

ГЛАВА IV

РЕВИЗИЯ И СИСТЕМАТИКА МЕЗОЗОЙСКИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ОТРЯДА PECTINOIDA АЗЕРБАЙДЖАНА

СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ МЕЗОЗОЙСКИХ PECTINOIDA АЗЕРБАЙДЖАНА

Анализ литературы по двусторчатым моллюскам мезозоя Азербайджана и сопредельных территорий, изложенный в предыдущих главах настоящей работы позволяет установить, что всего описано чуть больше 140 представителей отряда Pectinoida, результаты, ревизии которых нами приводятся в таблице 1.

Если расставить ранее описанные виды пектиноид по периодам, то получим следующую картину³⁵.

Триас. Триасовые Pectinoida рассматриваемого региона (Нахчыван и прилегающие территории Республики Армения) описаны лишь в работах Abich H. (1878), Л.Д.Кипарисовой (1947b), Л.Д.Кипарисовой и Н.Р.Азаряна (1965), Н.Р.Азаряна (1974a). Всего ими описано 6 видов.

Юра. Юрские пектиноиды Азербайджана и прилегающих территорий Республики Армения описаны (или приведены лишь их изображения) в работах следующих авторов: М.Р.Абдулкасумзаде (1965), М.Р.Абдулкасумзаде и Т.А.Гасанов (1956), Н.Р.Азарян (1957, 1963, 1974b, 1983), В.С.Беленкова (1985), Т.А.Гасанов (1961), А.А.Касумзаде и Л.Ф.Романов (1986, 1987), Г.Т.Петрова (1947), Г.Т.Петрова, В.Н.Бодылевский, Е.Н.Соколова (1949), В.Ф.Пчелинцев (1927, 1932), Л.Ф.Романов и А.А.Касумзаде (1991), Н.Г.Химшиашвили (1967), К. Redlich (1895). В этих трудах изучены чуть больше 110 видов, из которых 47 видов, в том числе 17 новых, описаны А.А.Касумзаде.

Распределение количественного состава изученных юрских видов по отдельным областям выглядит следующим образом.

Нахчыванская зона. В.С.Беленковой (1985) приведены фотоизображения 9 видов, 6 из которых описаны разными авторами из Малого Кавказа.

Малый Кавказ. Из этой территории описаны около 100 видов, из которых 45, в том числе 17 новых, впервые описаны А.А.Касумзаде.

Большой Кавказ. Из Азербайджанской части Большого Кавказа описаны 15 позднеюрских представителей Pectinoida, 5 из которых впервые описаны автором этих строк в соавторстве с Л.Ф.Романовым (1987, 1991). 3 вида из этого числа встречены также в верхнеюрских отложениях Малого Кавказа.

Мел. Меловые пектиноиды Азербайджана описывали в своих трудах Р.А.Алиев (1958a, b), О.С.Вялов, Л.Д.Кипарисова и др. (1960), В.П.Ренгартен (1909), Р.А.Халафова (1946, 1965, 1969), М.С.Эристави и В.Л.Егоян (1959).

³⁵Цифровые данные приводятся без учета валидности и корректности определение тех или иных форм, описанных под видовым или подвидовым названием.

А.А.Касумзаде

Ими описаны 22 вида, распределение которых по трем географическим областям выглядит следующим образом.

Нахчыванская зона – 15 видов; Малый Кавказ – 4 вида; Большой Кавказ – 4 вида.

К СИСТЕМАТИКЕ ОТРЯДА PECTINOIDA

Не вдаваясь в подробности длительной истории исследования отряда Pectinoida, которая не входит в наши задачи и только перечисления имен и трудов авторов заняло бы несколько десятков печатных листов, отметим, что до сих пор нет единого мнения о систематике как отряда Pectinoida, так и класса Bivalvia в целом, что обусловлено отсутствием единой точки зрения не только на собственно систематическое построение, но и на принципы, положенные в их основу. Отметим, что основой классификации двустворчатых моллюсков служили различные признаки: строение замочного аппарата, характер симметрии, характер аддукторов, особенности строения ноги, строение жаберного аппарата, что нашло свое отражение и в названии этого класса моллюсков (Vermes testacea bivalvia; Acephala; Conchifera; Pelecypoda; Lamellibranchiata; Aglossa и др.). В последние десятилетия делались попытки разработать систематику на основе изучения микроструктуры раковины этих моллюсков. Однако, последнее, на современном уровне исследований, имеет систематическое значение только в объеме группы семейства и частично родов.

Из всех признаков, при разработке систематики главным и обоснованным, является строение замочного аппарата и характер аддукторов. Для классификации двустворчатых моллюсков на уровне семейства и родов, помимо вышеперечисленных, можно опираться на строение лигамента, симметрии и ornamentации раковины, а также, в редких случаях, географическое распространение организмов.

Классификация двустворчатых моллюсков, базирующаяся только на строение мягких частей, на наш взгляд является не обоснованной, так как, огромное количество таксонов вымерло, и о строении их мягких частей мы не располагаем фактическими данными. С другой стороны, не нужно забывать, что раковина, в данном случае моллюска, - это есть скелет организма, ее существенная часть, которая эволюционирует совместно с мягким телом. В этом аспекте, при решении сложных вопросов системы тех или иных таксономических групп, нельзя оставлять вне поля зрения, морфологические особенности внутренней поверхности раковины, ее толщины. Это особенно важно при обнаружении повторений одинаковых типов морфопризнаков наружной поверхности раковины у таксонов, время существования которых разделено весомым временным интервалом в несколько сот миллионов лет. Например, объединение родов *Pleuronectites* Schlotheim, 1820 и *Camptonectes* Agassiz, 1964, имеющих почти одинаковые внешнеморфологические, так называемые “камптонектесовые” признаки, в одну группу семейства – неправильное решение, так как у них совершенно различные замочные аппараты.

В основу принятой нами системы отряда Pectinoidea заложена таковая, принятая в "Treatise on Invertebrate Paleontology" (1969), с существенными изменениями, произведенными в ней Л.А.Невецкой и др. (1971), А.А.Алисаз (1972), В.А.Собещким (1960, 1977, 1982), Т.Р.Уоллер (1978), Л.Ф.Романовым (1985), А.А.Касумзаде и Л.Ф.Романовым, 1987, В.А.Гавриловой (1996) и др.

Исследуя мезозойские представители обширного отряда Pectinoidea Кавказа в целом и Азербайджана, в частности, и производя ревизию описанных предыдущими исследователями таксонов, мы столкнулись с некоторыми проблемами в их системе. Разрешая эти проблемы нам удалось выделить несколько новых таксонов различного ранга, категории и произвести изменения в существующих.

В настоящей работе нами рассматриваются вопросы системы двух подотрядов отряда Pectinoidea, подотряда Pectinina и подотряда Limoina.

Принимаемые нами основные признаки таксономических категорий отряда Pectinoidea, следующие:

1. Для подотряда Pectinina:

- признаки группы семейства: особенности строения замка и ушек, формы раковины, соотношения створок, тип скульптуры – как внутренней, так и внешней поверхности раковины;

- признаки родовой группы: тип скульптуры, степень развития ушек и бисусного выреза;

- признаки видовой группы: очертания раковины, апикальный угол, соотношение параметров ушек, характер скульптуры.

2. Для подотряда Limoina:

- признаки группы семейства: строение замочного аппарата, развитие лунулы, форма раковины;

- признаки родовой группы: форма раковины, характер ушек, положение лигаментной ямки; тип скульптуры;

- признаки видовой группы: очертания раковины, характер скульптуры.

Ниже приводим диагнозы как вновь установленных таксонов, так и таксонов, в объеме и диагнозы которых, нами произведены изменения и дополнения.

ПОДОТРЯД PECTININA

Надсемейство Pectinacea Rafinesque, 1815

Семейство Entoliidae Teppner, 1922 emended Kasum-Zade, herein

Не вдаваясь в разбор истории изучения энтолид, детально и подробно рассмотренного Л.Ф.Романовым (1985), отметим, что впервые Ф.В.Меек (1864, 1865) мезозойские "гладкие и плоские" пектинида подразделил на два рода: меловые их представители им были объединены в объеме рода Syncyclonema [type, *Pecten rigida* Hall et Meek, 1854 (non Sowerby, 1818)] и Entolium [*Pecten demissum* Phillips, 1829, в иллюстрации у Quenstedt, (1858, p. 353, pl. 48, fig. 6-7)

= *Pecten corneolus* Young et Bird, 1828]. Одновременно Winchell (1865) предлагает объединить палеозойские представители гладких пектинид в объеме рода *Pernopecten* [type, *Aiculopecten limaformis* White et Whitfield, 1862].

В дальнейшем, специальным изучением этих пектиноидных моллюсков, в разные годы, занимались А.А.Борисяк и Е.В.Иванов, Л.Ф.Романов, А.А.Алласиназ, Л.Р.Сох, С.С.Дежасеау, А.Дхондт, А.Л.А.Джонсон, N.D.Ньюэлл и другие.

И.А.Коробков, в справочнике "Основы палеонтологии" (1960, с. 83), роды *Pernopecten* и *Entolium*, а также, условно, род *Synsyclonema* объединяет в составе подсемейства *Entoliinae* subfam. nov. В справочнике "Treatise..." (1969) N.D.Ньюэлл & L.G.Хертлейн возводят подсемейство *Entoliinae* в ранг семейства и в его состав включают роды *Pernopecten*, *Entolium* и условно, род *Somapekten* Kimura, 1951 [type, *S. kamimanensis*] и род *Synsyclonema*. В составе рода *Entolium* этими авторами рассматриваются подроды *Entolium* s.s. и *Steniopterium* Feldtmann, 1951 [type, *Synsyclonema subreticulatus* Feldmann, 1951]. Одновременно в этом справочнике род *Protoentolium* Yanishevsky, 1960 [type, *Pecten sowerbyi* M.Coy, 1844] считается младшим синонимом рода *Pernopecten*.

А.А.Алласиназ (1972), изучая триасовые пектиниды Италии, виды, отнесенные им к семейству *Entoliidae*, группирует в составе четырех родов: *Entolium*; *Entolioides* Allasinaz, 1972 [type, *Pecten zitteli* Wochrmann et Koken, 1892]; *Filopecten* Allasinaz, 1972 [type, *Pecten filiosus* Hauer, 1857] и *Scythentolium* Allasinaz, 1972 [type, *Pecten tirolicus* Wittenburg, 1908].

Изучая многочисленные юрские формы энтолид Крыма, Кавказа, Центральной Азии и анализируя литературный материал по этим моллюскам Л.Ф.Романов (1985), предлагает следующую их систему:

“Семейство *Entoliidae* Korobkov, 1960

Подсемейство *Protoentoliinae* Romanov, 1985

/роды: *Pernopecten* Winchell, 1865; *Protoentolium* Yanishevski, 1960/.

Подсемейство *Palaeoentoliinae*, Romanov, 1985

/роды: *Palaeoentolium* Romanov, 1985 [type, *Pleuronectites discites* Schlotheim, 1822]; *Pseudoentolium* Romanov, 1985; *Neoentolium* Romanov, 1985 [type, *Pecten cingulatus* Goldfuss, 1836]; *Calvaentolium* Romanov, 1985 [type, *Pecten magneaurites* Kittle, 1903]; *Entolioides* Allasinaz, 1972; *Filopecten* Allasinaz, 1972/.

Подсемейство *Entoliinae* Korobkov, 1960

/роды: *Entolium* Meek, 1865; *Cornutoentolium* Romanov, 1985 [type, *Pecten cornutus* Quenstedt, 1858]//”.

В предложенной им системе *Entoliidae*, Л.Ф.Романов (1985), род *Steniopterium* Feldtmann, 1951, рассматривает в качестве синонима рода *Entolium*. Одновременно этим автором не приводится диагноз указанного в списке рода *Pseudoentolium* Romanov, 1985. Л.Ф.Романов (1990) согласился, что выделенный им род *Neoentolium* является младшим синонимом рода *Cingentolium* Yamani, 1983.

По данным А.Дхондт (1971, р. 6), Ньюэлл еще в 1938 году выделил подсемейство *Pernopectininae*. Однако в доступных нам источниках, в том числе и выше перечисленных, мы не нашли указания на это название. Если принять

данные A.Dhondt (1971), как фактические, то предложенное Л.Ф.Романовым название Protoentoliinae окажется младшим синонимом Pectopectiniinae. Отметим, что A.Dhondt (там же) последнее название считает младшим синонимом подсемейства Entoliinae Terpner, 1922, которую включает в объем семейства Amusiidae Ridewood, 1903, а род Syncyclonema ею рассматривается в составе подсемейства Chlamydiae Terpner, 1922.

Изучая юрские энтолиды Европы, в том числе оригиналы голотипов и син-типов различных форм этой группы, A.Johnson (1984), в синонимике вида *Entolium (Entolium) corneolum* (Young et Bird, 1828) [= *Pecten demissum* Phillips, 1829] помимо представителей Entolium s.s., таких валидных видов как "*Pecten*" *vitreus* Roemer, 1836, "*P.*" *spatulatus* Roemer, 1839 и др. включает и "*Pecten*" *cingulatus* Goldfuss, 1836, типовой вид рода Cingentolium Yamani, 1983.

Валидность рода Protoentolium не вызывает сомнения. Однако, различия между Pectopecten и Protoentolium, на наш взгляд, имеют подродовые критерии. Так, у Pectopecten, ушки равные и одинаково приподняты над кардинальным краем, а у Protoentolium, на левой створке переднее ушко больше приподнято над замочным краем. Такую же конфигурацию, как у последнего, имеет анзийский вид *Pecten (Entolium) kellneri* Kittl, 1903 (р. 709, fig. 36), который нами рассматривается в составе Protoentolium. Таким образом, верхний предел стратиграфического распространения этого подрода и соответственно номинального рода подсемейства Pectopectiniinae поднимается до среднего триаса.

Касааясь предложенной Л.Ф.Романовым (1985) системы энтолид, отметим, что некоторые ее положения являются дискуссионными. Так, в выделенное им подсемейство Palaentoliinae Романов (1985), включает: с одной стороны – формы с почти равными ушками, без биссусного выреза, прямым кардинальным краем, равносторонними раковинами (род Palaentolium); формы с равными, приподнятыми над замочным краем ушками без биссусного выреза и равно-сторонней раковиной (род Cingentolium [= Neoentolium]), а с другой стороны – роды Entolioides и Filopecten, которые в отличие от первых, имеют хорошо выраженную радиальную скульптуру, неприподнятые над замочным краем неравные ушки, более или менее развитый биссусный вырез. Правда, Романов (1985) в отношении последних двух, а также рода Scythentolium, оговариваясь, отмечает, что они могут быть отнесены к семейству Entoliidae условно.

Выделяя род Calvaentolium, Л.Ф.Романов (1985, с. 35) в качестве типовой вида указывает среднетриасовый *Pecten magneauritus* Kittl (1903, р. 711, fig. 39). Название этому роду было дано по *Pecten calvus* Goldfuss (1836, р. 74, pl. 99, figs. 12 a-c), который Л.Ф.Романовым (там же, с. 36) относится к роду Calvaentolium. Однако по морфологическим признакам *Pecten calvus* Goldfuss, 1836 должен относиться к семейству Chlamydiae. A.Johnson (1984, p. 107) эту форму, даже включает в синонимике *Camptonectes (Camptonectes) subulatus* (Munster, 1836).

У многих исследователей нет единого мнения в вопросе о строении ушек на различных створках одного и того же вида. В этом аспекте рассмотрим вид *Entolium (Entolium) corneolum* (Young et Bird, 1828), известный в многочисленных работах как *Pecten demissum* Phillips, 1829.

N.D.Newell (1937, p. 110, pl. 20, figs. 19-20) на материале из "brown oolite Jura of Wurtenburg, Germany" считает, что у "demissum" на левой створке ушки приподняты, их края образуют тупой угол, а внешние косо скошенные, а на правой створке замочный край почти прямой. Описывая формы под названием *Entolium demissum* (Phillips) и *E. disciforme* (Schubler in Zieten, 1830), Т.Ф.Андреева (1966, с. 13-15), считает, что у этих форм ушки правой створки вытянуты вверх, их внутренние края сходятся у макушки под тупым углом, а ушки левой створки не приподняты, их верхние края сливаются в единую прямую. Такую же точку зрения придерживается и Романов (1985, с. 41) предлагая следующий, принимаемый нами, диагноз для рода *Entolium*:

"Раковина полуокруглая, почти равносторонняя, слегка вздутая, равносторчатая или слегка неравносторчатая, немного зияющая, тонкая. Ушки почти равные, тупоугольные, на правой створке их спинные края выступают над замочным краем. Ушные крура хорошо выражены. Биссусный вырез отсутствует. Поверхность створок с концентрическими линиями нарастания и иногда со слабой радиальной струйчатостью. Внутренняя поверхность створок гладкая".

Выше было отмечено, что включенные Л.Ф.Романовым (1985) в объем подсемейства *Palaeoentoliinae* Romanov, 1985 роды *Entolioides* Allasinaz, 1972 и *Filorecten* Allasinaz, 1972 очень четко отличаются от номинативного рода этого семейства. Учитывая характеристики последних, предлагаем их объединить в составе нового подсемейства *Entolioidesinae* Kasum-Zade subfam. nov.

Описывая представителей энтолид, Allasinaz (1972, p. 283, pl. 37, figs. 4, 5) условно к роду *Entolium* относит вид *Entolium? amerinum* Sima, 1968, который по своим морфологическим признакам отличается от представителей как указанного рода, так и других родов. Нами предлагается выделить этот вид в новый род – *Amerinumorecten* Kasum-Zade gen. nov. Систематическое положение, как этого нового рода, так и рода *Scynthoentolium* Allasinaz, 1972 остаются неясными, что заставляет нас включить их в группу неясного систематического положения.

Ниже приводим диагнозы и описания как выделенных нами новых таксонов семейства *Entoliidae*, так и таксонов, в объеме и диагнозе которых произведены изменения.

Подсемейство *Pernopectinae* Newell, 1938, emended Kasum-Zade, herein
[=*Protoentoliinae* Romanov, 1985]

Типовой род. *Pernopecten* Winchell, 1865. [type, *Aviculopecten limaformis* White et Whitfield, 1862].

Диагноз. Раковина округло-овальная, слабовыпуклая, равно- или слабо неравносторчатая. Ушки небольшие, почти равные или переднее больше заднего, треугольные, приподнятые на правой створке или не вливаются в единую прямую. Биссусный вырез отсутствует. Развиты ушные крура и краевые валики.

Наружная поверхность раковины орнаментирована тонкими концентрическими линиями, ребрами, струйками и тонкими радиальными ребрами или струйками. Внутренняя поверхность раковины иногда несет слаборазвитую, зигзагообразную или радиальную струйчатость.

Состав. Роды *Pernopecten* Winchell, 1865; *Protoentolium* Janishevsky, 1960; *Cingentolium* Yamani, 1983; *Cornutoentolium* Romanov, 1985.

Сравнение. Отличается от подсемейства *Entoliinae* Terpner, 1922 наличием краевых валиков. У *Calvaentoliinae* Kasum-Zade subfam. nov. раковина слегка скошенная, ушки сильно неравные, под передним у которых более или менее выраженный биссусный вырез.

Распространение. Карбон-верхняя юра. Космополит.

Подсемейство *Palaeoentoliinae* Romanov, 1985 emended Kasum-Zade, herein

Диагноз. Раковина округло-овальная, равностворчатая и равносторонняя. Ушки почти равные, симметричные, не выступающие над замочным краем. Биссусный вырез отсутствует. На внутренней поверхности раковины развиты ушные крура и краевые валики. Скульптура наружной поверхности представлена тонкими концентрическими линиями нарастания, иногда слабой радиальной струйчатостью. Внутренняя поверхность гладкая.

Состав. Один род - *Palaeoentolium* Romanov, 1985.

Сравнения и замечания. Отличается от подсемейства *Pernopectininae* Winchell, 1938 не приподнятыми ушками, относительной равностворчатостью; от подсемейства *Entoliinae* Terpner, 1922 присутствием краевых валиков и не приподнятыми ушками; от *Calvaentoliinae* Kasum-Zade subfam. nov. отсутствием биссусного выреза.

При выделении этого подсемейства Л.Ф.Романов (1985, с. 34) в ее объем включал помимо номинативного рода и такие роды как *Pseudoentolium* Romanov, 1985; *Cingentolium* Yamani, 1983 [= *Neoentolium* Romanov, 1985]; *Calvaentolium* Romanov, 1985; *Entolioides* Allasinaz, 1972; *Filopecten* Allasinaz, 1972, которые нами рассматриваются в составе других подсемейств.

Распространение. Триас Евразии.

Подсемейство *Entolioidesinae* Kasum-Zade subfam. nov.

Типовой род. *Entolioides* Allasinaz, 1972. – Средний-верхний триас Альп.

Диагноз. Раковина округло-овального очертания с прямым замочным краем и с почти равными ушками. Биссусный вырез отсутствует или едва заметный. Поверхность раковины покрыта радиальной скульптурой, которая особенно развита на левой створке. Внутренняя поверхность раковины обычно гладкая, реже орнаментирована (*Filopecten*).

Состав. *Entolioides* Allasinaz, 1972; *Filopecten* Allasinaz, 1972;

Сравнение. Отличается от подсемейства *Entoliinae* прямым кардинальным краем, наличием хорошо развитой радиальной скульптуры. К выделенному

А.А.Касумзаде

подсемейству условно можно отнести и *Kolymonectes* Milova et Polubotko, 1976. [type, *Aequipecten*(?) *anjuensis* Milova, 1969].

Распространение. Карнийский ярус триаса – низы нижней юры. Космополит.

Подсемейство *Calvaentoliinae* Kasum-Zade subfam. nov.

Типовой род. *Calvaentolium* Romanov, 1985. – Нижняя юра.

Диагноз. Раковина округлая, округло-овальная, почти равносторчатая, неравносторонняя или скошенная. Ушки почти равные или переднее больше заднего. Кардинальный край прямой или тупоугольный, биссусный вырез более или менее развит. Ушные крура развиты.

Наружная поверхность раковины покрыта концентрическими линиями или ребрами и иногда со слабой радиальной струйчатостью.

Состав. *Calvaentolium* Romanov, 1985.

Сравнения и замечания. Выделенное новое подсемейство отличается от вышеописанных развитием биссусного выреза.

Распространение. Средний триас – юра.

Группа неясного систематического положения

К этой группе *Pectinoida* из семейства *Entoliidae* нами относятся *Scythoentolium* Allasinaz, 1972 и *Amerinumopecten* Kasum-zade gen. nov. Диагноз последнего приводится ниже.

Род *Amerinumopecten* Kasum-zade gen. nov.³⁶

Типовой вид. *Entolium?* *amerinum* Sima, 1968, p. 771, pl. 5, figs. 8-10, pl. 54, figs. 1-3 [голотип = pl. 54, fig. 1]. Верхний триас Италии.

Диагноз. Раковина округло-овального очертания, ушки равные, кардинальный край прямой. Краевые валики присутствуют. Скульптура представлена тонкими дивергирующими ребрами, которые несут на себе мелкие, теснорасположенные шипы, отчего поверхность раковины приобретает шиповатый характер.

Состав. Монотипичный.

Сравнение. По наличию краевых валиков *Amerinumopecten* gen. nov. сближается с представителями *Protoentoliinae* Romanov, 1985, отличаясь от них своеобразной шиповатой скульптурой.

Распространение. Верхний триас Италии

³⁶ Название от типового вида.

Надсемейство Chlamydeacea Terpner, 1922 emended Kasum-Zade, herein

Анализируя многочисленные работы, где приводятся система и описание различных форм, отнесенных к семейству Chlamydeidae, можно прийти к заключению о том, что эта группа по своему объему – как по количеству видов, так и по количеству родов (подродов), превосходит все семейства двустворчатых моллюсков. С одной стороны это так и есть. Так, только в юрских отложениях Азербайджана, нами установлено около 30 валидных видов, относящихся к номинативному роду этой группы семейства, не говоря уже о других родах. С другой стороны, в объеме семейства Chlamydeidae различными исследователями включаются морфологически и филогенетически резко отличающиеся друг от друга группы.

В "Основах палеонтологии" (1960), И.А.Коробков к этому семейству относит 12 родов, а в составе рода Chlamys рассматривает несколько десятков подродов, включая в их состав и Radulopecten Rollier, 1911, который стал номинативным родом семейства Radulopectinidae Romanov, 1985.

В.А.Собецкий (1960) в составе рода Chlamys рассматривает 21 подрод и приводит диагнозы как подсемейства, так и номинативного рода, несколько отличающихся от таковых, предложенных И.А.Коробковым. Для наглядности воспроизводим приведенные указанными авторами диагнозы рассматриваемого семейства и номинативного рода:

И.А.Коробков "Основы палеонтологии" (1960, с. 83):

"Подсемейство Chlamysinae Korobkov, subfam. nov.

Раковина более или менее равностворчатая, незияющая, створки слабо или умеренно выпуклые, ушки неравные; переднее ушко правой створки удлиненное, с резким биссусным вырезом; скульптура наружной поверхности отчетливая или ослабленная; внутренняя поверхность без ребер, но иногда с отчетливой негативной скульптурой; замочные крура сильно развиты; ушные крура обычно отсутствуют. Триас – ныне.

Род Chlamys Bolten, in Roding 1798.

Створки мало и, чаще всего, одинаково выпуклые, реже одна из створок слегка уплощенная; перед-

В.А.Собецкий (1960, с. 65):

"Подсемейство Chlamysinae Korobkov, 1960

Раковина различных размеров, равностворчатые или слегка неравностворчатые, слабо выпуклые, ушки неравные, переднее ушко правой створки длинное и имеет биссусный вырез. Задние ушки меньше, скошенные либо прямые, иногда с небольшой выемкой. Макроскульптура отчетливая, радиальная, иногда редуцированная. Ребра чешуйчатые, шиповатые.

Род Chlamys Bolten, 1798.

Раковины различной величины, округло-треугольного, овально-треугольного либо почти округлого очертания, асимметричные, слабо выпуклые, равностворчатые или

А.А.Касумзаде

нее ушко правой створки оттянутое; биссусный вырез глубокий; скульптура резкая, радиальная, одинаковая на обеих створках или отличающаяся строением и расположением ребер”.

слега неравностворчатые, левая створка может быть более выпуклой, чем правая, ушки неравные, переднее ушко правой створки несет биссусный вырез, часто имеется биссусная фасциола. Задние ушки меньше передних.

Макроскульптура радиальная, простая или сложная, одинаковая на обеих створках либо разная отличающаяся строением и расположением ребер. Ребристость наружной поверхности может отсутствовать. Микроскульптура состоит из чешуек, концентрических линий либо косых струек”.

Как И.А.Коробков (1960), так В.А.Собецкий (1960), рассматривают подсемейство Chlamysinae в объеме семейства Pectinidae.

Роды, объединенные И.А.Коробковым в составе подсемейства Chlamysinae, в “Treatise...” (1969), рассматриваются в составе семейства Pectinidae и подразделены на несколько групп: - группа Camptonectes (с 4 родами и подродами); группа Chlamys (с 34 подродами); группа Hinmites (с 4 родами); группа Decatorecten (с 7 родами и подродами) и частично группы Eburneorecten и Pseudorecten.

В указанных работах в объеме одной группы семейства были объединены различные по морфологии (форма раковины, строение ушек, замочный аппарат, характер орнаментации др.) таксоны родовой группы.

Позже, Л.Ф.Романов (1985) из состава указанных групп выделяет два подсемейства: Radulopectininae и Concentrichlamysinae, а нами, совместно с этим автором (А.А.Касумзаде и Л.Ф.Романов, 1987), устанавливается новое семейство Spondylopectinidae.

В настоящей работе предлагается: повысить ранг семейства Chlamydidae до уровня надсемейства Chlamydacea; вывести из состава подсемейства Chlamysinae роды с кардинальными крурами (зубами) и включить часть из них в предлагаемые нами подсемейства Macrochlamysinae subfam. nov. и Decatorpectininae subfam. nov.; группу Camptonectes выделить в объеме нового подсемейства Camptonectestinae subfam. nov.; включить в состав этого надсемейства также семейство Radulopectinidae, в измененном ее объеме.

А. Allasinaz (1972), ревизируя триасовые хлямиси Италии, в объеме рода Chlamys выделяет подроды Praechlamys Allasinaz, 1972 [type, *Pecten (Chlamys) inaequalternas* Parona, 1889] и Granulochlamys Allasinaz, 1972 [type, *Pecten tubulifer* Munster, 1841]. К подроду Chlamys s.s. этим автором относится *Pecten volaris* Bittner (1902, p. 634, pl. 27, fig. 32) [из карнийских отложений Боснии], который по морфологическим признакам сильно отличается от представителей

рода *Chlamys*. Указанный вид нами устанавливается типовым выделенного нового рода – *Bosniopecten Kasum-zade gen. nov.*, который, в свою очередь, рассматривается в объеме надсемейства *Chlamydeacea*, в группе неясного систематического состава.

