

М.Р. ДЖАЛИЛОВ

**МЕЛОВЫЕ
БРЮХОНОГИЕ
ЮГО-ВОСТОКА
СРЕДНЕЙ
АЗИИ**

АКАДЕМИЯ НАУК ТАДЖИКСКОЙ ССР
ИНСТИТУТ ГЕОЛОГИИ

М.Р.ДЖАЛИЛОВ

МЕЛОВЫЕ БРЮХОНОГИЕ ИГО-ВОСТОКА
СРЕДНЕЙ АЗИИ

Под редакцией кандидата
геолого-минералогических
наук Ф.Х.ХАКИМОВА

Издательство "Дониш"
Душанбе - 1977



АКАДЕМИЯИ ФАҲҶОИ РСС ТОҶИКИСТОН
ИНСТИТУТИ ГЕОЛОГИЯ

М.Р.ҶАЛИЛОВ

ГАСТРОПОДАҶОИ ДАВРАИ БУҶИ ҚИСМИ
ҶАНУБУ ШАРҚИ ОСИЁИ МИЁНА

Муҳаррири масъул комзоди
фаҳҳон геология ва минера-
логия Ф.Х.ҲАКИМОВ

Нашриёти "Дониш"
Душанбе - 1977

Монографическое изучение меловых бризоногих юго-востока Средней Азии и сопредельных территорий позволило выяснить некоторые вопросы их систематики. Установлены новые родовые и надродовые таксоны в составе надсемейств *Nerinea-sea*, *Volutacea*, *Acteonellacea*, уточнены диагнозы некоторых семейств и родов; описан 101 вид меловых бризоногих, относящийся 63 родам, 41 семейству.

В нижнемеловых отложениях изученного региона установлены клансейский, ниже-среднеальбский и верхнеальбский комплексы бризоногих. В верхнемеловых отложениях остатки этих организмов распространены неравномерно. Наибольшее число их видов выявлено из Таджикской депрессии и ее горного обрамления. Здесь все стратиграфические горизонты охарактеризованы остатками бризоногих, которые могут быть использованы для обоснования ярусного и более дробного деления верхнемеловых слоев.

Работа представляет интерес для палеонтологов и стратиграфов, изучающих меловые отложения юга СССР.

Д 20801 - 009 без объявл.
М 502 - 77

ВВЕДЕНИЕ

На юго-востоке Средней Азии меловые отложения распространены весьма широко, с ними связаны промышленные месторождения ряда полезных ископаемых. Решение многих вопросов практического и теоретического характера невозможно без данных о составе и строении этих отложений. Именно поэтому внимание многих геологов привлекало изучение стратиграфии меловых толщ и заключенных в них ископаемых организмов. При этом в основном рассматривались те организмы, остатки которых многочисленны в меловых слоях (двустворки, морские ежи) или же имеют большое стратиграфическое значение (аммониты). Меловые брехоногие долгое время оставались вне поля зрения палеонтологов. Достаточно сказать, что к началу наших исследований (1958 г.) описанию этих организмов была посвящена только одна крупная работа В.Ф.Пчелинцева (1953).

В связи с этим на первом этапе главное внимание нами было уделено послыльному описанию разрезов и сбору остатков брехоногих. За этот период было описано 75 разрезов верхнемеловых отложений Таджикской депрессии и ее горного обрамления — Зеравшано-Гиссарской горной области. Полученные материалы обобщены в работах автора: "Стратиграфия верхнемеловых отложений Юго-Западного Дарваза" (1963), "Стратиграфия верхнемеловых отложений Таджикской депрессии" (1971) и в коллективной сводке "Меловые отложения Центрального Таджикистана" (Джалилов и др., 1971). Настоящая работа является органическим продолжением упомянутых и состоит из четырех глав.

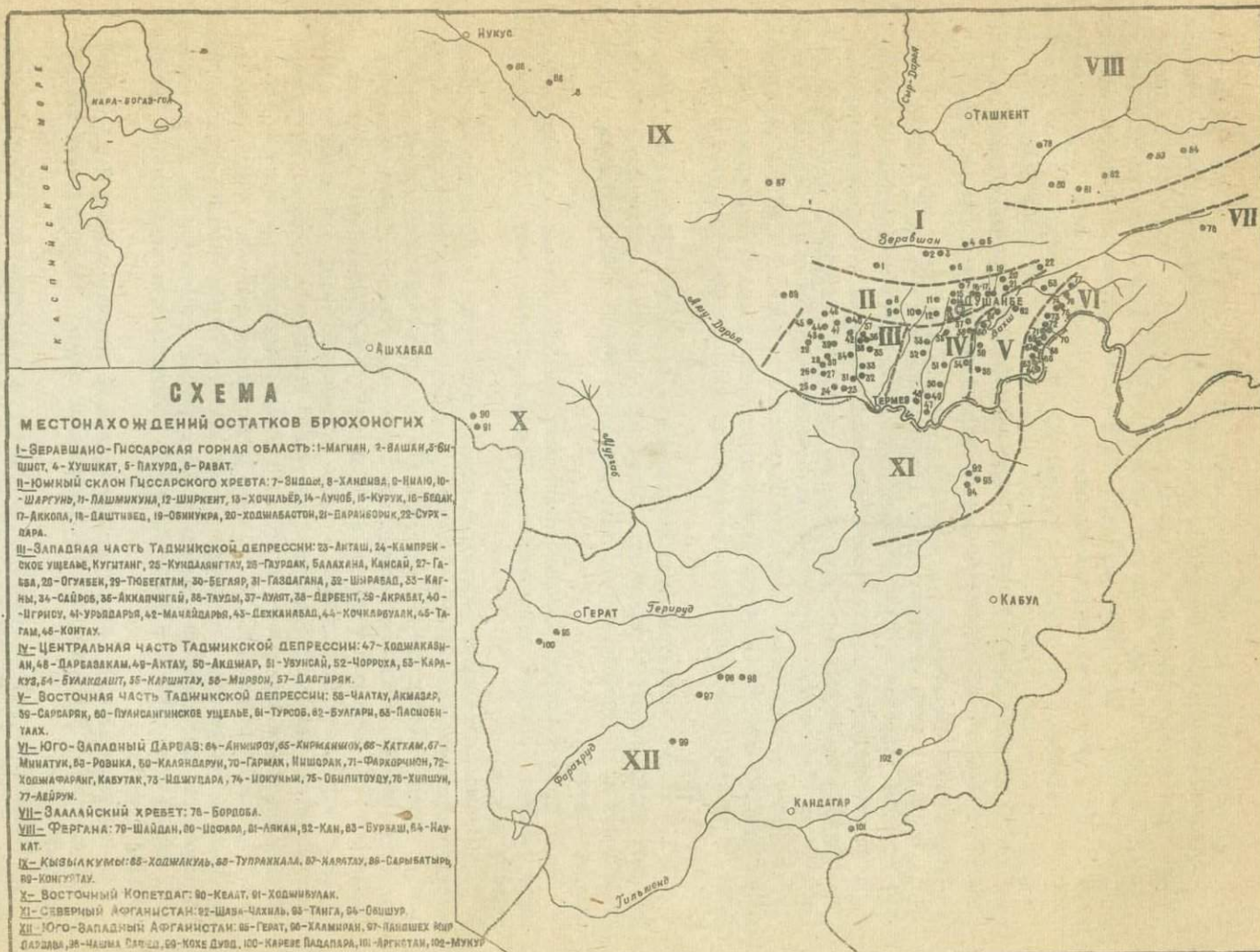
В I—III главах рассматривается история изучения меловых брехоногих, стратиграфическое распределение остатков этих организмов в меловых отложениях и некоторые особенности их географического распространения в пределах Средней Азии и сопредельных областей.

IV глава посвящена палеонтологическому описанию меловых брехоногих. Приводятся описания 101 вида, относящегося к 63 родам, 41 семейству, 3 отрядам и 2 подклассам *Gastropoda*.

Основным материалом работы послужили сборы автора из послыльно описанных разрезов верхнего мела Таджикской депрессии и Центрального Таджикистана. Кроме того, в течение многих лет нам передавались на определение сборы съемочных и тематических партий, отдельных сотрудников Управления геологии Совета Министров Таджикской ССР, Института геологии АН Таджикской ССР, Таджикского отделения ВНИГНИ из перечисленных регионов, а также Заалайского, Алайского хребтов и Ферганы. Коллекции меловых брехоногих Кызылкумов, низовьев р.Амударьи, Бухарского района и Копетдага были представлены сотрудниками Министерства геологии Узбекской ССР, ВНИГНИ и ТуркменНИГРИ. В нашем распоряжении оказались также многолетние сборы из Северного и Юго-Западного Афганистана, осуществленные группой советских геологов. Коллекции из последнего региона были дополнены нами во время посещения Афганистана (1972). В целом изученная коллекция происходит из 102 местонахождений (рис. I).

Пользуясь случаем, автор выражает искреннюю признательность Н.Н.Бобковой, В.Н.Верещагину, Г.Я.Крымгольцу, С.Н.Симакову за ценные советы и обсуждение результатов работы.

Описанная в работе коллекция хранится в музее Управления геологии Совета Министров Таджикской ССР (МУТТ) под общим номером 1189. Под тем же номером хранятся коллекции, описанные в отдельных статьях автора (Джалилов, 1960, 1964, 1972а, 1972б, 1972в, 1975; Джалилов; Арустамов, 1972).



СХЕМА

МЕСТОНАХОЖДЕНИЙ ОСТАТКОВ БРЮХОНОГИХ

I - Зеравшано-Гиссарская горная область: 1-Магнан, 2-Вашан, 3-Бишкет, 4-Хушикат, 5-Пахурд, 6-Рават.

II - Южный склон Гиссарского хребта: 7-Видош, 8-Хандева, 9-Инаю, 10-Шаргунь, 11-Лашмикуна, 12-Ширкент, 13-Хоччальбер, 14-Ауноб, 15-Курук, 16-Бодак, 17-Анкола, 18-Паштибед, 19-Обиниура, 20-Ходмабастон, 21-Дарамборки, 22-Сурх-Лара.

III - Западная часть Таджикской депрессии: 23-Анташ, 24-Кампренское ущелье, Кугтанг, 25-Кундавангтау, 26-Гурдак, Балахана, Кансай, 27-Габва, 28-Огуабен, 29-Тюбегатаи, 30-Бегаяр, 31-Газдагана, 32-Ширавад, 33-Кягны, 34-Сайроб, 35-Анкалчингай, 36-Тауды, 37-Аунит, 38-Дербент, 39-Акрават, 40-Игриус, 41-Ургодарья, 42-Мачейдарья, 43-Дехканавад, 44-Хочкарбуалн, 45-Татам, 46-Контах.

IV - Центральная часть Таджикской депрессии: 47-Ходмакавинан, 48-Парвавакам, 49-Ақтау, 50-Ақдшар, 51-Увунсай, 52-Чорроха, 53-Карикуз, 54-Буандашт, 55-Каршнтау, 56-Мирзон, 57-Дабгирья.

V - Восточная часть Таджикской депрессии: 58-Чалатау, Акмавар, 59-Сарсарья, 60-Пунсангинское ущелье, 61-Турсов, 62-Булагар, 63-Пасибен-Талах.

VI - Юго-Западный дарваз: 64-Аннироу, 65-Хирмашичу, 66-Хаткам, 67-Минатук, 68-Ровика, 69-Малондарви, 70-Гармак, Нишорак, 71-Фаркорчинон, 72-Ходмафарян, Кабутак, 73-Ишмуцара, 74-Иокуним, 75-Обилитоуду, 76-Хиншун, 77-Абрун.

VII - Заллайский хребет: 78-Бордоба.

VIII - Фергана: 79-Шайдан, 80-Софои, 81-Алкан, 82-Кан, 83-Бурваш, 84-Наукат.

IX - Кызыл-Кумы: 85-Ходмакум, 86-Тулраккала, 87-Нарчатау, 88-Сарыбатырь, 89-Конгуштау.

X - Восточный Копетдаг: 90-Кеат, 91-Ходмибулак.

XI - Северный Афганистан: 92-Шава-Чхиль, 93-Танга, 94-Обишур.

XII - Юго-Западный Афганистан: 95-Герат, 96-Халиман, 97-Лайшех Кюп-Базда, 98-Чашма Сабз, 99-Кохе Дувд, 100-Кареве Падалара, 101-Аргистан, 102-Мукуз.

Глава I. ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ МЕЛОВЫХ БРХОНОГИХ
СРЕДНЕЙ АЗИИ

Первые сведения о меловых брхоногих рассматриваемой территории появились во второй половине прошлого века. С тех пор происходит накопление знаний о систематическом составе, стратиграфическом и географическом распространении этих организмов. Неравномерность данного процесса позволяет выделить три периода в истории изучения меловых брхоногих.

Начало первого периода совпадает с выходом в свет работы Г.Д.Романовского (1878-1884). Во втором томе ее приведены описания меловых видов - *Actaeonella ovata*? Zek., *A.cylindracea* Stol., *Scala clementina*? Michelin. Необходимо отметить, что первые два вида относятся к роду *Trochactaeon*, а последний, видимо, к *Claviscala*. Экземпляры, описанные Г.Д.Романовским как *A.cylindracea*, скорее всего принадлежат виду *Mesotrochactaeon vasmikuchensis* (Djalilov).

Несколько позже Г.Бэм (G.Boehm, 1899) по сборам А.Краффта описал *Natica* (*Pseudonatica*) *sogdiana* Boehm из Юго-Западного Таджикистана. Судя по изображению, этот вид основан на деформированном экземпляре представителя рода *Tylostoma*. Описание нескольких видов меловых брхоногих Приаралья приведено в работе А.Д.Архангельского (1912).

Два вида - *Mathilda ivanovi* Pchel. и *Confusiscala turrititiformis* Pchel. были описаны В.Ф.Пчелинцевым (1927в) по сборам Е.В.Иванова из мела Пришхкентского района. К сожалению, более точный возраст этих видов еще не установлен.

Перечисленными работами завершается первый период в истории изучения меловых брхоногих. В конце периода было выяснено присутствие остатков этих организмов в отдельных участках Средней Азии и приведены отрывочные сведения об их систематическом составе.

Второй период знаменуется выходом в свет работы В.Ф.Пчелинцева (Пчелинцев, Крымгольц, 1934), посвященной юрским и меловым брхоногам Большого Балхана и Копетдага. В работе приведено описание остатков более 70 видов из валанжикских, готеривских, барремских и апт-альбских отложений отмеченных районов. Было подчеркнуто сходство нижнемеловых брхоногих Закаспия и Кавказа и принадлежность их к одной зоогеографической области. К сожалению, в палеонтологических таблицах не даны изображения всех описанных видов, что несколько снижает ценность работы. Следует учесть также, что проведенные в последнее время исследования (Коротков, 1962, 1966) позволили уточнить возраст отдельных видов. Так, по новым данным, *Itieria gemellator* Pchel., *Phaneroptyxis balkhanensis* Pchel., *Bathrotomaria jaccardi* (Pict. et Camp.)

имеют готеривский, а *Semivolarium foliosum* Pchel. - барремский возраст. Данная работа являлась первой монографией, содержащей систематическое описание всех брхоногих, встречаемых в нижнемеловых отложениях конкретной территории. В этом смысле она не потеряла своего значения и по сей день.

В течение последующих почти двадцати лет меловые брхоногие Средней Азии не привлекали внимания палеонтологов. Лишь в 1953 г. Р.Ю.Музафарова наряду с дустворками описала остатки нескольких видов. В нижнем мелу Бухарской области ею установлено присутствие *Scalaria* aff. *dupini* Orb., а в верхнем - *Naustator subnodosus* Pchel., *Oligoptyxis* cf. *gissarensis* Pchel., *Campanile* cf. *armenicum* Pchel., *Rostellana* cf. *kusylkumensis* Pchel., *Actaeonella* aff. *ovata* Pchel., *Trochactaeon* sp. nov. ind. Судя по изображениям перечисленных видов и имеющимся в нашем распоряжении коллекциям из тех же местонахождений, родовая и видовая принадлежность некоторых из перечисленных форм должна быть пересмотрена. Так, *N.subnodosus* Pchel., видимо, относятся к *Torquesiella caucasica* (Pchel.), *A.aff. ovata* Pchel. - к *Actaeonella* (*Sogdianella*) *praesupermata* Djalilov.

В том же 1953 г. была опубликована монография В.Ф.Пчелинцева "Фауна брхоногих верхнемеловых отложений Закавказья и Средней Азии". В этой работе приведено описание около 180 видов, 62 из которых установлены в Средней Азии. Основная мас-

са видов, по В.Ф.Пчелинцеву. имеет туронский возраст. Сенноманский и сенонский комплексы значительно обеднены и представлены 10-12 видами. Такая трактовка возраста отдельных комплексов обусловлена тем, что В.Ф.Пчелинцевым за основу была принята стратиграфическая схема А.Д.Архангельского (1916). В результате последующих исследований датировка возраста отдельных толщ была изменена. Это в свою очередь привело к пересмотру возраста некоторых видов (подробно см. ниже). Сравнительные комплексы поздне меловых брехоногих Средней Азии и Закавказья, В.Ф.Пчелинцев указывает на их глубокие отличия. Сущность закавказского комплекса определяет большое разнообразие Acteonellidae и Nerineidae, придающее сходство с фауной Гозау. Среднеазиатские брехоногие характеризуются преобладанием Volūtidae, Tylostomatidae, что придает им сходство с североафриканскими комплексами. Вместе с тем закавказский и среднеазиатский комплексы содержат общие элементы, указывающие на наличие связей между двумя бассейнами.

Третий, современный, период в истории изучения меловых брехоногих Средней Азии начался во второй половине 50-х годов и обусловлен постановкой комплексных палеонтолого-стратиграфических работ в отдельных участках данного региона. Так, в 1958 г. нами было начато изучение поздне меловых брехоногих Юго-Западного Дарваза и сопредельных районов Таджикской депрессии. В ранней статье автора (Джалилов, 1960) приводится описание четырех представителей рода *Naustator* из альбских и сенноманских слоев западной части Таджикской депрессии. Родовая принадлежность этих форм пересмотрена ниже. Оказалось, что такие виды, как *Naustator kamprekensis* Djalilov, *N. multiplicatus* Pchel., относятся к роду *Torquesiella* Pchel., 1969; *N. kugitangensis* Djalilov - *Roemerella* Nasobjan, 1969.

Более полные сведения о меловых брехоногих Юго-Западного Таджикистана приведены в наших, более поздних, работах (Джалилов, 1963, 1964, 1972а, 1972б, 1972в; Джалилов, Арустамов, 1972). В пределах изученной площади установлены остатки брехоногих из барремских, альбских отложений нижнего отдела и всех ярусов верхнего отдела меловой системы. Опубликованы описания 40 видов. Ревизия актеонеллид, принятая автором, позволила расчленить род *Acteonella* на три подрода (номинативный, *Sogdianella*, *Pchelincevella*), выделить новый род *Ovactaeonella*. Показана общность комплексов брехоногих Таджикской депрессии, Заалайского и Алайского хребтов.

Нижне меловые брехоногие Западной Туркмении изучаются В.А.Коротковым (1961, 1962, 1966, 1967, 1971). Основные итоги его исследований сводятся к следующему.

Установлено 73 вида и один подвид. На Большом Балхане, Кубадаге и Мангышлаке выявлен валанжинский комплекс брехоногих, состоящий из представителей *Archimedeia*, *Crimella*, *Aurogaella*, *Urella*, *Purpuroidea*, *Nerinea* и т.д. В готериве происходит смена комплексов, появляются представители родов *Pleurotomaria*, *Bathrotomaria*, *Leptomaria*, *Turbo*, *Nerinea*, *Aporrhais*. Для нижнего баррема характерны *Neoptuxis*, *Camprichia*, *Calliostoma*, *Pseudonerinea*. В апте и альбе отмечены четыре этапа интенсивного видообразования. В составе комплексов из этих ярусов преобладают представители родов *Numbocalar*, *Semisolarium*, *Circocerithium*, *Metacerithium*, *Claviscala*, *Ampullospira*, *Avellana*.

Меловые (главным образом верхне меловые) брехоногие Туркмении изучаются А.Л.Арустамовым (1962, 1966а, 1966б, 1972а, 1972б). К наиболее существенным результатам, полученным этим исследователем, следует отнести выяснение систематического состава и стратиграфической приуроченности брехоногих двух районов Восточной Туркмении (Гаурдак-Кугитангский и среднее течение р.Амударья). Из первого района описаны 28 видов, из второго - 34. Была отмечена неравномерность распределения остатков брехоногих. Наибольшие их скопления в Гаурдак-Кугитанге приурочены к сенноманским и коньякским отложениям, а в районе среднего течения р.Амударья - в верхам турона - коньяка. Комплексы брехоногих Гаурдак-Кугитангского района тождественны комплексам Таджикской депрессии, Гиссарского хребта и Центрального Таджикистана. В среднем течении Амударья распространен несколько иной комплекс брехоногих, имеющий виды, общие с Кызылкумами, Южной Индией и Западной Европой.

Сведения о меловых брехоногих Южной Киргизии и прилегающих районов приводятся в работах З.Н.Поярковой (1966, 1969). К сожалению, описания брехоногих еще

не опубликованы. Судя по приводимым спискам, остатки этих организмов обнаружены в сеноманских, верхнетуронских, коньякских, сантонских и верхнекампанских слоях указанного региона.

Таким образом, в результате исследований, проведенных в последнее десятилетие, были уточнены стратиграфические положения описанных В.Ф.Пчелинцевым (1953) и другими исследователями комплексов поздне меловых брихоногих. Назрела необходимость в систематизации полученных данных. Решению указанной задачи была посвящена статья В.Ф.Пчелинцева, М.Р.Джалилова, З.В.Крячковой и З.Н.Поляковой (1970). Было показано, что большинство видов среднеазиатского комплекса брихоногих имеет не туронский, а сеноманский и коньякский возраст.

В туронских отложениях остатки данных организмов редки, а из сантонских, кампанских и маастрихтских слоев выявлено от трех до десяти видов.

Данные сведения содержатся в работах, в которых рассматривались морские брихоногие Средней Азии. Сведения о меловых солоноватоводных брихоногих приводятся в работах Г.И.Жарныльской (1965) и З.В.Крячковой (1969), Г.И.Жарныльская описала несколько представителей родов *Mathilda* и *Melanoides* из озерных и лагунных слоев Южной и Восточной Ферганы. З.В.Крячковой установлен новый род *Mathildella*, в состав которого включены также и некоторые формы, ранее относимые Г.И.Жарныльской к *Mathilda*. Приводится описание семи видов, происходящих из сеномана Центрального Таджикистана и Ферганы, верхнего турона Казахстана, кампана Пришамкентского района, Ферганы. Был же установлен род *Astoscelus* и описаны его представители из сеномана Центрального Таджикистана и кампана Ферганы.

Таким образом, современный период в истории изучения меловых брихоногих Средней Азии характеризуется углубленным исследованием их систематики и стратиграфического значения. Следует отметить, однако, что почти не ведутся исследования по экологии меловых брихоногих, выяснению их значения для зоогеографического районирования. Остаются неизученными основные этапы развития этой группы в меловую эпоху.

