

Л.Ф. РОМАНОВ А.А. КАСУМ·ЗАДЕ

ЛИМИДЫ,
СПОНДИЛИДЫ,
ПЛИКАТУЛИДЫ
И АНОМИИДЫ
ЮРЫ ЮГА СССР



КИШИНЕВ
ШТИИНЦА 1991

АКАДЕМИЯ НАУК РЕСПУБЛИКИ МОЛДОВА
Институт геофизики и геологии

Л. Ф. Романов
А. А. Касум-Заде

ЛИМИДЫ,
СПОНДИЛИДЫ,
ПЛИКАТУЛИДЫ
И АНОМИИДЫ
ЮРЫ ЮГА СССР

Под редакцией
доктора геолого-минералогических наук
В. А. Прозоровского

КИШИНЕВ «ШТИИНЦА» 1991

УДК 564.1(116.2) (47-I3+575)

Монография посвящена ревизии пектиноидов надсемейства *Limoidea* Rafinesque, 1815; *Spondyloidea* Gray, 1826; *Plicatuloidea* Watson, 1930; *Anomiidae* Rafinesque, 1815, наиболее широко распространенных и наиболее часто встречаемых в юрских отложениях юга СССР.

В результате ревизии выделены многочисленные новые виды и виды, впервые обнаруженные на территории СССР. Новых таксонов более крупного ранга не обнаружено. Материал неоднородный, наиболее широко представлено надсемейство *Limoidea*.

Уточняется стратиграфическое распределение пектиноидов и их ареалы в средиземноморской области. Описывается и иллюстрируется 137 видов.

Книга рассчитана на геологов-стратиграфов, палеонтологов, биологов, изучающих стратиграфию и фауну мезозоя.

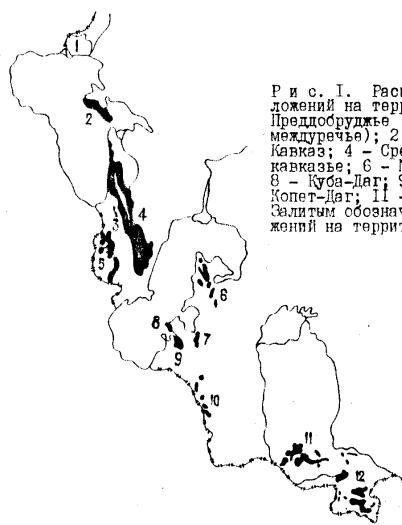
Утверждено к изданию
Ученым советом Института геофизики
и геологии Академии наук Республики Молдова

P 1804040000-137
M 755(10)-91 100-91
ISBN 5-376-00626-3

(C) Романов Л.Ф.,
Касум-Заде А.А., 1991

В В Е Д Е Н И Е

В настоящее время перед геологической службой страны ставится задача исследования процессов формирования и закономерностей размещения полезных ископаемых. Для ускорения выявления и разведки новых месторождений предусмотрено значительное увеличение объемов регионально-геологических и поисково-разведочных работ. Осуществление этих задач невозможно без исследования всего комплекса геологических наук и в том числе таких фундаментальных, как палеонтология и стратиграфия.



Р и с. I. Распространение юрских отложений на территории Юга СССР: 1 - Предднепровье (Днестровско-Приазовское междуречье); 2 - Крым; 3 - Большой Кавказ; 4 - Средний Кавказ; 5 - Западный Кавказ; 6 - Мендышик; 7 - Тувринир; 8 - Куса-Даг; 9 - Большой Балхан; 10 - Холет-Даг; 11 - Иссар; 12 - Намыр. Заливым обозначены выходы юрских отложений на территории Юга СССР

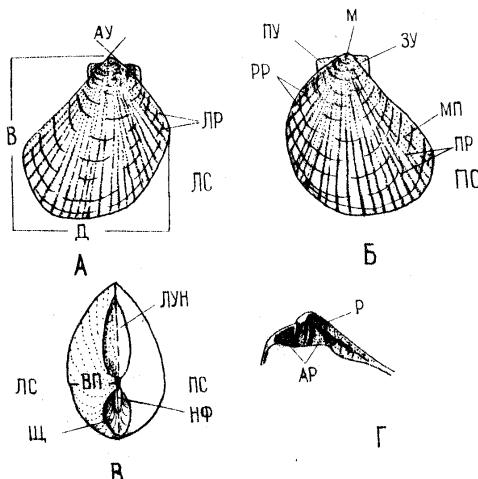


Рис. 2. Схематическое обозначение раковины *Plagiostoma*: А и Б - левая и правая створки; В - вид со стороны спинного края; Г - строение "замочного" аппарата левой створки (*Treatise*, 1969, с. 47).
 АУ - апикальный угол; ЛР - линия роста; Д - длина; В - высота; РР - радиальные ребра; ПУ и ЗУ - переднее и заднее ушки; М - макушка; МП - метаплебные промежутки; ПР - промежуточные ребра; Ш - шток; ВЛ - выпуклость створки; НФ - луночки; НФ - нимфа; Р - резилифер; АР - зона; ЛС и ПС - левая и правая створки

Юрские отложения широко распространены на территории юга СССР, где ими выполнены различные структурно-текtonические элементы (рис.Д). Поэтому изучение двустворчатых моллюсков группы ископаемых, которые часто встречаются и имеют относительно хорошую сохранность, важно для стратиграфического расчленения и корреляции отложений юра этого региона.

Данная монография является продолжением опубликованной Л.Ф. Романовым в 1985 году монографии "Юрские пектиноиды Юга СССР", где приведены сведения о представителях надсемейства *Aviculopectinoidea Meek et Hayden, 1864* и *Pectinoidea Rafinesque, 1815*.

Большой фактический материал не позволил опубликовать все сведения об отряде *Pectinoidea*. Кроме того, А.А.Касум-Заде проводи-

лось изучение двустворчатых моллюсков Малого Кавказа. Им был получен новый интересный материал, который авторы частично опубликовали в 1986 и 1987 гг. В настоящей работе мы объединяем свой материал по пектинионидам юры (Днестровско-Прутское междуречье, Крым, Кавказ, Средняя Азия, Памир).

Думается, что подобные работы должны быть положены в основу дальнейших исследований по ископаемым группам. Многие книги прошлых лет стали недоступны, часто в них описано небольшое число видов и использовать их становится трудно. Поэтому обобщающие работы если и не дадут исчерпывающих сведений о группе, то уж, несомненно, высветят неясные вопросы в ее изучении.

Нами не приводятся сведения по истории изученности этой группы в регионе, так как они изложены в монографии Л.Ф.Романова, выпущенной в 1985 году. По этой же причине не приводится и список коллокций, просмотренных авторами. В процессе работы по составлению справочника "Pectinoida СССР" (справочник готовится к печати в ПИН АН СССР) авторы имели возможность просмотреть весь имеющийся материал в СССР от современных до самых древних образцов.

Принимаемая морфологическая терминология общепринятая (рис.2). Она приводится в работах И.А.Коробкова (1954 г.), Л.А.Невесской (1958 г.), в "Основах палеонтологии" (1960 г.), в "Палеонтологическом словаре" (1966 г.), В.Н.Синальниковой (1975 г.), В.А.Собецкого (1961, 1977, 1982).

В настоящей книге за основу принятая систематика, предложенная в "Treatise..." (1969). Новых таксонов выше видового уровня мы не предлагаем. Лишь среди представителей рода *Pseudolimaea* Arkell, 1932 выделена группа видов, сходная с типовым видом *Pseudolimaea duplicata* (Sow.), но отличающаяся развитием на склонах основных ребер штрихов и ребер третьего порядка. Они объединены в группу *Pseudolimaea kilienensis* Romashov.

Авторы признательны коллегам за консультации, обсуждения и предоставленные материалы. С глубокой благодарностью вспоминают советы и искреннюю заинтересованность, оказанную при написании монографии ныне покойным В.А.Собецким.

РАЗДЕЛ I. СИСТЕМА И ОПИСАНИЕ FESTINOIDA

Г л а в а I. СИСТЕМА И ОПИСАНИЕ ВИДОВ НАДСЕМЕЙСТВА
SPONDYLOLDEA GRAY, 1826

Семейство SPONDYLIDAE GRAY, 1826

Род Spondylus Linne, 1758

Типовой вид. Spondylus gaederopus Linne, 1758. Современный.
Средиземное море.

Диагноз. Раковина до крупной; округлой или овальной формы, вздутая, массивная, толстостенная, незияющая. Правая створка более выпуклая. Прикрепляется к субстрату правой створкой. Ушки развиты слабо. Биссусный вырез отсутствует. Кардинальная ареа треугольной формы, развита хорошо, более широкая на правой створке. Связка аливинкулярная. Зубы массивные, крючкообразные, зубные ямки глубокие. Резилиум глубоко заходит в треугольную резилиумную ямку. Круны отсутствуют. Мускульный отпечаток округлый, широкий, смещенный в заднюю часть раковины. Скульптура из неправильных радиальных ребер - шиловатых, чешуйчатых или пластинчатых. Внутренний слой раковины арагонитовый, наружный - кальцитовый.

Родовой состав. В составе рода Spondylus выделено три подрода: Spondylus, Corallospondylus Monterosato, 1917 и Eltopera Iredate, 1939.

Распространение и возраст. Юра - современный. Космополит.

Подрод Spondylus Linne, 1758

Диагноз. Раковина до крупной; округлой или овальной формы, вздутая, массивная, незияющая. Кардинальная ареа широкая, треугольная. Зубы короткие, крупные, гладкие или со слабой кренуляцией. Скульптура из сильных радиальных ребер, шиловатых или листоватых.

Сравнения и замечания. От подродов Corallospondylus Monterosato, 1917 и Eltopera Iredate, 1939, распространенных с верхне-го нанеогена, отличается вздутой раковиной, грубой радиальной скульптурой и массивными зубами.

Видовой состав. В юрских отложениях юга СССР известна единственная находка Sp.(Sp.) cf. ovatus (Contejan). Из кимериджских отложений Грузии (кол. Н.Г.Химшиашвили, 1957?).

Распространение и возраст. Юра - современный. Космополит.

Spondylus (*Spondylus*) cf. *ovatus* (Contejan, 1859)

Spondylus cf. *ovatus*: Химшиашвили, 1957, с.129, табл.I5, фиг.7.

Описание. Одна левая створка в коллекции Н.Г.Химшиашвили. Размеры большие (h=28; l=30)*. Форма створки овальная. Поверхность покрыта низкими волнистыми радиальными ребрами, разделенными на равные интервалы. Концентрическая скульптура из пластинчатых линий нарастания, развитые на некоторых участках сильнее. Кроме того, вся створка покрыта волнообразными складками неправильной формы.

Замечания. По характеру скульптуры и по форме створки Н.Г.Химшиашвили устанавливает близкое сходство кавказской формы с *Sp.(Sp.) ovatus*, отмечая, что и сам Контеян (Contejan, 1858, с.318, табл.24, фиг.3, 4) сомневался в отношении своей формы к роду *Spondylus*.

Распространение и возраст. В СССР: Грузия - кимеридж. Известен из кимериджа Швейцарии.

Семейство TERQUEMIIDAE Сок, 1964

Род *Terquemia* Tate, 1867

Типовой вид. *Carpenteria pectiniformis* Eudes - Deslongchamps, 1860. Средний лейас. Франция (Кальвадис).

Диагноз. Раковина до крупной, устричного облика, неравностворчатая, широкая, несияющая. Правая створка сильно выпуклая, с широкой площадкой прикрепления; левая створка от плоской до выпуклой. Ушки и биссусный вырез отсутствуют. Кардинальная арея широкая, усиченная с краев, штриховатая. Лигаментная ямка глубокая и узкая. Круры отсутствуют. Отпечаток аддуктора округлый, широкий, смешенный к заднему краю. Скульптура из неправильных грубых радиальных ребер, иногда широповатых и чешуйчатых.

Сравнение и замечания. От наиболее слизкого *P. Enantiostreon* Bittner, 1901 отличается широкой и не треугольной кардинальной ареей, а также более узкой лигаментной ямкой. От *P. Newaagia Hertlein*, 1952 отличается более выпуклыми створками, отсутствием ушек и более широкой и короткой кардинальной ареей.

Видовой состав. В юрских отложениях СССР известны два вида: *Terquemia ostreiformis* (Orbigny, 1850) и *T. irregularis* (Etallon, 1863) из отложений верхнего окефорда Крыма.

* Все размеры даны в мм.

Распространение и возраст. С верхнего триаса - по верхнюю югу, (киммеридж) Европы, Гренландии.

Terquemnia ostreiformis (Orbigny, 1850)

Табл. I, фиг. 1 и 2

Terquemnia ostreiformis: Loriol, 1888, с. 329, фиг. 12, табл. 35; Loriol, 1892, с. 335, табл. 35, фиг. 4, 5; Основы палеонтологии, 1960, табл. 13, фиг. 8, 9.

Описание. Раковина склоенная, сильно неравностворчатая, вытянутая в высоту. Нижняя (правая) створка значительно выпуклее. Поверхность прикрепления занимает относительно небольшую площадь и приурочена к замочному краю. Замочная площадка широкая, с узкой связующей бороздкой, приближенной к заднему краю раковины, к которому приближен и большой овальный мускульный отпечаток. Поверхность створок покрыта приблизительно 25 радиальными ребрами, округлыми и разделенными более широкими промежутками. По краям створок наблюдается раздвоение ребер. При пересечении с концентрическими пластинками на ребрах образуются узловатые вздутия.

Сравнения и замечания. Широкие межреберные промежутки и более правильная ребристость отличают этот вид от *T. irregularis* (Etallon, 1862, табл. 38, фиг. 1).

Распространение и возраст. В СССР: Крым (Гурзуф) - средний оксфорд. Вне СССР: Швейцария - верхний оксфорд (рорак, секван).

Terquemnia irregularis (Etallon, 1862)

Carpenteria irregularis: Thurmann et Etallon, 1862, с. 38, фиг. 1.

Terquemnia irregularis: Loriol, 1892, с. 338, табл. 35, фиг. 6; Пчелинцев, 1927, с. 74.

Сравнения и замечания. Единственный экземпляр в коллекции В.Ф.Пчелинцева (1927, с. 74). В отличие от *T. ostreiformis* (Orbigny) поверхность сильно выпуклой правой створки (нижней) покрыта многочисленными, различной мощности и неравномерно расположеннымми радиальными ребрами, разделенными узкими промежутками.

Распространение и возраст. В СССР: Крым (г. Ай-Петри) - верхний оксфорд. Вне СССР: Швейцария - верхний оксфорд (рорак).

Род *Placunopsis* Morris et Lycett, 1853

Типовой вид. *Placunopsis fibrosa* Laube (= *P. jurensis* Morris et Lycett). Англия. Большой оселит (батский ярус: зона "Op. acanthoides").

Диагноз. Раковина маленьких размеров, тонкая, от округлой до овальной, почти до равносторонней. Нижняя (правая?) створка плоская, прикрепляющаяся поверхностью к субстрату, а верхняя (левая) слегка выпуклая, с отчетливой макушкой, занимающей не совсем крайнее положение. Ушки отсутствуют. Замок беззубый, на неравном утолщении вдоль замочного края наблюдаются нерегулярные поперечные выдутия или рубчики, функция которых неясна. Связка почти краевая, помещается в узкой поперечной внутренней ямке. Типичные крура отсутствуют. Мускульный отпечаток широкий, почти срединный. Орнаментация створок из различной силы и формы радиальных ребер и нитей.

Биологический состав. Несколько видов: *Placunopsis fibrosa* Laube и *Pl. kibensis* Kakh. et Sess., *Pl. radiata* (Phillips), *Pl. aff. socialis* Mor. et Lyc.

Сравнения и замечания. Систематическое положение рода неясно, поскольку не часты находки раковин и их сохранность. На основании большого внешнего сходства раковин с р. *Anomia* этот род относился к семейству *Anomiidae*. Однако у представителей р. *Placunopsis* отсутствует отверстие в области макушки на правой створке, что не характерно для семейства *Anomiidae*. Вааген (Waagen, 1907, с. 174) предложил рассматривать этот род как беззубого представителя сем. *Plicatuliidae*. Но и здесь есть различия: у р. *Plicatula* правая створка, которой раковины прикрепляются к субстрату, выпуклее левой. У *Placunopsis* обратная картина.

Рассматривая систематическое положение р. *Placunopsis*, Коко (Cox, 1952, с. 44) отмечает, что Биттнер (Bittner, 1895, с. 215) описал из триаса форму, у которой правая створка плосче левой, и отнес ее к р. *Pseudoplacunopsis* (*P. affixa* Bittner). К этому роду Коко (Cox, 1924, с. 67) отнес форму "*Anomia*" *fissistrata* Winkler, в которой "зубы" пликатулоидного типа и орнаментация аналогична р. *Placunopsis*, но правая створка плосче левой. Это позволило Коксу (Cox, 1952, с. 44) сделать заключение, что Вааген (Waagen) мог быть вполне прав, допуская тесную связь между р. *Placunopsis* и р. *Plicatula*, и на этом основании включил род *Placunopsis* в сем. *Plicatuliidae*. Однако в более поздней работе (Treatise on Invertebrates..., 1969, т. I, с. 380) род *Placunopsis* включается им (правда условно) в семейство *Terebrumiidae*. Обшим является прикрепление правой створки к субстрату, отсутствие ушек, а также сходное строение замочного аппарата.

При выделении р. *Placunopsis* Моррис и Лицетт не указали типовой вид, но их диагноз был основан на особях, которые они идентифицировали с *Placuna jurensis* Roemer. В качестве типового вида р. *Placunopsis* на *Placuna jurensis* указал и Столичка (Stolizka,

1871). Однако поскольку Лаубе (Laube, 1867) установил, что *Placuna jurensis* Roemer и *Placunopsis jurensis* Morris et Lyett являются различными видами, относящимися к разным родам, то вид Морриса и Лицетта он выделил под новым видовым названием *Placunopsis fibrosa* (Laube, 1867, с.16, табл. I, фиг.?). Кокс (Cox, 1952, с.44) в качестве типового вида р.*Placunopsis* рассматривает вид Морриса и Лицетта (*Placunopsis jurensis*), отмечая при этом, что подобные случаи согласно "Международному кодексу зоологической номенклатуры" должны рассматриваться Международной комиссией. Тем не менее в по-зней работе (Treatise on Invertebrates...) в качестве типового вида р.*Placunopsis* рассматривается уже *Pl. fibrosa* Laube. Согласно ст.49 и 70 "Международного кодекса зоологической номенклатуры" последнее является приемлемым.

Распространение и возраст. Триас - юра - мел. Космополит. Кокс (Cox, 1952) отмечает, что из каменноугольных отложений Северной Америки к этому роду отнесены два вида, однако их систематическое положение требует изучения.

Placunopsis fibrosa Laube, 1867

Табл. I, фиг.3 - 6

Placunopsis jurensis; Morris et Lyett, 1853, с.6, табл. I; Eichwald, 1868, с.408, табл.I9, фиг.I2; Benecke, 1905, с. 154, табл.I2, фиг.2.

Placunopsis fibrosa Laube, 1867, с.16, табл.I, фиг.7; Cox, 1952, с.45, табл.4, фиг.14 а, в.

Описание. В коллекции несколько неполных левых створок, неотделимых от породы, и отпечатков. Самый большой экземпляр в длину превышает 20 мм. Несмотря на не совсем удовлетворительную сохранность экземпляров, хорошо просматривается форма макушки и скульптура, которая представлена многочисленными тонкими, волнистыми, радиальными ребрами (нитями), веерообразно расходящимися от макушки. Менее четкие и не совсем равномерно расположенные концентрические линии нарастания при пересечении с радиальными ребрашками образуют вдавления или узелки. Поверхность раковины волнистая от грубых морщин нарастания. Четко выделяется округлая примакушечная область. По про-олживаемым элементам раковины наши экземпляры имеют полное сходство с *Pl. fibrosa* Laube.

Справления и замечания. Роймер (Roemer, 1839) выделил вид *Placuna jurensis*, с которым Моррис и Лицетт идентифицировали свой вид *Placunopsis jurensis*. Впоследствии Лаубе (Laube, 1867) из сата

Польши (Balin) выделил новый вид *Pl. fibrosa* (= *Pl. jurensis* Morris et Lyett), а вид Роймера относится к роду *Anomia*.

К.О.Милашевич из европейских районов России (1881, т.10, с.162, 190) для *Pl. jurensis* присвоил название *Pl. calloviensis*, а Кох (Cox, 1952, с.45) включает его в синонимику *Pl. fibrosa* Laube.

От других видов рода отличается тонкой, округлой раковиной и тонкой, волнистой радиальной скульптурой.

Распространение и возраст. Широко распространенный вид. В СССР: кельтловей Европейской части СССР, Туркмении (хр.Туаркир), Азербайджана. Вне СССР: верхний бат Англии, Польши, Люксембурга, Индии (Кач.).

Placunopsis kubanensis Kakhadze et Sessashvili, 1956

Табл.I, фиг.7

Placunopsis kubanensis: Кахадзе, Зесашвили, 1956, с.14, табл. I, фиг.4.

Сравнения и замечания. В коллекции И.Р.Кахадзе и В.И.Зесашвили одна левая створка ($n = 20$; $l=23$) субромбoidalного очертания. Авторы выделяют эту форму в новый вид, обосновывая это тем, что от батского *Pl. oblonga* Laube (Laube, 1867, с.16, табл. I, фиг.8) и киммериджского *Pl. radiata* (Phillips, 1829, табл.4, фиг.12) отличается асимметричностью раковины, а от наиболее близкого *Pl. fibrosa* Laube (*Pl. jurensis* Morris et Lyett) – асимметричностью створки, меньшей извилистостью ребристок и большей длиной верхнего края. Все это, однако, не дает, на наш взгляд, уверенности в том, что этот вид можно отнести к *Pl. fibrosa* Laube. В какой-то мере асимметричность раковины отличает эти формы, но форма створок у представителей этого рода довольно изменчива в своих очертаниях и вряд ли может быть решающей при выделении вида. Обоснование вида требует дальнейшего изучения.

Распространение и возраст. В СССР: Северный Кавказ. Верховье р.Кубани (правый приток р.Кубани) – верхний байос.

Placunopsis radiata (Phillips, 1829)

Табл.III, фиг. I – 4

Orbicula radiata: Phillips, 1835, табл.4, фиг.12.

Placunopsis radiata: Arkell, 1929, с.49, табл.3, фиг.4, 5.

Anomia suprajurensis: Романов, 1976, с.113, табл.5, фиг.18.

Anomia jurensis: там же, с.115, фиг.17.

Описание. Многочисленные раковины мелких размеров. Максимальный экземпляр (левая створка) $h = 1 = 7,30$. Раковина округлых, слегка вытянутых в высоту очертаний. Неравностворчатая. Правая створка плоская, с большой площадкой прикрепления, левая — выпуклая. Макушка маленькая, не выходящая за замочный край.

Поверхность створок покрыта концентрическими морщинами нарастания, относительно правильно расположеными. На правых (плоских) створках прослеживается радиальная ребристость, особенно хорошо заметна по краям створок. На левых створках также заметна радиальная ребристость, имеющая, по-видимому, слегка волнистый характер из-за пересечения с концентрическими морщинами.

Сравнения и замечания. Наибольшее сходство наблюдается с *Pl. radiata* (Phillips, 1829), особенно по слегка удлиненной, яйцевидной форме раковины. По этому признаку отличается от других известных видов.

Распространение и возраст. В СССР: Днестровско-Прутское междуречье — верхний кимеридж (конгломератская свита). Вне СССР: нижний кимеридж Англии.

Placopora aff. socialis Morris et Lycett, 1853

Табл. II, фиг. I — 7

Описание. Многочисленные левые и правые створки неотделимые от породы. Все из одного штока.

Размеры:

П.о.	$h = 10,50$;	II;	II,50;	I2,25;	I3,25;	I4;	15,75;
	$1 = 13,50$;	II;	I3;	I3,75;	I0;	I4;	I5,75;
Л.о.	$h = 11$;		I3;	I3,40;	I3,50;		
	$1 = 11,50$;	I3;	I3;	I3,40;	I6.		

Раковина относительно толстостенная. Преимущественно округлых очертаний, сильно неравностворчатая, с плоской правой и выпуклой левой створками. На поверхности правой створки прослеживается тусклая радиальная струйчатость. Толщина струек равна промежуткам между ними. Створка также покрыта концентрическими морщинами. При прохождении их радиальные ребра приобретают сладую волнистость.

Сравнения и замечания. По морфологическим особенностям данная форма наиболее близка к *Pl. socialis* Morris et Lycett (1853, с. 7, табл. I, фиг. 9). Не очень качественное изображение в приведенной работе, а также не очень хорошая сохранность наших экземпляров позволяют лишь указать на очень близкое сходство английских и крымских

экземпляров. От других видов отличается своей тонкой, густой радиальной скелеттурой.

Распространение и возраст. В СССР: Крым - верхний аален (бесшлаковая свита. Ниже пластов каменных углей). Вне СССР: батский ярус Англии.

Placunopsis afganensis Jushina sp.nov.

Табл. II, фиг. 8 и 9

Описание и замечания. Среди многочисленных экземпляров рода *Placunopsis* обращает на себя внимание один экземпляр, обладающий окружными формами ($n = 15,75$; $l = 15,50$). К сожалению, на поверхности отверки не сохранилась скелеттура, что затрудняет определение видовой принадлежности. Тем не менее округлая форма раковины и характерное срединное положение макушки на уровне прямого замочного края сближают его с экземпляром, описанным Коуком (Cox, 1952, с. 47, табл. 4, фиг. 15) как *Placunopsis cf. semistriata* (Bean). Однако наличие единственного экземпляра и не совсем хорошая его сохранность не позволяют сделать более точного видового определения.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-З. отроги Гисарского хребта (Сангидак) - келловей. Вне СССР: Индия (Кач) - келловей или дивезий (нижний оксфорд).

Г л а в а II. СИСТЕМА И ОПИСАНИЕ ВИДОВ
НАДСЕМЕЙСТВА LIMOIDEA RAFINESQUE, 1815

Семейство LIMIDAE RAFINESQUE, 1815

Род Plagiostoma Sowerby, 1814

Типовой вид. *Plagiostoma gigantea* Sowerby, 1814. Лейас. Англия.

Диагноз. Раковина равносторчатая, двояковыпуклая, иногда сжатая, неравносторонняя, косая. Краевое зияние небольшое либо отсутствует. Беззубая или с одним-двумя зубами, продольно направленными к дорсальному углу. Высоконоге зияние заметно редко. Луночка развита. Задний край короче переднего. Макушка приближена к заднему краю. Ушки равные или заднее больше. Поверхность створок гладкая, бороздчатая или ребристая. В промежутках точечные углубления либо штрихи. Ребра не чешуйчатые.

Сравнения и замечания. От *P. Lima* s.s. отличаются отсутствием чешуйчатых ребер, скульптированными межреберными промежутками и наличием луночки. Коэс (Cox, 1952, с.49) отмечает, что виды, соответствующие характеристике *Lima* s.s., в мире не известны, и поэтому *P. Plagiostoma* является более древней ветвью и не может быть подродом *Lima*, а значит, за ним следует признать полную родовую самостоятельность. В отечественной литературе такого мнения придерживалась Т.Ф.Андреева (1966, с.66).

Видовой состав. Многочисленные виды в шире юга СССР.

Распространение и биология. Мезозой. Космополит.

Plagiostoma punctata Sowerby, 1815

табл. IV, фиг. I

Plagiostoma punctata: Sowerby, 1816, с.166, табл.II3, фиг.1 и 2; Goldfuss, 1829, табл.101, фиг.2; Zieten, 1830, с.67, табл.51, фиг.3; Dechaseaux, 1936, с.14 (см. синонимику).

Lima deslongchampsi: Stoliczka, 1871, с.67, табл.51, фиг.3; Gemmellaro, 1872, с.88, табл.12, фиг.6.

Lima punctata: Capellini, 1867, с.71, табл.6, фиг.7; Vacek,

1886, с. II0, табл.I9, фиг.3; Merciani, 1904, с. 217, табл.6, фиг.2; Lissajous, 1911, с.68, табл.9, фиг.3; Пчелинцев, 1927, с.52, табл.4, фиг.9 и 10; Петрова, 1947, с.141, табл.16, фиг.9.

Lima choffatti: Tausch, 1890, с.12, табл.7, фиг.6.

Сравнения и замечания. Сходна с *Pl.gigantea* (Sow.), но отличается более округлыми очертаниями. В калловейских отложениях Польши Крах (Kraach, 1951, с.362, табл.II, фиг.6 и II) выделил видриет *Pl.punctata* (Sow.), который, по его мнению, отличается лишь меньшим числом радиальных ребер.

Распространение и возраст. В СССР: Средний лейас Крыма (глыбы лейасовых известняков у г. Ялта). вне СССР: нижний и средний лейас Англии, ФРГ, Франции, Италии. Дешаво (Dechaseaux, 1936, с.15) указывает на возможное распространение в байосе. Такое же сообщение сделано В.Ф.Пчелинцевым (1927, с.1092) - из байоса Сев. склона Балхана (кол. П.М.Васильевского).

Plagiostoma sp.?

Табл.Ш, фиг.5

Lima sp.(нов.?): Нуцубидзе, 1966, с.34, табл.4, фиг.4.

Описание. Раковина косоovalьной формы. Передний край короткий, закругленный. Более широкое переднее ушко короче заднего. Макушка узкая ($\angle 60^\circ$). Замочный край прямой, короткий. Лунка узкая и отделена от створки небольшим ребром. Скульптура из тонких прямых радиальных ребер с промежутками, в которых более тонкие дополнительные ребра. Заметны концентрические линии нарастания, неясно выраженные.

Сравнения и замечания. К.Ш.Нуцубидзе (1966, с.34) отмечает, что форма не похожа на известные лейасовые виды. Недостаток материала (единственный раковина) заставляет воздержаться от установления нового вида.

Распространение и возраст. В СССР: Кавказ (Грузия, Локский массив) - средний лейас.

Plagiostoma kurtekense Andreeva, 1966

Табл.Ш, фиг.6 - 8

Plagiostoma kurtekense: Андреева, 1966, с.47, табл.I3, фиг.3-6;

Описание. Раковина маленькая ($l_{max} = 14,5$; $l_{min} = 11,5$; $\angle 60 - 70^\circ$), тонкостенная, слабо выпуклая, овально-удлиненная, спираль оттянута в верхнюю нижнее направление. Передний край прямой; нижний и задний обогащены эллипсовидной краиной. Макушка маленькая,

острой. Луночка удлиненная, мелкая. Скульптура из тонких и плоских ребер, которые у переднего и заднего краев округляются. Ребра у нижнего края значительно больше (65 против 45) за счет раздвоения их на 1/3 высоты раковины. Ребра разделены узкими пунктирыми интервалами. Ушки маленькие, треугольные, почти равные, со скульптурой, аналогичной раковине.

Сравнения и замечания. Как отмечает Т.Ф.Андреева (1966,с.47), раковины этого вида по размерам и форме сходны с *Pl.ovalis* Sowerby (1815, табл.II4, фиг.3); *Pl.semircirculare* Goldfuss (1836,табл.III, фиг.6), но отличаются дихатомирующими в нижней трети створки ребрами. Очень близка к описываемому виду *Pl.crickleyense* Cox (1943, с.163, табл.I3, фиг.26), от которого отличается более низким раздвоением ребер. Близки к *Pl.blanchardii* Andreeva (1966, с. 53, табл.I4, фиг.3 и 4) и *Pl.murgabicum* Andreeva (1966, с.54,табл.I4, фиг.5 и 6), первая из которых помимо более редкого раздвоения ребер отличается еще и искривлением у нижнего края.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Намир - тоар - байосский.

Plagiostoma shakhtense Andreeva, 1966

Табл.IV, фиг.2 и 3

Plagiostoma shakhtense: Андреева, 1966, с.46, табл. I3, фиг. I и 2.

Описание. Створки небольших размеров ($N_{max} = 17,6$; $L_{max} = 15$), уплощенные, полуокруглые, вытянутые в переднезаднем направлении. Передний край прямой, а задний и нижний - округлые. Макушка маленькая, заостренная, слегка загнутая внутрь. Луночка удлиненная, слегка углубленная. Ушки маленькие, треугольные. Скульптура из 40 радиальных ребер, слегка приподнятых, иногда слегка волнистых. Промежутки между ребрами более тонкие, в них расположены параллельные штрихи с точечными углублениями. На луночке 4 - 5 радиальных ребер: тонкие радиальные ребра и на ушках.

Сравнения и замечания. От близкой по ребристости *Pl.cardiforme* Sow. отличается уплощенными створками, меньшим числом ребер и очертанием макушек, а от *Pl.ovale* Sow. - меньшим числом более рельефных ребер.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Намир. На с. II указан тоарский возраст этого вида, а на с.46 - тоар-байосский (см. Андреева, 1966).

Plagiostoma crickleyensis (Cox, 1943)

Табл.IV, фиг.4 и 5

Lima (Plagiostoma) crickleyensis: Cox, 1943, с.163, табл.I3, фиг.26 а-с; Freneix, Drot, Delattre, 1956, с.II, табл.3, фиг.3.

Plagiostoma crickleyense: Андреева, 1966, с.52,табл.I4,фиг.1 и 2.

Сравнения и замечания. Характерной особенностью вида является скульптура, состоящая из широких и плоских, тесно расположенных ребер, разделенных очень узкими промежутками с точечными углублениями в них. Около 60 ребер, достигнув середины створки, разделяются. От *Pl.blanchardi* Andreeva (1966, с.53, табл.I4, фиг.3,4) отличается более округлыми очертаниями раковины и большим числом разделяющихся ребер, а от *Pl.murgabicum* Andreeva (1966, с.54, табл.I4, фиг.6 и 5) – большим числом разделяющихся ребер и меньшей вздутостью створок.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир – тоар – байос. Вне СССР: Англия и Франция – аален – байос.

Plagiostoma blanchardi Andreeva, 1966

Табл.IV, фиг.6 и 7

Lima (Plagiostoma) crickleyensis Cox. var. *blanchardi*:Freneix, Drot, Delattre, 1956, с.II, табл.3, фиг.4.

Plagiostoma blanchardi: Андреева, 1966, с.53, табл.I4, фиг.3 и 4.

Сравнения и замечания. Установленный Freneix, Drot et Delattre (1956, с.II) является, по мнению Т.Ф.Андреевой (1966, с.54), был распространен не в локальной географической области, а в Средиземноморской в юрское время и выделяется ею в самостоятельный вид. От *Pl.crickleyense* (Cox, 1943, с.163, табл.I3, фиг.26 а-с) отличается вытянутостью в передненижнем направлении и меньшим числом разделяющихся ребер близ нижнего края, а от *Pl. murgabica* Andreeva (1966, с.54, табл.I4, фиг.5 и 6) – меньшим макушечным углом (90° против $100 - 105^{\circ}$) и меньшей вздутостью створок.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир – байос. Вне СССР: Франция – аален – байос.

Plagiostoma aksuense Andrejeva, 1966

Табл.У, фиг. I - 3

Plagiostoma aksuense: Андреева, 1966, с.49, табл.I8, фиг.6 - 8.

Описание. Раковины средних размеров ($H_{max} = 32$; $L_{max} = 30$; $L = 80 - 87^\circ$), умеренно выпуклые, неправильно-овальные. Передний край прямой или слегка вогнутый, задний и нижний - округлые. Макушки заостренные, загнутые внутрь. Луночка удлиненная, умеренно широкая и глубокая. Скульптура из высоких радиальных ребер с промежутками, равными ребрам в средней части створки и несколько более широкими у нижнего края. В промежутках тончайшие концентрические линии. На некоторых экземплярах наблюдаются извилистые ребра.

Сравнения и замечания. От одновозрастной *Pl. propinquum* Мерлан (Greppin, 1898, табл.II, фиг.2) отличается узкими и четкими ребрами и более широкими промежутками, в которых проходят тонкие концентрические линии. От *Pl. bellulum* Mor. et Lyc. (1853, с.30, табл.3, фиг.9) отличается более крупными ребрами и промежутками. От *Pl. mattheyi* Greppin (1898, с.136, табл.I6, фиг.3) - меньшим числом более грубых ребер. От совместно встречаемой *Pl.mikshisi* Andrejeva (1966, с.50, табл.I3, фиг.9 и 10) - большей выпуклостью створок, меньшим макушечным углом, более тонкими ребрами и более высокой створкой.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир - нижний байос.

Plagiostoma ferrugineum Benecke, 1905

Табл. VI, фиг.2

Plagiostoma ferrugineum: Benecke, 1905, с.12, табл.4, фиг.8,9; Андреева, 1966, с.51, табл.I2, фиг.7.

Lima cardiformis: Benecke, 1905, с.119, табл.4, фиг.5.

Описание. Створка слабо вогнутая, средних размеров ($h=39$; $l=41$), округло-овального очертания, слегка вытянутая в передне-нижнем направлении. Ребра плоские, гладкие, тесные. В узких межреберных промежутках точечные углубления. У нижнего края некоторые ребра раздваиваются.

Сравнения и замечания. Единственная створка имеет большое сходство с левой створкой, изображенной у Бенеке (Benecke, 1905, табл.4, фиг.9). Отличается от *Pl.rigidula* (Sow.) большим числом уплощенных ребер, от *Pl.sabrigidula* (Schlippe, 1888, с.15, табл.1,

Фиг.12) – более тонкой ребристостью, а от *Pl. mikshisi* Andreeva (1966, с.50, табл.13, фиг.9 и 10) – меньшей ведутостью створок и менее рельефными ребрами.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир – байос. Вне СССР: Франция, Лихтенштейн – гален и байос.

Plagiostoma mikshisi Andreeva, 1966

Табл.У, фиг.4 и 5

Plagiostoma mikshisi: Андреева, 1966, с.50, табл.13, фиг. 9 и 10.

Описание. Раковина средних размеров ($h=32,2$; $l=32,2$; $\angle = 100-105^\circ$), уплощенная, вытянутая в передненижнем направлении. Передний край усеченный, а нижний и задний – округлые. Луночка удлиненная и мелкая. Скульптура из 50–56 радиальных ребер, округлых у краев и уплощенных в средней части створки. Интервалы уже ребер и с тончими концентрическими линиями, которые прослеживаются и на ребрах.

Сравнения и замечания. От *Pl. subrigidula* (Schlippe, 1888, с.120, табл.2, фиг.1) отличается большим числом более тонких ребер, а от *Pl. rigidulum* (Phillips, 1835, табл.7, фиг.13) – меньшим числом уплощенных ребер с более узкими интервалами. От совсемично встречающегося вида *Pl. aksuense* Andreeva (1966, с.49, табл.18, фиг.6–8) – уплощенными створками, большим макушечным углом, более грубыми ребрами и более округлыми очертаниями.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир – нижний байос

Plagiostoma cardiiformis Sowerby, 1815

Табл.ИИ, фиг.1 и 2

Plagiostoma cardiiformis: Sowerby, 1815, с.26, табл. II3, фиг.3 и 4; Dechaseaux, 1936, с.26, рис.8 в тексте; Kresch, 1951, с.342, 371, табл.II, фиг.2 и 4; Андреева, 1966, с.55, табл.II, фиг. 1 и 2.

