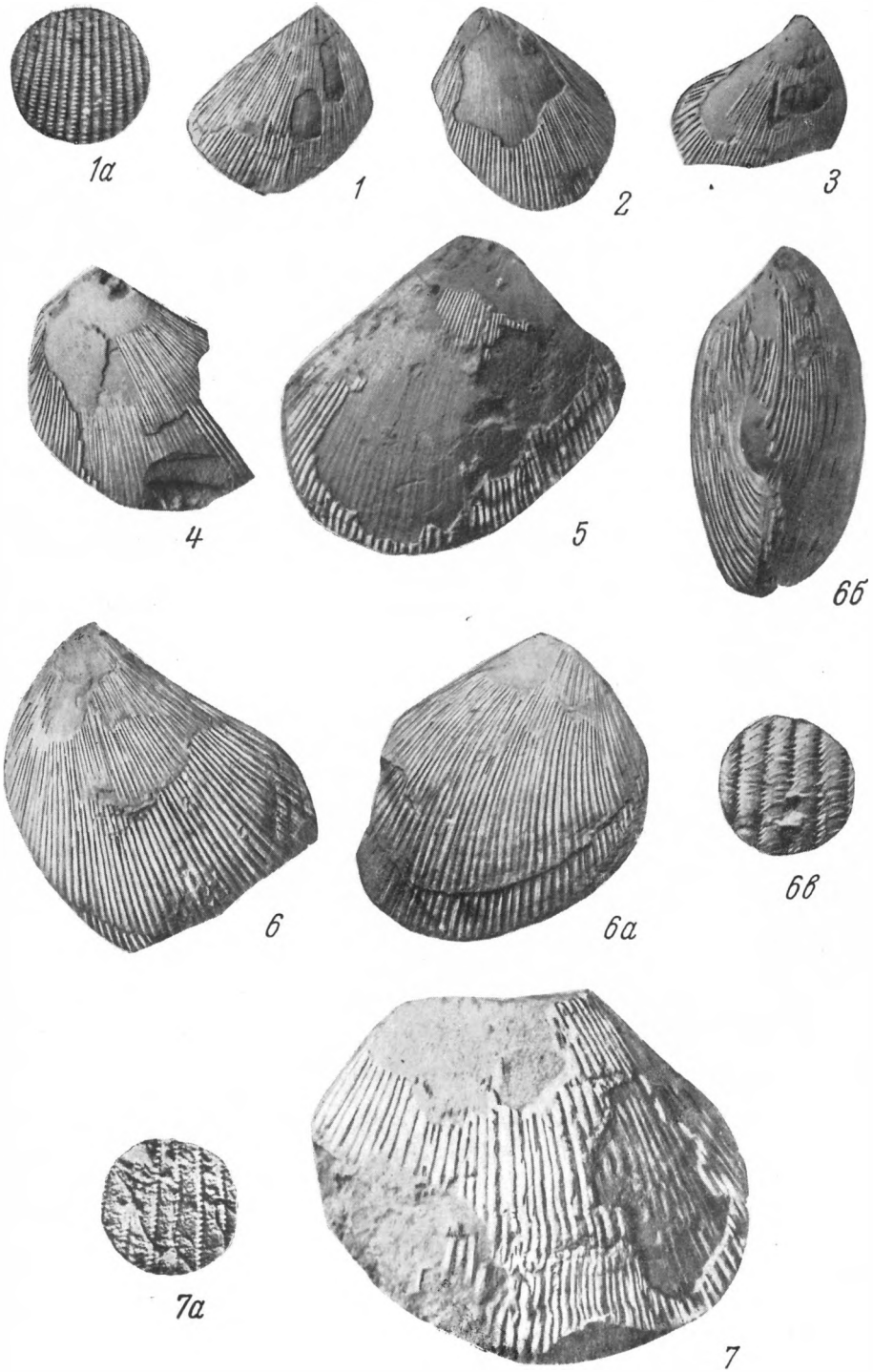


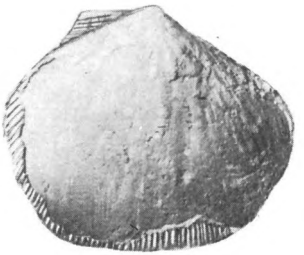
ТАБЛИЦА XVIII

Фиг. 1—4. *Plagiostoma streitbergense* (d'Orbigny) . . . . . Стр. 59
1 и *4* — левые створки; *2* — правая створка; *3* — левая створка; *3а* — скульптура средней части той же створки (×3). Юго-Восточный Памир; верховья сая Кара-Куль-Ашу. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 307/549 (фиг. 4), обр. 311/549 (фиг. 1). Келловей. Верховья сая Кок-Чаги. Сборы В. И. Дронова, 1958; обр. 309/549 (фиг. 2) и обр. 310/549 (фиг. 3). Средний келловей