Глава II. СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БРХОНОГИХ В МЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ ЮГО-ВОСТОКА СРЕДНЕЙ АЗИИ

Нижний мел

В раннемеловую эпоху значительная часть юго-востока Средней Азии была сушей, которая местами размывалась, местами состояла из аккумулятивных равнин. Лишь в западный и юго-западный районы (западная часть Таджикской депрессии) в отдельные моменты проникали морские воды, что привело к образованию здесь чередующихся континентальных и морских толщ. Присутствие последних позволяет датировать возраст некоторых пачек и проводить корреляцию с соседними районами. Схемы расчленения нижнемеловых отложений Таджикской депрессии разрабатывались в разное время В.А.Вахрамеевым, А.В.Пейве, Н.П.Херасковым (1936), С.Н.Симаковым (1952), Н.П.Дуповым (1957, 1959), В.Н.Швановым (1961), В.Д.Ильным (1961) и др. В последние годы Ю.Н.Андреев (1969а, б) предложил региональную схему расчленения нижнего мела юго-востока Средней Азии, которую мы использовали в данной работе. По данным Ю.Н.Андреева, наиболее древними меловыми слоями морского генезиса являются доломиты альмурадского горизонта. Они охарактеризованы остатками многочисленных двустворок, редких морских ежей (Андреев, Ануфриенко, 1970) и плохо сохранившихся брхоногих - *Nerinea* sp. (Дупов, 1959). Брхоногие из этого горизонта, переданные нам на определение Ю.Н.Андреевым - деформированные ядра *Ampullinidae* (?).

Следующая пачка морских отложений приурочена к средней части огузбулакского горизонта (верхний баррем - нижний апт) и представлена серыми глинами, мергелями с прослоями ракушечников. На южном склоне Гиссарского хребта в этих отложениях отмечены остатки брхоногих *Pseudomesallia carinata* Djalilov (табл. I).

Более богатый комплекс, состоящий из Турантоносов (*Echschocircus*) *primus* sp. nov., *Torquesiella vibrayeana* (Orb.), *Paraglausonia tuberculata* Pchel., приурочен к нижней части каракузского горизонта (класей, зона *A. nolani*) западной части Таджикской депрессии. В верхней зоне класей (зона *H. jacobii*) обнаружены остатки Турантоносов (*Echschocircus*) *parvus* sp. nov., *Metaseritium kantauensis* sp. nov. Следовательно, из класей в целом известны пять видов, из которых два имеют широкое распространение. Так, *Torquesiella vibrayeana* описана из апта Франции, Северной Африки и СССР (Закавказье, Крым, Мангышлак). Из апта Северного Кавказа известна *Paraglausonia tuberculata*.

Для дербентского горизонта (нижний альб), представленного серо-зелеными глинами с прослоями песчаников, характерны остатки *Torquesiella kamprekensis* (Djalilov), *T. multiplicata* (Pchel.), *Vermetus* (*Burtinella*) *primus* sp. nov. Из этих видов лишь *Torquesiella multiplicata* (Pchel.) была описана ранее из сеномана Закавказья (Пчелинцев, 1954).

В верхнем альбе намечаются два резко различных комплекса брхоногих. Нижний, приуроченный преимущественно глинистому аккапчагайскому горизонту, состоит из *Roeserella conspicua* sp. nov., *R. kugitangensis* (Djalilov), *Confusiscala dupini* (Orb.), *Avellana subdubia* Pchel. Здесь же продолжают встречаться раковины *Torquesiella kamprekensis* (Djalilov), известные также из нижележащих слоев. Верхний комплекс обнаружен в песчаных отложениях ширабадского горизонта и представлен видами *Nerineoptyxis amudariaensis* (Pchel.), *Tylostoma choffati* Douv., *Asteonella* (*Sogdianella*) *praesupernata* Djalilov. Большинство позднеальбских видов эндемики. Лишь *Tylostoma choffati* Douv. ранее описывалась из вракона Северной Африки, а *Confusiscala dupini* (Orb.) - из альба Западной Европы, апта и альба Поволжья, Крыма, Мангышлака. Распространение брхоногих аккапчагайского горизонта ограничивается западной частью Таджикской депрессии. Комплекс ширабадского горизонта обнаружен также в верхнем альбе среднего течения р. Амударья (Султансанджар, Кошабулак).

Стратиграфическое распределение бризоногих в нижнемеловых отложениях западной части Таджикской депрессии

	Берлас-валанжин (?)	Валанжин-готерив (н.?)	Готерив (г.?) - Саррем (н.?)	В. Саррем-нижн.-средн. апт	Верхний апт	Нижний альб	Средний альб	Верхний альб		
	Каробильский	Альмуратский	Кзылташский	Окуздулакский	Калитрекский	Каракузский	Дербентский	Бабатагский	Аккачи-гейский	Шарабадский
I. <i>Pseudomesalia carinata</i> Djalilov										
2. <i>Tympanotonos (Ezechocirsus) primus</i> Djalilov, sp. nov.										
3. <i>Torquesiella vibrayeana</i> Orbigny										
4. <i>Paraglauconia tuberculata</i> Pčel.										
5. <i>Metacerthium kantauensis</i> Djalilov, sp. nov.										
6. <i>Tympanotonos (Ezechocirsus) parvus</i> Djalilov, sp. nov.										
7. <i>Torquesiella kamprekensis</i> (Djalilov)										
8. <i>Torquesiella multiplicata</i> (Pčel.)										
9. <i>Vermetus (Burtinella) primus</i> Djalilov, sp. nov.										
10. <i>Roemerella conspicua</i> Djalilov, sp. nov.										
II. <i>Roemerella kugitangensis</i> (Djalilov)										
12. <i>Confusiscula dupini</i> Orb.										
13. <i>Avellana subdubia</i> Pčel.										
14. <i>Nerineoptyxis amudariaensis</i> (Pčel.)										
15. <i>Tylostoma choffati</i> Douville										
16. <i>Acteonella (Sogdianella) praesupernata</i> Djalilov										

В и д	Сеноман		Турон			Конь- як	Сан- тон	Кам- пан	Мааст- рихт					
	Тюбегатанский	Карижанский	Тагаринский	Газдаганинский	Талхеский	Дастирьякский	Музробегацкий	Модунский	Акрабадский	Каттакамшский	Сарыкамшский	Даралитауский	Улангауский	Булгаринский
57. <i>Acteonella</i> (<i>Pchelincevella</i>) <i>crassa</i> (Duj.)														
58. <i>Spiractaeon darwasensis</i> (Djalilov)														
59. <i>Spiractaeon schirabadensis</i> (Pčel.)														
60. <i>Tylostoma parvum</i> Djalilov														
61. <i>Piculomorpha subpurpuriformis</i> (Pčel.)														
62. <i>Trochactaeon babkovi</i> Djalilov														
63. <i>Ampullospira pogoda</i> (Forbes)														
64. <i>Longoconcha</i> (?) <i>campanica</i> (Djalilov)														
65. <i>Desmiera divaricata</i> Orb.														
66. <i>Desmiera costata</i> Djalilov, sp. nov.														
67. <i>Campanile</i> cf. <i>breve</i> Douville														

Из перечисленных видов лишь *Torquesiella caucasica* известен за пределами Таджикской депрессии. Этот вид установлен В.Ф. Пчелинцевым (1953) из нижнего турона Закавказья.

В пределах остальных районов юго-востока Средней Азии аналоги тюбегатанского и карагансайского горизонтов представлены преимущественно континентальными, красноватными образованиями, не содержащими остатков морских брехоногих.

Комплекс брехоногих тагаринского и вышележащего газдаганинского горизонтов выделяется на западе Таджикской депрессии и на южном склоне Гиссарского хребта. Здесь к тагаринскому горизонту приурочены остатки *Neonerinea asiatica* (Djalilov), *Dalmatea posthuma* (Pčel.), *Oligoptyxis turricula* Pčel., *Oligoptyxis gissarensis* Pčel., *Plesioplocus karabakhensis* Pčel., *Purpurina subcaucasica* sp. nov., *Tylostoma tadjikistanicum* Djalilov, *Volutomorpha rara* sp. nov., *Acteonella* (*Sogdianella*) cf. *kurdistanica* K. Aliev, A. (S.) *tagarensis* Arustamov, *Palaeotrochactaeon subangustatus* (Pčel.), *Mesotrochactaeon vasmikuchensis* (Djalilov), *Zikkuratia akrobatensis* sp. nov.

Для газдаганинского горизонта характерны *Itruvia rara* Djalilov, *Torquesiella caucasica* (Pčel.), *Semisolarium leymeriei* (Archiac), *Perissoptera fragilis* Djalilov et Arustamov.

К востоку от меридиана г. Нурека тагаринский и газдаганинский горизонты приобретают однообразный, преимущественно карбонатный состав. В связи с этим брехоногие, характерные для газдаганинского горизонта западных районов, исчезают. В верхней части карбонатной толщи наряду с перечисленными видами тагаринского комплекса появляются *Oligoptyxis bobkovaе* Djalilov, *Parasimplioptyxis bactraensis* (Djalilov), *Multiploxyxis gissarensis* Pčel., *Trajanella rovicensis* Djalilov, *Tylostoma darwasicum* Djalilov, *Acteonella* (*Pchelincevella*) *pchelincevi* Djalilov.

Комплекс брехоногих рассматриваемых горизонтов состоит из 23 видов. Только шесть из них - *Dalmatea posthuma*, *Oligoptyxis turricula*, *Plesioplocus karabakhensis*, *Semisolarium leymeriei*, *Acteonella* (*Sogdianella*) *kurdistanica*, *Palaeotrochac-*

taeon subangustatus

- известны за пределами Таджикской депрессии.

Так, *Asteonella* (*Sogdianella*) *kurdistanica*, *Palaeotrochastaeon subangustatus* отмечены из сеномана Закавказья. Из сеномана Копетдага, Большого Балхана, Франции описан *Semisolarium leumeriei*. В сеномане и нижнем туроне Закавказья широко распространены *Dalatea posthuma*, *Plesiopterus karabakhensis*, *Oligortyxis turricula*.

В Алайском хребте и Юго-Восточной Фергане аналоги тагаринского горизонта отличаются карбонатным составом и наличием остатков *Neoperinea ferganensis* (Pčel.). В Зеравшано-Гиссарской горной области, в отложениях, синхронных газдаганинскому горизонту, обнаружены раковины *Itruvia rara* Djalilov, в Фергане - *Itruvia ferganensis* Pčel. На остальной территории сеноманские брихоногие не отмечены.

Нижнетуронские слои (талхабский горизонт) в пределах почти всей Таджикской депрессии представлены однообразными темно-серыми глинами с редкими прослоями ракушечников. Последние на западе депрессии содержат раковины *Michaletia granifera* sp. nov., на востоке - *Anchura nurekensis* sp. nov. К нижнему турону З.Н.Пояркова (1969) относит слои с *Corbula muschketovi* Заалайского, Алгайского хребтов и Ферганы, к которым приурочены находки *Torquesiella subfittoni* (Pčel.). Возрастная датировка этих слоев, однако, еще не достаточно аргументирована. Следует учитывать, что на южном склоне Гиссарского хребта *Corbula muschketovi* встречается в сеноманских отложениях, залегающих ниже туронских глин с *Inoceramus labiatus* Schloth. (Джалитов и др., 1971).

Нижняя часть верхнего турона (дастирякский горизонт) содержит остатки *Naustator* (?) *pseudodifficilis* Pčel., *Ascensovoluta* (?) *yalpakhensis* Pčel., *Gyrodes garmakensis* Djalilov. Первые два вида известны за пределами Таджикской депрессии. Из коньяка Закавказья описан *N. (?) pseudodifficilis* (Пчелинцев и др., 1965), из турона Приташкентского района, коньяка Ферганы - *A. yalpakhensis*.

Установленные нами из Северо-Западных Кызылкумов новые виды *Bathraspira turgraskalaensis* sp. nov., *Echinobathra dimorpha* sp. nov., возможно, имеют поздне-туронский или коньякский возраст. Однако точное стратиграфическое положение этих видов еще не выяснено.

Музрабатский горизонт (верхняя часть верхнего турона) и его аналоги представлены континентально-лагунными слоями, не содержащими остатков брихоногих.

Коньякский комплекс брихоногих выявлен почти во всех участках юго-востока Средней Азии, за исключением Приташкентского района, и состоит из большого числа широко распространенных видов. Брихоногие модунского и акрабатского горизонтов Таджикской депрессии не имеют существенных различий и представляют собой единый комплекс, состоящий из следующих видов: *Desmiera* (?) *asiatica* sp. nov., *D. zekelii* Stol., *Acroptyxis tadjikistanensis* (Djalilov), *Nodosella kurdistanica* (Pčel.), *Ampullina royana* Orb., *Gyrodes pansus* Stol., *Tylostoma ferganense* Pčel., *Tylostoma kischticum* Djalilov, *Ascensovoluta angusta* Pčel., *A. subconspiqua* Pčel., *Rostellinda subdalli* Pčel., *R. fenestrata* (Djalilov), *Aurina subarizpensis* (Pčel.), *Bellifusus akrobatensis* sp. nov., *B. (?) curtus* (Pčel.), *Latirus* (?) *assailvi* (Thomas et Peron), *L. (?) thevestensis* (Coq.), *L. (?) subconstrictus* (Pčel.), *Paleopserphaea crassicosata* (Stol.), *Ripleyella asiatica* sp. nov., *Buccinofusus asiaticus* sp. nov., *Medionapus subspinosus* (Pčel.). В коньякских отложениях продолжает встречаться *Gyrodes garmakensis* Djalilov. Здесь имеются также не определенные до вида *Volutederma* sp. ind., *Tyopsis* sp. Из 23 описанных отсюда видов *Desmiera zekelii* Stol., *Nodosella kurdistanica* (Pčel.), *Ampullina royana* Orb., *Gyrodes pansus* Stol., *Bellifusus* (?) *curtus* (Pčel.), *Latirus* (?) *assailvi* Thomas et Peron, *L. (?) thevestensis* (Coq.), *Paleopserphaea crassicosata* (Stol.) известны за пределами Средней Азии. Так, *Desmiera zekelii* описан из сенона Австрии, *Ampullina royana* - из сенона Франции, *Bellifusus* (?) *curtus*, *Nodosella kurdistanica* - коньяка Закавказья. Остатки *Latirus* (?) *assailvi*, *L. (?) thevestensis* были впервые обнаружены в коньякских отложениях Северной Африки, *Gyrodes pansus* и *Paleopserphaea crassicosata* - в сеноне Южной Индии.

Следовательно, находки отмеченных видов свидетельствуют о широких связях коньякского бассейна Таджикской депрессии с различными участками Тетиса.

Из коньяка Таджикской депрессии определены *Tylostoma ferganense* Pčel., *Rostellinda sudalli* Pčel., *Aurina subarizpensis* (Pčel.), *Latirus* (?) *subconstrictus*

(Pchel.), *Vaccinofusus asiaticus* sp. nov., которые найдены также в Зеравшано-Гиссарской горной области, Заалайском, Алайском хребтах, Фергане, Кызылкумах.

Вместе с тем коньякские комплексы отдельных участков Средней Азии отличаются некоторыми особенностями. Так, в коньяке Алайского хребта и Юго-Восточной Ферганы отмечается видовое разнообразие телостом, другими видами представлены гиродесмы^X. Из этих районов описаны *Tylostoma globosum* Sharpe, *T. subglobosum* Pchel., *T. ovale* Pchel., *Gyrodex similis* Pchel., *G. subtenellus* Pchel., обнаруженные в Таджикской депрессии. При анализе комплекса брихоногх из слоев с *Megatrigonia turkestanensis* Arkh., относимых нами к коньяку, следует иметь в виду существующее мнение о его позднеуронском возрасте. З.Н.Полярова (1966, 1969), детально изучавшая этот, названный ею кубинский, комплекс, считает, что в центральной части Алайского хребта и Фергане он имеет позднеуронский возраст. На южном склоне Алая возраст кубинского комплекса определяется как коньякский. Сдвиг во времени комплекса, по З.Н.Поляровой, происходит в результате наступления неблагоприятных условий в Фергане и переселения брихоногх на юг. Если учесть, что позднеуронский возраст слоев с *Megatrigonia turkestanensis* в Фергане обосновывается находками в них раковин аммонитов семейства *Vasoceratidae* (Станкевич, Полярова, 1969), то такое заключение кажется правдоподобным. Вместе с тем в кубинском комплексе встречаются *Tylostoma ferganense* Pchel., *Rostellina subdalli* Pchel., *Aurina subarizpensis* (Pchel.), *Laticus* (?) *subconstrictus* (Pchel.), которые известны из коньяка Таджикской депрессии. Следовательно, если исходить из данных о распространении брихоногх, кубинский комплекс во всех пунктах нахождения скорее всего имеет коньякский возраст.

В пределах Ферганы с востока на запад отмечается уменьшение разнообразия кубинского комплекса. На северо-западе (Кураминский хребет) появляются *Pseudomexalia* sp., *Ovataeonella ferganica* Djalilov, раковины которых не обнаружены в остальной части Ферганы.

Из коньяка Кызылкумов и среднего течения р. Амударья известны следующие 14 видов: *Nodosella subnodosa* (Pchel.), *Caucasella submorgani* (Pchel.), *C. differencialis* (Pchel.), *Nairiella kysylkumensis* (Pchel.), *Ampullospira obliquestriata* Stol., *Gyrodex similis* Pchel., *G. subtenellus* Pchel., *Ficulopsis similis* Pchel., *Rostellina subdalli* Pchel., *Rostellana bronni* (Zekeli), "*Rostellana*" *kysylkumensis* Pchel., *Medionarus subspinosus* (Pchel.), *Aurina subarizpensis* (Pchel.), *Uxia exima* Stol.

Среди них имеются *Rostellina subdalli* Pchel., *Medionarus subspinosus* (Pchel.), *Aurina subarizpensis* (Pchel.), встречающиеся и в Таджикской депрессии. Из более широко распространенных видов следует отметить *Nodosella subnodosa* (Pchel.), *Caucasella differencialis* (Pchel.), *Rostellana bronni* Zek. Первые два ранее описаны из коньяка Закавказья (Акопян и др., 1969), последний - из коньяка Австрии. Находки указанных видов позволяют обосновать коньякский возраст комплекса в целом (Пчелинцев и др., 1970). Следует отметить, что ранее А.Л.Арустамовым (1966а) этот комплекс датировался поздним туроном.

Коньякские брихоногге Кызылкумов вместе с тем несколько отличаются от синхронных комплексов Таджикской депрессии, Алайского, Заалайского хребтов и Ферганы. В этих районах основную роль в комплексах играют *Volutacea*, *Fasciolariacea*, *Tylostomatidae*. Так, из 34 известных отсюда видов 22 (более 60%) состоят из представителей этих трех групп. В Кызылкумах *Tylostomatidae* не известны, а *Volutacea* и *Fasciolariacea* составляют 40% общего числа видов. Велико здесь значение представителей *Turritellidae*.

Нижняя часть сантоновых отложений Таджикской депрессии представлена известняками, песчаниками с прослоями глины с *Daploptyxis idjudaraensis* Pchel., *Tylostoma kischiticum* Djalilov, *Aeteonella* (Pchelincevella) *crassa* (Duj.), *Spiractaeon darwasensis* (Djalilov), *S. schirabadensis* Pchel. Остатки первых четырех видов приурочены к рудистовым известнякам Юго-Западного Дарваза, последнего - к песчаникам западной части депрессии. За пределами Таджикской депрессии известен вид - *Aeteonella* (Pchelincevella) *crassa*, описанный из сантона Франции, турона - сантона Закавказья.

I) Видовое, а иногда и родовое определение ферганского материала в виду плохой сохранности может быть недостаточно точным.

В сantonских известняках Зеравшано-Гиссарской горной области найдены ядра *Tylostoma kischiticum*, *Trochastaeon* sp. Из сantonа (слои с *Gyropleura vakhschen-sis* Bobkova) Заалайского и Алайского хребтов описан *Spiractaeon darwasensis*. В Фергане к сantonу относятся континентальные слои верхней части яловачской свита, содержащие остатки пресноводных моллюсков.

В сantonе Кызылкумов А.Л.Арустамовым обнаружены *Oonia subconula* Pchel., *Trichotropis konincki* Muller и новые виды *Solarium*, *Trochastaeon*, *Solariella*, описания которых еще не опубликованы. Перечисленные виды известны и за пределами Кызылкумов: *O. subconula* - из свиты Мтаври в Западной Грузии, *T. konincki* - из сeнона ФРГ.

К нижнему, сарыкамшскому, горизонту кампана Таджикской депрессии приурочены остатки *Tylostoma rugum* Djalilov, *Ficulomorphia subpurpuriformis* (Pchel.), *Trochastaeon babkovi* Djalilov. Из верхнего, дараятауского, горизонта описаны *Ampullospira pogoda* (Forbes), *Longosoncha* (?) *campanica* (Djalilov). Из этих видов лишь *Ampullospira pogoda* (Forbes) распространен широко (сeнон Южной Индии, Ливии и Бразилии). Распространение остальных видов ограничивается юго-восточной частью Средней Азии. В дарбазинской свите Приташкентского района обнаружены остатки *Ficulomorphia subpurpuriformis* (Pchel.), в кампана Зеравшано-Гиссарской горной области и Ферганы - *Longosoncha* (?) *campanica* Djalilov.

Кампанский комплекс брихоногих Зеравшано-Гиссарской горной области состоит из 6 видов: *Tylostoma subpironae* Pchel., *Scolymus pchelincevi* Djalilov, *Longosoncha* (?) *campanica* Djalilov, *Sycostoma magianense* sp. nov., *Conomitra citorina* (Forbes), *Volucoscorbis* (?) sp. Среди них *Tylostoma subpironae* Pchel., описан из сeнона Копетдага, а *Conomitra citorina* (Forbes) - из сeнона Южной Индии. Кроме *Longosoncha* (?) *campanica* за пределами рассматриваемого района в Фергане встречаются *Scolymus pchelincevi* Djalilov.

Своеобразный комплекс брихоногих, состоящий из видов - *Volucoscorbis subradula* Pchel., *Scaphella pauperata* Pchel., *Ficulomorphia subpurpuriformis* Pchel., *Liomelon* (?) *uzbekistanensis* Pchel., описан В.Ф.Пчелинцевым (1963) из верхнего кампана (верхи дарбазинской свиты) Приташкентского района. Кроме *F. subpurpuriformis* остальные виды за пределами этого района не известны.

Из нижнего кампана Кызылкумов А.Л.Арустамов (1966) приводит *Xenophora canaliculata* Orb. По данным Э.Н.Ярчковой (Пчелинцев и др., 1970), к кампану же приурочены остатки *Ascensovolva* aff. *bretoni* (Thomas et Peron), *Metacerithium amdarlaensis* Pchel., *Scolymus stromboides*. Из упомянутых видов *Xenophora canaliculata* встречается в сeноне Франции, *Scolymus stromboides* - сeноне Северной Африки. Остальные виды местные.

Таким образом, выясняется, что кампанские комплексы брихоногих Таджикской депрессии, Зеравшано-Гиссарской горной области и Ферганы облегают наличие общих видов. Эти комплексы отличаются от своеобразных синхронных ассоциаций Приташкентского района и Кызылкумов.

В маастрихте Таджикской депрессии обнаружены остатки *Desmiera divaricata* Orb., *D. costata* sp. nov., *Campanile* cf. *breve* Douville, которые приурочены к карбонатным и песчаным отложениям болгарского горизонта. Из трех описанных видов *Desmiera divaricata* найдены нами также в Зеравшано-Гиссарской горной области. Раковины этого вида обнаружены в маастрихтских отложениях Копетдага, Закавказья, Южной Европы, Северной Африки, Ирана, Белуджистана, Южной Индии. Вид *Campanile breve* Douville впервые описан из маастрихта Ирана. Остатки брихоногих, следовательно, указывают на установившиеся связи Таджикского маастрихтского бассейна с остальной частью Тетиса. В маастрихте Зеравшано-Гиссарской горной области обнаружен вид - *Campanile kuhistanicum* sp. nov.