Lima cardiiformis: Morris, Lycett, 1853, с.27, табл.3, фиг.2; Loriol, Schardt, 1883, с.65, табл.9, фиг.13 – 15; Сибирякова, 1961, с.96, табл.II, фиг.II и I2.

Lima (Plagiostoma) cardiiformis: Cox, 1952, с.50, табл. 4, фиг.II 2 а, в.

Lima (Plagiostoma) cf. cardiiformis: Романов, 1973, с. 61, табл.7, фиг.5 и 6.

Описание. Относительно крупные раковины (до 50). От округло-ovalных, до округло-трапециевидных и вытянутых в переднем направлении. Передний край усеченный, а задний и нижний плавно переходят друг в друга. Макушечный угол тупой. Луночка вытянутая, неглубокая. Ушки маленькие, треугольные. Скульптура из радиальных ребер в пределах 50 – 56, которые к нижнему краю усиливаются и округляются. В этом же направлении расширяются и промежутки между ними, в которых наблюдаются концентрические штрихи.

Сравнение и замечания. От близкого вида *Pl. impressum* (Morgan et Lucyett, 1853, с.29, табл.3, фиг.8 и 8а) отличается большим числом более рельефных у нижнего края ребер и более широкими межреберными промежутками. Эти виды Кокс (Cox, 1952, с.50) считает крайними членами единого ряда, связанными между собой постепенными переходами. Однако Т.Ф.Андреева (1966, с.56), относит их к самостоятельным видам, поскольку количество радиальных ребер у них не одинаково. От *Pl. subcardiiformis* Greppin (Schlippe, 1888, с.118, табл.2, фиг.7 и 7а) отличается более округлыми ребрами и более узкими межреберными промежутками.

Распространение и возраст. В СССР: Памир – байос – бат; Балхан – бат; Предобруджский прогиб – верхний байос. вне СССР: кельловей Польши; бат Англии, ФРГ, Индии; байос – бат Франции.

Plagiostoma subrigidula (Schlippe, 1888)

Табл.УШ, фиг. I – 3

Lima subrigidula: Schlippe, 1888, с.120, табл.2, фиг.1; Пчелинцев, 1934, с.13, табл.6, фиг.II; Петрова, 1947, с.132, табл.16, фиг.8; Химашашвили, 1957, с.135, табл.28, фиг.8; Сибирякова, 1961, с.95, табл.12, фиг.9 и 10.

Lima (Plagiostoma) subrigidula: Абдулжасумзаде, Гасанов, 1956, с.42, табл.1, фиг.7 – 9; Сибирякова, 1962, с.42, табл.10, фиг.6; Романов, 1973, с.79, табл.7, фиг.1 и 2.

Plagiostoma subrigidula: Андреева, 1966, с.51, табл.19, фиг. 3 и 4.

Описание. Раковины средних размеров, уплощенные, полукругло-ovalных очертаний. Передний край слегка вогнутый, нижний и задний – округлые. Луночка удлиненная, мелкая. Радиальные ребра (от 40 до 70) плоские, широкие, слегка изогнутые. По краям створок ребра слегка округлые. Межреберные промежутки или равны, или уже ребер. В них концентрические штрихи.

Сравнения и замечания. Формы, описанные у Т.Ф.Андреевой (1966, с.51) и Л.Ф.Романова (1973, с.79), отличаются меньшим числом ребер (до 40) и ближе стоят к голотипу, чем формы, описанные Абдулкасумзаде и Гасановым, 1956; Химшиашвили, 1957; Пчелинцевым, 1927; Петровой, 1947; Сибириковой, 1961, 1962*, из бата и келловей Кавказа, Крыма и Балхана. Не исключено, что здесь мы имеем дело с двумя видами, но недостаток материала не позволяет пока решить этот вопрос. Дешауз (Dechaseaux, 1936, с.26) включает в синонимику описываемого вида *Pl.lycetti Laube* (1867, с.15, табл.I, фиг.I2). Как справедливо отмечает Т.Ф.Андреева (1966, с.52), эти виды отличаются по величине межреберных промежутков. Так, у *Pl.lycetti Laube* они шире ребер и *уже* у *Pl.subrigidulum Schlippe*; у *Pl.rigidula* (Phillips) ребра округлые и промежутки шире ребер.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир - бат; Б.Балхан, Гисарский хр., Преддебруджский протиб - бат; Крым, Кавказ (Грузия) - бат - келловей; Азербайджан - оксфорд. Вне СССР: ФРГ, Франция - бат.

Plagiostoma sp.²

Табл.III, фиг. 6 и 7

Plagiostoma premutabile: Андреева, 1966, с.47, табл.I3, фиг.7 и 8.

Сравнения и замечания. По выпуклой луночке, ребристости и по характеру створок Т.Ф.Андреева (1966, с.48) относит эту форму к виду *Pl.premutabile Dechaseaux* (1936, с.23, т.2, фиг. I и 2), включая в синонимику *Lima (Pl.) rodburgensis Whidborne* var. *angusta Freneix* (1956, с.10, табл.3, фиг.2). Однако эти виды отличаются очень плоскими ребрами и узкими промежутками между ними. Этими же признаками, а также волнистой ребристости отличается от этого вида *L.(Pl.) mutabilis Arkell* (1931, с.130, табл.I2, фиг. 4 и 5; табл.I4, фиг.4). По-видимому, отождествление Памирской формы с видом *Pl.premutabile Dechaseaux* невозможно. Плохая сохранность и малое число особей позволяют определить эти экземпляры лишь как *Plagiostoma* sp.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир - бат.

Plagiostoma alievi (Hasanov, 1961)

Lima (Plagiostoma) leesbergi: Benecke, 1905, с.126, табл.4, фиг.7, табл.2, фиг.4 и 5.

* Сп. Ниязтинский Г.Г., Аханишвили К., Бурдюкова А.Т. и др. Изучение штаса рукокрутих некодасовых крестик и неподковых из района Северной Туриции. Ж., №82. 212 с.

Lima (Plagiostoma) alievi: Гасанов, 1961, с.67, табл.2, фиг.4 и 5.

Описание. В коллекции Т.А.Гасанова - одно внутреннее ядро и отпечаток левой створки ($n = 60$; $l = 57$; $\angle 95^\circ$). Форма удлиненно-овальная. Ушки неравные: заднее больше переднего и украшено пятью радиальными ребрами. Скульптура створки из 50 плоскоокругленных радиальных ребер с промежутками, равными ширине ребер.

Сравнения и замечания. Форма, описанная Бенеке (Benecke, 1905, с.120) как *L.(Pl.) leesbergi* Branco (1879), существенно отличается от вида, описанного Бранко, прямолинейной скульптурой. У вида *L.leesbergi* Branco радиальные ребра в средней части волнисты. На основании этого Т.А.Гасанов (1961, с.67) выделяет в новый вид экземпляры из бата Малого Кавказа и из бата Западной Германии.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан) - бат, вне СССР: Западная Германия - бат.

Plagiostoma complanata (Laube, 1867)

Lima complanata: Laube, 1867, с.16, табл.I, фиг.II.

Plagiostoma complanata: Krach, 1951, с.340, 363, табл. II, фиг.8; табл.II, фиг.5.

Lima (Plagiostoma) dastafurensis: Гасанов, 1961, с.69, табл. I, фиг.7 и 8.

Описание. Округло-выпуклая, асимметричная раковина ($n_{max}=45$; $l_{max}=42$; $\angle 96-106^\circ$). Передний край прямой, длинный; задний и нижний - полуокруглые и плавно переходят один в другой. Скульптура из 36 - 40 радиальных ребер, разделенных узкими промежутками.

Сравнения и замечания. Характерной особенностью вида является сильная выпуклость и дуговидно-округлые нижний и средний края. От closely related вида *Pl.notata* (Goldfuss, 1836, табл.I02, фиг.1) отличается выпуклостью раковины и более сильными ребрами.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан) - бат. Вне СССР: Франция - верхний байос; Польша - верхний бат - келловей.

Plagiostoma daschkesanensis (Hasanov, 1961)

Lima daschkesanensis: Гасанов, 1961, с.65, табл.2, фиг.3.

Описание. Единственный отпечаток внутреннего ядра правой створки. Характерной особенностью вида является яйцевидная, сильно вытянутая в длину ($l=54$; $h=37$; $\angle 100^\circ$) форма раковины, с низ-

ним краем, идущим почти параллельно переднему. Задний край слегка выпуклый. Скульптура из более 40 радиальных плоских ребер, разделенных узкими, глубокими промежутками. Радиальные ребра пересекаются тонкими концентрическими ребрышками.

Сравнения и замечания. Близок видом является *Lima soyhiensis* Loriol (1899, табл.10, фиг.37), но существенно отличается ребристостью. Очень близок к описанному виду экземпляр из бата Румынии (Birbulescu, 1974, с.113, табл.25, фиг.3), определенный как *Plagiostoma* sp. Отличие заключается в более крупных размерах и менее выпуклым заднем крае у румынской формы.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан) - бат. Вне СССР: Румыния (?) - верхний бат.

Plagiostoma murgabicum Andrejeva, 1966

Табл.У, фиг. 6 и 7

Plagiostoma murgabicum: Андреева, 1966, с.54, табл.I4, фиг.5 и 6.

Сравнения и замечания. От *Pl.blanchardi* Andrejeva (1966, с.53, табл.I4, фиг.3 и 4) отличается большим (100 - 105° против 90°) макушечным углом, большой водяностью створок, менее вытянутой в передненижнем направлении, и округло-треугольными очертаниями раковины.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир - бат.

Plagiostoma impressum (Morris et Lyett, 1853)

Табл.УП, фиг.3 и 4

Lima impressa: Morris et Lyett, 1853, с.29, табл.3, фиг.8 и 8а; Loriol et Schardt, 1883, с.67, табл.9, фиг.16 и 17.

Lima cardiiforme Sowerby var.*paucicostata*: Гасанов, 1961, с.64, табл.2, фиг.1 и 2.

Plagiostoma impressum: Андреева, 1966, с.56, табл.I2, фиг.9. Сравнения и замечания. Раковины крупных размеров ($h = 61,5$). Очень близка к *Pl.cardiiforme* Sowerby и *Pl.subcardiiforme* Greville. Отличается меньшим числом (40 - 48) плоских, четырехугольных в поперечном сечении и гладких ребер, ширина которых возрастает к нижнему краю. Межреберные промежутки узкие, с пунктирными углублениями. Коко (Cox, 1952, с.50) считает *Pl.impressum* (Morris et Lyett) и *Pl.cardiiforme* Sowerby крайними членами единого рода,

связанными взаимными переходами. Однако Т.Ф.Андреева (1966, с.56) справедливо возражает, считая, что количество ребер должно быть у них постоянным, а поскольку оно разное, то относит их к самостоятельным видам.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир, Туркмения - бат; Малый Кавказ (Азербайджан) - бат. Вне СССР: Англия, Франция - бат.

Plagiostoma sibirjakovae Andreeva, 1966

Табл.IX, фиг. I и 2

Plagiostoma sibirjakovae: Андреева, 1966, с.58,табл.16,фиг.4.

Описание. Единственный экземпляр. Наружное ядро с частично сохранившимся раковинным слоем. Раковина уплощенная, полуокругло-ovalных очертаний, вытянутая в передненижнем направлении ($H_{max} = 68$; $L_{max}=69$; $\angle 110^\circ$). Скульптура из 30 радиальных крупных прямых и округлых ребер. Промежутки юге ребер. Концентрические линии прослеживаются и на ребрах, и в промежутках, но не образуют чешуек. На луночке лишь концентрические следы, а на заднем ушке четырехпять радиальных ребрышек и концентрические линии.

Сравнения и замечания. По гладким межреберным промежуткам этот вид отличается от подобных плагиостом. Близкий вид *Pl.poelincevi Andreeva* имеет на отдельных участках пунктирные углубления и более "нежную" скульптуру. По-видимому, существенным отличием этих двух видов является лишь наличие 40 ребер у *Pl.poelincevi*.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир - бат.

Plagiostoma wynnei (Cox, 1952)

Табл.X, фиг. I

Lima (Plagiostoma) wynnei: Cox, 1952, с.516, табл.4, фиг.13.

Plagiostoma wynnei: Андреева, 1966, с.57, табл.17, фиг.7.

Сравнения и замечания. Характерной особенностью этого вида является то, что около 50 радиальных ребер у нижнего края становятся волнистыми и делятся на два-три ребрышка. Интервалы между ними иногда доходят до середины створки. По этому признаку этот вид хорошо отличается от *Pl.cardiiforme* Sowerby и *Pl.impressa* (Morris et Licett).

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

Plagiostoma sp.³

Lima (Plagiostoma) cf. impressa: Гасанов, 1961, с.68, табл. I, фиг. 5 и 6.

Сравнения и замечания. В коллекции Т.А.Гасанова - два неполных ядра и один отпечаток, отнесенные им к виду *Plagiostoma cf. impressa* (Morris et Lyett). Однако по количеству ребер (50 - 53) и их округлости они отличаются от этого вида. У *Pl. impressa* число ребер 40 - 48, и их форма плоская. Форма раковины более округлая и высокая, а у азербайджанских экземпляров - удлиненная.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан), Н.Лашкесан - бат.

Plagiostoma cubanense (Pchelincev, 1928)

Табл. X, фиг. 2 - 5

Lima cubanense: Пчелинцев, 1928, с.478, табл. I, фиг. 5, табл. 2, фиг. 6; Петрова, 1949, с.145, табл. 24, фиг. 5.

Plagiostoma cubanense: Андреева, 1966, с.60, табл. I8, фиг. 5.

Lima (Plagiostoma) cubanense: Романов, 1973, с.81, табл. 6, фиг. 15, 16 и 17.

Описание. Относительно крупная ($n=70$), округло-овальных очертаний, с усеченным передним краем. Макушка узкая, длинная ($\angle 100 - 110^\circ$). Луночка узкая, длинная. Ушки маленькие, треугольно-тупоугольной формы. Скульптура из прямых и слегка изогнутых по краям уплощенных радиальных ребер с промежутками тоньше ребер. В промежутках точечные углубления.

Сравнения и замечания. От *Pl. cardiforme* Sowerby этот вид отличается уплощенными ребрами, более узкими межреберными промежутками и уплощенными створками.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир, Преддуроджский прогиб - средний келловей; Кавказ (р. Тerek) - верхний оксфорд.

Plagiostoma badakhshanensis Andrejeva, 1966

Табл. XI, фиг. I-3

Lima (Plagiostoma) cf. impressa: Гасанов, 1961, с.68, табл. I, фиг. 5 и 6.

Plagiostoma badakhshanensis: Андреева, 1966, с.62, табл. I9, фиг. 1 и 2.

Описание. Довольно крупная ($h = 59$; $l = 60$), слабо вздутая, полускругло-овальных очертаний. Вытянута в передненижнем направлении. Передний край слегка выпуклый и с нижним и задним краями составляет единую плавную кривую. Луночка мелкая, удлиненная, узкая. Скульптура из 50 – 55 прямых рельефных ребер, округлых и разделенных различными им промежутками, в которых видны штрихи нарастания. На луночке тонкие радиальные штрихи.

Сравнения и замечания. От равной по количеству ребер *Pl. laeviusculum* Sowerby отличается однообразными, прямыми (неволнистыми) и рельефными по всей створке ребрами. От *Pl. notatum* Goldfuss (1834 – 1840, с. 79, табл. 102, фиг. I) отличается большим числом ребер и меньшими по ширине промежутками.

Т.А. Гасанов из бата Азербайджана описал форму, которую отнес к виду *Pl. cf. impressa* (Morris, Lyett). Однако по числу ребер (50 – 53), их окружности и широким промежуткам они отличаются от сравниваемого вида. У *Pl. impressa* (Morris, Lyett) число ребер 40 – 48, они плоские и промежутки уже ребер. Кроме того, форма раковины округло-треугольная, вытянутая в высоту.

По нашему мнению, форма из Азербайджана почти сходна с памирским видом и отличается лишь незначительной удлиненностью раковины.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир – средний келловей; Малый Кавказ (Азербайджан) – бат.

Plagiostoma kurganhensis Репман, 1963

Табл. X, фиг. 6

Lima (Plagiostoma) kurganchensis: Репман, 1963, с. 60, табл. 5, фиг. 20 и 21.

Описание. Створки косовоovalных очертаний ($h=28$; $l=23$; $\angle 90^{\circ}$). Передний край длинный, вогнутый; задний – короткий, округлый. Раковина сильно вытянута в передненижнем направлении. Луночка узкая, ланцетовидная. Скульптура из 30 – 40 радиальных ребер, пологого округленных, с тонкими нитевидными промежутками. По краям створки цикотомирующиеся одиночные ребра. Концентрическая скульптура из тонких, тесно расположенных штрихов нарастания, которые более четко заметны в промежутках, дающих в верхней части створки точечную окульптуру.

Сравнения и замечания. Вид близок к *Pl. cypris* (Loriol et Bourgeat, 1888, с. 35, фиг. 7 – 9), однако по более правильной концентрической скульптуре, равномерно выпуклой створке и меньшему числе (40 против 60) радиальных ребер они хорошо различаются. От

Pl. daschkesanensis Hasanov (1961, табл.2, фиг.3) отличается менее выпуклым задним краем и меньшим макушечным углом. Близок к описанному виду *Pl. sp.* (Bărbulescu, 1974, с.25, фиг.2) из бата Румынии. Отсутствие описания не позволяет отождествлять эти формы.

Распространение и возраст. В СССР: Гиссарский хр. (Курган-ча) - келловей. вне СССР: возможно, верхний бат Румынии.

***Plagiostoma karakulense* Andreeva, 1966**

Табл.XII, фиг. I-6

Plagiostoma karakulense: Андреева, 1966, с.61, табл.I7, фиг. I - 5.

Plagiostoma karakulense var. disciforme: там же, фиг.6.

Описание. Раковина средних размеров ($H_{max}=48$; $L_{max}=47$; $L_{max}=100^{\circ}$), плоская, овальная, вытянутая в передненижнем направлении. Передний край слегка вогнут, а задний и нижний очерчены единой кривой. Макушка слегка загнута внутрь. Луночка узкая, удлиненная, малкая. Ушки маленькие, треугольно-тупоугольные. Скульптура из 60 прямых уплощенных радиальных ребер, разделенных узкими промежутками с пунктирными углублениями. На створке два-три ребра у переднего и нижнего краев раздваиваются.

Сравнения и замечания. По нашему мнению, выделенный А.Ф.Андреевой вариетет *Pl.karakulense var.disciforme* (1966, с.61, табл.I7, фиг.6) отличается большими размерами раковины, что не является систематическим признаком. От *Pl.cubanense* Pöhlincev (Пчелинцев, 1928, с.487, табл.1, рис.75; табл.2, рис.6) отличается более узкими очертаниями, более острой макушкой, нераздваивающимися ребрами у краев раковины и меньшим числом ребер (60 против 68).

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир - средний келловей.

***Plagiostoma kokthagensis* Romanov sp.nov.**

Табл.XIV, фиг.4-7

Plagiostoma streitbergense: Андреева, 1966, с.59, табл.I8, фиг. I - 4.

Голотип. Образец № 311/549 (табл.I8, фиг.1). Музей Управления геологии ТаджССР, г.Душанбе. Ю.-В. Памир. Истикская подзона, саяй Кок-Чаги. Известняки глинистые. Средний келловей. Название дано по местонахождению.

Описание. Раковины средних размеров. Голотип: $h=42$; $l=47$; макушечный угол $105 - 110^\circ$ косоovalного очертания. Ушки маленькие. Створка покрыта радиальными ребрами (≈ 100), уплощенными, тонкими, расходящимися по направлению к краям. Промежутки узкие, с точечными углублениями.

Сравнения и замечания. По характеру ребристости и количеству ребер этот вид близок к *Pl.streitbergense* (Orbigny), к которому и отнесла его Т.Ф.Андреева. Однако у *Pl.streitbergense* высота превышает длину, что не характерно для нового вида. От других близких одновозрастных видов *Pl.cubanense* Pfeilincev и *Pl.karakulense* Andreeva отличается более узкими и менее рельефными ребрами и большим их числом.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир, Истикская подзона - средний келловей.

Plagiostoma kakhadzei (Abdulkasumzade, 1965)

Табл.XIV, фиг. I

Lima kakhadzei: Абдулкасумзаде, 1965, с.132, табл.3, фиг.9 и 10.

Описание. Створка вытянута в высоту ($h = 25$; $l = 16$, 465°) и сильно выпуклая. Макушка острая. Сохранилась лишь часть переднего ушка. Луночка длинная и глубокая. Поверхность орнаментирована 21 радиальным ребром, из которых 5 средних тонкие и острые. Промежутки у нижнего края шире ребер в 1,5 раза.

Сравнения и замечания. По форме раковины и характеру ребристости не имеет близкого сходства с другими видами.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, гора Эйналтахт) - келловей - нижний окофорд.

Plagiostoma ovalis Sowerby, 1815

Plagiostoma ovalis: Sowerby, 1815, с.67, табл.II4, фиг.3; Lissajous, 1911, с.69, табл.9, фиг.5.

Lima ovalis: Goldfuss, 1836, табл.IO1, фиг.4; Morris, Lytton, 1853, с.29, табл.3, фиг.5.

Lima semicircularia: Gosseman, 1900, с.42, табл.8, фиг.10 и II.

Lima (Plagiostoma) ovalis: Gosseman, 1907, с.3, табл.2, фиг. II; Абдулкасумзаде, Іасанов, 1956, с.43, табл.2, фиг.1 и 2.

Plagiostoma ovalis: Lissajous, 1911, с.69, табл.9, фиг.5.

Сравнения и замечания. На экземплярах из келловея Азербайджана хорошо просматриваются общие очертания створок, а также типичная скульптура и характерная выпуклость примакушечной и средней части створки. Большой экземпляр (фиг.2) несколько отличается формой заднего края, но не настолько, чтобы его можно было отдельить от форм, изображенных у Соверби и Гольдфусса. Близкий вид *Plagiostoma semicircularis* (Goldfuss, 1836, табл. IOI, фиг.6) отличается менее выпуклыми макушками и менее крутым задним краем, а также более грубой скульптурой.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан) – келловей. вне СССР: Англия – нижний бат; Франция – байос – бат.

Plagiostoma cf.ratheriana (Cotteau, 1854)

Табл.XIV, фиг.2

Описание. В коллекции М.Р.Абдулкасумзаде неполный экземпляр левой створки ($h = 30$), представленный внутренним ядром. Макушка острая. Выпуклая створка укрупнена 25 радиальными округлыми ребрами, разделенными широкими промежутками.

Сравнения и замечания. От близкой *Pl.natata* (Goldfuss, 1833, с.79, табл. IO2, фиг. I a,b) отличается большей высотой и большим числом ребер, а от *Pl.virdunensis* (Buvignier, 1852, с.24, табл.20, фиг.4 и 6) – меньшим числом ребер. И все же внутреннее ядро не позволяет отождествлять этот экземпляр с видом Cotteau.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан) – келловей – нижний окофорд.

Plagiostoma pcelincevi Andreeva, 1966

Табл.XV, фиг.7 и 8

Plagiostoma pcelincevi: Андреева, 1966, с.8, табл.I6, фиг. I, 2 и 3.

Описание. Средних размеров ($H_{max}=49$; $L_{max}=42$), с остроугольными макушками и с оттянутым передним краем. Луночка продолговатая, широкая, мелкая. Ушки маленькие, переднее меньше остальных. Скульптура из 40 (реже 30) относительно крупных, рельефных, округлых радиальных ребер, разделенных равными им по ширине интервалами. Из-за тонкой концентрической скульптуры поверхность кажется гладкой. Под микроскопом видны точечные углубления на некоторых

участках - в интервалах. На луночке 10 тонких радиальных ребристек, пересекающихся с более тонкими концентрическими линиями. На ушках аналогичная скульптура.

Сравнения и замечания. Близкий вид *Pl.complanata* (Laube, 1867, с.24, табл.I, фиг.II), однако у него хорошо развиты пунктирные углубления в промежутках.

Т.Ф.Андреева (1966, с.58) считает, что *Pl.pselincevi* является промежуточным видом между типичными *Plagiostoma*, у которых в промежутках развиты пунктирные углубления, и *Plagiostoma*, у которых груборебристая скульптура с промежутками, не имеющими пунктирных, как у *Lima a.str.*

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир - средний келловей; Малый Кавказ (Азербайджан) - средний-верхний келловей.

Plagiostoma submutabilis (Azaryan, 1963)

Табл.XVI, фиг.3 и 4

Табл.XVII, фиг.1

Lima (Plagiostoma) submutabilis: Азарян, 1963, с.157, табл.5, фиг.2; 1974, с.169, табл.85, фиг.7; 1983, с.31, табл.4, фиг.12.

Lima (Plagiostoma) sp.nov.: Азарян, 1963, с.159, табл. 4, фиг.5; 1983, с.32, табл.5, фиг.3.

Описание. Раковина крупная ($H_{max}=94$; $L_{max}=90$; $\angle=95^\circ$), склонно-овальная. Макушка широкая, ушки небольшие. Скульптура из многочисленных (до 80) неравных по ширине радиальных ребер, равномерно расположенных по всей створке. Наряду с простыми уплощенными узкими ребрами присутствуют широкие, которые разделены неглубокими бороздками на две неравные части. Промежутки между ребрами узкие, в них наблюдается точечная скульптура. На нижней крае створки, на ребрах, заметна чешуйчатая скульптура от пересечения радиальных и концентрических линий нарастания.

Сравнения и замечания. По-видимому, описанные Н.Р.Азаряном левая и правая створки (см. синонимику) принадлежат одному виду. Большее число ребер у большего экземпляра объясняется лишь его размерами. От близкой *Pl.mutabilis* (Arkell) отличается более коротким задним краем и отсутствием волнистых радиальных ребер по периферии створки.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Армения) - келловей.

Plagiostoma slavini (Romanov, 1973)

Табл.XV, фиг. I-3

Lima (Plagiostoma) slavini: Романов, 1973, с.82, табл.7, фиг.3 и 4.

Lima kjaraensis: Ратиани, 1975, с.746, рис.I, в тексте.

Описание. Многочисленные раковины и створки. Створки округло-овальной формы, очень тонкостенные. Ушки маленькие, треугольные, почти равные. Скульптура в виде тончайших, правильно расположенных концентрических струек и грубых морщин.

Сравнения и замечания. Формой раковины, присутствием лишь тонкой концентрической скульптуры (с почти гладкой поверхностью) и почти равными треугольными ушками отличается от известных юрских плагиостом (*Pl.calvata* (Захаров), *Pl.incrassata* Eichw., *Pl.tithonia* Gmel.).

Распространение и возраст. В СССР: Преддобруджский прогиб – средний келловей; Туркмения (Большой Балхан) – верхний келловей – средний келловей; Малый Кавказ (Азербайджан, гора Кипаз) – оксфорд (?).

Plagiostoma aciculata (Münster, 1836)

Табл.XV, фиг.4

Lima aciculata: Münster in Goldfuss, 1836, с.82, табл.101, фиг.5а, 6с; Roemer, 1836, с.77, табл.13, фиг.13 а, в; Thürmann, Stallon, 1862, с.248, табл.34, фиг.5.

Lima (Plagiostoma) aciculata: Arkell, 1930, ч.II, с.134, табл.13, фиг.1; Романов, 1973, с.82, табл.6, фиг.12, 13 и 14.

Описание. С увеличением размеров створки уплощаются. Скульптура из многочисленных (на большом экземпляре у нижнего края 200) тонких и плоских радиальных ребер; промежутки усеяны точками. В примакушечной области скульптура, выраженная точками, почти не прослеживается.

Сравнения и замечания. Аркелл (Arkell, 1930, с.134) отмечает, что на большом экземпляре в 33 мм от макушки число ребер в два раза меньше, чем на расстоянии 60 мм. Он также указывает на то, что предыдущие авторы (см. синонимику) не подсчитывали ребра, а изображали лишь максимально возможное их число, которое можно было нарисовать, не теряя деталей и ясности. От близких видов *Pl. subantiquata* (Roemer), *Pl.denssepunctata* (Roemer), *Pl.fragilis* (Ro-

емер), *Pl.trembiazensis* (Loriol) и *Pl.burensis* (Loriol) отличается правильными округлыми очертаниями.

Распространение и возраст. В СССР: Преддобруджский прогиб – нижний кимеридж. Вне СССР: ФРГ – верхи оксфорда – нижний кимеридж.

Plagiostoma burensis (Loriol, 1892)

Lima burensis: Loriol, 1892, с.331, табл.34, фиг. II и 12; 1896, с.47, табл.9, фиг.2; Пчелинцев, 1931, с.21.

Plagiostoma burensis: Dechaseaux, 1936, с.34, табл.2, фиг.7.

Lima (Plagiostoma) burensis: Азарян, 1974, с.169, табл. 89, фиг.4; 1983, с.30, табл.4, фиг.II.

Сравнения и замечания. От *Pl.densistriata* (Krumbeek, 1905, табл.10, фиг.6) отличается вытянутой и скосенной формой створок.

Распространение и возраст. В СССР: Северный Кавказ (Грузия, Армения) – верхний оксфорд. Вне СССР: Швейцария, Франция – верхний оксфорд.

Plagiostoma corallina (Etallon, 1869)

Lima corallina: Etallon, 1869, с.247, табл.33, фиг.6; Loriol, 1892, с.324, табл.34, фиг. I, 2 и 3 .

Plagiostoma corallina: Dechaseaux, 1936, с.27,табл.2,фиг.3 и 5.

Lima (Plagiostoma) corallina: Химшиашвили, 1957, с.134,табл.28, фиг.4.

Описание. Раковина вытянута в высоту, косоovalных очертаний с прямым и длинным передним и округлым задним и низким краями. Заднее ушко больше переднего и покрыто радиальными ребрышками. Макушка острая ($\angle 78^{\circ}$). Скульптура из радиальных ребер (≈ 60 шт.), плоских и расширяющихся к краям створок. Интервалы между ребрами очень узкие, с точечной скульптурой.

Сравнения и замечания. В.Ф.Пчелинцев (1931, с.22) отмечает, что концентрические линии придают радиальным ребрам четкуючатость, что является характерной особенностью этого вида. От близких видов *Pl.leufonensis* (Thürmann) и *Pl.virgulina* (Thürmann) отличается узкими очертаниями раковины, меньшим макушечным углом и большим числом ребер, от *Pl.densipunctata* (Roemer, 1836, табл.14,фиг.3) – большим макушечным углом и более узкими межреберными интервалами, а от *Pl.fragilis* (Roemer, 1836, табл.13, фиг.12) – более четкой радиальной скульптурой и меньшим макушечным углом.

Распространение и возраст. В СССР: Северный Кавказ (Грузия, Азербайджан) - верхний оксфорд. Вне СССР: Швейцария, Франция - верхний оксфорд.

Plagiostoma cypris (Loriol, 1888)

Lima cypris: Loriol, 1888, с.325, табл.35, фиг. 7, 8, 9; Пчелинцев, 1931, с.21 (см.сионимику); 1932, с.334.

Описание. Высокая, овально-треугольных очертаний. Створки слабо выпуклые, с заостренными макушками. Передний край прямой, ко-соусеченный. Луночка длинная, ланцетовидная. Скульптура из округленных радиальных ребер (≈ 60). Промежутки между ребрами узкие, с точечными углублениями в верхней части створки. К краям створки ребра расширяются и округляются. Концентрические линии, проходя через ребра, образуют чешуйчатые пластины.

Сравнения и замечания. По морфологии раковина близка к *Pl. acutirostris* (Krumbeek, 1905, табл.10, фиг.2), но отличается меньшей выпуклостью в средней части створок.

Распространение и возраст. В СССР: Северный Кавказ (Грузия), Крым - верхний оксфорд. Вне СССР: Швейцария - нижний кимеридж.

Plagiostoma laeviuscula (Sowerby, 1822)

Табл.XVI, фиг.2

Plagiostoma laeviuscula: Sowerby, 1822, с.112, табл.382; Романов, 1976, с.106, табл.3, фиг.4.

Lima laeviuscula: Loriol, Royer, Tombeck, 1872, с.375, табл.21, фиг.9; Loriol, 1894, с.63, табл.7, фиг.6.

Lima (Plagiostoma) laeviuscula: Arkell, 1926, с.20^o, табл.19, фиг.1 - 4; 1932, с.129, табл.12, фиг.2 и 3; табл.14, фиг.1, 2 и 3 (см.сионимику); Химшиашвили, 1957, с.133, табл.28, фиг.2.

Описание. Раковина крупная (до 120 мм), слабо выпуклая, удлиненная. Передний край от прямолинейного до слегка вогнутого. Ушки маленькие, скульптура из 50-60 радиальных ребер, слегка волнистых, с промежутками, равными ширине ребер. В промежутках видны концентрические штрихи и точечные углубления.

Сравнения и замечания. От *Pl. mutabilis* (Arkell, 1932, с.130, табл.12, фиг.4 и 5; табл.14, фиг.4) отличается меньшим числом ребер и меньшей удлиненностью.

Распространение и возраст. В СССР: Грузия, Азербайджан - оксфорд; Предкавказский прогиб - нижний кимеридж. Вне СССР: Англия, Франция, ФРГ - оксфорд - нижний кимеридж.

Plagiostoma mutabilis Arkell, 1926

Табл.ХУШ, фиг. 2-4

Lima laeviuscula: Goldfuss, 1836, с.84, табл.I02, фиг.3.

Lima cf.grandis: Hudleston, 1878, с.479, табл.6, фиг.19.

Lima (Plagiostoma) mutabilis: Arkell, 1926, с.201, табл. 20, фиг. I; 1932, с.130, табл.I2, фиг. 4 и 5; табл.I4, фиг. 4; Химшишвили, 1957, с.136 (омонимику).

Описание. Большие (до 120 мм), овально-окошечные створки с прямым или слегка вогнутым передним и округлыми нижним и задним краями. Поверхность створок покрыта многочисленными (до 100 шт.) радиальными ребрами, плоскими и слегка изогнутыми, с узкими промежутками. Часто средняя часть створок гладкая и ребра расположены лишь по краям створки.

Сравнения и замечания. От *Pl.laeviuscula* (Sowerby, 1822) и *Pl.grandis* (Goldfuss) отличается большим числом ребер и узкими и четкими бороздками между ними, а от *Pl.tumida* (Reeve, 1836, с.77, табл.I4, фиг.I) – отсутствием точечной оккультуры в межреберных промежутках.

Распространение и возраст. В СССР: Кавказ (Грузия, Азербайджан) – оксфорд; Северный Кавказ (р.Белая) – кимеридж. Вне СССР: Англия, ФРГ – оксфорд.

Plagiostoma renevieri (Etallon, 1862)

Lima renevieri: Etallon, 1862, с.246, табл.34, фиг.4; Loriol, 1894, с.59, табл.6, фиг.9; табл.7, фиг.1; Абдуллаумзаде, Гасанов, 1956, с.40, табл.I, фиг.3 и 4.

Описание. Средних размеров ($h=55$; $l=50$; $\angle 108^\circ$) с характерными крупными округлыми радиальными ребрами (41–42 шт.), разделенными узкими промежутками. На ребрах тонкие полоски от пересечения с концентрической отрубчатостью.

Сравнения и замечания. Количество ребер у кавказских экземпляров меньше, чем на рисунках Этталона и Лориоля (50–55 шт.). По остальным признакам они не отличаются. От близкой *Pl.rigida* (Sowerby, 1815) отличается большими размерами, меньшим числом более грубых ребер и большим макушечным углом.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан) – оксфорд. Вне СССР: Швейцария, Франция – келловей – нижний оксфорд.

Plagiostoma rigida Sowerby, 1815

Plagiostoma rigida: Sowerby, 1815, c. 27, табл. II4, фиг. I; Journe and Bird, 1822, c. 222, табл. 8, фиг. 3.

Lima rigida: Goldfuss, 1836, c. 83, табл. IOI, фиг. 7; Boehmer, 1836, c. 76, табл. 14, фиг. 2; Thurmann, Etallon, 1862, c. 242, табл. 33, фиг. 3; Loriol, Pfeillat, 1875, c. 186, табл. 22, фиг. 2 и 3.

Lima (Plagiostoma) rigida: Arkell, 1926, c. 204, табл. 2I, фиг. I и 2; 1932, c. 135, табл. I3, фиг. 6; Dechaseaux, 1936, c. 32, табл. 2, фиг. II; Химшиашвили, 1957, c. 132; Абдуллахумзаде, Гасанов, 1956, с. 4I, табл. I, фиг. 6 и 5.

Описание. Раковины средних размеров с хорошо развитыми ушками. Передний край прямой, выпуклый, а задний и нижний – округлые. Скульптура из выше 100 тонких радиальных ребрышек, не равных по ширине, плоских и гладких. Некоторые ребра раздвоенные. Межреберные промежутки шире ребер, особенно в области заднего края. В промежутках тонкие поперечные штрихи, не переходящие на ребра.

Сравнения и замечания. От *P. perrigida* (Etallon, 1863) отличается более тонкими ребрами, разделенными более широкими интервалами.

Распространение и возраст. В СССР: Кавказ (Грузия, Азербайджан) – верхний оксфорд. вне СССР: Швейцария, Франция, Англия, ФРГ – оксфорд – нижний кимеридж.

Plagiostoma streibergensis (Orbigny, 1850)

Табл. XIV, фиг. 8

Lima ovalis: Goldfuss, 1863, c. 82, табл. IOI, фиг. 4; Orbigny, 1850, ч. I, с. 371; Loriol, 1881, с. 82, табл. II, фиг. I3; Loriol, 1904, с. 236, табл. 24, фиг. II и I2; Абдуллахумзаде, 1965, с. 131, табл. 3, фиг. I.

Lima (Plagiostoma) streibergensis: Dechaseaux, 1936, с. 29, табл. 2, фиг. I3; Химшиашвили, 1957, с. 132 (см. синонимику).

Описание. Створки косоовальных очертаний с высотой, значительно превышающей длину. Передний край прямой, а задний и нижний – округлые. Макушка слабо выступающая, с углом более 90°. Скульптура из многочисленных тонких радиальных ребер с гладкой поверхностью. В нижней части створок ребра округлые, со слабыми следами концентрических линий. Межреберные промежутки в верхней части створок уже ребер, а у нижнего края достигают ширины ребер. В промежутках видны концентрические штрихи, разделенные точками.

Сравнения и замечания. Близкий по скеллтуре вид *Pl.vicina-*
lis (Thurmann) отличается высотой и толщиной створок. У *Pl.rigida*
(Sowerby, 1815) ребра давны по ширине промежуткам, а у *Pl.meriana*
(Stallon) интервалы тоньше ребер. От *Pl.streibergensis*, описанной
Т.Ф.Андреевой (1966, с.59, табл.18, фиг.1-4), отличается вытянутой
в длину раковиной и выделена в новый вид *Pl.kokthagensis* sp.
nov. (см. с.27).

Распространение и возраст. В СССР: Кавказ (Грузия, Азербайджан) – окофорд. Вне СССР: Англия, ФРГ, Франция – окофорд – нижний
кимеридж.