Фиг. 5. *Plagiostoma cubanense* (Pčelincev) . . . . . Стр. 60
5 — левая створка; *5а* — скульптура средней части той же створки (×3). Юго-Восточный Памир; верховья сая Кара-Куль-Ашу. Сборы В. Н. Овчаренко, 1961; обр. 314/549. Средний келловей.

Фиг. 6—8. *Plagiostoma aksuense* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 49
6 — левая створка; *7* — вид правой створки спереди [*6* и *7* — паратипы]; *8* — правая створка [голотип]; *8а* — скульптура той же створки близ ее нижне-заднего края (×3); *8б* — вид правой створки спереди. Юго-Восточный Памир; водораздел Северной Боз-Тере и Мургаба. Сборы В. И. Дронова, 1958; обр. 254/549 (фиг. 6). Там же. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 271/549 (фиг. 8). Нижний байос. Гора Зор-Мын-Хаджир. Сборы В. И. Дронова, 1958, обр. 255/549 (фиг. 7). Нижний байос.

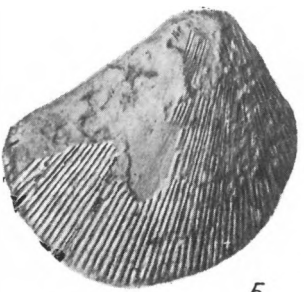
1


2

3

3а

4


5

5а

6

7

8

8б

8а

ТАБЛИЦА XIX

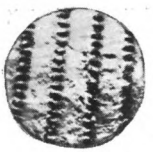
Фиг. 1 и 2. *Plagiostoma badakhshanense* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 62
1 — левая створка [голотип]; *1а* — скульптура средней части этой створки (×3), *2* — правая створка [паратип]. Юго-Восточный Памир; верховья сая Кок-Чаги. Сборы В. И. Дронова, 1958; обр. 312/549 (фиг. 1) и обр. 313/549 (фиг. 2). Средний келловей.

Фиг. 3 и 4. *Plagiostoma subrigidulum* Schlippe . . . . . Стр. 51
3 — левая створка; *4* — левая створка (другой экземпляр); *4а* — скульптура этой же створки близ ее нижне-заднего края (×3). Юго-Восточный Памир; правый борт сая Безымянного. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 280/549 (фиг. 3). Нижний бат. Левый борт р. Кызыл-Рабат. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 278/549 (фиг. 4). Байос.

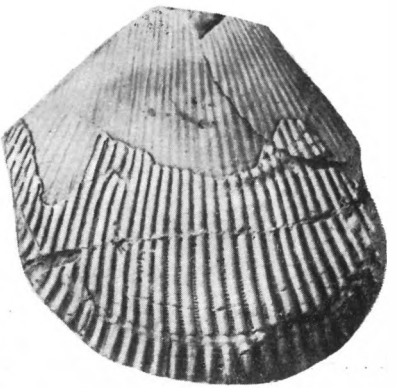
Фиг. 5 и 6. *Pseudolimea duplicata* (Sowerby) . . . . . Стр. 63
5 — левая створка двустворчатого экземпляра; *5а* — вид раковины спереди; *5б* — правая створка той же раковины; *6* — правая створка двустворчатого экземпляра; *6б* — левая створка той же раковины; *6а* — вид раковины спереди; *6в* — скульптура левой створки (×3). Юго-Восточный Памир; правый борт сая Безымянного. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 322/549 (фиг. 5). Бат. Правый борт сая Иркалды-Джилга. Сборы В. Н. Овчаренко, 1961: обр. 326/549 (фиг. 6). Бат.