В Фергане и Приташкентском районе маастрихтские отложения представлены континентальными толщами надрадиолитовой и темирчинской свит, не содержащих остатков брихоногих.

Из маастрихта Султансанджара и Кочубулака А.Л.Арустамов указывает *Nautilator disparvus* (Stol.), *Liomelon subpyriformis* Pchel., *Sycostoma distinctum* (Pchel.). Остатки последнего обнаружены нами в Каракатинской котловине (Центральные Кызы-

кумн). В маастрихте Кызылкумов встречаются ядра крупных *Volutomorpha* (?) sp., которые присутствуют также в маастрихтских отложениях Зеравшано-Гиссарской горной области.

Следовательно, если для маастрихта Таджикской депрессии характерно широкое распространение *Desmiera*, *Campanile*, то кызылкумские брехоногие представлены в основном местными видами.

Датские отложения в пределах юго-востока Средней Азии не обнаружены.

X X
X

Приведенные данные показывают неравномерное распределение остатков брехоногих в меловых отложениях юго-востока Средней Азии. Наибольшее число видов (83) описано из Таджикской депрессии. В нижнем мелу данного региона выделяются 5 комплексов, характерных соответственно для зон *A. nolani* и *H. jacobii* верхнего апта, дербентского, аккачигаевского и ширабадского горизонтов альба. Таким образом, остатки этих организмов могут быть использованы для установления горизонтов, а иногда и зон нижнего мела.

Почти все стратиграфические горизонты, выделенные нами в верхнем мелу Таджикской депрессии, содержат раковины брехоногих. В сеномане выявлены три комплекса, соответствующих карикансайскому, тагаринскому и газдаганинскому горизонтом. Комплексы карикансайского и газдаганинского горизонтов распространены в западной и центральной частях депрессии. Тагаринский комплекс представлен наибольшим числом видов (23) и распространен по всей Таджикской депрессии. К ее окраинам (Юго-Западный Дарваз, южный склон, и юго-западные отроги Гиссарского хребта) видовой состав комплекса становится разнообразным, а к центру количество видов и особей сокращается.

Туронские брехоногие малочисленны. Нижнетуронский комплекс представлен двумя видами. Из них лишь раковины *Anchura nurekensis* sp. nov. встречаются в ряде разрезов восточной части депрессии и могут быть использованы для корреляции нижнетуронских отложений. Таким же обобщенным остается верхнетуронский комплекс, приуроченный к дасгиракскому горизонту. Из трех видов, встречающихся в этом горизонте, лишь *Naustator* (?) *pseudodifficilis* Pchel. широко распространен.

Коньякский комплекс включает 23 вида и почти полностью представлен в западной и центральной частях Таджикской депрессии. К северному и восточному обрамлению происходит его обеднение. Почти во всех изученных разрезах встречены остатки *Nodosella kurdistanica* (Pchel.), *Ascensivoluta angusta* Pchel., *Rostellinda subdalli* Pchel., *R. fenestrata* (Djalilov), *Medionapus suspinosus* (Pchel.) которые составляют характерные виды данного комплекса.

Сантонский комплекс состоит из пяти видов, имеющих ограниченное распространение. Для нижней части сантонских отложений восточной части Таджикской депрессии, Заалайского и Алайского хребтов характерен *Spiractaeon darwasensis* (Djalilov). Остатки этого вида почти повсеместно встречаются с раковинами рудистов *Sutorleuga vakhschensis* Bobkova. К нижней части сантонских слоев юго-западных отрогов Гиссарского хребта приурочены находки *Spiractaeon schirabadensis* (Pchel.).

В кампанских слоях намечаются два комплекса, позволяющих выделять отложения сарыкамышского и даралитауского горизонтов. Из трех видов сарыкамышского горизонта повсеместно распространен один - *Trochactaeon bobkovi* Djalilov. Раковины его встречаются обычно в базальных слоях кампана, в центральной части депрессии образуют ракушечники. Для даралитауского горизонта характерны остатки *Longiconcha* (?) *campanica* (Djalilov).

Маастрихтский комплекс состоит из трех видов, остатки которых малочисленны и встречаются в отдельных разрезах.

Таким образом, можно констатировать, что выявленные нами комплексы брехоногих могут быть использованы как для детального членения разрезов верхнего мела Таджикской депрессии, так и для их корреляции.

В Зеравшано-Гиссарской горной области, Заалайском и Алайском хребтах, Фергане и Приташкентском районе остатки морских брехоногих имеются только в верхнемеловых слоях. В этих районах некоторые толщи вообще не содержат раковин данных орга-

низмов. Однако в отдельных участках брехоногие являются порообразующими, содержащие их пласты могут служить прекрасными маркирующими горизонтами. Мы имеем в виду завронскую свиту (камдан) Зеравшано-Гиссарской горной области, слои с *Megatrigonia turkestanensis* Arkh. Алайского хребта и Ферганы и т.п.

В Кызылкумах раковины брехоногих образуют большие скопления, почти целиком составляют отдельные пласты ракушечников. Если иметь в виду плохую охарактеризованность многих толщ этого района остатками других групп, становится очевидной та роль, которую призвано сыграть детальное изучение комплексов брехоногих. Стратиграфическая приуроченность остатков брехоногих в Кызылкумах еще недостаточно изучена. Этот вопрос должен служить объектом специальных исследований в ближайшем будущем.

Глава III. ОСОБЕННОСТИ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ МЕЛОВЫХ БРИХОНОГИХ НА ТЕРРИТОРИИ СРЕДНЕЙ АЗИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ

В предыдущей главе было рассмотрено стратиграфическое распределение меловых брихоногих в пределах юго-востока Средней Азии. Теперь попытаемся сопоставить выделенные комплексы с одновозрастными комплексами смежных областей. За пределами изученной территории остатки меловых брихоногих известны в Западной Туркмении, Мангышлаке, Крыму и на Кавказе. Меловые брихоногие этих регионов изучены достаточно полно благодаря многолетним исследованиям В.Ф.Пчелинцева (1931, 1934, 1953, 1954, 1963, 1965), В.Т.Акопяна (1963, 1970, 1972а, 1972б), Г.А.Алиева (1958а, 1958б), Т.К.Двали (1963, 1966), В.А.Короткова (1961, 1962, 1967, 1971) и др. Во "Введении" упоминалось, что в течение последних десяти лет нам передавались на определение коллекции меловых брихоногих Афганистана, собранные советскими геологами. Изучение этой коллекции позволило выявить валанжин-готеривский, готерив-барремский и баррем-аптский комплексы в пределах Юго-Западного Афганистана, сеноманский и сенонский - в Северном Афганистане. Эти данные также использованы в настоящей главе.

Прежде чем перейти к изложению имеющегося материала, следует отметить следующее. В предыдущей главе было показано, что большинство видов брихоногих, известных из мела Средней Азии, являются эндемичными и за пределами данного региона не встречаются. Стало быть, сравнение с комплексами соседних регионов провести на видовом уровне не всегда возможно. Для этого больше подходят роды брихоногих, которые имеют более широкое, чем виды, распространение.

В берриасских отложениях юго-востока Средней Азии раковины брихоногих не обнаружены. Берриасский комплекс стал известен в последнее время из Крыма и Малого Кавказа благодаря работам А.Г.Алиева (1968б), М.А.Головиной и др. (1970), Т.Н.Горбачик и др. (1970). Больше всего родов (21) описано из Крыма. На Малом Кавказе пока выявлено 7 родов. В Крыму не встречены представители семейств Nerineidae, Ptygmataidae, Dicoelopterygidae, Upellidae, Triptychidae (подотряд Eptomotaeniina), распространенные на Малом Кавказе. В берриасском комплексе Крыма преобладают роды, относящиеся к семействам Procerithiidae, Ampullinidae, Aporrhaidae.

Остатки заведомо валанжинских брихоногих в юго-восточных районах Средней Азии не установлены. В валанжинских отложениях Большого Балхана и Кубадага обнаружены *Archimedeia vassiljevskii* (Přel.), *Aurocaella guinchoensis* (Choffat), *Stimella incerta* (Přel.), *Upella upensis* (Fogdt), *Pentaptychis valanginensis* (Přel.), *Ampullina macrospira* Přel., *Tylostoma fallax* Pict. et Camp., *T.villersense* Pict. et Camp., *Purpuroidea renngarteni* Přel., *Narragodes desori* Pict. et Camp. Остатки этих видов известны также из одновозрастных слоев Малого и Северного Кавказа, Крыма и Западной Европы. Вместе с тем в валанжинских слоях Большого Балхана и Кубадага имеются виды *Aurocaella balkhanensis* (Přel.), *Ampullina balkhanensis* (Přel.), *Tylostoma vassiljevskii* Přel., *Nerinea* sp., которые за пределами этих районов не обнаружены. Из перечисленных десяти родов шесть относятся к семействам Nerineidae, Elaticriellidae, Aurocaellidae, Upellidae, Phaneroptychidae, к подотряду Eptomotaeniina (неринеиды).

Преобладание неринеид отмечается и на Малом Кавказе. Виды, общие для данного региона и Большого Балхана, были перечислены выше. Следует отметить, что большинство родов и видов валанжинского комплекса Малого Кавказа соответственно относятся к подотряду Eptomotaeniina. Такая же картина наблюдается на Северном Кавказе. Наибольшее разнообразие валанжинского комплекса отмечается в Крыму, откуда описаны остатки 56 родов. Если берриасский комплекс брихоногих Крыма лишен неринеид, то в валанжинском они играют значительную роль и представлены 25 родами и 69 видами.

Валанжинский (и, возможно, готеривский) комплекс брихоногих Юго-Западного Афганистана охватывает 11 родов, 8 из которых относятся к семействам Ceritellidae,

Nerineidae, Ptygmatidae, Elaticoriellidae, Upellidae, Triptyxidae (подотряд Entomotaeniina). Из этого комплекса до вида нами определены *Archimedeia balkubensis* (Přel.), *A. oblonga* (Přel.), *Multiptyxis cf. airigulensis* Přel., *Upella tenuis* (Přel.), *Pictavia cf. barabancovensis* Přel., которые ранее В.Ф. Пчелинцевым были описаны из валажника Крыма.

В валажнинских отложениях Мангышлака обнаружены остатки видов *Ampullina gerassimovi* Přel., *Purpuroidea longa* Přel., *Harzogodes desori* Pict. et Camp., следовательно, в этом районе представители Entomotaeniina не найдены.

Суммируя изложенное, можно отметить, что валажнинские комплексы Большого Балхана, Кубадага, Малого и Северного Кавказа, Крыма, Юго-Западного Афганистана характеризуются разнообразием систематического состава неринеид, которые обычно составляют больше половины выявленных родов и видов. Лишь на Мангышлаке представители этой группы не обнаружены.

В готеривских отложениях юго-востока Средней Азии обнаружены *Nerinea* sp., *Ampullinidae* (?). Иной комплекс *Bathrotomaria jaccardi* (Pict. et Camp.), *B. subjaccardi* (Přel.) описан из готерива Копетдага. Остатки этих видов найдены также в готеривских слоях Северного Кавказа и Западной Европы. Более разнообразный комплекс, представленный видами *Pleurotomaria defrancei* Mant., *Conotomaria robinaldi* (Orb.), *Turbo mantelli* Leum., *Nerinea dupini* (Orb.), *Itieria gemellaroi* Přel., *Phaneroptyxis balkhanensis* Přel., выявлен в готериве Большого Балхана. За исключением последнего, другие остатки видов известны также из Северного Кавказа, Крыма и Западной Европы.

Готеривский комплекс рассматриваемых регионов, по сравнению с валажнинским, характеризуется двумя особенностями:

1) сокращением общего числа родов. (Так, если число валажнинских родов достигает 60, то готеривских только 30);

2) почти полным исчезновением неринеид (достаточно отметить, что в готеривских слоях выявлены остатки только трех родов, принадлежащих подотряду Entomotaeniina).

Такое изменение состава комплексов связано, видимо, со сменой фациальной обстановки, выразившейся в смене условий преимущественно карбонатного осадконакопления терригенным. Действительно, в Крыму, на Кавказе (за исключением Черноморского побережья Грузии), в Мангышлаке, Туаркыре готеривские слои представлены песчано-глинистыми толщами (Друшиц, 1968; Атабекия и др., 1968). Соответственно в составе комплексов преобладают виды *Pleurotomaria*, *Bathrotomaria*, *Conotomaria*, *Metacerithium*, *Bathraspira*, *Pictavia* и других родов, представители которых предпочитали обитание на илисто-песчаных грунтах.

Валажнин-готеривские брихоноги Юго-Западного Афганистана представляют единый комплекс. Основные особенности этого комплекса были рассмотрены выше.

В барремских отложениях юго-востока Средней Азии встречены остатки одного вида - *Pseudomesalia carinata* Djalilov (см. табл. I). Барремский же комплекс Копетдага представлен видами - *Pleurotomaria bourgueti* Lor., *Diozoptyxis renauxi* (Orb.), *D. coquandi* (Orb.), *Harzogodes pelagi* Orb. Более богатый комплекс, состоящий из видов *Pseudonerinea ornata* Přel., *Neoptyxis conica* Přel., *N. formosa* Přel., *Campichia truncata* (Pict. et Camp.), *Turritella fragilis* Přel., *Semivolarium formosum* Přel., *Tylostoma depressum* Pict. et Camp., *Harzogodes pelagi* Brong., *Neocylindrites boutillieri* (Cossm.), выявлен в Большом Балхане. Из этих видов *Pseudonerinea ornata* Přel., *Turritella fragilis* Přel. встречены и в Туаркыре, откуда описан также *Neoptyxis karabugasensis* Přel.

Также виды, как *Diozoptyxis renauxi* (Orb.), *D. coquandi* (Orb.), *Campichia truncata* (Pict. et Camp.), *Neocylindrites boutillieri* (Cossm.), известны за пределами Средней Азии: в Северном Кавказе, Крыму и Западной Европе.

Следует отметить, что по сравнению с готеривским комплексом в составе барремского значительную роль играют представители Entomotaeniina. Этот подотряд в барреме представлен родами *Pseudonerinea*, *Sculpturea*, *Archimedeia*, *Upella*, *Phaneroptyxis*, *Campichia*, что составляет почти 1/3 общего числа описанных родов.

Барремский комплекс брихоногих Юго-Западного Афганистана трудно отделить

от аптского. Поэтому особенности его будут рассмотрены ниже, при описании аптского комплекса.

На юго-востоке Средней Азии остатки брхионогих обнаружены только в верхне-аптских (клясейских) отложениях. Отсюда определены виды *Metacerithium karptauensis* Djal., *Tumrapotolus* (*Echocirsus*) *primus* sp. nov., *T. (E.) parvus* sp. nov., *Torquesiella vibraeana* (Orb.), *Paraglauconia tuberculata* Pchel. Последние два известны за пределами изученной территории (см. предыдущую главу).

В Копетдаге аптские брхионогие малочисленны и представлены видами *Conotomaria gigantea* (Sow.), *Ringinella multilineata* Natz., которые на юго-востоке Средней Азии не встречаются.

Виды *Semisolarium conoideum* Sow., *S. albensis* Orb., *Tylostoma rochatianum* (Orb.), *Naricopsina munites* Forbes, *Ampullina abeihensis* Halm., *Cirsocerithium harborti* Woll., *C. aptiense* Orb., *Bathrospira erwinum* Orb., *Fossarus zarcoi* Vern. et Lorigere, *Tessarolax fittoni* Forbes, *T. moreausiana* Orb. описаны В.А.Коротковым (1971) из нижнего апта Западной Туркмении. Большинство из перечисленных видов встречается в нижнем апте Западной Европы. В верхнем апте Западной Туркмении появляются представители родов *Delphinula*, *Claviscala*, *Proscala*, *Buculus*, *Conotomaria*, *Turbo*, *Colombellina*.

Виды, общие для апта Таджикской депрессии и Западной Туркмении, отсутствуют. Остатки единственного рода *Metacerithium*, представленного различными видами, встречены в аптских слоях обоих регионов. Такое резкое различие комплексов регионов, относительно недалеко отстоящих друг от друга, видимо, связано с крайним положением аптского бассейна юго-востока Средней Азии. Это обстоятельство затрудняло его сообщение с морями, расположенными западнее, и препятствовало расселению брхионогих.

Присутствие видов *Ringinella multilineata* Natz., *Turritella spiralis* Natz., *Tessarolax sinzovi* Natz. и др. позволяет сопоставлять аптские отложения Западной Туркмении и Мангышлака.

Аптские комплексы Западной Туркмении, Крыма и Кавказа сближает наличие родов *Conotomaria*, *Scurria*, *Turbo*, *Cirsocerithium*, *Metacerithium*, *Bathrospira*, *Confusiscala*, *Tessarolax*, *Ringinella*. Комплексы перечисленных регионов характеризуются почти полным отсутствием неринеид. Лишь в Крыму обнаружены остатки рода *Etalonnea*.

Из баррема-апта Юго-Западного Афганистана нами определены *Calliostoma brunni* Cossmann, *Polyptyxis dayi* (Blankenhorn), *Diozoptyxis genevieveae* sp. nov., *Ampullospira subconoidea* Pchel., *Tylostoma rochatianum* Orb., *Narogodes* cf. *bicarinata* (Desh.), *Scurria* cf. *balaclavensis* Pchel., *Sculpturea zumhoffeni* (Delpey), *Trochoptygmatis* cf. *galatea* (Coq.). Вид *Ampullospira subconoidea* Pchel., *Tylostoma rochatianum* Orb., *Scurria balaclavensis*, встречены также в апте Крыма и Закаспия. Остатки *Diozoptyxis genevieveae*, *Polyptyxis dayi* известны из баррема-апта Ливии. В нижнем апте последнего региона были обнаружены *Sculpturea zumhoffeni*, *Trochoptygmatis galatea*.

Кроме упомянутых в рассматриваемом комплексе содержатся новые виды родов *Sculpturea*, *Diozoptyxis*, *Neoptyxis*, *Acroptyxis*, *Purpuroidea*, *Sulcoactaeon*. Нетрудно заметить, что в составе баррема-аптского комплекса брхионогих Юго-Западного Афганистана преобладают представители подотряда *Entomotaeniina* (роды *Polyptyxis*, *Diozoptyxis*, *Sculpturea*, *Trochoptygmatis*, *Neoptyxis*, *Acroptyxis*) распространенные преимущественно в пределах Средиземноморья.

Суммируя сказанное, следует отметить, что аптский комплекс брхионогих южных областей СССР характеризуется почти полным отсутствием неринеид. Наоборот, аптский комплекс Юго-Западного Афганистана, также как и барремский, в значительной степени состоит из представителей данной группы. Это обстоятельство объясняется, видимо, особенностями осадконакопления в аптский век. Во всех перечисленных районах юга СССР аптские отложения представлены преимущественно песчано-глинистыми породами, карбонатные отложения почти отсутствуют. Соответственно здесь обнаружены *Pleurotomariidae*, *Paracerithiidae*, *Metacerithidae*, *Scalidae*, *Aporrhaidae*, представители которых предпочитали обитание на илисто-песчаных грунтах.

Условия карбонатного осадконакопления сохранились в пределах Юго-Западного

Афганистана, где баррем-аптские отложения представлены Оогенными известняками (ургонская фация).

Представители подотряда *Entomotaeniina* были приспособлены к обитанию в мелководных участках теплых морей. Этим, скорее всего, объясняется их отсутствие в южных районах СССР.

Альбский комплекс юго-востока Средней Азии состоит из следующих видов: *Torquesiella kamprekensis* (Djalilov), *T. multiplicata* (Pchel.), *Vermetus* (*Burtinella*) *primus* sp. nov., *Roemerella conspicua* sp. nov., *R. kugitangensis* (Djalilov), *Confusiscala dupini* Orb., *Nerineoptyxis amudariaensis* (Pchel.), *Tylostoma choffatti* Douville, *Acteonella* (*Sogdianella*) *praesupernata* Djalilov, *Avellana subdubia*. Необходимо обратить внимание на присутствие в этом комплексе родов *Nerineoptyxis* и *Acteonella*, относящихся соответственно к неринеидам и актеонеллидам. О фацальной приуроченности неринеид говорилось выше. Здесь следует указать, что род *Acteonella* получает широкое развитие в позднем мелу. Представители этого рода входят в состав рудистово-гастроподовых сообществ, составляющих основное население мелководных участков теплых морей. Следовательно, актеонеллиды, также как и неринеид, можно рассматривать в качестве индикаторов определенных фацальных условий (Джалитов, 1970).

В Западной Туркмении описан другой комплекс, заключающий виды *Ampullina coenensis* For., *Semisolarium moniliferum* Mich., *Metacerithium turriculatum* (Forbes), *M. trimonile* Mich., *Cirsocerithium subspinatum* Desh., *Perissoptera parkinsoni* Mant., *Tessarolax sigulata* Pict. et Camp., которые за пределами Западной Туркмении распространены в Северном Кавказе, Крыму и Западной Европе. Альбский комплекс включает также представителей родов *Perissoptera*, *Cirsocerithium*, *Ringinella*, *Ampullospira*, *Ampullina*, *Metacerithium*, которые известны пока из Западной Европы и Западной Туркмении. Виды, общие для альбских комплексов Западной Туркмении и юго-востока Средней Азии, отсутствуют. Это свидетельствует о том, что связь между альбскими бассейнами Западной Туркмении и Таджикской депрессии была затруднена. Значительный эндемизм альбских видов юго-востока Средней Азии подчеркивает сказанное. Вместе с тем появление представителей *Entomotaeniina* и *Actaeonellasea* указывает на связь альбских бассейнов этого региона с южными акваториями.

В пределах Юго-Западного Афганистана альбские брихонотие не обнаружены.

Сеноманский комплекс юго-востока Средней Азии включает следующие 30 видов: *Neonerinea asiatica* (Djalilov), *N. ferganensis* (Pchel.), *Oligoptyxis gissarensis* Pchel., *Ol. bobkova* Djalilov, *Parasimploptyxis bactraensis* (Djalilov), *Multiploptyxis gissarensis* Pchel., *Itruvia rara* Djalilov, *I. ferganensis* Pchel., *Naustator* (?) *schirabadensis* Djalilov, *Torquesiella subfittoni* (Pchel.), *Purpurina subcaucasica* sp. nov., *Bathraspira angusta* Arustamov, *Ampullospira tulbaica* Arust., *Tylostoma tajikistanicum* Djalilov, *T. darwasicum* Djalilov, *Trajanella rovikensis* Djalilov, *Volutomorpha rara* Djalilov, *Perissoptera fragilis* Djalilov et Arust., *Acteonella* (*Sogdianella*) *praesupernata* Djalilov, *A. (S.) tagarensis* Arust., *A. (Pchelincevella)* *pchelincevi* Djalilov, *Palaeotrochastaeon subangustatus* (Pchel.), *Mesotrochastaeon vasmikuchensis* (Djalilov), *Zikkuratia akrobatensis* sp. nov., *Torquesiella caucasica* (Pchel.), *Dalmatea posthuma* (Pchel.), *Oligoptyxis turricula* Pchel., *Plesioplocus karabakhensis* Pchel., *Acteonella* (*Sogdianella*) *kurdistanica* K. Aliev, *Semisolarium leuheriei*. Остатки только последних шести видов обнаружены за пределами изученной территории (см. предыдущую главу). Из 20 описанных родов шесть - *Archimedeas*, *Oligoptyxis*, *Parasimploptyxis*, *Multiploptyxis*, *Dalmatea* и *Plesioplocus* - являются представителями *Entomotaeniina*, три рода - *Actaeonella*, *Mesotrochastaeon*, *Palaeotrochastaeon* - относятся к *Actaeonellasea*. О значении этих групп для выяснения условий осадконакопления говорилось выше. Здесь отметим, что они составляют почти половину родового комплекса сеномана юго-востока Средней Азии. Видимо, сеноманские бассейны данного региона имели широкие связи с акваториями южных морей, откуда проникали отмеченные группы.