Plagiostoma subgigantheum (Repmann, 1960)

Табл.XУП, фиг.2

Lima (Plagiostoma) subgiganthea: Repman, 1960, с.63, табл.16,
фиг.2.

Описание. Раковина большая ($h=71$; $l=104$; $\angle 110^\circ$), равносторчатая, сильно неравносторонняя, косоовальная, выпуклая. Передний край заужен и сильно вытянут. Скульптура в виде грубых волнистых ребер, плоскоокруглых в поперечном сечении. Промежутки уже ребер. На левой створке у нижнего края 5 ребер на 1 см, а на правой створке – 6 ребер за счет более узких межреберных промежутков. Помимо радиальной скеллтуры створки несут тонкие линии и грубые морщины нарастания. Характерной особенностью вида является округло-ovalная, сильно вытянутая вперед форма раковины.

Сравнения и замечания. От *Pl.gigantea* (Goldfuss, 1834–1840, табл.101, фиг.1) отличается более вытянутой формой раковины и скеллтурой, а от *Lima boidini* Sauvage (см. Loriol, Pellat, 1875, табл.21, фиг.9) – более вытянутой в переднем направлении раковиной и скеллтурой.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-З. отроги Гиссарского хребта – верхний окофорд (свита известняков).

Plagiostoma thisbe (Loriol, 1888)

Lima thisbe: Loriol, 1888, с.322, табл.36, фиг. 1 – 4; Невлинцов, 1927, с.68.

Описание. Створки с полуулитинным очертанием, уплощенные ($1/h = 0,8$). Передний край слегка вогнут. Луночка узкая, четко ограниченная от остальной поверхности раковины. Многочисленные радиальные ребра, разделенные узкими промежутками. В промежутках точечные углубления, а на ребрах концентрические штрихи.

Сравнения и замечания. От *Pl. doris* (Loriol, 1888, табл.36, фиг.5 и 6) отличается большей удлиненностью раковины.

Распространение и возраст. В СССР: Крым - верхний оксфорд. Вне СССР: Швейцария - кимеридж.

Plagiostoma tumida (Roemer, 1836)

Lima semilunaris: Goldfuss, 1836, с.84, табл.II2, фиг.2.

Lima tumida: Roemer, 1836, с.77, табл.I4, фиг.1; Thürmann, Etallon, 1862, с.246, табл.34, фиг.3; Loriol, Pellat, 1874, с.179, табл.21, фиг.15 и 16; Loriol, 1881, с.84, табл.I2, фиг.7; Loriol, 1892, с.318, табл.33, фиг.14 и 15; Greppin, 1893, с.72, табл.5, фиг.1; Пчелинцев, 1931, с.20; Пчелинцев, 1933, с.21.

Lima astartina: Thürmann, Etallon, 1862, с.246, табл.34, фиг.3.

Описание. Створки небольших размеров, слегка вытянуты в высоту, округленные, овально выпуклые. Луночка широкая, углубленная. Ребра широкие, по периферии округленные и разделенные узкими промежутками. В средней части створок окульптура обычно менее развита.

Сравнения и замечания. Более многочисленные ребра и большая выпуклость створок отличает от *Pl. genetieri* (Etallon, 1862, табл.34, фиг.4), а по наличию в промежутках пунктирных следов отличается от *Pl. mutabilis* (Arkell, 1926, табл.20, фиг.1 - 3).

Распространение и возраст. В СССР: Памир (р.Кокуй - бель - су); Северный Кавказ (р.Кубань) - верхний оксфорд - нижний кимеридж. Вне СССР: ФРГ, Франция, Швейцария - верхний оксфорд - нижний кимеридж.

Plagiostoma cf. argonnensis (Buvignier, 1852)

Сравнения и замечания. В.П.Семенов (1896, с.66) указывает на находку двух экземпляров, очень близких к виду Бувинье (Buvignier, 1852, с.23, табл.IB, фиг.8), из отложений верхнего оксфорда г.Джармыши и Аксары (Мангышлак).

Распространение и возраст. В СССР: Мангышлак (Джармыш, Аксары) - верхний оксфорд. Вне СССР: Швейцария, Франция, ФРГ - верхний оксфорд.

Plagiostoma aff. strambergensis (Boehm, 1883)

Lima aff. strambergensis: Пчелинцев, 1931, с.29.

Lima cf. strambergensis: Пчелинцев, 1932, с.897.

Описание. Створки и внутренние ядра с частично сохранившимися

раковиной. Косоovalьные очертания и закругленность нижнего и заднего краев сближают с видом Бёма. Сохранившаяся скульптура, сходная со сравниваемым видом, состоит из относительно крупных закругленных радиальных ребер, разделенных узкими промежутками с точечной скульптурой.

Сравнения и замечания. Сохранившиеся ушки на одном из экземпляров тождественны изображению, приведенному Бёмом. От близкой *Pl. moeschi* (Gemmellaro, 1872, табл. 8, фиг. 8) отличается косизной створок. У экземпляров *Pl. aff. strambergensis* (Bohem) из Балкарии очертания более узкие, а экземпляры из титона Кахетии обладают более тонкими и уплощенными ребрами в верхней части створки.

Распространение и возраст. В СССР: Северный Кавказ (Балкарья), Грузия (Кахетия) – титон. Вне СССР: основной вид – титон ФРГ (Штрамберг).

Plagiotoma aequilatera (Buvignier, 1852)

Табл. XVI, фиг. I

Lima aequilatera: Buvignier, 1852, с. 21, табл. I.8, фиг. I.4 – I.6; Loriol, 1872, табл. 21, фиг. 6.

Plagiotoma aequilatera: Романов, 1976, с. 104, табл. 3, фиг. 3.
Описание. Относительно большая раковина ($h=30,7$; $l = 35,5$; $h/l = 0,86$). Передний и задний края почти прямые, задний дугообразный. Макушка выступает над прямым замочным краем. Ушки почти равные, переднее чуть больше. Радиальная скульптура из волнистых радиальных ребер, более рельефных на переднем и заднем краях. Ширина промежутков в 4 – 5 раз уже ребер. Концентрическая скульптура тонкая, пересекаясь с радиальной, образует как бы чешуйчатость, а в промежутках – точечные углубления. Помимо тончайших концентрических линий на створке наблюдается несколько грубых морщин, часто совпадающих с местом изгиба радиальных линий.

Сравнения и замечания. К этому виду наиболее близки *Pl. delinata* (Pellat et Loriol, 1872, табл. 21, фиг. 7), *Pl. monsbeliardensis* (Contejean, 1858, табл. 22, фиг. 6) и *Pl. virgulina* (Thurmann, 1864, табл. 26, фиг. I), от которых отличается более округлой и равносторонней раковиной. Все эти виды очень близки и не исключено, что это различные члены одного ряда.

Распространение и возраст. В СССР: Преддобруджский прогиб – верхний кимеридж (конгаская свита). Вне СССР: кимеридж Франции.

Plagiostoma difficilis (Pчелинцев, 1931)

Lima difficilis: Пчелинцев, 1931, с.28, табл.3, фиг.3.

Описание. Одно внутреннее ядро правой створки с участками сохранившейся раковины. Форма раковины удлиненно-ovalная, со слегка вогнутым передним краем и овалообразно округленными нижним и задним краями. Заднее ушко относительно крупное и широкое. Скульптура толстостенной раковины концентрическая, в виде грубых линий, переходящих и на ушко.

Сравнения и замечания. По присутствию грубой концентрической скульптуры и узкой луночке этот вид отличается от сходной *Pl.marginalis* (Boehm, 1883, табл.69, фиг.10 - 12). У *Pl.sculpturata* (Remes, 1903, табл.20, фиг.4) скульптура развита слабо. Заднее ушко более развито. У кавказского вида большая толщина раковины.

Распространение и возраст. В СССР: Кавказ (Грузия, Цихез-даури) - глыбы титанонового известняка.

Plagiostoma drya (Loriol, 1893)

Lima drya: Loriol, 1893, с.152, табл.II, фиг.1 - 3; Пчелинцев, 1927, с.68.

Описание. Характерная скульптура, состоящая из слегка извилистых радиальных ребер, которые разделены узкими промежутками с точечными углублениями, а также отсутствие луночки.

Сравнения и замечания. По этому признаку отличается *Pl.corallina* (Thaummann, 1862, табл.33, фиг.6).

Распространение и возраст. В СССР: Крым - верхний оксфорд. Вне СССР: нижний кимеридж Швейцарии.

Plagiostoma sp.indet ex.gr.drya (Loriol, 1893)

Lima sp.indet ex.gr.drya: Пчелинцев, 1931, с.23.

Описание. В.Ф.Пчелинцевым описаны два обломка раковин, характеризующихся следующими признаками. Створки слегка скосены и неравномерно выпуклы. Скульптура из многочисленных, -около 80-100 - радиальных ребер, расположенных по всей поверхности створки. Ребра уплощенные, расходящиеся веерообразно и с узкими промежутками. К краям раковины ребра расширяются и на всем протяжении один или два раза дихотомически ветвятся. Через все ребра протягиваются концентрические линии, которые в промежутках оставляют скульптуру.

Сравнения и замечания. Плохая сохранность материала не позво-

лила В.Ф.Пчелинцеву выделить новый вид. Наиболее близким является вид *Pl.drya* (Loriol, 1893, с.152, табл.II, фиг. I - 3), отличающийся одноразовой бифуркационной ребер.

Распространение и возраст. В СССР: Северный Кавказ - кимеридж (свита литографов известняков).

Plagiostoma malkensis (Pöelincev, 1931)

Lima malkensis: Пчелинцев, 1931, с.26, табл.2, фиг.15.

Описание. Единственная левая створка ($h=17,7$) неравномерно выпуклая; передняя часть и вдоль переднего края более выпуклая. Луночка широкая. Радиальная скульптура из 50 прямых ребер, разделенных узкими линейными промежутками. Поверхность ребер уплощенная и через них проходят тонкие концентрические линии. Заднее ушко короткое, переднее не сохранилось.

Сравнения и замечания. Как отмечает В.Ф.Пчелинцев, по этим признакам кавказский вид близок к *Lima hartronis* (Deacon, 1905, табл.I5, фиг.I3 и I4) из кимериджа Африки. Главное и единственное отличие между ними заключается в том, что у нового вида 50 радиальных ребер, а у сравниваемого - 75.

Распространение и возраст. В СССР: Большой Кавказ - кимеридж.

Plagiostoma cf.monsabelliardensis (Contejean, 1858)

Сравнения и замечания. Из отложений кимериджа (ст.Красногорская на р.Кубань). В.Ф.Пчелинцевым описана неполная створка с характерной формой и скульптурой, сходной с *Pl.monsabelliardensis* (Contejean, 1859), которая изображена в работах, приведенных в синонимике.

Распространение и возраст. В СССР: Северный Кавказ - нижний кимеридж.

Plagiostoma aff.kayseri (Boehm, 1883)

Сравнения и замечания. Единственная створка в коллекции В.Ф.Пчелинцева. Характерной особенностью этой формы является глубокая вогнутость переднего края. От штрамбергской формы кавказский экземпляр отличается большей шириной. Кроме того, плохо сохранившаяся скульптура у кавказского экземпляра не позволяет убедиться в их тождественности. Близка по вогнутости переднего края к *Pl.comatula* (Buvignier, 1852, табл.I8, фиг.20 - 23), однако отличается

все же другим характером вогнутости переднего края и более резко выраженной скульптурой.

Распространение и возраст. В СССР: Кавказ (Грузия) — титон Кахетии. Вне СССР: вид Бёма известен также из титона (Штрамберг).

Flagiostoma aff. tithonia (Gemmellaro, 1872)

Сравнения и замечания. Четыре неполных створки различного межстонахождения. Форма косоовальная, неравносторонняя. Передний край прямой, длинный. Луночка также длинная, ланцетовидная, мелкая. Поверхность створок покрыта многочисленными радиальными тонкими ребрами, разделенными узкими промежутками. При прохождении концентрической скульптуры в них образуются точечные углубления.

Сравнения и замечания. По образованию точечных углублений они сходны с видом, описанном Джеммелларо, и отличаются от сходной по форме *Pl.pratzi* (Boehm, 1883, табл.37, фиг.6). От *Pl.tithonia* отличается меньшей толщиной и иным характером выпуклости створок.

Распространение и возраст. В СССР: Кавказ (Грузия, Кахетия) — глины в основании зоена; окрестности г. Туапсе. Вид *Pl.tithonia* известен из титона Сицилии.

Flagiostoma andreevae Kasina-Zade sp.nov.

Табл.XX, фиг.2

Название. В честь палеонтолога Т.Ф.Андреевой.

Голотип. ИГ АН АзССР, № КАА-І092/І9. АзССР. Малый Кавказ, гора Кипаз — средний-верхний келловей.

Материал. Одна правая створка.

Описание. Створка округло-трапециевидного очертания, средних размеров. Передний край длинный, задний короткий и прямой. Поверхность раковины покрыта ≈ 70 округло-уплощеннымми, не равными по ширине радиальными ребрами. Межреберные промежутки у краев равны ширине ребер, в средней части они более узкие. Промежутки переполнены концентрическими штрихами, которые иногда переходят на склоны и на гребни ребер. Помимо штрихов, наблюдаются концентрические пластинки нарастания, соответствующие остановке роста раковины.

У нижнего края большая часть ребер раздаивается бороздками, часть из которых доходит до середины раковины.

Сравнения и замечания. Отличается от наиболее близкой *Flagiostoma winnei* Cox (Андреева, 1966, с.57, табл.17, фиг.7) большим количеством ребер (70 против 50), более изящной скульптурой и стратиграфическим положением.

графическим диапазоном. Не исключено, что новый вид является келловейской мутацией батокой *Pl. winnei* Gox.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, гора Кяпаз) – средний-верхний келловей.

Plagiostoma pseudomutabilis Kasum-Zade sp.nov.

Табл.XVII, фиг. I

Название. По сходству с *Plagiostoma mutabilis* Arkell.

Голотип. ИГ АН АзССР, № КАА-І090/І806. АзССР. Малый Кавказ, с. Елгуллар – средний-верхний скофорд.

Материал. Одна раковина.

Описание. Раковина склоненно-округлая, умеренно выпуклая, удлиненная. Передний край прямой, задний короткий, постепенно переходящий в нижнему краю. Заднее утило покрыто 6 – 8 радиальными ребрами. Макушка тупоугольная, с апикальным углом 120°. Скульптура представлена округло-уплощенным, не равным по ширине 110 – 120 радиальными ребрами. Межреберные промежутки узкие, с точечными углублениями.

Сравнения и замечания. От наиболее близких видов *Pl. mutabilis* (Arkell, 1931, с.130, табл.12, фиг.4) и *Pl. submutabilis* Azagjan (Азагян, 1963, с.157, табл.6, фиг.2) отличается большим количеством ребер (110-120 соответственно против 85-100 и 75-80) и большим апикальным углом.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, с. Елгуллар) – средний-верхний скофорд.

Plagiostoma gjulistanensis Kasum-Zade sp.nov.

Табл.XIX, фиг.2

Название. По с. Гюлистан АзССР.

Голотип. ИГ АН АзССР, № КАА-І076/І038. АзССР. Малый Кавказ, с. Гюлистан – средний-верхний скофорд.

Материал. Одна раковина.

Описание. Раковина склоненно-округлого очертания, удлиненная, умеренно выпуклая. Передний край прямой, длинный, задний – короткий, постепенно переходящий к нижнему краю. Поверхность створки покрыта 140 – 150 округло-уплощенным, не равным по ширине радиальными ребрами. Промежутки узкие, с точечными углублениями.

Сравнения и замечания. Отличается от наиболее близкого

Pl. pseudomutabilis Kasum-Zade с большим количеством радиальных ребер (140 - 150 против 110 - 120).

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, с. Пулистан) - средний-верхний оксфорд.

Plagiostoma romanovi Kasum-Zade sp.nov.

Табл. XIX, фиг. I

Название. В честь палеонтолога Л.Ф. Романова.

Голотип. ИГ АН АзССР, № КАА-128. АзССР. Малый Кавказ, гора Кяпаз - средний-верхний оксфорд.

Материал. Одна правая створка.

Описание. Раковина треугольно-полукруглого или овально-трапециодального очертания. Радиальная скульптура у макушки состоит из 60 тонких, округло-уплощенных прямых ребер. Приблизительно на 1 см ниже макушки ребра попарно сливаются и, расширяясь, приобретают извилистый характер. К нижнему краю количество ребер уменьшается до 40. В узких межреберных промежутках расположены многочисленные концентрические штрихи. Вся поверхность раковины покрыта также тонкими концентрическими линиями. Орнаментация поверхности раковины заканчивается нескользкими, более грубыми концентрическими линиями остановки роста раковины, которые на пересечении с радиальной скульптурой образуют чешуйкообразные уступы.

Сравнения и замечания. Отличается от *Pl. mutabilis* (Arkell, 1931, с. 130, табл. 12, фиг. 4 и 5) наличием концентрических линий в межреберных промежутках и меньшим количеством ребер (50 против 85-100) у макушки; от *Pl. laeviuscula* Sowerby (Arkell, 1931, с. 29, табл. 12, фиг. 2 и 3; табл. 14, фиг. 1-3) - более рельефными ребрами и их меньшим количеством (40 против 50-60) в нижней части раковины.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, гора Кяпаз) - средний-верхний оксфорд.

Plagiostoma karamuradensis Kasum-Zade sp.nov.

Табл. XX, фиг. 3

Название. По с. Кичик Карамурад АзССР.

Голотип. ИГ АН АзССР, № КАА-76. АзССР. Малый Кавказ, с. Кичик Карамурад - средний келловей.

Материал. Одна правая створка.

Описание. Раковина средней величины ($h=46$; $l=48$) овально-скосенная. Передний край прямой, нижний и задний - очерчены един-

ной эллипсоидальной кривой. Макушка треугольно-тупоугольная. Луночка узкая, неглубокая, покрыта 5 - 6 радиальными ребрами. Скульптура представлена 200 тонкими, не равными по ширине радиальными ребрами, разделенными бороздками, ширина которых почти в два-три раза уже ребер. На ребрах расположены тонкие точечные возвышенностии. Многочисленные концентрические бороздки делают ребра на отдельные прямоугольники, а на пересечении с радиальными бороздками образуют точечные углубления.

Сравнения и замечания. От *Lima phillipsi* Orbygnay (Герасимов, 1955, с.106, табл.22, фиг.7, 8) отличается большим количеством более уплощенных ребер (40 против 26-28) на 10 мм отрезке раковины; от *Placiculata* Münster (in Goldfuss, 1936, с.82, табл.101, фиг.5) - большим количеством (200 против 60-80) радиальных ребер, которые, пересекаясь с концентрическими бороздками, приобретают вид тесно расположенных прямоугольников.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, с.Кичик Карагурад) - средний келловей.

Plagiostoma laufonensis (Thurmann, 1862)

Табл.XV, фиг.5 и 6

Lima laufonensis: Thurmann, Stallon, 1862, с.247, табл.33, фиг.6; Loriol, 1894, с.61, табл.7, фиг.3.

Plagiostoma cf.laufonensis Dechaseaux, 1936, с.28.

Описание. Раковина округло-треугольная, вытянутая в высоту. Скульптура состоит из 52 радиальных прямых, округло-приподнянутых в поперечном сечении ребер, которые разделены узкими промежутками. В межреберных промежутках расположены тонкие штрихи.

Сравнения и замечания. От близкой *Pl. corallina* Thurmann (Stallon, 1862, с.247, табл.33, фиг.6) отличается более прямым передним краем, более рельефными радиальными ребрами и их меньшим количеством (45-52 против 60).

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, аул Сухуд) - келловей - сиофорд. Вне СССР: Швейцария - оксфорд.

Plagiostoma quenstedti (Moesch, 1867)

Табл.XVI, фиг.5

Plagiostoma: Quenstedt, 1858, с.597, табл.74, фиг.14.

Lima Quenstedti: Moesch, 1867, с.190; Loriol, 1886, с.155, табл.22, фиг.17, 18.

Описание. Раковина треугольно-овального очертания, умеренно выпуклая. Передний край прямой, а задний под тупым углом переходит в округлый нижний край. Поверхность отворка покрыта многочисленными тонкими радиальными ребрами (90-120), которые разделены равными по ширине или несколько более широкими промежутками. Концентрическая скульптура представлена тонкими линиями, которые на пересечении с радиальной скульптурой образуют слабые бугорки. На поверхности раковины также расположены концентрические пережимы.

Сравнения и замечания. Отличается от *Placiculata Muenster* (in Goldfuss, 1836, с. 92, табл. ICI, фиг. 5) иным очертанием раковины и большим количеством ребер (90-120 против 60-80).

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан) – кимеридж. вне СССР: Швейцария, Западная Германия – кимеридж.

Plagiostoma kijurensis Kasum-Zade sp.nov.

Табл. XIII, фиг. 3 и 4

Название. По реке Кура (Кур).

Голотип. ИГ АН АэССР, № КАА-80. АэССР. Малый Кавказ, с. Сеидкенд – средний келловей.

Материал. Одна левая отворка.

Описание. Раковина округло-овальная, умеренно выпуклая. Прямой передний край длиннее заднего ($n=90$; $l=79$). Макушка треугольно-тупоугольная, загнута вовнутрь. Луночка длинная, покрыта 7–8 радиальными ребрами. Скульптура состоит из 27–30 радиальных равносклонных треугольно-округлых ребер. Центральное ребро шире остальных и на нижней трети раздваивается бороздкой. Межреберные промежутки почти равны ширине ребер. Концентрическая скульптура в виде слабых складок нарастания. На пересечении с радиальной скульптурой образует тонкие "чешуйки".

Сравнения и замечания. Отличается от наиболее близкого *P. eisbergjakovae* (Андреева, 1966, с. 58, табл. I6, фиг. 4) большим размером раковины, раздвоением в нижней трети более широкого центрального ребра, наличием "чешуек" и присутствием радиальных ребер на луночке.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, с. Сеидкенд) – средний келловей.

Plagiostoma vicinalis (Turmann, 1862)

Табл. XVII, фиг. 4

Lima vicinalis: Thurmam et Etallon, 1862, с. 241, табл. 32, фиг. 12; Loriol, 1892, с. 322, табл. 39, фиг. 17; Челаницев, 1928, с. 466.

Plagiostoma vicinalis: Dechaseaux, 1936, с. 29.

Описание. Раковина треугольно-округлого очертания, вытянутая в высоту, умеренно выпуклая. Скульптура состоит из 60-62 радиальных округло-сплюснутых, слегка извилистых ребер. Межреберные промежутки равны ширине ребер и в них под микроскопом прослеживаются концентрические линии.

Сравнения и замечания. От *Lima salzgowieae* Thurmam (Etallon, 1862, с. 248, табл. 34, фиг. 6) отличается менее вытянутой в высоту раковиной, более длинным передним краем и меньшим числом (55-65 против 90-100) радиальных ребер; от *Pl. schimperi* (Branco, 1879, с. III, табл. 6, фиг. 4) - большей выпуклостью раковины.

Распространение и возраст. В СССР: Северный Кавказ - оксфорд. Вне СССР: Испания, Франция - оксфорд.

Plagiostoma schimperi (Branco, 1879)

Табл. VIII, фиг. 4 и 5

Plagiostoma semicirculare angustum: Quenstedt, 1858, с. 436, табл. 59, фиг. II.

Lima Schimperi: Branco, 1879, с. III, табл. 6, фиг. 4.

Lima (Plagiostoma) Schimperi: Greppin, 1900, с. I30, табл. 15, фиг. 7; табл. 16, фиг. 2 и 5.

Lima subrigidula: Петрова, 1947, с. I32, табл. 16, фиг. 8; Сибирякова, 1961, с. 95, табл. 12, фиг. 9 и 10.

Lima (Plagiostoma) subrigidula: Химшиашвили, 1957, с. I35, табл. 28, фиг. 8 (non Schlippe).

Описание. Раковина овально-скосенная, вытянутая в высоту ($h=39$; $l=29$; $h=42;l=36$). Луночка удлиненная, покрыта 5-7 радиальными ребрами. Скульптура состоит из 66-73 широких, уплощенных, не равных по ширине ребер, которые разделены узкими промежутками, где прослеживаются концентрические линии.

Сравнения и замечания. Отличается от наиболее близкого *Lima*

(Radula) subrigidula (Schlippe, 1888, с.120, табл.2, фиг.1) большим количеством радиальных ребер (60-75 против 40).

Распространение и возраст: В СССР: бат - калловей Крыма, Малого Кавказа (Азербайджан, Грузия, Западной Туркмении). Вне СССР: байос Западной Германии, Франции, Швейцарии.

Plagiostoma gizilbulagensis Kasum-Zade sp.nov.

Табл.XIX, фиг.2

Название. По родному Гызылбулаг у с.Дрмбон АзССР.

Голотип. ИГ АН АзССР, № КАА-79. АзССР. Малый Кавказ, с.Дрмбон - нижний кимеридж.

Материал. Одна правая отворка.

Описание. Раковина овально-округлого очертания, вытянутая в высоту (n=88, 1=77), умеренно выпуклая. Передний край удлиненный, вогнутый. Скульптура состоит из 60 - 65 радиальных довольно прямых, равносклонных, треугольно-округлых ребер. Межреберные промежутки почти равны ширине ребер. В промежутках расположены концентрические линии.

Сравнения и замечания. Отличается от наиболее сливного *P. rigidula* (Sowerby, 1816, с.27, табл.II3, фиг.1) меньшим количеством ребер (60-65 против 95-II5); от *Lima perrigida* Stallon (Thürmann, Stallon, 1862, с.240, табл.33, фиг.1) - меньшим количеством ребер (60-65 против 100-I05) и более узкими межреберными промежутками.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, с.Дрмбон) - нижний кимеридж.

Plagiostoma sp.indet

Lima (*Plagiostoma*) sp.indet: Пчелинцев, 1927, с.69.

Сравнения и замечания. В.Ф.Пчелинцев отмечает находку нескольких мелких экземпляров, напоминающих *Plagiostoma vicinalis* (Thürmann, 1862, табл.32, фиг.12). Однако сохранность такова, что не позволяет дать точного определения.

Распространение и возраст. В СССР: Крым - верхний оксфорд.

Plagiostoma sp.indet

Plagiostoma sp.indet: Пчелинцев, 1931, с.29.

Сравнения и замечания. Одно внутреннее ядро лишено скульптуры. По форме "раковины" сближаются с верхнеоксфордской *P. tumida*

(Roemer, 1836, табл.I4, фиг.1) и титонской *Platenulata* (Boehm, 1883, табл.22, фиг.2, 3), однако из-за плохой сохранности отождествление невозможно.

Вероятный возраст. В СССР: Северный склон Большого Кавказа — киммеридж.

Род *Limatula* Wood, 1839

Типовой вид. *Pecten subauriculata* Montagu, 1808, с.63, табл.29, фиг.2. (Выделен Gray, 1847). Плиоцен Западной Европы.

Лигатна. Относительно маленькая раковина, не превышающая 30 мм, равносторчатая, двусторонне-выпуклая, слегка склоненная, высокая и узкая. Ушки почти равные, незначительно ограниченные. Макушка выступающая, узкая. Луночка и щиток отсутствуют. Беззубая, низкаяющая. Поверхность покрыта радиальными ребрами, сгруппированными в средней части створки.

Сравнения и замечания. По морфологическим особенностям раковин четко отличается от других родов семейства.

Видовой состав. В юрских отложениях юга СССР известны: *L.cerealis* Arkell, *L.praedispersa* Krause, *L.subhelvetica* (Kasansky), *L.oxfordiana* Maire, *L.gerasimovi* Рельинцев, *L.minuta* Roemér, *L.sp.* Следует, однако, отметить недостаточную изученность этой группы лимид и в первую очередь вида *Limatula gibbosa* (Sowerby). Этот вид оказался обзорным (см. ниже *L.cerealis* Arkell), и недостаточность фактического материала пока не позволяет дать окончательного заключения.

Распространение и возраст. Юра — современный. Космополит.

• *Limatula cerealis* Arkell, 1932

Табл.XXIX, фиг.1 и 2

Lima gibbosa: Morris et Lyett, 1853, с.28, табл.3, фиг. 7; Quenstedt, 1858, с.435, табл.59, фиг.14.

Limatula gibbosa: Борисск, 1909, с.66, табл.3, фиг.6; Arkell, 1932, с.158, табл.12, фиг.7 и 8; Романов, 1973, с.89, табл.7, фиг.7.

Limatula cf.gibbosa: Репман, 1963, с.64.

Limatula cerealis: Arkell, 1932, с.158, табл.12, фиг.7 и 8.

Limatula tsonensis: Kakhadze, 1943, с.246, табл.1, фиг.II,14.

Сравнения и замечания. Arkell при просмотре коллекции Sowerby обнаружил, что наряду с широкими и многореберными (17-18) формами *Limatula* имеются и формы с 11 ребрами. Подобные формы с

малым числом ребер описаны и в литературе (Morris, Lycett, 1853; Quenstedt, 1858) под видовым названием *L.gibbosa* (Sowerby). Arkell и Douglas (1932) предложили выделить их в самостоятельный вид *Limatula cerealis*. При этом отметили, что у этого вида нет вторичных ребер (см. также Arkell, 1932, с.142). Кокс (Cox, 1952, с.63) к виду *L.cerealis* Arkell относит формы с II-I2 радиальными ребрами, среди которых имеются и вторичные. Мы к этому виду относим формы, описанные А.А.Борисяком (1909, табл.3, фиг.6) и Е.А.Репман (1960, с.66), с I2-I3 ребрами. Они отмечают, что описанные ими раковины характеризуются отсутствием вторичных ребер, что противоречит мнению Cox (см. выше). Виду, установленному Arkell, полностью соответствует и форма из среднекелловейских отложений Преддобруджского прогиба (Романов, 1973, т.7, фиг.7). По-видимому, к виду *L.cerealis* относится и форма из келловейских отложений Польши (Krach, 1961, с.369, табл.I2, фиг.I0) с 9-13 главными ребрами. Имеются формы и с I3-I4 ребрами, описанные как *Limatula tsonensis* (Kakhadze, 1943, с.246, табл.I, фиг.II и I4), и *L.oxfordiana* Maire (Maire, Dechaseaux, 1937, с.440) верхнеоксфордского возраста, которая отличается более тонкими нитевидными ребрами. К этой форме ближе всего стоят экземпляры, описанные Т.Гасеновым и М.Абдуллахумзаде (1956, 1961) как *L.tsonensis*. Форма с 15 ребрами из келловейских отложений Пруссии выделена Краусе (Krause, 1909, с. 314, табл.7, фиг.15) под видовым названием *L.prædispersa*, которая характеризуется низкими и сравнительно узкими ребрами. Вид, описанный Коксом (Cox, 1952, с.62, табл.5, фиг.7), из келловей Индии (*L.wandaensis*) характеризуется большим числом широких и уплощенных ребер с вторичными ребрами и занимает промежуточное положение между *L.gibbosa* (Sowerby) и *L.helvetica* (Oppel).

Таким образом, как видно, нет четко ограниченных видов, которые характеризовались бы постоянным числом ребер и присутствием или отсутствием ребер второго порядка. Не исключено, что мы имеем дело с географическими подвидами одного вида. Однако для выяснения этого необходимо ревизия всех описанных в литературе форм. Dechaseaux (1936, с.46) более широко понимает вид *L.gibbosa* (Sow.), так как включает в синонимику формы, описанные Morris, Lycett (1853, с.3, фиг.7); Quenstedt (1858, табл.59, фиг.14), а также форму, изображенную Goldfuss (1836, табл.I02, фиг.I0), выделенную Oppel (1856, с.489) под видовым названием *Limatula helvetica*.

Распространение и возраст. В СССР: Узбекистан, Туркмения - келловей; Грузия, Азербайджан - верхний байос - бат; Преддобруджский прогиб - средний келловей. вне СССР: бат - келловей Англии, Франции, Польши.

Limatula praedispersa Krause, 1909

Табл.XXIX, фиг.2.

Limatula praedispersa: Krause, 1908, с.314, табл.7, фиг.15.

Описание. Одна правая створка. Форма раковины типична для рода и ничем не отличается от *L.cerealis*, *L.gibbosa* ($n = 17,75$; $l = 12$; $h/l = 1,48$; $\angle = 30^\circ$). Поверхность створки в средней части раковины покрыта 15 крупными низкими радиальными ребрами с разными или почти равными по ширине промежутками.

Сравнения и замечания. От других слизких видов отличается количеством ребер (см. выше *L.cerealis*).

Распространение и возраст. В СССР: Туркмения, Мангышлак (Жармыш) - келловей. Вне СССР: Пруссия - келловей.

Limatula subhelvetica (Kazansky, 1909)

Табл.XXIX, фиг.6 и 7

Lima (Limatula) subhelvetica: Kazansky, 1909, с.69, табл.3, фиг.18 и 19; Петрова, 1949, с.146, табл.24, фиг.6 и 7.

Limatula subhelvetica: Игнатьев, 1934, с.14, табл.2, фиг.II; Химшиашвили, 1957, с.136, табл.28, фиг.3; Пирятинский, 1962, с.43, табл.13, фиг.2.

Описание. Высокая, выпуклая, слегка склоненная раковина ($n = 26,50$; $l = 15,25$; $h/l = 1,6$; $\angle = 30^\circ$) украшена 16-18 радиальными ребрами с широкими промежутками. В промежутках - ребра второго и третьего порядков. Ребра узкие, широко расположенные. Ребра второго порядка тоньше главных, но иногда у нижнего края они почти равны им. Ребра третьего порядка тонкие, многочисленные и имеют прерывистый характер из-за пересечения их тонкими концентрическими линиями. Кроме тонких концентрических линий имеются грубые складки нарастания.

Сравнения и замечания. От группы *Limatula cerealis* Arkell и *L.gibbosa* (Bov.) отличается более многочисленными главными и наличием радиальных ребер второго и третьего порядков.

От батокой *L.helvetica* (Oppel) отличается большим числом главных и присутствием радиальных ребер третьего порядка, больший шириной межреберных промежутков, толщиной и шириной раковины. Из келловей Туркмении (Джармыш) В.П.Семенов (1896, с.66) указывает на присутствие *L.helvetica*. По всей вероятности, им описано ядро *L.subhelvetica* Kazansky. Это мнение было высказано еще И.А.Казанским (1909, с.70) и целиком разделяется нами.

Распространение и возраст. В СССР: Туркмения, Грузия, Кавказ – келловей; Дагестан – средний келловей. Вне СССР: возможно, келловей Польши (см. Krach, 1951, с. 364).

Limatula oxfordiana Maire, 1937

Lima (Limatula) tsonensis: Абдулкасумзаде, Гасанов, 1956, с. 43, табл. 2, фиг. 3.

Сравнения и замечания. Из батских и келловейских отложений Азербайджана описаны под видовым названием *Lima (Limatula) tsonensis* Kakhadze формы, имеющие 13 и 14 радиальных ребер. Батские формы с 13 и 14 ребрами характеризуются макушечным углом 70° и опона раковина 75° . В келловей-оксфордских отложениях (гора Кяпаз) встречались две створки с 14 ребрами, у которых макушечный угол $75 - 80^{\circ}$. Как уже отмечалось выше (см. *L.cerealis*), в литературе описаны формы *Limatula*, имеющие от 9 до 18 радиальных ребер, и пока нет четких признаков для выделения отдельных видов из этой группы. Maire, Dechaseaux (1937, с. 440, табл. 31, фиг. 28) описали из верхнеоксфордских отложений Франции форму с 13 – 14 радиальными ребрами под видовым названием *L.oxfordiana*. Экземпляры из келловей-оксфордских отложений горы Кяпаз наиболее близки к этому виду.

Распространение и возраст. В СССР: Азербайджан (гора Кяпаз) – келловей-оксфорд. Вне СССР: Франция – верхний оксфорд.

Limatula gerassimovi Pchelincev, 1931

Табл. XXIX, фиг. 4

Limatula gerassimovi: Пчелинцев, 1931, с. 30, табл. 3, фиг. 4.

Описание. Раковина высокая, овального очертания с приплюстнутыми боковыми краями ($h = 35$; $l = 20$; $h/l = 1,7$). Скульптура из 14 прямых, крупных радиальных ребер с промежутками шире ребер, расположенных в средней части створки. По краям рёбра более отодвинуты друг от друга, чем в центре. По бокам имеется еще по два менее крупных ребра и заметны следы затухающей радиальной скульптуры, не переходящей на боковые стороны створки. На боковых сторонах заметны лишь концентрические штрихи и морщины нарастания.

Сравнения и замечания. Наиболее сходство этого вида имеется с *L.dispersa* (Boehm, 1883, табл. 60, фиг. 2 и 3) из титона Штрамберга. Отличия в общем-то сходной скульптуры заключаются в меньшем числе главных и появлении добавочных ребер у нового вида. Кроме того, ребра более сильные.

Меньшая по размерам *L. minuta* (Roemer) отличается присутствием чешуек на ребрах. *L. oxfordiana Maire*, также орнаментированная 14 ребрами, отличается более тонкими и более широко расположеннымми ребрами.

Распространение и возраст. В СССР: Северный Кавказ – верхний оксфорд.

Limatula minuta (Roemer, 1839)

Табл. XXIX, фиг. 5

Limatula minuta: Roemer, 1839, с. 30, табл. I5, фиг. 29.

Lima suprajurensis Contejean, 1858, с. 351, табл. 27, фиг. 9; Thurmann, Stallon, 1862, с. 237, табл. 32, фиг. 3; Dechaseaux, 1936, с. 47, табл. 3, фиг. II, 12 (ом. синонимику).

Lima minuta: Alth, 1881, с. 113, табл. 10, фиг. 14 (ом. синонимику); Романов, 1976, с. 107, табл. 3, фиг. 5.

Описание. Створка очень маленькая ($n = 3$; $l = 2$), удлиненно-ovalьная, сильно выпуклая. Средняя часть створки ($\approx 2/3$) покрыта 15–16 сильными в центре и ослабевающими к краям радиальными ребрами. Концентрические линии покрывают всю створку.

Сравнения и замечания. В литературе описаны два вида: *L. minuta* (Roemer, 1839) и *Lima suprajurensis* (Contejean, 1858), имеющих очень большое сходство. При выделении нового вида Contejean не производит сравнения с видом Roemer. Не производит такого сравнения и в более поздней работе Дешао (Dechaseaux, 1936). Однако еще в 1881 г. Альтом ряд, установленный Контејаном, был включен в синонимику *L. minuta* Roemer. У форм, отнесенных к *L. suprajurensis* (Contejean), можно отметить более рельефную радиальную скульптуру, чем у *L. minuta* Roemer. Однако характер ребристости у лимид часто зависит от субстрата и при тождественности всех остальных признаков не может быть решающим при выделении нового вида. Поэтому мы разделяем мнение Алтса о приоритете Роймера.

Распространение и возраст. В СССР: Предднепровский прогиб – верхний кимеридж (контактская свита); Западная Украина (с. Букивна на р. Днестр) – кимеридж – титон. Вне СССР: Франция, Западная Германия – кимеридж.

Limatula sp.indet

Limatula sp.indet: Пчелинцев, 1931, с. 30.