Таблица XIX

1



1а

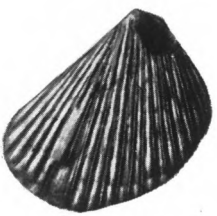


2

3

4

4а



5

5а

5б

6

6а

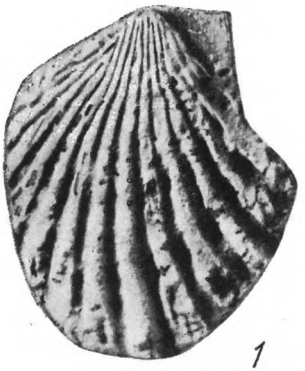
6б

6в

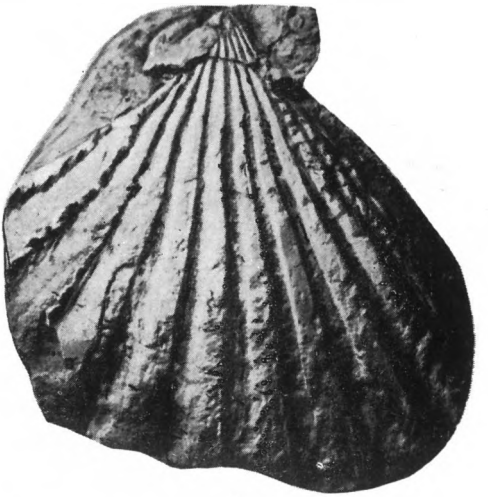
ТАБЛИЦА XX

Фиг. 1—4. *Ctenostreon pectiniforme* (Schlotheim) . . . . . Стр. 64
1 и *2* — правые створки; *3* и *4* — левые створки. Юго-Восточный Памир; правый приток р. Хан-Юлы. Сборы В. Н. Овчаренко, 1961; обр. 250/549 (фиг. 1). Средний келловей. Водораздел Ак-сая и Жер-Копчала. Сборы В. Н. Овчаренко, 1961; обр. 251/549 (фиг. 2). Средний келловей. Левый борт р. Талды-Кол. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 252/549 (фиг. 3). Нижний байос. Сай Кок-Белес-Джанги-Даван. Сборы В. И. Дронова, 1957; обр. 253/549 (фиг. 4). Нижний байос.

Таблица XX



1



2

3

4

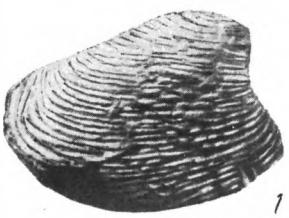
ТАБЛИЦА XXI

Фиг. 1. *Ceratomya pamirica* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 70
1 — правая створка двустворчатого экземпляра; *1а* — вид раковины спереди; *1б* — вид раковины сверху [*1, 1а, 1б* — голотип]. Юго-Восточный Памир; массив Мын-Хаджир. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 238/549. Нижний байос.

Фиг. 2. *Ceratomya media* Andreeva sp. nov. . . . . Стр. 69
2 — правая створка двустворчатого экземпляра; *2а* — вид раковины сверху; *2б* — вид раковины спереди [*2, 2а, 2б* — голотип]. Юго-Восточный Памир; правый борт сая Безымянного. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 237/549. Бат.

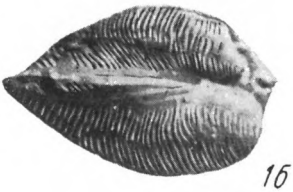
Фиг. 3—6. *Ceratomya bucharica* Borrissjak . . . . . Стр. 68
3, 4, 5 — правые створки; *6* — левая створка. Юго-Восточный Памир; водораздел саев Куртеке II и Куртеке III. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 239/549 (фиг. 6), обр. 240/549 (фиг. 3), обр. 241/549 (фиг. 5), обр. 242/549 (фиг. 4). Байос.