Иная картина наблюдается в Копетдаге и на Большом Балхане. Сеноманские брихонотие этих районов представлены видами *Roemerella*, *Semisolarium*, *Avellana*. Неринеиды и актеонеллиды здесь не обнаружены.

Богатый комплекс, состоящий из родов *Dalmatea*, *Oligoptyxis*, *Parasimploptyxis*, *Plesioplocus*, *Nerinea*, *Itruvia*, *Acteonella*, *Palaeotrochastaeon*, *Trochastaeon*, *Mesotrochastaeon*, описан из Малого Кавказа. Значительная часть этого комплекса состоит из представителей неринеид и актеонеллид. Следовательно, для сеноманского комплекса Закавказья и юго-востока Средней Азии характерным является преобладание представителей отмеченных двух групп. Вместе с тем комплексы этих регионов достаточно четко отличаются друг от друга, на что указывает наличие только пяти общих видов и двенадцати родов. Сеноманские брихоногие обнаружены также в Северном Афганистане, в северных предгорьях Западного Гиндукуша. Отсюда нами определены виды *Neonerinea asiatica* (Djalilov), *Plesioplocus karabakhensis* Pchel., *Trajanella rovicensis* Djalilov, *Mesotrochastaeon*, cf. *vasmikuchensis* (Djalilov), указывающие на общность комплексов этого района и Таджикской депрессии. Находки перечисленных видов позволяют проводить южную границу распространения сеноманского комплекса юго-востока Средней Азии по северным предгорьям Гиндукуша.

Туронский комплекс юго-востока Средней Азии представлен видами: *Michaletia granifera* sp. nov., *Anchura nurekensis* sp. nov., *Naustator* (?) *pseudodifficilis* Pchel., *Ascensovoluta ualpakhensis* Pchel., *Gyrodos garmakensis* Djalilov, *Bathraspira tuprakkalaensis* sp. nov., *Echinobathra dimorpha* sp. nov. Из них только один *Naustator* (?) *pseudodifficilis* обнаружен за пределами Средней Азии, в Закавказье. Большая бедность туронского комплекса по сравнению с сеноманским, возможно, объясняется сильным сокращением площади мелководья в результате широкой туронской трансгрессии. На значительной части туронского бассейна откладывались илистые осадки. На илистом грунте обитали брихоногие с тонкостенной раковиной (*Anchura*, *Michaletia*, *Gyrodos*). Представители мелководных фаций - неринеиды и актеонеллиды - в туронских отложениях не встречены.

В туронских отложениях западных районов Средней Азии брихоногие не обнаружены. Большое разнообразие характерно для туронского комплекса Малого Кавказа. Из 28 родов и 71 вида, установленных в южных районах СССР, соответственно 22 и 64 описаны из данного региона. Половина родового и более 70% видового состава этого комплекса состоит из неринеид и актеонеллид, обилие их свидетельствует, видимо, о том, что в туроне здесь сохранились условия, близкие к господствующим в сеномане.

Туронские брихоногие Афганистана изучены недостаточно. Нами из туронских отложений Гератского района определены *Acteonella* (*Sogdianella*) ex gr. *praesuperpata* Pchel. Присутствие актеонеллид указывает на отличие туронского комплекса данного региона от синхронного комплекса юго-востока Средней Азии.

На юго-востоке Средней Азии выделяются два района с несколько различными комплексами коньякских брихоногий. В коньякских отложениях Таджикской депрессии и Ферганы многочисленны представители *Volutacea*, *Fasciolariaceae* *Tylostomatidae*. Только в том районе встречены неринеиды и актеонеллиды, представленные родами *Agroptyxis* и *Ovactaeonella*. Коньякский комплекс Кызылкумов от комплекса Таджикской депрессии и Ферганы отличается отсутствием *Tylostomatidae*, меньшим разнообразием *Volutacea* и *Fasciolariaceae*, обилием *Turritellidae*. Общими для обоих районов являются виды *Rostellinda subdalli* (Pchel.), *Medionapus subspinosus* (Pchel.), *Aurinia subarizpensis* (Pchel.), *Gyrodos similis* Pchel., *G. subtenellus* Pchel. Коньякский комплекс всего юго-востока Средней Азии характеризуется значительным эндемизмом видового состава. Вместе с тем здесь имеются виды - *Desmiera zekelii* (Stol.), *Nodosella kurdistanica* (Pchel.), *N. subnodosus* (Pchel.), *Ampullina royana* Orb., *Ampullospira obliquestriata* Stol., *Gyrodos pansus* Stol., *Rostellana bronii* (Zek.), *Rostellinda subdalli* Pchel., *Bellifasus* (?) *curtus* (Pchel.), *Paleopsephaea crassicostata* (Stol.), *Uxia exima* Stol., которые известны также из коньяка Закавказья, Западной Европы (Австрия, Франция) и Южной Индии. Только в пределах Таджикской и Ферганской депрессий встречены *Latirus* (?) *assallyi* Thomas et Peron, *L. (?) thevestensis* Coq., ранее описанные из коньяка Северной Африки. В коньякских отложениях западной части Средней Азии брихоногие не обнаружены.

Коньякский комплекс Малого Кавказа характеризуется значительным разнообразием. Почти 1/3 известных родов и более половины видов составляют неринеиды и актеонеллиды. В отличие от туронского в коньякском комплексе ведущая роль принадлежит надсемейству *Acteonellacea*, представленному родами *Acteonella*, *Ovactaeonella*,

Purpuractaeon, Neotrochactaeon, Spiractaeon, Trochactaeon, Sevanelle. Из неринеид встречено всего три рода - *Simplioptuxis*, *Harloptuxis* и *Plesioptuxis*. В коньякском комплексе значительного разнообразия достигают также *Turritellidae* и *Aporrhaidae*.

Общими для коньяка Малого Кавказа и юго-востока Средней Азии являются виды *Nodosella kurdistanica* (Pchel.), *N. subnodosa* (Pchel.), *Rostellana bronii* (Zek.), *Rostellina subdalli* Pchel., *Bellifusus* (?) *curtus* (Pchel.). Однако почти полное отсутствие неринеид и актеонеллид отличает коньякский комплекс юго-востока Средней Азии от одновозрастного комплекса Малого Кавказа.

В Афганистане коньякские брихоногие не известны.

Сантонский комплекс брихоногих юго-востока Средней Азии по сравнению с коньякским более обеднен. Если в коньякских отложениях указанного региона обнаружены представители 26 родов, то из сантона описано всего шесть. Два из них, *Oonia* и *Trichotropis*, известны из Кызылкумов, четыре - *Harloptuxis*, *Tylostoma*, *Acteonella*, *Spiractaeon* - из Таджикской депрессии. Более половины родов и видов сантонского комплекса Таджикской депрессии являются представителями *Entomotaeniina* и *Acteonellacea*. В Кызылкумах они не известны.

В сантонских отложениях западной части Средней Азии брихоногие не обнаружены.

Наибольшее разнообразие сантонского комплекса отмечается на Малом Кавказе, откуда описаны представители 11 родов. На одну треть этот комплекс состоит из неринеид и актеонеллид. Для сантонских отложений Малого Кавказа и Таджикской депрессии характерен вид *Acteonella* (*Pchelincevella*) *crassa* (Duj.).

В пределах юго-востока Средней Азии выделяются три района со свойственными им комплексами кампанских брихоногих. Первый комплекс приурочен к кампанским отложениям Таджикской депрессии, Зеравшано-Гиссарской горной области и Ферганы, представлен видами *Tylostoma parvum* Djalilov, *T. subpironae* Pchel., *Scolymus pchelincevi* Djalilov, *Longosoncha* (?) *campanica* Djalilov, *Conomitra cithorina* (Forbes), *Sycostoma magianense* sp. nov., *Trochactaeon babkovi* Djalilov.

Второй комплекс, описанный из кампана Приташкентского района, состоит из следующих видов: *Liomelon* (?) *uzbekistanensis* Pchel., *Volutocorbis subradula* Pchel., *Scaphella pauperata* Pchel. Наконец, третий комплекс, включающий виды *Xenophora canaliculata* Orb., *Scolymus stromboides* Mun.-Chalm., приурочен к кампанским отложениям Кызылкумов.

Помимо видов, характерных только для отдельных комплексов, имеются и такие, которые распространены в пределах соседних районов. Так, для кампана Ферганы и Кызылкумов характерны *Metacerithium amudariaensis* Pchel., Кызылкумов и Таджикской депрессии - *Ampullospira pogoda* (Forbes). Вид *Ficulomorpha subpurpuriformis* встречен в кампанских отложениях Таджикской депрессии и Приташкентского района. Четыре вида известны за пределами Средней Азии.

В кампанских слоях Копетдага найдены остатки *Tylostoma subpironae* Pchel., характерные также для кампана Зеравшано-Гиссарской горной области.

Следует отметить, что в кампанских отложениях Средней Азии представители неринеид не обнаружены, уменьшается разнообразие актеонеллид, представленных одним родом - *Trochactaeon*.

Маастрихтский комплекс брихоногих юго-востока Средней Азии состоит из видов: *Desmieria divarica* Orb., *D. costata* sp. nov., *Campanile* cf. *breve* Douville, *C. kuhistanicum* sp. nov., *Haustator dispasus* (Stol.), *Liomelon subpyriformis* (Pchel.), *Sycostoma distinctum* (Pchel.).

Комплекс брихоногих Малого Кавказа характеризуется также наличием представителей *Desmieria*, *Campanile*, которые встречены в Средней Азии. Вместе с тем на Малом Кавказе найдены раковины *Ovula*, не известные из Средней Азии.

Маастрихтский комплекс Северного Афганистана, по нашим определениям, представлен видами: *Asceneovoluta baylei* Coq., *Campanile afghanicum* sp. nov., *Liomelon* ex gr. *subpyriformis* Pchel. Маастрихтский возраст вмещающих в этот комплекс слоев определен по присутствию *Asceneovoluta baylei*, ранее описанному из маастрихта Туниса. Афганские экземпляры *Liomelon* принадлежат к той же группе видов,

что и *Liomelon subrugiformis* из маастрихта Кызылкумов.

Следует отметить отсутствие неринеид и актеонеллид в маастрихтских отложениях Средней Азии, Малого Кавказа и Северного Афганистана. Состав этих групп, вымерших в конце мелового периода, сокращается в кампане (см. выше) и полностью исчезают в маастрихте.

Фаунистически охарактеризованные датские отложения в пределах Средней Азии описаны в Копетдаге, Большом Балхане, Туаркыре и Центральных Каракумах (Атабекян, Дихачева, 1961; Калугин и др., 1964; Москвин, Найдн, 1960; Пославская, Москвин, 1960). Из датских отложений западной части Средней Азии М.М. Алиев и др. (1970) приводят определение трех видов: *Tylostoma ampullariefomis* Ravn, *Charona fenestrata* (Ravn), *Surgaea bullaria* Schloth. Впервые они были установлены из стратотипических слоев Дании.

х х х
х

Таким образом, в берриасских отложениях Средней Азии брехногие не обнаружены.

Валанжин-барремские комплексы описаны главным образом из западной части Средней Азии. На юго-востоке ее отмечаются единичные находки раковин брехногих. Такое распространение представителей указанной группы объясняется тем, что в валанжин-барреме морские условия господствовали в западной части современной Средней Азии. На юго-востоке в это время существовали преимущественно континентальные условия. Кратковременные трансгрессии в альмурадское и окузбулакское время, хотя и сопровождалось проникновением брехногих, не были благоприятными для их широкого расселения.

В результате позднеаптской трансгрессии морские воды покрыли почти весь юго-восток Средней Азии. В конце апта и в альбе это приводит к проникновению брехногих в указанный район. Окраинное положение позднеапт-альбских бассейнов юго-востока Средней Азии, неустойчивый режим прогибания их дна привели к прерыванию связей с расположенными к западу акваториями. Этим, по-видимому, обусловлен значительный эндемизм верхнеапт-альбских комплексов брехногих.

В конце альба устанавливается связь морских бассейнов юго-востока Средней Азии с южными акваториями. Сюда проникают южные элементы - неринеиды и актеонеллиды.

В позднем мелу почти на всей территории Средней Азии господствовал морской режим, что, казалось бы, должно привести к сходству комплексов брехногих отдельных участков. Однако верхнемеловые комплексы западной и восточной частей региона резко различны. Различия заключаются, прежде всего, в наличии представителей *Eptomotaenina* и *Asteonellacea* в комплексах брехногих юго-востока Средней Азии.

Проникновение представителей неринеид и актеонеллид в указанные районы, видимо, происходило с юга. В западной части Средней Азии перечисленные группы не обнаружены. Это свидетельствует об отсутствии связи морских бассейнов запада Средней Азии с южными акваториями.

При описании брюхоногих нами приняты термины, вошедшие в "Палеонтологический словарь" (1965). В этом справочнике содержатся достаточно полные объяснения всех терминов, поэтому вряд ли есть необходимость в их повторении.

Определение и описание брюхоногих велось по внешним и внутренним признакам их раковин. Раковина для этого ориентировалась вершиной кверху и устьем к наблюдателю. Для правильной оценки формы раковины проводились измерения ее высоты (В), ширины (Ш), высоты оборотов завитка (Во), ширины оборотов (Шо), высоты последнего оборота (Впо), плевроального (Пу) или апикального (Ау) углов. У некоторых форм замерялась высота предпоследнего оборота (Вппо), а у колпачкообразных, трохидных - длина раковины (Др) (рис.2).

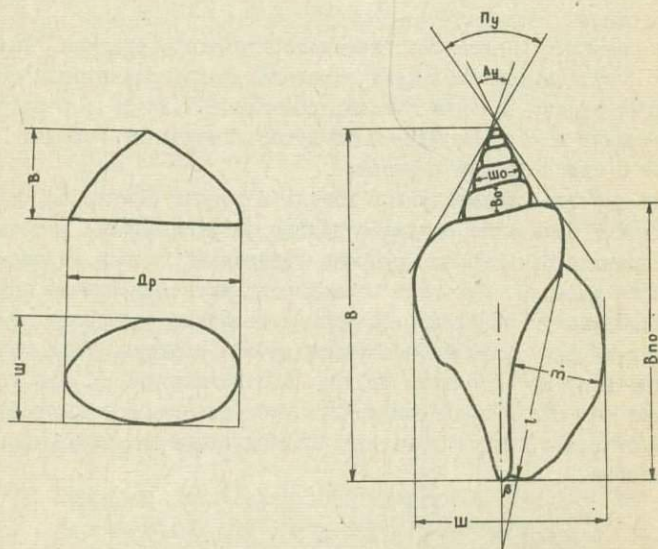


Рис.2. Основные замеры раковин брюхоногих моллюсков:
Ш - ширина; В - высота; Др - длина раковины;
Впо - высота последнего оборота; Во - высота оборота;
Шо - ширина оборота; Пу - плевроальный угол; Ау - апикальный угол.

Кроме того, вычислялись следующие соотношения: ширина раковины к ее высоте (Ш : В), высота последнего оборота к высоте раковины (Впо : В), высота предпоследнего оборота к высоте раковины (Вппо : В), высота оборотов завитка к их ширине (Во : Шо).

Все отмеченные величины, несомненно, в какой-то мере характеризуют форму раковины, однако недостаточно полно. На наш взгляд, существенное значение имеет общее очертание устья, его положение по отношению к оси навивания, поэтому мы ввели еще три параметра, измерение которых позволит, с некоторой долей условности, учитывать форму устья и его положение. Длинная ось устья, соединяющая парietальный и сифональный каналы, обозначена буквой l . Короткая ось, перпендикулярная l и пересекающая ее в средней части, обозначена буквой m . Отношение $m:l$ во многих случаях (особенно у голостомных раковин) довольно точно характеризует форму устья. Положение устья можно установить, измерив значение угла β между l и осью навивания раковины (см.рис.2).

Высота завитки и оборотов оцениваются также качественно, исходя из соотношений Впо:В и Во:Шо. Принятая качественная градация выглядит следующим образом:

	Обороты	Завитки
Низкие	Во : Шо до 0,50	Впо : В более 0,70
Умеренные	Во : Шо от 0,50 до 1,0	Впо : В от 0,70 до 0,50
Высокие	Во : Шо 1,0 и более	Впо : В менее 0,50

В ископаемом состоянии устье у многих раковин не сохраняется. Для выяснения формы устья, хода онтогенетических изменений и характера складок столбика большое значение приобретают продольные (параллельные оси навивания) пришлифовки раковин. Почти все виды брехногих определялись нами не только по внешним признакам, но и по внутреннему строению их раковины.

При описании таксонов меловых брехногих мы придерживались в основном правил, принятых в "Палеонтологическом журнале". При описании видов допущены следующие отклонения.

1. Согласно правилам "Палеонтологического журнала", рубрика "Голотип" начинается с указания места (музея) хранения голотипа. Далее приводятся его коллекционный номер и другие данные. На наш взгляд, правильно было бы эту рубрику начинать с указания на экземпляр и его коллекционный номер, поскольку голотип является именно экземпляром с определенным номером.

2. Правилами журнала рекомендуется выделить раздел "Материал" и им закончить видовое описание. Нами этот раздел отдельно не выделяется, а сведения об имеющемся материале приводятся в начале рубрики "Описание". Такое перемещение раздела нам кажется более удачным. Оно дает возможность читателю еще до ознакомления с описанием иметь сведения о материале, на основе которого оно составлено.

3. Для новых, впервые описываемых видов вместо раздела "Геологическое и географическое распространение" вводится раздел "Местонахождение". Что же касается известных видов, то для них приводятся данные геологического и географического распространения и отдельно дается указание на конкретное местонахождение в пределах изученного региона.

К Л А С С	GASTROPODA GUVIER, 1797
ПОДКЛАСС	PROSOBRANCHIA MILNE EDWARDS, 1848
ОТРЯД	ARCHAEOGASTROPODA THILE, 1925
ПОДОТРЯД	TROCHINA COX ET KNIGHT, 1960
Надсемейство	Trochacea Rafinesque, 1815
Семейство	Trochidae Rafinesque, 1815
Род	Michaletia Cossmann, 1903

Michaletia : Cossmann, 1903, стр.9; 1918, стр.210; Пчелинцев, 1960, стр.109.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Michaletia semigranulata* Cossmann, 1903; коньяк; Франция.

Д и а г н о з. Раковины мелких и средних размеров, дискоидально-конические. Завиток короткий, обычно заостренный. Обороты выпуклые, покрыты бугорчатыми продольными ребрами. Основание гладкое или покрыто бугорчатыми ребрами. Пулок перекрыт. Устье почти округлое, косое с тонкой гладкой внутренней губой. Столбиковое окончание косое с валикообразным утолщением.

В и д о в о й с о с т а в. Кроме типового вида включает *M. pachydonta* Cossmann (баррем Франции), *M. carinifera* (Binckhorst) (верхний сенон Бельгии и Венгрии), *M. granifera* sp. nov. (нижний турон Таджикской депрессии).

С р а в н е н и е. От *Monodonta* Lam. отличается широким дискоидально-коническим очертанием раковины и гладким устьем.

Michaletia granifera Djalilov, sp. nov.

Табл. I, фиг. I-2^{x)}

Название вида от лат. *granum* - зерно и *fero* - носящий.

Голотип - экз. № I/1189, МУГТ. Западная часть Таджикской депрессии, Акташ; нижний турон, талхабская свита.

Описание составлено по четырем почти полностью сохранившимся раковинам и двум обломкам последнего оборота.

Раковина дискоидально-коническая, низкая, на 0,80-0,90 состоит из крупного последнего оборота. Обороты завитка невысокие, слабо выпуклые. Шов залегает в каналообразном углублении, образованном надвинутым верхним краем последующего оборота. Основание раковины слабо выпуклое, не резко отделено от боковой поверхности последнего оборота. Скульптура представлена четырьмя рядами бугорчатых ребер, из которых два верхних ряда имеют меньшую мощность. Нижние ряды усиленной мощности, килеватые, расположены в нижней, выпуклой части оборотов. В промежутках между ребрами располагаются частые, тонкие, косые, поперечные ребрышки, соединяющие бугорки на продольных ребрах.

Основание раковины покрыто 8-10 концентрическими рядами бугорчатых ребер. Устье округлое, скошенное.

РАЗМЕРЫ И СООТНОШЕНИЯ ^{xx)}

	В	Ш	Др	Впо	Ш:В	Др:В	Впо:В	м:1	Пу
Голотип № I/1189	6,4	7,5	7	4,9	1,2	1,0	0,80	1,0	88°
№ 2/1189	8	10,3	8,6	7,5	1,2	1,0	0,90	1,0	90°

Сравнение. От *M. semigranulata* Cossmann (1903, стр. 10, табл. I, фиг. 6-7; 1918, табл. 7, фиг. 32-34) отличается большей высотой завитка и, главное, наличием резких килеватых ребер.

Меньшая выпуклость оборотов, наличие килеватых продольных ребер, округлые очертания устья позволяют отличить описываемый вид от *M. carinifera* Binckhorst (1873, стр. 50, табл. 5а, фиг. 5).

Местонахождение. Акташ (Ш.23)^{xxx)} - 4 экз., сборы автора, нижний турон, талхабская свита.

Подотряд *Neritopsina* Cox et Knight, 1960

Надсемейство *Neritacea* Rafinesque, 1815

Семейство *Neritidae* Rafinesque, 1815

Род *Desmieria* Bayle, 1904

Otostoma: Archiac, 1859, стр. 871 (pars).

Desmieria: Bayle (in Douville) 1904, стр. 344; Cossmann, 1925, стр. 199;

Пчелинцев, 1953, стр. 23; Коробков, 1960, стр. 102.

Типовой вид - *Nerita rugosa* Hoeninghaus, 1830; маастрихт; ФРГ (Лимбург).

Диагноз. Раковины средней величины, вздутые, шаровидные, покрыты поперечными ребровидными морщинами, подразделяющимися на продольные ряды бугорков. Устье широкое. Столбиковый край с крупными зубами, разделенными глубокими бороздами. Мозолистые утолщения внутренней губы образуют септу.

Видовой состав. *D. corneti* Cossmann (= *Nerita rugosa* Br. et Corn.), *D. postulata* Th. et P. (альб Западной Европы, Северной Африки); *D. tuberculata* Orb., *D. nodosa* Geinitz, *D. antoni* Choffat (сеноман тех же регионов); *D. mundae* Sharpe, *D. zekelii* Stol. (= *Natica rugosa* Zek.), *D. roemeri* Reuse, *D. hoernesana* Zek., *D. ornatissima* Orb., *D. nodosocostata* Reuss (турон-сенон тех же регионов); *D. fourneli* Bayle, *D. pouechi* Archiac, *D. tchichatchevi* Archiac, *D. limata* White, *D. rugosa* Hoeningh., *D. douvillei* Vigal, *D. valenciennesi* Archiac, *D. carolina* Stol., *D.*

x) В палеонтологических таблицах I-XXXIII во всех случаях, кроме особо отмеченных, изображения даны в натуральную величину.

xx) Здесь и далее абсолютные размеры даны в мм.

xxx) Римские цифры указывают номера районов, арабские - местонахождений остатков брахиопод (см. рис. I).

divaricata Orb., *D. persica* Douville, *D. caucasica* (Přelincev),
costata sp. nov., (сеюм Западной Европы, Се-
 верной Африки, Ближнего Востока, Средней Азии и Южной Индии). Около 10 видов из-
 вестно из палеогена.