Описание. Единственный экземпляр. Нижняя часть створки выпя-

нута в высоту. Орнаментирована приблизительно 16 пряммыми радиальными ребрами, затухающими по бокам створки. Промежутки между ребрами широкие.

Сравнения и замечания. По этим признакам сходна с *L. dispersa* (Boehm, 1883, табл. 60, фиг. 2 и 3) из титона Штрамберга, однако плохая сохранность не позволяет отождествлять их.

Распространение и возраст. В СССР: Северный склон Большого Кавказа — титон.

Limatula corallina Arkell, 1932

Табл. XXIX, фиг. 8

Lima gibbosa: Hudleston, 1878, с. 490.

Limatula corallina: Arkell, 1932, с. 141.

Описание. Раковина довольно выпуклая, удлиненная. Средняя часть раковины украшена 15 радиальными ребрами. Промежутки между ребрами разны в ширине или несколько шире самих ребер. На переднем крае раковины заметны следы тонких и очень слабых радиальных струек. Вся поверхность раковины покрыта концентрическими линиями, которые отчетливо заметны на заднем крае.

Сравнения и замечания. От *L. cerealis* (Arkell, 1932, с. 156, табл. 12, фиг. 10 - II) отличается большим количеством ребер (12 - 15 против 10 - II) и большей выпуклостью раковины; от *Lima gibbosa* (Sowerby, 1814, с. 206, табл. 152) — меньшим количеством ребер (12 - 15 против 25).

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, гора Кяпаз) — средний-верхний оксфорд. Вне СССР: Западная Европа — окофорд.

Род *Limatulella* Sacco, 1898

Типовой вид. *Lima lascombii* Sowerby (1820). Современный.

Лиматулоз. Раковина маленькая, округло-ovalного очертания, слегка скошенная, выпуклая. Ушки неравные, переднее больше заднего. Зияния нет или незначительное. Скульптура представлена тонкими радиальными ребрами, покрывающими почти всю поверхность раковины. В средней части раковины радиальные ребра более мощные.

Видовой состав. Немногочисленные виды.

Сравнения и замечания. Отличается от наиболее близкого *Lima-ria* Link (1807), полюдом которого обычно считалась, отсутствием зияния и неравными ушками. От *Limatula* Wood (1839) отличается не-

равными ушками и радиальной скульптурой, покрывающей всю раковину.

Распространение и возраст. Поздний гора - ныне. Европа, Азия.

Limatulella karabachensis Kasum-Zade sp.nov.

Табл. XXIX, фиг. 9

Название. По географическому названию части АзССР. Карабах.

Голотип. ИГ АН АзССР, № КАА-129/3. АзССР. Малый Кавказ, с. Дагграв - средний-верхний оксфорд.

Материал. Одна целая раковина.

Описание. Раковина округло-овального очертания, выпуклая, не-равносторонняя (h-22, l-18). Замочный край прямой, макушка треугольная. Ушки неравные, переднее больше заднего и плавно сливается с боковой стороной раковины. Скульптура на средней части раковины состоит из 50 радиальных треугольно-округлых ребер, 16 - 18 из которых в центре раковины более мощные. К бокам ребра убывают в мощности и приобретают вид тонких струек, которые на заднем крае правой створки и на переднем крае левой створки чередуются по мощности.

В межреберных промежутках и на склонах ребер расположены многочисленные тонкие струйки. Вся поверхность раковины покрыта тонкими, теснорасположенными концентрическими линиями.

Сравнения и замечания. Отличается от наиболее близкой *Lima (Limatula) globularis* (Laube, 1867, с.25, табл.I, фиг.13) удлиненностью раковины, более слабыми радиальными струйками в межреберных промежутках и более рельефными радиальными ребрами в центре раковины.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, гора Кялаз) - средний-верхний оксфорд.

Limatulella globularis (Laube, 1867)

Табл. XXIX, фиг. 10 и II

Lima (Limatula) globularis: Laube, 1867, с.25, табл.I, фиг.13.

Описание. Форма раковины, имеющейся в нашем распоряжении, несмотря на неполную сохранность, близка к голотипу (см. Laube, 1867). Скульптура раковины представлена высокими треугольными радиальными ребрами, разделенными широкими промежутками. В межреберных промежутках расположены тонкие радиальные струйки, которые покрывают и

склоны ребер. Концентрическая скульптура представлена тонкими линиями, которые местами на пересечении с радиальной скульптурой образуют черепицеобразную орнаментацию.

Сравнения и замечания. Отличается от наиболее близкого *Limatiella karabachensis* Kasim-Sade более рельефными радиальными струйками в межреберных промежутках, относительно слабыми ребрами в средней части раковины, конфигурацией раковины.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, о. Кичик Карамуррад) – средний-верхний келловей. Вне СССР: Польша – келловей.

Род *Pseudolima* Arkell, 1932

Типовой вид. *Plagiostoma duplicata* Sowerby, 1827, c. 114, табл. 559, фиг. 3. Средняя юра Англии.

Литература. Раковина небольших размеров, полуокругло-ovalных очертаний. Специфическая ребристость из сильных радиальных ребер треугольной формы, иногда чешуйчатых. Ребра второго порядка и радиальные струйки на боковых поверхностях главных ребер либо присутствуют, либо отсутствуют. Концентрическая ребристость развита слабо. Ушки маленькие, почти равные. Луночка отсутствует: шипок продолговатой формы. Невициация. Замочный аппарат беззубый или из мелких косых зубов таксодонтного типа.

Сравнения и замечания. Виды, группирующиеся вокруг *Pseudolima* *duplicata* (Sow.), относились к родам *Radula* Klein, 1753 или *Mantellum* Bolten in Roding (1798). Оба эти рода Arkell (1932, c. 160) считает синонимами и относит к роду *Lima* s.str., а виды с генотипом *Plagiostoma* *duplicata* Sow. выделяет в новый подрод *Pseudolimae*. Несмотря на это, Дешазо (Dechaseaux, 1936, c. 5, 6) относит их к роду *Radula*, как синоним *Lima* s.str. Подробный разбор родовой самостоятельности этой группы сделал Коко (Cox, 1944, 1952). По его мнению, она составляет хорошо обособленную естественную группу, заслуживающую выделения в самостоятельный род. Эта группа появляется в триасе и продолжает существовать до мела и является ранним представителем семейства *Limidae* и мало отличается от рода *Palaeolima*. Сходство с кайнозойским родом *Lima* Bruguiere, 1797 лишь внешнего характера и имеет независимое происхождение. В отечественной литературе этих взглядов придерживалась И.Ф. Андреева (1966, c. 62).

Среди батских и келловейских отложений Предобруджского прогиба Кавказа (Грузия) и Гиссарского хребта имеется группа видов, сход-

ная с *Pseudolimese* *duplicata* (Bew.), но отличающаяся числом радиальных ребер и присутствием радиальных струек и ребристых на склонах ребер. Наличие радиальных ребристых и струек на склонах главных ребер не описано у представителей рода *Pseudolimese* из других регионов. Не является ли эта особенность показателем обособленности этой группы видов? Возможно, при более детальном изучении и накоплении фактического материала эту группу видов *P.kiliensis* (Romanov), *P.germani* sp.nov., *P.gissarensis* sp.nov., *P.abchensis* sp.nov. целесообразно выделить в подрод рода *Pseudolimese*.

Биологический состав. В юрских отложениях юга СССР известны следующие виды: *Pseudolimese hausmanni* (Dunker), *P.densicosta* (Quenstedt), *P.duplicata* (Sowerby), *P.alternicosta* (Buvignier), *P.turkmenica* (Sibirjakova), *P.bomanomii* (Stallon), *P.tjubegatanica* (Repmann), *P.argonensis* (Buvignier), *P.sp.nov. indet.* (Пчелинцев, 1927) и группа *Pseudolimese kiliensis* (Romanov), *P.germani* Romanov, *P.gissarensis* Romanov, *P.abchensis* Romanov.

Распространение и возраст. Мезозойские отложения всех континентов.

Pseudolimese hausmanni (Dunker, 1846)

Табл.XXX, фиг.I3

Lima hausmanni: Dunker, 1846, с.41, табл.6, фиг.26; Chapuis, Dervalque, 1853, с.195, табл.27, фиг.3; Пчелинцев, 1937, с. 52, табл.4, фиг.15 и 16; Нуцубидзе, 1966, с.33, табл.4, фиг.3.

Описание. Характерна сильная склонность раковины, вытянутость в длину, выступающая макушка. При $l = 22$; $21,5$; $h = 16$; 14 . Ребра округлые, в количестве 21 - 23, с промежутками такой же ширины. Ребра второго порядка отсутствуют.

Сравнение и замечания. Более косые очертания раковины, отсутствие промежуточных ребер отличают этот вид от *P.densicosta* (Quenstedt), встречающегося вместе.

Распространение и возраст. В СССР: Кавказ (Грузия), Крым - средний лейас. вне СССР: ФРГ, Бельгия, Франция - средний лейас.

Pseudolimese densicosta (Quenstedt, 1858)

Табл.XXX, фиг.I2

Plagiostoma acuticostata var.*densicosta*: Quenstedt, 1858, с.148, табл.18, фиг.25.

Lima (Radula) densicosta: Greco, 1893, с.78, табл.5; фиг. II и 12; Toni, 1912, с.34, табл.2, фиг.II.

Lima densicosta: Пчелинцев, 1937, с.52, табл.4, фиг. II - I4; Петрова, 1947, с.131, табл.16, фиг.5.

Описание. Раковина косая, равносторчатая, относительно слабоизогнутая. Наибольшие размеры ($h = 15$; $l = 18$). На створках 20 - 25 радиальных ребер, между ними по периферии створки промежуточные ребрышки более тонкие.

Сравнения и замечания. По наличию по периферии створки тонких промежуточных ребрышек отличается от *Pifallax* (Chapuis, Dewalque, 1853, табл.27, фиг.4).

Распространение и возраст. В СССР: Крым - глины лейасовых известняков у г. Ялта. Вне СССР: ФРГ, Италия - средний лейас.

Pseudolimaea duplicata (Sowerby, 1827)

Табл. XXX, фиг. 7 и 8

Plagiostoma duplicata: Sowerby, 1827, с. II4, табл. 559, фиг. 3; Quenstedt, 1858, с. 435, табл. 59, фиг. 15; Cox, 1952, с. 60, табл. 5, фиг. II и I2; Андреева, 1966, с. 63, табл. 19, фиг. 5 и 6; Bărbulescu, 1974, с. 112, табл. 25, фиг. 7.

Lima duplicata Goldfuss, 1836, ч. 2, с. 86, табл. 102, фиг. II a-d; Morris, Lycett, 1853, ч. 2, с. 26, табл. 3, фиг. 6, 6a; Chapuis, Dewalque, 1854, табл. 30, фиг. 3a, b, c; Лагузен, 1883, табл. I, фиг. I3 a, b; Петрова, 1947, с. 131, табл. 16, фиг. I, 3, 4; Сибирякова, 1961, с. 94, табл. I2, фиг. 7, 8.

Lima (Mantellum) duplicata: Benecke, 1905, табл. 4, фиг. 10; Staesche, 1932, с. 147, табл. 21, фиг. 28, 29.

Radula duplicata: Dechaseaux, 1936, с. 8, табл. I, фиг. 3 (см. синонимику); Krach, 1951, с. 343, табл. I2, фиг. I.

Lima (Radula) duplicata: Химшишвили, 1957, с. I30, табл. 28, фиг. 5 - 7 (см. синонимику); Гасанов, 1961, с. 63, табл. I, фиг. 4.

Lima (Pseudolimaea) duplicata: Романов, 1973, с. 85.

Сравнения и замечания. Лектотипом вида Аркелл (Arkell, 1932) выбрал форму, описанную Сорбером (Sowerby, 1827, с. II4, табл. 559, фиг. 3), из корибрана Англии. Тем не менее вид понимается очень широко. Количество радиальных ребер у экземпляров, относимых к этому виду, колеблется от 20 до 27. Наиболее близкий вид - *L.alternicosta* (Buvignier), от которого он отличается меньшим числом радиальных ребер и менее развитыми промежуточными ребрами. Дешауз (Dechaseaux, 1936, с. 8) и Крах (Krach, 1951) считают их синонимами. От *Pectinoides* (Sow.) отличается более рельефными треугольными ребрами, меньшим числом вторичных ребер и более округлыми очертани-

ами. В синонимику вида не включены формы, описанные Н.Г.Химшиашвили (1957) и Е.А.Репман (1963). Кавказские и Среднеазиатские экземпляры кроме вторичных ребер орнаментированы четко выраженной радиальной ребристостью и струбчатостью на склонах главных ребер. Для них характерно и меньшее число главных ребер. Все эти формы выделены в новые виды (см.ниже), которые образуют обособленную группу совместно с ранее выделенным видом *P.kiliensis* (Romanov) из келловей Преддобруджского прогиба (ом.также *P.alternicosta* (Buvignier, 1852)).

Распространение и возраст. В СССР: Памир и Европейская часть ССР - байос - келловей; Узбекистан, Туркмения, Манышлак, Кавказ, Крым - бат - келловей. Вне СССР: Западная Европа - байос - келловей.

Pseudolima alternicosta (Buvignier, 1852)

Табл.XXX, фиг.9 - II

Lima alternicosta: Buvignier, 1852, с.22, табл.18, фиг.II - 13; Loriol, Pellat, 1875, с.174, табл.2I, фиг.12 - 14; Boehm, 1881, с.178, табл.2I, фиг.5; Boeder, 1882, с.45, табл.4, фиг.8; Struckmann, 1878, табл.I, фиг.12; Loriol, 1901, с.100, табл.6, фиг.8.

Plagiostoma alternicosta: Cossmann, 1907, с.47, табл.3, фиг.8 и 9; Cossmann, 1924, с.32, табл.3, фиг.15 и 16; Corroy, 1932, с.186, табл.27, фиг.2I.

Lima (Pseudolima) alternicosta: Arkell, 1932, с.140, табл.I3, фиг.3 - 5; Химшиашвили, 1957, с.131.

Сравнения и замечания. По очертаниям и морфологии раковины близки к *P.duplicata* (Sowerby). Отличия заключаются в большем числе более тонких радиальных ребер, в более развитых межреберных промежутках и наличием ребер второго порядка. И все же четкой границы между *P.alternicosta* и *P.duplicata* нет. Авторы (Dechaseaux, 1936; Krach, 1951) считают их синонимами. Аркелл отмечает, что для *P.alternicosta* характерно 35 - 40 ребер, но в синонимику им внесены формы с 25 - 27 ребрами (например, Lahusen, 1883; Loriol, Pellat, 1875). Н.Г.Химшиашвили (1957, с.131) условно к этому виду относит формы с 25 и 27 ребрами.

Распространение и возраст. В СССР: Северный склон Большого Кавказа (Грузия) - келловей - титон. Вне СССР: Западная Европа - окфорд - титон.

Pseudolimea aff.alternicosta (Buvignier, 1852)

Lima aff.alternicosta: Пчелинцев, 1931, с.25.

Lima (Pseudolimea) alternicosta: Азарян, 1963, с.29, табл.4, фиг.2.

Описание. Шесть внутренних ядер. По величине и общим косо-ovalным очертаниям створок ($\angle 20$) близки к основному виду. На выпуклой поверхности створок 22 - 25 округло-четырехугольных радиальных ребер с промежутками несколько шире ребер. В них просматриваются тонкие промежуточные ребришки.

Сравнения и замечания. Отличительной особенностью этих форм, как отмечает В.Ф.Пчелинцев, является округленность радиальных ребер на ядрах раковины. Это отличие, по его мнению, не является достаточным основанием для отнесения этих форм к новому виду. В.Ф.Пчелинцев, учитывая, что *Wenckebach* (1905, с. I24) указал, что на внутренних ядрах *P.alternicosta* (Buvignier, 1852) ребра всегда округленные, в то время как на раковине они острые.

От близкой *P.sequana* (Contejean, 1858, табл.27, фиг.8) отличается менее выпуклым брюшным краем и наличием вторичных ребришек в межреберных промежутках. По наличию вторичных ребришек отличается от близких *P.costatula* (Boemer, 1836, табл.14, фиг.14) и *P.greppini* (Etallon, 1861, табл.32, фиг.10) из оксфорда Швейцарии.

Распространение и возраст. В СССР: Северный склон Большого Кавказа - нижний кимеридж; Малый Кавказ (Армения) - верхний оксфорд.

Pseudolimea turkmenica (Sibirjakova, 1960)

Табл. XXXI, фиг.10, II

Lima turkmenica: Сибирякова, 1960, с.64, табл.12, фиг.4; Сибирякова, 1961, с.97, табл.12, фиг.14 - 16.

Lima (Mantellum) sp.nov.ex gr. duplicitata: Азарян, 1963, с.160, табл.4, фиг.3; 1963, с.33, табл.5, фиг.7.

Описание. Небольших размеров ($l_{max} = 30$; $l_{min} = 28$; $\angle 95^{\circ}$) умеренно выпуклая, округло-овальная. Ушки почти равные, небольшие. Характерная радиальная скульптура с округлыми в средней части створки ребрами, разделенными промежутками, приблизительно равными ширине ребер. Количество ребер колеблется в пределах 20 - 26. В промежутках ребра второго порядка отсутствуют и они покрыты концентрическими штрихами.

Сравнения и замечания. Л.Ф.Сибирякова (1961, с.97) отмечает,

что число ребер составляет от 20 до 24 и что молодые экземпляры более вазутные и высокие.

Приведенное Н.Р.Азаряном (1963, с.160) описание и изображение экземпляра из келловейских отложений Армении отличается лишь наличием 26 радиальных ребер, по всем остальным признакам он сходен с экземплярами, описанными Л.В.Сибиряковой. От *P.duplicata* (Sowerby) отличается отсутствием в промежутках ребер второго порядка и округлостью ребер.

Близкую форму описал Крах (Krach, 1951, с.344, 346, табл.12, фиг.3) как *Radula n.sp.* из келловей Польши. Незначительные отличия заключаются в присутствии 27 ребер и их шиповатости, образованной от пересечения с концентрическими штрихами.

Распространение и возраст. В СССР: Туркмения (Мангышлак, Большой Балхан) – верхний байо – бат; Армения – келловей.

Pseudolima bonanomii (Etallon, 1862)

Табл.XXX, фиг.14

Lima Bonanomii: Thürmann, Etallon, 1862, с.241,табл.32,фиг.II; Loriol, 1892, с.323, табл.33, фиг.20; Пчелинцев, 1931,с.22, табл.3, фиг.5.

Описание. Одна левая створка косовоvalьной формы с прямым передним краем. Макушечный угол 90° . Радиальные ребра (26-28) широкие, хорошо округленные и разделены почти равными промежутками.

Сравнения и замечания. От *P.notata* (Goldfuss, 1836,табл.102, фиг.1) отличается большей склонностью раковины.

Распространение и возраст. В СССР: Северный Кавказ – верхний оксфорд – титон. Вне СССР: Швейцария – верхний оксфорд.

Pseudolima tjubegatanica (Репман, 1971)

Табл.XXXI, фиг.7

Lima (Radula) tjubegatanica: Репман, 1971, с.69,таб.4,фиг.1.

Описание. Раковина округло-треугольных очертаний, косая, выпуклая ($n = 30$; $l = 27$). Маленькая макушка слегка загнута вниз и заостренная. Угол 90° . Радиальные ребра (20 шт.) сильные, округлые и слегка расходящиеся к краям. Межреберные промежутки почти равны ребрам. По всей поверхности наблюдаются правильно расположенные линии нарастания.

Сравнения и замечания. От близкой *P.bonanomii* (Etallon, 1863, табл.32, фиг.11) отличается более округлыми формами, выпуклостью и

меньшим числом ребер; от *P. picteti* (Stallon, там же, фиг.7) — простыми, не ветвящимися ребрами и большей выпуклостью и округлостью раковины.

Распространение и возраст. В СССР: Южный склон Гиссарского хребта — верхний охфорт.

Pseudolima argonensis (Buvignier, 1852).

Lima argonensis: Buvignier, 1852, с.23, табл.I8, фиг.8 — 10; Loriol, Pellat, 1874, с.173, табл.2I, фиг.1I; Flebelkorn, 1893, с.400, табл.14, фиг.13; Пчелинцев, 1931, с.24.

Описание. Единственная створка небольших размеров ($h = 9,7$; $l = 11$) косоовальной формы. Передний край прямолинейный, а задний и нижний — округлые, плавно переходящие друг в друга. Поверхность правильно выпуклой створки украшена 20 узкими радиальными ребрами с мелкими промежутками, значительно превышающими ширину ребер. Гребни ребер заостренной формы, на передней половине створки развиты сильнее — более крупные, чем на задней части. Концентрическая скульптура прослеживается в промежутках, а также на ребрах в виде зернистости.

Сравнения и замечания. Близкая к этому виду *P. rhomboidalis* (Contejean, 1858, табл.22, фиг.?) отличается более косыми и узкими очертаниями и меньшим числом: более крупных ребер с более глубокими промежутками.

Распространение и возраст. В СССР: Северный склон Большого Кавказа — нижний кимеридж. Вне СССР: Франция, Швейцария, ФРГ — нижний кимеридж.

Pseudolima suchubica Romanov sp.nov.

Табл.XXI, фиг. I

Голотип. *Pseudolima suchubica* Romanov. Обр. № 1563/216. М-4. АзСОР. Конакхэндский р-н. Левый борт р. Назарчай, уул Сухуб — кельловей.

Материал. Внутреннее ядро правой створки хорошей сохранности.

Описание. Округло-овальных очертаний, незначительно выпуклая и слегка вытянутая в высоту створка. Размеры: $h = 16,25$; $l = 15,60$; $\angle 90^{\circ}$. Ушки относительно большие, переднее больше заднего: п.у. 5,35; з.у. 3,40. Передний край длинный, прямой, задний — более короткий, нижний — округлый. Поверхность створки хорошо скульптурирована. Она покрыта 24 четкими радиальными ребрами, которые выше об-

редины створки бифуркируют, и у нижнего края их число равно 48. Ребра неравные по величине: наименее крупные в средней части и уменьшаются к краям. Межреберные промежутки значительно уже ребер и неизначительно шире промежутков, разделяющих ребришки. На плохо сохранившихся остатках створки кое-где в промежутках между основными ребрами просматриваются тонкие радиальные штрихи. Ушки также хорошо скульптурированы. Они густо покрыты тонкими радиальными (по-видимому, одиничными) ребришками.

Сравнения и замечания. Морфологические особенности створки позволяют отнести эту форму к роду *Pseudolima* Arkell (1932). Наиболее близким известным видом является *Lima picteti* (Etallon, 1862, с.238, табл.32, фиг.7) (см. также Dechaseaux, 1936, с.10, табл.I, фиг.4). Однако он отличается от кавказского экземпляра меньшим числом основных ребер и их более грубой формой. *Radularia? cf. picteti*, описанная и изображенная у Dechaseaux (1936, табл.I, фиг.4), также отличается меньшим числом ребер, более низким их делением и делением не только на два, но и на три. *Lima bivalvata* Etallon (см. Dechaseaux, 1936, с.10, табл.I, фиг.5) отличается более высоким делением более тонких ребер. Кроме того, в промежутках располагается тонкое ребро, которое к нижнему краю достигает величины основных.

На основании этих отличий следует признать для кавказского экземпляра самостоятельную видовую принадлежность.

Местонахождение. В СССР: Кавказ (Азербайджан, Конакхендский район, аул Сухуб. Правый приток р. Назарчай, у Святой горы) — келловей.

Pseudolima sp.nov. indet.

Lima sp.nov. indet.: Пчелинцев, 1927, с.69, табл.2, фиг.5.

Сравнения и замечания. Неудовлетворительная сохранность единственной створки не позволяет сделать точного определения или выделить в самостоятельный вид. Радиальные ребра (20 шт.) разделены широкими промежутками. Как ребра, так и промежутки покрыты концентрическими штрихами. По этим признакам форма близка к *Pseudolima argonensis* (Buvignier, 1852, с.23, табл.18, фиг.8 - 10), однако отличается большими размерами и более высокой раковиной. По мнению В.Ф.Пчелинцева, это может служить основанием для выделения нового вида. К сожалению, других находок этой формы нет.

Распространение и возраст. В СССР: Крым. — верхний оксфорд.

Pseudolimea ismailliensis Kasum-Zade sp.nov.

Табл.XXXI, фиг.8

Название. По с.Али-Исмаиллы АзССР.

Голотип. ИГ АН АзССР, № КА-91. АзССР. Малый Кавказ, с.Али-Исмаиллы - средний-верхний окофорд.

Материал. Одна левая створка.

Описание. Скульптура раковины представлена 33 радиальными остроугольными ребрами. Межреберные промежутки неравные и несколько шире ребер.

Сравнения и замечания. От *Pseudolimea mandawaensis* (Cox, 1965, с.64, табл.8, фиг.3) отличается большим количеством (33 против 23) радиальных ребер, от *Lima turkmenica* Sibirjakova (Сибирякова, 1960, с.64, табл.12, фиг.4) - большим количеством (33 против 20-26) более угловатых ребер.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан) - средний-верхний окофорд.

Pseudolimea ? cf. picteti (Stallon, 1862)

Табл.XXX, фиг.15

Lima Picteti: Thurmann, Stallon, 1862, с.238, табл.32, фиг.7; Loriol, 1872, с.327, табл.34, фиг.6; Loriol, 1888, с.319, табл.35, фиг.12 и 13.

Описание. Раковина треугольно-округлого очертания, вытянута в высоту (h-30, l-24), умеренно выпуклая. Скульптура состоит из 20 крупных крышеобразных, слегка извилистых ребер, разделенных равными им по ширине промежутками. В межреберных промежутках расположены очень тонкие дополнительные ребра. Концентрическая скульптура представлена в виде тонких многочисленных линий.

Сравнения и замечания. Отличается от известных юрских видов рода *Pseudolimea* более заостренными радиальными ребрами.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, с.Цмакаот) - средний-верхний окофорд.

Группа *Pseudolimea kiliensis* (Romanov)

Pseudolimea kiliensis (Romanov, 1973)

Табл.XXXI, фиг.2 и 3

Lima (Pseudolimea) kiliensis: Romanov, 1973, с.66, табл.7, фиг.14 и 15.

Описание. Раковина маленькая, косоovalной формы, с высотой, превышающей длину ($h_{max} = 10,50$; $l_{max} = 10$). Створка скульпирована 18 радиальными ребрами треугольной формы с промежутками шире ребер. В них ребра второго порядка, поднимающиеся до макушки. На склонах главных ребер расположено по четыре тонких радиальных штриха. Концентрическая скульптура в виде тонких, равномерно расположенных линий. При пересечении с радиальной скульптурой образуются маленькие бугорки, в том числе и на вершинах основных ребер.

Сравнения и замечания. От близкой *P.gissarensis Romanov sp. nov.* отличается меньшим числом (18 против 22 – 24) главных ребер и более косыми очертаниями створок, от *P. германi Romanov, sp.nov.* – равномерной величиной главных ребер и меньшим числом (4 против 8) штрихов-струек на склонах главных ребер.

Распространение и возраст. В СССР: Предобруйский прогиб – средний келловей.

Pseudolimaea германi Romanov sp.nov.

Табл. XXXI, фиг. 4

Lima (Mantellum) aff.duplicata: Репман, 1963, с.63, табл.5, фиг.23.

Болотец. *Lima (Mantellum) aff.duplicata.* Обр.153 (кол. Е.А.Репман, 1963, с.63, табл.5, фиг.23) из нижней части гиссарской свиты Гиссарского хребта (Байсон) – келловей. Названа в честь Е.А.Репман, описавшей впервые эту форму.

Описание. Створки косоovalных очертаний с высотой, превышающей длину ($h = 18$; $l = 12$). Передний край прямой, а задний и нижний – округлы, очерченные одной кривой. Передняя и центральная части створки покрыты радиальными ребрами с округлыми гребнями. Между ними располагается тонкая радиальная струйка, а на склонах ребер – радиальная штрихованность. К заднему краю основные ребра становятся тоньше, а промежутки между ними шире. Радиальная штрихованность становится четче и переходит в радиальные струйки, которых насчитывается 8 – 10 и среди которых не всегда можно выделить промежуточное ребро. На самом заднем крае ребра и струйки становятся еще тоньше и поэтому не различаются по размерам. Промежутки между ними более широкие, чем ребра. Концентрическая скульптура в виде тонких округлых штрихов и более грубых и неравномерно расположенных пластин нарастания.

Сравнения и замечания. От близкой *P.kiliensis Romanov* отличается неравными радиальными ребрами и большим числом радиальных линий на склонах главных ребер.

Распространение и возраст. В СССР: Гиссарский хребет (Бай-сун). Низы гиссарской свиты — келловей.

Pseudolima gissarensis Romanov, sp.nov.

Табл. XXXI, фиг. 5

Lima (Mantellum) duplicata: Репман, 1963, с. 62, табл. 5, фиг. 22.

Голотип. *Lima (Mantellum) duplicata.* Обр. I52 (коллекция Е.А.Репман, 1963, с.62, табл.5, фиг.22) из верхов байсунской свиты (Курганча) — келловей.

Описание. Единственная левая створка ($h = 15$; $l = 14$; $\angle 90^\circ$) склоненная, треугольная. Покрыта 22–24 треугольными радиальными ребрами с вторичными ребрами в промежутках. На склонах главных ребер радиальные нитевидные струйки. Концентрическая скульптура из тесно расположенных струек нарастания.

Сравнения и замечания. От *P.kiliensis* (Romanov) отличается большим числом главных ребер, а от *P.germannii* Romanov (см. выше) – равномерной величиной главных ребер на всей створке.

Распространение и возраст. В СССР: Гиссарский хребет. Верхняя байсунская свита (Курганча) — келловей.

Pseudolima abchaensis Romanov, sp.nov.

Табл. XXXI, фиг. 6

Lima (Radula) duplicata: Химшишвили, 1957, с.130, табл.28, фиг.7.

Голотип. *Lima (Radula) duplicata:* Химшишвили, 1957, с.130, табл.28, фиг.7.

Описание. Раковина косоовальная, с 22–27 высокими радиальными ребрами первого порядка и второго порядка в межреберных промежутках. Вдоль гребеневой части каждого главного ребра протягивается тонкое радиальное ребрышко.

Сравнения и замечания. Отличия от других видов группы заключаются в наличии одного тонкого радиального ребра, тянущегося вдоль гребня каждого ребра первого порядка.

Распространение и возраст. В СССР: Грузия – бат – келловей.

Род *Lima* Brönn, 1831

Типовой вид. *Ostrea strigilata* Brochi, 1814, с.571. Третичные отложения Италии.

Описание. Раковина небольшая, овальных очертаний. Незияющая. Скульптура из крупных радиальных ребер, иногда с вторичными ребрами в промежутках. Замочная площадка узкая, с серией небольших таксодонтных зубчиков с каждой стороны.

Видовой состав. В юрских отложениях юга СССР известны три вида: *Lima scabrella* (Terquem, Jourdy), *L.taurica* Pöhlincev, *L. duplicita* Müenster.

Сравнения и замечания. По морфологии раковина сходна с родом *Pseudolima* Arkell, 1932, от которого отличается наличием небольших таксодонтных зубов.

Распространение и возраст. От среднего триаса до современного. Космополит.

Lima scabrella (Terquem et Jourdy, 1869)

Lima scabrella: Terquem, Jourdy, 1869, с. II9, табл. I3, фиг. 3 и 4; Османн, 1924, табл. 2I, фиг. 18 и 19.

Сравнения и замечания. В.Ф.Пчелинцев (1928, с. II46) привел краткое описание единственной раковины. Маленькая ($n = 13,5$), овальная, с радиальными чешуйчатыми ребрами, равными между собой. Значительная выпуклость раковины и чешуйчатые ребра отличают от других видов этого рода.

Распространение и возраст. В СССР: Закавказье (Армения) — верхний байос. Вне СССР: Франция — бет.

Lima ejnaltachtensis Kasum-Zade sp.nov.

Табл. XXX, фиг. 6

Название. По горе Эйналтахт.

Голотип. ИГ АН АзССР, № КАА-IIO. АзССР. Малый Кавказ, гора Эйналтахт — средний-верхний калловей.

Материал. Одна левая створка.

Описание. Раковина довольно выпуклая, треугольно-округлого очертания, вытянутая в высоту ($n=27$; 1-I7). Макушка остроугольная, занимает почти центральное положение. Радиальная скульптура представлена веерообразно расходящимися рельефными треугольно-округленными ребрами. Междуреберные промежутки узкие и глубокие. Поверхность раковины покрыта концентрическими линиями, которые проектируются толстым вооруженным глазом.

Сравнения и замечания. От наиболее близкого *Lima kakhadzei Abdulkasumzade* (Абдулкасумзаде, 1965, с. I32, табл. 3, фиг. 9, 10) отличается меньшим количеством ребер (16 против 20-21), от *Lima*

Limea taurica Рёлинцев (Пчелинцев, 1927, с.34, табл.I, фиг.43) - большей выпуклостью раковины и меньшим количеством ребер (16 против 18 - 20).

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, гора Эйналтахт) - средний-верхний келловей.

Limea taurica Рёлинцев, 1927

Limea taurica: Пчелинцев, 1927, с.34, табл.I, фиг.4 и 3.

Описание. Округло-ovalная выпуклая раковина с 18 - 20 радиальными ребрами треугольной формы. Промежутки несколько шире ребер. Гребени ребер увенчан рядом мелких бугорков.

Сравнения и замечания. Голотип не указан, но вид представлен единственным образом, изображенным в табл.I, фиг.43 (см. синонимику). От близкого *L.koninckana* (Chapuis et Dewalque, 1853, с.192, табл.26, фиг.7) отличается меньшим числом радиальных ребер (18-20 против 24-26) и единственным рядом бугорков, а не тройным, как у сравниваемого вида. От *L.duplicata* Münster отличается отсутствием промежуточных ребришек, а от *L.scabrella* (Terquem et Jourdy) - меньшей выпуклостью створок.

Распространение и возраст: В СССР: Крым (Кучуккой) - бат.

Limea duplicata Münster, 1836

Табл.XXX, фиг. I-5

Limea duplicata: Münster in Goldfuss, 1836, с.103, табл.II, фиг.9; Quenstedt, 1858, с.436, табл.59, фиг.16; Лагузен, 1883, табл.1, фиг.14; Greppin, 1899, с.138, табл.15, фиг.8; Lissajous, 1911, с.71, табл.9, фиг.12; Dechaseaux, 1936, с.49, табл.3, фиг.13-17.

Lima (Limea) duplicata: Романов, 1973, с.88, табл.7, фиг.8 - 13.

Сравнения и замечания. Раковина маленькая ($H_{max}=12,50$; $l=11,75$) с 15-16 остроугольными радиальными ребрами с промежутками, равными ширине ребер. В промежутках тонкие ребришки второго порядка. От нижнекорской *L.acuticostata* (Münster in Goldfuss, 1836, с.103, табл.III, фиг.8) и *L.koninckana* Chapuis et Dewalque (1853, с.192, табл.26, фиг.7) хорошо отличается вытянутой в высоту раковиной и меньшим числом радиальных ребер. От *L.taurica* Рёлинцев (1927, с.34, табл.I, фиг.43) - меньшим числом ребер, отсутствием бугорков на гребнях ребер и наличием промежуточных ребришек.

Распространение и возраст. В СССР: Гиссарский хребет (Кугитанг-тау) - нижний келловей; Преддобруджский прогиб - толща верхнего байоса - нижнего бата - средний келловей; Восточно-Европейская платформа (ризанская юра) - келловей. вне СССР: Франция - байос - бат; Западная Германия - байос; Польша - байос - келловей.

Род *Acesta Adams et Adams, 1858*

Типовой вид. *Ostrea excavata Fabricius, 1779.* Современный.

Материал. Раковина широкая, тонкостенная, овальная, неравносторонняя, вадутая, с умеренным биссусным зиянием. Луночка выражена плохо, переднее ушко редуцировано. Кардинальная арея главным образом задняя, лигаментная ямка широкая, кривая. Скульптура из радиальных ребер, хорошо выраженных по краям и ослабевающих к середине створок.

Родовой состав. В составе рода *Acesta Adams et Adams, 1858*, выделены три подрода: *Acesta Adams et Adams, 1858*, распространенного от поздней юры до современного времени; *Costellacesta Kauffman, 1964*, известного в верхнем мелу Европы и Северной Америки, и *Plicacesta Vokes, 1963* - от эоцен до настоящего времени (Япония и Америка).

Сравнения и замечания. От других родов семейства отличается формой раковины, скульптурой и отсутствием переднего ушка.

Распространение и возраст. С поздней юры до современного.

Подрод *Acesta Adams et Adams, 1858*

Видовой состав. В юрских отложениях юга СССР известны *Acesta (A.) semiornata* (Etallon) и *A.(A.) merces* (Loriol).

Сравнения и замечания. По отсутствию или слаженности радиальных ребер в центральной части створок отличается от подродов *Costellacesta Kauffman, 1964* и *Plicacesta Vokes, 1963*.

Распространение и возраст. С юры до современного. Космополит.

Acesta (Acesta) semiornata (Etallon, 1859)

Lima semiornata: Etallon, 1859, с. 158; Loriol, 1888, с. 326, табл. 36, фиг. 10; Пчелинцев, 1931, с. 27; Пчелинцев, 1932, с. 335, табл. I, фиг. 3.

Сравнения и замечания. В коллекции В.Ф.Пчелинцева три створки

($l = 31$; 18), которые по размерам меньше вида, установленного Лориолем, и, как считает В.Ф.Пчелинцев, этим, вероятно, можно объяснить незначительные различия во внешних очертаниях. Все же существенное различие заключается в суженной задней части створок у кавказской формы. По этому признаку наиболее близка *Lima sp.*, изображенная Роймером (Roemer, 1836, табл.25, фиг.14), из оксфорда Западной Германии. Близка и *Lima fragilis Roemer*, изображенная Simionescu (1910, табл.2, фиг.4). Четкие отличия заключаются в радиальной скульптуре, которая заметна лишь на боковых сторонах створок. На большей части поверхности видны лишь концентрические линии. По этим признакам кавказские экземпляры тождественны швейцарским.

Распространение и возраст. В СССР: Северный склон Большого Кавказа – нижний кимеридж. Вне СССР: Швейцария – верхи верхнего оксфорда – нижнего кимериджа.

Acesta (Acesta) meroe (Loriol, 1893)

Lima spectabilis: Contejean, 1858, c.307, табл.22, фиг.1 – 3; Thürmann, Stallon, 1862, c.243, табл.34, фиг.1; Liessajous, 1911, c.69, табл.9, фиг.6.

Lima meroe: Loriol, 1893, c.151, табл.10, фиг.17 и 18; Пчелинцев, 1931, с.22.

Lima (Acesta) cf. spectabilis: Arkell, 1930, с.138, табл. 13, фиг.2.

Описание. Косоувальные, слабо выпуклые створки с усеченным передним краем и плавно округлым задним. Луночка узкая. Макушка острая, апикальный угол – 80° . Ребра широкие, уплощенные, с промежутками очень узкими и с точечной скульптурой. Число ребер достигает 50.