Таблица XXI

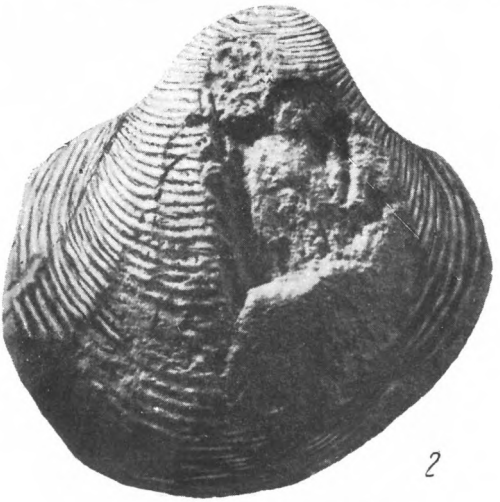


1

1а

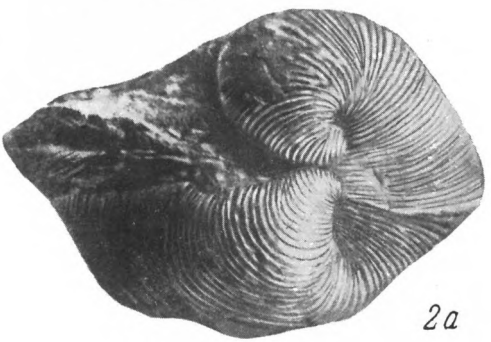


1б



2

2б



2а

3

4

5

6

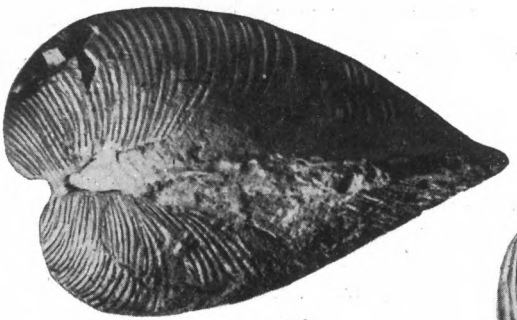
ТАБЛИЦА XXII

Фиг. 1 и 2. *Ceratomya concentrica* (Sowerby) . . . . . Стр. 67
1 — левая створка двустворчатого экземпляра; *1а* — вид раковины спереди; *1б* — вид той же раковины сверху; *2* — правая створка двустворчатого экземпляра; *2а* — вид раковины спереди; *2б* — вид той же раковины сверху. Юго-Восточный Памир; сай Безымянный. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 232/549 (фиг. 1) и обр. 233/549 (фиг. 2). Бат.

Таблица XXII

1

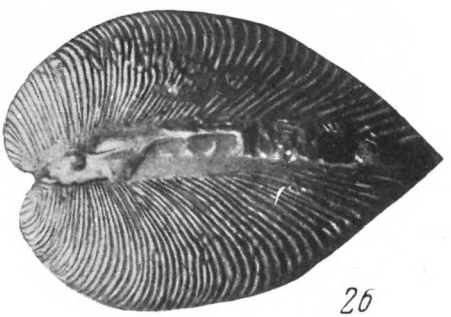
1а



1б

2

2а



2б

ТАБЛИЦА XXIII

Фиг. 1 и 2. *Ceratomya goniophora* Cossmann . . . . . Стр. 66
1 — вид правой створки спереди; *1а* — вид той же створки сбоку; *2* — вид другого экземпляра правой створки спереди; *2а* — вид той же створки сбоку. Юго-Восточный Памир; верховья сая Кок-Чаги. Сборы В. И. Дронова, 1958; обр. 226/549 (фиг. 1). Там же. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1961; обр. 227/549 (фиг. 2). Средний келловей.

Фиг. 3—6. *Ceratomya calloviensis* (Kasansky) . . . . . Стр. 65
3 — вид двустворчатого экземпляра спереди; *3а* — правая створка; *3б* — вид раковины сверху; *4* — правая створка; *5* — левая створка (*4* и *5* — разрозненные створки); *6* — вид двустворчатого экземпляра сверху; *6а* — левая створка раковины. Юго-Восточный Памир; верховья сая Кок-Чаги. Сборы В. И. Дронова, 1958; обр. 228/549 (фиг. 3). Там же. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 230/549 (фиг. 6). Средний келловей. Верховья сая Кара-Куль-Ашу. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 229/549 (фиг. 4). Средний келловей. Правый борт сая Кунтей. Сборы Т. Ф. Андреевой, 1958; обр. 231/549 (фиг. 5). Средний келловей.

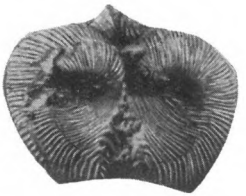
Таблица XXIII

1

1а

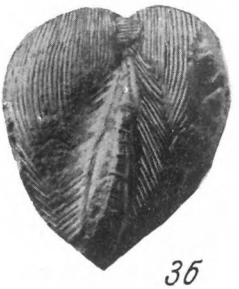
2

2а



3

3а



3б

4

5

6

6а