С р а в н е н и е. От *Lyosoma* White отличается наличием на столбиковом
 крае крупных зубов, разделенных глубокими бороздами и отсутствием четкого передо-
 ма боковой поверхности последнего оборота.

З а м е ч а н и е. Под родовым названием *Desmieria* обычно объединяются
 виды, по характеру скульптуры распадающиеся на две группы.

1. Группа типичных видов, близких к *D. rugosa*. Эти виды отличаются наличием
 поперечных, косых морщин, различной толщины, которые могут местами пересекаться
 тонкими продольными штрихами.

2. Группа видов, характеризующихся тем, что поперечные ребра пересекаются
 продольными, не уступающими им по мощности. В результате поперечные ребра распада-
 ются на продольные ряды бугорков. Типичными представителями этой группы можно счи-
 тать *D. persica* Douville. Поскольку между крайними представителями этих групп име-
 ются переходные формы (в качестве таковых может быть рассмотрена нижеописываемая
D. zekeli Stol.), мы воздержались от придания им таксономического значения.

Desmieria (?) *asiatica* Djalilov, sp. nov.

Табл. I, фиг. 3-4

Г о л о т и п - экз. № 3/II89 МУГТ. Центральная часть Таджикской депрессии,
 Ходжаказиан; коньяк, модунская свита.

О п и с а н и е. Имеются три экземпляра с хорошо сохранившимся внешним
 строением.

Раковина средних величин, косо-овальных очертаний. Завиток низкий, едва вы-
 ступающий. Последний оборот крупный (Впо:В = 0,84-0,86), вздутый, быстро расширя-
 ющийся к устью. Обороты завитка покрыты косыми реброобразными морщинами, которые в
 нижней части, у шва, обособляются в отчетливые бугорки. На последнем обороте скульп-
 тура сохраняется только в верхней части. Здесь каждая из морщин, несколько отсту-
 пая от шва, распадается на три вытянутых бугорка, которые образуют продольные ря-
 ды. Бугорки верхнего и нижнего рядов крупнее бугорков среднего. Нижняя часть по-
 следнего обороты молодых экземпляров покрыта тонкими сближенными продольными ряда-
 ми мелкобугорчатых ребер. У взрослых раковин ребра исчезают, остаются только ко-
 сые штрихи нарастания.

Устье вытянуто-овальное, косое, с отчетливым париетальным каналом. Столби-
 ковый край не сохранился.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	В	Ш	Ш:В	Впо	Впо:В	ш:1
Голотип № 3/II89	19	20	0,95	16	0,84	0,62
№ 5/II89	15	16,5	0,90	12,5	0,83	0,60
№ 4/II89	10,5	11,5	0,91	9	0,86	0,60

С р а в н е н и е. От *D. pustulata* Thomas et Peron (1889, стр. 42, табл. XIX,
 фиг. 79) из альбома Туниса отличается овальным очертанием устья, косым наивысшим
 штрихов нарастания и наличием трех рядов бугорков в верхней части последнего обо-
 рота.

От *D. mundae* Sharpe (Choffat, 1901, стр. 128, табл. IV, фиг. 1-3) отличается ко-
 сым очертанием раковины и менее дифференцированной скульптурой.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Шаргунь (II, II) - I экз., Аккопа (II, I8) - I
 экз., коньяк, нильская свита; Ходжаказиан (IV, 47) - I экз., коньяк, модунская сви-
 та, сборы автора.

Desmieria zekeli Stolicska

Табл. I, фиг. 5

Natica rugosa: Zekeli, 1852, стр. 47, табл. 8, фиг. 7.

Nerita zekeliana: Stoliczka, 1865, стр. 151.

Desmiera zekeliana: Cossmann, 1925, стр. 202.

Otostoma (Otostoma) zekeliana: Benke - Szabaly, 1964, стр. 159, табл. I,

фиг. 6-8).

Лектотип описан Zekeli, 1852; сенон; Австрия (Гозау).

Описание составлено по одному хорошо сохранившемуся экземпляру.

Раковина небольшая, косо-овальная, на 0,9 состоит из крупного последнего оборота. Завиток низкий. Обороты завитка полностью покрыты косыми реброобразными морщинами. На последнем обороте эти морщины становятся бугорчатыми. Они начинаются у шва и протягиваются примерно до половины высоты последнего оборота. Нижняя часть его покрыта частыми, вытянутыми в поперечном направлении бугорками, образующими 7-8 продольных рядов. В поперечном направлении бугорки располагаются как на продолжении морщин, так и в промежутках между ними.

Устье почти округлое, с отчетливым парietальным желобком. Столбиковый край не сохранился.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Ш:В	Впо	Впо:В	м:1	β
№ 5663/1	6	9	1,5	5,5	0,90	0,80	8°

Сравнение. От *D. asiatica* отличается более скошенными очертаниями раковины и присутствием отчетливых продольных рядов бугорков в нижней части последнего оборота.

От *D. mundae* Sharpe отличается косым, более широким очертанием раковины и почти округлым устьем.

Геологическое и географическое распространение. Сенон Австрия (Гозау), верхний сенон Венгрии (горы Баконь), коньяк Таджикской депрессии.

Местонахождение. Булгари (У, 62), I экз., сборы автора, коньяк.

Desmiera divaricata Orbigny, 1847

Табл. I, фиг. 6-7

Nerita divaricata: Orbigny, 1847, табл. 4, фиг. 43-44; 1850, стр. 222; Stoliczka, 1868, стр. 340, табл. 23, фиг. II-12; табл. 28, фиг. 5; Pethö, 1906, стр. 127, табл. 9, фиг. II-17; Cotrau, 1922, стр. 55, табл. 7, фиг. 5; Maxia, 1942, стр. 185, табл. 17, фиг. 15-16.

Otostoma ponticum: Archias, 1859, стр. 874, табл. 19, фиг. 2-3; Krumbach, 1906, стр. 112, табл. 9, фиг. 2.

Nerita pontica: Noetling, 1896, стр. 54, табл. 14, фиг. 3-4.

Desmiera divaricata: Cossmann, 1925, стр. 203; Пчелинцев, 1953, стр. 24, табл. I, фиг. 6-II; Коробков, 1960, табл. X, фиг. II.

Описание. 14 экземпляров различной сохранности послужили материалом для описания.

Раковина более широкая, чем высокая, ее форма варьирует от вздуто-шаровидного до косо-овальной. Завиток не возвышается над крупным последним оборотом. Скульптура представлена косо расположенными ребровидными морщинами, которые в нижней части последнего оборота резко изгибаются в антиспиральном направлении. Как морщины, так и промежутки между ними покрыты тонкими штрихами нарастания.

Устье крупное, полудлунное, сливаясь с боковой поверхностью последнего оборота, образует широкое основание раковины. Внешняя губа тонкая, образует правильную дугу. На наших экземплярах ни септы, ни зубы на столбиковом крае не сохранились.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Ш:В	м:1	β
№ 9/1189	32	34	1,0	0,74	15°
№ 10/1189	33	37	1,1	0,73	16°
№ 11/1189	29	36	1,2	0,78	15°

№ 12/II89	15	20	1,3	0,80	15°
№ 13/II89	21	24	1,1	0,70	15°
№ 7/II89	21,5	23	1,0	0,70	15°

С р а в н е н и е. От *D. zekelii* Stol. отличается более округлыми очертаниями устья и отсутствием рядов бугорков в нижней части последнего оборота. Отсутствие глубоких продольных борозд позволяет отличать описываемый вид от *D. carolina* Stoliczka (1863, стр. 341, табл. 23, фиг. 13-14).

З а м е ч а н и я. Южноиндийское и ближневосточные формы, относимые к *D. divaricata*, характеризуются наличием зернистой продольной скульптуры в нижней части раковины. В.Ф.Пчелинцев (1953, стр. 25) отмечает наличие у одного экземпляра из Копетдага шести продольных ребер. В нашей коллекции такие раковины отсутствуют.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Маастрихт Западной Европы, Северной Африки, Малой Азии, Индии. В СССР - маастрихт Закавказья и Средней Азии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Келат (X, 90) - 6 экз., сборы автора; Ходжибулак (X, 91) - 2 экз., сборы С.П.Вальбе, маастрихт, чаачинская свита; Ходжаказиян (IV, 47) - 1 экз., сборы Ю.И.Каца; Чалтау (V, 58) - 1 экз., сборы А.Я.Фроленковой; Сурхдара (II, 22) - 1 экз., сборы Д.А.Старшилина; Вишист (I, 3) - 2 экз., сборы А.Я.Фроленковой; Вапан (I, 2) - 1 экз., сборы автора, маастрихт.

Desmiera costata Djalilov, sp. nov.

Табл. I, фиг. 8-9

Название вида от *costa* (лат.) - ребро.

Г о л о т и п - экз. № 14/II89 МУИТ. Западная часть Таджикской депрессии, Тауды; маастрихт, кофрунская свита.

О п и с а н и е. Кроме прекрасно сохранившегося голотипа имеются 7 экземпляров различной сохранности.

Раковина средней величины, усеченно-шаровидная, целиком состоит из крупного последнего оборота. Поверхности всех оборотов покрыты вполне сформировавшимися отчетливыми косыми ребрами. В средней части последнего оборота эти ребра испытывают спиральный изгиб. Ребра широкие, разделены межреберными промежутками почти такой же ширины. У взрослой особи число ребер на последнем обороте достигает 18-21.

Устье крупное, высокое, почти округлое. Строение столбикового края осталось невыясненным.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	В	Ш	Ш:В	м:1	β
Голотип № 14/II89	22	23	1,0	0,80	12°

С р а в н е н и е. От *D. divaricata* Orb. отличается характером скульптуры. У нового вида поперечные элементы скульптуры представлены не морщинами, а настоящими, вполне сформировавшимися ребрами. Этот признак позволяет отличить *D. costata* от всех известных представителей рода *Desmiera*.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Тауды (III, 36) - 8 экз., сборы А.Я.Фроленковой; маастрихт, кофрунская свита.

ОТРЯД Caenogastropoda Cox, 1960
 ПОДОТРЯД Eulomotaeniina Cossmann, 1896^{x)}
 Надсемейство Nerineacea Zittel, 1873
 Семейство Nerineidae Zittel, 1873
 Род *Archimedeia* Pchelincev, 1965

Archimedeia: Пчелинцев, 1965, стр. 49.

Т и п о в о й в и д. по первоначальному обозначению *Nerinea archimedi* Orbiguy, 1843; неоком; Франция.

X) Вопросы систематики этого подотряда подробно рассмотрены в статье автора (Джалилов, 1975).

Д и а г н о з. Раковины умеренных и крупных размеров, башенковидных, цилиндрических очертаний. Обороты умеренной высоты, слабо вогнутые. Шовный валик закруглен, иногда выдается. Скульптура продольная, представлена бугорками на пришовном валике. Устье ромбических очертаний с тремя складками, из которых наиболее развита складка внешней губы.

В и д о в о й с о с т а в. *A. selisiaca* (Zittel) - титон, *A. archimedi* (Orb.) - неоком Западной Европы; *A. balkubensis* (Pchel.), *A. oblonga* (Pchel.), *A. monesensis* (Pchel.), *A. vassilevskii* (Pchel.), *A. renngarteni* - валаджин Кавказа, Крыма, Западной Туркмении, Афганистана.

С р а в н е н и е. От *Merinea Defrance* отличается цилиндрическим очертанием раковины, относительно более высокими оборотами и наличием скульптуры только на пришовном валике.

От *Salenia Pchelincev* отличается очертаниями раковины относительной высотой и меньшей вогнутостью оборотов, более закругленным пришовным валиком.

Archimedeia balkubensis (Pchelincev)

Табл. П, фиг. I; табл. Ш, фиг. I

Merinea balkubensis: Пчелинцев, 1931а, стр. 37, табл. 3, фиг. II.

Archimedeia balkubensis: Пчелинцев, 1965, табл. I6, фиг. 3.

Г о л о т и п описан и изображен В.Ф. Пчелинцевым (1931а, табл. 3, фиг. II); валаджин; Крым.

О п и с а н и е. Имеется обломок крупной раковины. Раковина крупная, башенкообразная, судя по сохранившейся части, в высоту превышала 200 мм. Обороты умеренной высоты (Во : Шо = 0,60 - 0,65), слабо вогнутые, линия наибольшей вогнутости смещена вниз. На внутренних ядрах вогнутость оборотов значительная. Шов линейный, залегает посредине плавно закругленного валика.

Устье ромбическое, высокое, с тремя толстыми складками. Наиболее развита толстая треугольная складка внешней губы. Несколько уступает ей темная складка, которая изогнута по направлению к внешней стенке. Складка столбика треугольная, иногда валикообразная, уступает по мощности другим складкам.

Размеры и соотношения

	В ^х)	Ш ^х)	Во:Шо	ш:1	β
№ 17/1189	140	44	0,60-0,61	0,40-0,45	30°
Голотип (Пчелинцев, 1931, табл. 3, фиг. II)	68	49	0,65	0,50	29°
№ 656 (Пчелинцев, 1965, табл. I6, ф. 3)	81	60	0,60	0,45-0,50	30°

С р а в н е н и е. От *Archimedeia renngarteni* Pchel. (Пчелинцев, 1927б), стр. 235, табл. 6, фиг. 3-4) отличается относительно меньшей высотой оборотов и более узкими треугольными очертаниями складки столбика.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Валаджин; СССР (Крым), Афганистан

М е с т о н а х о ж д е н и е. Афганистан, Мукур (XII, 102) - I экз., сборн Р.М. Хасанова; валаджин, нижняя часть гулякхельской свиты

Archimedeia oblonga (Pchelincev)

Табл. I, фиг. I0

Merinea oblonga : Пчелинцев, 1926, стр. 57, табл. I, фиг. II; 1931а, стр. 35, табл. 2, фиг. 22-23.

Archimedeia oblonga : Пчелинцев, 1965, табл. I6, фиг. I-2.

Г о л о т и п описан и изображен В.Ф. Пчелинцевым (1926, табл. 7, фиг. II), валаджин; Крым

О п и с а н и е. Имеется один экземпляр. Раковина умеренных размеров, цилиндрических очертаний. Обороты умеренной высоты (Во : Шо = 0,65-0,75), вогнутые. Линия наибольшей вогнутости оборотов смещена в их нижнюю часть. Шов линейный, располагается на выдающемся широком закругленном валике.

I) Здесь и далее звездочкой отмечены замеры неполных экземпляров.

Устье умеренной высоты, ромбических очертаний. Их трех внутренних складок наиболее развита толстая пластинчатая складка внешней губы, конец которой изгибается к теменной части устья. Низко расположенная складка столбика треугольная, короткая. Наименьшей толщины достигает теменная складка, изогнутая к внешней стенке.

Размеры и соотношения

	В ^x)	Ш ^x)	Во:Шо	м:1	β
№ 16/II89	52	24	0,75	0,50	30°

С р а в н е н и е. От *A. archimedeae* Orbigny (1842, табл. 158, фиг. 3-4) отличается большей вогнутостью оборотов, более выдающимся шовным валиком и отчетливой обособленностью внутренних складок. Цилиндрические очертания раковины, большая относительная высота оборотов и более низкое устье позволяют отличить описываемый вид от *A. renngarteni* Pchelincev (Пчелинцев, 1927б, стр. 235, табл. 6, фиг. 3-4).

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о - с т р а н е н и е. Валанжин; СССР (Крым) Афганистан.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Афганистан, Мукур (XII, 102) - I экз., сборы Р.М. Хасанова; валанжин; нижняя часть гулякхельской свиты.

Род *Neonerinea* Nасобжан, 1973

Neonerinea: Аюпян, 1973, стр. 9.

Т и п о в о й в и д по первоначальному определению *Neonerinea araratica* Nасобжан, 1973; верхний сеноман; Армянская ССР.

Д и а г н о з. Раковина крупная, цилиндрических очертаний, состоит из высоких, вогнутых оборотов. Шовный валик выдающийся. Устье ромбическое с тремя складками. Наиболее крупная складка расположена на внешней губе. Теменная складка почти горизонтальная. Складка столбика небольшая, расположена низко.

В и д о в о й с о с т а в. Кроме типового к *Neonerinea* В.Т. Аюпян (1973) относит следующие виды: *N. asiatica* (Djalilov), *N. ferganensis* (Pchel.) - сеноман Средней Азии и Афганистана; *N. espallaciana* (Orb.), *N. goboinai* (Dvali), *N. bicorensis* (Gragin), *N. ernesti* Farona альб-сеноман США (Техас), Франции, Италии, Ливии и Закавказья.

С р а в н е н и е. От *Archimedeae* отличается более удлиненными передним и задним концами устья, длинной, пластинчатой складкой внешней губы и почти горизонтальным расположением теменной складки. От *Nerinea* отличается высоким устьем, крупной складкой внешней губы и характером теменной складки.

Neonerinea asiatica (Djalilov)

Табл. П, фиг. 2-4

Nerinea asiatica: Джалитов, 1964, стр. 37; табл. П, фиг. I-4; табл. I2, фиг. I.

Г о л о т и п - экз. № 18/II89 МУТТ. Юго-Западный Дарваз, Минатук; сеноман, иджударинская свита.

О п и с а н и е. Всего в коллекции имеется 58, главным образом внутренних, ядер, представленных обломками различной величины.

Раковина крупная, башенкообразная на ранних и цилиндрическая на поздних стадиях развития. Соответственно величина плеврального угла изменяется от 13-14° у молодых, до 8° у взрослых оборотов. Обороты умеренной высоты (Во : Шо = 0,70 - 0,80), сильновогнутые. Линия наибольшей вогнутости располагается на нижней трети высоты оборота. При соприкосновении соседних оборотов образуется валик, на котором в бороздчатом углублении залегает шовная линия, смещенная в верхнюю его половину.

Основание раковины крутым килеватым изгибом отделяется от боковой поверхности последнего оборота. Устье высокое, четырехугольное. Из трех складок наиболее развита пластинчатая складка внешней губы. Складка столбика короткая, треугольно-пластинчатая, вершиной направлена к донной части устья. Теменная складка узкая, крючкообразная, изогнута к внешней стенке.

Размеры и соотношения

	B ^x)	Ш ^x	Во:Шо	м:1	β
Голотип					
№ 18/II89	75	42	0,70	-	-
№ 19/II89	93	32	0,70	0,45-0,50	28°
№ 22/II89	37	20	0,70	-	-
№ 24/II89	108	39	0,70-0,75	0,50	28°
№ 23/II89	62	28	0,75	0,50	28°

С р а в н е н и е. От *N. ferganensis* (Пчелинцев, 1953, стр. 110, табл. 12, фиг. 9-II) отличается большей вогнутостью оборотов, их большей высотой, значительной мощностью складки внешней губы. Кроме того, возрастной диморфизм позволяет отличить *N. asiatica* от сравниваемого вида.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о - с т р а н е н и е. Сеноман; Таджикская депрессия, Северный Афганистан.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Минатук (VI, 67) - 10 экз., Хатхам (VI, 66) - 5 экз., Хирманжоу (VI, 65) - 4 экз., Гармак (VI, 70) - 1 экз., Фархорчион (VI, 71) - 1 экз., Иокунж (VI, 74) - 3 экз., сборы автора; 5 экз. - сборы В.И. Солуна, 3 экз. - сборы Н.Г. Власова; 5 экз. - сборы В.В. Болтышева; Ровика (VI, 68) осыпь - 4 экз., Кабутак (VI, 72) - 4 экз., сборы А.Н. Фроленковой, сеноман, илжударинская свита. Пу- лисангинское ущелье (У, 60) - 2 экз., сборы автора, сеноман акмечетская свита, Да- раиборик (П, 21) - 3 экз., сборы А.М. Бабаева; сеноман. Акрабат (Ш, 39) - 4 экз., сбо- ры автора; сеноман, тагаринская свита. Афганистан, Шабашек-Чахиль (XI, 92) - 2 экз., сборы Б. Пашкова; Азри, р. Танги (XI, 93) - 2 экз., сборы В.П. Колчанова; сеноман.

Семейство *Dalmateidae* Djalilov, fam. nov.

Д и а г н о з. Раковины умеренной и крупной величины, винтообразные, иног- да палочкообразные. Обороты высокие, вогнутые, снабжены резкими пришовными вали- ками. Скульптура представлена продольными рядами бугорков. Устье узкое, высокое, четырехугольных или ромбических очертаний. Отмечается присутствие одной - двух слаборазвитых внутренних складок, исчезающих у некоторых родов.

С о с т а в. *Turbinea* Pchelincev, 1965; *Funiptyxis* Pchelincev, 1965; *Dalmatea* Pche- lincev, 1965. Представители первых трех родов известны с поздней юры - ранне- го мела. Только к меловым отложениям приурочены остатки *Dalmatea*. Западная Ев- ропы, СССР (Крым, Кавказ, Средняя Азия).

С р а в н е н и е. От *Nerineidae* представители *Dalmateidae* отличаются винтообразными раковинами, состоящими из высоких, сильно вогнутых оборотов. Вы- сокое, четырехугольное устье, уменьшение количества внутренних складок и при- сутствие резких пришовных валиков позволяют отличить *Dalmateidae* от *Nerineidae*.

От *Artyxiellidae* Насобжан, 1973 роды, сгруппированные в новое семейст- во, отличаются более коренастыми очертаниями раковины, высокими оборотами, силь- ной вогнутостью, наличием выдающихся шовных валиков и четырехугольными очертани- ями устья.

Род *Dalmatea* Pchelincev, 1965

Dalmatea: Пчелинцев, 1965, стр. 28.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Artyxiells posthu- ma* Pchelincev, 1953; сеноман - нижний турон; Закавказье.

Д и а г н о з. Раковины крупные и умеренной величины, винтообразные, ци- линдрические или башенновидные. Обороты высокие, вогнутые, с килеватым пришовным валиком в верхней части. Валик и боковая поверхность оборотов покрыты продольны- ми рядами бугорков. Устье высокое, четырехугольно-ромбическое, без внутренних складок.

С о с т а в. Кроме типового включает два вида - *D. paradoxa* Pchel. из ва- ланжина Крыма и *D. dalmatica* (Mont.) - из сеномана - турона Далмации.

С р а в н е н и е. По морфологии раковин *Dalmatea* очень близка к *Turbi-
nea* Pchel., *Turpirtuxis* Pchel., отличается от них главным образом отсутствием
внутренней складчатости.

Dalmatea posthuma (Pchelincev)

Табл. II, фиг. 5; табл. III, фиг. 2-3

Artyxiella posthuma : Пчелинцев, 1953, стр. 168, табл. 2I, фиг. 6-9; 1960, табл.
I4, фиг. 7; Джалилов, 1964, стр. 45, табл. 15, фиг. 10-12.

Г о л о т и п - экз. № 6024/205I, ЦМ^X). Закавказье; сеноман и нижний турон.

О п и с а н и е. 54 обломка раковин различной сохранности послужили матери-
алом для описания вида.

Раковина крупная (высота отдельных обломков достигает 90 мм), винтообраз-
ная, цилиндрических очертаний. Обороты вогнутые, их высота составляет 0,65-0,70
соответствующей ширины. В верхней трети высоты оборота отмечается резкий, килеват-
ный валик, ограничивающий широкую площадку. Наличие валика и пришовных площадок
придает раковине винтообразный вид. На наших экземплярах скульптура не сохрани-
лась. Устье высокое, четырехугольное, расширенное в верхней части. Линия наиболь-
шей ширины устья совпадает с килеватым переломом боковой поверхности оборота.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	B ^X)	Ш ^X	Во:Шо	З
№ 26/II89	86	27	0,65-0,70	II ⁰
№ 28/II89	51	22	0,65-0,70	II ⁰
№ 25/II89	28	24	0,65-0,70	II ⁰
№ 27/II89	60	27	0,65-0,70	II ⁰

С р а в н е н и е. От *D. dalmatica* Montagne (1938, стр. 984, табл. I, фиг. 9;
табл. 2, фиг. 4) отличается наличием резкого расширения в верхней части устья и бо-
лее вогнутыми оборотами.