Сравнения и замечания. Как отмечает В.Ф.Пчелинцев, (1931, с.23), вероятно, что с возрастом их число увеличивается. Во всяком случае, на кавказских экземплярах, как и на экземплярах у автора вида, на 10 мм поверхности раковины их насчитывается 8 шт. От близкой *A.(A.) aequilatera* (Buvignier, 1852, табл.18, фиг.14 – 16) отличается большой неравносторонностью, резкой скульптурой и неделимостью радиальных ребер, от *A.(A.) cypris* (Loriol, 1888, табл.36, фиг.7 – 9) – неуплощенной средней частью створки.

Распространение и возраст. В СССР: Северный склон Большого Кавказа – нижний кимеридж. Вне СССР: Швейцария – нижний кимеридж (секван).

Acesta (Acesta) sp.indet

Сравнения и замечания. В коллекции В.Ф.Пчелинцева два экземпляра. Характерная особенность - отсутствие видимой радиальной скульптуры. По этому признаку они напоминают *Pl. pratzi* (Boehm, 1883, табл. 69, фиг. 17 - 19). Плохая сохранность экземпляров позволяет лишь с долей условности отнести их к этому роду.

Распространение и возраст. В СССР: Кавказ (Грузия, Кахетия) - титон.

Acesta (Acesta?) subregularis (Thurmann, 1862)

Табл.XXI, фиг.2

Lima subregularis: Thurmann, Stallon, 1862, с.238, табл.32, фиг.6.

Материал. Одна левая створка.

Описание. Раковина овального очертания, вытянутая в высоту. Скульптура представлена 75 - 80 тонкими радиальными ребрами, часть из которых раздваивается. Межреберные промежутки равны ширине ребер. Точечные углубления в этих промежутках придают поверхности раковины сетчатую форму.

Сравнения и замечания. Отличается от наиболее близкого *Lima (Acesta) subantiquata* (Roemer) (Arkell, 1932, с.136, табл. 13, фиг.8 - 10) меньшим количеством ребер (75-80 против 150) и своеобразными точечными углублениями.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, гора Кялац) - средний-верхний оксфорд.

Acesta (Acesta) subantiquata (Roemer, 1836)

Табл.XXI, фиг.1

Lima subantiquata: Roemer, 1836, с.78, табл.13, фиг.15.

Lima (Acesta) subantiquata: Arkell, 1932, с.136, табл. 13, фиг.8 - 10.

Описание. Раковина треугольно-округлого очертания, вытянутая в высоту ($h = 20$; $l = 18$). Скульптура у макушки представлена 40 тонкими радиальными ребрами с промежутками, равными им по ширине. В результате двухкратного раздвоения количество ребер у нижнего края доходит до 150. На ребрах расположены тонкие бугоркообразные возвышенностии, образованные за счет пересечения с концентрической скульптурой.

Сравнения и замечания. Отличается от *Lima subregularis* (Thurenann, Etallon, 1862, с.238, табл.32, фиг.6) большим количеством (150 против 75-80) ребер.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, с.Туг) - средний-верхний оксфорд. Вне СССР: Англия, Западная Германия - оксфорд.

Род *Antiquilima* Cox, 1943

Типовой вид. *Lima antiquata* Sowerby, 1818, табл.214, фиг.2. Нижняя юра Англии (Глостершир).

Диагноз. Раковина окошенно-ovalная, вытянутая в высоту, зияющая. Шток отсутствует. Ушки большие, переднее широкое и четко дифференцировано. Скульптура из волнистых радиальных ребер двух и более порядков и неравномерных морщин нарастания. Зубы отсутствуют.

Видовой состав. В юрских отложениях юга СССР известен лишь один вид *Antiquilima succinata* (Schlotheim).

Сравнения и замечания. Отличается от других родов семейства своим удлиненным очертанием и волнистыми ребрами нескольких порядков.

Распространение и возраст. От нижней юры до байоса. Космополит.

Antiquilima succinata (Schlotheim, 1813)

Табл.XXI, фиг.3 - 5.

Lima antiquata: Sowerby, 1818, табл.214, фиг.2; Brönn, 1852, с.217, табл.15, фиг.10; Quenstedt, 1858, с.78, табл.9, фиг.II; Петрова, 1947, с.131, табл.16, фиг.6 и 7.

Lima succinata: Dumortier, 1867, с.66 и 212, табл.47, фиг.6 и 7; табл.48, фиг.1; Dumortier, 1869, с.286, табл.34, фиг.3 и 4; Parona, 1880, с.10, табл.2, фиг.3; Нуцубидзе, 1966, с.33, табл.6, фиг.12.

Lima (Otentoides) antiquata: Пчелищев, 1937, с.53, табл. 5, фиг.13 и 14.

Lima (Plagiostoma) succinata: Berini, 1957, с.45, табл.3, фиг.7.

Описание. Овально-треугольного очертания, уплощенная. Замочный край прямой. Ушки относительно большие, переднее несколько ольше заднего. Характерная скульптура в виде волнистых радиальных ребер с более тонкими радиальными ребришками между ними. Концентрическая скульптура в виде линий нарастания. При пересечении с радиальной слегка нейтрализует или прерывает ее.

Сравнения и замечания. Под видовым названием *Lima (Ctenostreum) antiquata* (Sow.). В.Ф.Пчелинцевым (1937, с.53, табл.5, рис.13 и 14) изображены два экземпляра плохой сохранности. По описанию они соответствуют *Antiquilima antiquata* (Sow.). Один из них наряду с хорошим экземпляром этого вида приводит Г.Т.Петрова (1947, табл.16, фиг.6).

Вытянутыми очертаниями и характерной ребристостью отличается от других видов.

В синонимику *A.succinata* (Schlotheim) К.Ш.Нуцубидзе включает вид *Lima heitmanni* (Goldfuss, 1840, табл.100, фиг.5). Это самостоятельный вид, четко отличающийся от описываемого. Его самостоятельная видовая принадлежность, рассмотренная Дешаузом (Dechaseaux, 1936, с.39), обединяет этот вид с *Flagiostoma hausmanni* (Dunker) в одну группу, которая, по ее мнению, не относится ни к одной из групп пластиостом юры.

Распространение и возраст. В СССР: Кавказ (Грузия), Крым – средний лейас (глыбы лейасовых известняков г. Ялты). Вне СССР: Франция, ФРГ – нижний и средний лейас.

Род *Ctenostreon* Eichwald, 1862

Типовой вид. *Ostrea pectiniformis* Zieten (1832, с.62, табл.47, фиг.1а, с). Средняя юра Западной Германии.

Балловый состав. В юрских отложениях юга СССР известны *Ctenostreon elea* (Orbigny), *Ct.rugosum* (Smith), *Ct.pectiniforme* (Schlotheim), *Ct.proboscideum* (Sowerby) и, возможно, *Ct.halleyana* (Stal-lon).

Распространение и возраст. Известен с нижней юры до нижнего мела. Космополит.

Ctenostreon elea (Orbigny, 1850)

Табл.XIII, фиг.1, 2

Lima pectiniformis: Brönni, 1856, с.214, табл.29, фиг.102.

Lima elea: Dumortier, 1874, с.188, табл.42, фиг.1 и 2; Orbigny, 1908, с. 62, табл.I4, фиг.38.

Ctenostreon pectiniformis: Riche, 1904, с.186, табл.8, фиг.3.

Lima electra: Orbigny, 1908, с.61, табл.15, фиг.16 и 17.

Ctenostreon electra: Зесашвили, 1955, с.135, табл.3, фиг.2; Нуцубидзе, 1966, с.34, табл.4, фиг.5 и 6.

Ctenostreon elea: Frenoux, Drote, Delattre, 1956, с. I3, табл. 3, фиг. 8 и 9.

Сравнения и замечания. Створка удлиненная ($b = 1$), скосенная, незначительно выпуклая и несет 8 – 9 радиальных ребер. Апикальный угол 100° . Наиболее близок к *Ctenostreon rugosum* (Smith), от которого отличается менее скосенной раковиной, меньшим числом радиальных ребер, более "выпуклой" раковиной и меньшим апикальным углом.

Распространение и возраст. В СССР: Кавказ (Грузия) – верхний лейас; Северный Кавказ (Дагестан) – аален. Вне СССР: Франция – верхний лейас.

Ctenostreon rugosum (Smith, 1817)

Табл. XXII, фиг. 3

Ostrea rugosa: Smith, 1817, с. 92 – 106.

Ctenostreon luciensis: Orbigny in Thevenin, 1913, т. 8, с. 159, табл. 28, фиг. 7 и 8.

Ctenostreon pectiniformis: Morris, Lycett, 1853, с. 26, табл. 6, фиг. 9; Петрова, 1947, с. I32, табл. I6, фиг. I0 и II; Сибирякова, 1961, с. 98, табл. I2, фиг. I7; Андреева, 1966, с. 64, табл. 20, фиг. 3 и 4.

Ctenostreon proboscideum: Азарян, 1983, с. 33, табл. 5, фиг. 8; табл. 6, фиг. 6; табл. 7, фиг. 4.

Сравнения и замечания. Кокс (Cox, 1930) обосновал принадлежность *Ostrea rugosa* Smith к роду *Ctenostreon*. Этот вид рассмотрен и в работе Аркелла (Arkell, 1932, с. I46). Раковина относительно округлая, с высотой, лишь незначительно превышающей длину.

Размеры:

b	= 43,75;	66,50;	68,80;	86,25;
l	= 42,15;	66,75;	67,85;	79,00;
h/l	= 1,03;	0,99;	1,01;	1,07;
\angle	95° ;	110° ;	110° ;	108° .

Радиальные ребра в количестве 9 – 10 четких и крупных и 1 – 2 маленьких, недоразвитых на переднем крае. Для этого вида характерно большое заднее ушко. От близкого вида *St. elea* (Orbigny) отличается менее скосенной и короткой раковиной, длинным и большим задним ушком, а также более тонкими остроугольными ребрами. В.Ф.Пчелиццевым (1927, с. 27; 1928, с. I147) из батских отложений Крыма (Гурзуф) и М.Кавказа (месторождение Аллаверди, г.Шах-тахт) описаны, но не изображены *St. pectiniforme*. Изображение этих форм, очевидно, приведено Т.Г.Петровой (1947, с. I32, табл. I6, фиг. I0, II). Из нижнего

байоса Ю.-В. Памира Т.А.Андреева (1966, табл.20, фиг.3 и 4) приведено изображение двух экземпляров, обладающих широкой раковиной и скульптурой, характерной для *Ct.rugosum*. Особенна характерна величина и форма заднего ушка.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир - нижний байос; Туркмения (Большой Балхаш, Туаркир), Крым - бат; Малый Кавказ (Армения) - нижний бат - келловей.. Вне СССР: Англия, Франция, ФРГ - бат.

Ctenostreon pectiniforme (Schlotheim, 1820)

Табл.XXIV, фиг. I

Ostracites pectiniforme: Schlotheim, 1820, с.231.

Ostrea pectiniforme: Zieten, 1832, с.62, табл.47, фиг. I.

Lima proboscidea: Goldfuss, 1836, с.88, табл.103, фиг.2; Cha-
puis, Dewalque, 1853, с.202, табл.31, фиг. I.

Lima pectiniformis: Quenstedt, 1858, с.43I, табл.59, фиг.7.

Сравнение и замечания. Для этого вида характерна раковина овальной, превышающей высоту округленных очертаний. Она украшена крупными радиальными ребрами (до 15), веерообразно расходящимися от макушки и иногда раздваивающимися у краев.

Размеры:

$b =$	59,75;	80,15;	85,0;	100,00;	100,10;	101,50;	102,50;
$l =$	66,00;	108,25;	85,0;	III,75;	128,50;	101,50;	118,35;
$h/l =$	0,90;	0,74;	I,0;	0,89;	0,77;	1,00;	0,92;
\angle	115°;	115°;	110°;	115°;	125°;	110°;	120°.

От близких видов *Ct.rugosum* (Smith) и *Ct.proboscideum* (Sow.) отличается округлой формой раковины, большим числом радиальных ребер и большим апикальным углом.

В коллекции имеются два внутренних ядра (из бата Ю.-В. Гиссарского хребта, сай Вандоб) овальной формы, с длиной, значительно превышающей высоту, и по своему облику напоминающих *Ct.rotundata* (Buvignier, 1852, табл.18, фиг.28 и 29) и *Bivalve*, 1862, табл.32, фиг.2). Эти образцы происходят из одного слоя с типичными *Ct.pectiniforme* (Schlotheim), которые также характеризуются широкой изменчивостью формы раковин. Поэтому их не относят к виду *Buvignier*, а рассматривают их как *Ct.pectiniforme* (Schlotheim).

Распространение и возраст. В СССР: Южные отроги Гиссарского хребта (Тангидувал, Вандоб) - бат. Вне СССР: Западная Европа - средняя юра.

Ctenostreon proboscideum (Sowerby, 1818)

Табл. XXV, фиг. I-6

Lima rudis: Sowerby, 1818, т. 3, с. 25, табл. 214, фиг. I.

Lima proboscidea: Sowerby, 1818, с. 115, табл. 264; Illovaiksky, 1903, с. 250, табл. 8, фиг. IO.

Lima pectiniformis: Damon, 1860, табл. 9, фиг. II; Etallon, 1862, с. 236, табл. 32, фиг. I; Андреева, 1966, с. 64, табл. 20, фиг. I, 2.

Ctenostreon proboscideum: Cox, 1952, с. 64, табл. 5, фиг. I3 и I4 (см. синонимику); Химшиашвили, 1957, с. 137, табл. 27, фиг. 2.

Описание. Этот вид характеризуется относительно высокой и слегка склоненной раковиной с маленьким и коротким передним ушком.

Размеры:

Азербайджан	Туркмения
$h = 33,25; 34,40; 35,75; 43,0; 50,00;$	$26,75; 26,20; 39,00; 61,10; 270;$
$l = 25,75; 28,90; 22,25; 30,5; 32,00;$	$22,75; 33,30; 36,00; 53,00; 270;$
$h/l = I,20; I,19; I,60; I,4; I,56;$	$I,17; 0,78; I,08; I,15; I;$
$\angle 90^\circ.$	

Раковина украплена I2 крупными радиальными шиповатыми ребрами с 2 - 3 слабо выраженными ребрышками вблизи переднего ушка.

Сравнения и замечания. От наиболее близкого вида *Ctenostreon pectiniforme* (Schlotheim) отличается более высокой и склоненной раковиной, меньшим числом радиальных ребер и наличием 2-3 маленьких ребрышек вблизи переднего ушка. Этот вид хорошо разобран в работах Аркелла (Arkell, 1932, с. 145) и Кокса (Cox, 1952, с. 64), а в отечественной литературе у Н. Г. Химшиашвили (1957).

Распространение и возраст. В СССР: Ламир - средний келловей; Туркмения - келловей; Кавказ (Грузия) - келловей - титон?; Азербайджан - келловей; Восточно-Европейская платформа (Московская обл., Белоруссия) - келловей - нижний оксфорд. вне СССР: Индия - келловей; Западная Европа - келловей - нижний оксфорд.

Ctenostreon hallejana (Etallon, 1864)

Lima hallejana: Loriol, Royer, Tombeck, 1872, с. 373, табл. 22, фиг. I.

Сравнения и замечания. В. П. Семенов (1896, с. 64) из отложений верхнего киммериджа Мантышлака отмечает несколько обломков очень крупных экземпляров, имеющих большое сходство с видом, описанным Эталлоном.

Распространение и возраст. В СССР: Мантышлак – верхний окофорд (по современному расчленению). Вне СССР: Франция, Швейцария – верхи верхнего окофорда – кимеридж.

Ctenostreon rarecostatum Lewinski, 1923

Табл. XXVI, фиг. 4

Ctenostreon proboscideum var. *rarecostatum*: Lewinski, 1923, с. 58, табл. 3, фиг. 2.

Описание. Раковина треугольно-округлого очертания, вытянутая в высоту (h=97; 1-87). Скульптура состоит из 8 радиальных овальных ребер, которые разделены более широкими промежутками. вся поверхность раковины покрыта тонкими концентрическими линиями. В межреберных промежутках вооруженным глазом прослеживаются тонкие радиальные струйки.

Сравнения и замечания. Отличается от *Ctenostreon distans* (Eichwald, 1865 – 1868, с. 456, табл. II, фиг. I2) более узкими ребрами и межреберными промежутками, от *Ostrea rugosa* (Smith, 1817, с. 92) – меньшим количеством ребер (8 против 9 – 10), наличием тонкой радиальной струйчатости в межреберных промежутках.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, с. Аранзами) – нижний титон. Вне СССР: Польша – титон.

Ctenostreon angustum (Buvignier, 1852)

Табл. XXVI, фиг. 2 и 3

Lima angusta: Buvignier, 1852, с. 23, табл. I8, фиг. 26, 27.

Ctenostreon angustum: Rollier, 1915, с. 495.

Описание. Раковина удлиненно-овального очертания, равносторонняя, в верхней трети выпуклая. Радиальная скульптура представлена 8 – 9 окладкообразными ребрами, центральная из которых выделяется своей рельефностью. Межреберные промежутки почти равны ширине ребер.

Сравнения и замечания. Отличается от *Lima elongata* Muenster (in Goldfuss (1834-1840, с. 87, табл. IO2, фиг. I3) меньшим количеством ребер (8 – 9 против 15), от *Ctenostreon distans* Eichwald – более узкой раковиной и более узкими межреберными промежутками, от *Ctenostreon electra* (Orbigny) (Нуцусидзе, 1966, с. 34, табл. 4, фиг. 5 и 6) – более выпуклой, удлиненной раковиной и толстым центральным ребром.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, с. Аранзами) – нижний титон.

жан, гора Кяпаз, с.Даграв) – средний–верхний оксфорд. Вне СССР: Швейцария – верхний оксфорд.

Ctenostreon magdalena (Buvignier, 1852)

Табл.XXII, фиг. I

Lima Magdalena: Buvignier, 1852, c.22, табл.18, фиг. 24, 25; Thurmann, Etallon, 1862, c.236, табл.32, фиг.3; Loriol, Royer, Tombbeck, 1872, c.372, табл.21, фиг.8.

Ctenostreon Magdalena: Rollier, 1915, c.495.

Ctenostreon Etalloni: Rollier, 1915, c.497.

Описание. Раковины треугольно–округлого очертания (h=48; 1–40). Макушка заметно выступает над замочным краем. Переднее ушко уже заднего и удлинено по всему переднему краю. Поверхность раковины украшена 10 – II основными округлёнными, почти равными промежутками и 2 – 3 радиальными ребрами, расположеными у основания заднего ушка.

Сравнения и замечания. Отличается от наиболее близкого *C. proboscidea* (Sowerby, 1820, c.115, табл.464) удлиненным передним ушком и выступающей над замочным краем макушкой.

Распространение и возраст. В СССР: с.даграв – средний–верхний оксфорд. Вне СССР: верхний оксфорд Швейцарии, Франции.

Ctenostreon substriatum (Münster in Goldfuss, 1834)

Табл.XXIV, фиг. I

Lima substrriata: Münster in Goldfuss, 1834, c.40 и 88,табл.103, фиг. I.

Ctenostreon substrriata: Rollier, 1915, c.497.

Lima semielongata: Etallon, 1862, c.237, табл.13, фиг.2 и 3.

? *Ctenostreon Mareousanum*: Rollier, 1915, c.495.

Описание. Раковина треугольно–округлая, вытянутая в высоту (h=48; l=44; h=60; l=50), почти равносторонняя. Радиальная скульптура представлена 13 – 15 равносклонными, треугольно–округлыми, веерообразно расходящимися ребрами, которые разделены более широкими промежутками.

Сравнений и замечаний. От *C. proboscidea* (Sowerby, 1820, c.115, табл.464) отличается более тонкими, равномерно расположеными ребрами и их большим количеством (13-15 против 11-12), от *C. reticuliformis* (Schlotheim) (Goldfuss, 1834–1840, c.88, табл.103, фиг.2) – вытянутой в высоту раковиной и по всей длине раковины веерообразно расходящимися ребрами.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, с.Кичик Карамурал) – средний–верхний оксфорд. вне СССР: оксфорд Франции; кимеридж Западной Германии.

Otenostreon semitegulatum (Etallon, 1858)

Табл.ХХIII, фиг.3 и 4

Lima semitegulata: Etallon, 1859, с.123; Loriol, 1888, с.317, табл.35, фиг.10 – II; I893, с.153, табл.II, фиг.4.

Описание. Раковина треугольно-округлого очертания, неравносторонняя, умеренно выпуклая, вытянутая в высоту ($h = 50$; $l = 42$; $h = 38$; $l = 30$). Передний край длиннее заднего, слегка вогнутый. Задний и нижний края очерчены единой аллигатороидальной кривой. Скульптура состоит из 11 – 14 радиальных округлых, веерообразно расходящихся ребер. Концентрическая скульптура представлена тонкими и более мощными зигзагообразными линиями, которые на пересечении с радиальной скульптурой образуют чешуйки. Межреберные промежутки почти равны ширине ребер.

Сравнения и замечания. Отличается от *O.pectiniformis* (Schlotheim) (Goldfuss, 1834–1840, с.88, табл.I03, фиг.2) вытянутой в высоту треугольно-округлой раковиной, от *O.proboscidea* (Sowerby, 1820, с.115, табл.464) – отсутствием слаборазвитых ребер под основанием заднего ушка.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, с.Приставных) – средний келловей. вне СССР: оксфорд Швейцарии – 10 экземпляров разрозненных правых и левых створок.

Otenostreon rudium (Sowerby, 1818)

Табл.ХХIV, фиг.2 и 3

Lima rudis: Sowerby, 1818, с.23, табл.214, фиг.1; Loriol, Pelletat, 1874, с.181, табл.21, фиг.10.

Otenostreon rude: Rollier, 1915, с.495.

Описание. Раковина косооальянного очертания, умеренно выпуклая. Наибольшая выпуклость расположена в косом направлении от макушки к нижнему краю, резко падает к переднему краю и постепенно уменьшается к заднему. Макушка слегка наклонена вперед. Замочная площадка высокая, ромбовидная, с широкой связочной ямкой. Заднее ушко шире переднего. Переднее ушко узкое, удлинено вдоль переднего края раковины, где прослеживаются петлеобразно изогнутые пластинки нарастания. Скульптура представлена 8 радиальными рельефными, ок-

ругло-прямоугольными ребрами. Межреберные промежутки округлые, равные ширине ребер. Концентрическая скульптура прослеживается в виде штрихов и морщин нарастания.

Сравнения и замечания. От *C. distana* (Eichwald, 1865 - 1868, c.456, табл. 211, фиг. 12) отличается иным очертанием раковины и сравнительно узкими межреберными промежутками, от *Ostrea rugosa* (Smith, 1817, c.92) - округло-прямоугольными ребрами, меньшим их количеством (8 против 9 - 10) и удлиненностью переднего ушка.

Распространение и возраст. В СССР: Малый Кавказ (Азербайджан, с. Беюк Таглар) - средний-верхний келловей. Вне СССР: оксфорд Франции, Западной Германии.

Материал. Две правые створки.

Г л а в а III. СИСТЕМА И ОПИСАНИЕ ВИДОВ НАДСЕМЕЙСТВА
PLICATULOIDEA WATSON, 1930

Семейство PLICATULIDAE WATSON, 1930

Род Plicatula Lamarck, 1801

Типовой вид. *Spondylus plicatus Linne*, 1758. Современный.

Диагноз. Раковина от маленькой до средних размеров, с изменчивыми очертаниями. Неравностворчатая, незияющая. Правая створка более выпуклая. Прикрепляется к субстрату правой створкой, площадка прикрепления от маленькой до широкой. Ушки отсутствуют. Кардинальная арея маленькая. Резилиумная ямка треугольная. Зубы изогнутые: на правой створке сближены к резилиумной ямке, на левой — удалены друг от друга. На левой створке с обеих сторон ямки орнаментированы выступающими гребнями, симулирующими вторую пару кур. Одномускульные. Отпечаток аддуктора располагается в задней части створки. Орнаментация из радиальных ребер или окладок, пересекающихся с концентрическими пластинами.

Родовой состав. Выделены три подрода: *Plicatula s.s.*, *Dar-tepicatula* Freneix et Gorodiski, 1963 и *Pseudoplacunopsis* Bittner, 1895.

Сведения и замечания. В юрских отложениях юга СССР распространен род *Atreta* Etallon, 1862, также относящийся к семейству Plicatulidae. Отличия заключаются в относительно изменчивых очертаниях раковины, в более выпуклой правой створке, грубой радиальной скульптуре и в отсутствии внутренней диварикатной и анастомозной ребристости. У представителей рода *Plicatula* площадка прикрепления меньше.

Распространение и возраст. От среднего триаса (ладинский ярус) — до современного. Европа, Африка, Северная Америка, Индия, Индонезия.

Подрод *Plicatula* Lamarck, 1801

Диагноз. Раковина до средних размеров, изменчивая в очертаниях. Правая створка более выпуклая и с площадкой прикрепления. Ушки отсутствуют или выражены нечетко. Скульптура из различной величины радиальных ребер — пластинчатых, чешуйчатых.

Сравнения и замечания. От более древнего, триасового подрода *Pl.(Pseudoplaesopora) Bitner*, 1895 отличается неправильными очертаниями раковины, выпуклой правой, а не левой створкой относительно маленькой площадкой прикрепления и грубой радиальной скульптурой. От *Pl.(Darteplacatula) Frenoux et Gorodiski*, 1963 из эоценовых и миоценовых отложений отличается менее выраженными ушками, более густой радиальной ребристостью, отсутствием редких штрихов на внешней стороне створок, а также бугорков и коротких ребер по краям створки с внутренней стороны.

Биологический состав. В юрских отложениях юга СССР известны *Plicatula* (*Pl.*) *blanfordi* (Cox), *Pl.*(*Pl.*) *fistulosa* (Morris et Lyett), *Pl.*(*Pl.*) *ampla* (Orbigny), *Pl.*(*Pl.*) *petitiolata* (Rollier), *Pl.* (*Pl.*) *grenoblica* (Andreeva), *Pl.*(*Pl.*) *quenstedti* (Loriol). Последний вид лишь упоминается в работе Н.Г.Химшиашвили (1957, с.291) из юрских отложений Грузии.

Распространение и возраст. Известен от среднего триаса (лайдинский ярус) - до современного. Европа, Африка, Америка, Индия.

Plicatula (*Plicatula*) *fistulosa* (Morris, Lyett, 1853)

Табл. XXXII, фиг. 8

Plicatula fistulosa: Morris, Lyett, 1853, с.15, табл.2, фиг.5; Krach, 1950, с.357, табл.I3, фиг.18 - 20.

Plicatula aff.fistulosa: Романов, 1973, с.91, табл. 7, фиг.16.

Plicatula (*Harpax*) *catiniformis*: Schlippe, 1888, с.117, табл. I, фиг.21.

Plicatula alizadei: Абдулкасумзаде, 1965, с.136, табл.4, фиг.9 и 10.

Plicatula cf.quenstedti: Абдулкасумзаде, 1965, с.136, табл.4, фиг.7 и 8.

Описание. Раковина косоovalных очертаний, неравностворчатая, с высотой, приближающейся к длине. Площадка прикрепления большая. Поверхность створки несет около 15-16 сильно выраженных радиальных ребер, разделенных широкими промежутками. Некоторые ребра раздваиваются. При пересечении с концентрическими пластинками нарастания на гребнях ребер образуются вадутия (узелки) и шипы.

Сравнения и замечания. По большему количеству ребер и округлым очертаниям отличается от *Pl.*(*Pl.*) *lytta* (Laube), а от *Pl.*(*Pl.*) *quenstedti* (Loriol) и *Pl.*(*Pl.*) *grenoblica* (Andreeva) - меньшим числом радиальных ребер. В синонимику этого вида нами включены *Pl.*(*Pl.*) *alizadei* (Abdulkasumzade), *Pl.*(*Pl.*) *cf.quenstedti* (Loriol).

(Абдулкасумзаде, 1965, с. 136, табл. 4, фиг. 7 и 8) и *Pl. (Pl.) catiniformis* (Schlippe), не имеющие отличий от вида, выделенного Моррисом и Линнеттом. Последнюю с этим видом отождествляет и Лиссажу (Lissajous) (см. Krash, 1951, с. 357), В.Ф. Пчалинцев и Крымгольц, 1934, с. 108.

Распространение и возраст. В СССР: Туркмения (Большой Балхан) – келловей; Малый Кавказ (Азербайджан) – нижний склероплак; Преддубруджский прогиб – средний келловей. Вне СССР: Польша – келловей; Западная Германия – верхний бат; Англия – бат.

Plicatula (Plicatula) grenoblica (Andreeva, 1977)

Табл. XXXII, фиг. 5, 6

Plicatula grenoblica: Андреева, 1977, с. 71, табл. 2, фиг. 18 и 19.

Описание. Раковина маленькая ($h = l = II,5; I3,2$), орнаментированная 18 – 20 попарно сгруппированными радиальными ребрами, между которыми иногда наблюдаются вставные ребришки. Промежутки шире ребер. От концентрических линий нарастания на ребрах образуются бугорки.

Сравнения и замечания. Наиболее близок к этому виду *Pl. catiniformis* (Schlippe) из верхнего бата Эльзаса. По описанию автора вида, эта форма характеризуется 16 ребрами вместо 18 – 20, чем и отличается от вида, выделенного Т.Ф. Андреевой. Сама Андреева отмечала большое сходство ее нового вида с *P. cf. quenstedti* Lor., описанным М.Р. Абдулкасумзаде. Авторы настоящей монографии включают обе эти формы в синонимику *P. fistulosa* Morris et Lyett. Однако не исключено, что вид, установленный Шиппе, является самостоятельным, поскольку Krash (1951, с. 357) отмечает, что батские формы имеют более вздутую форму и поэтому не включает его в синонимику *P. fistulosa*. Не исключено, что Памирская форма является самостоятельным видом, хотя морфология раковины и диапазон распространения свидетельствуют об их близости. Из-за недостатка материала нами принимается точка зрения Т.Ф. Андреевой о видовой самостоятельности памирской формы.

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир (кутатирская свита) – верхний байос – нижний келловей.

Plicatula (Plicatula) quenstedti (Loriol, 1899)

Табл. XXXII, фиг. 1 – 4

Plicatula subserrata - impressae: Quenstedt, 1858, с. 581, табл. 73, фиг. 45 и 46.

Plicatula quenstedti: Loriol, 1899, с.172, табл.10, фиг.38 и 39; Loriol, 1904, с.242, табл.25, фиг.3 - 7; Андреева, 1977, с.70, табл.2, фиг.14 - 17.

Описание. Раковина типичная для рода. Скульптура из 20 - 26 радиально расходящихся от макушки радиальных ребер, тонких, дихотомирующих. Интервалы равны по ширине ребрам. На ребрах от пересечения с густыми концентрическими пластинами образуются многочисленные бугорки.

Сравнения и замечания. Близкий вид *Pl.impressae* (Quenstedt, 1852, с.511, табл.41, фиг.27), от которого отличается менее многочисленными и более грубыми радиальными ребрами. От *Pl.tenuissima* (Rollier, 1917, с.506, табл.34, фиг.2) отличается большей раковиной и большими ребрами, орнаментированными бугорками.

Описанная и изображенная М.Р.Абдулкасумзаде (1965, с. 136, табл.4, фиг.7 и 8) *Pl.cf.quenstedti* отнесена к *Pl.fistulosa* Mor. et Lyc. На принадлежность этой формы к другому виду указала еще Т.Ф.Андреева (1967, с.71).

Распространение и возраст. В СССР: Ю.-В. Памир (Кенджилгинская свита) - верхний оксфорд - нижний кимеридж. Вне СССР: Швейцария, Западная Германия, Франция - верхний оксфорд.

Plicatula (Plicatula) blanfordi (Cox, 1952)

Табл.XXXIII, фиг.9

Plicatula blanfordi: Cox, 1952, с.43, табл.4, фиг.7 - 9.

Описание. Пять неотделимых от породы экземпляров. Размеры хорошо сохранившейся правой створки: $h = 28$; $l = 24,40$. Створка полускруглых, овальных очертаний, напоминающая по облику створки устриц. Характерны крутое края створки, делающие ее относительно выщуклой. Левая створка плоская. Поверхность створки неровная, со слегка изуродованной макушкой. Макушка на правой створке широкая, на левой - маленькая. Замочный край короткий (9 мм). По краям макушки наблюдаются понижения, напоминающие маленькие ушки. Скульптура представлена плотно расположенным, почти без промежутков, радиальными ребрышками, очень тонкими в области макушки. Ниже они дихотомируют, а иногда появляются и вставные ребрышки. На большем экземпляре ребрышки более или менее прямые, на других - слегка волнистые. К краям створки ребрышки выравниваются по величине и резко опускаются вниз, хорошо подчеркивая перегиб створки. На внутреннем ядре величина ребрышек и промежутков между ними одинаковая.

Сравнения и замечания. Наибольшее сходство описанных экземпляров наблюдается с *Plicatula (Pl.) blanfordi* (Cox) из юры Индии

(Кач). Наиболее близкий вид *Pl.(Pl.) striata* описан у *Dealong-champs* (1860, с.77, табл.14, фиг.4 - 6) из при Кельвадоса. Однако у этого вида раковина менее выпуклая, чем у *Pl.(Pl.) blanfordi* и радиальные нити несут увеличии или мелкие чешуйки.

Экземпляры из юра Азербайджана отличаются от описанных и изображенных Коаксом (Сок., 1952) наличием ушкоподобных образований, что в значительной степени обличает кавказские экземпляры с *p.Atrata*. Однако хотя Коакс и не отмечает наличие ушек, что и невозможно проследить на приведенных им изображениях, он тем не менее просмотрел типичный зубной аппарат, характерный для рода *Plicatula*.

Распространение и возраст. В СССР: Азербайджан (Конакхендский район, аул Сукубу) - келловей. Вне СССР: Индия (Кач) - оолиты Джоза; дивезий (верхний келловей - нижний окофорд).

Plicatula (Plicatula) petitclerci (Rollier, 1917)

Табл. XXXII, фиг. 7

Plicatula petitclerci: Rollier, 1917, с.503, табл.34, фиг.3 и 4.

Сравнение и замечания. В.Ф.Пчелинцев в своих работах (1928, 1934) описал этот вид, довольно часто встречающийся в юрских отложениях юга СССР. Это неравностворчатая, коносовальная удлиненная раковина. Скульптура из 16 заостренных радиальных ребер, отделенных друг от друга широкими промежутками, которые в два-три раза превышают ширину ребер. От близкой *Pl.(Pl.) paterocoides* (Roll.) отличается меньшим числом ребер.

Распространение и возраст. В СССР: Большой Балхан (Туркмения), Кавказ (Грузия) - келловей. Вне СССР: Швейцария - келловей.

Plicatula (Plicatula) aff.ampla (Orbigny, 1850)

Сравнение и замечания. В.Ф.Пчелинцев (1934, с.20) из отложений келловея В.Рачи описал неудовлетворительной сохранности единственную правую створку, близкую к виду, описанному Орбигни (Orbigny). Отличия заключаются в более склонной форме створки. Н.Г.Химшиашвили в своей работе (1957, с.291) также отмечает присутствие этого вида (ссылка на В.Ф.Пчелинцева и, вероятно, на эту же находку).

Распространение и возраст. В СССР: Кавказ (Грузия) - нижний келловей. Вне СССР: Западная Германия, Англия - бат.

Род *Atreta* Etallon, 1862

Типовой вид. *Ostrea blandina* Orbigny, 1850, с. 375. Оксфорд Франции.

Диагноз. Раковина маленькая, округлая, правая створка мелкая, ложкообразная, с уплощенными краями, прикрепляющаяся большей частью поверхности и несущая изнутри диварикатную или анатомозную ребристость, которая у некоторых видов оканчивается в виде поперечной зубчатости у краев; левая створка плоская или почти плоская, с концентрическими пластинками снаружи; резилиумная ямка очень маленькая; кутикулы короткие и тонкие, редко заметны. Аддуктор носит неясный отпечаток.

Видовой состав. В юрских отложениях юга СССР известен один вид: *Atreta dichotoma* (Buvignier).

Распространение и возраст. Верхний триас (карнийский ярус) – верхний мел (кампанский ярус). Европа, Северная Америка.

Atreta dichotoma (Buvignier, 1852)

Табл. XXXIII, фиг. 10 – 12

Spondylus dichotoma: Buvignier, 1852, с. 25, табл. I4, фиг. I6 и I7.

Atreta dichotoma: Романов, 1976, с. 108, табл. 3, фиг. 6 – 9.

Описание. Маленькая, сильно неравносторонняя и неравностворчатая раковина округло-овальных очертаний. Правая створка относительно плоская, с прямым или слегка покатым замочным краем. Форма раковины и соотношения h и l изменчивы: от 0,85 до 1,21. У молодых экземпляров хорошо просматриваются ушки, неравные, без биссусного выреза. Макушка широкая и эта часть створки зачастую изуродована плоходской пристрастиями. С наружной стороны створка вдоль внешнего края слегка вогнута, а внешний край приподнят и выположен. Наружная скульптура представлена концентрическими морщинами, иногда очень широкими и грубыми, а иногда очень тонкими. Внутренняя поверхность покрыта многочисленными тонкими дихотомирующими ребрами, расходящимися от макушки. Особенно четко скульптура прослеживается на валикообразном перегибе, соответствующем вогнутой части внешней стороны створки. Средняя часть створки углубленная и отделена от пологого внешнего края валиком. Замок состоит из двух слегка наклонных ветвей, на каждой из которых по 12 маленьких валиков.

Левая створка по очертаниям соответствует правой, но вогнута (вероятно, у молодых экземпляров) ($h = 7,25$; $7,10$; $l = 9,50$; $7,0$;

$h/l_1 = 0,76$; $l_1=1,01$). На ней отсутствует вогнутость, а внешний край опущен. Скульптура как наружной, так и внутренней поверхности идентична скульптуре правой створки. Замок состоит из двух ямок, соответствующих зубным валикам правой створки.

Сравнения и замечания. От других видов этого рода отличается тонкой дихотомической радиальной скульптурой.

Распространение и возраст. В СССР: Преддобруджский прогиб (конгломерат свита вишневской серии) - верхний кимеридж. Вне СССР: Франция - кимеридж.

Г л а в а ІУ. СИСТЕМА И ОПИСАНИЕ НАДСЕМЕЙСТВА
ANOMIOIDEA RAFINESQUE, 1815

Семейство **ANOMIOIDAE RAFINESQUE, 1815**

Род **Anomia Linne, 1758**

Типовой вид. *Ostrea ephippium* Linne, 1758. Современный. Средиземное море.

Диагноз. Раковина преимущественно округлых очертаний, неравносторчатая. Левая створка выпуклая. Правая створка плоская, вогнутая или повторяющая очертания предмета, к которому она прикреплена. Связочная ямка поперечная. Вблизи нее отпечаток педального мускула. На внутренней поверхности три мускульных отпечатка — аддуктора и двух педальных. В области макушки правой створки имеется отверстие для биссуса. Скульптура из концентрических штрихов, волнистых извилин и радиальных штрихов или ребристости. Иногда имеется отображение скульптуры субстрата.