Проделав огромную и кропотливую работу по ревизии юрских представителей *Chlamydidae* Европы А. Johnson (1984), предлагает объединить все известные виды в составе 3 видов: - *Chlamys (Chlamys) textoria* (Schlotheim, 1820); *Chl. (Chl.) valoniensis* (Defrance, 1825) и *Chl. (Chl.) pollux* (Orbigny, 1850), включая остальные в их синонимику. Так, этим автором в синонимику *Chlamys (Chlamys) textoria* (Schlotheim, 1820) включаются более 80 названий видовой группы, в том числе и виды, валидность которых нами признается. Следуя принципу, предложенному А. Johnson (1984), и триасовые представители хламисов, выделенные Allasinaz (1972) в подрод *Praechlamys*, также должны быть, включены в синонимику *Chlamys (Chlamys) textoria* (Schlotheim, 1820).

Исследуя многочисленных представителей хламидид из мезозойских отложений Азербайджана, наше внимание было обращено на описанную В.Ф. Пчелинцевым (1932) из верхнеюрских отложений Азербайджанской части Большого Кавказа, форму под названием *Chlamys caucasica sp. n.* В дальнейшем этот оригинал переписывался Г.Т. Петровой (1949) и Л.Ф. Романовым (1985), которые, также относили этот вид к роду *Chlamys* Rodling, 1798 [type, *Pecten islandicus* Muller, 1776]. Однако, резкое отличие указанного вида от известных нам таксонов рассматриваемой группы семейства, вынуждает выделить его в новый род – *Caucasicochlamys Kasum-Zade gen. nov.*

Ниже приводим диагнозы выделенных нами таксонов в составе семейства *Chlamydidae* Teppner, 1922

Семейство *Chlamydidae* Teppner, 1922 emended Kasum-Zade, herein

Подсемейство *Macrochlamisinae* Kasum-Zade subfam. nov.

Типовой род. *Macrochlamis* Sacco, 1897 [type, *Ostrea latissima* Brocchi, 1814].

Диагноз. Раковина почти равностворчатая, округлая, частью зияющая, сильновыпуклая, толстостенная. Ушки равные или переднее больше заднего, со слабым биссусным вырезом. Края ушек обычно дугообразные. Скульптура на обеих створках одинаковая. Радиальные ребра одиночные, грубые, часто с шипами или узловидными утолщениями. Замочный аппарат состоит из 2-х или 3-х пар кардинальных крур.

Состав. *Macrochlamis* Sacco, 1897; *Lyropecten* Conrad, 1862 [type, *Pallium estrellanum* Conrad, 1858] и условно, *Bulgariochlamys* Kasum-Zade gen nov., диагноз которого приводится ниже.

Сравнение. Отличается: от *Decatopercininae* subfam. nov. большей выпуклостью раковины, его шаровидной формой и иным строением замочного аппарата.

Распространение. Мел – современный.

Род *Bulgariochlamys* Kasum-Zade gen nov.³⁷

Типовой вид. *Pecten sparsinodosus* Zittel, 1866, p. 38 (114), pl. 17, fig. 7.³⁸

Диагноз. Раковина крупная, округлого очертания, вытянутая в длину, равностворчатая, сильновыпуклая, в верхней трети раковины почти шаровидная. Ушки почти равные, переднее с биссусным вырезом и чуть длиннее заднего. Замочный край прямой.

Состав. Монотипичный.

Сравнение. Отличается от *Macrochlamys* Sacco, 1897 большей выпуклостью раковины, треугольно-округлыми ребрами, наличием крупных шипов; У *Chlamys* (*Nodipecten*) Dall, 1898 [type, *Ostrea nodosa* Linne] раковина менее выпуклая, переднее ушко больше усеченного левого, радиальные ребра на левой створке одиночные, а на правой, у макушки попарно сливаются.

Распространение. Верхний мел Австрии, маастрихт Болгарии.

Подсемейство Decatopectininae Kasum-Zade subfam. nov.

Типовой род. *Decatopecten* Ruppel in Sowerby, 1839 [type, *Pecten plica* Linne, 1758].

Диагноз. Раковина округлая или округло-овальная, неравностворчатая (с более выпуклой правой створкой) или равностворчатая симметричная или несимметричная. Замочный край короткий, прямой. Ушки почти равные, биссусный вырез очень слабый или отсутствует. Замочный аппарат состоит из нескольких ясновыраженных, почти косых круп.

Состав. *Decatopecten* Ruppel in Sowerby, 1839; *Anquipecten* Dall, Bartsch et Rehder, 1938 [type, *A. gregoryi* Dall, Bartsch et Rehder, 1938] и условно, *Petopecten* Hertlein, 1936 [type, *Pecten* (*Chlamys*) *szeremensis* Petho, 1896]; *Caucasicochlamys* gen. nov., диагноз которого приводим ниже.

Сравнение. Отличается от *Macrochlamys* subfam. nov. меньшей выпуклостью, более вытянутой в высоту раковины, короткими ушками и иным строением замка.

Распространение. Юра – современный.

³⁷ Название от поркских племен, переселившихся из бассейна реки Волги (Волжская Булгария) на современную территорию Болгарии, и передавших старое название своей страны последней.

³⁸ Этот вид Zittel (1866, p. 38 (114), pl. 17, fig. 7) выделил по единственной правой створке, экземпляра из верхнемеловых отложений Северо-Восточных Альп (Muthmansdorf, Neupörsdorf). Цанков (1981, с. 109, табл. 49, фиг. 2-3), описывает этот вид по экземплярам с сомкнутыми створками из маастрихтских отложений Болгарии (с. Красово, Брезнишко).

Род *Saucasicochlamys* Kasum-Zade gen. nov.³⁹

Типовой вид. *Chlamys caucasica* Pcelincev, 1932, (с. 38, табл. 1, фиг. 14, 15). Верхний оксфорд-кимеридж Азербайджана (Большой Кавказ).

Диагноз. Раковина крупная, умеренно выпуклая, почти равностворчатая, треугольно-овальная, сильно вытянутая в высоту, макушка заостренная, ушки маленькие, почти равные, с усеченными краями. Радиальная скульптура состоит из девяти-десяти грубых, одиночных ребер, которые постепенно расширяются к периферии раковины.

Состав. Монотипичный.

Сравнение. По характеру ребристости и размерами ушек выделенный вид сближается с позднемеловым *Pethopecten Hertlein*, 1936 [type, *Pecten (Chlamys) szereimensis* Petho, 1896]. Однако, у *Pethopecten* раковина округло-скошенная, вытянута к зад.

Маленькое ушко, сильно вытянутая в высоту раковина и одиночные ребра отличают выделенный новый род от представителей *Radulopecten Rollier*, 1911 [type, *Pecten hemicostatus* Morris et Lycett, 1853]. У *Anquipecten Dall*, *Bartsch et Rehder*, 1938 [type, *A. gregoryi* Dall, *Bartsch et Rehder*, 1938] скульптура представлена тонкими, многочисленными ребрами.

Распространение. Верхний оксфорд-кимеридж Азербайджана.

Подсемейство *Camptonectestinae* Kasum-Zade subfam. nov.

Типовой род. *Camptonectes* Agassiz in Meek, 1864. Мезозой. Космополит.

Диагноз. Раковина неравностворчатая, слегка неравносторонняя или скошенная, полуокруглой или полуовальной формы. Левая створка выпуклее правой. Ушки неравные, правое переднее больше заднего, с глубоким биссусным вырезом. Поверхность раковины орнаментирована веерообразно расходящимися, дихотомически или интеркалярными, иногда прерывающимися, часто тонкими, радиальными ребрами и тонкими или грубыми концентрическими линиями или морщинами нарастания.

Родовой состав. *Camptonectes* Agassiz in Meek, 1864 (с под родами *Camptonectes* s.s.; *Camptochlamys* Arkell, 1930; *Maclearnia* (Crickmay, 1930); *Annulinectes* Allasinaz, 1972), *Radulonectites* Hayami, 1957 и *Desiderinectes* Kasum-Zade gen. nov.

Сравнения и замечания. Выделенное подсемейство, четко отличается от представителей подсемейства *Chlamysinae* своеобразной скульптурой наружной поверхности раковины и почти гладкой внутренней его поверхности.

L.G.Hertlein ("Treatise...", 1969, p. N351) представителей предложенной нами нового подсемейства объединяет в группу *Camptonectes*, куда относит: род *Camptonectes* Agassiz in Meek, 1864 с 3-мя под родами (*Camptonectes* s.s. [type, *Pecten lens* J. Sowerby, 1818]; *Boreionectes* Zakharov, 1965 [type, *Pecten cinctus*

³⁹ Название от Кавказских гор и типового вида.

Sowerby, 1823] и *Camptochlamys* Arkell, 1930 [type, *Pecten intertextus* Roemer, 1839] и условно, род *Radulonecites* Hayami, 1957 [type, *R. japonicus* Hayami, 1957]). Отметим, что В.Ф.Захаров и др. (S.R.A.Kelly et al., 1984) признали подрод *Boreionectes* Zakharov, 1965 в качестве синонима подрода *Maclearnia* (Crickmay, 1930) с типовым видом *Maclearnia maclearnia* Crickmay (1930, p. 45, pl. 8, fig. 4; pl. 9, fig. 1), корректируя название последнего на *Maclearnia mclearnia* (Crickmay, 1930).

A.Allasinaz (1972), рассматривая группу *Camptonectes* в составе семейства *Pectinidae*, выделяет в составе этого рода подрод *Annulinctes* Allasinaz, 1972 [type, *Pecten annulatus* Sowerby, 1826]. К этой группе он так же относит роды *Pleuronecites* Schlotheim, 1820 [type, *Pecten laevigatus* Schlotheim, 1829] и *Radulonecites* Hayami, 1957. Однако, род *Pleuronecites* Schlotheim, 1820, хотя и имеет сходную наружную скульптуру с камптонектесами, но по строению замочного аппарата далеко стоит от хлямидид вообще. Этот род N.D.Newell рассматривает в составе подсемейства *Streblochondriinae* Newell, 1938 ("Treatise...", 1969, p. N339).

Л.Ф.Романов (1985), признавая валидность подрода *Annulinctes* Allasinaz, 1972, в свою очередь, предлагает это название сохранить только "за юрскими видами, содержащими тип подрода". Мы соглашаемся с этим мнением только частично. Совершенно прав Л.Ф.Романов, предлагая исключить из объема указанного подрода вид *Pecten (Chlamys?) desideri* Bittner, 1901. но в то же время такие триасовые виды, как *Pecten cancellans* Kittl, 1903 и *P. subconcentricus* Kittl, 1903, от типового вида *Pecten annulatus* Sowerby, 1826 имеют межвидовые отличия. Что касается триасового вида *Pecten (Chlamys?) desideri* Bittner, 1901, то этот вид нами принимается типовым предлагаемого нового рода *Desiderinectes Kasum-Zade gen. nov.*

При проведении ревизии мезозойских представителей рассматриваемой группы, наше внимание было обращено на описанную G.Voehm (1883) форму под названием *Pecten fraduator*. Идентичная форма нами была обнаружена в титонских отложениях Азербайджана (Большой Кавказ). Однако, ранее K.Zittel (1966) под этим же видовым названием описал верхнемеловую форму. Устраняя обнаруженный гомоним, предлагаем заменить название формы у G.Voehm (1883) на новое – *Camptonectes (?Camptonectes) tcharachensis* Kasum-Zade, описание которой приводим ниже.

Распространение. Триас-мел. Космополит.

Род *Desiderinectes* Kasum-Zade gen. nov.

Типовой вид. *Pecten (Chlamys?) desideri* Bittner, 1901, p. 33, pl. 6, fig. 12, 13. карнийский ярус Венгрии.

Диагноз. Раковина овального очертания, скошенная. Ушки большие, переднее правое с висусным вырезом. Скульптура представлена тонкими радиальными, веерообразно изгибающимися к краям ребрами и грубыми концентрическими морщинами нарастания.

Состав. Несколько видов.

Распространение. Верхний триас Европы.

Род *Camptonectes* Agassiz in Meek, 1864

В составе рода *Camptonectes* нами выделяется новый вид, описание которого приводим ниже.

Camptonectes (?*Camptonectes*) *tcharachensis* Kasum-Zade nom. nov.⁴⁰.

1883	<i>Pecten fraduator</i>	Boehm, p. 604, pl. 67, figs. 7-9
non	1886	<i>Pecten fraduator</i> Zittel, p. 35 [111], pl. 17, fig. 9

Лектотип. *Pecten fraduator* Boehm, 1883, p. 604, pl. 67, figs. 7-9. Титон Чехии (Штамберг).

Диагноз. Раковина треугольно-округлая, почти равносторчатая, почти равносторонняя. Переход от боковых краев к нижнему краю резкий. Поверхность раковины покрыта концентрическими линиями и такими же тонкими радиальными ребрами типа камптонектесовой.

Сравнения и замечания. G.Boehm (1883, p. 604) назвал свою форму из титона названием, предложенным K.Zittel (1866, p. 35 [111], pl. 17, fig. 9), для меловой формы. Видовое различие обеих форм не вызывает у нас сомнения. Учитывая изложенное, мы предлагаем для формы под названием *Pecten fraduator* Boehm, новое видовое название – *tcharachensis* по названию селения Чарах (Азербайджан, Большой Кавказ), откуда нами найден этот вид.

У близкого по внешним морфологическим признакам *Pecten fraduator* Zittel (1866, p. 35 [111], pl. 17, fig. 9) раковина относительно узкая, овальная, переход от боковых краев к нижнему не столь резкий, переднее ушко значительно больше заднего. У *Camptonectes* (?*Camptonectes*) *viridunensis* (Buvignier, 1852) раковина сильно выгнута в высоту.

Распространение. Титон Азербайджана (Большой Кавказ), Чехии (Штамберг).

Подсемейство *Concentricochlamydiae* Romanov, 1985

Диагноз. Раковина умеренно крупная, равносторчатая или слегка неравносторчатая. Створки слабо или умеренно выпуклые. Ушки неравные, переднее правое больше заднего, с биссусным вырезом. Скульптура наружной поверхности отчетливая или ослабленная и, состоит из концентрических линий или ребер.

Сравнения и замечания. Выделяя подсемейство под названием *Concentrichlamydiae*, Л.Ф.Романов (1985, с. 154) не указал на типовой род и отнес к этой группе два рода: *Subulatachlamys* Romanov, 1985 [type, *Pecten subulata*

⁴⁰ Название по сел. Чарах Азербайджана.

А.А.Касумзаде

Munster in Goldfuss, 1836, p. 73, pl. 98, fig. 12] и *Titonopecten* Romanov, 1985 [type, *Chlamys polycycla* (Blaschke) [по Пчелинцеву, 1931, с. 42, табл. 16, фиг. 5]. Позже, Л.Ф.Романов (1990, с. 28), род *Subulatachlamys* Romanov, 1985 относит в синонимику не описанного им рода *Concentricochlamys* Romanov, а название подсемейства корректирует на *Concentricohlamyidae*.

Описывая форму под названием *Subulatachlamys suchubica* sp. nov., Л.Ф.Романов (1985, с. 155), устанавливает ей келловейский возраст.

Однако, в районе нахождения этой формы, келловейские образования отсутствуют и, по-видимому, эта форма была найдена из средневерхнеоксфордских отложений.

При изучении и ревизии “гладких хляμισов” нами из титонских отложений Азербайджана были обнаружены несколько форм, относящихся к роду *Titonopecten* Romanov, 1985. Одна из таких форм, на поверхности раковины, которой наблюдаются концентрические ребра, с менее тонкими концентрическими линиями в промежутках, имеет очень большое сходство с формой, описанной G.Boehm (1883, p. 603, pl. 67, figs. 13-14) из титона Штрамберга под названием *Pecten aff. acrorysus*. Обе эти формы отличаются от *Pecten acrorysus* Gemellaro (1871, p. 77, pl. 12, figs. 10-12) наличием в промежутках концентрических ребер тонких концентрических линий, что является видовым различием. Нашу форму выделяем в новый вид – *Titonopecten talistanensis* Kasum-Zade sp. nov., включая в его синонимику выше отмеченную форму из работы G.Boehm (1883) под названием *Pecten aff. acrorysus*.

Семейство *Radulopectinidae* Romanov, 1985, emended Kasum-Zade, herein

Типовое подсемейство, *Radulopectininae* Romanov, 1985.

Диагноз. Раковина округлая или треугольно-округлая, равностворчатая или неравностворчатая.

Состав. Два подсемейства: *Radulopectininae* Romanov, 1985 и *Pseudopectininae* Kasum-Zade subfam. nov.

Сравнения и замечания. Л.Ф.Романов (1985) роды *Radulopecten* Rollier, 1911 (с двумя подродами: *Radulopecten* s.s. [type, *Pecten hemicosatus* Morris et Lycett, 1853] и *Fibrosopecten* Romanov, 1985 [type, *Pecten fibrorus* Sowerby, 1816]), *Minervapecten* Romanov, 1985 [type, *Pecten minerva* Orbigny, 1850], *Pamiropecten* Romanov, 1985 [type, *Chlamys valliculata* Andreeva, 1966], *Pseudopecten* Bayle, 1878 (с двумя подродами: *Pseudopecten* s.s. [*Pecten aequivalvis* Sowerby, 1813] и *Echinopecten* Brasil, 1895 [type, *Pecten barbatus* Sowerby, 1819] и *Spondylopecten* Roeder, 1882, считая синонимом последнего род *Plesiopecten* Munier-Chalmas, 1886 описывает в составе выделенного им подсемейства *Radulopectininae* Romanov, 1985, которая рассматривается в составе семейства *Chlamydidae*.

Отметим, что в “*Treatise...*” (1969) указанные роды в объеме семейства *Pectinidae* Rafinesque, 1815 рассматривались в составе различных групп. Так, *Radulopecten* Rollier, 1911 рассматривался как подрод рода *Chlamys*; *Pseudopecten* Bayle, 1878 вместе с родом *Indopecten* Douglas, 1929 [type, *Pecten clignetti*

Krumbeck, 1913] в составе группы Pseudopecten, а Spondylopecten Roeder, 1882 в составе группы Hinnites.

При выделении семейства Spondylopectinidae Kasum-Zade et Romanov, 1987 (Касумзаде, Романов, 1987) в состав этого семейства были включены как подсемейство Spondylopectininae (роды Spondylopecten Roeder, 1882 и Plesiopecten Munier-Chalmas, 1886), так и подсемейство Radulopectininae. В состав подсемейства Radulopectininae помимо указанных в работе Л.Ф.Романова (1985) родов были включены роды Indopecten Douglas, 1929 и Praespondylopecten Romanov, 1987. Объединение в составе одного семейства таксонов с различными замочными аппаратами является неверной и поэтому, почти одновременно, нами (Касумзаде, 1987, 1989) подсемейство Spondylopectinidae Kasum-Zade et Romanov, 1987 рассматривалось в объеме двух родов – Spondylopecten Roeder, 1882 и Plesiopecten Munier-Chalmas, 1886. Аналогичной точки зрения придерживается и К.В.Дыкань (Дыкань, Макаров, 1990), который выводит представителей Radulopectininae из состава семейства Spondylopectinidae Kasum-Zade et Romanov, 1987 и роды Radulopecten Rollier, 1911, Minervapecten Romanov, 1985, Pamiropecten Romanov, 1985 рассматривает в составе семейства Chlamydidae.

Нами предлагается ранг подсемейства Radulopectininae Romanov, 1985 повысить до уровня семейства и рассматривать ее в составе надсемейства Chlamydidae Террер, 1922. В состав семейства Radulopectinidae Romanov, 1985 нами помимо номинативного, включается также и новое подсемейство Pseudopectininae Kasum-Zade subfam. nov., в объем которого нами включаются роды Pseudopecten Bayle, 1838 и Weddellopecten Kasum-Zade gen. nov., а “зубастые” роды, такие как Indopecten Douglas, 1929 и Praespondylopecten Romanov, 1987, рассматриваемые Л.Ф.Романовым (1990) в составе Radulopectininae, выводятся из состава семейства Radulopectinidae и рассматриваются в составе семейства Spondylopectinidae.

Распространение. Юра - ? нижний мел (берриас). Космополит.

Подсемейство Radulopectininae Romanov, 1985, emended Kasum-Zade, herein

Типовой род. Radulopecten Rollier, 1911 [type, *Pecten hemicosstatus* Morris et Lucett, 1853].

Диагноз. Раковина округлого или треугольно-округлого очертания, неравностворчатая, неравно выпуклая, почти равносторонняя. Ушки неравные, переднее больше заднего. Замочный край, в основном, прямой. Радиальная скульптура на створках различная, представлена складкообразными ребрами,ближенными попарно или по три и часто с шипами, бугорками.

Родовой состав. Radulopecten Rollier, 1911 (с двумя подродами: Radulopecten s.s. и Fibrosopecten Romanov, 1985); Minervapecten Romanov, 1985; Pamiropecten Romanov, 1985 и Sigmaringenopecten Kasum-Zade gen. nov.

Сравнение. Отличается от подсемейства Pseudopectininae Kasum-Zade subfam. nov. неравностворчатостью раковины и различной орнаментацией ство-

А.А.Касумзаде

рок. В составе описанного подсемейства нами выделяется новый род, описание которого приводим ниже.

Распространение. Средняя и верхняя юра Евразии.

Род *Sigmaringenopecten* Kasum-Zade gen. nov.⁴¹

Типовой вид. *Pecten (Aequipecten) sigmaringensis* Rollier, 1915, p. 474. [= *Pecten subarmatus* Quenstedt, 1858, p. 754, pl. 92, figs. 8-9 (non Munster sp.)]. Верхний кимеридж – нижний титон Германии.

Диагноз. Раковина треугольно-округлого очертания, слегка вытянутая в высоту. Ушки правой створки почти равные, приподнятые над замочным краем. Радиальная скульптура представлена 10-12 угловатыми ребрами, на которых расположены шипы.

Состав. Монотипичный.

Сравнение. Отличается от близкого *Radulopecten* Rollier, 1911 приподнятыми над замочным краем почти равных ушек и угловатыми радиальными ребрами.

Распространение. Кимеридж (?) Азербайджана (Малый Кавказ), верхний кимеридж-титон Германии.

Подсемейство *Pseudopectininae* Kasum-Zade subfam. nov.

Типовой род. *Pseudopecten* Bayle, 1838 [type, *Pecten aequivalvis* Sowerby, 1813].

Диагноз. Раковины относительно равностворчатые, округлые, почти равно-сторонние, небольших размеров. Ушки неравные, переднее больше заднего и имеет биссусный вырез. Скульптура представлена, одинаковыми на обеих створках одиночными ребрами, на которых иногда присутствуют шипы.

Состав. *Pseudopecten* Bayle, 1838; *Weddellopecten* Kasum-Zade gen. nov.

Сравнение. Отличается от *Radulopectininae* Romanov, 1985 почти равными створками, одинаковыми на обеих створках одиночными ребрами.

Распространение. Юра. Космополит.

Род *Weddellopecten* Kasum-Zade gen. nov.⁴²

Типовой вид. *Weddellopecten antarctica* Kasum-Zade sp. nov. [= *Radulopecten* sp. Doyle, Crame, Thomson, 1990, p. 443, pl. 1, figs. 6, 7, 9-11], титон – ? бер-риас Антарктиды.

Диагноз. Раковина округлого очертания, почти равностворчатая, неравно-сторонняя, передний край соединяется с нижним под углом, а задний очерчен с последним единой окружностью. Ушки неравные, переднее больше заднего. Скульптура на обеих створках одинаковая и представлена одиночными, мощ-

⁴¹ Название по типовому виду.

⁴² По названию Веддельского моря (Weddell sea) в Антарктиде.

ными, треугольными радиальными ребрами. Микроскульптура состоит из тонких радиальных и концентрических струек.

Состав. Монотипичный.

Сравнение. Отличается от *Radulopecten* Rollier, 1911 одиночными треугольными радиальными ребрами, которые одинаково развиты на обеих створках, а также конфигурацией раковины; от *Pseudopecten* Bayle, 1878 неравносторонности раковины и менее развитым биссусным вырезом. У *Sigmaringopecten* Kasum-Zade gen. nov. ушки приподняты над замочным краем и раковина почти равносторонняя.

Распространение. Титон – ? берриас Антарктиды.

Weddellopecten antarctica Kasum-Zade sp. nov.⁴³

1990 *Radulopecten* sp. Doyle, Crame, Thomson, 1990, p. 443, pl. 1, figs. 6, 7, 9-11

Лектотип. *Radulopecten* sp. Doyle, Crame, Thomson, 1990, p. 443, pl. 1, fig. 6.

Описание. Раковина округлая, слегка неравносторонняя, почти равностворчатая. Ушки неравные, переднее больше заднего. Биссусный вырез слабозвизнутый. Апикальный угол 85° - 110° . Скульптура на обеих створках одинаковая и представлена 11 радиальными, остроугольными ребрами с широкими межреберными промежутками. На склонах ребер и в промежутках расположены очень тонкие радиальные струйки. Концентрическая скульптура из тонких линий и морщин нарастания, которые, пересекаясь с радиальной скульптурой, образуют чешуйки, а на гребне радиальных ребер маломощные бугорки.

Сравнения и замечания. Описанный вид по конфигурации раковины, характеру ornamentации отличается от всех известных видов семейства *Radulopectinidae*.

Распространение. Титон – ? берриас Антарктиды.

Группа неясного систематического положения

Род *Bosniopecten* Kasum-Zade gen. nov.⁴⁴

Типовой вид. *Pecten volaris* Bitner, 1902, p. 632, pl. 27, fig. 32. карнийский ярус Боснии.

Диагноз. Раковина округлая, сильно выпуклая почти равностворчатая. Замочный край прямой, длина его составляет 60-70% длины раковины. Макушка остроугольная, клювообразная, выступающая над замочным краем. Апикальный угол более 100° . Радиальная скульптура представлена крупными, изогнутыми к краям ребрами.

⁴³ Название вида от Антарктике.

⁴⁴ По названию государства Босния.

А.А.Касумзаде

Состав. *P. volaris* (Bittner, 1902), *B. inaequicostatus* (Reis, 1926), *B. subaequicostatus* (Bittner, 1895).

Сравнение. У близкого по конфигурации раковины рода *Weyla* J.Bohm, 1922 [*Pecten alatus* Buch, 1835] правая створка выпуклая, а левая плоская или вогнутая.

Распространение. Средний-верхний триас Боснии.

Надсемейство Spondylopectinacea Kasum-Zade et Romanov, 1987,
emended Kasum-Zade, herein

Семейство Spondylopectinidae Kasum-Zade et Romanov, 1987,
emended Kasum-Zade, herein

Типовое подсемейство. Spondylopectininae Kasum-Zade et Romanov, 1987.

Диагноз. Раковина равносторонняя, неравносторчатая, от умеренно выпуклой до шаровидной формы. Ушки неравные или равные. Биссусный вырез развит в различной степени или отсутствует. Замочный аппарат состоит из 1 или 2 пар зубов или кардинальных пластинок на одной створке, которым в противоположной створке соответствуют углубления. Скульптура на створках одинаковая или разная. Радиальные ребра одиночные, спаренные, одного или нескольких порядков.

Сравнения и замечания. При выделении семейства Spondylopectinidae Kasum-Zade et Romanov, 1987 в его объем были включены два подсемейства: Spondylopectininae Kasum-Zade et Romanov, 1987 и Radulopectininae Romanov, 1985 (А.А.Касумзаде и Л.Ф.Романов, 1987). Однако, нами одновременно (А.А.Касумзаде, 1987, 1989) это семейство рассматривалось в объеме двух родов – Spondylopecten [type, *Pecten* (*S.*) cf. *erinaceus* Buvignier, Roeder, 1882 (= *Pecten* (*Chlamys*) *roederi* Loriol, 1901)] и Plesiopecten. Различия во мнениях заключались в следующем. Нами предполагалось, что роды Spondylopecten и Plesiopecten являются связывающим звеном между родом *Weyla* Bohm, 1922 и *Neithea* Drouet, 1824. Л.Ф.Романов же, придерживался мнения К.Staeschе (1926) о происхождении родов Spondylopecten и Plesiopecten якобы от рода *Pseudopecten*, а именно представителей подрода *Echinopecten* Brasill, 1895. Отметим, что ранее Л.Ф.Романов (1985), считая род Plesiopecten младшим синонимом рода Spondylopecten, описывал их представителей в объеме подсемейства Radulopectininae Romanov, 1985, которое относилась им к семейству Chlamydidae.