От *D. paradoxa* Pchel. (Пчелинцев, 1965, стр. 28, табл. 5, фиг. 4) отличается бо-
лее низкими оборотами и четырехугольным очертанием устья.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о -
странение. Сеноман и нижний турон; Закавказье, юго-восток Средней Азии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Хирманжоу (VI, 65) - 28 экз., Хатхам (VI, 66) -
I экз., Минатук - 8 экз., сборы автора; Хирманжоу (VI, 65) - 2 экз., сборы Н.Н. Боб-
ковой; Ионкуньж (VI, 74) - 2 экз., сборы В.И. Солуна; Обипитоуду (VI, 75) - I экз.,
сборы Н.Г. Власова; сеноман, иджударинская свита. Зидды (II, 7) - 8 экз., сборы ав-
тора; 2 экз., Обинукра (II, II) - I экз., сборы А.Я. Троленковой. Акрабат (III, 39) -
I экз., сборы автора; сеноман, тагаринская свита.

Семейство *Ptygmataidae* Pchelincev, 1965

Род *Trochoptygmatis* Pchelincev, 1965

Trochoptygmatis : Пчелинцев, 1965, стр. 58.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Merinea carpatica*
Zeuscher, 1849; титон; Западная Европа.

Д и а г н о з. Раковины крупные, конусовидные, состоят из невысоких упло-
щенных или слабовогнутых оборотов. В нижней части оборотов отмечаются пришовные ва-
лики. Устье четырехугольных, трапециевидных очертаний, с пятью складками. Пупок
широкий, иногда зялющий.

С о с т а в. Всего 15 видов. *T. carpatica* (Zeuscher), *T. intermedia* (Pchel.), *T.*
unicostata (Pchel.), *T. ualpakensis* (Fogdt), *T. pontica* (Pchel.), *T. karabijailensis*
Pchel., верхний оксфорд - титон Западной Европы, Крыма, Кавказа. Из берриаса и ва-
ланжина тех же мест известны: *T. cyathua* (Pictet et Campich), *T. longa* (Pchel.), *T. nei-*
zatzensis (Pchel.), *T. cylindrica* Pchel., *T. scalaris* Pchel., *T. azerbaijanensis* (K. Aliev).

Х) Центральный геологический музей им. Ф.Н. Чернышева, г. Ленинград.

T. brevis sp. nov., *T. galateus* Delpy (= *Nerinea galatea* Delpy, 1940, стр. 184, табл. 3, фиг. 9-10) происходят соответственно из валанжина - готерива Афганистана и альба Ливии. Единственный вид - *T. taurica* (Eichwald) известен из верхнего мела Крыма.

С р а в н е н и е. От *Ptygmatis Sharpe* отличается расширенно-конусообразными очертаниями раковины, вогнутостью оборотов, наличием пришовного валика и широкого пупка.

Trochoptygmatis brevis Djalilov, sp. nov.

Табл. III, фиг. 4-8

Н а з в а н и е вида от *brevis* (лат.) - короткий, невысокий.

Г о л о т и п - экз. № 29/II89 МУИТ. Афганистан, Мукур; валанжин - готерив.

О п и с а н и е. Имеются II экземпляров преимущественно хорошей сохранности и 3 естественно пришлифованные раковины.

Раковина небольшая, коническая, с отчетливым возрастным диморфизмом, выражающимся в изменении значения плеврального угла. Молодые обороты составляют правильный конус с углом 35-40°. По мере роста раковины одна из составляющих конуса становится вогнутой, в то время как другая принимает выпуклые очертания. Значение плеврального угла уменьшается до 30°. Обороты слабовогнутые, линия их наибольшей вогнутости смещена вниз. От этой линии нижняя часть оборотов изгибается круто, почти под прямым углом, образуя значительную часть выдающегося пришовного валика. Шов открытый, располагается в нижней части валика. Пологое основание раковины отделяется от боковой поверхности резким килевидным переломом.

В центре основания располагается пупковая воронка, ширина которой составляет 0,4 ширины раковины.

Устье низкое, трапециевидных очертаний, внизу заканчивается коротким сифональным каналом, суживающим вход в пупковую воронку. В полость устья вдаются пять складок, из которых наибольшую мощность и длину имеет треугольно-пластинчатая нижняя складка внешней губы, вершиной направленная к донной части устья. Из двух игольчатых складок столбика нижняя более длинная. Теменная складка приближена к столбику. Наименьшей является игольчатая верхняя складка внешней губы, очень близко расположенная к крупной нижней складке. На пришлифовках часто эти две складки внешней губы сливаются в одну.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	B ^x)	Ш ^x)	Во:Шо	m:1	φ	Пу ^I)	Пу ²)
№ 31/II89	30	16	0,30-0,35	-	-	40°	30°
№ 33/II89	39	20	0,35-0,40	-	-	35°	30°
№ 30/II89	28	16	0-30	-	-	38°	30°
№ 32/II89	25	16	0,35-0,40	0,60	45°	35°	30°
Голотип							
№ 29/II89	27	16	0,30	0,60	45°	35°	30°

С р а в н е н и е. Характерной чертой *T. brevis* sp. nov., отличающей этот вид от всех известных представителей *Trochoptygmatis*, являются небольшие размеры раковин. Судя по тому, что на всех экземплярах удается отчетливо наблюдать возрастной диморфизм, мы имеем дело со взрослыми особями. Следовательно, небольшие размеры можно рассматривать как один из признаков этого вида.

От молодых оборотов *T. scalaris* Pfl. (Ичелинцев, 1965, стр. 65, табл. 19, фиг. 5) описываемый вид отличается более коренастым, конусовидными очертаниями раковины и соответственно большим значением плеврального угла, указанным возрастным диморфизмом.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Афганистан, Мукур (XII, 102) - 14 экз., сборы Р. М. Асанова; известняки валанжина - готерива.

1) Здесь и далее значение плеврального угла на ранних стадиях роста раковины.

2) Здесь и далее значение плеврального угла на поздних стадиях роста раковины.

Семейство Diptyxidae Pčelincev, 1960

Род Nerineoptyxis Djalilov, 1975

Nerineoptyxis: Джалилов, 1975, стр. 29.

Типовой вид - *Oligoptyxis amudariaensis* Pčelincev, 1953; альб; Кызылкумы.

Д и а г н о з. Раковины крупные, башенкообразные, состоят из многочисленных уплощенных оборотов, из которых последний превосходит предыдущие по величине. Ранние обороты выпуклые в верхней части и слабо вогнутые в нижней. Скульптура в виде продольных бугорчатых ребер отмечается лишь на самых ранних оборотах. Устье ромбическое, вытянутое в косом направлении, с двумя слабо развитыми складками. Сифональный канал короткий, слегка отогнутый.

С о с т а в - типовой вид.

С р а в н е н и е. На ранних стадиях развития раковины *Nerineoptyxis* очень близки к *Oligoptyxis* Pčel. Однако более зрелые обороты описываемого рода отличаются уплощенностью боковой поверхности, полным отсутствием скульптуры и шовного валика. Ромбические очертания устья также позволяют отличать *Nerineoptyxis* от *Oligoptyxis*.

З а м е ч а н и я. Очертания оборотов, форма устья приближают описываемый род к *Fibuloptyxidae*, особенно к *Fibuloptyxis* Cossmann. Однако наличие внутренней складчатости, сифонального канала и иное онтогенетическое развитие позволяют отличить *Nerineoptyxis* от сравниваемого рода.

Nerineoptyxis amudariaensis (Pčelincev)

Табл. IV, фиг. I-4

Oligoptyxis amudariaensis : Пчелинцев, 1953, стр. 149, табл. 24, фиг. I-9.

Oligoptyxis aralensis : Пчелинцев, 1953, стр. 151, табл. 24, фиг. I2-I3.

Г о л о т и п - экз. № 2064/1953 ЦМ, Кызылкумы; верхний альб.

О п и с а н и е. 142 экз., из которых 25 сохранились почти полностью, послужили основанием для составления описания.

Раковина умеренных и крупных размеров, башенкообразная, от коренастых до стройных очертаний. В индивидуальном развитии раковины наблюдается отчетливый возрастной диморфизм. Молодые раковины имеют конические очертания, спиральный угол 25-35°. Ранние обороты (при максимальной ширине 10-15 мм) слабо выпуклые в верхней части и вогнутые в нижних. Соприкасающиеся края оборотов, обычно приподнимаясь, образуют пришовный валик, большей частью состоящий из верхнего края последующего оборота. Соответственно шовная линия смещена к верхнему краю валика. Боковые поверхности оборотов украшены бугорчатыми продольными ребрами. Наибольшей величины достигают бугорки, расположенные в верхней части оборота, на шовном валике. Здесь они крупные, отдельно стоящие, вытянутые в косом направлении. Бугорки меньшей мощности располагаются вдоль нижнего края оборота. Боковая поверхность украшена одним-двумя рядами мелкобугорчатых ребер.

Взрослые раковины приобретают башенковидные очертания, значения плеврального угла уменьшаются до 20-30°. Обороты становятся уплощенными. Исчезают скульптура и пришовный валик. На последних оборотах хорошо сохраняются косые штрихи нарастания, встречающиеся со швом под углом 45°. Основание слабо выпуклое, отделяется закругленным переломом.

Устье ромбическое, четырехугольное, вытянутое в косом направлении, внизу заканчивается коротким слегка отогнутым каналом. В устьевую полость вдаются две складки - низкая складка столбика и теменная.

Размеры и соотношения

	В	Ш	м:1	β	Пу ¹)	Пу ²)
№ 2064/1953 (голотип)	50	17	0,50	38°	28°	27°
№ 38/II89-Кызылкумы	75	26	0,50	-	30°	25°
№ 39/II89 "	39	16	0,50	38°	28°	27°
№ 37/II89 "	62	20	0,50	38°	30°	25°

№ 34/II89 Игрису, Юго-западные отроги Гиссара	IOI	36	0,50	39°	30°	23°
№ 40/II89 "	IO6	44	-	-	27°	25°
№ 41/II89 "	IO6	43	-	-	26°	25°

Изменчивость выражена в общих очертаниях раковины. Совместно с типичными, коренстыми экземплярами встречаются раковины, отличающиеся узкими стройными очертаниями (что выражается в уменьшении значения плеврального угла), и несколько большей высотой оборотов. Эти признаки послужили основанием В.Ф.Пчелинцеву (1953, стр.151) для выделения рассматриваемых экземпляров в другой вид - *N. aralensis* Pchel. Совместное нахождение в одних и тех же выборках как коренстых, так и стройных раковин наводит на мысль о том, что мы имеем дело с вариантами внутривидовой изменчивости *Nerineoptuxis amudariaensis*. Результаты замеров плеврального угла стройных раковин показывают, что они связаны переходами с коренстыми экземплярами. Следовательно, главный признак, принятый во внимание при выделении *N. aralensis*, - уменьшение значения плеврального угла, подвержен значительным колебаниям. Это позволило нам рассматривать *N. aralensis* как синоним *N. amudariaensis*.

С р а в н е н и е. Ранние обороты описываемого вида напоминают многих представителей *Oligoptuxis*. Взрослые формы отличаются башенковидными очертаниями раковины, выдукостью частей оборотов, отсутствием пришовных валиков.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний альб; Кызылкумы, Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Район оз.Ходжакуль (IX,85) - 40 экз., сборы Е.Г.Винокуровой, 53 экз. - сборы И.М.Абдуазимовой, верхний альб; Игрису (Ш,40) - 34 экз., сборы И.М.Абдуазимовой; Аккапчигай (Ш,35) - 14 экз., сборы автора; Ширабад (Ш,32) - 1 экз., сборы Н.Н.Евбоковой; верхний альб, ширабадский горизонт.

Род *Oligoptuxis* Pchelincev, 1953

Oligoptuxis: Пчелинцев, 1953, стр.137 (pars); 1960, стр.123 (pars); Г.Алиев, 1963, стр.39.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Oligoptuxis turricula* Pchelincev, 1953; нижний турон; Закавказье.

Д и а г н о з. Раковина небольших размеров или умеренных, конусовидных, конически-башенкообразных очертаний. Обороты невысокие, вогнутые в различной степени. Шов линейный, располагается на выдающемся валике. Скульптура представлена продольными рядами бугорков на валике и боковой поверхности оборотов. Отмечается возрастной диморфизм, выражающийся в ослаблении валика и выполаживании взрослых оборотов. Устье округло-четырёхугольное, с двумя небольшими складками. Сифональный канал умеренной длины.

С о с т а в. *O. ornata* Pchel., *O. turricula* Pchel., *O. robusta* Pchel., *O. plicata* Pchel., *O. spiralicosta* Pchel., *O. cylindrica* Pchel., *O. angustata* Pchel., *O. glabra* Pchel., *O. gissarensis* Pchel., *O. armenica* Pchel., *O. pulchra* Pchel., *O. plana* Pchel., *O. bobkovaе* Djalilov, *O. undulata* Насобжан-, сеноман-турон Закавказья и Средней Азии.

С р а в н е н и е приведено выше, при описании *Nerineoptuxis* gen. nov.

Oligoptuxis turricula Pchelincev

Табл. V, фиг. I

Oligoptuxis turricula : Пчелинцев, 1953, стр.141, табл.22, фиг.6-18; табл.25, фиг.4-9; А.Г.Алиев, 1963, стр.40, табл.5, фиг.3-5.

Oligoptuxis turricula var. *radiculosa* : Пчелинцев, 1953, стр.142, табл.23, фиг.1-5; табл.25, фиг.1-3.

Oligoptuxis robusta : Пчелинцев, 1953, стр.144, табл. XXV, фиг. II-14.

Oligoptuxis plicata : Пчелинцев, 1953, стр.143, табл. XXIII, фиг.6-8; табл. XXV, фиг.15.

Oligoptuxis turricula : Акопян, 1974, стр.223, табл. СХХ, фиг.8-10.

Г о л о т и п - экз. № 6024/1373, ЦМ. Закавказье, Приараксинская зона; ниж-

ний турон.

О п и с а н и е. Имеется шесть экземпляров, из которых три достаточно хорошей сохранности.

Раковина конически-башенкообразная, умеренных размеров. Ранние обороты имеют конические очертания и завиваются под углом 25-30°. Взрослые раковины приобретают конически-башенкообразные очертания; значение плеврального угла уменьшается до 20-25°. Раковина состоит из низких (Во:Шо = 0,35-0,40) оборотов. На ранних стадиях обороты слабоогнутые, их соприкасающиеся края образуют отчетливый пришовный валик. Верхние края оборотов более приподняты, чем нижние. С возрастом обороты выполаживаются, валик теряет отчетливость. Скульптура отмечается только на ранних оборотах и представлена тремя рядами бугорчатых продольных ребер. Верхний ряд расположен на валике и состоит из крупных, отдельно стоящих бугорков, несколько вытянутых в поперечном направлении. Примерно посредине оборота отмечается второй ряд более мелких бугорков. Третий ряд располагается на нижнем крае оборота, на валике. У относительно поздних оборотов этот ряд обычно перекрывается надвинутым краем последующего оборота. Тонкие линейные ребра покрывают промежутки между упомянутыми рядами бугорков. К конечной части раковины скульптура сглаживается.

Основание пологое, отделено резким переломом. Устье округло-четыреугольное, с коротким сифональным каналом. Из двух складок одна расположена на столбике, другая - на теменной части устья.

Размеры и соотношения

	Во : Шо	м:1	β	Пу
№ 42/II89	0,40	0,70	10°	27°
№ 43/II89	0,35	0,75	10°	23°

И з м е н ч и в о с т ь. Очертания раковины изменяются от стройных, башенкообразных до коренастых, конически-башенкообразных. Соответственно изменяется значение вершинного угла - от 20° до 30°. Крайние формы, имеющие коренастые очертания, с углом 25° и более, были В.Ф.Пчелинцевым выделены в вариегат *radiculosa* и виды *O. robusta* Pchel., *O. plicata* Pchel. Как справедливо отметил Г.А.Алиев (1963), единственный признак, по которому выделен вариегат - значение плеврального угла, - не является существенным. Это значение меняется в широких пределах, между крайними формами существуют переходы. Наши замеры всех известных экземпляров этого вида показывают, что значение плеврального угла значительно колеблется при постоянстве других признаков. Поскольку коренастые и стройные раковины всегда встречаются вместе, их нельзя рассматривать, как это делает В.Ф.Пчелинцев (1953, стр.142), в качестве результата экологической изменчивости. Поэтому мы согласны с В.Т.Акопяном (1974), относящим *O. turricula*, *O. turricula var. radiculosa*, *O. robusta* и *O. plicata* к одному виду.

С р а в н е н и е. От *O. armenica* Pchel. (Пчелинцев, 1953, стр.154, табл.26, фиг. 2-3) отличается меньшим значением плеврального угла, менее дифференцированной и более отчетливой скульптурой.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Сеноман - нижний турон; Закавказье, Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Акрабат (III, 39) - 6 экз., сборы автора; сеноман, тагаринская свита.

Oligortyxis gissarensis Pchelincev
Табл. V, фиг. 3-4

Oligortyxis gissarensis : Пчелинцев, 1953, стр.152, табл.23, фиг.18-19; табл. 24, фиг.10-11; табл.26, фиг.4; Джалилов, 1964, стр.43, табл.15, фиг.1,4,5,9.

Oligortyxis cf. *gissarensis* : Музафарова, 1953, стр.201, табл.14, фиг.5.

Г о л о т и п - экз. № 6024/1983, ЦМ. Средняя Азия, Гиссарский хребет; сеноман.

О п и с а н и е. 70 экземпляров различной сохранности послужили материалом для описания вида.

Раковина умеренных размеров, конически-башенкообразная на ранних и башенкообразная на поздних стадиях роста. Первые обороты низкие (Во:Шо = 0,40), слабо-

гнутые. Пришовный валик выдающийся. По мере роста раковины обороты уплощаются, валик исчезает. Пологое основание раковины отделено резким переломом.

Скульптура отмечается лишь на ранних оборотах и представлена рядом крупных, отдельно стоящих бугорков, расположенных на нижнем краю пришовного валика.

Устье косо-овальное, с короткими сифональным каналом. В устьевую полость вдаются две складки, расположенные на столбике и теменной части.

Размеры и соотношения

	В ^х)	Ш ^х	Во:Шо	м:1	β	Пу
№ 44/II89	65	21	0,40	0,60	31°	20°
№ 48/II89	23	9	0,40	-	-	28°
№ 45/II89	33	12	0,40	-	31°	25°

С р а в н е н и е. От *O. turricula* P&el. отличается простой скульптурой, меньшей относительной высотой оборотов, косым расположением устья.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о - с т р а н е н и е. Сеноман; Бухарская область, Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Южный склон Гиссарского хребта, Обинукра (II, II) - 6 экз., сборы А.Я.Фроленковой; Дарайборик (II, 21) - 16 экз., сборы автора, сеноман; Хирманжоу (VI, 65) - 2 экз., Дейрунболо (VI, 77) - 46 экз., сборы автора, сеноман, иджударинская свита.

Oligortyxis bobkovaе Djalilov
Табл.У, фиг.2.

Oligortyxis bobkovaе : Джалилов, 1964, стр.42, табл.14, фиг.4-8; табл.15, фиг.2.

Г о л о т и п - экз.№ 49/II89 МУТТ, Юго-Западный Дарваз, Хирманжоу, сеноман, иджударинская свита.

О п и с а н и е. Из 55 экземпляров, имеющих в коллекции, около 30 представлено хорошо сохранившимися раковинами.

Раковина умеренной и крупной величины, коническая на ранних и конически-башенкообразная на поздних стадиях роста. В соответствии с этим значение шеврального угла меняется от 25-30° у конических до 19-24° у конически-башенкообразных.

Обороты слабоогнутые, низкие (Во:Шо = 0,30-0,40), соприкасающиеся их края образуют отчетливый пришовный валик. Боковые стороны последних двух - трех оборотов становятся уплощенными, валик исчезает. Последний оборот от слабовыпуклого основания раковины отделяется пологим переходом. Скульптура представлена крупными, отдельно стоящими бугорками, расположенными на валике по обе стороны шва. С исчезновением валика бугорки также исчезают. Устье у юных особей округло-четыреугольное. На поздних стадиях развития оно становится косым, удлинненно-овальным. Parietalная часть устья резко сужена. Такое же сужение наблюдается перед входом в короткий, слегка отогнутый сифональный канал. Низкая и небольшая складка столбика расположена над входом в канал^х). Вторая, также небольшая складка, располагается в теменной части устья.

Размеры и соотношения

	В ^х)	Ш	Во:Шо	м:1	β	Пу ¹)	Пу ²)
№ 49/II89							
Голотип	63	28	0,40	-	-	25°	20°
№ 50/II89	75	32	0,40	-	-	28°	20°
№ 51/II89	65	30	0,40	0,50	40°	27°	20°
№ 54/II89	40	25	0,30-0,35	0,50	40°	30°	24°

С р а в н е н и е. От *O. gissarensis* P&el. отличается более коренастыми очертаниями раковины и наличием двух рядов бугорков на валике. От *O. turricula* P&el. отличается характером валика и отсутствием скульптуры на боковой поверхности оборотов.

х) При первом описании вида складка столбика не была отмечена. Новый, лучшей сохранности материал позволил установить ее наличие.

Геологическое и географическое распространение. Сеноман; Таджикская депрессия.

Местонахождение. Хирманжоу (VI,65) - 38 экз., Ровика (VI,68) - I экз., Фархорчион (VI,71) - I экз., Иокунъж (VI,74) - 2 экз., Хатхам (VI,66) - I экз., Минатук (VI,67) - 2 экз., сборы автора; Минатук - I экз., Хатхам - 2 экз., Нишорак (VI,70) - 2 экз., сборы А.Я.Фроленковой; Хирманжоу - 2 экз., сборы Н.Н. Бобковой; Хипшун (VI,76) - I экз., сборы автора; сеноман, иджударинская свита.

Семейство Diozoptuxidae Pselincev, 1960

Род Diozoptuxis Cossmann, 1896

Nerinea (*Diozoptuxis*): Cossmann, 1896, стр. 31.

Diozoptuxis: Пчелинцев, 1931, стр. II2; 1960б, стр. I2I; 1965, стр. 86; Г. Алиев, 1963, стр. 33.

Типовой вид по первоначальному обозначению *Nerinea monilifera* Orbigny, 1843; сеноман; Франция.

Диагноз. Раковина крупная или умеренной величины, коническая. Обороты низкие, уплощенные или слабовыпуклые. Шов открытый, лежит в бороздчатом углублении, образованном пришовными валиками. Обычно развит валик нижней части оборота, часто украшенный крупными бугорками. Устье четырехугольное, ромбически-четыреугольное, с тремя простыми складками: столбика, теменной и внешней губы. Первые две складки сближены. Пупок широкий, часто суживается внутрипупковым килем.

Состав. II видов. Кроме типового вида к этому роду относятся: *D. affinis* Semm. (титон); *D. douvillei* Choffat, *D. valdensis* Pictet et Campich, *D. marconi* Orb; *D. kuckensis* Voght (баррем-валанжин); *D. traversensis* Pictet et Campich, *D. reauxi* Orb. (баррем); *D. coquandi* Orb. (баррем-апт) Западной Европы; *D. genevievae* sp. nov., баррем-апт Ливии и Афганистана. Из позднего мела известен один вид - *D. pilgrimi* Cox (сеноман - турон Ирана).