Сравнения и замечания. В составе рода *Anomia* выделяется 4 подрода: *Anomia s.s.*, *Paraplauna* Oppenheimer, 1892; *Patro* Gray, 1850; *Prismatiro* Marwick, 1948.

Распространение и возраст. Юра — современный. Космополит.

Подрод **Anomia Linne, 1758**

Диагноз. Створки с радиальной скульптурой. Три мускульных отпечатка: верхний — аддуктора и два нижних — педальных. Биссусное отверстие умеренной величины.

Сравнения и замечания. Отличия подрода *Anomia* от *Paraplauna* заключается в том, что у последнего нижний отпечаток ретрактора частично слит с отпечатком аддуктора, а также в ретикулярной скульптуре наружной поверхности створки. У подрода *Patro* отпечатки ретракторов меньше, чем нижний отпечаток аддуктора, а у *Prismatiro* правая створка призматическая и наружная скульптура отсутствует.

В юрских отложениях юга СССР подрод *Anomia* представлен плюхом. Известен лишь единственное описание (без изображения) В. Г. Иванова.

цевым (1931, с.58) двух экземпляров, отнесенных к виду *A.(A.) suprajurensis* (Buvignier). Описанные Л.Ф.Романовым (1976, с.113 - 115) *Anomia suprajurensis* и *A.jurensis* - это *Placunopsis radiata* (Phillips).

В "Treatise on Invertebrate" (с.363) распространение рода *Anomia* ограничено меловым периодом. Тем не менее в юрских отложениях, особенно в поздней ире, представители этого рода встречаются часто. Наличие биссусного отверстия на правых створках юрских видов, относящихся к р.*Anomia*, известны у *A.(A.) suprajurensis* (Buvignier, 1852, табл.20, фиг.25), *A.(A.) raulineana* (Buvignier, 1852, табл.20, фиг.22-24), *A.(A.) monsbeliardensis* (Contejean, 1858, табл.24, фиг.9-14), *A.(A.) spathi* (Zakharov, 1966, с. 116, табл.41, фиг.3; табл.42, фиг.2-3). На наличие биссусного отверстия у *A.(A.) jurensis* (Roemer) указывает также Arkell (1929) и Cox (1952).

Видовой состав. В юрских отложениях юга СССР известен лишь один вид *A.(A.) jurensis* (Roemer).

Распространение и возраст. Юра - современный. Космополит.

Anomia (Anomia) jurensis (Roemer, 1836)

Placuna jurensis: Roemer, 1836, с.66, табл.I6, фиг.4.

Posidonia suprajurensis: Contejean, 1858, с.306, табл.24, фиг.5 и 6.

Anomia jurensis: Alth, 1861, с.118, табл.10, фиг.22.

Сравнения и замечания. В.Ф.Пчелинцевым (1931, с.58) из отложений титона Кавказа под видовым названием *A.suprajurensis* Buvignier описаны два экземпляра с четкой волнистой концентрической и радиальной скульптурой. В синонимику им включен и вид Роймера - *A.jurensis* (Roemer), но по каким соображениям это сделано, не отмечено. Концентрическая скульптура не типична для вида *A.suprajurensis*, а характеризует другую группу юрских и раннемеловых видов. По описанию В.Ф.Пчелинцева, эти экземпляры можно отнести к *A.(A.) jurensis* (Roemer). Хорошее изображение левой створки этого вида приведено А.Альтом из титона Буковины (Западная Украина).

Описанные и изображенные Л.Ф.Романовым (1976, с.113 - 115) виды *A.suprajurensis* и *A.jurensis* ошибочны. Именующиеся отверстия в области макушки правых створок связаны с плохой сохранностью. Дополнительные сборы позволили отнести эти формы к *Placunopsis radiata* (Phillips) (см. выше).

Распространение и возраст. В СССР: титон Предкарпатья (сукинская свита); титон Кавказа. Вне СССР: от секваны до портланда Западной Европы - кимеридж - титон.

РАЗДЕЛ II. ПАСПОРТНАЯ ИЗЧЕМКА PECTINOIDEA

Справительное положение в

ПРОДОЛЖЕНИЕ

guliistanensis K.-Z.
impressa M. et L.
kazhdazei (Abdulkasum)
karmiradensis K.-Z.
karakulense Andr.
kjurenis K.-Z.
kokikjanensis Rommanov
kurganensis Rep.
kurtekense Andr.
aff. *Kayseri* (Boehm)
laeviuscula Sow.
laufonensis (Thurm.)
malcanensis (Pfeil.)
mikhailii Andr.
cf. *monsheliardensis* (Cont.)
murgabicum Andr.
mutabilis Arkell
ovalis Sow.
pseilincevi Andr.
pseudomutabilis K.-Z.
punctata Sow.
quentadii (Moesch.)
renieri (Etall.)

Продолжение табл. III

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
<i>rigida</i> Sow.																									
<i>rossanovi</i> K.-Z.																									
cf. <i>rutheniana</i> (Gott.)																									
<i>schleicheri</i> (Brenz.)																									
<i>sibiricae</i> Andr.																									
<i>snakhense</i> Andr.																									
<i>snarandi</i> Lor.																									
<i>sibirjikovae</i> Andr.																									
<i>stelariae</i> Rosmanov																									
<i>stratiotes</i> (Gmel.)																									
<i>subciliatum</i> (Rep.)																									
<i>subcentrifolia</i> (Ascr.)																									
<i>subcordata</i> (Schlepp.)																									
cf. <i>straubergensis</i> (Boehm.)																									
<i>tinctoria</i> (Lor.)																									
<i>tunida</i> (Boehm.)																									
aff. <i>tironia</i> (Gmel.)																									
<i>vicinalis</i> (Thunb.)																									
<i>wymesi</i> (Gor.)																									
sp. 1																									
sp. 2																									
sp. 3																									
sp. inact.																									
sp. indet.																									

СКОНЧАНИЕ ТАБЛИЦЫ

cf. picteti (Etall.)
 suchubica Romanov
 tibubegetanica (Rep.)
 turkestanica (Sibir.)
 sp. indet.
Tytinae Pseudolimes milienensis

ЛИТЕРАТУРА

- Абдулкасумзаде М.Р. Верхнеюрские пелепиподы северо-восточной части Малого Кавказа // Биостратиграфия и палеонтология мезозоя обрамления Каспийского моря и сопредельных районов. М., 1965. С.126 - 139.
- Абдулкасумзаде М.Р., Гасанов Т.А. Верхнеюрские пелепиподы горы Кязаз (Малый Кавказ) // Тр. Ин-та геологии АН АзССР. 1956. Т.18. С.33 - 63.
- Азарян Н.Р. Стратиграфия и фауна юрских отложений Алавердского рудного района Армянской ССР. Ереван, 1963. 255 с.
- Азарян Н.Р. Двусторчатые моллюски. Юрская система // Атлас ископаемой фауны Армянской ССР. Ереван, 1974. С.166 - 176.
- Азарян Н.Р. Юрские пелепиподы Армянской ССР // Пелепиподы и кораллы юрских отложений Армянской ССР. Ереван, 1983. С.5 - 76.
- Андреева Т.Ф. Пластичнотаберные из юрских отложений Юго-Восточного и Центрального Памира (семейства *Festinidae*, *Limidae* и *Seratomiidae*) // Тр. Упр. геологии Совета Министров Тадж. ССР. 1966. Вып.2. С.1 - 121.
- Андреева Т.Ф. Двусторчатые моллюски юрских отложений Юго-Восточного Памира. Душанбе, 1977. 187 с.
- Борисяк А.А. О фауне юрских отложений Байсун-Тау // Тр. Геол. музея АН. Спб., 1909. № 3. С.43 - 76.
- Гасанов Т.А. Фауна и стратиграфия нижне- и среднеюрских отложений северо-восточной части Малого Кавказа (Азербайджанская ССР). Баку, 1961. 157 с.
- Герасимов П.А. Руководящие ископаемые мезозоя центральных областей Европейской части ССР. Ч. I. М., 1955. 380 с.
- Захаров В.А. Позднеюрские и раннемеловые двусторчатые моллюски севера Сибири и условия их существования (отряд *Anisomyaria*). М., 1966. 189 с.
- Зесашвили В.И. Геология части бассейна р. Поладаури // Тр. Геол. ин-та АН ГрузССР. Сер. геол. 1955. Т.9 (14), вып. I.
- Казенский П.А. Материалы к изучению фауны юрских отложений Дагестана // Изв. Томского технологического ин-та. 1909. Т.16, № 4. 116 с.
- Касум-Заде А.А., Романов Л.Ф. Род *Velata* Quenstedt, 1858 в

- юре Юга СССР // Палеонтолого-стратиграфические исследования мезозоя и кайнозоя между реками Днестр - Прут. Кишинев, 1986. С. II - 24.
- Касум-Заде А.А., Романов Л.Ф. Семейство *Spondylopectinidae* Kasum-Zade et Romanov fam.nov. в юре Юга СССР // Стратиграфия верхнего фанерозоя Молдавии. Кишинев, 1987. С. 6 - 16.
- Кахадзе И.Р. Среднеокурская фауна Грузии // Тр. Геол.ин-та Грузии. Сер. геол. Тбилиси, 1943. Т. I (6), вып.3. С.208 - 333.
- Кахадзе И.Р., Зесашвили В.И. Байосская фауна долины р.Кубань и некоторых ее притоков // Тр. Геол. ин-та АН ГрузССР. Сер. геол. 1956. Т. 9, вып.2. С.5 - 56.
- Коробков И.А. Справочник и методическое руководство по третичным моллюскам (пластиначатожаберные). М.,1954. 444 с.
- Лагузен И.И. Фауна юрских образований Рязанской губернии // Тр. Геолкома. Спб.,1883. Т. I, № I. С. I - 94.
- Миляшевич К.О. Геологические исследования, произведенные летом 1878 г. в юго-западной части Костромской губернии/Материалы для геологии России. 1881. Т.10.
- Невесская Л.А. Четвертичные морские моллюски Туркмении // Тр. ПИН АН СССР. М.,1958. Т.65. 83 с.
- Нуцубидзе К.Ш. Нижнеокурская фауна Кавказа // Тр. Геол. ин-та. Новая серия. Тбилиси, 1966. Вып.8. С. I - 212.
- Основы палеонтологии (Моллюски панцирные, двустворчатые, лопатоногие). М.,1960. 300 с.
- Палеонтологический словарь / Ред. Г.А.Безносова, Ф.А.Журевцева. М.,1965. 616 с.
- Петрова Г.Т. Пластиначатожаберные // Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР. Нижний и средний отделы юрской системы. М.; Л.,1947. Т. 8. С.102 - 141.
- Петрова Г.Т. Пластиначатожаберные // Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР. Верхний отдел юрской системы. М.; Л., 1949. Т.9. С.116 - 187.
- Пирятинский Б.Г., Аманниязов К., Буракова А.Т. и др. Полевой атлас руководящих ископаемых юрских и неокомских отложений Западной Туркмении. Л.,1962. 212 с.
- Пчелинцев В.Ф. Юрская фауна долины Кубани близ станицы Красногорской // Тр. Геол. музея АН СССР. Л.,1926. Т. I. С.77 - 114.
- Пчелинцев В.Ф. Среднеокурские отложения Ягмана (Туркменская республика) // Тр. ленингр. о-ва естествоиспытателей. Л.,1927а. Т. 7, вып.4. С.105 - 131.
- Пчелинцев В.Ф. Некоторые данные о юрской фауне Больших Балхан // Изв. Геолкома. Л.,1927б. Т.17, № 9. С.69 - 110.

- Пчелинцев В.Ф. Некоторые данные о фауне лузитанского яруса Кавказа // Изв. АН СССР. 1928. Сер. VII, № 6-7. С. 461 - 504.
- Пчелинцев В.Ф. Материалы по изучению верхнеюрских отложений Кавказа // Тр. ГПГУ. М.; Л., 1931. Вып. 91. 166 с.
- Пчелинцев В.Ф. Фауна утесов Дибрара // Изв. Всес. геол.-развед. объед. 1932. Т. 51, вып. 20. С. 333 - 347.
- Пчелинцев В.Ф. Титон Кахетии // Изв. Всес. геол.-развед. объед. 1932. Вып. 61. С. 887 - 905.
- Пчелинцев В.Ф. Некоторые данные о фауне верхнеюрских отложений Кусанской области // Тр. Всес. геол.-развед. объед. НКПП СССР. Л.; М., 1933. Вып. 115. 40 с.
- Пчелинцев В.Ф. Некоторые данные о фауне мезозоя западной Грузии // Тр. Всес. геол.-развед. объед. НКПП СССР. Л.; М.; Грозный; Новосибирск, 1934. Вып. 252. 69 с.
- Пчелинцев В.Ф. Фауна верхнего лейаса Кавказа // Тр. Всес. геол.-развед. объед. НКПП СССР. Л.; М.; Новосибирск, 1935. Вып. 253. 36 с.
- Пчелинцев В.Ф. Брюхоногие и пластинчатожаберные лейаса и нижнего догтеря Тетиса в пределах СССР (Крым и Кавказ) // Монографии по палеонтологии СССР. Л.; М., 1937. Т. 47, вып. I. 85 с.
- Пчелинцев В.Ф., Крымтольц Г.Я. Материалы по стратиграфии юра и нижнего мела Туркмении//Тр. Всес. геол.-развед. объед. НКПП СССР. Л.; М.; Новосибирск, 1934. Вып. 210. 216 с.
- Ратиани Р.В. Титонская фауна района г. Хинвали // Сообщ. АН ГрузССР. 1975. Т. 79, № 2. С. 497 - 499.
- Ратиани Р.В. О новом позднеюрском виде *Lima kjasensis* с западного склона г. Кипаз (Азербайджан) // Сообщ. АН ГрузССР. 1975. Т. 80, № 3. С. 745 - 747.
- Репман Е.А. Некоторые данные о юрской фауне Южного Узбекистана // Геология Средней Азии. Ташкент, 1941. Вып. I. С. 3 - 33.
- Репман Е.А. Новые оксфордские пектиниации Гиссарского хребта // Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР. М., 1960. Т. 42. С. 62 - 64.
- Репман Е.А. Юрские двустворчатые моллюски из юго-западных отрогов Гиссарского хребта // Стратиграфия и палеонтология Узбекистана и сопредельных районов. Ташкент, 1963. Т. 2. С. 22 - 93.
- Репман Е.А., Чепикова С.Х. Двустворчатые моллюски опорного разреза юрских отложений Кугитанга и прилегающих районов // Палеонтологическое обоснование опорных разрезов юрской системы Узбекистана и сопредельных районов. Л., 1971. Т. 10. С. 64 - 90.
- Романов Л.Ф. Юрские морские двустворчатые моллюски между речами Днестр - Прут. Кипинев, 1973. 228 с.

- Романов Л.Ф. Мезозойские пестроцветы днестровско-Прутского междуречья. Кишинев, 1976. 208 с.
- Романов Л.Ф. Юрские пектиниды юга СССР. Кишинев, 1985. 232 с.
- Романов Л.Ф., Тесленко Ю.В., Яновская Г.Г. К палеонтологической характеристике среднеюрских отложений нижнебешуйской подсвиты Горного Крыма // Палеонтолого-стратиграфические исследования мезозоя и кайнозоя междуречья Днестр - Прут. Кишинев, 1986. С.3 - II.
- Семенов В.П. Фауна юрских образований Мангышлака и Туркмении // Тр. Спб. о-ва естествоиспытателей. 1896. Т.24. С.29 - 140.
- Сибирякова Л.В. Новые данные по стратиграфии средней юры Большого Балхана // Информ. сб. ВСЕИЕИ. 1960. № 24.
- Сибирякова Л.В. Среднедворская фауна моллюсков Большого Балхана и ее стратиграфическое значение // Тр. ВСЕИЕИ. Новая серия. Л., 1961. Т.47, вып.5. 232 с.
- Синельникова В.Н. Пектиниды мио-плиоцена Камчатки // Тр. Геол. ин-та АН СССР. М., 1975. Вып.229. 140 с.
- Собецкий В.А. Верхнемеловые *Pectinacea* Среднего Приднестровья, их систематический состав и экологические особенности. Кишинев, 1961. 96 с.
- Собецкий В.А. Двусторчатые моллюски позднемеловых морей. М., 1977. 256 с.
- Собецкий В.А., Нехрикова Н.И., Балан Т.М. и др. Атлас беспозвоночных позднемеловых морей Прикаспийской впадины. М., 1982.257 с.
- Химшиашвили Н.Г. Верхнемеловая фауна Грузии. Тбилиси, 1957.314 с.
- Alth A. Die Versteinerungen des Niznianover Kalkstein //Beitr. Palaeont. Oester. Ung. 1881. Bd.1. 160 p.
- Arkell W.J. A monograph of British Corallian Lamellibranchia // Paleontograph. Soc. 1929 - 1937. Part. 1 - 10. 392 p.
- Bârbulescu A. Contributii la studiul faunei de Lamellibranchiate Jurasic din Dobrogea // Studii și cercetări de geologie. 1963. Bd.8, N 1. P.45 - 63.
- Bârbulescu A. Stratigrafia jurasicului din vestul Dobrogei Centrale. Buc., 1974. 173 p.
- Benecke E.W. Die Versteinerungen der Eisenerzformation von Deutsch-Lothringen und Luxemburg. N.F. H.6. Strassburg, 1905. 599 S.
- Berini L. Studi paleontologici sul lias del Monte Albenza (Bergamo). Lamellibranchie gastropodi del lias inferiore // Rivista Ital. di paleontologia e stratigrafia. 1957. Vol.63, N 1.
- Bittner A. Neue Arten aus der Trias von Balia in Kleinasiien // Jahrb. Geol. Reichsanst. 1895. Bd.42. S.77 - 90.

- Branco W. Beiträge zur Entwicklungs-Geschichte der fossilen Cephalopoden // *Palaontographica*. 1879. Bd.26.
- Bronn H. *Lethaea Geognostica oder Abbildung und Beschreibung der für die Gebirgs-Formationen bezeichnenden Versteinerung*. Berlin, 1834 - 1837. Bd.1. S.1 - 544; 1851 - 1859. Bd.2. S.1 - 204.
- Boehm G. Die Bivalven der Schichten des Diceras Münsteri (Diceraskalk) von Kelheim // *Z.dt. geol. Ges. Berlin*, 1881a. N 33. S.67 - 74.
- Boehm G. Die Fauna des Kelheimer Diceras-Kalkes: Zweite Abteilung Bivalven // *Paleontographica*. Stuttgart, 1881b. N 28. S.141 - 192.
- Boehm G. Die Bivalven der Stramberger Schichten // *Paleontographica*. Gassel, 1883. Suppl.2. Abt.4. S.493 - 680.
- Buvignier A. Statistique géologique, minéralogique, minéralurgique et paléontologique du département de la Meuse. Atlas. 1852. 52 p.
- Chapuis M.F., Dewalque M.G. Description des fossiles des terrains secondaires de la province de Luxembourg // *Mém. de l'Acad. de Belgique*. 1853. Vol.25. 305 p.
- Contejean C.H. Étude de l'étage Kimméridien dans les environs de Montbéliard et dans le Jura, la France et l'Angleterre // *Mém. Soc. Emul. Doubs. Besançon*, 1858. 352 p.
- Gatteau G. Études sur les mollusques fossiles du département de la Yonne. Paris, 1853-1857. Pt.1-5. P.1 - 144.
- Corroy G. Le Callovien de l'Est du Bassin de Paris // *Mém. Carte géol. France*. 1932.
- Gossmann M. Seconde note sur les Mollusques du Bathonien de St.-Gaultier (Indre) // *Bull. Soc. Géol. France*. 1900. Ser.3, vol.28. P.165 - 203.
- Gossmann M. Description de quelques Pélecypodes jurassiques recueillis en France // *C.r.Ass.Fr. Avanc. Sci.* 1907. 14 p.
- Gossmann M. Sur quelques pélecypodes jurassique français // *Bull. Soc. Géol. France*. 1924. Ser.4, vol.24, face 7-8. P.654 - 671.
- Cox L.R. A Triassic Fauna from the Jordan Valley // *Ann. Mag. Nat. Hist.* 1924. Vol.14. P.52 - 96.
- Cox L.R. A synopsis of the lamellibranchia and Gastropoda of the Portland beds of England (Part 1, Lamellibranchia) // *Proc. Dorset Field Club*, 1928. Vol.50. P.131 - 202.
- Cox R. Fossil Mollusca from southern Persia (Iran) and Bahrain island // *Mém. géol. Surv. India Paleont. indica (N.s.).* Calcutta, 1935. Vol.22, N 2. 69 p.

- Cox L.R. The english upper Lias and inferior Oolite species of Lima // Proc. Malac. Soc. 1943. Vol.25, parts.5-6. P.151-187.
- Cox L.R. On Pseudolimaea Arkell // Proc. Malac. Soc. London, 1944. Vol.26. P.74 - 88.
- Cox L.R. The Jurassic Lamellibranch fauna of Cutch (Kach) // Mém. géol. surv. India Paleont. Indica. Calcutta, 1952. Vol. 3, parts 4. 128 p.
- Cox L.R. Jurassic Bivalvia and Gastropoda from Tanganyika and Kenya // Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Geol.). London, 1965. Suppl.1. 213 p.
- Damon R. Handbook to the geology of Weymouth and the Island of Portland. 1860. 54 p.
- Daque E. Dogger and Malm aus Ostafrika // Beitr. Pal. Geol. Oestern. Ungarns u Orient. 1910. Bd.23, H.1.62. S.1 - 62.
- Dechaseaux G. Limides jurassiques de l'est du Bassin de Paris // Bruxelles Musée royal d'Histoire naturelle de Belgique. 1936. Vol.8. 58 p.
- Deslongchamps E.J.A. Essai sur les Flicatules fossiles des terrains du Calvados // Mém. Soc. Linn. Normandie. 1860. Vol. 11. P.1 - 164.
- Dumortier E. Études paléontologiques sur les dépôts jurassiques du Bassin du Rhône. Paris, 1864-1874. Vol.1-4.
- Dunker W. Ueber die in dem Lias bei Halberstadt Vorkommenden Versteinerungen // Palaeontographica. 1846 - 1851. Bd.1.
- Eichwald E. Lethes russica on Paléontologie de la Russie. Sec. Vol. Stuttgart, 1865-1868. 1304 p.
- Etallon A. Étude paléontologique sur le Jura graylois // Mém. Soc. Emul. Doubs. Besançon, 1865. Vol.8. P.221 - 506.
- Fiebelkorn M. Die norddeutschen Geschiebe des Oberen Juraformation // Zeitschrift d.deutsch. Geolog. Geselsch., 1893. Bd.45.
- Frénœix S., Drot J., Delattre M.M. Fauna de l'Aalenien de Mâmers (sarthe). Part 1 // Annales du centre d'études et de documentation paléontologiques. 1956. N 16. P.1 - 48.
- Gemmellaro G.G. Sopra alcune faune giurasi e liasiche di Sicilia // Studi paleontolog. Palermo, 1872.
- Goldfuss A. Petrefacta Germaniae in Abbildungen und Beschreibungen. Düsseldorf (Arnz), 1826-1844. 312 S.
- Greppin E. Description des fossiles de la Grande Oolite des environs de Bâle // Mém. Soc. Paléontolog. Suisse, 1888. Vol.15.
- Greppin E. Etudes sur les mollusques des couches coralligènes d'Oberbûhsitten // Mém. Soc. Paléontolog. Suisse. 1893. Vol. 20. 109 p.

- Greppin E. Description de fossiles du bajocien supérieur des environs de Bâle // Mém. Soc. Paléontolog. Suisse. 1898-1900. Vol. 25-27. 210 p.
- Greco B. Fauna della zona con *Licceras opalimum* Rein. sp. di Rossano in Calabria // Paleontographia Italica. 1893. Vol.4. 93 p.
- Hudleston N.H. The Yorkshire Oolites. Part.2. The Middle Oolites // Proc. Geol. Assoc. 1878. Vol.5.
- Illovaïsky D. L'oxfordien et le Sequanien des gouvernements de Moscou et de Riasan. // Bull.d.c.l. Soc.d. Nat. de Moscou, N.S.M., 1905. Vol.17, N 2-3.
- Krach W. Malze z Grupy Anisomyaria jry brunatnej okolic Krakowa// Annales de la Société Géolog. de Pologne. Krakow, 1951. P.333 - 376.
- Krause P. Über Diluvium, Tertiär, Krede und Jura in der Heilsberger Tiefborung // Jahrbuch d.K.pruisisch.geol.Landesanst.Berlin, 1909 (1908). Bd.19. Teil 1. 185 S.
- Krumbeck L. Die Brachiopoden und Mollusken-fauna des Glandarien Kalkes // Beitr. Paläont. Oesterr.-Ungarns. Wien; Leipzig, 1905. Bd.18. S.65 - 162.
- Laube G.G. Die Bivalven des Brauner Jura von Balin //Denksch. d.k. Akad. der Wiss. Math. Natur. Classe. Wien, 1867. Bd.27. S.11 - 61.
- Lewinsky J. Monographie géologique et paléontologique du Bönonien de la Pologne // Mém. Soc. géol. de France. 1923. Bd.24-25, N 56. P.1 - 108.
- Lissajous M. Jurassique mâconnais. Fossiles caractéristiques // Bull. Soc. Hist. Nat. Mâcon, 1911. Vol.3, N 11, 12. 208 p.
- Loriol P. Monographie paléontologique des couches de la zone d'Ammonites tenuilobatus de Baden (Argovie) // Mém. Soc. paléontolog. Suisse. Genève, 1876-1878. Vol.3. P.77 - 200.
- Loriol P. Monographie paléontologique des couches de la zone d'Ammonites tenuilobatus (Badener Schichten) d'Oberbuchsiten et de Wangen (Soleure) // Mém. Soc. paléontolog. Suisse. Genève, 1881. Vol.8. P.61 - 120.
- Loriol P. Etude paléontologique et stratigraphique des couches à *Mytilus* des Alpes Vaudoises // Mém. Soc. paléontolog. Suisse. Genève, 1883. Vol.10. 96 p.
- Loriol P. Etudes sur les mollusques des couches coralligènes de Valfin (Jura) // Mém. Soc. pal. Suisse. 1886-1888. Vol.13-15.
- Loriol P. Etude sur les mollusques et brachiopodes de l'Oxfordien Supérieur et Moyen du Jura Bernois // Abh. Schweiz. Palaeont. Ges. 1901. Vol.28. P.1 - 119.

- Loriol P. Etudes sur les mollusques des couches du Jura Bernois. Genève, 1892. Vol.19. P.261 - 419.
- Loriol P. Description des mollusques et brachiopodes de couches sequanienères. Genève, 1893.
- Loriol P. Etudes sur les mollusques du Rauraciens inférieur du Jura Bernois // Mém. Soc. paléontolog. Suisse. Genève, 1894. Vol.21. P.1 - 129.
- Loriol P. Etude sur les mollusques de l'Oxfordien supérieur et moyen du Jura Bernois // Mém. Soc. paléontolog. Suisse. Genève, 1896. Vol.23; 1897. Vol.24. P.78 - 158.
- Loriol P. Etude sur les mollusques et brachiopodes de l'Oxfordien inférieur ou zone d'Ammonites Rengeri du Jura Bernois. Genève, 1899. Vol.26. P.119 - 184.
- Loriol P. Etude sur les mollusques et brachiopodes de l'Oxfordien supérieur et moyen du Jura Ledonien // Mém. Soc. paléontolog. Suisse. Genève, 1904. Vol.31. P.161 - 303.
- Loriol P., Peillat E. Monographie paléontologique et géologique des étages supérieurs de la formation jurassique des environs de Boulogne-sur-Mer // Mém. Soc. physique et hist. natur. Genève, 1874-1876. Vol.23-24. P.1 - 303.
- Loriol P., Royer E., Tombeck H. Monographie paléontologique et géologique des étages supérieurs de la formation jurassique de département de la Haute-Marne // Mém. Soc. Linne. Normandie. Paris, 1872. Vol.16. P.1 - 539.
- Loriol P., Schardt H. Etude paléontologique des couches à *Mitilus* des Alpes Vaudoises // Mém. Soc. paléontolog. Suisse. Genève, 1883. Vol.10, N 2. P.1 - 140.
- Lycett J. Supplementary monograph on the Mollusca from the Stonesfield slate, Great Oolite, Forest Marble, and Cornbrash // Palaeontogr. Soc. (Monogr.). London, 1863. 129 p.
- Maire V., Dechaseaux C. Sur quelques Limides de l'Oolithe Ferruginèse de Talant (Osté-d'Or) // Soc. géol. France. 1937. Vol.5. P.439 - 446.
- Merciani. Etudes stratigraphiques et paléontologiques sur la zone Lioceras concavum du Mont d'Or Lyonnais // Ann. de l'Univ. Lyon, 1904.
- Moesch G. Geologische Beschreibung des Aargauer-Jura und der nördlichen Gebiete des Kantons Zürich // Beitr. geol. Karte Schweiz. Berlin, 1867. Vol.4. 319 p.
- Morris J., Lycett J. A monograph of the mollusca from the Great Oolite, chiefly from minchinhampton and the comat of Jorkshire. London, 1850, 1853, 1854. Part 1, 2, 3.

- Oppel A. Die Juraformation Englands, Frankreichs und des süd-westlichen Deutschland. Stuttgart, 1858. 857 S.
 Orbigny A. Prodrome de paléontologie stratigraphique universelle des animaux, Mollusques et Rayonnés. Paris, 1850. 822 p.
 Types du Prorome in Thevenin A. // Ann. Pal. T.1-XII. 1906 - 1923. 189 p. yonnes. Lamellibranches. Altas. Paris, 1850. 822 p.
 Parona G. I fossili degli strati a Posidonia alpina di Campovero nei Sette Comuni Atti // Soc.di sc.Naturali. 1880. Vol.23.
 Phillips J. Illustration of the geology of Yorkshire.II edition. London, 1855 (I edition, 1829). 192 p.
 Quenstedt F.A. Handbuch der Petrefactenkunde. Tübingen, 1852. 792 p.
 Quenstedt F.A. Der Jura. Tübingen, 1858. 842 S.
 Remes M. Nachfrage zur Fauna von Stramberg. IV. Über Bivalven der Stramberger Schichten // Beitr. Pal. Geol. Österreichungarns. Wien, 1903. Vol.15. P.185 - 219.
 Riche A. Etudes stratigraphiques et paléontologiques sur la zone Lioceras concavum du Mont d'Or Lyonnais // Ann. de l'Univ. Nouvelle série 1. Lyon, 1904. Fasc.14.
 Roeder H.A. Beiträge zur Kenntnis des Terrain à Chailles und seine Zweischalen in der Umgegend von Pfirl im Ober-Elsaß. Strasbourg, 1882. 110 S.
 Roemer F.A. Die Versteinerungen des norddeutschen Oolithen-Gebirges. Hannover, 1836. 218 S; Ein Nachtrag, 1839 . 59 S.
 Rollier L. Fossiles nouveaux ou peu connus des terrains secondaires (mésozoïques) du Jure et des contrées environnantes// Mém. Soc. paléontol. Suisse. Paris, 1911 - 1920. 696 p.
 Schlippe A.O. Die Fauna des Bathonien dem Ober-rheinischen Tieflande // Abh. Geol. Spezialkarte von Elsass-Lothringen. Strassburg, 1888. Bd.4. 266 S.
 Schlotheim E.F. Die Petrefactenkunde. Gothenburg, 1820. 437 S.
 Smith W. Stratigraphical system of organized fossils. London, 1817. 113 p.
 Sowerby J. The mineral conchology of Great Britain. London, 1812 - 1829. Part. 1 - 6. 689 p.
 Simionescu J. Studii geologice și paleontologice din Dobrogea: Lamellibranchite, Gastropodele, Brachiopodele și Echinodermele din păturile jurassice de la Hărșove. // Acad. Romana. Publicația Fondului Vasile Adamachi. 1910. N 25. P.109.
 Staechle K. Über einige Trias- und Jura-Fossilien aus Nordkaschmir // Geologische Forschungen in westlichen K'Un-lun und Karakorum-Himalaya. Berlin, 1932.

- Stoliczka F. Über die Gastropoden und Acephalen der Hierlatz-Schichten // Sber. Akad. Wiss. Wien, 1861. Bd.43. S.157 - 204.
 Stoliczka F. Cretaceous faunes of Southern India // Paleont. Indica. Ser.6. 1871. Vol.3, N 5-8. P.423 - 537.
 Struckman G. Der Obere Jura der Umgegend von Hannover. Hannover, 1878.
 Tausch L. Zur Kenntniß der Fauna der Grauen Kalke der Sud-Alpen // Abh.K.K. Geol. Reichsanst. Wien, 1890. Bd.15, N 2.
 Terquem M.O., Jourdy E. Monographie de l'étage Bathonien dans le département de la Moselle // Mém. Soc. géol. France. Ser.2.1869 Vol.9. Mém.1. P.1 - 175.
 Thevenin A. Paléontologie de Madagascar. V. Fossiles liasiques // Ann. Pal.,1908. Vol.3.
 Thurmann L., Etallon A. Letheia Bruntrutana // N. Denkschr. schweiz. natur. Gesel. Zurich, 1861-1864. Vol.18-20. 500 p.
 Treatise on Invertebrate Paleontology. Part N.Mollusca, 6.Bivalvia. 1969. N 1-2. 951 p.
 Toni A. La fauna liassica di Vedana // Mém. Soc. Pal. de Suisse. 1912. Vol.38, N 1.
 Vacek M. Über die Fauna der Oolite von Cap. S.Vigilio verbunden mit einer Studie über die obere Liassgrenze // Abh. geol. Bundesanst. Wien, 1886. S.57 - 212.
 Waagen L.W. Die Lamellibranchiaten des Pachycardientuffe der Seiser Alm. // Abh. geol. Reichsanst. 1907. Bd.18. Pt.2. 180 S.
 Young I., Bird J. A geological survey of the Yorkshire coast. Whitby, 1822.
 Yamani S.-A. Bivalven-fauna der Korallenkalke von Laisakker bei Neumburg d.d. Donau. Unteres Titonium, Bayern // Paleontographica. Stuttgart, 1875. N 149. S.31 - 118.
 Zieten C.H. Die Versteinerungen Württembergs. Stuttgart, 1830-1832. 102 p.

ПАЛЕОНОТОЛОГИЧЕСКИЕ ТАБЛИЦЫ
И ПОСЛѢДНИЯ К НИМ

Таблица I

I - 2 - *Terquemia ostreiformis* (Orbigny), с.8.

Фиг. I - правая створка; фиг. 2 - левая створка; а - изнутри; в - снаружи. Обе (х1). Крым (Гурзуф) - средний оксфорд. Оригиналы (Основы палеонтологии, 1960, табл. I3, фиг. 9=I; 8=2);

3 - 6 - *Placunopsis fibrosa* Laube, с.10.

Левые створки. Фиг. 3 - обр. М-8/356; хр. Туаркыр; фиг. 4 - обр. М-8/357; п-ов Мангышлак (Жармыш); фиг. 4а - то же (х3); фиг. 5 - обр. М-8/358; фиг. 6 - обр. М-8/369; п-ов Мангышлак (Сарыдирмен) - средний келловей;

7 - *Placunopsis kubanensis* Kakhadze et Sesashvili, с.11.

Левая створка. Северный Кавказ (Верховье р. Кубань). Верхний байос. Оригинал (Кахадзе, Зесашвили, 1956, табл. I, фиг. 4).

Таблица II

1 - 7 - *Placunopsis aff. socialis* Morris et Lycett, с.12.

Все из одного штутфа. Фиг. 6а и 7а (х2), обр. М-8/360; Крым (Бешуйская копия. Ниже углей). Верхний зален;

8, 9 - *Placunopsis afgensis* Juschnina, с.13.

Фиг. 8 - левая створка (голотип), обр. № 69-96/19. Коллекция Н.Д. Юшиной (г. Душанбе, ТО ВНИГИИ). Гиссарский хр. (р. Шаркент) - келловей; фиг. 9 - левая створка, обр. М-8/361; Гиссарский хр. (Сантардак) - келловей. Сборы Н.В. Безносова;

10, 11 - *Placunopsis socialis* Morris et Lycett.

Фиг. 10 - левая створка (х2), обр. 94/188-1; фиг. 10а - то же (х5); фиг. 11 - правая створка, обр. 94/188-III. Гиссарский хр. (Байсан-тау, Санджар) - бат. Коллекция Н.Д. Юшиной (г. Душанбе, ТО ВНИГИИ);

12 - 14 - *Placunopsis subreulinea* Juschnina.

Фиг. 12 - левая створка (голотип), обр. II2/74-II; фиг. 12а - то же (х10); фиг. 13 - правая створка, обр. II2/74-IV; фиг. 14 - левая створка, обр. II2/74-I. Южный склон Гиссарского хр. (Гулиоб) - оксфорд. Коллекция Н.Д. Юшиной (г. Душанбе, ТО ВНИГИИ).

Таблица III

1 - 4 - *Placunopsis radiata* Phillips, с.11.
 Фиг. 1 - левая створка, обр. II2/I08-I; фиг. 2 - правая створка, обр. II2/I08-II. Южный склон Гиссарского хр. (Гулиоб) - киммеридж. Коллекция Н.Д.Юшиной (г.Душанбе, ТО ВНИИГИ); фиг. 3 - левая створка (верхний ряд); правые створки (два нижних ряда); фиг. За - то же (х3) (четыре правых верхних экземпляра); фиг. Зи - то же, что и фиг. 3 (с внутренней стороны), обр. М-5/105; фиг. 4 - правая створка, обр. М-8/348. Днестровско-Прутское междуречье. Конгазская свита - верхний киммеридж;

5 - *Plagiostoma* sp¹ с.15.

Левая створка. Большой Кавказ, Грузия (Локский массив). Плисбах - нижний аален. Оригинал (Нуудубидзе, 1966, табл.4, фиг.4);

6 - 8 - *Plagiostoma kurtekense* Andreeva, с.15.

Фиг. 6 - левая створка (голотип); фиг. 6а - то же (х3); фиг. 7 - правая створка; фиг. 7а - то же, фрагмент скульптуры (х3); фиг. 8 - фрагмент скульптуры (х3). Юго-Восточный Памир (сай Куртексе-II) - тоар-байос. Оригиналы (Андреева, 1966, табл.I3, фиг. 3=фиг. 6; фиг. 5=фиг. 7; фиг. 4а=фиг. 8).

Таблица IV

1 - *Plagiostoma punctata* Sowerby, с.14.

Правая створка. Крым (г.Ялта). Плисбах. Оригинал (Пчелинцев, 1937, табл. 4, фиг. 9);

2, 3 - *Plagiostoma shakhtense* Andreeva, с.16.

Фиг. 2 - левая створка (голотип); фиг. 2а - то же, фрагмент скульптуры (х3); фиг. 3 - левая створка (паратип); фиг. 3а - то же, фрагмент скульптуры (х3). Юго-Восточный Памир (сай Куртексе-II) - тоар-байос. Оригиналы (Андреева, 1966, табл.I3, фиг. I=фиг. 2; фиг. 2 =фиг. 3);

4, 5 - *Plagiostoma crickleyense* Cox, с.17.