Не вдаваясь в дискуссионные вопросы филогении, отметим, что объединение в составе одного семейства таксонов с различными замочными аппаратами является ошибочным заключением. Нашей точки зрения придерживается и К.В.Дыкань (Дыкань, Макаров, 1990), который выводит представителей Radulopectininae из состава семейства Spondylopectinidae Kasum-Zade et Romanov, 1987 и роды *Radulopecten* Rollier, 1911, *Minervapecten* Romanov, 1985, *Pamiropecten* Romanov, 1985 рассматривает в составе семейства Chlamydidae.

Состояние изученности мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана...

В мезозойских бассейнах, обитали так же представители родов *Weyla*, *In-dropecten*, *Praespondylopecten*, *Neitheia*, имеющие зубы и неравностворчатую раковину, как у спондилопектинид. В.А.Собецкий (1960), меловых представителей этих пектиноид объединяет в составе подсемейства *Neitheinae* Sobetski, с номинативным родом *Neitheia* Drouet, 1824 [type, *Pecten aequicostatus* Lamarck, 1819]. В "Treatise...", (1969) указанные роды были объединены в группу *Neitheia*, куда были включены следующие роды: *Neitheia* Drouet, 1824 (с подродами *Neitheia* s.s.; *Neitheia* Hayami, 1960 [type, *Janira wrightii* Shumard, 1860]; *Neitheops* Stewart, 1930 [*Neitheia grandicosta* Gabb, 1869]); *Weyla* J. Bohm., 1922 [type, *Pecten alatus* Buch, 1835] (с подродами *Weyla* s.s.; *Pseudovola* Lissajous, 1923 [type, *P. depereti*]; *Tosapecten* Kobayashi et Ichicawa, 1949 [type, *Pecten (Velopecten) suzukii* Kobayashi, 1931] и условно, *Ventalium* Gregorio, 1930 [type, *V. insignis*]. Как отмечалось выше L.G. Hertlein ("Treatise...", 1969), считая род *Plesiopecten* младшим синонимом рода *Spondylopecten*, относил их в составе группы *Hinnites* к семейству *Pectinidae*.

Объединение "зубастых" мезозойских пектиноидных моллюсков с неравностворчатыми и порою, шаровидными раковинами в одну группу семейства напрашивается их схожими морфологическими параметрами. Однако, учитывая пространственно-временные характеристики нейтеид и группы рода *Weyla* объединение их в одно подсемейство неверно.

Нами предлагается повысить ранг семейства *Spondylopectinidae* до уровня надсемейство. В объем семейства *Spondylopectinidae*, помимо номинативного, включаем подсемейство *Neitheinae* Sobetski, 1960 и подсемейство *Weylinae* Kasum-Zade subfam. nov. В составе последнего объединены роды группы *Weyla*.

Ниже приводим диагнозы для указанных рангов надсемейства *Spondylopectinacea*.

Распространение. Мезозой Европы, Азии, Африки и Америки.

Подсемейство *Spondylopectininae* Kasum-Zade et Romanov, 1987, emended Kasum-Zade, herein

Типовой род. *Spondylopecten* Roeder, 1882 [type, *Pecten (S.) cf. erinaceus* Buvignier, Roeder, 1882 (= *Pecten (Chlamys) roederi* Lorient, 1901)].

Диагноз. Раковина от маленького до среднего размеров, равносторонняя, неравностворчатая, от умеренно выпуклой до шаровидной формы. Ушки неравные, переднее больше заднего. Биссусный вырез развит в различной степени или отсутствует. Замочный аппарат из 2 зубов на правой створке, которым в противоположной створке соответствуют углубления. Скульптура на створках одинаковая или разная.

Состав. *Spondylopecten* Roeder, 1882; *Plesiopecten* Munier-Chalmas in P. Fisher, 1887 [type, *Pecten subspinosus* Schlotheim, 1820]; *Praespondylopecten* Romanov, 1987 [type, *P. besnosovi* Romanov in Kasum-Zade et Romanov, 1987].

Сравнения и замечания. Отличается от подсемейства *Neitheinae* Sobetski, 1960 более или менее развитым биссусным вырезом. У сравниваемого подсе-

А.А.Касумзаде

мейства на правой, выпуклой створке ребра двух или трех порядков, и грифойдная макушка сильно зависит над замочным краем, а левая створка часто прямая или вогнутая и сильно отличается по скульптуре от правой.

Распространение. Юра Тетической области.

Подсемейство Neitheinae Sobetski, 1960

Типовой род. *Neithea* Drouet, 1825 [type, *Pecten aequicostatus* Lamarck, 1819].

Диагноз. Раковина от небольшого до крупного размеров, резко неравносторчатая: правая створка выпуклая, левая – плоская, слегка вогнутая или слегка выпуклая, макушка грифойдная, сильно зависающая над кардинальным краем. Ушки равные, почти равные или резко неравные. На правой створке замочный аппарат состоит из двух дивергирующих зубных пластинок и мелкой зубчатостью кардинального края. Скульптура радиальная, различная на створках.

Состав. *Neithea* Drouet, 1824; *Neithella* Hayami, 1960; *Neitheops* Stewart, 1930.

Сравнения и замечания. Отличается от подсемейства *Weylinae* Kasum-Zade subfam. nov. грифойдно зависающей над кардинальным краем макушкой и иным строением замочного аппарата.

Распространение. Мсл. Космополит.

Подсемейство *Weylinae* Kasum-Zade subfam. nov.

Типовой род. *Weyla* J. Bohm., 1922 [type, *Pecten alatus* Buch, 1835].

Диагноз. Раковина средних размеров, округлая, равносторонняя, неравносторчатая: правая створка выпуклая, левая обычно плоская или вогнутая. Ушки равные или переднее больше заднего. Биссусный вырез развит в различной степени. Замочный аппарат состоит из 1 или 2-х пар зубных пластинок, вертикальных бороздок. Скульптура радиальная, одинаковая или различная на створках.

Сравнение. Отличается от номинативного подсемейства плоской или иногда вогнутой левой створкой, иным строением замочного аппарата, отсутствием шиповатых возвышенностей на ребрах. У представителей *Neitheinae* грифойдная макушка сильно нависает над кардинальным краем и иной замочный аппарат.

Родовой состав. *Weyla* J. Bohm, 1922; *Pseudovola* Lissajous, 1923; *Tosapecten* Kobayashi et Ichicawa, 1949.

Распространение. Триас – средняя юра Америки, Африки, Южной Европы.

ПОДОТРЯД LIMOINA

Надсемейство Limacea Rafinesque, 1815, emended Kasum-Zade, herein

Типовое семейство. Limidae Rafinesque, 1815.

Диагноз. Раковина от мелкого до крупного размеров, в основном равностворчатая, с зиянием или без. Ушки равные или неравные, иногда редуцированные, без бисусного выреза. Замочный край беззубый или с зубами, иногда таксодонтного типа.

Поверхность раковины радиально-ребристая, концентрически-ребристая либо гладкая, иногда чешуйчатая.

Состав. Семейство Limidae Rafinesque, 1815; семейство Isolimidace Kasum-Zade fam. nov.; семейство Limatulidae Kasum-Zade fam. nov.

Замечания. Как видно из вышеприведенного диагноза надсемейства, в ее состав включаются таксоны с различными морфологическими признаками и все они долгое время включались в состав одного семейства – Limidae, с единственным номинативным подсемейством. Однако, объединение форм с зубами таксодонтного типа, форм с 1-2-мя парами зубов в краевых частях дорсального края или же вообще беззубых форм в одну таксономическую единицу группы семейства, нами считается ошибочным. Помимо вышеотмеченных различий, представители рассматриваемой группы имеют различные формы раковины и различный тип скульптуры. По этой причине следует систематизировать таксоны родовой группы лимид в составах различных семейств, что нами и предлагается.

Семейство Limidae Rafinesque, 1815 emended Kasum-Zade, herein

Типовое подсемейство. Liminae Rafinesque, 1815.

Диагноз. Раковина от мелкого до крупного размеров, в основном равностворчатая, с зиянием или без. Ушки равные или неравные, иногда редуцированные, без бисусного выреза. Замочный край беззубый или в краевых частях замочного края расположено по одному зубчику.

Поверхность раковины радиально-ребристая, концентрически-ребристая, иногда шиповатая, чешуйчатая.

Сравнение. Отличается от семейства Isolimidace Kasum-Zade fam. nov. отсутствием зубов таксодонтного типа и наличием по одному или двум зубам по краям дорсального края. У представителей семейства Limatulidae Kasum-Zade fam. nov. раковина выпуклая, узкая, тонкая радиальная скульптура и отсутствуют зубы.

Состав. Подсемейство Liminae Rafinesque, 1815; подсемейство Plagiostomiinae Kasum-Zade subfam. nov.; подсемейство Stenostreoniinae Kasum-Zade subfam. nov.

Распространение. Триас – современный. Космополит.

Подсемейство *Liminae Rafinesque, 1815 emended Kasum-Zade, herein*

Типовой род. *Lima Bruguiere, 1797* [type, *L. alba* Cuvier, 1797 (= *Ostrea lima* Linne, 1758)].

Диагноз. Раковина от мелкого до крупного размеров, в основном равностворчатая, с зиянием или без. Ушки равные или неравные, иногда редуцированные, без биссусного выреза. Замочный край беззубый или в краевых частях замочного края расположено по одному зубчику.

Поверхность раковины радиально-ребристая, концентрически-ребристая, иногда шиповатая, чешуйчатая.

Состав. Роды *Lima Bruguiere, 1797*; *Acesta Adams et Adams, 1858* (с под родами: *Acesta s.s.* [type, *Ostrea excavata* Fabricius, 1779]; *Costellacesta Kauffman, 1964* [type, *Lima (Costellacesta) riddleri* Kauffman, 1964]; *Plicacesta Vokes, 1963* [type, *Lima smithi* G.Sowerby, 1888]); *Antiquilima Cox, 1943* [type, *Lima antiquata* J. Sowerby, 1818]; *Ctenoides Morch, 1853* [type, *Ostrea scabra* Born, 1778]; ?*Radiotella Bittner, 1890* [type, *B. schaurothiana* Bittner, 1895].

Сравнения и замечания. Отличается от подсемейства *Plagiostominae Kasum-Zade subfam. nov.* наличием зубов в краевых частях замочного края, отсутствием лулулы, наличием чешуек. Представители семейства *Isolimniidae Kasum-Zade fam. nov.* имеют ряд зубов таксолонтного типа.

Подсемейство *Plagiostominae Kasum-Zade subfam. nov.*

Типовой род. *Plagiostoma J. Sowerby, 1814* [type, *P. giganteum* J. Sowerby, 1814].

Диагноз. Раковина равностворчатая, сильно неравносторонняя, скошенная. Ушки небольшие. Беззубая. Луночка развита. Поверхность створок гладкая, бороздчатая или ребристая, часто с пунктирными углублениями в промежутках.

Состав. *Plagiostoma J. Sowerby, 1814*; *Paleolima Hind, 1903* [type, *Pecten simplex* Phillips, 1836]; ?*Divarilima Powell, 1958* [type, *Lima sydneyensis* Hedley, 1904].

Сравнения и замечания. Отличается от подсемейства *Liminae Rafinesque, 1815* отсутствием зубов, наличием лулулы и отсутствием чешуек. К выделенному подсемейству нами условно относится род ?*Divarilima Powell, 1958.*

Распространение. Триас – современный. Космополит.

Подсемейство *Ctenostreoninae Kasum-Zade subfam. nov.*

Типовой род. *Ctenostreon Eichwald, 1862* [type, *Ostracites pectiniformis* Schlotheim, 1820].

Диагноз. Раковина толстая, неправильного очертания, слегка неравностворчатая, левая выпуклее правой. Ушки широкие, плоские, под передним краем находится биссусный вырез. Зияние отчетливое. Замочная площадка высокая. Лигаментная яма наклонена назад. Мускульный отпечаток располо-

жен в задней половине створки. Радиальная скульптура представлена грубыми ребрами, которые несут на себе чешуйки, шипы. Концентрическая скульптура в виде грубых морщин.

Состав. Один род – *Stenostreon* Eichwald, 1862.

Сравнения и замечания. Выделенное новое подсемейство отличается от других подсемейств толстой, неравностворчатой раковиной, наличием биссусного выреза под передним краем широких ушек.

Распространение. Юра – нижний мел.

Семейство *Isolimidae* Kasum-Zade fam. nov.

Типовой род. *Isolimea* Iredale, 1929 [type, *Limea parvula* Verco, 1908, p. 345].

Диагноз. Раковина небольшая, округлого или овального очертания, незияющая. Ушки почти равные. Замочная площадка состоит из небольших зубчиков таксондонтного типа. Скульптура представлена крупными радиальными, иногда чешуйчатыми ребрами.

Состав. *Isolimea* Iredale, 1929; *Limea* Bronn, 1831 [type, *Ostrea streigulata* Brocchi, 1814]; *Eolimea* Cox, 1969 [type, *Lima margineplicata* Klipstein, 1845]; *Escalima* Iredale, 1929 [type, *Limea acclinis* Hedley, 1905]; *Gemellima* Iredale, 1929 [type, *Limea austrina* Tate, 1886]; *Notilimea* Iredale, 1924 [type, *Lima australis* Smith, 1891]; *Pseudolimea* Arkell in Douglas et Arkell, 1932 [type, *Plagiostoma duplicata* J. Sowerby, 1827]; *Mesolimea* Kasum-Zade gen. nov.

Сравнения и замечания. Выделенное новое семейство отличается от других групп семейства подотряда *Limoinea* наличием в замочном крае серии зубов таксондонтного типа.

Среди юрских лимид, отнесенных предыдущими исследователями, в том числе и нами (Л.Ф.Романов и А.А.Касумзаде, 1991), к роду *Limea*, имеются формы с сильновыпуклой и узкой раковиной, заостренной макушкой и чешуйчатыми ребрами, которые сильно отличаются от других представителей выделенного семейства. Эти формы нами выделяются в новый род – *Mesolimea* Kasum-Zade gen. nov.

Распространение. Средний триас – современный. Космополит.

Род *Mesolimea* Kasum-Zade gen. nov.

Типовой вид. *Lima kakhadzei* Abdulkasumzade, 1965. Келловой Азербайджана (Малый Кавказ).

Диагноз. Раковина маленькая, довольно выпуклая, вытянутая в высоту, слегка неравносторонняя. Макушка заостренная. Скульптура радиальная, часто чешуйчатая.

Состав. Несколько видов, в том числе *M. scabrella* (Terquem et Jourdy, 1869), *M. ejnaltachtensis* Kasum-Zade in Romanov et Kasum-Zade, 1991).

Сравнение. Отличается от наиболее близкого *Notilimea* Iredale, 1924 большей выпуклостью, узкой и заостренной макушкой.

Распространение. Средняя юра (бат-келловой). Тетическая область.

Семейство Limatulidae Kasum-Zade fam. nov.

Типовой род. *Limatula* Wood, 1839 [type, *Pecten subauriculata* Montagu, 1808].

Диагноз. Раковина маленькая, овально-вытянутая в высоту и слегка скошенная, равностворчатая, двусторонне выпуклая. ушки почти равные или переднее слегка больше заднего, неясно ограниченное. Беззубая. Лунула и шиток отсутствуют. Скульптура радиальная и больше развита на средней части раковины.

Родовой состав. *Limatula* Wood, 1839; *Limatulella* Sacco, 1898 [type, *Lima lascombi* G. Sowerby, 1820] и ?*Limaria* Link, 1807 [type, *L. inflata* Link, 1807 (= *Ostrea tuberculata* Olivi, 1792)].

Сравнения и замечания. Отличается: от представителей *Limidae* и *Isolimidae* fam. nov. выпуклой раковинной; отсутствием лунулы и шитка; слабо развитой радиальной скульптурой; отсутствием зубов.

Нами к выделенному семейству условно относится род *Limaria* Link, 1807, представители которых имеют зияющую раковину.

Распространение. Триас – современный. Космополит.

Группа неясного систематического положения

В составе подотряда *Limoinea* имеются формы, которые в силу недостаточной изученности и по морфологическим особенностям трудно отнести к выше рассматриваемым группам семейства. По этой причине следующие родовые группы объединяются нами в группу неясного систематического положения: *Aviculolima* E. Phillippi, 1900 [type, *A. jaekeli*]; *Roncania* Gregorio, 1896 [type, *R. prima* Gregorio, 1896]; *Serania* Krumbek, 1923 [type, *S. seranensis* Krumbek, 1923]; *Tirolidia* Bittner, 1895 [type, *Lima (Tirolidia) haueriana* Bittner, 1895]; *Meotolima* Oyama, 1943 [type, *Lima (Meotolima) ogasawaranai* Oyama, 1943].

Выше предложенная система отряда *Pectinoidea*, основанная на изучении, имеющейся в нашем распоряжении, внушительной по содержанию и количеству коллекции мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана и на анализе литературного материала, конечно, не является окончательным и не подлежащим дискуссии. Не исключено, что ряд предложенных новых таксонов окажутся в списках объективной или субъективной синонимии, так как в силу политико-экономической ситуации, в которой производятся наши исследования, мы не располагаем полной информацией о зарубежной литературе последних лет. Однако выше предложенные изменения в системе отряда *Pectinoidea*, задуманные нами еще в конце 80-х годов, но не вошедшие в наши работы тех лет, есть наша точка зрения, хотя и субъективная, но основанная на объективных данных.

Изображения типовых форм для описанных таксономических единиц, будут приведены в готовящейся к печати монографии "Атлас двустворчатых моллюсков мезозоя Азербайджана".

Таблица 1
Table 1

РЕЗУЛЬТАТЫ РЕВИЗИИ ОПИСАННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ ИССЛЕДОВАТЕЛЯМИ МЕЗОЗОЙСКИХ
РЕСТНОИДА АЗЕРБАЙДЖАНА
TABLE OF REVISION OF MESOZOIC PECTINOIDA IN AZERBAIJAN DESCRIBED BY DIFFERENT
RESEARCHERS

1	2
Названия таксонов у предыдущих авторов Taxon names by previous authors	Названия таксонов принятые в настоящей работе Taxon names used in the present work
Abich H., 1878	
1. <i>Pecten tortilis</i> Semenoff aff. [p. 82, pl. 11, fig. 5]	<i>Clarata (Clarata) aff. claraia</i> (Emmrich, 1844)
Neumayr M. and Uhlig V., 1892	
1. <i>Lima</i> sp. [p. 27]	<i>Plagiostoma</i> sp.
2. <i>Lima laterulata</i> G. Bohm [p. 28]	<i>Plagiostoma laterulata</i> (Bohem, 1881)
3. <i>Lima semicircularis</i> Munster [p. 29]	<i>Plagiostoma</i> sp. <i>indet.</i>
Ренгартен В., 1909 Rengarten V., 1909	
1. <i>Janira dagestanica</i> nov. sp. [p. 663, pl. 20, fig. 3]	<i>Neitheia (Neitheia) syriaca</i> (Conrad, 1852)
Пеллинец В.Ф., 1927 Pellincev V.F., 1927	
1. <i>Posidonia</i> sp. <i>ind.</i> [p. 1144]	<i>Bostira</i> sp. <i>indet.</i>
2. <i>Lima Conrathi</i> Redl.	<i>Plagiostoma conrathi</i> (Redlich, 1895)

3. <i>Limea scabrella</i> Terqu. et Jourdy [p. 1146]	<i>Mesolimea scabrella</i> (Terquem et Jourdy, 1869)
4. <i>Ctenostreom pectiniforme</i> Schloth. [p. 1146]	<i>Ctenostreom pectiniforme</i> (Schlotheim, 1820)
5. <i>Pecten (Chilamys) lotharingicus</i> Branco [p. 1147]	<i>Chilamys (Chilamys) lotharingica</i> (Branco, 1879)
6. <i>Pecten (Chilamys) Meriani</i> Grepp. [p. 1148]	<i>Chilamys (Chilamys) meriani</i> Greppin, 1859
7. <i>Pecten (Aequipecten) sp. ind.</i> [p. 1148]	<i>Radulopecten sp. indet.</i>
8. <i>Pecten (Aequipecten) sp. ex. gr. fibrosus</i> Sow. [p. 1148]	<i>Radulopecten sp. indet.</i>
Итченнин Б.Ф., 1932 Peeincev V.F., 1932	
1. <i>Lima cf. Cypris</i> Loriol [p. 334]	<i>Antipylina (?) cf. cypris</i> (Loriol, 1888)
2. <i>Lima semiornata</i> Etallon [p. 335, pl. 1, fig. 3]	<i>Acesta (Acesta) semiornata</i> (Etallon, 1862)
3. <i>Campionectes viridunensis</i> Buv. [p. 335]	<i>Campionectes (Campionectes) viridunensis</i> (Buvignier, 1852)
4. <i>Spondylopecten moreanus</i> Buv. [p. 336]	<i>Spondylopecten moreanus</i> (Buvignier, 1852)
5. <i>Spondylopecten cf. erinaceus</i> Buv. [p. 336]	<i>Spondylopecten cf. erinaceus</i> (Buvignier, 1852)
6. <i>Spondylopecten giganteus sp. n.</i> [p. 337, pl. 1, figs. 1, 2]	<i>Spondylopecten giganteus</i> Peeincev, 1932
7. <i>Spondylopecten sp. n. indet.</i> [p. 337, pl. 1, fig. 6]	<i>Spondylopecten sp. indet.</i>
8. <i>Chilamys viminea</i> Sow. [p. 338]	<i>Chilamys (Chilamys) viminea</i> (Sowerby, 1826)

9. <i>Chilamys caucasica</i> sp. n. [p. 338, pl. 1, figs. 14, 15]	<i>Caucasicochlamys caucasica</i> (Peelincev, 1932)
10. <i>Chilamys</i> sp. ind. [p. 339]	<i>Chilamys</i> sp. indet.
Кинарицова И.Д., 1947 Kiparisova I.D., 1947	
1. <i>Pseudomonotis (Claraia) stachei</i> Bitner, 1900 [p. 96, pl. 13, fig. 14]	<i>Claraia (Claraia) stachei</i> Bitner, 1900
Петрова Г.Т., 1947 Petrova G.T., 1947	
1. <i>Stenostreon pectiniforme</i> (Schlotheim, 1820) [p. 132, pl. 16, fig. 10]	<i>Stenostreon pectiniforme</i> (Schlotheim, 1820)
2. <i>Chilamys meriani</i> Greppin, 1899 [p. 134, pl. 17, fig. 5]	<i>Chilamys (Chilamys) meriani</i> Greppin, 1899
Петрова и др., 1949 Petrova G.T. et al., 1949	
1. <i>Chilamys caucasica</i> Peelincev, 1932 [p. 148, pl. 25, figs. 1, 2]	<i>Caucasicochlamys caucasica</i> (Peelincev, 1932)
2. <i>Spondylopecten giganteus</i> Peelincev, 1932 [p. 153, pl. 26, figs. 1, 2]	<i>Spondylopecten giganteus</i> Peelincev, 1932
Абдулкасумзаде М.Р., Гасанов Т.А., 1956 Abdulkasumzadeh M.R., Gasanov T.A., 1956	
1. <i>Oxytoma inaequivalve</i> Sowerby [p. 39, pl. 1, fig. 1]	<i>Oxytoma (Oxytoma) expansa</i> (Phillips, 1829)
2. <i>Oxytoma inaequivalve</i> Sow. var. <i>borealis</i> Borissjak [p. 40, pl. 1, fig. 2]	<i>Oxytoma (Oxytoma) expansa</i> (Phillips, 1829)
3. <i>Lima renevieri</i> Etallon [p. 40, pl. 1, fig. 3, 4]	<i>Plagiostoma renevieri</i> (Etallon, 1862)
4. <i>Lima (Plagiostoma) rigidula</i> Sowerby [p. 41, pl. 1, figs. 5, 6]	<i>Plagiostoma aff. badarensis</i> Kasum-Zade (sp. nov. in col.)
5. <i>Lima (Plagiostoma) subrigidula</i> Schlippe [p. 41, pl. 1, figs. 5, 6]	<i>Plagiostoma subrigidula</i> (Schlippe, 1888)

	[p. 42, pl. 1, figs. 7-9]	
6. <i>Lima (Plagiostoma) cf. ovalis</i> Sowerby	[p. 43, pl. 2, figs. 1, 2]	<i>Plagiostoma cf. ovalis</i> (Sowerby, 1815)
7. <i>Lima (Limatula) isonensis</i> Kakhadze	[p. 43, pl. 2, fig. 3]	<i>Limatula osfordiana</i> Maire, 1937
8. <i>Entolium (Syncyclonema) demissum</i> (Phillips, 1829)	[p. 44, pl. 2, figs. 4-7]	<i>Entolium (Entolium) corneolum</i> (Young et Bird, 1828)
9. <i>Entolium (Syncyclonema) spathulatum</i> Roemer	[p. 45, pl. 2, fig. 8]	<i>Entolium (Entolium) spathulatum</i> (Roemer, 1836)
10. <i>Entolium (Syncyclonema) cingulatum</i> Goldfuss	[p. 46, pl. 2, figs. 9-10]	<i>Cingentolium cingulatum</i> (Goldfuss, 1836)
11. <i>Entolium (Syncyclonema) renevieri</i> Oppel	[p. 47, pl. 2, fig. 11]	<i>Entolium (Entolium) renevieri</i> (Oppel, 1858)
12. <i>Chilamys ambigua</i> Münster	[p. 48, pl. 3, figs. 1, 2]	<i>Chilamys (Chilamys) ambigua</i> (Münster, 1836)
13. <i>Chilamys nattheimensis</i> Lortol	[p. 49, pl. 3, fig. 3]	<i>Chilamys nattheimensis</i> (Lortol, 1894)
14. <i>Chilamys episcopalis</i> Lortol	[p. 50, pl. 3, figs. 4, 5]	<i>Chilamys (Chilamys) episcopalis</i> (Lortol, 1894)
15. <i>Camptonectes viridanensis</i> Buvignier	[p. 50, pl. 3, fig. 6]	<i>Camptonectes (Camptonectes) viridanensis</i> (Buvignier, 1852)
16. <i>Aequipecten lauræ</i> (Etallon)	[p. 51, pl. 3, figs. 7-9]	<i>Radulopeten (Fibrosopecten) lauræ</i> (Etallon, 1862)
17. <i>Spondylopecten (Plesiopecten) subspinus</i> Schlottheim	[p. 52, pl. 3, fig. 10]	<i>Plesiopecten subspinus</i> (Schlottheim, 1820)
18. <i>Spondylopecten bouchardii</i> Oppel	[p. 53, pl. 3, fig. 11]	<i>Plesiopecten bouchardii</i> (Oppel, 1858)
Азарян Н.Р., 1957 Азарян Н.Р., 1957		
1. <i>Entolium cingulatum</i> Goldfuss	[p. 29, pl. 1, figs. 1-3]	<i>Cingentolium cingulatum</i> (Goldfuss, 1836)

2. <i>Campionectes lens</i> Sowerby [p. 31, pl. 1, figs. 4-5]	<i>Campionectes (Campionectes) auritus</i> (Schlotheim, 1813)
3. <i>Aequipeecten cf. subinaequicostatus</i> Kasansky [p. 32]	<i>Radulopeecten (Radulopeecten) subinaequicostatus</i> (Kasansky, 1909)
4. <i>Spondylopecten (Plectopecten) subspinosus</i> Schlotheim [p. 33, pl. 1, fig. 6]	<i>Plectopecten cf. subspinosus</i> (Schlotheim, 1820)
5. <i>Chlamys dewalquei</i> Oppel [p. 34, pl. 1, figs. 7, 8, pl. 2, fig. 1]	<i>Chlamys (Chlamys) dewalquei</i> (Oppel, 1858)
6. <i>Chlamys sp. indet.</i> [p. 35]	<i>Chlamys sp. indet.</i>
7. <i>Ctenostreom cf. pectiniforme</i> Schlotheim [p. 35, pl. 2, fig. 2]	<i>Ctenostreom cf. proboscideum</i> (Sowerby, 1818)
Алиев П.А., 1958 (а) Алиев П.А., 1958 (а)	
1. <i>Pecten cf. robinaldi</i> d'Orb [p. 104, pl. 4, fig. 1]	<i>Mimachlamys cf. robinaldina</i> (Orbigny, 1847)
2. <i>Neitheca atava</i> Roemer [p. 105, pl. 4, figs. 3, 6]	<i>Neitheca (Neitheca) atava</i> (Roemer, 1839)
2. <i>Neitheca daghestanica</i> Renig. [p. 106, pl. 4, fig. 2]	<i>Neitheca (Neitheca) syriaca</i> (Comrad, 1852)
Алиев П.А., 1958 (б) Алиев П.А., 1958 (б)	
1. <i>Lima coitaldina</i> d'Orb [p. 66, pl. 2, fig. 6]	<i>Pseudolimea parallela</i> (Sowerby, 1812)
Эристави М.С. и Ероми В.И., 1959 Эристави М.С., Ягоян В.Л., 1959	
1. <i>Pecten cf. intersulcatus</i> Leym [p. 19]	<i>Mimachlamys cf. robinaldina</i> (Orbigny, 1847)
2. <i>Neitheca morrissi</i> Pict. et Ren [p. 19]	<i>Neitheca (Neitheca) syriaca</i> (Comrad, 1852)
3. <i>Lima cf. neocomiensis</i> d'Orb	<i>Ctenoides ? sp. indet.</i>