Сравнение. От *Umbonea* Psel. отличается коническим очертанием раковины и главным образом наличием внутрипупкового киля. Этот признак, а также меньшее число складок отличает описываемый род от *Neoptuxis*.

Diozoptuxis genevievae Djalilov, sp. nov.

Табл. V, фиг. 7; табл. VI, фиг. 4.

Вид назван именем палеонтолога Genevieve Delpey (мадам Ternier).

Nerinea coquandi: Delpey, 1940, табл. 4, фиг. 5 (non I-4).

Голотип - экз. № 55/II89, МУТТ, Афганистан, Мукур; верхняя часть гулякхельской свиты, баррем-апт.

Описание. В коллекции имеется одно крупное ядро с сохранившимися местами участками раковины.

Раковина крупная, коническая. Обороты низкие, уплощенные, слабоогнутые. Шов открытый, лежит в бороздчатом углублении. В нижней части оборотов отмечается довольно широкий, выдающийся пришовный валик. Верхние части оборотов ко шву поднимаются незначительно, не образуя отчетливого валика. Основание раковины выпуклое, ограничено валикообразным вздутием нижней части последнего оборота. На сохранившихся участках раковины следы скульптуры не отмечаются.

Устье ромбически-четыреугольное с тремя простыми складками. Наиболее развита пластинчатая складка столбика, достигающая почти середины устьевой полости. Теменная складка треугольная, сближена со столбиковой. Складка внешней губы короткая, треугольно-пластинчатая, расположена на нижней половине внешней губы. Пупок широкий, занимает 0,45-0,50 ширины раковины. Снаружи пупок сужен внутрипупковым килем.

Размеры и соотношения

	В ^х	Ш ^х	Во:Шо		β
№ 55/II89	132	78	0,30-0,35	0,55-0,60	30°
1940					
Табл. 4, фиг. 5	88	71	0,35	0,60	30°

Сравнение. От *D. coquandi* Orbigny (1842, табл. I56, фиг. 3-4) кроме

крупных размеров отличается коническим очертанием раковины, меньшей высотой оборотов, их гладкостью и большим значением угла β .

Геологическое и географическое распространение. Апт Ливии, баррем-апт Афганистана.

Местонахождение. Афганистан, Мукур (XII, I02) - I экз., верхняя часть гулякхельской свиты.

Род *Plesioplocus* Pchelincev, 1953

Plesioplocus: Пчелинцев, 1953, стр. III; 1954, стр. 53; 1960, стр. 123; Акопян, 1973, стр. 10.

Типовой вид по первоначальному обозначению *Plesioplocus grandis* Pchelincev, 1953; турон, Армянская ССР.

Диагноз. Раковина башенкообразных, цилиндрических очертаний, состоит из уплощенных и вогнутых оборотов. Пришовный валик гладкий, реже с бугорками. Устье четырехугольно-ромбическое, с четырьмя-пятью складками, из которых наиболее развиты нижняя складка столбика и теменная. Пушок узкий, закрывающийся.

Состав. Род включает II видов: *P. essertensis* (Pictet et Campich), баррем; *P. bauga* (Orb.), *P. sinctus* (Münster); *P. incavatus* (Bronn.); *P. futtereri* Pchel. (= *Nerinea fargojuliensis* Futterer), турон - сенон Западной Европы; *P. cedrorus* Blankenhorn (см. Delpey, 1940, табл. 8, фиг. I-8), сеноман Ливии; *P. sustinensis* Roem., верхний мел Техаса (США); *P. karabakhensis* Pchel., *P. subbauga* Pchel., *P. grandis* Pchel., *P. subincavatus* Pchel., сеноман и турон Закавказья, Средней Азии.

Сравнение. От *Diozoptyxis* Cossmann отличается башенкообразно-цилиндрическими очертаниями раковины и присутствием 4-5 внутренних складок.

Plesioplocus karabakhensis Pchelincev

Табл. V, фиг. 5-6

Plesioplocus karabakhensis: Пчелинцев, 1953, стр. II 3, табл. I 2, фиг. I 2-I 4; Гамбашидзе, 1963, стр. II 2, табл. I, фиг. 5; Джалилов, 1964, стр. 40, табл. I 3, фиг. 3; табл. I 4, фиг. I-3.

Plesioplocus cf. *karabakhensis*: Двали, 1960, стр. 24.

Голотип - экз. № 6024/II 6I, ЦГМ. Закавказье, сеноман.

Описание. Имеется II 4 обломков раковин различной сохранности. Большинство экземпляров с разрушенными ранними и поздними оборотами.

Раковина башенкообразная на ранних и цилиндрическая на поздних стадиях роста. Значение плеврального угла соответственно меняется от 8-10 до 17-20°. Обороты низкие (Во:Шо = 0,35-0,40), седловидно-вогнутые, с линией наибольшей вогнутости в их нижней части. От этой линии нижний край оборота падает более круто, чем верхний. Выдающийся пришовный валик образован в основном нижним, более крупным краем оборота. Соответственно шов смещен на нижнюю часть валика. Линии нарастания прямые, лишь в верхней части оборота, при подходе ко шву, образуют резкий спиральный изгиб.

Устье четырехугольных очертаний, с четырьмя главными и одной зачаточной складками. Наибольшей мощности достигает нижняя складка столбика, доходящая до центральной части устьевой полости. Складка внешней губы изогнута к донной части устья. Теменная складка изогнута к внешней стенке раковины. Наименее развита верхняя складка столбика. На донной части устья отмечается треугольно-пластинчатая зачаточная складка.

Размеры и соотношения

	B^x)	$Ш^x$)	Во:Шо	м:1	β	Пу
№ 61/II 89	72	43	0,35-0,40	-	-	-
№ 56/II 89	65	31	0,40-0,45	0,60	40°	-
№ 60/II 89	75	31	0,40-0,50	0,70	40°	17°
№ 59/II 89	63	33	0,40	0,65-0,70	39°	19°
№ 58/II 89	43	21,5	0,35-0,40	0,70	39°	20°

С р а в н е н и е. От *P. grandis* Pchel. (Пчелинцев, 1953, стр. II 6, табл. I 3, фиг. 3-5; табл. I 4, фиг. I) отличается отсутствием скульптуры и вогнутостью оборотов. От *P. sedgwicki* Blankkenhoorn (Delrey, 1940, табл. 8, фиг. I-8) отличается более цилиндрическими очертаниями раковины, седловидно-вогнутыми оборотами и наличием выдающегося пришовного валика.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Сеноман и нижний турон Закавказья, сеноман юго-востока Средней Азии, Афганистана.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Хирманжоу (VI, 65) - 39 экз., Хатхам (VI-66) - 2 экз.; Минатук (VI, 67) - 8 экз., Ровика (VI, 68) - I экз., Фархорчион (VI, 71) - 4 экз.; Иокуньж (VI, 74) - I 9 экз., Обипитоуду (VI, 75) - 2 экз., сборы автора; Иджудара (VI, 73) - I 0 экз.; Фархорчион - I экз.; Минатук - I экз., сборы А.Я.Фроленковой; Иокуньж - 6 экз., сборы Н.Г.Власова, 2 экз., сборы В.И.Солуна, сеноман, иджударинская свита, Зидды (II, 7) - I экз., Дараиборик (II, 2I) - 9 экз., сборы автора, сеноман, Пулисангинское ущелье (V, 60) - 5 экз., сборы автора, сеноман, акмечетская свита. Акташ (III, 23) - 4 экз., сборы В.В.Болтышева, сеноман, тагаринская свита. Афганистан, Азри, р.Танга (XI, 93) - 2 экз., сборы Б.Пашкова, сеноман.

Род *NarLOPTUXIS* Насобжан, 1973

NarLOPTUXIS : Акопян, 1973, стр. I 0-II.

Т и п о в о й в и д по первоначальному определению *Nerinea* (*Ptygmatis*) *pseudonobilis* Choffat, 1901; турон; Португалия.

Д и а г н о з. Раковина башенкообразная или цилиндрическая, состоит из уплощенных или слабовогнутых оборотов. Устье четырехугольно-ромбическое с четырьмя простыми складками. Наиболее развита обычно складка внешней губы.

В и д о в о й с о с т а в. К вновь выделенному им роду В.Т.Акопян (1973) кроме типового относит следующие виды: *Nerinea bassani* Fittipaldi, *N. gelnitzi* Goldfuss, *N. oymemensis* Choffat, *N. requieni* Orb., *N. samnitica* Fittipaldi, *N. turritellaris* Munster, *N. uchauhanus* Orb., *Plesioptygmatis armenica* Pchel., *P. djirmanisensis* Pchel., *P. exornata* Pchel., *P. idjudaraensis* Djalilov, *P. pcelincevi* K. Aliev, *P. scalaris* Pchel., *P. subbassani* Pchel., *P. subnobilis* Pchel., *P. subuchauhina* Pchel., *P. tausensis* Pchel. Турон-сантон Западной Европы, Северной Африки, Ближнего Востока, Закавказья и Средней Азии.

С р а в н е н и е. От *Plesioptygmatis* Böve отличается менее вытянутой в косом направлении формой устья, несколько меньшими размерами верхней складки столбика и отсутствием донной складки.

От *Simproptyxis* Tied отличается более меньшими размерами раковины, широкой, четырехугольной формой устья, отсутствием сильного удлинения задней части устья и меньшими размерами внутренних складок.

З а м е ч а н и е. К рассматриваемому роду В.Т.Акопян (1973) относит и описанный нами из сеномана Юго-Западного Дарваза вид - *Plesioptygmatis bactraensis* Djalilov, 1964. Однако этот вид характеризуется конически-башенкообразными очертаниями раковины, резкой вогнутостью оборотов, наличием отчетливых шовных валиков и другими признаками, позволяющими отличить его от типичных *NarLOPTUXIS*. Отмеченные признаки, на наш взгляд, позволяют отнести *P. bactraensis* к роду *Parasimproptyxis* Насобжан, 1973 (см. ниже).

NarLOPTUXIS idjudaraensis (Djalilov)

Табл. VI, фиг. I-2.

Plesioptygmatis idjudaraensis : Джалилов, 1964, стр. 39, табл. I 2, фиг. 4-6; табл. I 3, фиг. I-2.

Г о л о т и п - экз. № 62/II 89 МУТТ. Юго-Западный Дарваз, Ровика, сантон, зона *Arpicardis darwaseana* - *Spiractaeon darwaseensis*.

О п и с а н и е. Из 24 имеющихся в коллекции экземпляров 8 представлены почти полностью сохранившимися ядрами.

Раковина крупная, башенкообразная, приобретающая на поздних оборотах ци-

линдрические очертания. Обороты умеренной высоты (Во:Шо = 0,45-0,60), уплощенные или слабоогнутые. Шов простой, лежит в неглубоком спиральном углублении, образованном соприкасающимися краями соседних оборотов. Основания раковины слабоогнутые, отделяются от боковой поверхности оборота легким переломом. Устье удлиненно-четырёхугольное, приближающееся к ромбическому. Из четырех складок наиболее развита треугольная складка внешней губы, вершиной направленная к донной части устья. Из двух складок столбика нижняя более развита. Теменная складка широкая, заостренная, изогнута к внешней поверхности раковины. Пупок узкий, закрывающийся.

Размеры и соотношения

	B ^x)	Ш ^x)	Во:Шо	м:1	β	Цу
№ 62/II89 (Голотип)	84	40	0,50-0,60	-	30°	10-II°
№ 66/II89	81	38	0,45-0,55	0,50-0,60	30°	10-14°
№ 63/II89	97	35	0,45-0,58	0,50-0,55	30°	-
№ 67/II89	70	31	0,55	-	31°	-

С р а в н е н и е. От *N. subnobilis* Pchel. (Пчелинцев, 1954, стр. 56, табл. 6, фиг. 4; табл. 7, фиг. I) отличается башенкообразными очертаниями раковины, большим значением плеврального угла и ромбической формой устья.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Сантон; Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Иджудара (VI, 73) - 4 экз., Нишорак (VI, 70) - 8 экз., Каляндарун (VI, 69) - 3 экз., Ровика (VI, 68) - 5 экз., Хатхам (VI, 66) - 1 экз., сборы автора; Ровика - 2 экз., сборы В.В. Болтышева; 1 экз., сборы А.Я. Фроленковой; сантон, зона *Apricardis darwaseana-Spiractaeon darwasensis*.

Род *Parasimplioptyxis* Nacobjan, 1973

Parasimplioptyxis : Акопян, 1973, стр. II.

Т и п о в о й в и д по первоначальному определению - *Cerithium buchii* Keffenstein, 1828; верхний коньяк - сантон; Австрия.

Д и а г н о з. Раковина конически-башенкообразная, состоит из вогнутых, невысоких оборотов. Пришовный валик отчетливый или выдающийся. Скульптура представлена бугорками на валике, иногда соединяющимися в поперечные ряды. Устье ромбическое, с четырьмя складками, из которых складки наружной губы и теменной крупнее остальных. Задняя часть устья высокая. Пупок узкий, целевидный.

В и д о в о й с о с т а в. *Plesioptygmatis bactraensis* Djalilov, *Nerinea erelis* Woodring, *N. paillettei* Orb., *P. dalidagensis* Pchel., *P. gulistanica* O. Aliev, *P. pupoidea* Pchel. и ряд видов, которые, вероятно, являются синонимами перечисленных (см. Акопян, 1973, стр. II). Сенومان - маастрихт Западной Европы, Закавказья, Кубы, Ирана и Средней Азии.

С р а в н е н и е. От *Narptyxis* отличается конически-башенкообразной формой раковины, вогнутостью оборотов, присутствием скульптуры и пришовного валика.

Parasimplioptyxis bactraensis (Djalilov)

Табл. VI, фиг. 3, табл. VII, фиг. I

Plesioptygmatis bactraensis : Джалилов, 1964, стр. 38, табл. I2, фиг. 2-3.

Г о л о т и п - экз. № 68/II89 МУИТ. Юго-Западный Дарваз, Иджудара; сенومان, иджударинская свита.

О п и с а н и е. Имеется шесть экземпляров, в основном с разрушенными вершинами.

Раковина конически-башенкообразная, небольшая. Обороты низкие (Во:Шо - 0,40-0,45), вогнутые. Линия наибольшей вогнутости смещена в нижнюю треть оборотов. Пришовный валик выдающийся, почти целиком состоит из уплощенной верхней части последующего по возрасту оборота. Шов открытый, лежит в бороздчатом углублении. Основание раковины слабовыпуклое.

Устье ромбическое, с четырьмя характерными для рода складками. Наиболее

развита складка внешней губы. Из складок столбика выделяется нижняя, вершиной направленная к донной части устья. Верхняя складка столбика и теменная почти одинаковой мощности, треугольно-пластинчатые.

Размеры и соотношения

	В ^х)	Ш ^х)	Во:Шо	м:1	ρ	Пу
№ 68/II89- (Голотип)	38	26	0,40-0,45	0,55	0,30 ⁰	20 ⁰
№ 69/II89	46	27	0,40	-	0,30 ⁰	27 ⁰
№ 70/II89	26	13	0,40-0,45	0,55	30 ⁰	27 ⁰

С р а в н е н и е. От *N. caucasicus* Pchel. (Пчелинцев, 1953, стр. 126, табл. 15, фиг. 2-8; табл. 16, фиг. 1-2; табл. 19, фиг. 8) отличается большей вогнутостью оборотов, более вытянутыми очертаниями устья и более развитой нижней складкой столбика.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Минатук (VI, 67) - I экз., Ровика (VI, 68) - I экз., Гармак (VI, 70) - I экз., Иджудара (VI, 73) - I экз., сборы автора, Иджудара, Хатхам (VI, 66) - 2 экз., сборы А.Я. Фроленковой; сеноман, иджударинская свита.

Надсемейство *Nerinellacea* Zittel, 1873

Семейство *Nerinellidae* Zittel, 1873

Род *Acroptyxis* Tied, 1958

Nerinella (pars) : Cossmann, 1896, стр. 36; Choffat, 1902, стр. 121; Пчелинцев, 1953, стр. 158; 1960б, стр. 124; 1965, стр. 89; Г. Алиев, 1963, стр. 44.

Artyxiella (*Acroptyxis*) : Tied, 1958, стр. 487.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Nerinea gracilis* Zekeli; сенон; Австрия (Гозау).

Д и а г н о з. Раковина небольшая, стройная, палочковидная. Обороты высокие или умеренной высоты, вогнутые, гладкие или с бугорками, или с линейными ребрышками. Пришовный валик отчетливый. Устье высокое, четырехугольное или ромбическое, с тремя отчетливыми складками столбика, внешней губы и теменной части.

С о с т а в. Тид относит к этому роду три вида из сенона Гозау: *A. gracilis* Zekeli, *A. granulifera* Munster (= *granulata* Munster) *A. flexuosa* Sow. Исходя из приведенного диагноза к этому роду можно отнести следующие виды: *A. algarbiensis* Choffat, *A. carteroni* Orb., *A. lobatus* Orb. (нижний мел Западной Европы); *A. balaslavensis* Pchel., *A. infracretacea* Pchel., *A. pseudolongissimus* K. Aliev (валанжин альб, сеноман Кавказа); *A. tadjikistanensis* Djalilov (коньяк Таджикской депрессии).

С р а в н е н и е. От *Nerinella* Sharpe отличается главным образом наличием трех отчетливых складок, расположенных на столбике, теменной части и внешней губе. Присутствие складок отличает описываемый вид от *Artyxiella* Fischer.

З а м е ч а н и я. Тид выделил подрод *Acroptyxis* в составе рода *Artyxiella*. Однако судя по диагнозу и типовому виду, *Artyxiella* характеризуются исчезновением внутренней складчатости. Поэтому, на наш взгляд, *Acroptyxis* стоит ближе к *Nerinella*, чем к *Artyxiella*. Первые *Acroptyxis* известны из валанжина. Они, видимо, берут начало от двухскладчатых *Nerinella*, от которых отличаются дальнейшим развитием складчатости. Это позволяет рассматривать *Acroptyxis* в качестве самостоятельного рода.

Acroptyxis tadjikistanensis (Djalilov)

Табл. VII, фиг. 2-3

Nerinella tadjikistanica : Джалилов, 1964, стр. 44; табл. 15, фиг. 3, 6-8.

Г о л о т и п - экз. № 71/II89 МУГТ. Юго-Западный Дарваз, Каляндарун; коньяк, зона *Nemiaser fourneli-Tylostoma kischicum*.

О п и с а н и е. Имеется 16 обломков внутренних ядер. Раковина узкая, цилиндрическая, образована высокими (Во:Шо - 0,80-0,90) уплощенными оборотами. В нижней их трети проходит узкая вогнутость, разделяющая поверхность оборота на две неравные части, из которых нижняя слегка выпуклая, верхняя уплощенная.

Устье высокое, четырехугольное, с тремя складками. Наиболее развита нижняя, пластинчато-треугольная складка столбика. Верхняя складка столбика располо-

жена очень высоко. Складка внешней губы игольчатая.

Размеры и соотношения

	B ^x)	Ш ^x)	Во:Шо	m:l	β
№ 71/II89 (Голотип)	15	7	0,80	0,50	25°
№ 74/II89	18	7	0,85-0,90	-	-

С р а в н е н и е. От *A. carteroni* Orbigny (1842, стр.87, табл.160, фиг.1-2) из некома Франции отличается уплощенностью оборотов, расположением вдавленности в их нижней трети.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о - с т р а н е н и е. Коньяк; Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Узунсай (IV,51) - I экз., сборы И.Ефремова; Каляндарун (VI,69) - I5 экз., сборы автора; коньяк.

Семейство Urellidae Pchelincev, 1965

Род Urella Pchelincev, 1965

Urella: Пчелинцев, 1965, стр.116.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Nerinea bicamerata* Pchelincev, 1931; валанжин; Крым.

Д и а г н о з. Раковина узкая, цилиндрическая. Обороты высокие, слабоогнутые. Скульптура состоит из бугорков на шовном валике и нескольких рядов продольных ребер. Основание пологое, резко ограниченное. Устье удлиненно-четыреугольное, с тремя складками, из которых наиболее развита складка внешней губы.

С о с т а в. I5 видов. *U. althii* (Orb.), *U. thiollierei* (Lor.) - титон Западной Европы; *U. angustata* (Pchel.), *U. barabanovensis* Pchel., *U. bicarinata* (Pchel.), *U. granulosa* (Pchel.), *U. monocarinata* (Pchel.), *U. nikohitchi* (Pchel.), *U. ornatocarinata* Pchel., *U. scalata* (Pchel.), *U. subtenuis* Pchel., *U. tenuis* (Pchel.), *U. typica* (Pchel.), *U. turrita* (Pchel.) - титон - валанжин Крыма и Кавказа; *U. balkhanensis* (Pchel.) - нижний мел Западной Туркмении.

С р а в н е н и е. От *Flotella* Pchel. отличается цилиндрическими очертаниями раковины, большей высотой оборотов и удлиненными очертанием устья.

Urella tenuis (Pchelincev)

Табл.VII, фиг.4-6.

Nerinea tenuis : Пчелинцев, 1931, стр.45, табл.7, фиг.8-10.

Л е к т о т и п выбран нами здесь (Пчелинцев, 1931, табл.7, фиг.8), валанжин; Крым.

О п и с а н и е. Из 53 экземпляров, имеющих в коллекции, 10 отличаются хорошей сохранностью.

Раковина умеренных размеров, цилиндрических, удлиненных, стройных очертаний, иногда приобретает палочкообразную форму. Обороты высокие (Во:Шо = 0,70-0,80), слабоогнутые, с линией наибольшей вогнутости в нижней части. Пришовный валик выдающийся, верхняя его часть образована коротким, но крупным нижним краем предыдущего оборота. Верхняя половина валика покрыта крупными, отдельно стоящими поперечными бугорками. Неясные следы более мелких бугорков имеются и на нижней половине валика. Остальная поверхность оборота покрыта 5-7 рядами продольных бугорчатых ребер, среди которых по мощности выделяются два ряда. Один из них расположен в верхней части оборота, другой в нижней, почти на линии наибольшей вогнутости. Основание раковины слабоогнутое, ограничено резким килеватым переломом.

Устье вытянуто-четыреугольное, с тремя складками. Наиболее мощной является складка внешней губы, расположенная низко. Еще ниже находится складка столбика, вершиной направленная к донной части устья. Более тонкая темная складка сдвинута ближе к столбику, изогнута к внешней губе.

	Размеры и соотношения				
	В ^х)	Ш ^х)	Во:Шо	α	γ ⁰
№ 75/II89	42	14	0,70	28 ⁰	II ⁰
№ 76/II89	34	9	0,70	28 ⁰	IO ⁰
№ 78/II89	50	15	-	28 ⁰	II ⁰
№ 79/II89	30	10	0,80	29 ⁰	IO ⁰

С р а в н е н и е. От *U. subtenuis* Pchel. (Пчелинцев, 1965, стр. II8-II9, табл. I2, фиг. 4) отличается более высокими оборотами, меньшим значением плеврального угла и отсутствием мощного срединного продольного ребра. От *U. granulosa* Pchel. (Пчелинцев, 1931, стр. 35, табл. 2, фиг. 20-2I) отличается характером скульптуры и несколько косым очертанием устья.

З а м е ч а н и я. Афганские экземпляры от крымских, описанных В.Ф. Пчелинцевым, отличаются лучшей сохранностью. Это позволило полнее выявить характер скульптуры. Кроме того, плевральный угол у афганских форм достигает IO-II⁰, а не 5-6⁰, как это указывается для форм из Крыма. Следует отметить, что судя по изображениям, крымские экземпляры также имеют плевральный угол в IO-II⁰.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о - с т р а н е н и е. Валаджин - готерив; СССР (Крым), Афганистан.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Афганистан, Мукур (XII, IO2) - 53 экз., сборы Р.М. Хасанова; валаджин - готерив, нижняя часть гулякхельской свиты.