Фиг. 4 - правая створка; фиг. 4а - то же, фрагмент створки; фиг. 5а - то же фрагмент створки (х2). Юго-Восточный Памир (перевал сай Шахте и Куртексе-I) - тоар-байос. Оригиналы (Андреева, 1966, табл.I4, фиг. I=фиг. 4, фиг. 2=фиг. 5);

6, 7 - *Plagiostoma blanchardi* Andreeva, с.17.

Фиг. 6 - левая створка; фиг. 6а - то же, фрагмент створки (х 2); фиг. 7 - правая створка; фиг. 7а - то же, фрагмент створки (х 2). Юго-Восточный Памир (сай Кизил-Рабат) - аален-байос. Оригиналы (Андреева, 1966, табл.I4, фиг. 3=фиг. 6; фиг. 4=фиг. 7).

Таблица У

1 - 3 - *Plagiostoma aksuense Andreeva*, с.18.

Фиг. 1 - правая створка (голотип); фиг. 1а - то же, вид спереди; фиг. 1в - то же, фрагмент скульптуры (х3); фиг. 2 - левая створка; фиг. 3 - правая створка; фиг. 3а - то же, вид спереди. Юго-Восточный Памир (фиг. 1, 2 - водораздел р.Северный Боз-Тере и р.Мургаба; фиг. 3 - г.Зор-Мынхадмир) - нижний байос. Оригиналы (Андреева, 1966, табл.18, фиг. 7=фиг. 1; фиг. 2=фиг. 6). Фиг. 3 - коллекция Т.Ф.Андреевой (г.Душанбе, ТГУ, № 549);

4, 5 - *Plagiostoma mikhailisi Andreeva*, с.19.

Фиг. 4 - левая створка (голотип); фиг. 5 - левая отворка (паратип). Юго-Восточный Памир (водораздел р.Северный Боз-Тере и р.Мургаба) - нижний байос. Оригиналы (Андреева, 1966, табл.13, фиг. 10=фиг. 4; фиг. 9=фиг. 5);

6, 7 - *Plagiostoma murgabicum Andreeva*, с.23.

Фиг. 6 - правая створка (голотип); фиг. 6а - то же, фрагмент скульптуры (х3); фиг. 7 - левая створка (паратип); фиг. 7а - то же, фрагмент скульптуры. Юго-Восточный Памир (сай Безымянный) - бат. Оригиналы (Андреева, 1966, табл.14, фиг. 5=фиг. 7; фиг. 6=фиг. 6).

Таблица VI

1 - *Plagiostoma murgabicum Andreeva*, с.23.

Левая створка. Юго-Восточный Памир (сай Безымянный) - бат. Коллекция Т.Ф.Андреевой (г.Душанбе, ТГУ, № 549);

2 - *Plagiostoma ferruginea Benecke*, с.18.

Левая створка. Юго-Восточный Памир (сай Кызыл-Белес) - верхний байос - нижний бат. Оригинал (Андреева, 1966, табл.12, фиг. 7).

Таблица VII

1, 2 - *Plagiostoma cardiiformis Bowesby*, с.19.

Фиг. 1 - правая отворка, обр. М-2/34. Днестровско-Прутское между-речье - верхний байос; фиг. 2 - правая створка, обр. М-8/311. Туркмения (Большой Балкан. Отманлы) - верхний байос;

3, 4 - *Plagiostoma impressa (Morris et Lyett)*, с.23.

Фиг. 3 - левая створка; фиг. 3а - правая створка. Одна особь. Обе створки (х1,5), обр. М-8/312. Туркмения (Туаркыр) - бат. Сборы Н.В.Безносова; фиг. 4 - левая створка; фиг. 4а - то же, фрагмент скульптуры. Юго-Восточный Памир (сай Кызыл-Белес) - верхний байос - нижний бат. Оригинал (Андреева, 1966, табл.12, фиг. 6=фиг.4).

Таблица VIII
1 - 3 - *Plagiostoma subrigidula* (Schlippe), с.20.

Фиг. 1 - правая створка, обр. М-8/ЗИЭ. Гиссарский хр. (Казанбулак) - кровля верхнего бата. Сборы Н.В.Безносова; фиг. 2 - правая створка (х2), обр. М-2/2. Днестровско-Прутское междуречье - верхний байос - нижний бат; фиг. 3 - левая створка, обр. М-8/ЗИ5. Казахстан, п-ов Мангышлак (Сарыдиширмен) - верхи нижнего келловея. Сборы Н.В.Безносова;

4, 5 - *Plagiostoma schimperi* (Brancucci), с.46.

Фиг. 4 - левая створка, обр. КАА - 62/382. Малый Кавказ, Азербайджан (гора Кялаз) - средний-верхний келловей; фиг. 5 - правая створка; фиг. 5а - то же, вид с переднего края. Там же;

6, 7 - *Plagiostoma sp.*², с.21.

Фиг. 6 - левая створка; фиг. 6а - то же, вид спереди; фиг. 7 - правая створка. Юго-Восточный Памир (водораздел р.Северный Боз-Тере и р.Мургаба) - нижний байос. Оригиналы (Андреева, 1966, табл. I3, фиг. 7=fig. 6; фиг. 8 = фиг. 7).

Таблица IX

1, 2 - *Plagiostoma sibirjakovae* Andrejeva, с.24.

Фиг. I - правая створка; фиг. Ia - левая створка; фиг. Iв - вид спереди. Одна особь (голотип). Юго-Восточный Памир (сай Безымянный) - бат. Оригинал (Андреева, 1966, табл. I6, фиг. I); фиг. 2 - левая створка. Коллекция Т.Ф.Андреевой (г.Душанбе, ТГУ, № 549, обр. 3I5/549). Юго-Восточный Памир (пер. Куртексе) - бат.

Таблица X

1 - *Plagiostoma wynnei* Cox, с.24.

Правая створка. Фиг. За - то же, фрагмент скульптуры (х2). Юго-Восточный Памир (сай Безымянный) - нижний бат. Оригинал (Андреева, 1966, табл. I7, фиг. 7);

2 - 5 - *Plagiostoma cubanense* (Pöslincoev), с.25.

Фиг. 2 - левая створка; фиг. 2а - то же, фрагмент скульптуры (х3). Юго-Восточный Памир (сай Каракульшаш) - средний келловей. Оригинал (Андреева, 1966, табл. 18, фиг. 5); фиг. 3 - правая створка, обр. М-2/2; фиг. 4 - левая створка, обр. М-2/7; фиг. 5 - правая створка, обр. М-2/5. Днестровско-Прутское междуречье - средний келловей;

6 - *Plagiostoma kurganchensis* (Repmann), с.26.

Левая створка. Гиссарский хр. (Курганча) - келловей. Оригинал (Ремман, 1963, табл.5, фиг. 21).

Таблица XI

1 - 3 - *Plagiostoma badakhshanensis* Andreeva, с.25.

Фиг. 1 - правая створка, обр. КАА - I29I/I03I. Малый Кавказ, Азербайджан (местность Приставлы) - средний келловей; фиг. 2 - левая створка (голотип); фиг. 2а - то же, фрагмент скелета; фиг. 3 - правая створка (паратип). Юго-Восточный Памир (сай Кок-Чаги) - средний келловей. Оригиналы (Андреева, табл. I9, фиг. 1=фиг. 2; фиг. 2=фиг. 3).

Таблица XII

1 - 6 - *Plagiostoma karakulense* Andreeva, с.27.

Фиг. 1 - левая створка (голотип); фиг. 1а - то же, фрагмент скелета (х3); фиг. 2 - левая створка (паратип); фиг. 3 - правая створка (паратип); фиг. 4 - правая створка (паратип); фиг. 5 - левая створка (паратип). Юго-Восточный Памир; фиг. 1, 3, 5 - сай Кок-Чаги; фиг. 4 и 2 - сай Каракульшашу - средний келловей. Оригиналы (Андреева, 1966, табл. I7, фиг. 1=фиг. 1; фиг. 2=фиг. 3; фиг. 3=фиг. 2; фиг. 4=фиг. 4; фиг. 5=фиг. 5); фиг. 6 - правая створка, обр. КАА - 68/282. Малый Кавказ, Азербайджан (гора Кипаз) - средний-верхний келловей;

7, 8 - *Plagiostoma poelincevi* Andreeva, с.29.

Фиг. 7 - правая створка; фиг. 7а - левая створка. Одна особь (голотип). Юго-Восточный Памир (г.Дункельдик) - средний келловей. Оригинал (Андреева, 1966, табл. I6, фиг. I); фиг. 8 - левая створка, обр. КАА-70/282. Малый Кавказ, Азербайджан (гора Кипаз) - средний-верхний келловей.

Таблица XIII

1 - *Plagiostoma shakarnense* Andreeva, с.16.

Левая створка. Фиг. 1а - то же, фрагмент скелета. Юго-Восточный Памир (сай Безымянный) - нижний бат. Коллекция Т.Ф.Андреевой (г.Душанбе, ТГУ, № 549, обр. 32I/543);

2 - *Plagiostoma karauldindarensis* Andreeva.

Правая створка. Фиг. 2а - то же, фрагмент скелета. Юго-Восточный Памир (сай Безымянный) - нижний бат. Коллекция Т.Ф.Андреевой (г.Душанбе, ТГУ, № 549, обр. 275/549);

3, 4 - *Plagiostoma kjurvensis Kasum-Zade*, c.45.

Фиг. 3 - ядро левой створки (голотип), обр. КАА-80/185. Малый Кавказ, Азербайджан (с. Сеидкенд) - средний келловей; фиг. 4 - ядро левой створки. Малый Кавказ, Азербайджан (гора Кипаз) - средний-верхний келловей. Сборы А.Я. Насирова.

Таблица XIV

1 - *Plagiostoma kakhadsei* (Abdulkasumzade), c.28.

Правая створка (голотип). Фиг. 1а - то же, вид с заднего края. Малый Кавказ, Азербайджан (гора Эйналтахт) - верхний келловей - нижний оксфорд. Оригинал (Абдулкасумзаде), 1965, табл. 3, фиг. 9, 10;

2 - *Plagiostoma cf. rathieriana* (Cotteau), c.29.

Левая створка. Малый Кавказ, Азербайджан (с. Ахмедлы) - верхний келловей - нижний оксфорд. Оригинал (Абдулкасумзаде), 1965, табл. 3, фиг. 8;

3 - *Plagiostoma chardti* Loriol.

Фиг. 3 - правая створка; фиг. За - левая створка. Одна особь. Туркмения (Большой Балхан) - келловей. Коллекция Е.Г. Пирятинского (ЛГУ, № 267/78);

4 - ? - *Plagiostoma koktshagensis* Romanov, sp.nov., c.24.

Фиг. 4, 5 - левые створки; фиг. 6 - фрагмент скульптуры. Иго-Восточный Памир (сай Каракульшу, сай Кок-Чаги) - средний келловей. Оригиналы (Андреева, 1966, табл. 18, фиг. I=фиг. 4; фиг. 4=фиг. 5; фиг. За=фиг. 6); фиг. 7 - правая створка. Иго-Восточный Памир (сай Каракульшу). Коллекция Т.Ф. Андреевой (г. Душанбе, ТГУ, № 549);

8 - *Plagiostoma streitbergensis* (Orbigny), c.35.

Правая створка. Малый Кавказ, Азербайджан (гора Шарукар) - верхний оксфорд. Оригинал (Абдулкасумзаде, 1965, табл. 3, фиг. 7).

Таблица XV

1 - 3 - *Plagiostoma slavini* Romanov, c.31.

Фиг. 1 - правая створка; фиг. 2 - левая створка, обр. М-8/316; 317. Туркмения (Большой Балхан) - верхний келловей. Сборы Н.В. Безносова; фиг. 3 - правая створка, обр. М-2/40. Днестровско-Прутское междуречье - средний келловей;

4 - *Plagiostoma aciculata* (Münster), c.31.

Правая створка; фиг. 4а - то же (х2), обр. М-2/12. Днестровско-Прутское междуречье - нижний кимридж;

5, 6 - *Plagiostoma laufonensis* Thürmann, c.44.
Фиг. 5 - правая створка, обр. М-8/318. Юго-Восточный склон Большого Кавказа, Азербайджан (Конакхендский р-н, аул Сухуб) - келловей - оксфорд; фиг. 6 - правая створка, обр. КАА-1006. Там же - средний-верхний оксфорд.

Таблица XVI

1 - *Plagiostoma aequilatera* (Buvignier), c.38.

Правая створка, обр. М-5/61. Днестровско-Прутское междууречье (Конгазская свита) - верхний кимеридж;

2 - *Plagiostoma laeviuscula* Sowerby, c.33.

Левая створка, обр. М-8/319. Днестровско-Прутское междууречье - нижний кимеридж;

3, 4 - *Plagiostoma submutabilis* (Azarian), c.30.

Фиг. 3 - левая створка (голотип). Малый Кавказ, Армения (пос. Шамлуг) - келловей. Оригинал (Азарян, 1963, табл. 5, фиг. 2); фиг. 4 - правая створка, обр. КАА-65/776. Малый Кавказ, Азербайджан (с. Топашен) - средний-верхний келловей.

Таблица XVII

1 - *Plagiostoma submutabilis* (Azarian), c.30.

Ядро левой створки, обр. КАА-86/282. Малый Кавказ, Азербайджан (гора Кипаз) - средний-верхний келловей;

2 - *Plagiostoma subgiganteum* (Repmann), c.36.

Левая створка (голотип). Гиссарский хр. - верхний оксфорд. Оригинал (Репман, 1980, табл. I, фиг. 2);

3 - *Plagiostoma quenstedti* Moesch, c.44.

Левая створка (x0,8), обр. КАА-10277. Малый Кавказ, Азербайджан (Дашкесанский р-н) - кимеридж;

4 - *Plagiostoma vicinalis* (Thürmann), c.46.

Правая створка (x1,4), обр. КАА-1006. Малый Кавказ, Азербайджан (с. Ригуллар) - средний-верхний оксфорд.

Таблица XVIII

1 - *Plagiostoma pseudomutabilis* Kasum-Zade, c.42.

Правая створка, обр. КАА-1090/1806. Малый Кавказ, Азербайджан (с. Ригуллар) - средний-верхний оксфорд;

2 - 4 - *Flagiostoma mutabilis Arkell*, c.34.

Фиг. 4 - правая створка. Малый Кавказ, Азербайджан (с.Галистан) - средний-верхний оксфорд; фиг. 3 - правая створка; фиг. За - то же (х3); фиг. 4 - левая створка; фиг. 4а - то же (х3), обр.М-8/320;321. Северный Кавказ (верховье р.Белая) - кимеридж. Сборы Н.Г.Химшиашвили.

Таблица XIX

1 - *Flagiostoma romanovi Kasum-Zade*, c.43.

Правая створка, обр. КАА-128/РС. Малый Кавказ, Азербайджан (гора Кипаз) - средний-верхний оксфорд;

2 - *Flagiostoma gjulistanensis Kasum-Zade*, c.42.

Фиг. 2 - правая створка; фиг. 2а - левая створка. Одна особь, обр. КАА-1076/1038. Малый Кавказ (с.Галистан) - средний-верхний оксфорд.

Таблица XX

1 - *Flagiostoma gizilbulagensis Kasum-Zade*, c.47.

Правая створка, обр. КАА-79. Малый Кавказ, Азербайджан (с.Дрмбон) - нижний кимеридж;

2 - *Flagiostoma andreevae Kasum-Zade*, c.41.

Правая створка (голотип), обр. IO92/I9. Фиг. 2а - фрагмент скульптуры (х4). Малый Кавказ, Азербайджан (гора Кипаз) - средний-верхний келловей;

3 - *Flagiostoma karamuradensis Kasum-Zade*, c.43.

Правая створка (голотип), обр. КАА-76. Фиг. За - фрагмент скульптуры (х3). Малый Кавказ, Азербайджан (с.Кичик Карамурад) - средний келловей.

Таблица XXI

1 - *Acesta (Acesta) subantiquata (Koemer)*, c.70.

Правая створка. Фиг. 1а - то же (1), обр. КАА-1004/1626. Малый Кавказ, Азербайджан (с.Тур) - средний-верхний оксфорд;

2 - *Acesta (Acesta) subregularis (Thürmann)*, c.70.

Левая створка (х2,3), обр. КАА-95/5092. Малый Кавказ, Азербайджан (гора Кипаз) - средний-верхний оксфорд;

3 - 5 - *Antiquilima succincta (Schlotheim)*, c.71.

Фиг. 3 - правая створка. Крым (Улта) - плиоценах. Оригинал (Петрова, 1947, табл.16, фиг.6); фиг. 4,5 - левые створки. Большой Кавказ,

Грузия (р.Лоциосцкали) – плинобах. Оригиналы (Нушубидзе, 1966, табл.4, фиг. 1=фиг. 4; фиг. 2=фиг. 5).

Таблица ХХI
1, 2 – *Ctenostreon elea* (Orbigny), c.72.

Фиг. 1 – правая створка. Северный Кавказ, Дагестан (с.Кубачи) – нижний аален. Оригинал (Нушубидзе, 1966, табл.4, фиг. 6); фиг. 2 – правая створка, обр. М-8/331. Северный Кавказ (Андыское Коису) – аален. Сборы Н.В.Безносова;

3 – *Ctenostreon rugosum* (Smith), c.73.

Левая створка, обр. КАА-1503/12. Малый Кавказ, Азербайджан (с.Ас-кипара) – келловей.

Таблица ХХII
1, 2 – *Ctenostreon rugosum* (Smith), c.73.

Фиг. 1 – левая створка, обр. М-8/333. Туркмения (Большой Балхан, Дагдирим) – бат; фиг. 2 – левая створка, обр. М-8/334. Там же. Сборы Н.В.Безносова;

3, 4 – *Ctenostreon semitegulatum* (Etallon), c.73.

Фиг. 3 – левая створка, обр. КАА-1064. Малый Кавказ, Азербайджан (местность Приставных) – средний келловей; фиг. 4 – левая створка, обр. КАА-1142/2157. Малый Кавказ, Азербайджан (с.Ново-Саратовка) – средний келловей.

Таблица ХХIV
1 – *Ctenostreon pectiforme* (Schlothheim), c.74.

Левая створка, обр. М-8/335. Гиссарский хр. (Вандоб) – бат. Сборы Н.В.Безносова;

2 – *Ctenostreon substriatum* (Münster), c.77.

Фиг. 2 – левая створка; фиг. 2а – правая створка. Одна особь. Малый Кавказ, Азербайджан (с.Кичик Карамурад) – средний-верхний окфорд.

Таблица ХХV
1 – 6 – *Ctenostreon proboscideum* (Sowerby), c.75.

Фиг. 1-6 – левые и правые створки, обр. М-8/336; 337; 338; 339; 340; 342. Из одного штупса. Што-Босточный склон Большого Кавказа, Азербайджан (Конакхендский р-н, аул Сухуб) – келловей-оксфорд.

Фиг. 6 – левая створка, обр. 1040/919. Малый Кавказ, Азербайджан (с.Бекюк Таглар) – средний-верхний келловей.

Таблица XXVI

1 - *Ctenostreon substriatum* (Münster) c.77.

Левая створка, обр. КАА-1506/7. Малый Кавказ, Азербайджан (с.Кичик Карамурад) - средний-верхний оксфорд;

2, 3 - *Ctenostreon angustum* (Buvignier), c.76.

Фиг. 2 - левая створка, обр. КАА-1068/3. Малый Кавказ, Азербайджан (с.Даграв) - средний-верхний оксфорд; фиг. 3 - правая створка, обр. КАА-1036/507. Малый Кавказ, Азербайджан (гора Кялаз) - средний-верхний оксфорд;

4 - *Ctenostreon rarecostatum* Levinsky, c.76.

Правая створка, обр. КАА-1500. Малый Кавказ, Азербайджан (с.Аранзамин) - нижний титон.

Таблица XXVII

1 - *Ctenostreon magdalena* (Buvignier), c.77.

Правая створка, обр. КАА-1037/3. Малый Кавказ, Азербайджан (с.Даграв) - средний-верхний оксфорд;

2, 3 - *Ctenostreon ritudium* (Sowerby), c.78.

Фиг. 2 - правая створка. Малый Кавказ, Азербайджан (с.Беюк Татлар) - средний-верхний келловей; фиг. 3 - правая створка. Там же.

Таблица XXVIII
Ctenostreon jinvalensis Ratiani.

Большой Кавказ, Грузия (гора Джинвали) - титон. Оригинал (Ратиани, 1975, фиг. в тексте).

Таблица XXIX

1, 2 - *Limatula cerealis* Arkell, c.48.

Фиг. 1 - правая створка, обр. M-2/36. Днестровско-Прутское между-речье - средний келловей; фиг. 2 - правая створка; фиг. 2а - левая створка. Одна особь, обр. КАА-114/219. Малый Кавказ, Азербайджан (гора Ойналтахт) - средний-верхний келловей.

3 - *Limatula praedispersa* Krause, c.50.

Левая створка, обр. M-8/322. Туркмения (Туаркыр, Туар) - верхний келловей. Сборы Н.В.Дезносова;

4 - *Limatula gerasimovi* Pšelincev, c.51.

Левая створка. Северный Кавказ (р.Изиль) - келловей. Коллекция Н.Г.Химшиашвили (г.Тбилиси, ИП АН Грузии);

5 - *Limatula minuta* Roemer, c.52.

Левая створка, обр. М-5/62. Днестровско-Прутское междуречье (конглазская свита) - верхний кимеридж;

6, 7 - *Limatula subhelvetica* (Kasansky), c.50.

Фиг. 6 - левая створка, обр. М-8/323, Казахстан (Манғышлак, Жармыш) - средний келловей. Сборы Н.В.Безносова; Фиг. 7 - левая створка, обр. КАА-II8. Малый Кавказ, Азербайджан (с. Али Исмаили) - средний келловей;

8 - *Limatula corallina* Arkell, c.53.

Левая створка, обр. КАА-83. Малый Кавказ, Азербайджан (гора Хирпаз) - средний-верхний оксфорд;

9 - *Limatulella karabachensis* Kasum-Zade, c.54.

Голотип; фиг. 9 - правая створка; фиг. 9а - левая створка; фиг. 9в-вид со стороны макушки; фиг. 9с - фрагмент скульптуры левой створки (х5). Малый Кавказ, Азербайджан (с.Дагрев) - средний келловей;

10, 11 - *Limatulella globularis* (Leube), c.54.

Фиг. 10 - правая створка; фиг. 10а - фрагмент скульптуры, обр. КАА-1081; фиг. II - левая створка, обр. КАА-1087. Малый Кавказ, Азербайджан (с.Кичик Карамурад) - средний келловей.

Таблица XXX
1 - 5 - *Limea duplicate* Münster, c.67.

Фиг. I, 2 - правые створки; фиг. 3 - 5 - левые створки, обр. М-2/II; 44; 37; 24; 29. Днестровско-Прутское междуречье - средний келловей;

6 - *Limea ejnaltachtensis* Kasum-Zade, c.66.

Левая створка; фиг. 6а - вид сбоку, обр. КАА-II0/219. Малый Кавказ, Азербайджан (гора Эйналтахт) - средний-верхний келловей.

7, 8 - *Pseudolimea duplicata* (Sowerby), c.57.

Фиг. 7 - левая створка, обр. М-8/324. Гиссарский хр. (Бештахта) - средний бат. Сборы Н.В.Безносова; фиг. 8 - левая створка, обр. КАА-94/819. Малый Кавказ, Азербайджан (гора Эйналтахт) - средний-верхний келловей;

9 - 11 - *Pseudolimea alternicosta* (Buvignier), c.58.

Фиг. 9 - левая створка, обр. М-8/327. Туркмения (Туркмэр) - верхний келловей; фиг. 10 - левая створка, обр. М-8/328. Гиссарский хр. (Вандоб) - средний келловей. Сборы Н.В.Безносова; фиг. II -

правая створка, обр. КАА-90/5074. Малый Кавказ, Азербайджан (гора Кялаз) – средний-верхний оксфорд;

12 – *Pseudolimea densicosta* (Quenstedt), c.56.

Правая створка (х2). Крым (Ялта) – плинсбах. Оригинал (Пчелинцев, 1937, табл.4, фиг. I3);

13 – *Pseudolimea hausmanni* (Dunker), c.56.

Левая створка (х2). Крым (Ялта) – плинсбах. Оригинал (Пчелинцев, 1937, табл.4, фиг. I6);

14 – *Pseudolimea bonanomii* (Etallon), c.60.

Левая створка. Фиг. I4a – правая створка. Одна особь, обр. М-8/325. Юго-Восточный склон Большого Кавказа, Азербайджан (аул Лаза) – типон;

15 – *Pseudolimea picteti* (Etallon), c.63.

Фиг. I5 – левая створка; фиг. I5a – вид соою, обр. КАА-IIО/219. Малый Кавказ, Азербайджан (гора Эйналтахт) – средний-верхний келловей.

Таблица XXXI

1 – *Pseudolimea suchubica* Romanov, c.61.

Правая створка (голотип); фиг. Ia – то же (х4), обр. М-8/330. Юго-Восточный склон Большого Кавказа, Азербайджан (Конакхенский р-н, аул Сухуб) – келловей – оксфорд;

2, 3 – *Pseudolimea kiliensis* (Romanov), c.63.

Фиг. 2 – правая створка, обр. М-2/I2; фиг. 3 – правая створка (голотип); фиг. За – то же (х2), обр. М-2/I4. Днестровско-Прутское междуречье – средний келловей;

4 – *Pseudolimea germani* Romanov, c.64.

Левая створка (голотип). Гиссарский хр. (Курганча) – келловей. Оригинал (Ремлан, 1963, табл.5, фиг. 23, обр. I52);

5 – *Pseudolimea gissarensis* Romanov, c.65.

Левая створка (голотип). Гиссарский хр. (Кетмень-Чапты). Оригинал (Ремлан, 1963, табл.5, фиг. 23);

6 – *Pseudolimea abchaensis* Romanov, c.65.

Правая створка (х1,3) (голотип). Большой Кавказ, Гуэзия (р.Решава) – келловей. Оригинал (Химшиашвили, 1957, табл.26, фиг. 8);

7 - *Pseudolimea tjbegatanica* (Reptman), c.60.

Левая створка (голотип); фиг. 8а - то же (х3). Гиссарский хр. (Тюбегатан) - верхний окофорд. Оригинал (Рептман, 1971, табл.4, фиг.1);

8 - *Pseudolimea ismailliensis* Kasum-Zade, c.63.

Голотип. Левая створка, обр. КАА-91. Малый Кавказ, Азербайджан (о. Али-Исмаиллы) - средний-верхний окофорд;

10, 11 - *Pseudolimea turkmenica* (Sibirjakova), c.59.

Фиг. 10 - правая створка, обр. М-8/329. Казахстан (Мангышлак, Сарыдирмень) - бат; фиг. 11 - левая створка, обр. М-8/355. Гиссарский хр. (Вандоб) - бат. Сборы Н.В.Безносова.

Таблица XXXII

1 - 4 - *Plicatula (Plicatula) quenstedti* Loriol, c.82.

Фиг. I - 3 - правые створки; фиг. 4 - левая створка. Юго-Восточный Памир (р. Истик) - верхний окофорд - нижний кимеридж. Оригиналы (Андреева, 1977, табл.2, фиг. I4 - I7 = фиг. I - 4);

5, 6 - *Plicatula (Plicatula) grenoblica* Andreeva, c.82.

Фиг. 5 - правая створка (голотип); фиг. 7 - левая створка. Юго-Восточный Памир (сай Каракульяшу). Оригиналы (Андреева, 1977, табл. 2, фиг. I8, I9 = фиг. 5, 6);

7 - *Plicatula (Plicatula) petitclerci* (Rollier), c.84.

Фиг. 7 - правая створка; фиг. 7а - левая створка. Одна особь, обр. М-8/346. Туркмения (Большой Балхан) - нижний келловей. Сборы Н.В. Безносова;

8 - *Plicatula (Plicatula) fistulosa* (Morris et Lycett), c.81.

Фиг. 8 - правая створка, обр. М-2/10. Днестровско-Прутское междуруечье - средний келловей;

9 - *Plicatula (Plicatula) blanfordi* Cox, c.83.

Правая створка, обр. М-8/352. Юго-Восточный склон Большого Кавказа;

10 - 12 - *Atreta dichotoma* (Buvignier), c.86.

Правые створки; фиг. 10а, 11а, 12а (х2); фиг. 12в - (х5). Вид с внутренней стороны. Днестровско-Прутское междуруечье (Донузлавская свита) - верхний кимеридж.