	[p. 20]	
4. <i>Lima</i> cf. <i>cottaldi</i> d'Orb	[p. 20, pl. 1, fig. 1]	<i>Pseudolimea</i> cf. <i>parvella</i> (Sowerby, 1812)
	Гасанов Т.А., 1961 Gasanov T.A., 1961	
1. <i>Lima</i> (<i>Radiata</i>) <i>duplicata</i> Sowerby, 1829	[p. 63, pl. 1, fig. 4]	<i>Pseudolimea duplicata</i> (Sowerby, 1827)
2. <i>Lima</i> <i>cardiformis</i> Sowerby var. <i>paucicostata</i> var. nov.	[p. 64, pl. 2, figs. 1-2]	<i>Plagiostoma impressa</i> (Morris et Lycett, 1853)
3. <i>Lima</i> <i>daschkesvanensis</i> sp. nov.	[p. 65, pl. 2, fig. 3]	<i>Plagiostoma</i> cf. <i>rigidula</i> Phillips, 1829
4. <i>Lima</i> (<i>Plagiostoma</i>) <i>alievi</i> sp. nov.	[p. 67, pl. 2, figs. 4, 5]	<i>Plagiostoma alievi</i> Hassanov, 1961
5. <i>Lima</i> (<i>Plagiostoma</i>) cf. <i>impressa</i> Morris et Lycett	[p. 68, pl. 1, figs. 5, 6]	<i>Plagiostoma badakhshaniensis</i> Andreeva, 1966
6. <i>Lima</i> (<i>Limatula</i>) <i>isonensis</i> Kakhadze	[p. 70, pl. 3, figs. 1-3]	<i>Limatula ceralis</i> Arkell, 1932
7. <i>Lima</i> (<i>Plagiostoma</i>) <i>dastafarensis</i> sp. nov.	[p. 69, pl. 1, figs. 7, 8]	<i>Plagiostoma complanata</i> (Laube, 1867)
8. <i>Entolium</i> (<i>Syncyclonema</i>) <i>vitreum</i> Roemer	[p. 71, pl. 3, fig. 15]	<i>Entolium</i> ? sp.
9. <i>Entolium</i> (<i>Syncyclonema</i>) <i>demissum</i> (Phillips), 1829	[p. 72, pl. 3, figs. 4-8 a]	<i>Entolium</i> (<i>Entolium</i>) <i>corniculatum</i> (Young et Brd, 1828)
10. <i>Entolium</i> (<i>Syncyclonema</i>) <i>spathulatum</i> Roemer, 1839	[p. 73, pl. 3, figs. 9, 10]	pl. 3, fig. 9 = <i>Entolium</i> sp. indent., pl. 3, fig. 10 = <i>Chlamys</i> ? sp.
11. <i>Entolium</i> (<i>Syncyclonema</i>) <i>cingulatum</i> Goldfuss	[p. 75, pl. 3, figs. 11-14]	<i>Cingentolium cingulatum</i> (Goldfuss, 1836)
12. <i>Variannusium</i> <i>personatum</i> Zieten, 1933	[p. 76, pl. IV, figs. 1-4]	<i>Propeannusium</i> (<i>Parvicannusium</i>) <i>pumilion</i> (Lamarck, 1819)
13. <i>Chlamys</i> <i>dewalquei</i> Oppel, 1857	[p. 78, pl. IV, fig. 5]	<i>Chlamys</i> (<i>Chlamys</i>) <i>dewalquei</i> (Oppel, 1858)

14. <i>Chlamys lotharingicus</i> Branco [p. 79, pl. 4, fig. 6]	<i>Chlamys (Chlamys) lotharingicus</i> (Branco, 1879)
15. <i>Chlamys lotharingicae</i> Branco var. <i>kirwakariense</i> var. nov. [p. 80, pl. 4, fig. 7]	<i>Chlamys (Chlamys) kirwakariense</i> Hassanov, 1961
16. <i>Chlamys ambigua</i> Munster, 1829 [p. 81, pl. 4, fig. 8-12]	<i>Chlamys (Chlamys) ambigua</i> (Munster, 1836)
17. <i>Chlamys aff. meriani</i> Greppin, 1899 [p. 83, pl. 5, fig. 1]	<i>Chlamys (Chlamys) bosterensis</i> Andreeva, 1966
18. <i>Chlamys scharicariense</i> sp. nov. [p. 85, pl. 5, figs. 2, 3]	<i>Chlamys (Chlamys) scharicariense</i> Hassanov, 1961
19. <i>Chlamys gandjaensis</i> sp. nov. [p. 87, pl. 5, figs. 4, 5]	<i>Chlamys (Chlamys) gandjaensis</i> Hassanov, 1961
20. <i>Spondylopecten (Plesiopecten) subspinosus</i> Schlotheim [p. 87, pl. 5, figs. 10-13]	<i>Plesiopecten subspinosus</i> (Schlotheim, 1820)
21. <i>Spondylopecten bouchardi</i> Oppel [p. 88, pl. 5, figs. 4-17]	<i>Plesiopecten bouchardi</i> (Oppel, 1858)
22. <i>Spondylopecten kojkolensis</i> sp. nov. [p. 88, pl. 5, figs. 6-8]	<i>Plesiopecten kojkolensis</i> (Hassanov, 1961)
23. <i>Spondylopecten kjarasensis</i> sp. nov. [p. 90, pl. 5, fig. 9]	<i>Spondylopecten kjarasensis</i> Hassanov, 1961
Azarian H.P., 1963 Azarian N.R., 1963	
1. <i>Posidonita buchi</i> Roemer [p. 151, pl. 1, fig. 5]	<i>Bositra buchi</i> (Roemer, 1836)
2. <i>Ctenostreon cf. pectiniformis</i> Shlotheim [p. 156, pl. 5, fig. 1]	<i>Ctenostreon cf. proboscideum</i> (Sowerby, 1818)
3. <i>Lima (Plagiosstoma) submutabilis</i> Azarian sp. nov. [p. 157, pl. 5, fig. 2]	<i>Plagiosstoma submutabilis</i> Azarian, 1963
4. <i>Lima (Plagiosstoma) sp. nov.</i> [p. 159, pl. 4, fig. 5]	<i>Plagiosstoma submutabilis</i> Azarian, 1963

5. <i>Lima (Mantellium) sp. nov. ex gr. duplicata</i> Sow. [p. 160, pl. 4, fig. 3]	<i>Pseudolimea ex gr. duplicata</i> (Sowerby, 1827)
6. <i>Entolium demissum</i> (Goldfuss) [p. 162, pl. 2, figs. 1, 2]	<i>Entolium (Entolium) corniolum</i> (Young et Bird, 1828)
7. <i>Entolium cingulatum</i> (Goldfuss) [p. 164, pl. 2, fig. 3]	<i>Cingentolium cingulatum</i> (Goldfuss, 1836)
8. <i>Camptonectes lens</i> (Sowerby) [p. 166, pl. 2, fig. 9]	<i>Camptonectes (Camptonectes) auritus</i> (Schlottheim, 1813)
9. <i>Aequipecten novemfibrosus</i> Azarian sp. nov. [p. 169, pl. 2, figs. 4-7]	<i>Pamiropecten novemfibrosus</i> (Azarian, 1963)
10. <i>Aequipecten cf. subinaequicostatus</i> (Kasansky) [p. 171, pl. 3, fig. 5]	<i>Radulopecten (Radulopecten) subinaequicostatus</i> (Kasansky, 1909)
11. <i>Chitanys devalquei</i> (Oppel) [p. 172, pl. 3, figs. 2-4]	<i>Chitanys (Chitanys) devalquei</i> (Oppel, 1858)
12. <i>Spondylopecten (Plesiopecten) cf. subspinosus</i> (Schlotheim) [p. 174, pl. 3, fig. 1]	<i>Plesiopecten cf. subspinosus</i> (Schlottheim, 1820)
Абулкасумзаде М.Р., 1965 Abulikasumzadeh M.R., 1965	
1. <i>Lima streitbergensis</i> Orb. [p. 131, pl. 3, fig. 7]	<i>Plagiostoma streitbergensis</i> (Orbigny, 1850)
2. <i>Lima cf. rathieriana</i> Cott. [p. 132, pl. 3, fig. 8]	<i>Pseudolimea (?) cf. bonanonii</i> (Etallon, 1862)
3. <i>Lima kakhadzei</i> Abulikasumzade sp. nov. [p. 132, pl. 3, figs. 9, 10]	<i>Mesolimea kakhadzei</i> (Abulikasumzade, 1965)
4. <i>Aequipecten laurae</i> (Etall) [p. 133, pl. 3, fig. 11]	<i>Radolopecten (Fibrosopecten) laurae</i> (Etallon, 1862)
5. <i>Aequipecten subinaequicostatus</i> (Kas.) [p. 134, pl. 4, figs. 1, 2]	<i>Radulopecten (Radulopecten) subinaequicostatus</i> (Kasansky, 1909)
6. <i>Aequipecten fibrosodichotomus</i> (Kas.) [p. 135, pl. 4, figs. 3, 4]	<i>Radulopecten (Radulopecten) fibrosodichotomus</i> (Kasansky, 1909)

7. <i>Velata bonjuorti</i> Lor. [p. 135, pl. 4, figs. 5, 6]	<i>Velata bonjuorti</i> (Loriot, 1904)
8. <i>Plicatula cf. quenstedtii</i> Lor. [p. 136, pl. 4, figs. 7, 8]	<i>Plicatula cf. quenstedtii</i> Loriot, 1899
9. <i>Plicatula alizadei</i> Abdulkasumzade sp. nov. [p. 136, pl. 4, fig. 9, 10]	<i>Plicatula (Plicatula) alizadei</i> Abdulkasumzade, 1965
Халатова Р.А., 1965	
1. <i>Plicatula bahensis</i> Coquand, 1862 [p. 47, pl. 1, figs. 1-4]	<i>Plicatula (Plicatula) aurescensis</i> Coquand, 1862
2. <i>Plicatula aurescensis</i> Coquand, 1862 [p. 49, pl. 1, figs. 5-9]	<i>Plicatula (Plicatula) aurescensis</i> Coquand, 1862
3. <i>Plicatula instabilis</i> Stoliczka, 1871 [p. 50, pl. 1, figs. 10-13]	<i>Plicatula (Plicatula) instabilis</i> Stoliczka, 1871
4. <i>Plicatula aspera</i> Sowerby, 1831 [p. 50, pl. 1, figs. 14-17]	<i>Plicatula (Plicatula) aspera</i> Sowerby, 1831
5. <i>Plicatula multicostrata</i> Forbes, 1846 [p. 51, pl. 1, figs. 1, 2]	<i>Plicatula (Plicatula) aspera</i> Sowerby, 1831
6. <i>Plicatula turkestanensis</i> Arkhangel'sky, 1916 [p. 52, pl. 2, figs. 3, 4]	<i>Plicatula (Plicatula) aspera</i> Sowerby, 1831
7. <i>Plicatula djagrishtajensis</i> Chalaphova sp. nov. [p. 52, pl. 2, figs. 5, 6]	<i>Plicatula (Plicatula) aurescensis</i> Coquand, 1862
8. <i>Plicatula gulistanensis</i> Chalaphova sp. nov. [p. 54, pl. 2, figs. 7-8]	<i>Plicatula (Plicatula) aurescensis</i> Coquand, 1862
9. <i>Plicatula alizade</i> Chalaphova sp. nov. [p. 54, pl. 2, figs. 9]	<i>Plicatula (Plicatula) aurescensis</i> Coquand, 1862
10. <i>Plicatula sphaeroides</i> Chalaphova sp. nov. [p. 55, pl. 2, figs. 10-12]	<i>Plicatula (Plicatula) ferryl</i> Coquand, 1862
Халатова Р.А., 1969	
1. <i>Neithea quinqucostata</i> Sowerby, 1814	<i>Neithea (Neithea) quinqucostata</i> (Sowerby, 1814)

	[p. 236, pl. 30, figs. 1-6]	
2. <i>Neithea aequicostata</i> (Lamarck, 1819)	[p. 238, pl. 30, figs. 7-13]	<i>Neithea (Neithea) aequicostata</i> (Lamarck, 1819)
3. <i>Neithea quadricostata</i> (Sowerby, 1814)	[p. 239, pl. 30, figs. 14-17]	<i>Neithea (Neithea) regularis</i> (Schlotheim, 1813)
4. <i>Neithea sexcostata</i> (Woodward, 1833)	[p. 241, pl. 30, figs. 18-19]	<i>Neithea (Neithea) sexcostata</i> (Woodward, 1833)
5. <i>Neithea noraschenica</i> sp. nov.	[p. 242, pl. 30, figs. 20]	<i>Neithea (Neithea) noraschenica</i> Chalaphova, 1969
6. <i>Plicatula (Plicatula) batmensis</i> Coquand, 1880	[p. 244, pl. 31, figs. 1-3]	<i>Plicatula (Plicatula) auressensis</i> Coquand, 1862
7. <i>Plicatula (Plicatula) auressensis</i> Coquand, 1862	[p. 246, pl. 31, figs. 4-7]	<i>Plicatula (Plicatula) auressensis</i> Coquand, 1862
8. <i>Plicatula (Plicatula) instabilis</i> Stoliczka, 1871	[p. 247, pl. 31, fig. 8]	<i>Plicatula (Plicatula) instabilis</i> Stoliczka, 1871
9. <i>Plicatula (Plicatula) aspera</i> Sowerby, 1831	[p. 248, pl. 31, figs. 9, 10]	<i>Plicatula (Plicatula) aspera</i> Sowerby, 1831
10. <i>Plicatula (Plicatula) multicosata</i> Forbes, 1846	[p. 250, pl. 31, fig. 11]	<i>Plicatula (Plicatula) aspera</i> Sowerby, 1831
11. <i>Plicatula (Plicatula) turkestanensis</i> Arkhangelsky, 1916	[p. 251, pl. 31, figs. 12, 13]	<i>Plicatula (Plicatula) aspera</i> Sowerby, 1831
12. <i>Plicatula (Plicatula) djagritschajensis</i> R. Chalaphova, 1965	[p. 252, pl. 31, figs. 14, 15]	<i>Plicatula (Plicatula) auressensis</i> Coquand, 1862
13. <i>Plicatula (Plicatula) gultistanensis</i> R. Chalaphova, 1965	[p. 253, pl. 31, figs. 16, 17]	<i>Plicatula (Plicatula) auressensis</i> Coquand, 1862
14. <i>Plicatula (Plicatula) alizade</i> R. Chalaphova	[p. 254, pl. 31, fig. 18]	<i>Plicatula (Plicatula) auressensis</i> Coquand, 1862
15. <i>Plicatula (Plicatula) sphaeroides</i> R. Chalaphova, 1965	[p. 255, pl. 31, figs. 19-21]	<i>Plicatula (Plicatula) jerryi</i> Coquand, 1862

Азарян Н.Р., 1974 Azaryan N.R., 1974	
1. <i>Eumorphotis multiformis</i> (Bittner, 1899) [p. 150, pl. 73, fig. 1]	<i>Eumorphotis multiformis</i> (Bittner, 1899)
2. <i>Eumorphotis inaequicosmata</i> (Benecke, 1868) [p. 151, pl. 73, figs. 2, 3]	<i>Eumorphotis inaequicosmata</i> (Benecke, 1868)
3. <i>Entolium micratis</i> (Bittner) Wittenburg, 1908 [p. 152, pl. 73, fig. 4]	<i>Palaeontolium micratis</i> (Wittenburg, 1908)
4. <i>Indopecten glabra</i> Douglas, 1929 [p. 154, pl. 74, figs. 1, 2]	<i>Indopecten glabra</i> Douglas, 1929
5. <i>Chlamys quensiedti</i> Blake, 1875 [p. 167, pl. 88, fig. 5]	<i>Chlamys (Chlamys) quensiedti</i> Blake, 1875
6. <i>Chlamys viminea</i> (Sowerby, 1826) [p. 168, pl. 88, figs. 3, 4]	<i>Chlamys (Chlamys) viminea</i> (Sowerby, 1826)
7. <i>Aequipecten subinaequicosatus</i> (Kasansky, 1909) [p. 168, pl. 85, fig. 5]	<i>Radulopecten (Radulopecten) subinaequicosatus</i> (Kasansky, 1909)
8. <i>Aequipecten fibrosodichotoma</i> (Kasansky, 1909) [p. 168, pl. 86, fig. 2]	<i>Radulopecten (Radulopecten) fibrosodichotomis</i> (Kasansky, 1909)
9. <i>Lima (Plagiotostoma) submutabilis</i> Azarian, 1963 [p. 169, pl. 85, fig. 5]	<i>Plagiotostoma submutabilis</i> Azarian, 1963
10. <i>Lima (Plagiotostoma) burensis</i> Lortol, 1892 [p. 169, pl. 89, fig. 4]	<i>Plagiotostoma burensis</i> Lortol, 1892
Parvann P.B., 1975 (a) Rafiani R.V., 1975 (a)	
1. <i>Ctenostreon zinvalensis</i> Rafiani sp. n.	<i>Ctenostreon zinvalensis</i> Rafiani, 1975
Parvann P.B., 1975 (b) Rafiani R.V., 1975 (b)	
1. <i>Lima kjaipassensis</i> Rafiani n. sp.	<i>Plagiotostoma slavini</i> Romanov, 1973
Азарян Н.Р., 1983 Azaryan N.R., 1983	
1. <i>Posidonia buchi</i> Roemer, 1836	<i>Bositra buchi</i> (Roemer, 1836)

	[p. 15, pl. 1, fig. 4]	
2. <i>Entolium demissum</i> (Phillips) Goldfuss, 1829		<i>Entolium (Entolium) corneolan</i> (Young et Bird, 1828)
3. <i>Entolium cingulatum</i> (Goldfuss), 1836	[p. 16, pl. 3, figs. 1, 2]	<i>Cingentolium cingulatum</i> (Goldfuss), 1836
4. <i>Chlamys cf. quensiedti</i> (Blake), 1858	[p. 18, pl. 3, fig. 3]	<i>Chlamys (Chlamys) cf. quensiedti</i> (Blake), 1858
5. <i>Chlamys cf. viminea</i> (Sowerby), 1826	[p. 19, pl. 3, fig. 4]	<i>Chlamys (Chlamys) cf. viminea</i> (Sowerby, 1826)
6. <i>Chlamys cf. dewalqueti</i> (Oppel), 1858	[p. 20, pl. 3, figs. 5-7]	<i>Chlamys (Chlamys) cf. viminea</i> (Sowerby, 1826)
7. <i>Chlamys (Aequipecten) fibrosadichotoma</i> (Kasansky), 1909	[p. 21, pl. 3, figs. 8-10]	<i>Chlamys (Chlamys) cf. dewalqueti</i> (Oppel, 1858)
8. <i>Chlamys (Aequipecten) novemfibrosus</i> Azarian, 1963	[p. 22, pl. 4, fig. 8]	<i>Radulopecten (Radulopecten) fibrosadichotomus</i> (Kasansky, 1909)
9. <i>Chlamys (Aequipecten) cf. subinaequicostatus</i> (Kasansky), 1910	[p. 23, pl. 4, figs. 4-7]	<i>Pamiropecten novemfibrosus</i> (Azarian, 1963)
10. <i>Camptonectes grenieri</i> (Contejean), 1859	[p. 25, pl. 4, fig. 9]	<i>Radulopecten (Radulopecten) subinaequicostatus</i> (Kasansky, 1909)
11. <i>Camptonectes lens</i> (Sowerby), 1829	[p. 26, pl. 4, fig. 3]	<i>Camptonectes (? Camptonectes) grenieri</i> (Contejean, 1859)
12. <i>Spondylopecten cf. subspinatus</i> (Schlotheim), 1820	[p. 26, pl. 4, fig. 10]	<i>Camptonectes (Camptonectes) auritus</i> (Schlotheim, 1813)
13. <i>Lima (Pseudolima) alternicosta</i> Buvignier, 1852	[p. 28, pl. 4, fig. 1]	<i>Plesiopecten cf. subspinatus</i> (Schlotheim, 1820)
14. <i>Lima (Plagiotostoma) burensis</i> Loriol, 1892	[p. 29, pl. 4, fig. 2]	<i>Pseudolima alternicosta</i> (Buvignier, 1852)
15. <i>Lima (Plagiotostoma) submutabilis</i> Azarian, 1963	[p. 30, pl. 4, fig. 11]	<i>Plagiotostoma burensis</i> (Loriol, 1892)
	[p. 31, pl. 4, fig. 12]	<i>Plagiotostoma submutabilis</i> Azarian, 1963

16. Lima (Plagiostoma) sp. nov. [p. 32, pl. 5, fig. 3]	<i>Plagiostoma submutabilis</i> Azarian, 1963
17. Lima (<i>Mantellium</i>) sp. nov. ex gr. <i>duplicata</i> Sow. [p. 33, pl. 5, fig. 7]	<i>Pseudolimea</i> ex. gr. <i>duplicata</i> (Sowerby, 1827)
18. <i>Ctenostreon proboscideum</i> Sowerby, 1820 [p. 33, pl. 5, fig. 8; pl. 6, fig. 6, pl. 7, fig. 4]	<i>Ctenostreon proboscideum</i> (Sowerby, 1818)
Романов Л.Ф., 1985 Romanov L.F., 1985	
1. <i>Chlamys</i> (<i>Chlamys</i>) <i>nathheimensis</i> (Loriot, 1894) [p. 69, pl. 10, fig. 1]	<i>Chlamys</i> (<i>Chlamys</i>) <i>nathheimensis</i> (Loriot, 1894)
2. <i>Chlamys</i> (<i>Chlamys</i>) <i>balcaria</i> sp. nov. [p. 73, pl. 11, figs. 1-5]	<i>Chlamys</i> (<i>Chlamys</i>) <i>bourgeni</i> Loriot, 1904
3. <i>Chlamys</i> (<i>Chlamys</i>) <i>caucasica</i> (Peeincev, 1932) [p. 74, pl. 11, figs. 8, 9]	<i>Caucastochlamys caucasica</i> (Peeincev, 1932)
4. <i>Velata bonjuori</i> (Loriot, 1904) [p. 108, pl. 20, figs. 1, 2]	<i>Velata bonjuori</i> (Loriot, 1904)
5. <i>Pamiropecten novemfibrosus</i> (Azarian, 1963) [p. 134]	<i>Pamiropecten novemfibrosus</i> (Azarian, 1963)
6. <i>Spondylopecten kojkolensis</i> Hasanov, 1961 [p. 147]	<i>Plesipecten kojkolensis</i> Hasanov, 1961
7. <i>Spondylopecten kjarasensis</i> Hasanov, 1961 [p. 148]	<i>Spondylopecten kjarasensis</i> Hasanov, 1961
8. <i>Spondylopecten aff. subpunctatus</i> (Muenster). [pl. 20, fig. 7]	<i>Spondylopecten aff. subpunctatus</i> (Muenster, 1836)
9. <i>Spondylopecten cf. erinaceus</i> (Buvignier, 1852) [p. 151, pl. 20, fig. 9]	<i>Spondylopecten cf. erinaceus</i> (Buvignier, 1852)
10. <i>Spondylopecten giganteus</i> Peeincev, 1932 [p. 149, pl. 20, fig. 10]	<i>Spondylopecten giganteus</i> Peeincev, 1932
11. <i>Spondylopecten</i> sp. [p. 152]	<i>Spondylopecten</i> sp.

12. <i>Subulatachlamys suchubika</i> sp. nov. [p. 155, pl. 30, figs 4-8] Беленкова В.С., 1985 Belenkova V.S., 1985	<i>Subulatachlamys suchubika</i> Romanov, 1985
1. <i>Bositra buchi</i> (Roem.) [pl. 23, figs. 5, 6]	<i>Bositra buchi</i> (Roemer, 1836)
2. <i>Entolium demissum</i> (Phill.) [pl. 23, fig. 7]	<i>Entolium (Entolium) corneolum</i> (Young et Bird, 1828)
3. <i>Entolium cf. disciformis</i> (Schub in Ziet) [pl. 23, fig. 8]	<i>Entolium (Entolium) corneolum</i> (Young et Bird, 1828)
4. <i>Chlamys ambigua</i> (Munster in Goldf.) [pl. 23, fig. 9]	<i>Chlamys (Chlamys) ambigua</i> (Munster, 1836)
5. <i>Weyla (Pseudovola) velata</i> (Goldf.) [pl. 24, fig. 1]	<i>Velata velata</i> (Goldfuss, 1936)
6. <i>Placunopsis jurensis</i> (M. et L.) [pl. 24, fig. 2]	<i>Placunopsis aff. fibrosa</i> Laube, 1867
7. <i>Ctenostreon pectiniforme</i> (Schloth.) [pl. 24, figs. 3, 4]	<i>Ctenostreon pectiniforme</i> (Schlotheim, 1820)
8. <i>Plagiostoma subrigida</i> (Schlippe) [pl. 24, fig. 5]	<i>Plagiostoma schimperii</i> (Branco, 1879)
9. <i>Regalilima aff. ovalica</i> (Lycett) [pl. 24, figs. 6, 7]	<i>Regalilima cf. ovalica</i> (Lycett, 1857)
Parvanu P.B., 1987 Rattiani R.V., 1987	
1. <i>Plagiostoma laeviuscula</i> Sowerby, 1822 [p. 34, pl. 15, fig. 3, 4]	<i>Plagiostoma aff. laeviuscula</i> Sowerby, 1822
2. <i>Pseudolimea alternicosta</i> (Buvignier), 1852 [p. 36, pl. 14, fig. 1]	<i>Pseudolimea alternicosta</i> (Buvignier), 1852
3. <i>Lima trembiazzensis</i> Loriol, 1901 [p. 37, pl. 14, fig. 12]	<i>Plagiostoma trembiazzensis</i> Loriol, 1901
4. <i>Lima kraspasensis</i> Rattiani, 1975	<i>Plagiostoma slaviani</i> Romanov, 1975

	[p. 38, pl. 14, figs. 5, 6]		<i>Chlamys (Chlamys) splendens</i> (Dollfus, 1863)
5. <i>Chlamys splendens</i> Dollfus, 1863	[p. 40, pl. 13, figs. 4-6]		
6. <i>Chlamys lahusei</i> (Borissjak, Ivanov), 1917	[p. 41, pl. 13, fig. 7]		<i>Chlamys (Chlamys) lahusei</i> (Borissjak, Ivanov), 1917
7. <i>Chlamys viminea</i> (Sowerby), 1826	[p. 42, pl. 12, figs. 3, 4]		<i>Chlamys (Chlamys) viminea</i> (Sowerby, 1826)
Романов Л.Ф., Касумзаде А.А., 1991 Romanov L.F., Kasumzadeh A.A., 1991			
1. <i>Plagiostoma alievi</i> (Hasanov, 1961)	[p. 21]		<i>Plagiostoma alievi</i> (Hasanov, 1961)
2. <i>Plagiostoma complanata</i> (Laube, 1867)	[p. 22]		<i>Plagiostoma complanata</i> (Laube, 1867)
3. <i>Plagiostoma daschkesanensis</i> (Hasanov, 1961)	[p. 22]		<i>Plagiostoma cf. rigidula</i> (Phillips, 1829)
4. <i>Plagiostoma badakhsanensis</i> Andreeva, 1966	[p. 25, pl. 11, fig. 1]		<i>Plagiostoma badakhsanensis</i> Andreeva, 1966
5. <i>Plagiostoma karakulense</i> Andreeva, 1966	[p. 27, pl. 12, fig. 6]		<i>Plagiostoma karakulense</i> Andreeva, 1966
6. <i>Plagiostoma kakhadzei</i> (Abdulqasumzade, 1965)	[p. 28, pl. 14, fig. 1]		<i>Mesolimea kakhadzei</i> (Abdulqasumzade, 1965)
7. <i>Plagiostoma ovalis</i> Sowerby, 1815	[p. 28]		<i>Plagiostoma ovalis</i> Sowerby, 1815
8. <i>Plagiostoma cf. rathertiana</i> (Cotteau, 1854)	[p. 29, pl. 14, fig. 2]		<i>Pseudolimea (?) cf. bonanomi</i> (Etallon, 1862)
9. <i>Plagiostoma pchelincevi</i> Andreeva, 1966	[p. 29, pl. 12, fig. 8]		<i>Plagiostoma pchelincevi</i> Andreeva, 1966
10. <i>Plagiostoma submutabilis</i> Azarian, 1963	[p. 30, pl. 16, fig. 4; pl. 17, fig. 1]		<i>Plagiostoma submutabilis</i> Azarian, 1963
11. <i>Plagiostoma mutabilis</i> Arkell, 1926	[p. 34, pl. 18, fig. 2]		<i>Plagiostoma mutabilis</i> Arkell, 1926

12. <i>Plagiotostoma renevieri</i> (Etallon, 1862) [p. 34]	<i>Plagiotostoma renevieri</i> (Etallon, 1862)
13. <i>Plagiotostoma rigida</i> Sowerby, 1815 [p. 35]	<i>Plagiotostoma aff. badarensis</i> Kasum-Zade sp. nov. (in coll.)
14. <i>Plagiotostoma streitbergensis</i> (Orbigny, 1850) [p. 35, pl. 14, fig. 8]	<i>Plagiotostoma streitbergensis</i> (Orbigny, 1850)
15. <i>Plagiotostoma andreevae</i> Kasum-Zade sp. nov. [p. 41, pl. 20, fig. 2]	<i>Plagiotostoma andreevae</i> Kasum-Zade, 1991
16. <i>Plagiotostoma pseudomutabilis</i> Kasum-Zade sp. nov. [p. 42, pl. 18, fig. 1]	<i>Plagiotostoma pseudomutabilis</i> Kasum-Zade, 1991
17. <i>Plagiotostoma gijulistanensis</i> Kasum-Zade sp. nov. [p. 42, pl. 19, fig. 2]	<i>Plagiotostoma gijulistanensis</i> Kasum-Zade, 1991
18. <i>Plagiotostoma romanovi</i> Kasum-Zade sp. nov. [p. 43, pl. 19, fig. 1]	<i>Plagiotostoma romanovi</i> Kasum-Zade, 1991
19. <i>Plagiotostoma karamuradensis</i> Kasum-Zade sp. nov. [p. 43, pl. 20, fig. 3]	<i>Plagiotostoma karamuradensis</i> Kasum-Zade, 1991
20. <i>Plagiotostoma laifonensis</i> (Thurmann, 1862) [p. 44, pl. 15, figs. 5, 6]	<i>Plagiotostoma laifonensis</i> (Thurmann, 1862)
21. <i>Plagiotostoma quenstedti</i> (Moesch, 1867) [p. 44, pl. 17, fig. 5]	<i>Plagiotostoma quenstedti</i> (Moesch, 1867)
22. <i>Plagiotostoma kjurensis</i> Kasum-Zade sp. nov. [p. 45, pl. 13, figs. 3, 4]	<i>Plagiotostoma kjurensis</i> Kasum-Zade, 1991
23. <i>Plagiotostoma vicinialis</i> (Thurmann, 1862) [p. 46, pl. 17, fig. 4]	<i>Plagiotostoma vicinialis</i> (Thurmann, 1862)
24. <i>Plagiotostoma schimperii</i> (Branco, 1879) [p. 46, pl. 8, figs. 4, 5]	<i>Plagiotostoma schimperii</i> (Branco, 1879)
25. <i>Plagiotostoma gisilbulagensis</i> Kasum-Zade sp. nov. [p. 47, pl. 20, fig. 1]	<i>Plagiotostoma gisilbulagensis</i> Kasum-Zade, 1991
26. <i>Limatula ceratis</i> Arkell, 1932 [p. 48, pl. 29, fig. 2]	<i>Limatula ceratis</i> Arkell, 1932
27. <i>Limatula oxfordiana</i> Maire, 1937	<i>Limatula oxfordiana</i> Maire, 1937

28. <i>Limatula corallina</i> Arkell, 1931	[p. 51]
29. <i>Limatulella karabachensis</i> Kasum-Zade sp. nov.	[p. 53, pl. 29, fig. 8]
30. <i>Limatulella globularis</i> (Laube, 1867)	[p. 54, pl. 19, fig. 9] [p. 54, pl. 29, figs. 10, 11]
31. <i>Pseudolimnea duplicata</i> (Sowerby, 1827)	[p. 57, pl. 30, fig. 8]
32. <i>Pseudolimnea alternicosta</i> (Buvignier, 1852)	[p. 58, pl. 30, fig. 11]
33. <i>Pseudolimnea bonanonii</i> (Etallon, 1862)	[p. 60, pl. 30, fig. 14]
34. <i>Pseudolimnea suchubica</i> Romanov sp. nov.	[p. 61, pl. 31, fig. 1]
35. <i>Pseudolimnea ismailiitensis</i> Kasum-Zade sp. nov.	[p. 63, pl. 31, fig. 8]
36. <i>Pseudolimnea</i> ? cf. <i>picetii</i> (Etallon, 1862)	[p. 63, pl. 30, fig. 15]
37. <i>Limnea ejuatachtensis</i> Kasum-Zade sp. nov.	[p. 66, pl. 30, fig. 6]
38. <i>Limnea scabrella</i> (Terquem et Jourdy, 1869)	[p. 66]
39. <i>Acesta</i> (<i>Acesta</i> ?) <i>subregularis</i> (Thurmann, 1862)	[p. 70, pl. 21, fig. 2]
40. <i>Acesta</i> (<i>Acesta</i>) <i>subantiquata</i> (Roemer, 1836)	[p. 70, pl. 21, fig. 1]
41. <i>Ctenostreon rugosum</i> (Smith, 1817)	[p. 73, pl. 23, fig. 1]
42. <i>Ctenostreon proboscideum</i> (Smith, 1818)	[p. 75, pl. 25, figs 1-5, 6]
<i>Limatula corallina</i> Arkell, 1931	
<i>Limatulella karabachensis</i> Kasum-Zade, 1991	
<i>Limatulella globularis</i> (Laube, 1867)	
<i>Pseudolimnea duplicata</i> (Sowerby, 1827)	
<i>Pseudolimnea alternicosta</i> (Buvignier, 1852)	
<i>Pseudolimnea bonanonii</i> (Etallon, 1862)	
<i>Pseudolimnea suchubica</i> Romanov, 1991	
<i>Pseudolimnea ismailiitensis</i> Kasum-Zade, 1991	
<i>Pseudolimnea</i> ? cf. <i>picetii</i> (Etallon, 1862)	
<i>Mesolimnea ejuatachtensis</i> (Kasum-Zade, 1991)	
<i>Mesolimnea scabrella</i> (Terquem et Jourdy, 1869)	
<i>Acesta</i> (<i>Acesta</i> ?) <i>subregularis</i> (Thurmann, 1862)	
<i>Plagiostoma</i> (?) cf. <i>doris</i> (Loriot, 1888)	
<i>Ctenostreon rugosum</i> (Smith, 1817)	
<i>Ctenostreon proboscideum</i> (Smith, 1818)	

43. <i>Ctenostreon rarecostatum</i> Lewinski, 1923 [p. 76, pl. 26, fig. 4]	<i>Ctenostreon rarecostatum</i> Lewinski, 1923
44. <i>Ctenostreon angustum</i> (Buvignier, 1852) [p. 76, pl. 26 figs 2,3]	<i>Ctenostreon angustum</i> (Buvignier, 1852)
45. <i>Ctenostreon magdalena</i> (Buvignier, 1852) [p. 77, pl. 27, fig. 1]	<i>Ctenostreon magdalena</i> (Buvignier, 1852)
46. <i>Ctenostreon semitegulum</i> (Etallon, 1858) [p. 78, pl. 23, fig. 3,4]	<i>Ctenostreon semitegulum</i> (Etallon, 1858)
47. <i>Ctenostreon nudum</i> (Sowerby, 1818) [p. 78, pl. 27, figs 2,3]	<i>Ctenostreon nudum</i> (Sowerby, 1818)
48. <i>Plicatula (Plicatula) blanfordi</i> (Cox, 1952) [p. 83, pl. 32, fig. 9]	<i>Plicatula (Plicatula) blanfordi</i> (Cox, 1952)

RESUME

Brief review and analysis of published works dealing with Mesozoic bivalve mollusks of Azerbaijan with indication of location of the described originals. Advance of research of Mesozoic bivalve mollusks of Georgia, Northern Caucasus and Crimea is briefly given as well. The described Mesozoic specimens of Pectinoida of Azerbaijan are being revised. New taxons of, family, genus and species group are distinguished.

In Mesozoic deposits of Azerbaijan bivalve mollusks are abundantly presented and some sections of Mesozoic are characterized by bivalve mollusks. The study of Mesozoic mollusks of Azerbaijan have a half-century history, wide pleiad of scientists studied it, among them: Abdulkasumzadeh M.R., Abich H.W., Agayev V.B., Anthula D.J., Azaryan N.R., Aliyev M.M., Aliyev O.B., Aliyev R.A., Atabekyan A.A., Bagmanov M.A., Belenkova V.S., Bobkova N.N., Bogachev V.V., Bogdanovich K.N., Buch L.V., Vyalov O.S., Eristavi M.S., Gambashidze R.A., Gamkrelidze I.P., Hasanov T.A., Huseynov G.M., Kasumzadeh A.A., Khalafova R.A., Khalilov A.G., Kharitonov B.M., Khimshiashvili N.G., Kiparisova L.D., Mamedzade R.N., Merklin P.L., Mojsisovics E., Mordvilko T.A., Neumayr M., Pchelincev B.P., Petrova (Pchelinceva) G.T., Raiani R.V., Redlich K., Rengarten V.P., Romanov L.F., Sultanov K.M., Uhlig V., Yanin B.T., Yegoian V.A.

Analysis of material dealing with bivalve mollusks of Mesozoic in Azerbaijan testify to the fact that about 140 specimens of Pectinoida class was presented. Results of revision of systematic composition of these mollusks is given in Table 1.

Studying Mesozoic agents of vast class of Pectinoida in the Caucasus on the whole and in Azerbaijan in particular we faced some challenge in their system. Solving these problems we could distinguish several new taxons of different kinds, category.

Problems dealing with systems of two suborder of Pectinoida, Pectinina and Limoina are considered in the given work.

Such system was considered in "Treatise on Invertebrate Paleontology" (1969), with substantial changes, made by L.A. Neveskaya et. al. (1971), A. Allasinaz (1972), V.A. Sobetski (1960, 1977, 1982), T.R. Waller (1978), L.F. Romanov (1985), V.A. Gavrilova (1996) et. al., as well as (A.A. Kasumzade and L.F. Romanov, 1987).

Diagnosis of recently established taxons as well as taxons which were subjected to changes and additions are given below.

Suborder PECTININA

Superfamily Pectinacea Rafinesque, 1815

Family Entoliidae Teppner, 1922 emended Kasum-Zade, herein

Subfamily Pernopectininae Newell, 1938, emended Kasum-Zade, herein [= Protoentoliinae Romanov, 1985]

Type: Pernopecten Winchell, 1865. [type, *Aviculopecten limaformis* White et Whitefield, 1862].

Content: Роды Pernopecten Winchell, 1865; Protoentolium Janishevsky, 1960; Cingentolium Yamani, 1983; Cornutoentolium Romanov, 1985.

A.A.Касумзаде

Distribution: Carboniferous-U. Jurassic: cosmopolitan.

Subfamily Palaeoentoliinae Romanov, 1985 emended Kasum-Zade, herein

Type: Palaeoentolium Romanov, 1985 [type, *Pleuronectites discites* Schlotheim, 1822];

Content: Palaeoentolium Romanov, 1985.

Distribution: Triassic: Europe, Asia

Subfamily Entolioidesiniinae Kasum-Zade subfam. nov.

Type: Entolioides Allasinaz, 1972. [type, *Pecten zitteli* Woehrmann et Koken, 1892];- M. - U. Triassic Alpine.

Content: Entolioides Allasinaz, 1972; *Filopecten* Allasinaz, 1972;

Distribution: Carnian - L. Jurassic: cosmopolitan.

Subfamily Calvaentoliinae Kasum-Zade subfam. nov.

Type: Calvaentolium Romanov, 1985 [type, *Pecten magneaurites* Kittle, 1903].- Low Jurassic.

Content: Calvaentolium Romanov, 1985.

Distribution: M. Triassic- Jurassic: Europe, Asia.

Group uncertain

Pectinoida from Entoliidae is related to that group - *Scythoentolium* Allasinaz, 1972 and *Amerinumopecten* Kasum-Zade gen. nov.

Genus *Amerinumopecten* Kasum-Zade gen. nov.

Type-species: *Entolium? amerinum* Sirna, 1968, p. 771, pl. 5, figs. 8-10, pl. 54, figs. 1-3 [Holotype = pl. 54, fig. 1]. U. Triassic Italy.

Content: Monotypic.

Distribution: U. Triassic: Italy.

Superfamily Chlamydeacea Teppner, 1922 emended Kasum-Zade, herein

Family Chlamydidae Teppner, 1922 emended. Kasum-Zade, herein.

Subfamily Macrochlamisinae Kasum-Zade subfam. nov.

Type: Macrochlamis Sacco, 1897 [type, *Ostrea latissima* Brocchi, 1814].

Content: Macrochlamis Sacco, 1897; *Lyropecten* Conrad, 1862 [type, *Pallium estrellanum* Conrad, 1858], *Bulgariochlamys* Kasum-Zade gen. nov., characteristic of which is given below.

Distribution: Cretaceous- Recent.

Genus *Bulgariochlamys* Kasum-Zade gen. nov.

Type-species: *Pecten sparsinodosus* Zittel, 1866, p. 38 (114), pl. 17, fig. 7.¹

Content: Monotypic.

Distribution: U. Cretaceous.

Subfamily Decatopectininae Kasum-Zade subfam. nov.

Type: Decatopecten Ruppel in Sowerby, 1839 [type, *Pecten plica* Linne, 1758].

Content: Decatopecten Ruppel in Sowerby, 1839; Anguipecten Dall, Bartsch et Rehder, 1938 [type, *A. gregoryi* Dall, Bartsch et Rehder, 1938]; ?Petopecten Hertlein, 1936 [type, *Pecten (Chlamys) szereimensis* Petho, 1896]; *Caucasicochlamys* gen. nov., characteristic of which is given below.

Distribution: Jurassic-Recent.

Genus *Caucasicochlamys* Kasum-zade gen. nov.²

Type-species: *Chlamys caucasica* Pcelincev, 1932, (p. 338, pl. 1, fig. 14-15) U. Oxfordian- Kimmeridgian- Azerbaijan (Greater Caucasus).

Content: Monotypic.

Distribution: U. Jurassic: Azerbaijan.

Subfamily *Camptonectesininae* Kasum-Zade subfam. nov.

Type: *Camptonectes* Agassiz in Meek, 1864. Mesozoic- cosmopolitan.

Content: *Camptonectes* Agassiz in Meek, 1864 (subgenus *Camptonectes* s.s.; *Camptochlamys* Arkell, 1930; *Maclearnia* (Crickmay, 1930); *Annulinectes* Allasinaz, 1972), *Radulonectites* Hayami, 1957 и *Desiderinectes* Kasum-Zade gen. nov.

Revising Mesozoic agents of the studied group we paid attention to the form named as *Pecten fraudator* described by G. Boehm (1883). The identical form was discovered in Tithonian deposits in Azerbaijan (Greater Caucasus). However, K. Zittel (1966) described the upper Cretaceous form under the same specific name. Eliminating the revealed homonym we suggest to change the name of form given by G.Boehm (1883) into new one- *Camptonectes* (?*Camptonectes*) *tcharachensis* Kasum-Zade sp. nov.

¹ This species Zittel (1866, p. 38 (114) pl. 17, fig. 7) distinguished along the single leaf of specimen on the Upper Cretaceous deposits of the North- eastern Alpines (Muthmansdorf, Neuenwelt). 100 years later Sankov (1981, p. 109, table. 49, Fig. 2-3), described this species by specimen with close leafs on Maastrichtian deposits of Bulgaria (Krasova, Breznishko vil.). Diagnosis of genus was described according to aforementioned originals.

² Named after Caucasian mounts and simultaneous type species.

A.A.Касумзаде

Distribution: Triassic-Cretaceous: cosmopolitan.

Genus *Camptonectes* Agassiz in Meek, 1864

Camptonectes (?*Camptonectes*) *tcharachensis* Kasum-Zade nom. nov.³

1883	<i>Pecten fraduator</i>	Boehm, p. 604, pl. 67, figs. 7-9
non 1866	<i>Pecten fraduator</i>	Zittel, p. 35[111], pl. 17, fig. 9

Lectotype. *Pecten fraduator* Boehm, 1883, p. 604, pl. 67, figs. 7-9. Tithonian-Czechia (Stramberg).

Distribution: Tithonian: Azerbaijan, Czechia (Stramberg).

Genus *Desiderinectes* Kasum-Zade gen. nov.

Type-species: *Pecten (Chlamys ?) desideri* Bittner, 1901, p. 33. pl. 6, fig. 12, 13. Carnian: Hungary.

Content: Several species.

Distribution: U. Triassic: Europe.

Subfamily *Concentricochlamydiae* Romanov, 1985

While studying and revising "smooth chlamid" in Tithonian deposits in Azerbaijan we revealed several forms related to genus *Titonopecten* Romanov, 1985. One of such forms has concentric ribs on the surface of the shell. In the intervals of the ribs less thin concentric lines are located. This form has very much in common with a form described by G. Boehm (1883, p. 603, pl. 67, figs. 13-14) - *Pecten aff. acrorysus* from the Tithonian of Stramberg. Both forms differ from *Pecten acrorysus* Gemellaro (1871, p. 77, pl. 12, figs. 10-12) by the existence of thin concentric lines in the intervals of the concentric ribs. This is a species difference. We classified our form as a new species - *Titonopecten talistanensis* Kasum-Zade sp. nov. and include in its synonymy the form described by G. Boehm (1883, p. 603, pl. 67, figs. 13-14) as *Pecten aff. acrorysus*.

Family *Radulopectinidae* Romanov, 1985, emended Kasum-Zade herein

Type: *Radulopectininae* Romanov, 1985.

Content: *Radulopectininae* Romanov, 1985 и *Pseudopectininae* Kasum-Zade subfam. nov.

Distribution: Jurassic- ?L. Cretaceous: cosmopolitan.

Subfamily *Radulopectininae* Romanov, 1985, emended Kasum-Zade, herein

³ Named after Charakh village, Azerbaijan.

Состояние изученности мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана...

Type: Radulopecten Rollier, 1911 [type, *Pecten hemicosstatus* Morris et Lycett, 1853].

Content: Radulopecten Rollier, 1911 (with two subgenus: Radulopecten s.s. and Fibrosopecten Romanov, 1985); Minervapecten Romanov, 1985; Pamiropecten Romanov, 1985 and Sigmaringenopecten Kasum-Zade gen. nov.

Distribution: M.-U.Jurassic: Europe, Asia.

Genus Sigmaringenopecten Kasum-Zade gen. nov.⁴

Type-species: *Pecten (Aequipecten) sigmaringensis* Rollier, 1915, p. 474. [= *Pecten subarmatus* Quenstedt, 1858, p. 754, pl. 92, figs. 8-9 (non Munster sp.)]. U. Kimmeridgian – L. Tithonian - Germany.

Content: Monotype.

Distribution: Kimmerdgian(?): Azerbaijan; U. Kimeridgian- Tithonian: Germany.

Subfamily Pseudopectininae Kasum-Zade subfam. nov.

Type: Pseudopecten Bayle, 1878 [type, *Pecten aequivalvis* Sowerby, 1813].

Content: Pseudopecten Bayle, 1878; Weddellopecten Kasum-Zade gen. nov.

Distribution: Jurassic: cosmopolitan.

Genus Weddellopecten Kasum-Zade gen. nov.⁵

Type-species: *Weddellopecten antarctica* Kasum-Zade sp. nov. [= Radulopecten sp. Doyle, Crame, Thomson, 1990, p. 443, pl. 1, figs. 6,7, 9-11.]

Content: Monotype.

Distribution: Tithonian-? Berriasian: Antarctic.

Weddellopecten antarctica Kasum-Zade sp. nov.⁶

Lectotype: *Radulopecten* sp. Doyle, Crame, Thomson, 1990, p. 443, pl. 1, figs. 6..

Distribution: Tithonian-? Berriasian: Antarctica.

Group uncertain

Genus Bosniopecten Kasum-Zade gen. nov.⁷

Type-species: *Pecten volaris* Bittner, 1902, p. 632, pl. 27, fig. 32. Carnian- Bosnia.

Content: *B. volaris* (Bittner, 1902), *B. inaequicostatus* (Reis, 1926), *B. subaequicostatus* (Bittner, 1895).

⁴Named by type species.

⁵Named after Weddell sea in Antarctic

⁶Name of species after Antarctic.

⁷Named after Bosnia state.

A.A. Kacyuzade

Distribution: M.- U. Triassic: Bosnia.

Superfamily Spondylopectinacea Kasum-Zade et Romanov, 1987,
emended Kasum-Zade, herein

Family Spondylopectinidae Kasum-Zade et Romanov, 1987,
emended Kasum-Zade, herein

Type: Spondylopectininae Kasum-Zade et Romanov, 1987.

Distribution: Mesozoic: cosmopolitan

Subfamily Spondylopectininae Kasum-Zade et Romanov, 1987,
emended Kasum-Zade, herein

Type: Spondylopecten Roeder, 1882 [type, *Pecten (S.) cf. erinaceus* Buvignier, Roeder, 1882 (= *Pecten (Chlamys) roederi* Loriol, 1901)].

Content: Spondylopecten Roeder, 1882; Plesiopecten Munier-Chalmas in P. Fisher, 1887; Praespondylopecten Romanov, 1987.

Distribution: Jurassic: Thetis.

Subfamily Neitheinae Sobetski, 1960

Type: Neithea Drouet, 1825 [type, *Pecten aequicostatus* Lamarck, 1819]

Content: Neithea Drouet, 1824; Neithella Hayami, 1960; Neitheops Stewart, 1930.

Distribution: Cretaceous: cosmopolitan.

Subfamily Weylinae Kasum-Zade subfam. nov.

Type: Weyla J. Bohm, 1922 [type, *Pecten alatus* Buch, 1835].

Content: Weyla J. Bohm, 1922; Pseudovola Lissajous, 1923; Tosapecten Kobayashi et Ichicawa, 1949.

Distribution: Triassic- M. Jurassic: cosmopolitan.

Suborder LIMONIA

Superfamily Limacea Rafinesque, 1815, emended Kasum-Zade herein

Type: Limidae Rafinesque, 1815.

Content: Limidae Rafinesque, 1815; Isolimidae Kasum-Zade fam. nov.; Limatuliidae Kasum-Zade fam. nov.

Distribution: Triassic - Recent: cosmopolitan.

Family Limidae Rafinesque, 1815 emended Kasum-Zade, herein

Состояние изученности мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана...

Type: Liminae Rafinesque, 1815

Content: Subfamily: Liminae Rafinesque, 1815; Plagiostominae Kasum-Zade subfam. nov.; Ctenostreoninae Kasum-Zade subfam. nov.

Distribution: Triassic- Recent: cosmopolitan.

Subfamily Liminae Rafinesque, 1815 emended Kasum-Zade, herein

Type: Lima Bruguiere, 1797 [type, *L. alba* Cuvier, 1797 (= *Ostrea lima* Linne, 1758)].

Content: Lima Bruguiere, 1797; Acesta Adams et Adams, 1858 (with subgenus: Acesta s.s.; Costellacesta Kauffman, 1964; Plicacesta Vokes, 1963); Antiquilima Cox, 1943; Ctenoides Morch, 1853; ?Badiotella Bittner, 1890.

Distribution: Triassic - Recent: cosmopolitan.

Subfamily Plagiostominae Kasum-Zade subfam. nov.

Type: Plagiostoma J. Sowerby, 1814 [type, *P. giganteum* J. Sowerby, 1814]

Content: Plagiostoma J. Sowerby, 1814; Paleolima Hind, 1903; ?Divarilima Powell, 1958.

Distribution: Triassic- Recent: cosmopolitan.

Subfamily Ctenostreoninae Kasum-Zade subfam. nov.

Type: Ctenostreon Eichwald, 1862 [type, *Ostracites pectiniformis* Schlotheim, 1820].

Content: Ctenostreon Eichwald, 1862.

Distribution: Jurassic: L. Cretaceous.

Family Isolimidae Kasum-Zade fam. nov.

Type: Isolimea Iredale, 1929 [type, *Limea parvula* Verco, 1908, p. 345].

Content: Isolimea Iredale, 1929; Limea Bronn, 1831; Eolimea Cox, 1969; Escalima Iredale, 1929; Gemellima Iredale, 1929; Notilimea Iredale, 1924; Pseudolimea Arkell in Douglas et Arkell, 1932; Mesolimea Kasum-Zade gen. nov.

Distribution: M. Triassic- Recent: cosmopolitan.

Genus Mesolimea Kasum-Zade gen. nov.

Type-species: *Lima kakhadzei* Abdulkasumzade, 1965. Callovian of Azerbaijan (Lesser Caucasus).

Content: Several species, including *M. scabrella* (Terquem et Jourdy, 1869), *M. ejnaltachtensis* Kasum-Zade in Romanov et Kasum-Zade, 1991).

Distribution: M. Jurassic: Thetis.

A.A.Касумзаде

Family Limatulidae Kasum-Zade fam. nov.

Type: Limatula Wood, 1839 [type, *Pecten subauriculata* Montagu, 1808].

Content: Limatula Wood, 1839; Limatulella Sacco, 1898 и ?Limaria Link, 1807.

Distribution: Triassic- Recent: cosmopolitan.

Group uncertain

In Limoina class there are forms, which due to lack of advance in research study and by morphological features they can hardly be related to abovementioned groups of family. For that reason the following genus are united into group of unclear systematic position: Aviculolima E.Philippi, 1900; Roncania Gregorio, 1896; Scrania Krumbeck, 1923; Tirolidia Bittner, 1895; Meotolima Oyama, 1943.

The suggested system of Pectinoida order, based on study of available collection of bivalve mollusks of Azerbaijan and analysis of literature material is not complete. It is evident, that number of suggested new taxons will be included in lists of objective or subjective synonymy as due to political-economical situation in which we conduct our studies we do not have enough information about latest foreign literature. Illustrations of type forms for described taxonomic units will be reflected in monograph "Atlas of bivalve mollusks of Mesozoic of Azerbaijan".

[Translated by Kravchenko Y. & Khalilov R.]

ЛИТЕРАТУРА
REFERENCES

- Абдулкасумзаде М.Р. (1955). – *Фауна и стратиграфия верхнеюрских отложений северо-восточной части Малого Кавказа (Азербайджан)*. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. – Баку: Изд.-во АН Азерб. ССР, 1955. – 13 с.
- Абдулкасумзаде М.Р. (1965). – *Верхнеюрские пелециподы Северо-восточной части Малого Кавказа*. – Биостратиграфия и палеонтология мезозоя обрамления Каспийского моря и сопредельных районов. – Москва: “Наука”, 1965. – С. 126-139.
- Абдулкасумзаде М.Р. (1988). – *Верхняя юра Малого Кавказа в пределах Азербайджанской ССР (стратиграфия и аммонитовая фауна)*. – Баку: “Элм”, 1988. – 180 с.
- Абдулкасумзаде М.Р., Гасанов Т.А. (1956). – *Верхнеюрские пелециподы горы Кяпаз (Малый Кавказ)*. – Труды института Геологии АН Азербайджана, т. 18. – Баку: Изд.-во АН Азерб. ССР, 1956. – С. 33-63.
- Абдулкасумзаде М.Р., Касумзаде А.А. (1984). – *К экологии позднеюрских пектинидов Малого Кавказа (Азербайджан)*. – Тезисы докладов Всесоюзного совещания “Морфология, систематика, филогения и экогенез двустворчатых моллюсков”. – Москва: 1984. – С. 1-2.
- Агаев В.Б. (1963). – *Стратиграфия и фауна среднеюрских отложений юго-восточного Кавказа (Южный Дагестан и Северо-восточный Азербайджан)*. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. – Баку: 1963. – 20 с.
- Агаев В.Б. (1966). – *Стратиграфия среднеюрских отложений Северо-восточного Азербайджана и Южного Дагестана*. Баку: “Азернешр”, 1966. – 178 с.
- Агаев В.Б. (1990). – *Стратиграфия юрских отложений Азербайджана (Большой Кавказ)*. Баку: “Элм”, 1990. – 161 с.
- Агаев В.Б., Гусейнов Г.М. (1988). – *Юрские пелециподы Северо-западного Азербайджана*. – Геология и гидрогеология месторождений полезных ископаемых Азербайджана. – Баку, 1988. – С. 32-43.
- Азарян Н.Р. (1957). – *Некоторые Pelecuroda средне- и верхнеюрских отложений Алавердского рудного района*. – Изв. АН Арм. ССР. Серия геолого-географических наук, т. 10, № 5-6, 1957. – С. 29-39.
- Азарян Н.Р. (1959). – *Стратиграфия юрских отложений Алавердского района Армении*. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. – Ленинград, 1959. – 16 с.
- Азарян Н.Р. (1963). – *Стратиграфия и фауна юрских отложений Алавердского рудного района*. – Ереван, 1963. – 255 с.
- Азарян Н.Р. (1974а). – *Триасовая система. Двустворчатые моллюски*. – Атлас ископаемой фауны Армянской ССР. – Ереван, 1974. – С. 150-158.
- Азарян Н.Р. (1974б). – *Юрская система. Двустворчатые моллюски*. – Атлас ископаемой фауны Армянской ССР. – Ереван, 1974. – С. 166-176.
- Азарян Н.Р. (1983). – *Юрские пелециподы Армянской ССР*. – Пелециподы и кораллы юрских отложений Армянской ССР. – Ереван, 1983. – С. 5-74.
- Азизбеков Ш.А. – *Геология и петрография Северо-восточной части Малого Кавказа*. – Баку: Изд. АН Азерб. ССР. – 1947. – 300 с.