Таблица I

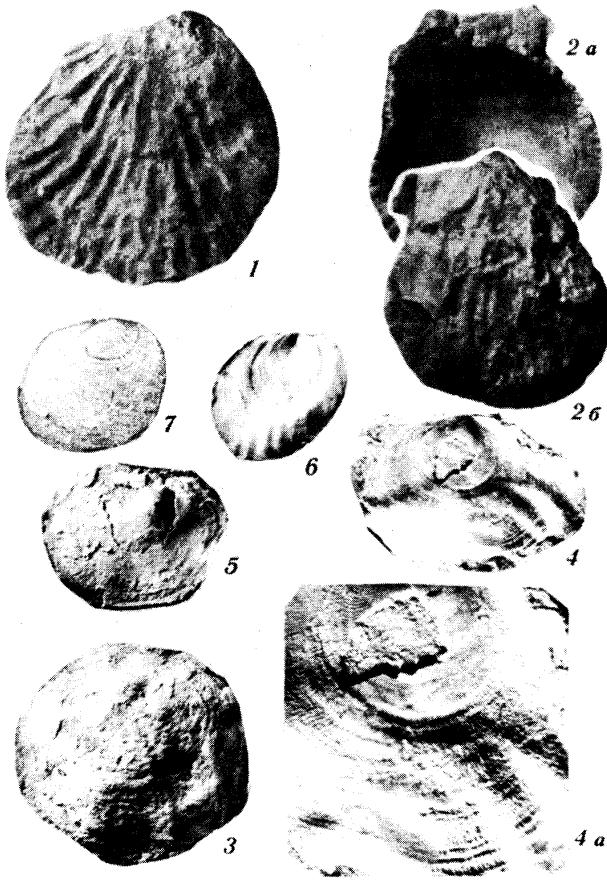


Таблица II

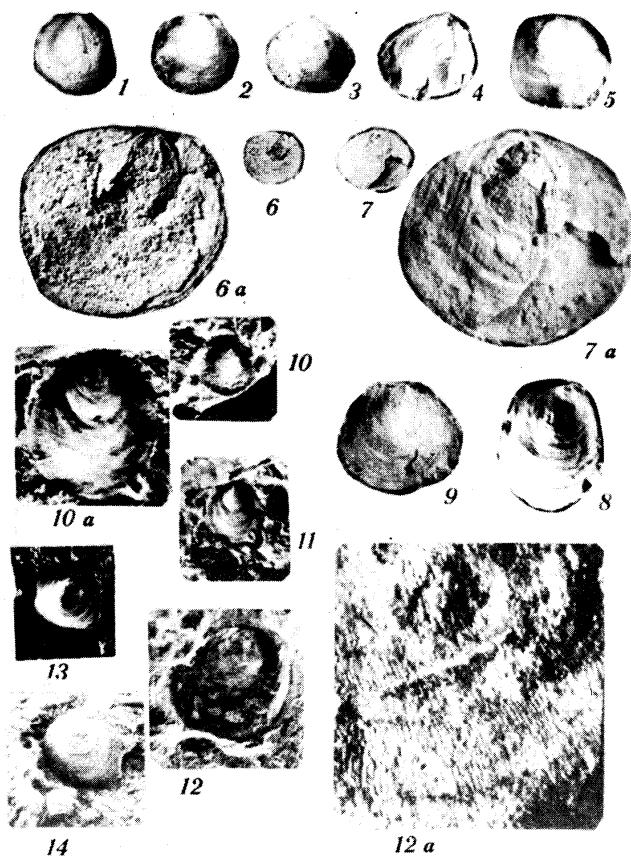


Таблица III

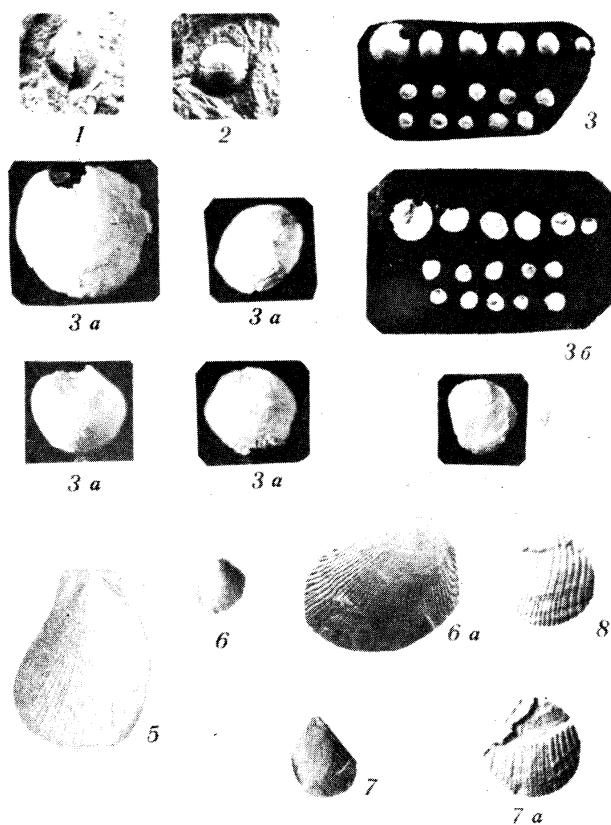


Таблица IV

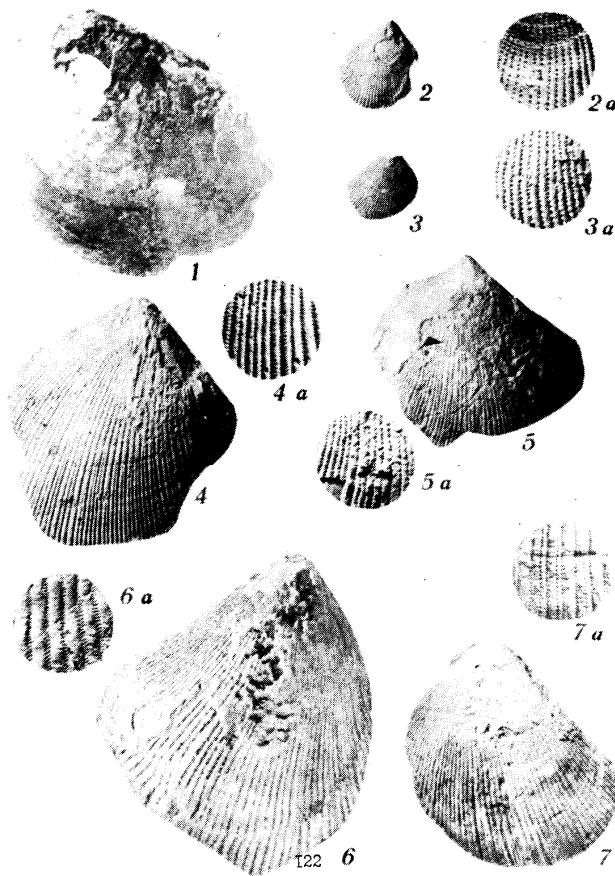


Таблица V

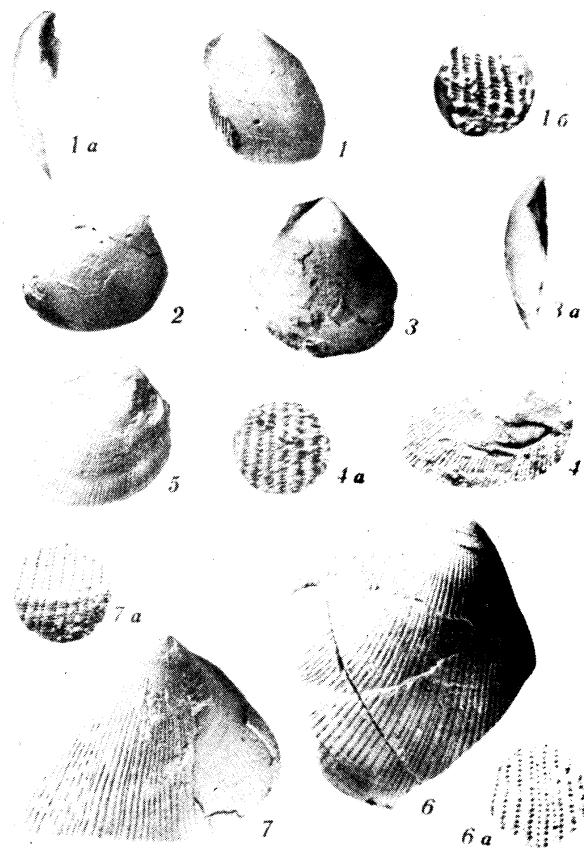


Таблица VI

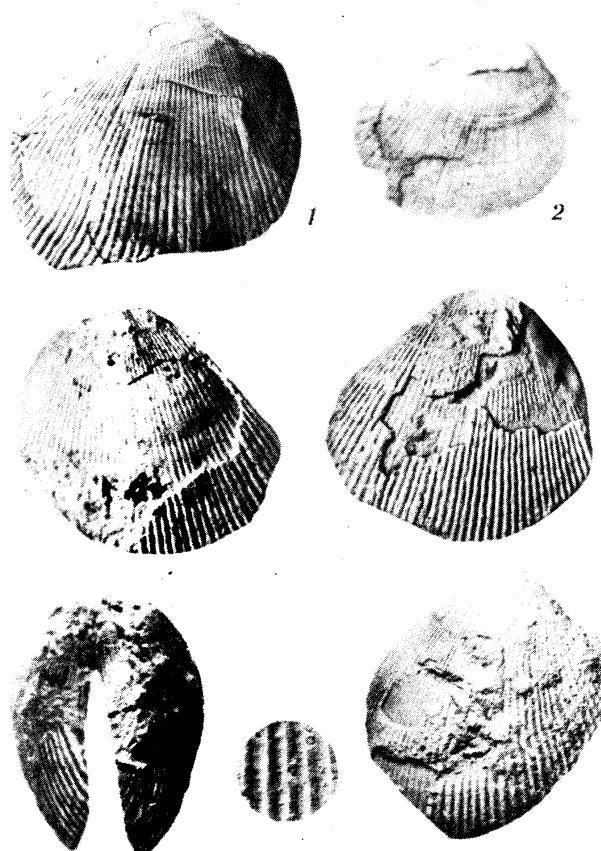


Таблица VII

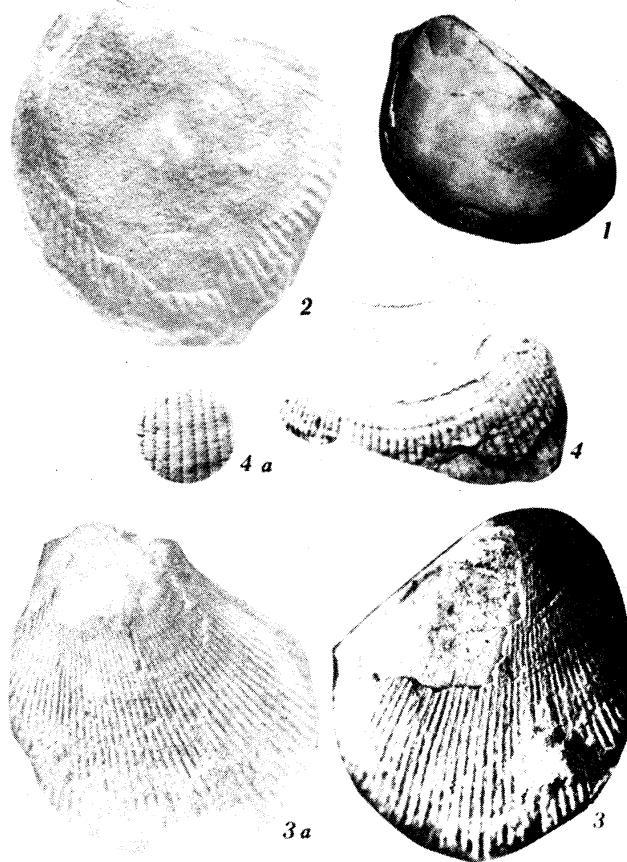


Таблица VIII

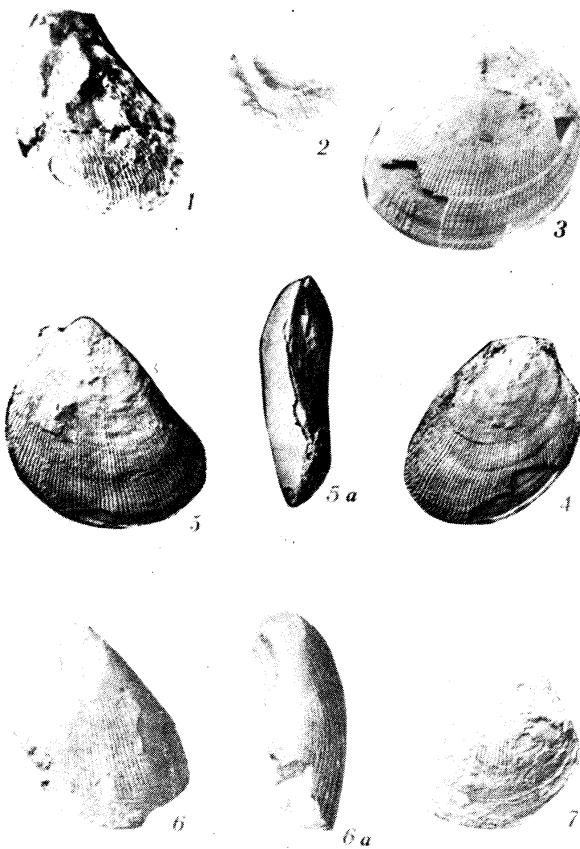


Таблица IX



Таблица X

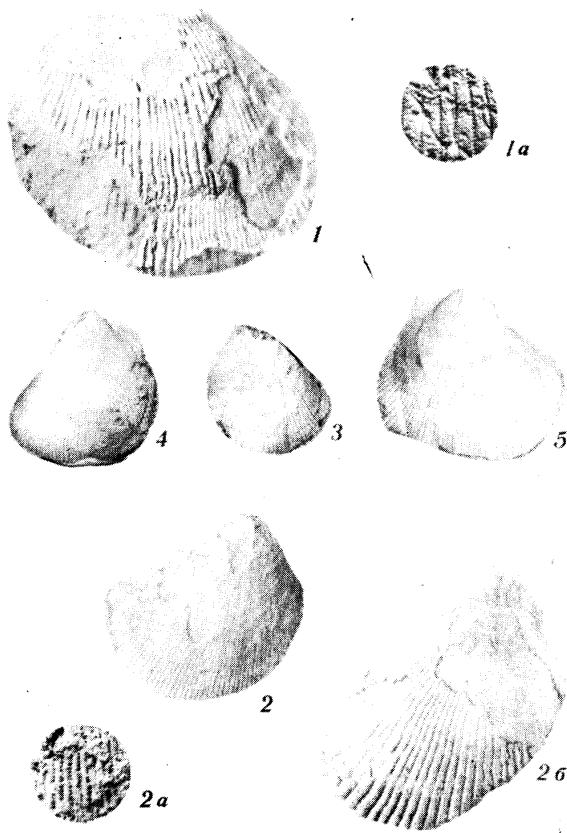


Таблица XI



Таблица XII

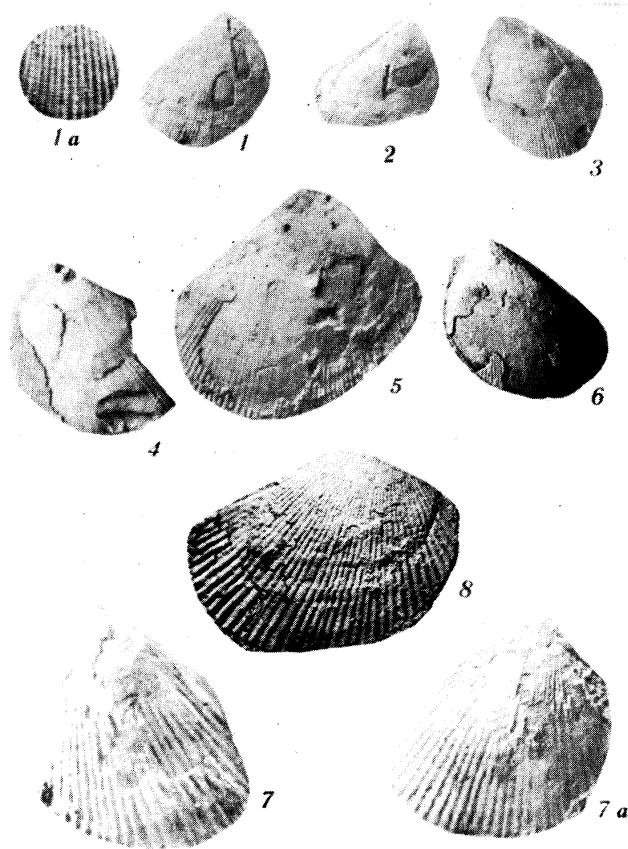


Таблица XIII

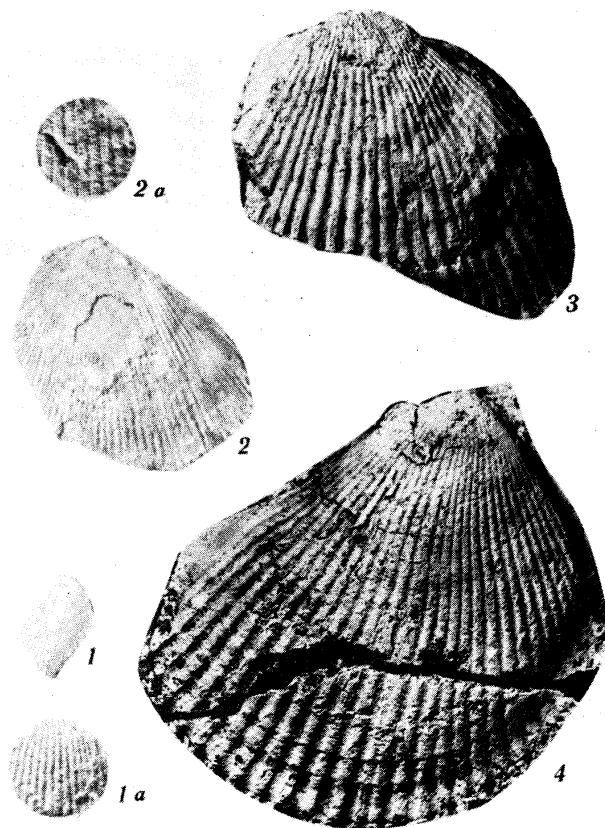


Таблица XIV

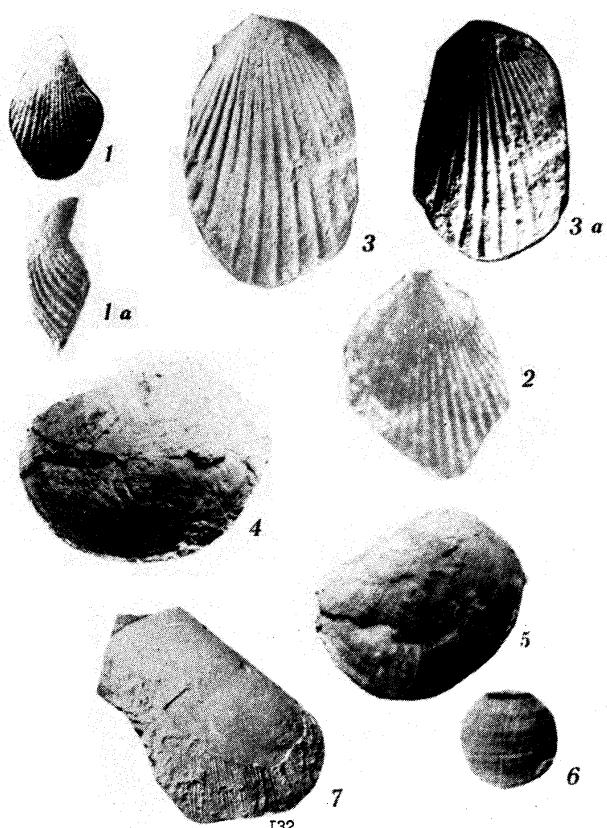


Таблица XV

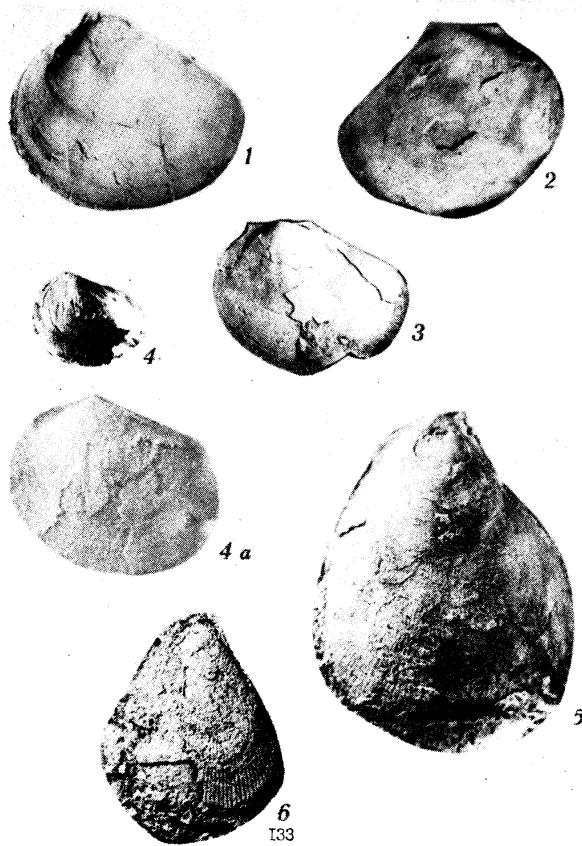


Таблица XVI

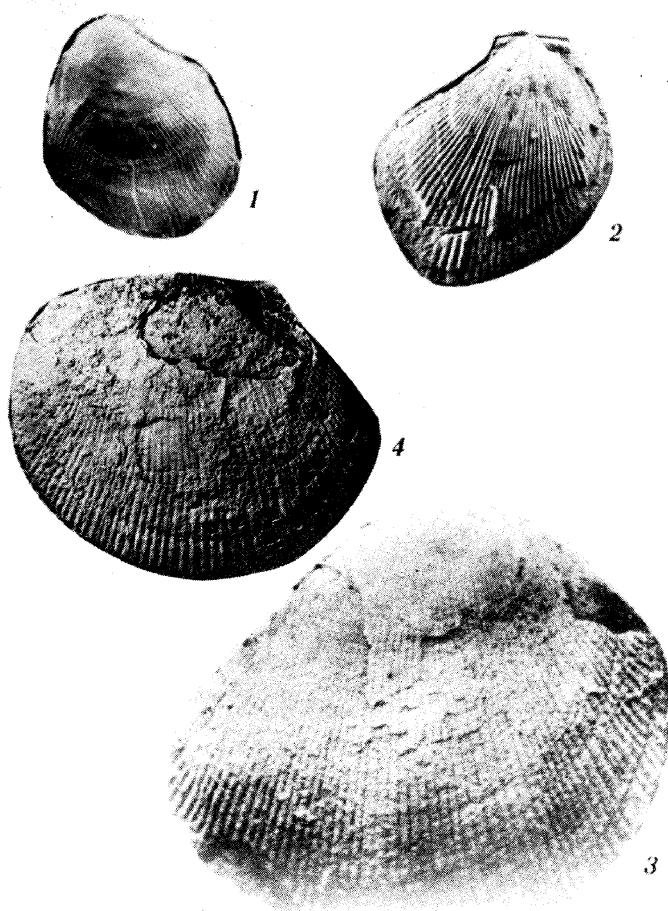


Таблица XVII

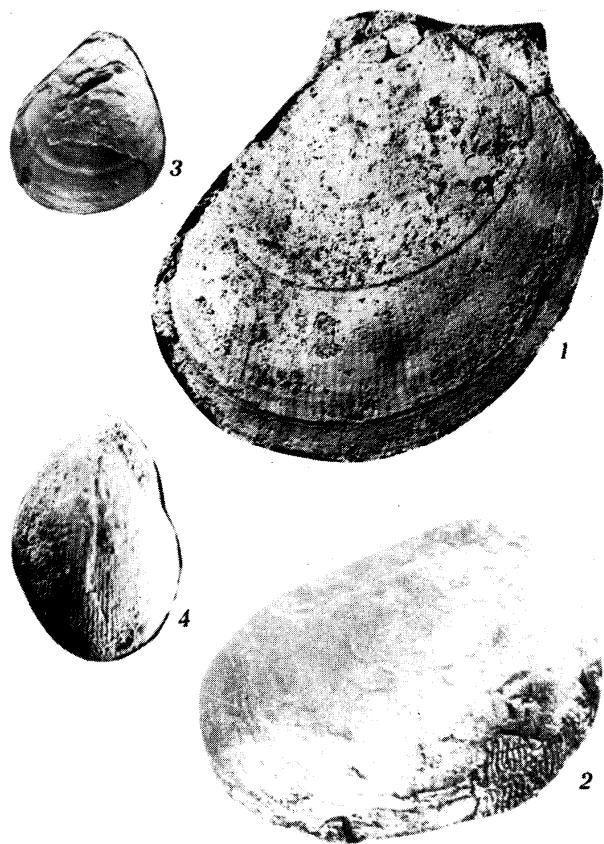


Таблица XVIII

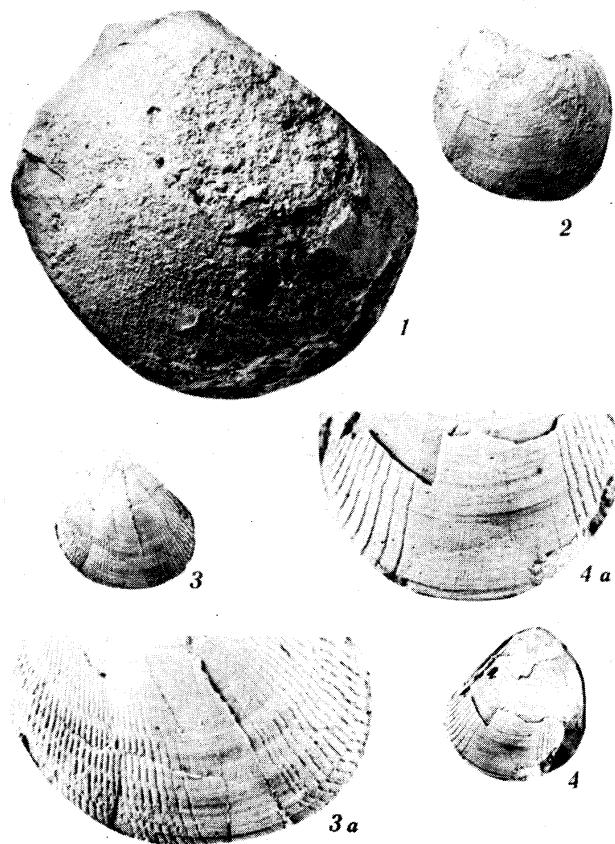


Таблица XIX



Таблица XX

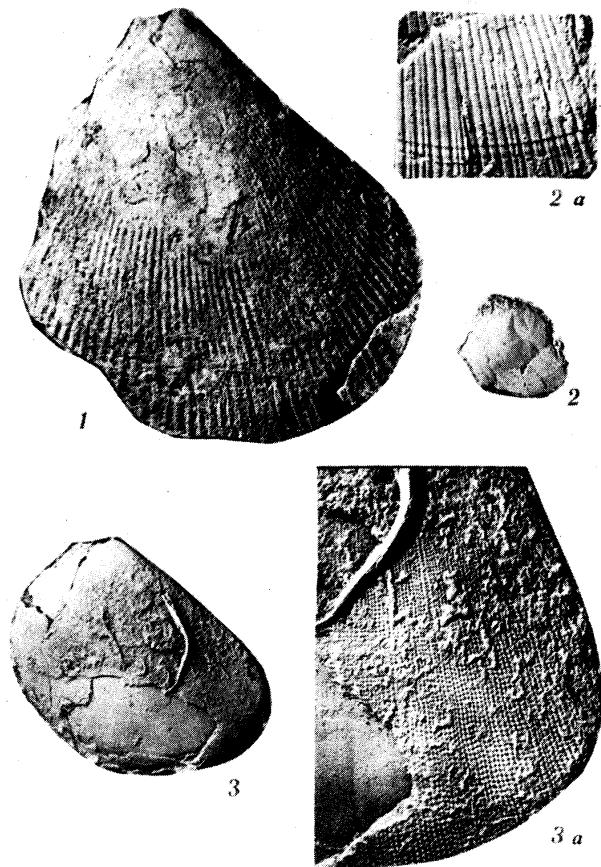


Таблица XXI

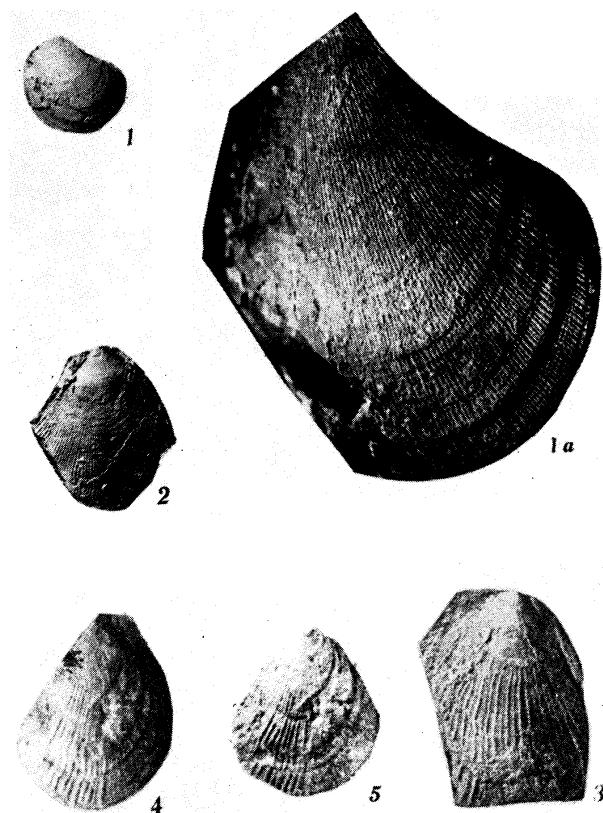


Таблица XXII

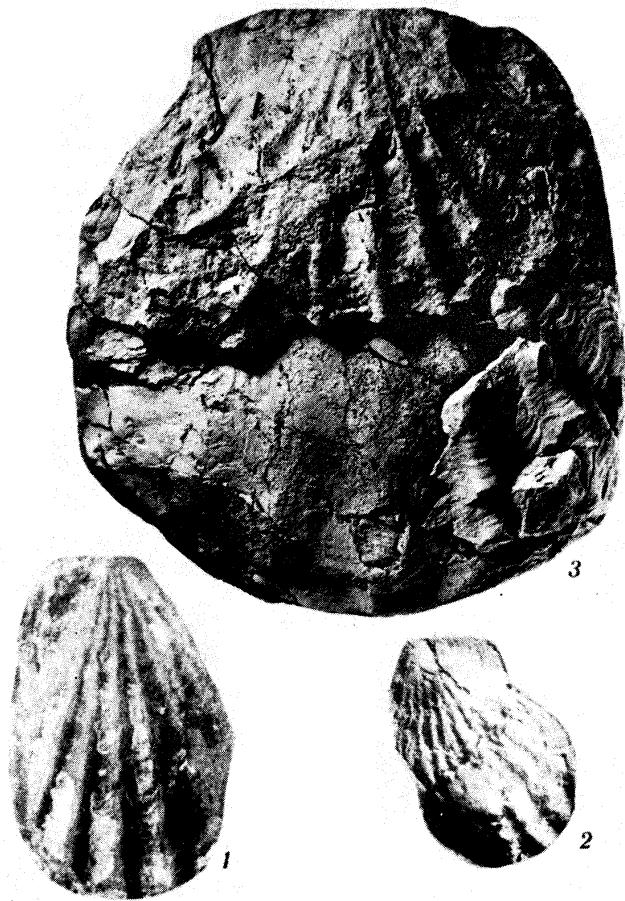


Таблица XXIII

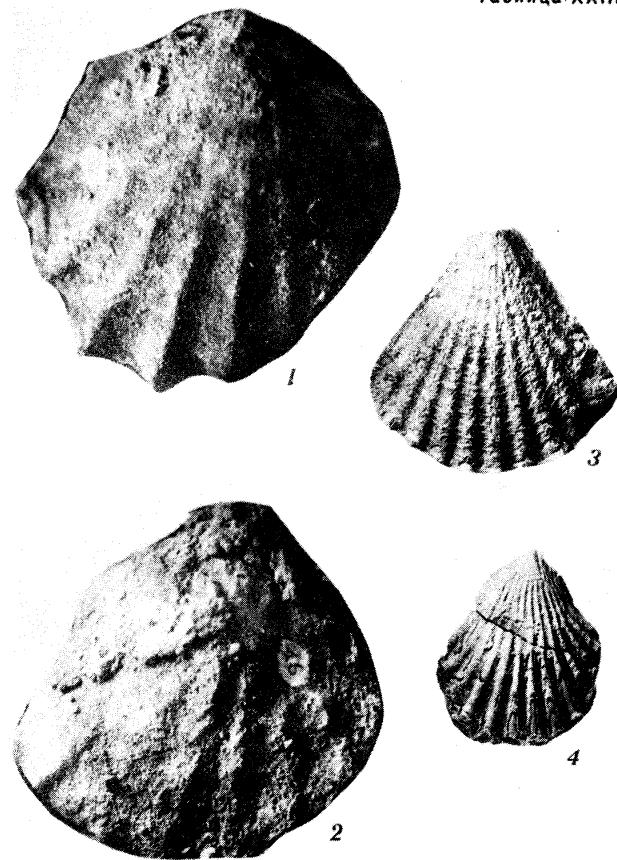
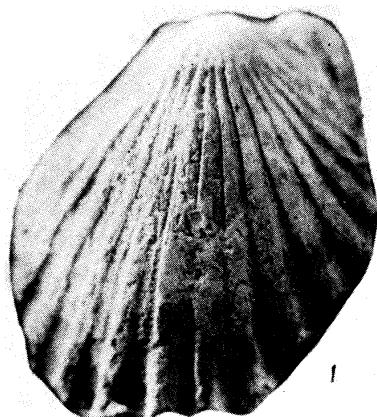


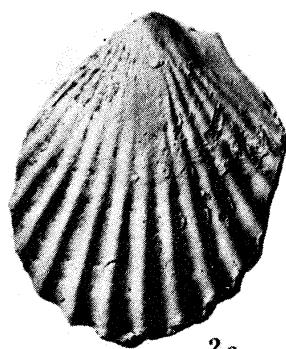
Таблица XXIV



1



2



2a

Таблица XXV

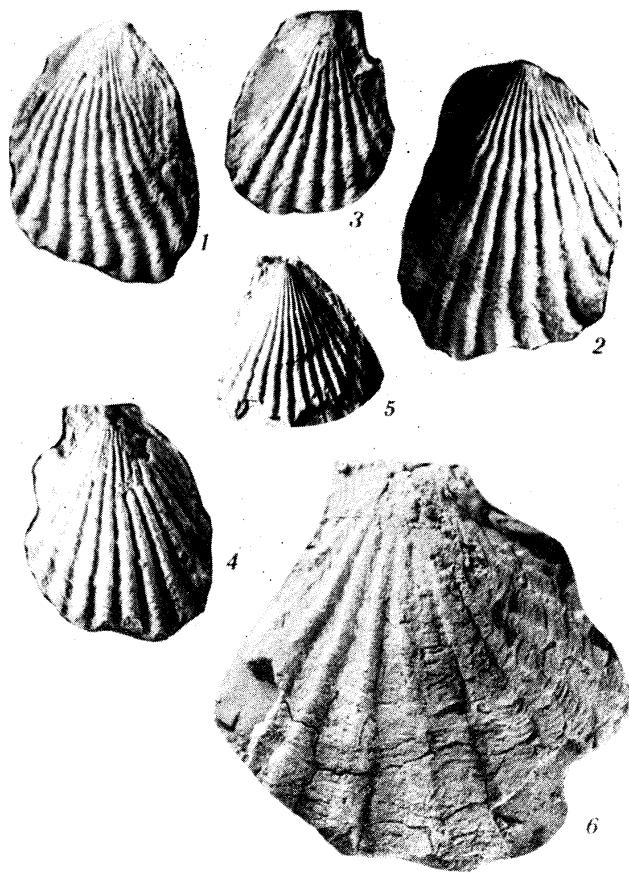
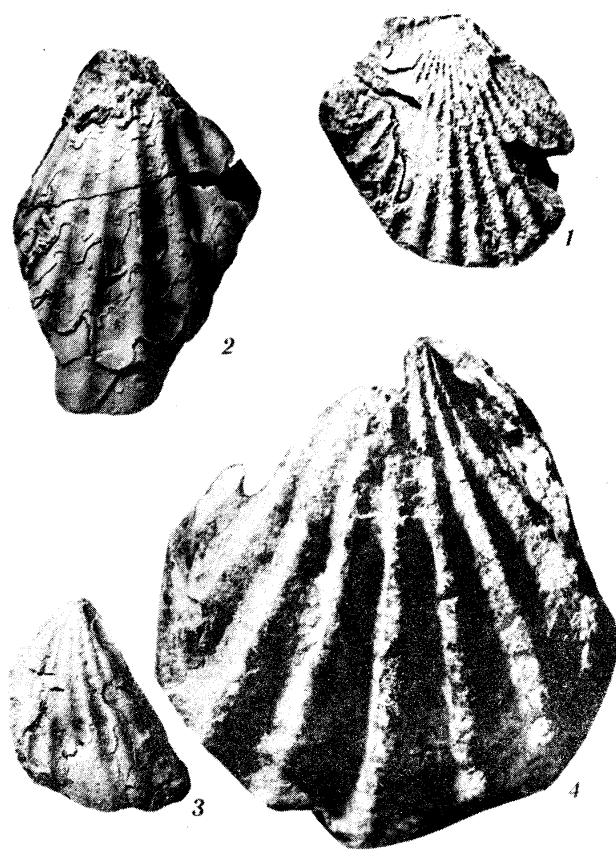


Таблица XXVI



* 14

Таблица XXVII

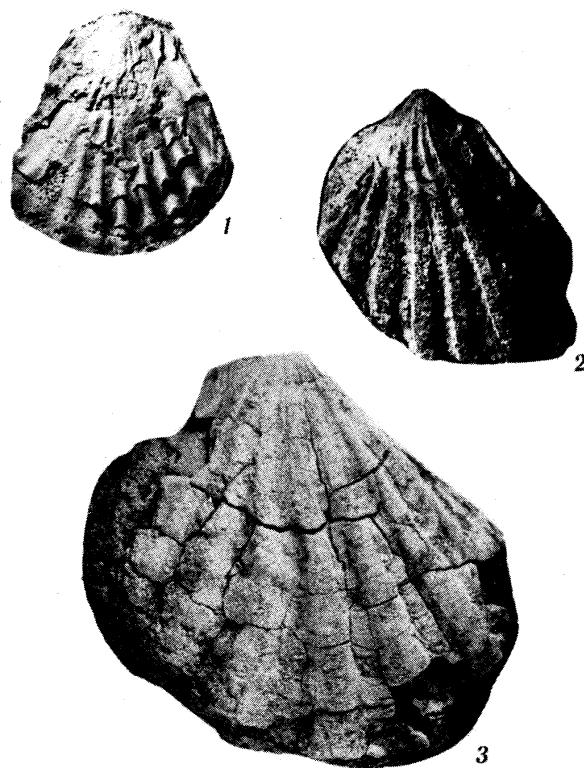


Таблица XXVIII



146

Таблица XXIX

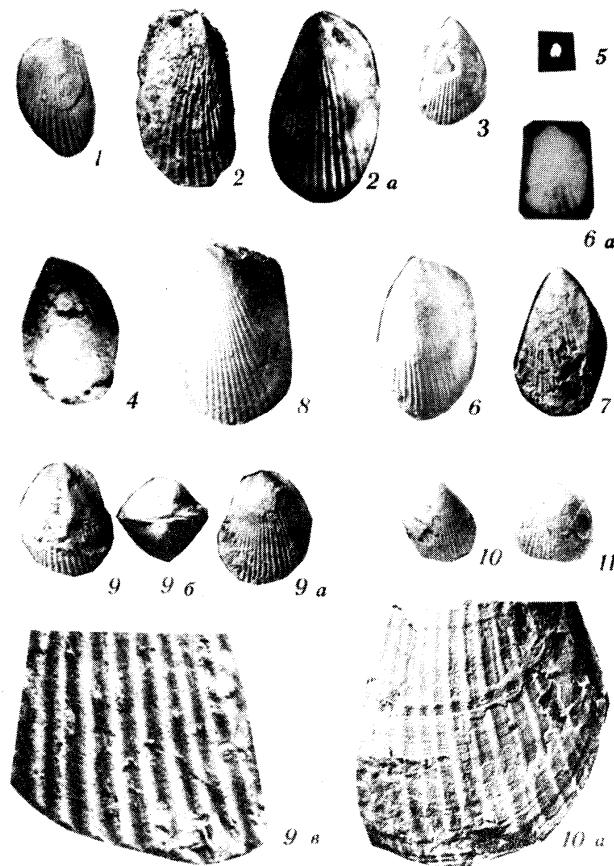


Таблица XXX

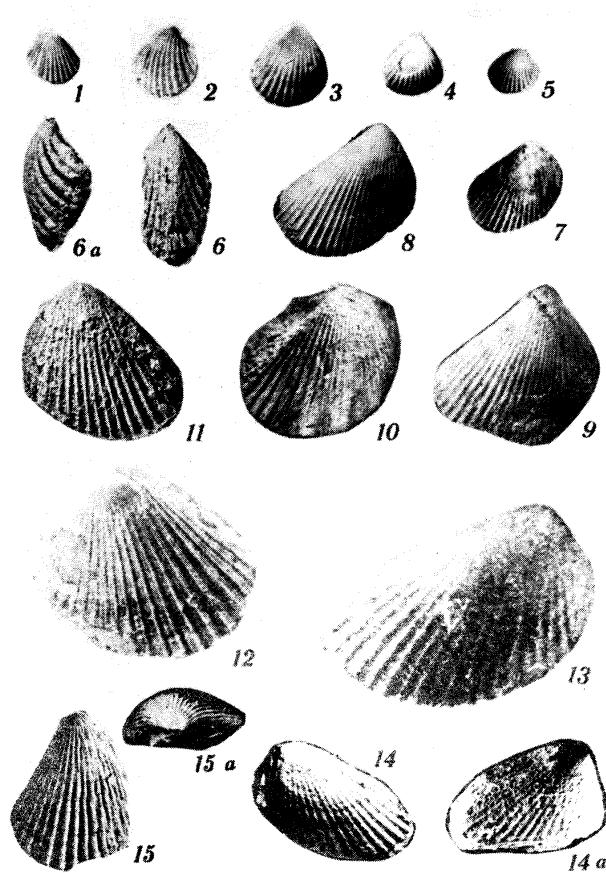


Таблица XXXI

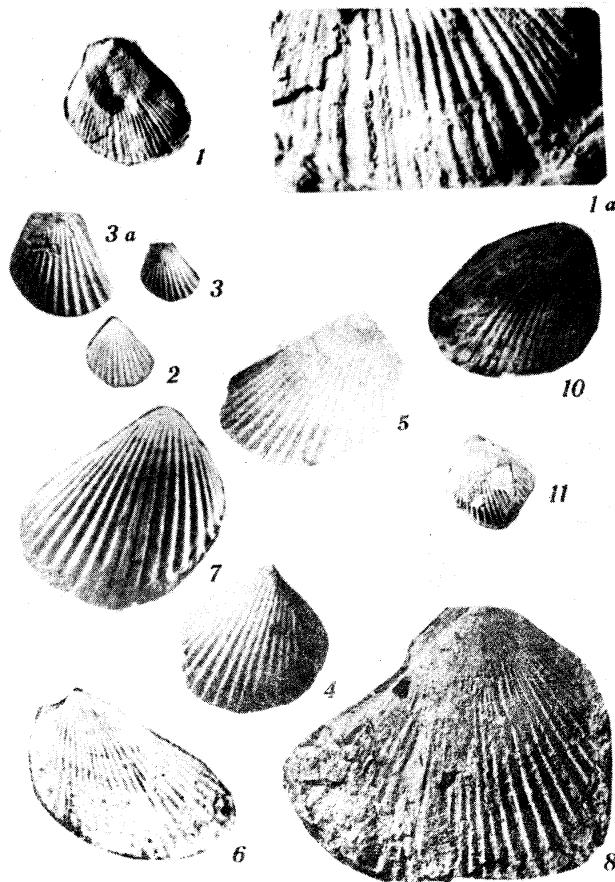
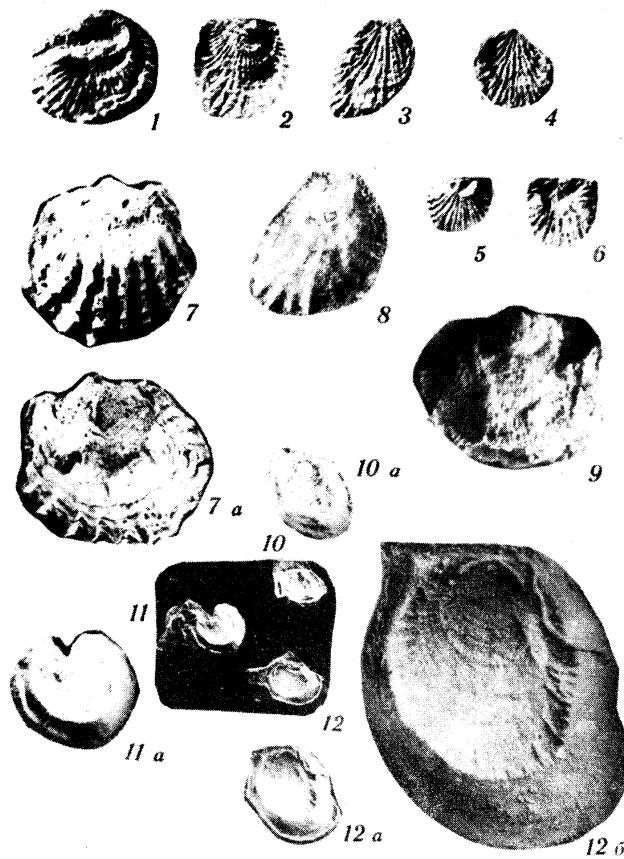


Таблица XXXII



О ГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	3
Раздел I. СИСТЕМА И ОПИСАНИЕ PECTINOIDA	6
Глава I. СИСТЕМА И ОПИСАНИЕ ВИДОВ НАДСЕМЕЙСТВА	
SPONDYLOIDEA GRAY, 1826	6
Семейство SPONDYLIDAE GRAY, 1826	6
Род <i>Spondylus</i> Linne, 1758	6
Подрод <i>Spondylus</i> Linne, 1758	6
Семейство TERQUEMIIDAE COX, 1964	7
Род <i>Terquemia</i> Tate, 1867	7
Род <i>Placopora</i> Morris et Lyett, 1853	8
Глава II. СИСТЕМА И ОПИСАНИЕ ВИДОВ НАДСЕМЕЙСТВА	
LIMOIDEA RAFINESQUE, 1815	14
Семейство LIMIDAE RAFINESQUE, 1815	14
Род <i>Plagiostoma</i> Sowerby, 1814	14
Род <i>Limatula</i> Wood, 1839	48
Род <i>Limatulella</i> Sacco, 1898	53
Род <i>Pseudolimaea</i> Arkell, 1932	55
Род <i>Limea</i> Brönn, 1831	65
Род <i>Acesta</i> Adams et Adams, 1858	68
Подрод <i>Acesta</i> Adams et Adams, 1858	68
Род <i>Antiquilima</i> Cox, 1943	71
Род <i>Ctenostreon</i> Eichwald, 1862	72
Глава III. СИСТЕМА И ОПИСАНИЕ ВИДОВ НАДСЕМЕЙСТВА	
PLICATULOIDEA WATSON, 1930	80
Семейство PLICATULIDAE WATSON, 1930	80
Род <i>Plicatula</i> Lamarck, 1801	80
Подрод <i>Plicatula</i> Lamarck, 1801	80
Род <i>Atreta</i> Etallon, 1862	85
Глава IV. СИСТЕМА И ОПИСАНИЕ НАДСЕМЕЙСТВА	
ANOMIOIDEA RAFINESQUE, 1815	87
Семейство ANOMIOIDEA RAFINESQUE, 1815	87
Род <i>Anomia</i> Linne, 1758	87
Подрод <i>Anomia</i> Linne, 1758	87
Раздел II. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ИЗУЧЕНЫХ PECTINOIDA	89
ЛИТЕРАТУРА	96
ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ТАБЛИЦЫ И ПОЯСНЕНИЯ К НИМ	106

Монография

Романов Леонид Федорович
Касум-Заде Азер Алиага оглы

ЛИМИДЫ, СПОНДИЛИДЫ,
ПЛЯКАТУЛИДЫ И АНОМИДЫ
ЮРЫ ЮГА СССР

Редактор Л.Н.Носкова
Художник обложки А.А.Никитич
Художественный редактор А.Г.Корниенко
Технический редактор Л.И.Жукова
Корректор Л.М.Петрика
Оператор-наборщик Т.Ю.Якубовская

ИБ № 4179

Поступила в издательство 28.12.88
Подписано в печать 11.10.91. Формат 60x90 1/16
Бумага офсетная № 1. Печать ротапринтная
Усл.печ.л. 9,5. Усл.кр.-отт. 9,62.
уч.-изд.л. 8,16. Тираж 500. Заказ 3104ена 2р.50к.
Издательство "Штиинца"
277028, Кишинев, ул.Академий, 3
Типография издательства "Штиинца"
277004, Кишинев, ул.Петру Мовилэ, 8