А.А.Касумзаде

- Алиев М.М. (1939). – *Иноцерамы меловых отложений Северо-восточной части Малого Кавказа*. – Труды Геологического института им. акад. И.М.Губкина, т. 12/63. – Баку: Изд.-во Азербайджанского филиала АН СССР, 1939. – С. 213-259.
- Алиев М.М. (1952). – *Новый вид иноцерамов из кампанского яруса северо-восточной части Малого Кавказа*. – Докл. АН Азерб. ССР, т. 8, № 11, 1952. – С. 601-603.
- Алиев М.М. (1954). – *Новые данные об Inoceramus azerbaijanensis Aliev*. – Доклады АН Азерб. ССР, т. 10, № 2, 1954. – С. 95-99.
- Алиев М.М. (1956). – *О новом виде иноцерама*. – Докл. АН Азерб. ССР, т. 12, № 7, 1956. – С. 463-466.
- Алиев М.М. (1957). – *Иноцерамы меловых отложений СССР*. – Изв. АН Азерб. ССР, № 3, 1957. – С. 47-65.
- Алиев М.М. (1978). – *Стратиграфическое значение и распространение Inoceramus agdjakensis Aliev M. и Inoceramus gandjaensis Aliev M.* – Изв. АН Азерб. ССР. Серия наук о Земле, № 5, 1978. – С. 3-8.
- Алиев М.М. (1981). – *Стратиграфическое положение Inoceramus tausiensis Aliev M.* – Доклады АН Азерб. ССР, т. 37, № 4, 1981. – С. 72-74.
- Алиев М.М., Алиев Р.А. (1957). – *Некоторые иноцерамы из верхнемеловых отложений бассейна р. Базарчай (Малый Кавказ)*. – Докл. АН Азерб. ССР, т. 13, № 9, 1957. – С. 971-977.
- Алиев М.М., Алиев Р.А. (1965). – *Новые виды иноцерамов из нижнего маастрихта юго-восточного Кавказа. – Биостратиграфия и палеонтология мезозоя обрамления Каспийского моря и сопредельных районов*. – Москва: "Наука", 1965. – С. 13-15.
- Алиев М.М., Халилова А.Г., Абдулкасумзаде М.Р., Алиев А.Г., Алиев О.Б., Алиев Р.А., Ализаде Ак.А., Аскеров Р.Б., Гасанов Г.А., Мамедзаде Р.Н. (1967). – *Достижения в изучении биостратиграфии мезозойских отложений Азербайджана*. – Изв. АН Азерб. ССР. Серия наук о Земле, № 3, 1967. – С. 81-91.
- Алиев М.М., Ализаде Ак.А., Алиев Р.А., Аббасов А.Б. (1997). – *Верхний мел. Большой Кавказ. Юго-восточное окончание*. – Геология Азербайджана, т. 1. Стратиграфия. Часть II. Мезозой и Кайнозой. – Баку: "Nafta-Press", 1997. – С. 174-186.
- Алиев М.М., Харитонов В.М. (1982). – *О новом комплексе иноцерамов из верхнесеноманских отложений Дагестана*. – Изв. АН Азерб. ССР. Серия наук о Земле, № 1, 1982. – С. 18-24.
- Алиев М.М., Харитонов В.М. (1988). – *Иноцерамы. Верхний мел. Меловая фауна Азербайджана*. – Баку: "Эльм", 1988. – С. 248-273.
- Алиев О.Б. (1961). – *Стратиграфия и фауна меловых отложений Северо-восточной части Малого Кавказа (Междуречья Кошкарчай-Тертерчай)*. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. – Баку: 1961. – 26 с.
- Алиев О.Б. (1967). – *Стратиграфия и фауна меловых отложений Северо-восточной части Малого Кавказа (Междуречья Кошкарчай-Тертерчай)*. Стратиграфия меловых отложений Северо-восточной части Малого Кавказа. Баку: Изд. АН Азерб. ССР, 1967. – С. 125-302.
- Алиев О.Б., Алиев Р.А. (1979). – *Новые виды рода Modiolus из коньякских отложений Малого Кавказа*. – Палеонтологический журнал № 3, 1979. – С. 136-139.
- Алиев О.Б., Янин Б.Т. (1988). – *Рудисты. Верхний мел*. – Меловая фауна Азербайджана. – Баку: "Эльм", 1988. – С. 280-291.
- Алиев Р.А. (1957). – *Фауна и стратиграфия меловых отложений Северного склона юго-восточного Кавказа (междуречья Тагирджалчая и Гильгельмча)*. – Автореферат дис-

Состояние изученности мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана...

- сертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. – Баку, 1957. – 21 с.
- Алиев Р.А., Багмадов М.А., Мамедзаде Р.Н. (1958). – *Новые данные о присутствии коньякских отложений в бассейне р. Базарчай*. – Докл. АН Азерб. ССР, т. 14, № 10, 1958. С. 781-787. [на азербайджанском языке].
- Алиев Р.А. (1958а). – *Моллюсковая фауна меловых отложений междуречья Тагирджалчай – Гильгильчай (Юго-Восточный Кавказ)*. – Труды Института Геологии АН Азерб. ССР, т. 19, 1958. – С. 96-142.
- Алиев Р.А. (1958б). – *О нахождении переотложенной меловой фауны на северном склоне юго-восточного Кавказа*. – Изв. АН Азерб. ССР. Серия геолого-географических наук и нефти. № 6, 1958. – С. 63-77 [на азербайджанском языке].
- Алиев Р.А. (1959). – *Иноцерамы из нижнего турона Нахичеванской АССР*. – Изв. АН Арм. ССР. Серия геологических и географических наук. № 6, 1959. – С. 11-16
- Алиев Р.А. (1961). – *Новые находки фауны в верхнемеловом флише юго-восточного Кавказа*. – Азербайджанское нефтяное хозяйство. № 3, 1961. – С. 5-6.
- Алиев Р.А. (1967). – *К вопросу о возрасте верхней вулканогенной свиты юго-восточного Кавказа*. – Докл. АН Азерб. ССР, т. 23, № 4, 1967. – С. 45-47.
- Алиев Р.А. (1968). – *Луцеллины аптских отложений юго-восточного Кавказа*. – Докл. АН Азерб. ССР. № 8, 1968. – С. 69-72.
- Алиев Р.А. (1978). – *Значение иноцерамов для стратиграфии, палеогеографии и фаунального анализа верхнего мела юго-восточного Кавказа*. – “Ученые записки” Азербайджанского Государственного Университета. Серия геолого-географических наук. № 5, 1978. – С. 64-67.
- Ализаде К.А. (1961). – *Успехи палеонтологии в Азербайджане за 40 лет. – 40 лет Советской палеонтологии (1917-1957)*. Труды IV сессии Всесоюзного палеонтологического общества. – Москва: “Госгеолтехиздат”, 1961. – С. 96-104.
- Ализаде К.А. (1962). – *Материалы по палеонтолого-стратиграфическим исследованиям Азербайджана в XIX столетии (краткий обзор)*. – Труды Института Геологии, т. 22. – Баку, 1962. – С. 5-44.
- Ализаде К.А. (1967). – *История палеонтолого-стратиграфических исследований в Азербайджане*. Тезисы докладов второй Закавказской научной конференции по истории и теории науки, посвященной 50-летию Великой Октябрьской Социалистической Революции, 16-20 мая 1967 г. – Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1967. – С. 16-18.
- Ализаде К.А. (1969). – *История палеонтолого-стратиграфических исследований в Азербайджане*. – Летопись науки в Азербайджане. (Техника) 2. – Баку: “Элм”, 1969. – С. 69-85.
- Ализаде К.А. (1982). – *Стратиграфия и палеонтология*. – Геологическая изученность СССР, т. 42, Азербайджанская ССР. Период 1941-1945. Вып. 1. Опубликованные работы. – Баку: “Элм”, 1982. – С. 13-24.
- Ализаде К.А., Халилов А.Г. (1960). – *Палеонтолого-стратиграфические исследования в Азербайджане за 40 лет*. – Изв. АН Азерб. ССР. Серия геолого-географических наук, № 2, 1960. – С. 11-27.
- Ализаде К.А., Халилов Д.М. (1966). – *Стратиграфия и палеонтология*. – Геологическая изученность СССР, т. 42, Азербайджанская ССР. (Период 1941-1945). Вып. 1. Опубликованная литература. – Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1966. – С. 16-25.
- Ализаде Л.А., Халилов Д.М. (1967). – *Стратиграфия и палеонтология*. – Геологическая изученность СССР, т. 42, Азербайджанская ССР. (период 1946-1950). Вып. 2. Опубликованная литература. – Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1967. – С. 17-25.

А.А.Касумзаде

- Ализаде К.А., Мамедов Т.А., Ализаде Ак.А. (1974). – *Из истории биостратиграфических исследований мезокайнозоя Азербайджана*. – Труды IV Закавказской конференции по истории науки, посвященной 50-летию образования СССР. Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1974. – С. 324-328.
- Алиюлла Х. (1967). – *Стратиграфия и микрофауна верхнемеловых отложений восточного склона Малого Кавказа*. – Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1967. – 135 с. [на азербайджанском языке].
- Алиюлла Х. (1977). – *Верхний мел и развитие фораминифер Малого Кавказа (Азербайджан)*. – Баку: “Элм”, 1977. – 232 с.
- Астахова Т.В. (1971). – *Триасові двустулкові і головоногі моллюски Криму*. – Київ: “Наукова Думка”, 1971.
- Атабекян А.А. (1953). – *К вопросу о сеномане в районе сел. Иджеван Армянской ССР*. – Докл. АН Арм. ССР. т. 17, № 1, 1953. – С. 19-24.
- Атабекян А.А. (1955). – *Некоторые экзогиры из альбских отложений бассейна р. Агстев (Арм.ССР)*. – Изв. АН Арм. ССР. Серия физико-математических, естественных и технических наук. т. 8, № 1, 1955. – С. 81-87.
- Атабекян А.А. (1969). – *О некоторых гомонимах названий видовой группы юрских и меловых иноцерамов*. – Изв. АН Арм. ССР. Науки о Земле. № 1, 1969. – С. 3-15.
- Атабекян А.А. (1974). – *Двустворчатые моллюски. Inoceramidae*. – Атлас ископаемой фауны Армянской ССР. – Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1974 – с. 211-218.
- Атабекян А.А. (1976). – *Nacoplanella armenica gen. et sp. nov. (Rudistae) из коньякских отложений Армянской ССР*. – Изв. АН Арм. ССР. Науки о Земле № 1, 1976. – С. 13-18.
- Атлас верхнемеловой фауны Северного Кавказа и Крыма. – Москва: “Гостоптхиздат”, 1959. – 500 с.
- Атлас ископаемой фауны Армянской ССР. – Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1974. – 424 с.
- Атлас нижнемеловой фауны Северного Кавказа и Крыма. – Москва: “Гостоптхиздат”, 1960. – 700 с.
- Атлас руководящих форм ископаемой фауны СССР. Триасовая система, т. 7. – Ленинград-Москва: “Госгеолиздат”, 1947а. – 251 с.
- Атлас руководящих форм ископаемой фауны СССР. Нижний и средний отделы юрской системы, т. 8. – Москва-Ленинград: “Госгеолиздат”, 1947б. – 278 с.
- Атлас руководящих форм ископаемой фауны СССР. Верхняя юра, т. 9. – Москва: “Госгеолиздат”, 1949а. – 331 с.
- Атлас руководящих форм ископаемой фауны СССР. Нижний мел, т. 10. – Москва: “Госгеолиздат”, 1949б. – 328 с.
- Атлас руководящих форм ископаемой фауны СССР. Верхний мел, т. 11. – Москва: “Госгеолиздат”, 1949с. – 327 с.
- Бабасев Р.Г. (1995). – *Позднеюрские кидарии Азербайджана (биостратиграфия, экология и этапы развития)*. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук. – Баку, 1995. – 52 с.
- Беленкова В.С. (1985). – *Двустворчатые моллюски*. – Юрские отложения южной части Закавказья. Ленинград: “Наука”, 1985. – С. 49.
- Беленкова В.С. (1992). – *Двустворчатые моллюски*. – Юра Кавказа. С.-Петербург: “Наука”, 1992. – С. 151-153.
- Бобкова Н.Н. (1956). – *Представители семейства Cardiidae Lamarck из сеноманских отложений Малого Кавказа*. – Ежегодник Всесоюзного палеонтологического общества, т. 15. – Москва, 1956. – С. 125-145.

Состояние изученности мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана...

- Бобкова Н.Н. (1974). – *Двустворчатые моллюски. Rudista*. – Атлас ископаемой фауны Армянской ССР. – Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1974. – С. 218-221.
- Бобкова Н.Н., Бодылевский В.Н., Глазунов В.С., Добров С.А., Ливеровская Е.В. (1949). – *Класс Lamellibranchiata. Пластинчатожаберные*. Атлас руководящих форм ископаемой фауны СССР, т. 11. Верхний мел. Москва: "Госгеоиздат", 1949. – С. 140-181.
- Бобкова Н.Н., Горбач Л.П. (1980). – *Новый вид гироплеер из маастрихта Крыма и некоторые вопросы палеогеографии*. – Ежегодник Всесоюзного палеонтологического общества, т. 23. – Ленинград: "Наука", 1980. – С. 57-64.
- Бобкова Н.Н., Пчелинцев В.Ф. (1960). – *Рудисты*. – Основы Палеонтологии. Моллюски – панцирные, двустворчатые, лопатоногие. – Москва: Изд-во АН СССР, 1960. – С. 145-162.
- Бобкова Н.Н., Янин Б.Т. (1995). – *Раннемеловые нейтеи (Bivalvia) Крыма*. – Палеонтологический журнал № 1, 1995. – С. 49-54.
- Богачев В.В. (1929). – *Палеонтологические заметки к статье А.С.Ковалевского "Дибрарские утесы"*. – Азербайджанское нефтяное хозяйство. № 4 (88), 1929. – С. 39-48.
- Богданович К.Н. (1902). – *Два пересечения Главного Кавказского хребта*. – Труды Геологического Комитета, т. 19, № 1. С.-Петербург, 1902. – 172 с.
- Богданович К.Н. (1906). – *Система Дибрара в юго-восточном Кавказе*. – Труды Геологического Комитета. Новая серия. Вып. 26, 1906. – 176 с.
- Бодылевский В.Н., Кипарисова Л.Д. и др. (1960а). – *Отряд Heterodonta. Разнозубые*. – Основы палеонтологии. Моллюски – панцирные, двустворчатые, лопатоногие. Москва: Изд-во АН СССР, 1960. – С. 102-133.
- Бодылевский В.Н., Кипарисова Л.Д. и др. (1960б). – *Отряд Desmodonta. Святочозубые*. – Основы палеонтологии. Моллюски – панцирные, двустворчатые, лопатоногие. Москва: Изд-во АН СССР, 1960. – С. 133-145.
- Бондаренко О.Б., Михайлова Н.А. (1984). – *Краткий определитель ископаемых беспозвоночных*. Издание 2. Москва: "Недра", 1984. – 537 с.
- Борисяк А.А. (1901). – *Об ауцеллинах Крыма*. – Известия Геологического Комитета, т. 20, № 3, 1901. – С. 279-284.
- Борисяк А.А. (1909а). – *Pelecuroda юрских отложений Европейской России. Выпуск IV. Aviculidae*. – Труды Геологического Комитета. Новая серия. Вып. 44, 1909. – С. 1-26.
- Борисяк А.А. (1909б). – *Pseudomonotis ochotica Tell. Крымско-Кавказского триаса*. – Известия Геологического Комитета. Отд. геол., вып. 12, т. 28, № 2, 1909. – С. 87-102.
- Борисяк А.А., Иванов Е. (1917). – *Pelecuroda юрских отложений Европейской России. Выпуск V. Pectinidae*. – Труды Геологического Комитета. Новая серия. Вып. 143, 1917. – С. 1-58.
- Виттенбург П.В. (1913). – *О руководящей форме Pseudomonotis'овых слоев верхнего триаса Северного Кавказа и Аляски*. – Известия Императорской АН. VI серия, № 9. С.-Петербург, 1913. – С. 475-487.
- Вялов О.С. (1946). – *Триасові устриці УРСР*. – Наукові записки Львовського державного університету. Серія геологічна. Вип. 3, 1946. – С. 22-54.
- Вялов О.С., Кипарисова Л.Д. и др. (1960). – *Неравномускульные*. – Основы палеонтологии. Моллюски – панцирные, двустворчатые, лопатоногие. Москва: Изд-во АН СССР, 1960. – С. 73-93.
- Гаврилова В.А. (1996). – *К систематике триасовых Pteropectinidae (Bivalvia)*. – Палеонтологический журнал, № 4, 1996. С. 7-15.

А.А.Касумзаде

- Гамбашидзе Р.А. (1963). – *Фауна сеноман-туронских отложений периферии Локского и Храмского массивов*. – Труды геологического института АН ГССР. Серия геологическая, т. 13 (18), 1963. – С. 109-171.
- Гамбашидзе Р.А. (1967). – *Некоторые моллюски и иглокожие из верхнемеловых отложений Грузии*. – Труды геологического института АН ГССР. Новая серия. Вып.15, 1967. – С. 54-88.
- Гамбашидзе Р.А. (1974а). – *Некоторые иноцераты верхнего мела междуречья Дебеда-Шамхорчай*. – Сообщения АН Грузинской ССР, т. 7, № 2, 1974. – С. 369-372.
- Гамбашидзе Р.А. (1974б). – *О находках моллюсковой фауны верхнего турона в Азербайджанской части Малого Кавказа*. – Сообщения АН ГССР, т. 74, № 3, 1974. – С. 625-628.
- Гамбашидзе Р.А. (1979). – *Стратиграфия верхнемеловых отложений Грузии и смежных с ней областей Азербайджана и Армении*. – Труды геологического института АН ГССР. Новая серия. Вып.61, 1979. – С. 5-226.
- Гамкрелидзе Н.П. (1974). – *О коньякских рудистах вулканогенно-осадочной толщи Самхито-Карабахской зоны Малого Кавказа*. – Сообщения АН ГССР, т. 76, № 3, 1974. – С. 745-748.
- Гамкрелидзе Н.П. (1981). – *О тератологическом случае в развитии раковины позднемелового рудиста Praeradiolites ponsianus d'Archiaе*. – Общие вопросы палеобиологии. – Тбилиси: “Мецниереба”, 1981. – С. 70-76.
- Гасанов Т.А. (1954). – *Фауна и стратиграфия нижне- и среднеюрских отложений северо-восточной части Малого Кавказа в междуречье Ахынджачая и Кюракчая*. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. – Баку, 1954. – 15 с.
- Гасанов Т.А. (1961). – *Фауна и стратиграфия нижне- и среднеюрских отложений северо-восточной части Малого Кавказа в междуречье Ахынджачая и Кюракчая*. Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1961. – 151 с.
- Гасанов Т.А. (1967). – *Нижняя юра Азербайджана (Малый Кавказ)*. – Баку: Изд-во АН АзССР, 1967. – 200 с.
- Гасанов Т.А. (1973). – *Средняя юра Азербайджана (Малый Кавказ)*. – Баку: “Элм”, 1973. – 165 с.
- Герасимов П.А. (1955). – *Руководящие ископаемые мезозоя центральных областей Европейской части СССР, (часть 1)*. – Москва: Гостоптехиздат, 1955. – 380 с.
- Геология Азербайджана, т. 1. Стратиграфия. Часть 2. Мезозой и Кайнозой. – Баку: “Nafta-Press”, 1997. – 636 с.
- Геологическая изученность СССР, т. 42. Азербайджанская ССР (период 1951-1955). Вып. 1. Опубликованная литература. – Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1966. – 254 с.
- Геологическая изученность СССР, т. 42. Азербайджанская ССР (период 1946-1950). Вып. 2. Опубликованная литература. – Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1967. – 195 с.
- Геологическая изученность СССР, т. 42. Азербайджанская ССР (период 1941-1945). Вып. 1. Опубликованные работы. – Баку: “Элм”, 1982. – 133 с.
- Геология Армянской ССР, т. 2. Стратиграфия. – Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1964. – 428 с.
- Двали Т.К. (1948). – *Каталог монографического музея, 2*. – Труды геологического института АН ГССР, новая серия, вып. 79. – Тбилиси: “Мецниереба”, 1984. – 164 с.
- Дыкань К.В. (1987). – *Верхнеюрские двустворчатые моллюски северо-западного Донбасса и их стратиграфическое значение*. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. – Киев: 1987. – 16 с.

Состояние изученности мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана...

- Дыкань К.В., Касумзаде А.А. (1991). – *Опыт использования двустворчатых моллюсков для расчленения верхнеюрских отложений Малого Кавказа и северо-западных окраин Донбасса*. – Теория и практика классифицирования в геологии и палеонтологии. Институт геологических наук АН УССР. – Киев, 1991. – С. 38-42. ДЕП в ВИНТИ 15.01.92, 133-1392.
- Дыкань К.В., Макаренко Д.Е. (1990). – *Двустворчатые и брюхоногие моллюски верхней юры Днепровско-Донецкой впадины*. – Киев: “Наукова думка”, 1990. – 137 с.
- Добров С.А. (1951). – *Группа *Inoceratus caucasicus* sp. n. – *Inoceratus tegulatus* Nag. на Северном Кавказе*. – Сборник памяти академика А.Д.Архангельского, 1951. – С. 163-172.
- Добров С.А., Павлова М.М. (1959). – *Иноцерамы*. – Атлас верхнемеловой фауны северного Кавказа и Крыма. – Москва: “Гостотехиздат”, 1959. – С. 130-165.
- Егоян В.Л. (1952a). – **Inoceratus gradatus* sp. nov. из айриджинского горизонта р. Веди (Арм. ССР)*. – Изв. АН Арм. ССР. Серия физико-математических наук, т. 5, № 4, 1952. – С. 51-57.
- Егоян В.Л. (1952b). – *Представители рода *Pinna* L. из верхнемеловых отложений юго-западной части Армянской ССР*. – Изв. АН Арм. ССР. Серия физико-математических, естественных и технических наук, т. 5, № 6, 1952. – С. 61-70.
- Егоян В.Л. (1952c). – *К вопросу о верхнем туроне в бассейне р. Веди (Армянская ССР)*. – Докл. АН Арм. ССР, т. 15, № 5, 1952.
- Егоян В.Л. (1955). – *Верхнемеловые отложения юго-западной части Армянской ССР*. – Ереван: 1955. – 270 с.
- Егоян В.Л. (1965). – *Фауна, стратиграфия и литология мезозойских и кайнозойских отложений Краснодарского края*. – Труды К.Ф. ВНИИ. Вып. 16. – Ленинград: “Недра”, 1965.
- Захаров В.А. (1966). – *Позднеюрские и раннемеловые двустворчатые моллюски Севера Сибири и условия их существования (Отряд Anisomyaria)*. – Москва: “Наука”, 1966. – 189 с.
- Зесашвили В.И. (1955). – *Геология части бассейна р. Поладаури*. – Труды Геологического Института АН ГССР. Геологическая серия, т. 9 (14), вып. 1. – Тбилиси: Изд-во АН ГССР, 1955. – С. 47-189 [на грузинском языке].
- Зесашвили В.И. (1963). – *Некоторые представители среднеюрской фауны Западной Грузии*. – Труды Геологического Института АН ГССР. Вып. 13 (18). Тбилиси, 1963. – С. 5-36.
- Зесашвили В.И. (1967). – *К стратиграфии нижнеюрских отложений юго-восточной Грузии*. Труды Геологического Института АН ГССР. Вып. 15. – Тбилиси, 1967. – С. 5-25.
- Зесашвили В.И. (1979). – *Состояние изученности и основные проблемы стратиграфии юрских отложений Кавказа*. – Труды Геологического Института АН ГССР. Новая серия. Вып. 65. – Тбилиси, 1979. – С. 120-131.
- Иоселиани Н.П. (1951). – *О некоторых рудистах из меловых отложений Грузии*. – Сборник трудов Института геологии и минералогии АН ГССР. – Тбилиси: Изд-во АН ГССР, 1951. – С. 223-232.
- Иоселиани Н.П. (1953). – *Некоторые верхнемеловые рудисты Западной Грузии*. – Сообщения АН ГССР, т. 14, № 3, 1953. – С. 17-18.
- Иоселиани Н.П. (1955). – *Некоторые меловые рудисты Западной Грузии*. – Труды Геологического Института АН ГССР, № 8, 1955. – С. 59-72.

А.А.Касумзаде

- Казанский П.А. (1909). – *Материалы к изучению фауны юрских отложений Дагестана.* – Известия Томского Технологического Института, т. 16, № 4. Томск, 1910. – С. 1-116.
- Керимов Г.И. (1961). – *Петрология и рудоносность Кеабекского рудного узла (Малый Кавказ).* – Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1961. – 156 с.
- Каракаш Н.И. (1897). – *Меловые отложения северного склона Главного Кавказского хребта и их фауна.* – С.-Петербург: 1897. – 205 с.
- Каракаш Н.И. (1890). – *Inoceratus aucella Tr. в неокомских отложениях Крыма.* – Вестник естествознания, № 4. Издание С.-Петербургского общества естествоиспытателей. – С.-Петербург: 1890. – С. 164-167.
- Каракаш Н.И. (1907). – *Нижнемеловые отложения Крыма и их фауна.* – Труды императорского С.-Петербургского общества естествоиспытателей, т. 32. Вып. 5. Отделение Геологии и Минералогии. – С.-Петербург: 1907. – 482 с.
- Касумзаде А.А. (1983). – *К вопросу о развитии позднюрских Pectinidae северо-восточной части Малого Кавказа.* – Материалы научной конференции молодых геологов Азербайджана. – Баку: 1983. – С.52-57. Рукопись депонирована в ВИНТИ в 1984 году, № 2528-84 ДЕП.
- Касумзаде А.А. (1984). – *К вопросу о развитии юрских Pectinidae Кавказа.* – Материалы научной конференции молодых геологов Азербайджана. – Баку: 1984. – С.55-60. Рукопись депонирована в ВИНТИ 15.03.1985, № 1902-85 ДЕП.
- Касумзаде А.А. (1987а). – *Этапы развития юрских двустворчатых моллюсков Кавказа.* – Труды конференции молодых ученых АН Азерб. ССР. – Баку: “Элм”, 1987. – С. 97.
- Касумзаде А.А. (1987б). – *К истории развития спондилопектинид.* – Материалы научной конференции аспирантов АН Азерб. ССР. Книга 1. – Баку: “Элм”, 1987. – С. 109-111.
- Касумзаде А.А. (1988). – *К палеозоогеографии келловейских бассейнов Кавказа.* – Материалы IV научно-технической конференции молодых ученых и специалистов по развитию научных основ разработки месторождений нефти и газа. – Баку: “Элм”, 1988. – С. 3-5.
- Касумзаде А.А. (1989). – *Позднюрские двустворчатые моллюски Сомхито-Агдамской зоны и прилегающих прогибов Малого Кавказа и их стратиграфическое значение.* – Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. – Душанбе: 1989. – 14 с.
- Касумзаде А.А. (1999а). – *К вопросу о нижней границе триаса в Азербайджане и о ярусном делении низов нижнего триаса.* – Тезисы докладов совещания-семинара, посвященного памяти акад. Ализаде А.А. 22-23 апреля. – Баку: 1999. – С. 31-32.
- Касумзаде А.А. (1999б). – *О местных и региональных стратиграфических подразделений юры Азербайджана.* – Тезисы докладов совещания-семинара, посвященного памяти акад. Ализаде А.А. 22-23 апреля. – Баку: 1999. – С. 33-35.
- Касумзаде А.А. (1999с). – *О возрасте известняков “Дибрарских утесов” по двустворчатым моллюскам.* – Тезисы докладов совещания-семинара, посвященного памяти акад. Ализаде А.А. 22-23 апреля. – Баку: 1999. – С. 36-37.
- Касумзаде А.А. (1999д). – *О гомонимах видовой группы мезозойских двустворчатых моллюсков.* – Тезисы докладов совещания-семинара, посвященного памяти акад. Ализаде А.А. 22-23 апреля. – Баку: 1999. – С. 37-39.
- Касумзаде А.А. (1999е). – *Стратиграфическое значение юрских двустворчатых моллюсков Азербайджана.* – Тезисы Международной конференции “Геодинамика Черноморско-Каспийского сегмента Альпийского складчатого пояса и перспективы поисков полезных ископаемых”. Баку, 9-10 июня, 1999. – Баку: “Nafta-Press”, 1999. – С. 124.

Состояние изученности мезозойских двусторчатых моллюсков Азербайджана...

- Касумзаде А.А. (2000а). – *Состояние изученности триасовых отложений Азербайджана и проблемы границы перми и триаса*. – Баку: “Nafta-Press”, 2000. – 116 с.
- Касумзаде А.А. (2000б). – *Состояние изученности и основные проблемы стратиграфии юрских отложений Малого Кавказа (Азербайджан)*. – Баку: “Nafta-Press”, 2000. – 227 с.
- Касумзаде А.А., Алиев Г.А. (1999). – *О сеноман-коньякских отложениях северо-восточной части Малого Кавказа*. – Тезисы докладов совещания-семинара, посвященного памяти акад. Ализаде А.А. 22-23 апреля. – Баку: 1999. – С. 40-41.
- Касумзаде А.А., Романов Л.Ф. (1986). – *Под Velata Quenstedt, 1858 в юре юга СССР*. – Палеонтолого-стратиграфические исследования мезозоя и кайнозоя междуречья Днестр-Прут. – Кишинев: “Штиинца”, 1986. – С. 11-24.
- Касумзаде А.А., Романов Л.Ф. (1987). – *Семейство Spondylopectinidae Kasum-Zade et Romanov, fat. nov. в юре юга СССР*. – Стратиграфия верхнего фанерозоя Молдавии. – Кишинев: “Штиинца”, 1987. – С. 6-16.
- Каталог монографических палеонтологических коллекций, хранящихся в ЦНИГР музее. – Ленинград: “Недра”, 1966. – 176 с.
- Каталог монографических палеонтологических коллекций, хранящихся в ЦНИГР музее. – Ленинград: “Недра”, 1971. – 47 с.
- Каталог оригиналов, хранящихся в Палеонтологическом Институте АН СССР. Список работ. Часть 1. Беспозвоночные, водоросли, проблематика, палеоэкология. – Москва: 1972. – 210 с.
- Каталог Монографического Музея Геологического Института АН ГССР. Тбилиси: Изд-во АН ГССР, 1961. – 140 с.
- Кахадзе Н.Р. (1942а). – *Пресноводные моллюски бата окрибы*. – Труды геологического института. Геологическая серия, т. 1 (VI). Вып. 1. – Тбилиси: 1942.
- Кахадзе Н.Р. (1942б). – *Среднеюрская фауна Грузии*. – Труды геологического института Грузии. Геологическая серия 1 (6). Вып. 3. – Тбилиси: 1942. – С. 21-333 [на грузинском языке].
- Кахадзе Н.Р. (1948). – *Лейасские и байосские иночерамы Грузии*. – Труды Геологического института АН ГССР, т. 4 (9). – Тбилиси, 1948. – С. 1-40.
- Кахадзе Н.Р., Зезашвили В.Н. (1956). – *Байосская фауна долины р. Кубань и некоторых ее притоков*. – Труды Геологического Института АН ГССР, т. 9. Вып. 2. – Тбилиси: Изд-во АН ГССР, 1956. – С. 5-57.
- Кипарисова Л.Д. (1947а). – *Триасовые отложения СССР*. – Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. 7. Триасовая система. – Ленинград-Москва: “Госгеолиздат”, 1947. – С. 5-51.
- Кипарисова Л.Д. (1947б). – *Lamellibranchiata – Пластинчатожаберные*. – Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. 7. – Триасовая система. – Ленинград-Москва: “Госгеолиздат”, 1947. – С. 81-120.
- Кипарисова Л.Д. (1967). – *О глобиевидных позднеюрских моллюсках Крыма*. – Труды ВСЕГЕИ. Новая серия, т. 129. Биостратиграфический сборник. Вып. 3. – Ленинград: “Недра”, 1967. – С. 150-155.
- Кипарисова Л.Д., Азарян Н.Р. (1965). – *О первой находке рода Cassianella в триасе Закавказья*. – Палеонтологический журнал № 4, 1965. – С. 91-93.
- Коношевский Л.К. (1914). – *Отчет о геологических исследованиях в Елисаветпольском и Джеванширском уездах Елисаветпольской губернии*. – Отчет Кавказского горного управления за 1913 год. – Тифлис: 1914.

А.А.Касумзаде

- Коробков Н.А. (1954). – *Описание ископаемых организмов (краткое методическое руководство)*. – Ленинград: Изд-во Ленинградского Университета, 1954. – 46 с.
- Котетишвили Э.В. (1985). – *Некоторые нижнемеловые двустворчатые Западной Грузии*. – Труды Геологического Института. Серия геологическая, т. 14 (19). – Тбилиси: 1965. – С. 37-76.
- Котетишвили Э.В. – *Материалы по стратиграфии и фауне меловой вулканогенной толщи Аджаро-Триалетской складчатой системы*. – Труды Геологического Института АН ГССР. Новая серия. Вып. 15, 1967. – С. 26-53.
- Котетишвили Э.В. (1977). – *Альбская фауна Грузии*. – Тбилиси: “Мецниреба”, 1977. – 97 с.
- Лещух Р.Н. (1987). – *Раннекрейдова фауна Ривнинного Криму і Північного Причорномор'я*. – Київ: “Наукова думка”, 1987. – 220 с.
- Мамедзаде Р.Н. (1961). – *Фауна и стратиграфия верхнемеловых отложений северо-восточной части Малого Кавказа (междуречья Кошкарчай-Дебетчай)*. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. – Баку: 1961. – 20 с.
- Мамедзаде Р.Н. (1964а). – *Фауны, палеобиономия и палеогеография междуречья Кошкарчай и Дебет в нижнесенонское время (Малый Кавказ)*. – Изв. АН Арм. ССР. Науки о земле, т. 17, № 2, 1964. – С. 17-28.
- Мамедзаде Р.Н. (1964б). – *К экологии некоторых верхнемеловых двустворчатых Малого Кавказа*. – Докл. АН Азерб. ССР, т. 20, № 10, 1964. – С. 39-43.
- Мамедзаде Р.Н. (1967). – *Стратиграфия верхнемеловых отложений северо-восточной части Малого Кавказа (междуречья Кошкарчай-Дебетчай)*. – Стратиграфия меловых отложений северо-восточной части Малого Кавказа. – Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1967. – С. 7-124.
- Мамедзаде Р.Н., Алиев О.Б. (1958). – *Моллюсковая фауна сенонских отложений горы Еленсутана (Шамхорский р-он)*. – Изв. АН Азерб. ССР. Серия геолого-географических наук, № 5, 1958 [на азербайджанском языке].
- Международный кодекс зоологической номенклатуры принятый XV Международным Зоологическим Конгрессом. – Москва-Ленинград: “Наука”, 1966. – 100 с.
- Меловая фауна Азербайджана. – Баку: “Элм”, 1988. – 456 с.
- Мерклин Р.Л. (1960). – *Отряд Taxodonta. Рядозубые*. – Основы палеонтологии. Моллюски-пащирные, двустворчатые, лопатонogie. – Москва: Изд-во АН СССР, 1960. – С. 145-162.
- Моисеев А.С. (1926а). – *О Posidonomya, найденных в аспидных сланцах на Северном Кавказе в урочище Штуду*. – Известия Геологического комитета, т. 45, № 7, 1926. – С. 755-758.
- Моисеев А.С. (1926б). – *О Halobia из глинистых сланцев Крыма*. – Известия геологического комитета, т. 45, № 7, 1926. – С. 759-760.
- Моисеев А.С. (1925). – *О фауне из нижнеюрских известняков Крыма*. – Известия геологического комитета, т. 45, № 10, 1925.
- Моисеев А.С. (1932). – *О фауне и флоре триасовых отложений долины реки Салгир в Крыму*. – Известия Всесоюзного геолого-разведочного объединения. Т.51. Вып. 39, 1932.
- Мордвило Т.А. – *Пелециподы из отложений аптского и альбского ярусов на Северном Кавказе*. – Известия Всесоюзного геолого-разведочного объединения НКТП СССР. Вып. 140. – Ленинград-Москва: 1932. – 86 с.
- Мордвило Т.А. (1979). – *Раннемеловые гетеродонтные двустворчатые моллюски юга СССР*. – Москва: “Наука”, 1979. – 141 с.

Состояние изученности мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана...

- Мордвилко Т.А., Бодылевский Н.И., Лупнов Н.П. (1949). – *Класс Lamellibranchiata. Пластинчатожабберные*. – Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. 10. Нижний мел. – Москва: “Госгеоиздат”, 1949. – С. 120-159.
- Муромцева Т.Л., Янин Б.Т. – *Двустворчатые моллюски*. – Атлас нижнемеловой фауны Северного Кавказа и Крыма. – Москва: “Госгеоиздат”, 1960. – С. 168-231.
- Невесская А.А., Скарлато О.А., Старобогатов Я.И., Эберзин А.Г. (1971). – *Новые представления о систематике двустворчатых моллюсков*. – Палеонтологический журнал № 2, 1971. – С. 3-20.
- Нуцубидзе К.Ш. (1966). – *Нижнеюрская фауна Кавказа*. – Тбилиси: “Мецниереба”, 1966. – 212 с.
- Окунева Т.М. (1986). – *О роде Otariria (Monoidae, Bivalvia)*. – Пермо-триасовые события в развитии органического мира Северо-Востока Азии. – Владивосток: 1986. – С. 57-73.
- Основы палеонтологии Моллюски – панцирные, двустворчатые, лопатоногие. – Москва: Изд-во АН СССР, 1960. – 298 с.
- Паффенгольц К.Н. (1934). – *Армуты-Кульп. Геологический очерк междуречья среднего и нижнего течений Акстафачай и Дебетчай (Арм. ССР)*. – Труды Всесоюзного геолого-разведочного объединения. Вып. 353. – Ленинград-Москва-Грозный-Новосибирск: “ОНТИ-НКТП”, 1934. – 58 с.
- Петрова Г.Т. (1947). – *Класс Lamellibranchiata. Пластинчатожабберные*. – Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. 8. Средний и нижний отделы юрской системы. – Москва-Ленинград: “Госгеоиздат”, 1949. – С. 102-141.
- Петрова Г.Т., Бодылевский В.И., Соколова Е.И. (1949). – *Класс Lamellibranchiata. Пластинчатожабберные*. – Атлас руководящих форм ископаемых фаун СССР, т. 9. Верхняя юра. – Москва: “Госгеоиздат”, 1949. – С. 116-162.
- Пирятинский Б.Г. (1964). – *Верхнеюрские двустворчатые моллюски Западной Туркмении и Дагестана и их стратиграфическое значение*. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. – Ленинград: 1964. – 18 с.
- Правила палеозоологической номенклатуры. – Москва-Ленинград: “Государственное научно-техническое геолого-разведочное издательство”. 1932. – 33 с.
- Пчелинцев В.Ф. (1916). – *О фауне некоторых юрских отложений южного берега Крыма*. – Труды С.-Петербургского общества естествоиспытателей. т. 47, 1916
- Пчелинцев В.Ф. (1924а). – *Среднеюрские отложения окрестностей Ялты*. – Труды Ленинградского общества естествоиспытателей. т. 54. Вып. 4, 1924 (1925).
- Пчелинцев В.Ф. (1924б). – *Некоторые данные о фауне верхнеюрских известняков Крыма*. – Труды Ленинградского общества естествоиспытателей. т. 54. Вып. 4, 1924. – С. 130-144.
- Пчелинцев В.Ф. (1926). – *Юрская фауна долины Кубани близ станции Красногорской*. – Труды Геологического музея АН СССР. т. 1. Ленинград: 1926. – С. 77-114.
- Пчелинцев В.Ф. (1927а). – *Батский ярус Крыма*. – Труды геологического комитета. Новая серия. Вып. 172. Ленинград: 1927. – С. 26-60.
- Пчелинцев В.Ф. (1927б). – *Фауна лейаса Кавказа*. – Известия Геологического комитета. т. 46. № 9. – Ленинград: 1927 (1928). – С. 1111-1140.
- Пчелинцев В.Ф. (1927с). – *Фауна доггера окрестностей Аллаверды в Закавказье (Армения)*. – Известия Геологического Комитета. т. 46. № 9. – Ленинград: 1927. – С. 1141-1159.
- Пчелинцев В.Ф. (1927д). – *Фауна юры и нижнего мела Крыма и Кавказа*. – Труды Геологического комитета. Новая серия. Вып. 172. Ленинград: Издание геологического комитета, 1927. – 320 с.

А.А.Касумзаде

- Пчелинцев В.Ф. (1928). – *Некоторые данные о фауне лузитанского яруса Кавказа*. – Изв. АН СССР. Серия физико-математических наук. № 6-7, 1928. – С. 481-504.
- Пчелинцев В.Ф. (1931а). – *Заметка о фауне из глыб титонских известняков на Черноморском побережье Кавказа*. – Известия Всесоюзного геолого-разведочного объединения. т. 50. Вып. 100, 1931. – С. 37-41.
- Пчелинцев В.Ф. (1931б). – *Материалы по изучению верхнеюрских отложений Кавказа*. – Труды главного геолого-разведочного управления ВСНХ СССР. Вып. 91. Москва-Ленинград: 1931. – 166 с.
- Пчелинцев В.Ф. (1931) (1932а). – *Фауна утесов Дибрара*. – Изв. Всесоюзного геолого-разведочного объединения. т. 50. Вып. 20. Ленинград: 1931 (1932). – С. 333-349 (1-17).
- Пчелинцев В.Ф. (1932б). – *Титон Кахетии*. – Изв. Всесоюзного геолого-разведочного объединения. т. 51. Вып. 61, 1932. – С. 887-905.
- Пчелинцев В.Ф. (1932с). – *Лейас бассейнов рек Белой и Лабь на Северном Кавказе*. – Изв. Всесоюзного геолого-разведочного объединения. т. 51. Вып. 25, 1932.
- Пчелинцев В.Ф. (1933а). – *Фауна верхнего лейаса Кавказа*. – Труды Всесоюзного геолого-разведочного объединения НКТП СССР. Вып. 253. – Ленинград-Москва-Новосибирск, 1933. – С. 1-35.
- Пчелинцев В.Ф. (1933б). – *Некоторые данные о фауне верхнеюрских отложений Кубанской области*. – Труды Всесоюзного геолого-разведочного объединения НКТП СССР. Вып. 115. – Ленинград-Москва: 1933. – 40 с.
- Пчелинцев В.Ф. (1934). – *Некоторые данные о фауне мезозоя западной Грузии*. – Труды Всесоюзного геолого-разведочного объединения НКТП СССР. Вып. 252. – Ленинград-Москва-Грозный-Новосибирск, 1934. – 69 с.
- Пчелинцев В.Ф. (1937). – *Брюхоногие и пластинчатожаберные лейаса и нижнего доггера тетиса в пределах СССР (Крым и Кавказ)*. – Монографии по палеонтологии СССР. т. 47. – Ленинград-Москва: 1937. – 85 с.
- Пчелинцев В.Ф. (1959). – *Рудисты мезозоя Горного Крыма*. – Москва-Ленинград: Изд-во АН СССР, 1959. – 178 с.
- Пчелинцев В.Ф., Акопян В.Т., Алиев О.Б. (1965). – *Стратиграфическое распределение брюхоногих верхнемеловых отложений Закавказья*. – Изв. АН Арм. ССР. Науки о Земле. т. 18. № 3-4, 1965. – С. 3-7.
- Пчелинцева Г.Т. (1962). – *Стратиграфия и фауна пластинчатожаберных западного Приохотья*. – Труды Геологического музея им. А.П.Карпинского. Вып. 109. – Москва-Ленинград: 1962. – 88 с.
- Ратиани Р.В. (1970). – *О стратиграфическом значении представителей рода *Retroceramus Koschelkina**. – Сообщ. АН ГССР. т. 59. № 3, 1970.
- Ратиани Р.В. (1975а). – *Новые данные о верхнеюрских двустворчатых моллюсках окрестностей горы Лалвар, долины р. Хачбулак и с. Ревазлу (Армения)*. – Сообщ. АН ГССР. т. 80. № 2, 1975. – С. 493-496.
- Ратиани Р.В. (1975б). – *О новом позднеюрском виде *Lima kjarasensis* с Западного склона горы Кязас (Азербайджан)*. – Сообщ. АН ГССР. т. 80. № 3, 1975. – С. 745-747.
- Ратиани Р.В. (1975с). – *Титонская фауна района г. Живали*. – Сообщ. АН ГССР. т. 79. № 2, 1975. – С. 497-499.
- Ратиани Р.В. (1986а). – *О находке *Lima dubisiensis pict. et Camp.* из пограничных слоев юры и мела Северного Кавказа*. – Сообщ. АН ГССР. т. 121. № 3, 1986. – С. 645-647.
- Ратиани Р.В. (1986б). – *К изучению келловей-оксфордских астартид западной Грузии*. – Сообщ. АН ГССР. т. 122. № 2, 1986. – С. 425-427.

Состояние изученности мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана...

- Ратиани Р.В. (1986с). – *Верхнеюрские двустворчатые моллюски Кавказа*. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. – Тбилиси, 1986. – 24 с.
- Ратиани Р.В. (1987). – *Двустворчатые моллюски поздней юры Кавказа*. – Тбилиси: “Мецпиреба”, 1987. – 93 с.
- Ратиани Р.В. (1989). – *Двустворчатые титона долины реки Арагви*. – Сообщ. АН ГССР. т. 136. № 2, 1989. – С. 465-467.
- Ренгартен В.П. (1909). – *О фауне меловых и титонских отложений юго-восточного Дагестана*. – Изв. Геологического Комитета. т. 28, № 9, 1909. – С. 637-690.
- Ренгартен В.П. (1926). – *Фауна меловых отложений Ассинско-Комбилевского района на Кавказе*. – Труды Геологического комитета. Новая серия. Вып. 147. Ленинград: Издательство Геологического комитета, 1926. – 132. с.
- Ренгартен В.П. (1950). – *Рудистовые фауны меловых отложений Закавказья*. – Труды института геологических наук СССР. Вып. 130. Геологическая серия, № 51, Изд-во АН СССР, 1950. – С. 1-92.
- Ренгартен В.П. (1951). – *О рудистах в меловых отложениях Закавказья*. – Сборник трудов института геологии и минералогии АН ГССР, 1951. – С. 283-298.
- Ренгартен В.П. (1953а). – *Исследования закавказских геологов в конце XIX и начале XX века*. – Очерки по истории геологических знаний. Вып. 1. – Москва: Изд-во АН СССР, 1953. – С. 77-94.
- Ренгартен В.П. (1953б). – *К стратиграфии меловых отложений Северной зоны Малого Кавказа*. – Труды института Геологических наук. Вып. 149. Геологическая серия (№ 62), 1953. – С. 3-38.
- Ренгартен В.П. (1956). – *О некоторых меловых рудистах Закавказья*. – Труды Института Геологических наук СССР. Вып. 164. Серия геологическая № 71, 1956. – Москва: Изд-во АН СССР, 1956. – С. 120-143.
- Ренгартен В.П. (1959). – *Стратиграфия меловых отложений Малого Кавказа*. – Региональная стратиграфия СССР. т. 6. – Москва: Изд-во АН СССР, 1959. – 540 с.
- Ренгартен В.П. (1964). – *Представители семейства устричных в меловых отложениях Малого Кавказа*. – Труды Геологического Института АН СССР. – Москва: “Наука”, 1964. – 87 с.
- Решение 2-го Межведомственного регионального стратиграфического совещания по мезозою Кавказа (Юра), с региональными стратиграфическими схемами. – Ленинград: ВСЕГЕИ, 1984. – 47 с.
- Рыбак И.И., Собецкий В.А. (1971). – *Материалы к изучению изменчивости *Chlamys asiterlicata* (Alth.), 1850 из маастрихтских отложений Горного Крыма*. – Вопросы палеонтологии и стратиграфии верхнего мела и неогена южных окраин Русской платформы. Вып. 1. – Кишинев: 1971. – С. 86-104.
- Романов Л.Ф., Тесленко Ю.В., Яновская Г.Г. (1987). – *К палеонтологической характеристике среднеюрских отложений нижнебецуийской подсветы Горного Крыма*. – Палеонтолого-стратиграфические исследования мезозоя и кайнозоя междуречья Днестр-Прут. – Кишинев: “Штиинца”, 1986. – С. 3-11.
- Романов Л.Ф. (1985). – *Юрские пектиноиды юга СССР*. – Кишинев: “Штиинца”, 1985. – 232 с.
- Романов Л.Ф. (1990). – *Юрские пектиноиды юга СССР*. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. – Ленинград: 1990. – 31 с.

А.А.Касумзаде

- Романов Л.Ф., Касумзаде А.А. (1991). – *Лимиды, спондиллиды, пликатулиды и амониды юры юга СССР*. – Кишинев: “Штиинца”, 1991. – 151 с.
- Ростовцев К.О. (1957). – *К стратиграфии юрских отложений Нахичеванской АССР*. – Труды Азербайджанского индустриального института. Вып. 16. – Баку: 1957. – С. 26-38.
- Семенович С.В. (1918). – *Верхне-сенонские алектронии окрестностей Бахчисарая*. – Труды Карадакской научной станции. Часть 1. Вып. 2. 1918.
- Симонович С., Вацевич Л., Сорокин А. (1876). – *Геологическое описание Пятигорского края*. – Материалы для геологии Кавказа. Серия 1. Книга 6. – Тифлис: Типография Главного Управления Наместника Кавказского, 1876. – 112 с.
- Симонович С. (1877). – *Геологические исследования в долине р. Игур*. – Материалы для геологии Кавказа. Серия 1. Книга 7. – Тифлис: 1877. – 96 с.
- Симонович С. (1880). – *Геологические наблюдения в бассейне верхнего течения р. Риона*. – материалы для геологии Кавказа. Серия 1. Книга 10. – Тифлис: 1880. – 106 с.
- Синцов Н. (1872). – *Об юрских и меловых окаменелостях Саратовской губернии*. – Материалы для геологии России, том 4, 1872.
- Собецкий В.А. (1960). – *К систематике верхнемеловых пектинид Среднего Приднестровья*. – Палеонт. ж., № 2, 1960. – С. 63-74.
- Собецкий В.А. (1977). – *Двустворчатые моллюски поздне меловых платформенных морей*. – Труды палеонтологического института. т. 159. – Москва: “Наука”, 1977. – 254 с.
- Собецкий В.А. (1982). – *Класс Bivalvia – Двустворчатые*. – Атлас беспозвоночных поздне меловых морей прикаспийской впадины. Труды палеонтологического Института АН СССР. т. 187. – Москва: “Наука”, 1982. – С. 50-82; 97-166.
- Соловкин А.Н. (1939а). – *Геологический очерк восточной части бассейна р. Агерсы*. – Труды Геологического института. т. 16. – Баку: Изд-во Азербайджанского филиала АН СССР, 1939. – С. 33-64.
- Соловкин А.Н. (1939б). – *Геологический очерк южной части бассейна р. Базарчай*. – Труды Геологического института. т. 16. – Баку: Изд-во Азербайджанского филиала АН СССР, 1939. – С. 65-98.
- 40 лет Советской палеонтологии (1917-1957). Труды IV сессии Всесоюзного палеонтологического общества. – Москва: “Госгеолиздат”, 1961. – 210 с.
- Состояние изученности группы органического мира: Двустворчатые моллюски. Часть 2. Палеонтологический Институт АН СССР, Москва, 1975. – С. 277-748.
- Список Палеонтологических коллекций 2. – Ленинград-Москва, 1959. – 16 с.
- Список Палеонтологических коллекций 3. – Ленинград, 1960. – 10 с.
- Список Палеонтологических коллекций 4. – Ленинград-Москва, 1961. – 6 с.
- Стоянов А.А. (1908). – *К геологии Пятигорских минеральных вод*. – Ежегодник по геологии и минералогии России, т. 10. Вып. 5-6, 1908.
- Султанов К.М., Агаев В.Б. (1962). – *Моллюсковая фауна среднеюрских отложений восточной части северного склона Большого Кавказа (в пределах Азербайджана и Дагестана)*. – Ученые записки Азербайджанского Государственного Университета. Серия геолого-географическая, № 4, 1962. – С. 9-23.
- Ткачук Г.А., Янин Б.Т. (1983). – *Рудистовые фауны нижнего валанжиса Северного Кавказа*. – Бюллетень МОИП. Отделение геология, т. 58. Вып. 4, 1983. – С. 81-90.
- Топчишвили М.В. (1969). – *Стратиграфия и фауна нижнеюрских отложений Дзирульско-го массива*. – Труды Геологического Института АН ГССР. Новая серия. Вып. 21, 1969.

Состояние изученности мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана...

- Топчишвили М.В. (1975). – *Стратиграфия и фауна нижнеюрских отложений Заалазанской Кахети*. – Труды Геологического Института АН ГССР. Новая серия. Вып. 47, 1975.
- Фролова-Багреева Е.Ф. (1976). – *Новые виды иноцерамов из берриасских отложений Северо-Восточного Кавказа*. – Труды Северо-Кавказского научно-исследовательского и проектного института нефтяной промышленности. Вып. 3, 1976. – С. 25-33.
- Халафова Р.А. (1946). – *Верхнемеловые отложения Шаумяновского района Азербайджана*. – Баку: “Азнефтеиздат”, 1946.
- Халафова Р.А. (1954). – *Верхнемеловые отложения в Мардакертском районе Азербайджана*. – Труды Азербайджанского Индустриального института им. М.Азизбекова. Вып. 7. – Баку: “Азнефтеиздат”, 1954. – С. 23-31.
- Халафова Р.А. (1956). – *Новые виды иноцерамы из сеноманских отложений Дагестана*. – Докл. АН Азерб. ССР, т. 22, № 4, 1956.
- Халафова Р.А. (1964а). – *Некоторые представители семейства Trigonitidae из верхнемеловых отложений Малого Кавказа*. – Ученые записки Азербайджанского Государственного Университета. Серия геолого-географическая, № 6, 1964. – С. 19-26.
- Халафова Р.А. (1964б). – *Некоторые новые виды иноцерамов из коньякских отложений Нахичеванской АССР*. – Докл. АН Азерб. ССР, т. 20, № 10, 1964.
- Халафова Р.А. (1965). – *Некоторые виды Plicatula из верхнемеловых отложений Нахичеванской АССР и других сопредельных районов Малого Кавказа*. – Изв. АН Азерб. ССР. Серия геологическая, № 1, 1965. – С. 46-56.
- Халафова Р.А. (1966). – *Некоторые виды иноцерамов из кампанских отложений Малого Кавказа*. – Известия АН Азерб. ССР, т. 6, 1966. – С. 22-30.
- Халафова Р.А. (1968а). – *Разновидности Inoceramus inconstans Woods из верхнемеловых отложений Малого Кавказа*. – Изв. АН Азерб. ССР. Серия наук о Земле, № 5, 1968. – С. 83-91.
- Халафова Р.А. (1968б). – *Фауна и стратиграфия верхнемеловых отложений Азербайджанской части Малого Кавказа*. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. – Баку: 1968. – 67 с.
- Халафова Р.А. (1969). – *Фауна и стратиграфия верхнемеловых отложений юго-восточной части Малого Кавказа и Нахичеванской АССР*. – Баку: “Азгосиздат”, 1968. – 414 с.
- Халафова Р.А. (1971). – *К экологии верхнемеловых двустворчатых моллюсков*. – Ученые записки Азербайджанского Государственного Университета. Серия геолого-географическая. № 6, 1971. – С. 26-29.
- Халафова Р.А. (1973). – *К вопросу систематики иноцерамов*. – Докл. АН Азерб. ССР, т. 29, № 4, 1973. – С. 29-32.
- Халилов А.Г. (1940). – *Inoceramus wandereri Aderit из нижнемеловых отложений Кисловодского района*. – Труды Азербайджанского Индустриального Института. Геологический сборник 1/24, 1940. – 126-127.
- Халилов А.Г. (1945). – *Нижнемеловые отложения северо-восточных предгорий Малого Кавказа*. – Тезисы к диссертационной работе представленной на соискание ученой степени кандидата геолого-минералогических наук. – Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1945. – 3 с.
- Халилов А.Г. (1954). – *Нижнемеловые ауцеллины Азербайджанской части Малого Кавказа*. – Труды Азербайджанского Индустриального Института. Вып. 8. Баку: 1954. – С. 17-32.

А.А.Касумзаде

- Халилов А.Г. (1955). – *Нижнемеловые отложения Азербайджанской части Малого Кавказа*. – Автореферат диссертации на соискание ученой степени доктора геолого-минералогических наук. – Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1955. – 24 с.
- Халилов А.Г. (1959). – *Нижнемеловые иноцераны восточной части Малого Кавказа*. – Изв. АН Азерб. ССР. Серия геолого-географических наук, № 4, 1959. – С. 27-39.
- Халилов А.Г. (1959). – *Нижнемеловые отложения Азербайджанской части Малого Кавказа*. – Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1959. – 295 с.
- Халилов А.Г. (1967). – *Успехи палеонтолого-стратиграфических исследований мезозойских отложений Азербайджана*. – Тезисы докладов второй Закавказской научной конференции по истории и теории науки, посвященной 50-летию Великой Октябрьской Социалистической Революции 16-20 мая 1967 г. – Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1967. – С. 25-26.
- Халилов А.Г. (1978). – *Стратиграфия Азербайджана*. – Баку: “Элм”, 1978. – 162 с.
- Халилов А.Г. (1988а). – *Ауцеллины*. – Меловая фауна Азербайджана. – Баку: “Элм”, 1988. – С. 242-246.
- Халилов А.Г. (1988б). – *Иноцераны. Нижний мел*. – меловая фауна Азербайджана. – Баку: “Элм”, 1988. – С. 246-248.
- Халилов А.Г., Алиев Г.А. (1988). – *Нижний мел*. – Меловая фауна Азербайджана. – Баку: “Элм”, 1974. – 4-32 с.
- Халилов А.Г., Ализаде Ак. А. (1986). – *Пояснительная записка к стратиграфической схеме нижнего мела Большого Кавказа (Азербайджанская часть)*. – Схемы стратиграфии меловых отложений Азербайджана. – Баку: “Элм”, 1986. – 6-17 с.
- Халилов А.Г., Гасанов Т.А. (1961). – *Достижения в изучении мезозойской фауны Азербайджана за 40 лет*. – 40 лет Советской палеонтологии (1917-1957). Труды IV сессии Всесоюзного палеонтологического общества. – Москва: “Госгеолиздат”, 1961. – С. 105-108.
- Харитонов В.М. (1974). – *О новом иноцеране из нижнекопьянских отложений Дагестана*. – Ученые записки Азербайджанского Государственного Университета. Серия геолого-географических наук. № 1, 1974. – С. 62-66.
- Харитонов В.М. (1975). – *О некоторых новых иноцеранах из нижнемаастрихтских отложений Дагестана*. – Докл. АН Азерб. ССР, т. 31, № 3, 1975. – С. 68-72.
- Химшиашвили Н.Г. (1957). – *Верхнеюрская фауна Грузии*. – Тбилиси: Изд-во АН ГССР, 1957. – 314 с.
- Химшиашвили Н.Г. (1961). – *Связь верхнеюрской фауны с таковой Северного Кавказа*. – Труды Института палеобиологии, т. 6. – Тбилиси: 1961. – С. 123-212.
- Химшиашвили Н.Г. (1967). – *Позднеюрская фауна Крымско-кавказской области*. – Тбилиси: “Мешинереба”, 1967. – 172 с.
- Химшиашвили Н.Г. (1975). – *Фауна лайоса Восточной Грузии*. – Тбилиси: “Мешинереба”, 1967. – 172 с.
- Цагарели А.Л. (1940). – *Меловые иноцераны Грузии*. – Сообщ. АН ГССР, т. 1, № 3, 1940. – С. 193-196.
- Цагарели А.Л. (1942). – *Меловые иноцераны Грузии*. – Труды Геологического института ГССР. Серия геологическая, т. 1 (6), № 2, 1942. – С. 93-205.
- Цагарели А.Л. (1949). – *Верхнемеловая фауна Грузии*. – Труды Геологического института АН Грузии. Серия геологическая, т. 5 (10), 1949. – С. 258-272.
- Цагарели А.Л. (1963). – *Верхнемеловая фауна Дагестана*. – Труды Геологического института АН ГССР. Серия геологическая, т. 13 (18), 1963. – С. 79-108.

Состояние изученности мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана...

- Цанков В. (1981). – *Bivalvia 1*. – *Фосилите на България*, 5. *Горна креда*. – София: 1981. – С. 73-151.
- Цукулидзе Г.Г., Архипов В.И., Халатов Г.Б. (1869). – *Геологическое описание части Нахичеванского уезда Эриванской губернии, исследованной в 1868 г.* – Материалы для геологии Кавказа. Серия 1. Книга 1. – Тифлисть: 1869. – 31 с.
- Цукулидзе Г.Г., Архипов В.И., Халатов Г.Б. (1869). – *Геологическое описание части Нахичеванского уезда Эриванской губернии и части Зангезурского уезда Елизаветпольской губернии, исследованных в 1869 г.* – Материалы для геологии Кавказа. Серия 1. Книга 2. – Тифлисть: 1870. – 21 с.
- Чельцова Н.А. (1969). – *Значение микроструктуры раковины меловых устриц для их систематики*. – Москва: “Наука”, 1969. – 87 с.
- Чернышев Ф.Н. (1907b). – *Об открытии верхнего триаса на Северном Кавказе*. – Изв. Имп. АН. Серия 6, 1, № 10, 1907. – С. 277-280.
- Чернышев Ф.Н. (1907a). – *Записки Петербургского Минералогического общества*. Серия 2. Часть 45, 1907. – С. 25-26.
- Шихалибейли Э.Ш. (1964). – *Геологическое строение и история тектонического развития восточной части Малого Кавказа. т. 1. (Стратиграфия мезокайнозойских отложений)*. – Баку: Изд-во АН Азерб. ССР, 1964. – С. 305.
- Эберзин А.Г. – *Успехи изучения древних двустворчатых моллюсков на территории СССР за период от 1917 по 1957 год. – 40 лет Советской палеонтологии (1917-1957)*. – Труды IV сессии Всесоюзного палеонтологического общества. Москва: “Госгеоиздат”, 1961. – С. 47-62.
- Эристави М.С. (1946). – *Стратиграфия средней части меловых отложений окрестностей Кутаиси*. – Труды Тбилисского Университета, т. 27, 1946.
- Эристави М.С. (1948). – *Среднемеловые ауцеллины Грузии*. – Труды института геологии и минералогии АН ГССР, т. 4 (9). Вып. 1-2, 1948. – С. 101-113.
- Эристави М.С. (1951). – *О фауне враконского подъяруса Грузии*. – Сообщения АН ГССР, т. 12, № 2, 1951.
- Эристави М.С. (1955). – *Нижнемеловая фауна Грузии*. – Института геологии и минералогии АН ГССР. Монография № 6. Тбилиси: Изд-во АН ГССР, 1955. – 224 с.
- Эристави М.С. (1957). – *Сопоставление нижнемеловых отложений Грузии и Крыма*. – Москва: Изд-во АН СССР, 1957. – 82 с.
- Эристави М.С., Егоян В.Л. (1959). – *Нижнемеловая фауна Кафанского района Армянской ССР*. – Ереван: Изд-во АН Арм. ССР, 1959. – 62 с.
- Юрские отложения южной части Закавказья. – Ленинград: “Наука”, 1985. – 188.
- Янин Б.Т. (1958). – *Рудистовые фауны валанжинского яруса Крыма*. – Бюллетень Московского Общества Испытателей Природы. Отдел Геологии, т. 33. Вып. 4, 1958. – С. 160-161.
- Янин Б.Т. (1968). – *Древооточы из альба юга СССР*. – Палеонтологический журнал, № 3, 1968. – С. 129-134.
- Янин Б.Т. (1970). – *О находке *Aucella volgensis* Lahusen (Bivalvia) в валанжине Крыма*. – Вестник Московского Университета. Геология № 5, 1970. – С.100-102.
- Янин Б.Т. (1972). – *Новые виды иноцерамов из берриаса и валанжина Крыма и Северного Кавказа*. – Труды Всесоюзного коллоквиума по иноцерамам. Вып. 1, 1972. – С. 69-74.
- Янин Б.Т. (1975a). – *Эмбриоз и иммиграция среди рудистов *Monopleura**. – Палеонтологический сборник № 12. Львов, 1975. – С. 72-76.
- Янин Б.Т. (1975b). – *Первая находка рудистов *Monopleura* в титоне Крыма*. – Палеонтологический журнал № 3, 1975. – С. 23-28.

А.А.Касумзаде

- Янин Б.Т. (1979). – *Тригониды из берриаса Крыма*. – Палеонтологический журнал № 2, 1979. – С. 23-31.
- Янин Б.Т. (1980). – *Новый Stenostreon из нижнего мела Крыма*. – Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР, № 5. – Москва: “Наука”, 1980. – С. 23-24.
- Янин Б.Т. (1983). – *К палеоэкологии рудистов Requienia*. – Палеонтологический журнал № 3, 1983. – С. 104-106.
- Янин Б.Т. (1985). – *Рудисты Matheronia из нижнего валанжина Крыма*. – Палеонтологический сборник № 22. – Львов: 1985. – С. 25-30.
- Янин Б.Т. (1986). – *Pararachytraga – новый род рудистов из баррема Малого Кавказа*. – Палеонтологический журнал № 1, 1986. – С. 113-115.
- Янин Б.Т. (1988). – *Рудисты. Нижний мел*. – Меловая фауна Азербайджана. – Баку: “Элм”, 1988. – С. 273-280.
- Янин Б.Т. (1989). – *Юрские и меловые рудисты*. – Москва: “Наука”, 1989. – 214 с.
- Abich H. (1851). – *Verzeichniss einer Sammlung von Versteinerungen von Dhagestan, mit Erläuterungen von Herrn H. Abich (Mitgeteilt von Herrn L.V.Buch)*. – Zeitschrift d. Deutsch. Geol. Gesellsch. Bd. 3, 1851. – P. 15-48.
- Abich H. (1858). – *Vergleichende Geologische Grundzüge der Kaukasischen, Armenischen und Nordpersischen Gebirge. Prodomus einer Geologie der Kaukasischen Länder*. – Memoires de l'Academic des Sciences de St. Petersburg. IV Serie. Sciences mathematiques et physiques. Tome VII besonders abgedruckt., St. Petersburg, 1858. – P. 1-76 [360-536].
- Abich H. (1865). – *Apersu de mes voyages en Transcaucasie en 1864*. – Bull. de la Societe Imperiale des Naturalistes de Moscou. T. 38, № 2, 1865.
- Abich H. (1867). – *Geologische Beobachtungen auf Reisen in den Gebirgslanden zwischen Kur und Araxes*. – Tiflis, 1867.
- Abich H. (1878). – *Geologische forschungen in den Kaukasischen Landern*. – Theil. Eine Bergkalkfauna aus der Araxeserge bei Djoufla in Armenien. – Wien, 1878. – 128 p.
- Allasinaz A. (1972). – *Revisione dei Pettinidi Triassici*. – Rivista Italiana di Paleontologia e Stratigrafia. V. 78. № 2, 1972. – P. 189-428.
- Alth A. (1850). – *Geognostisch – Palaontologische Beschreibung der nachsten Umgebung von Lemberg*.
- Anthula D.J. (1899). – *Über die Kreidefossilien des Kaukasus mit einem ollgemeinen Ueberblick über die Entwicklung der Sedimentarbildungen des Kaukasus*. – Beitrage zur Palaontologie Oesterreich Ungarns. Bd. 12, 1899. – P. 56-159 (1-105).
- Archiac A.D. (1847-1860). – *Histoire des progres de la Geologie. 8 vols*. – Paris, 1847-1860.
- Baily W.H. (1858). – *Prescriptions of fossil invertebrata from the Crimea*. – Quart. Journa Geol. soc. of London. v. 14, № 54, London, 1858. P. 133-163.
- Boehm G. (1881a). – *Die Bivalvien der Schichten des Dicerias Munsteri (Diceraskalk) von Kelheim*. – Z. Dt. geol. Ges. - № 33, Berlin: 1881. – P. 67-74.
- Boehm G. (1881b). – *Die fauna des Kelheimer Dicerias-Kalkes: Zwierte Abteilung Bivalvien*. – Paleontographica, № 28, Stuttgart: 1881. – P. 141-192.
- Boehm G. (1883). – *Die Bivalvien der Stramberger Schichten*. – Palcontografica, 2. Cassel: 1883. – P. 493-680.
- Broili F. (1902). – *Ueber die Fauna der Orbitolinenführenden Schichten der untersten Kreide in der Krim*. – Abhandl. d. K.Bayer. Acad. D. Wiss. Cl. II, Bd. 21. Abth. 3, 1902.
- Chaper M. (1893). – *Note sur un gite cuivreux g'Origine volcanique du Caucase meridionale*. – Bull. de la soc. Geol. de la France. vol. 21, 1893.
- Djaneldize A.I. (1929). – *Le Callovien de Tsessi*. – Bulettein du Musee de Georgie. T. 5. Tiflis, 1929. – P. 131-146.

Состояние изученности мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана...

- Djanclidze A.I. (1933). – *La faune jurassique de Korihia et son age. – Matériaux pour la Géologie du Radcha.* – Bulletin de l'Institut Géologique de Georque. vol 1. fasc. 1, 1932. – Tiflis, 1932. – P. 35-80.
- Dhondt A.V. (1971). – *Systematic revision of Entolium, Propeamussium (Amussiidae) and Syncyclonema (Pectinidae, Bivalvia, Mollusca) of the European boreal cretaceous.* – Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. T. 47, 1971. – P. 1-92.
- Doule P., Crame J.A., Thomson M.R.A. (1990). – *Late Jurassic – Early Cretaceous macrofossils from Leg 113, Hole 692 B, Eastern Weddell sea.* – Barker P.F. Kennett J.P. et al., Proceedings of Ocean Program, Scientific Results, vol. 113. – P. 443-447.
- Douville H. (1901). – *Sur les Rudistes de l'Aggharzine en Arménie.* – Rendu Somm. séances soc. géol. de France, 1901.
- Dubois de Montpereux (1838/1843). – *Voyage autour du Caucase, chez les Teherkesses et les Abkasese, en Colchidie, en Géorgie, en Arménie et en Krimée.* 1839-1843.
- Eichwald E. (1865-1868). – *Lithaea Rossica ou Paléontologie de la Russie.* – vol. 2. Période moyenne. – Stuttgart, 1868. – P. 641-1304.
- Favre E. (1875). – *Recherches géologiques dans la partie centrale de la chaîne du Caucase.* – Genève-Bale-Lyon, 1875.
- Favre E. (1877). – *Etude stratigraphique de la partie Sud-Quest de la Crimée.* – Genève, 1877.
- Fischus de Waldheim (1835). – *Letter a M. le baron d'Audebard de Ferussac sur quelques genres de coquilles du Museum-Demidoff et en particulier sur quelques coquilles fossils de la Crimée.* – Bull. de la société des Natur de Moscou. T. 8, 1835.
- Fournier E. (1896). – *Description géologique du Caucase central These.* – Mascille, 1896.
- Goldfuss A. (1834-1840). – *Petrefacta Germaniae.* – Dusseidorf, 1834/40-312 p.
- Heinz R. (1929). – *Zur stratigraphischen Stellung der Sonnenberg.* – Schieten bei waltersdorf in sachsen (westsudwestlich von Zittau). Beitr. zur Kenntn. oberkr. Inoceramen-IX – Jber Niedersachs. Geol. Vereins. Hannover, 1929. – P. 25-30.
- Johnson A.L.A. (1984). – *The paleobiology of the bivalve families Pectinidae and Propeamussiiidae in the Jurassic of the Europe.* – Zitteliana, 1984, № 11, München. – P. 3-235.
- Kelly S.R.A., Dhond A.V., Zakharov V.A. (1984). – *Boreionectes Zakharov, 1985 (Bivalvia: Pectinidae – a synonym of Maclearnia (Crickmay 1930).* – Journal of Paleontol., v. 58, № 1, January, 1984. – P. 109-114.
- Killian W. (1907-1913). – *Unter Kreide (Palaeocretacum).* – *Lithaea geognostica. Theil 2. Bd. 3. Kreide. Abt.* – Stuttgart, 1907-1913.
- Mojisovics E. (1879). – *Zur Alterbestimmung der Sedimentären Formationen der Araxenenge bei Djulfa in Armenien.* – Verhandl. d. K. K. Geol. Reichsansts, 1879.
- Nagao T., Matumoto T. (1940). – *A monograph of the cretaccus Inoceramus of Japan. Pt. 2.* – Journ. Fac. Sci. Hokkaido Univ., Ser. 4, vol. 4, № 3-4, 1940.
- Neumayr M., Uhlig V. (1892). – *Kaukasus Gesammelten Jurafossilien.* – Vien, 1892. – 122 p.
- Newell N.D. (1937). – *Late Paleozoic Pelecypods: Pectinacea.* – State geological Surv. of Kansas. V. 10, 1937. – P. 2-123.
- Oswald F.A. (1906). – *Treatise on the geology of Armenia. part 1-2.* – Jena, 1906.
- Papp K. (1907). – *Paläontologische Ergebnisse. Beschreibung der während der Forschungs reisen M.V. Dechys in Kaukasus gesammelten versteinerungen. Bd. 3.* – Berlin, 1907. – 143-173.
- Pavlov A.P. (1907). – *Enchalement des Aucelles et Aucellines du cretacea Russe.* – Nouveaux Memories de la Societe Imperiale des Naturalistes de Moscou. Tome 17. Livraison. – Moscou, 1907. – 93 p.
- Phillips J. (1829). – *Illustration of the geology of Yorkshire.* – London, 1829. – 184 p.

A.A. Касумзаде

- Redlich K. (1895). – *Der Jura der Umgebung von Alt-Achtala*. – Beiträge zur Palaontologie und Geologie Oesterreich, Bd. 9. – Wien, 1894.
- Rens C. (1904). – *Der Jura von Dagestan*. – Miner. Geol. Palaont, Bd. 2, 1904. – P. 71-85.
- Retowski O. (1893). – *Die titonischen Ablagerungen von Theodosia Ein Beitrag zur Palaontologie der Krim*. – Bulletin de la Societe Imperial des naturalists de Moscou. Nouvelle serie. Tome VII, 1893. Moscou Imperie de l'Universite Imperiale, 1894. – P. 206-298.
- Roemer F.A. (1831-39). – *Die Versteinungen des Norddeutschen Oolithen-Gebirges*. – Hannover, 1831-39. – 218 p.
- Sjogren H. (1889). – *Vebsieht der Geologie Daghestans und Terek-Gebiets*. – Jahrbuch der Kais-Koniglichen Geologischen Reichsanstalt, 39 Band, 1889. – P. 417-458.
- Sjogren H. – *Bericht uber einen Ausflug in den Sudostl. Theil des Kaukasus*. – Mitth. d. K. K. Geogr. Gesellsch. In Wien, 1890, Heft. 7.
- Sokolov D.N. (1916). – *Aucellidae de la province Transkaspienne et du Caucase*. – Записки императорского Минералогического Общества. Серия 2. Часть 51. С.-Петербург, 1916. – С. 289-323.
- Stolley E. (1908). – *Zur Kenntnis der Kaukasischen Unterkreide*. – Centralblatt fur Min., Geol. und Paleont. № 11. – Stuttgart, 1908. – P. 321-325.
- Toula F. (1897). – *Eine geologische Reise in das Sudliche Randgebirge (Yaila-Dagh) der taurischen Hobbinsel*. – Zeitschr. Deutsh. Geol. Gesellschaft, Bd. 49, 1897.
- Trautschold H. (1886). – *Le Neocomien de Sabby en Crimee*. – Nouveaux Memoires de la soc. Imp. des Nature de Moscou. T. 15, 1886.
- Treatise on Invertebrate Paleontology. Pt. N., Mollusca, 6. Bivalvia, 1-2. – Kansas: 1969. – 951 p.
- Valentin J. (1891). – *Bericht uber Reise nach Tiflis und die Expedition in den Karabach in sommer 1910*. – Bericht senekenbergischer Natur. Gesellschaft, 1891.
- Zittel K.A. (1966). – *Die bivalven der Gosaugebilde in der Nordostlichen Alpen. Beitrag zur charakteristik der Kreideformation in Osterreich*. 1. Theil. – 2 Halfte. – Wien: 1866. – P 1-122 [77-198].

ОТ РЕЦЕНЗЕНТОВ

Ш.А.Бабаев

Доктор геолого-минералогических наук

Мезозойские отложения играют большую роль в геологическом строении Азербайджана. С ними связан ряд крупных рудных и нерудных месторождений и поэтому их детальная стратификация имеет актуальное значение. В этой связи представляет несомненный интерес рецензируемая работа А.А.Касумзаде "Состояние изученности мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана (Отряд Pectinoida: Ревизия и систематика)", посвященная ревизии и систематике отряда Pectinoida, представители которого богато представлены в мезозойских отложениях Азербайджана.

Следует отметить, что ревизия исследований любой группы фауны и тем более двустворчатых моллюсков мезозоя Азербайджана, изучение которых имеет почти полутора вековую историю, является серьезной задачей, решение которой требует большого и кропотливого труда.

Рецензируемая монография А.А.Касумзаде состоит из введения и четырех глав и списка литературы.

Во введении вкратце охарактеризована необходимость и содержание работы.

Первая глава посвящена краткому обзору работ по изучению мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана. Хотя глава и носит несколько неровный характер, автор в целом постарался охватить всю имеющуюся литературу и дать ее критический анализ. На наш взгляд автор вполне справился с этой задачей.

Вторая глава посвящена анализу работ по монографическому изучению двустворчатых моллюсков мезозоя Азербайджана.

Анализ литературы, произведенной автором, показал неравномерность исследования отдельных групп фауны, а также состояние их изученности по отдельным областям Азербайджана. Так из Малого Кавказа описано около 140 видов юрских и около 230 видов меловых двустворчатых моллюсков, в тоже время, из Большого Кавказа описаны соответственно 30 юрских и 50 меловых видов. В этой главе уделено большое внимание корректности определений и стратиграфической привязке некоторых комплексов мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана, в результате чего автором обоснованно предложен ряд изменений в стратиграфическую схему расчленения юрских и меловых отложений Азербайджана.

В третьей главе автором рецензируемой работы вкратце рассмотрена история изученности мезозойских двустворчатых моллюсков Грузии, Северного Кавказа и Крыма, комплексы, которых сходны с таковыми мезозойских отложений Азербайджана.

Не вдаваясь в глубокий анализ истории изученности мезозойских двустворчатых моллюсков этих регионов, автор оценил степень изученности отдельных групп этой фауны и на ряде примеров показал, что допущенные прежними исследова-

А.А.Касумзаде

дователями ошибки влияют на качество биостратиграфических построений, вопросов эволюции, систематически мезозойских двустворчатых моллюсков и для устранения их необходимо проведение ревизии описанных форм и монографическое изучение новых материалов.

Основную и самую содержательную часть рецензируемой монографии составляет четвертая глава, посвященная изученности и систематике мезозойских Pectinoidea Азербайджана.

Автором показано, что из мезозойских отложений Азербайджана описано 140 видов пектиноидов. А.А.Касумзаде рассмотрены вопросы систематики подотрядов Pectinina и Limoina. При этом за основу взята система принятая в "Treatise on Invertebrate Paleontology, 1969", с учетом существенных изменений, внесенных другими авторами за последние 30 лет. При этом он справедливо отмечает, что при классификации двустворчатых моллюсков нужно учитывать не только строение мягких частей организма, но и скелет его.

Нужно отметить, что принимаемые автором основные признаки иерархически разных таксономических категорий иногда совпадают (например: тип скульптуры для группы семейства и родовой группы), что недопустимо.

Автором проведена очень большая кропотливая работа по уточнению систематики подотрядов Pectinina и Limoina. При этом установлен ряд новых таксонов (надсемейства, семейства, подсемейства, роды и виды), а также уточнены объем и диагнозы многих других таксонов. К сожалению, отсутствие палеонтологического атласа затрудняет по достоинству оценить этот замечательный труд.

Результаты ревизии, описанных различными исследователями мезозойских Pectinoidea, нашли свое отражение в таблице 1. В этой таблице приведены названия таксонов у предыдущих авторов и результаты их ревизии, что является немалым подспорьем для начинающих исследователей мезозоя Кавказа.

В целом предлагаемая монография А.А.Касумзаде "Состояние изученности мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана (Отряд Pectinoidea: Ревизия и систематика)" выполнена на высоком научном уровне и она послужит хорошим орудием для устранения завалов на пути изучения мезозойских двустворчатых моллюсков Кавказа, накопившихся за полтора века в результате ошибок и заблуждений предыдущих исследователей. Этой монографией автор показал себя зрелым, эрудированным и трудолюбивым специалистом, и его работа достойна высокой оценки.

3 июня 2000 г.

М.Р.Абдулкасумзаде

Кандидат геолого-минералогических наук

Рецензируемая работа А.А.Касумзаде “Состояние изученности мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана (Отряд Pectinoida: Ревизия и систематика)” является очередной монографией автора по биостратиграфии и фауне двустворчатых моллюсков мезозоя. Как и в его предыдущих трудах, так и в этом, рецензируемом, автором критически рассмотрены не только работы других исследователей, но и собственные работы. Последнее обстоятельство не умаляет значимость предыдущих исследований А.А.Касумзаде, а наоборот, показывает, что по мере накопления материала, он умеет принципиально и объективно подходить к критике, как работы предыдущих исследователей, так и собственные.

В предлагаемой монографии автором проделана большая работа: анализированы почти все работы по двустворчатым моллюскам Кавказа и Крыма; произведена ревизия всех описанных представителей отряда Pectinoida (класс Bivalvia) Азербайджана; произведены значительные изменения в системе отряда Pectinoida (подотряд Pectinina и подотряд Limoina) – выделен ряд новых таксонов группы семейства и рода, изменены объемы и ранги части известных таксонов указанных групп, устранен ряд гомонимов названий видовой группы.

Изучение двустворчатых моллюсков мезозоя Кавказа сопряжено с значительными трудностями, так как исследователь, за редкими исключениями, вынужден довольствоваться разрозненными створками, и порою их обломками. Как справедливо отмечает автор рецензируемой работы, их определение, как правило, производится только по внешним признакам, и устройство замка, расположение мускулов, имеющие первостепенное систематическое значение, бывают доступны наблюдению в очень редких случаях. Но А.А.Касумзаде, имея в своем распоряжении многочисленную и уникальную коллекцию мезозойских двустворчатых моллюсков Азербайджана, своим упорным и кропотливым трудом успешно преодолел все эти трудности и предлагаемой монографией внес значительный вклад в науку.

5 июня 2000 г.

КАСУМЗАДЕ А.А.

СОСТОЯНИЕ ИЗУЧЕННОСТИ
МЕЗОЗОЙСКИХ ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ
АЗЕРБАЙДЖАНА
(ОТРЯД ПЕСТИНОИДА: РЕВИЗИЯ И СИСТЕМАТИКА)

QASIMZADƏ A.Ə.

AZƏRBAYCANIN MEZOZOY İKİTAYQABİQLİ
MOLLÜSKLARININ ÖYRƏNİLMƏ SƏVİYYƏSİ
(PESTİNOİDA DƏSTƏSİ: TƏFTİŞ VƏ SİSTEMATİKA)

A.A.KASUMZADEH

ADVANCE IN RESEARCH
OF MESOZOIC BIVALVE MOLLUSKS IN AZERBAIJAN
(ORDER PECTINOIDA: REVISION AND SYSTEMATICS)

Сдано в набор: 15. 08. 2003
Подписано к печати 19.08. 2003
Тираж: 200, усл. п.л. 7
Отпечатано в типографии «El-Alliance»