Семейство *Poluptuxidae* Pchelincev, 1965

Род *Poluptuxis* Pchelincev, 1924

Nerineella (*Poluptuxis*) : Пчелинцев, 1924, стр. 275; 1931, стр. 72 .

Poluptuxis : Пчелинцев, 1953, стр. 160 (pars); 1960a, стр. 124, (pars), 1965, стр. 121.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Nerinea nodosa* Voltz, 1836; верхний оксфорд - нижний кимеридж; Западная Европа.

Д и а г н о з. Раковина умеренных величин, башенкообразная, узкая. Обороты умеренной высоты, вогнутые. Пришовный валик выдающийся. Скульптура продольная, представлена рядами бугорков на валике и оборотах. Устье четырехугольное, с четырьмя складками, из которых две расположены на столбике, одна - на внешней губе и одна - на теменной части. Пушок узкий или вовсе отсутствует.

С о с т а в. 19 видов из верхней юры и нижнего мела Западной Европы, СССР (Крым, Кавказ), Афганистана: *P. calypso* (Herbich), *P. cossiope* (Orb.), *P. conina* (Farbe), *P. dextrosa* (Herbich), *P. ferruginea* (Cossmann), *P. lorioli* (Zittel), *P. libanus* (Guens-tend), *P. metamorpha* (Herbich), *P. nodosa* (Voltz), *P. suessi* (Pet.), *P. szaboi* (Herbich), *P. tetroptuxis* (Herbich), *P. incompleta* (Pchel.), *P. herbichi* (Pchel.), *P. jalpachensis* (Pchel.), *P. nodosatuberculosa* (Pchel.), *P. complexa* Pchel., *P. sokolovi* Pchel., *P. slavini* sp. nov.

С р а в н е н и е. От *Poluptuxiella* Pchel. отличается наличием пришовного валика, продольной скульптурой, меньшим количеством внутренних складок и иным их расположением.

З а м е ч а н и я. К группе позднеюрских видов, первоначально отнесенных к роду *Poluptuxis*, позже В.Ф. Пчелинцев (1953, стр. 160) присоединил позднемеловые формы из Закавказья. Отсутствие у этих форм пришовного валика, продольной скульптуры, заметной вогнутости оборотов и присутствие поперечной скульптуры привело к тому, что автор был вынужден значительно расширить первоначальный диагноз рода *Poluptuxis*. Следует отметить, что позднемеловые виды от юрских отличаются также сильной вытянутостью устья в косом направлении.

Все эти признаки позволяют провести отчетливые границы между настоящими *Poluptuxis* и формами, впоследствии присоединенными к данному роду. Видимо, поэтому при ревизии неринеид В.Ф. Пчелинцев (1965, стр. 141) ограничивает объем рода *Poluptuxis*, исключая из него позднемеловые виды. Этой точки зрения придерживается автор данной работы.

Poluptuxis slavini Djalilov, sp. nov.

Табл. VII, фиг. 7-8.

Н а з в а н и е в и д а в честь В.И. Славина.

Г о л о т и п - экз. № 80/II89 МУИТ. Афганистан, провинция Герат; валанжин.
О п и с а н и е. Имеется четыре неполных экземпляра с разрушенными начальными оборотами.

Р а к о в и н а башенкообразная, почти палочковидная, с плевроальным углом в 10° . Обороты умеренной высоты (Во:Шо = 0,65-0,70), сильно вогнутые, линия наибольшей вогнутости смещена на их нижнюю половину. Пришовный валик выдающийся, образован в основном сильным вздутием верхнего края оборота. В соответствии с этим шовная линия смещена в верхнюю часть валика. Основание слабовыпуклое, ограничено килеватым переломом. На шовном валике местами сохранились отчетливые бугорки. Фрагменты продольных рядов мелкобугорчатых ребер сохранились на отдельных участках оборотов.

Устье четырехугольное, с четырьмя складками. Наиболее развита топоробразная складка внешней губы, обладающая значительной длиной. Теменная складка крупная, круто изогнута к внешней стенке. Складки столбика пластинчатые, треугольные, нижняя из них более крупная. Сифональный канал очень короткий. Пупок узкий, закрывающийся.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	В х)	Ш х)	Во:Шо	ш:1	β	Пу
№ 81/II89	29	10	0,70	0,50	40°	10°
№ 82/II89	29,5	10	0,70	0,50	40°	10°
№ 80/II89 (голотип)	43	10	0,65	-	-	10°

С р а в н е н и е. От *P. nodosa* Voltz из верхней юры Кавказа (Пчелинцев, 1960а, табл. I4, фиг. I2) отличается общим очертанием раковины, приближающимся к палочкообразному, характером скульптуры и меньшим значением плевроального угла.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Афганистан, Герат (XII, 95) - 4 экз., сборы В.И. Славина; валанжин (совместно с *Multipyxis cf. airigulensis* Vogdt).

Семейство *Triptyxidae* Pčelincev, 1965

Род *Multipyxis* Pčelincev, 1953

Multipyxis : Пчелинцев, 1953, стр. I64; 1960а, стр. I24; 1965, стр. I25; Г. Алиев, 1963, стр. 51.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению - *Polyptyxis airigulensis* (Vogdt) Pčelincev, 1926; валанжин; Крым.

Д и а г н о з. Раковины крупных и умеренных размеров, узкие, цилиндрические или башенкообразные. Обороты низкие, слабовогнутые. Шов линейный, лежит на валике. Скульптура продольная, состоит из бугорков на валике и средней части оборота. Устье косо-четырёхугольное, узкое, с пятью складками и зачаточной шестой, донной складкой. Иногда отмечается узкий, закрывающийся пупок.

С о с т а в. 6 видов *M. jalpachensis* (Pčel.) - титон Крыма; *M. airigulensis* (Pčel.) - валанжин-Крыма и Афганистана; *M. garthiesensis* K. Aliev - валанжин Кавказа; *M. dayi* Blankenhorn (Delpey, 1940, стр. I59, табл. I, фиг. 5-14) - альб Ливии; *M. dolomieni* (Choffat) - вракон Португалии; *M. gissarensis* Pčelincev - сеноман Средней Азии.

От

С р а в н е н и е. *Triptyxis* Pčel. отличается удлинёнными цилиндрическими очертаниями раковины, формой устья, наличием пяти складок.

Multipyxis cf. airigulensis (Pčelincev)

Табл. VII, фиг. 9-10

Polyptyxis airigulensis: Пчелинцев, 1926, стр. 78, табл. I, фиг. 5; 1931, стр. 76, табл. 5, фиг. 20-23.

Multipyxis airigulensis : Пчелинцев, 1965, табл. 27, фиг. 3.

Л е к т о т и п выбран нами здесь (Пчелинцев, 1926, табл. I, фиг. 5), валанжин; Крым.

О п и с а н и е. Имеется шесть экземпляров, из которых четыре сохранились почти полностью, хотя наружная поверхность их разрушена.

Раковина крупная, узкая, цилиндрических очертаний, с плевроальным углом $8-10^{\circ}$.

Обороты умеренной высоты (Во:Шо = 0,60), слабо вогнутые. Шовная линия располагается в средней части валика. Основание раковины пологое, ограничивается плавным переломом. На одном экземпляре в средней части оборота сохранились следы продольного ряда бугорков.

Устье косо-четырёхугольное, с 5 основными складками. Столбик и внешняя губа имеют по две складки. Пятая складка расположена на теменной части устья. Наиболее крупной является нижняя складка внешней губы. Несколько уступает ей по мощности нижняя складка столбика и теменная. Последняя тонкая, пластинчатая, вершиной направлена к внешней поверхности раковины. На донной части устья, ближе к внешней губе имеется зачаток шестой складки.

Размеры и соотношения

	B ^x)	Ш ^x)	Во:Шо	m:l		Пу
№ 83/II89	60	12	0,60	-	-	10°
№ 84/II89	47	10	0,60	-	-	9°
№ 85/II89	47	12	-	0,50	25°	10°
№ 86/II89	47	12	-	0,50	25°	10°

С р а в н е н и е. От *M. garthisensis* K. Aliev (Алиев, 1963, стр. 5, табл. 6, фиг. I8-I9) из одновозрастных слоев Кавказа отличается слабой вогнутостью оборотов, иным характером скульптуры, присутствием верхней складки внешней губы и зачаточной складки на донной части устья. От форм, описанных Даллеем (Delpey, 1940, стр. 159) как *Nerinea dauyi* Blankenhorn, отличается стройными очертаниями раковины, большой вогнутостью оборотов, появлением зачаточной складки на донной части устья.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о -
странение. Валанжин; Крым и Афганистан.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Афганистан, провинция Герат (XII, 95) - 6 экз., сборы В.И.Славина; валанджин.

Multipyxis gissarensis Pchelincev

Табл. VII, фиг. II-I2

Multipyxis gissarensis: Пчелинцев, 1953, стр. 164, табл. 34, фиг. II-I4.

Г о л о т и п - экз. № 6024/2014, ЦГМ, Гиссарский хребет; сеноман.

О п и с а н и е составлено по трем обломкам раковин с прекрасно сохранившимся внутренним строением.

Раковина узко-башенкообразная, палочковидных очертаний. Обороты умеренной высоты (Во:Шо = 0,50-0,60), уплощенные. Приловный валик отчетливый, составлен главным образом из верхнего края оборота. Шов линейный, смещен в верхнюю часть валика. На одном экземпляре сохранились следы трех продольных бугорчатых ребер. Верхний и нижний ряды располагаются на валике, нижний ряд бугорков менее мощный, чем верхний. Третий ряд, почти равный по мощности нижнему, располагается посредине оборота.

Устье косо-четырёхугольное, ромбических очертаний. Имеется пять главных и одна зачаточная складка. Из двух складок столбика наиболее развита нижняя, дистальный конец которой приподнят к вершине раковины. На внешней губе имеются также две складки. Нижняя более развита, пластинчатая. Теменная складка уступает по мощности нижней складке внешней губы. Зачаточная складка расположена на донной части устья, она сдвинута к внешней поверхности раковины.

Размеры и соотношения

	B ^x	Ш ^x	Во:Шо	m:l	β
№ 87/II89	28	10	0,50	0,50	22°
№ 88/II89	22	9	0,50	0,40-0,50	22°
№ 89/II89	16	7	0,60	0,50	22°
№ 6024/2014 (голотип)	45	14	0,55-0,60	0,50	22°

С р а в н е н и е. От *M. airigulensis* отличается более коренастым, башен-

кообразным очертанием раковины, более низкими и уплощенными оборотами. От *M. ualra-chensis* Pchel. (Пчелинцев, 1931, стр. 75, табл. 7, фиг. 19-20) отличается уплощенностью оборотов, наличием шести внутренних складок и иным их расположением.

Геологическое и географическое распространение. Сенюман; юго-восток Средней Азии.

Местонахождение. Лейрунболу (VI, 77) - 3 экз., сборы автора, сенюман, иджударинская свита.

Надсемейство *Itieriacea* Cossmann, 1896

Семейство *Phaneroptyxidae* Pchelincev, 1965

Род *Itruvia* Stoliczka, 1867

Itruvia (pars) : Stoliczka, 1868, стр. 177.

Itruvia : Cossmann, 1896, стр. 20; Пчелинцев, 1953, стр. 170; 1954, стр. 92; 1960а, стр. 125; Г. Алиев, 1963, стр. 56.

Vernedia : Mazon, 1912, стр. 163.

Типовой вид по первоначальному обозначению *Furamidella canaliculata* Orbiguy, 1842; нижний турон; Франция.

Диагноз. Раковина средней и крупной величины, овально-конических или башенкообразных очертаний. Завиток короткий или умеренной высоты, состоит из низких, перекрывающихся оборотов. Последний оборот крупный, вздутый. Скульптура развита слабо. Устье удлинненно-овальное, с двумя складками. Пупок узкий, закрывающийся.

Состав. Известны 26 видов. *I. bellasensis* (Choffat) - сенюман; *I. canaliculata* (Orb.), *I. mariani* Alessandri, *I. laurenti* Mazon, *I. albanica* Pchelincev (= *Campanile mazoni* Dauville, pars) - турон; *I. carinata* Reuss, *I. abbreviata* Philippi - сенон Западной Европы; *I. gaudryi* (Th. et P.) - сенон Северной Африки; *I. globoides* Stol., *I. schwaneri* Martin - сенон Южной Индии и о. Борнео. В пределах СССР описано 16 видов: *I. angusta* Pchel., *I. armenica* Pchel., *I. caucassica* Pchel., *I. cerithiformis* Pchel., *I. cycloidea* Pchel., *I. dolioformis* Pchel., *I. gigantea* Pchel., *I. ornata* Pchel., *I. ovalis* Pchel., *I. stephanovi* Pchel., *I. subcanaliculata* Pchel., *I. subcarinata* Pchel., *I. subcycloides* Pchel., *I. subornata* Pchel., - турон Закавказья; *I. gara* Djallilov, сенюман Таджикской депрессии; *I. ferganensis* Pchel. - коньяк Ферганы.

Сравнение. От *Phaneroptyxis* Cossmann отличается характером внутренней складчатости - присутствием только двух складок.

Замечания. Первоначально Столичка (Stoliczka, 1868) включил в состав установленного им рода *Itruvia* следующие пять видов: *I. canaliculata* Orb., *I. carinata* Reuss, *I. truncata* Pictet et Campich, *I. umbonata* Pictet et Campich, *I. globoides*. Этот исследователь подчеркнул, что перечисленные виды явно составляют две группы. Первая включает первые два вида, отличается значительной высотой завитка, башенковидной формой раковины и швом, расположенным в каналовидном углублении. Два следующих вида, описанных Пикте и Кампичом, объединены были во вторую группу, которая характеризуется невыступающим завитком. *I. globoides* Stol. может быть включен в первую группу.

Позже Коссмани (Cossmann, 1896) несколько уменьшил объем рассматриваемого рода, исключив из его состава раннемеловые виды *I. umbonata* и *truncata*. Последний вид он выбрал типовым для нового подрода - *Itieria* - *Campichia*. В состав рода *Itruvia* Коссмани включил еще два вида: *I. bellasensis* Choffat, *I. gaudryi* Th. et P. Мазеран (Mazon, 1912) отметил, что типовой вид *Itruvia* - *I. canaliculata* основан на внутреннем ядре. У хорошо сохранившихся раковин этого вида такой характерный признак, как наличие шовного канала, отсутствует. На этом основании Мазеран ликвидировал род *Itruvia*, а вид *I. canaliculata* расчленил на два самостоятельных вида - *I. laurenti* Maz. и *I. canaliculata* Orb. Первый вид был принят им в качестве типового для нового рода - *Vernedia* Mazon, 1912. Как справедливо отметили Дувуйе (Douville, 1921) и В. Ф. Пчелинцев (1953), Мазеран по существу не изменил объема рода *Itruvia*. Предложенный им род *Vernedia* основан на том же типе, что и *Itruvia*. Следовательно, нет необходимости в установлении нового рода, и *Vernedia* следует считать синонимом *Itruvia*.

Itruvia rara Djalilov

Табл. УП, фиг. 13-14

Itruvia rara : Джалилов, 1972, стр. 136, табл. I, фиг. 1-3.

Г о л о т и п - экз. № 90/1189 МУТТ. Таджикская депрессия, Пулисангинское ущелье, левый борт р. Вахш; сеноман, слой с *Korobkovitrigonia darwaseana* (Rom.).

О п и с а н и е. Материалом для установления вида послужили два почти полных экземпляра и шесть обломков раковин. Башенкообразные раковины с плевральным углом в $18-20^{\circ}$. Ранняя часть оборотов (при ширине до 10 мм) имеет конические очертания с углом $40-45^{\circ}$. Более поздняя часть раковины приобретает полуцилиндрические очертания, значение плеврального угла уменьшается. Обороты многочисленные, низкие, слабовыпуклые. Последний оборот составляет 0,30-0,35 высоты раковины. Основание раковины плавным переходом связано с боковой поверхностью последнего оборота. Пупок закрытый снаружи, однако хорошо прослеживается на пришлифовках. Устье узкое, сужено в верхней части с двумя складками, из которых одна расположена на столбике, другая - на теменной части.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Впо	П:В	Впо:В	м:1	β
№ 90/1189 (голотип)	33	17	14	0,51	0,32	0,16	28°
№ 91/1189	31	17	14	0,55	0,45	0,14	28°

С р а в н е н и е. От *Itruvia angusta* Pchel. (Пчелинцев, 1953, стр. 179, табл. 29, фиг. 2-4) отличается характером индивидуального развития: изменением очертаний оборотов по мере роста раковины. Кроме того, у нового вида значение плеврального угла меньше, чем у сравниваемого. От *Itruvia gaudryi*, описанного Тома и Пероном (Thomas et Peron, 1889, стр. 60, табл. 19, фиг. 26-27), отличается наличием двух складок в устьевой полости. От *Itruvia bellasensis* Choffat (1886-1902, стр. 15, табл. 3, фиг. 17) описываемый вид отличается очертаниями раковины, многочисленностью и меньшей высотой оборотов.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Аулят (Ш, 37) - I экз., сеноман, карижанская свита; Пулисангинское ущелье (У, 60) - 2 экз., сеноман, слой с *Korobkovitrigonia darwaseana* Rom., сборы автора; Хушикат (I, 4) - 5 обломков внутренних ядер, сеноман, сборы А.Я. Фроленковой.

Subordo incertus

Надсемейство *Procerithiacea* Cossmann, 1905

Семейство *Metacerithidae* Cossmann, 1906

Род *Metacerithium* Cossmann, 1906

Metacerithium : Cossmann, 1906, стр. 54; Пчелинцев, 1953, стр. 187; 1965, стр. 138; Пчелинцев, Миронова, 1960, стр. 154.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Cerithium trimonile* Michelin, 1838; альб; Франция.

Д и а г н о з. Раковины небольших размеров, конически-башенкообразные, состоят из низких уплощенных оборотов. Скульптура представлена продольными рядами бугорков. Устье неясно-четыреугольное, с утолщенными краями. Столбик округлен в нижней части, иногда с одной складкой. Сифональный канал короткий.

С о с т а в. 24 вида. *M. amphibolum* Cossmann, *M. gaudryi* (Orb.), *M. intermedium* Cossmann, *M. disparile* (Buvignier) - неоком; *M. micoleti* (Pictet et Campiche) - апт; *M. trimonile* (Mich.), *M. ornatisimum* (Desh.), *M. frichei* Wolleman, *M. mosense* альб Западной Европы (Франция, ФРГ, Венгрия); *M. fertile* (Stoliczka) - утатур групп Южной Индии; *M. abieiformis* (Wanner), *M. stoliczkae* Pchelincev (= *Cerithium trimonile* Stoliczka, 1868) - сенон Ливии и Южной Индии. В СССР представители рода известны из Крыма - *M. tauricum* Pchelincev, *M. uniformis* Pchel. (валанжин); *M. arginense* Pchel., *M. sabiense* Pchel., *M. suense* Pchel., *M. dentatum* Pchel. - апт - альб; из Западной Туркмении - *M. bituberculatum* Pchel., *M. gaudryiformis* Pchel., *M. subtrimonile* Pchel. - апт - альб; из Грузии - *M. simonethiensis* Dvali; Кызылкумов - *M. amudariensis* Pchel. - сенон; Таджикской депрессии - *M. kaptauensis* sp. nov. - клансей. Такие виды,

как *M. disparile* (Buv.), *M. ornatissimum* (Desh.), отмечены из нижнего мела Крыма, Кубанской области и Кавказа.

С р а в н е н и е. Приведено при описании *Bathraspira* (см. ниже).

Metacerithium kantauensis Djalilov, sp. nov.

Табл. VII, фиг. I5-I7

Г о л о т и п - экз. № 93/II89 МУТТ. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, Кантау; клансей, зона *Jacobi*.

О п и с а н и е. Имеется 4I экз. с разрушенными начальными оборотами и нижней частью устья, прекрасно сохранившейся скульптурой.

Раковина мелкая, конически-башенкообразная, завита под углом 27-28°. Обороты низкие (Во:Шо = 0,40), расширенные в нижней части, имеют вид усеченных конусов, посаженных друг на друга. Основание раковины резким, килевым изгибом отделяется от боковой поверхности последнего оборота. Шов расположен в каналовидном углублении. Скульптура представлена двумя рядами отдельно стоящих, вытянутых в поперечном направлении бугорков, расположенных в нижней и верхней частях оборотов, у шовных линий. В развитии скульптуры отмечается отчетливый диморфизм. У ранних оборотов верхний ряд состоит из мелких бугорков. Бугорки нижнего ряда крупные, вытянутые в поперечном направлении, занимают почти половину высоты оборотов. На последних I-I,5 оборотах нижний ряд бугорков несколько уменьшается в мощности и отмеченная резкая дифференциация скульптуры не так заметна. На последнем обороте штрихи нарастания образуют слабый дугобразный изгиб в спиральном направлении. Основание раковины также покрыто радиальными штрихами. Устье вытянуто-четырёхугольное. На наших экземплярах сифональный канал разрушен.

Размеры и соотношения

	B ^x)	Ш	Во:Шо	m:l	α	γ
№ 93/II89 (голотип)	13,5	6,5	0,40	-	30°	28°
№ 94/II89	16,2	7	0,40	-	30°	27°
№ 95/II89	15,2	6,5	0,40	-	30°	28°
№ 96/II89	11,4	5,7	0,40	-	30°	28°
№ 97/II89	10,5	5	0,45	-	30°	27°

С р а в н е н и е. От *M. subtrimonile* Pčelincev (Пчелинцев, 1934, б, стр. 166, табл. 2, фиг. 20-21) отличается более узкими стройными очертаниями раковины и наличием только двух продольных бугорков. По сравнению с *M. ornatissimum* Orbigny (1842, табл. 230, фиг. 10-11) из альба Франции имеет иной характер скульптуры; у сравниваемого вида бугорки расположены в верхней части оборота. Более узкие очертания раковины, наличие только двух продольных бугорков, возрастной диморфизм в развитии скульптуры позволяют отличить описываемый вид от *M. amudariaensis* Pčelincev (Пчелинцев, 1953, стр. 188, табл. 23, фиг. 5-12).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кантау (Ш, 46) - 4I экз., сборы Ю.Н. Андреева; клансей, зона *N. Jacobi*.

Род *Bathraspira* Cossmann, 1906

Bathraspira: Cossmann, 1906, стр. 53; Пчелинцев, Миронова, 1960, стр. 154; Пчелинцев, 1965, стр. 141; Иванова, 1971, стр. 103.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Cerithium tectum* Orbigny, 1842; альб; Франция.

Д и а г н о з. Раковины средних размеров, конически-башенкообразные. Обороты ступенчатые, украшены килеватыми ребрами. Устье округло-пятиугольное, с коротким изогнутым открытым сифональным каналом.

С о с т а в. 15 видов: *B. neocomiensis* (Orb.), *B. baudouini* (Orb.) *B. annulifera* Cossm. - неоком, Франции; *B. vilanovae* (Vern.) - апт Испании; *B. sp. Benko-Szabaly* - апт Венгрии; *B. tecta* (Orb.), *B. ervynia* (Orb.), *B. gurgives* (Pictet et Roux) - альб Франции; *B. clumacophora* Cossmann - турон, *B. (?) renauxiana* (Orb.) - сенон Франции. В СССР представители рода описаны из готерива Крыма - *B. baudouini*

(Orb.), *B. neocomiensis* (Orb.), апта и альба Саратовской области - *B. subornata* A. Ivanova, *B. multistriata* Pchel., *B. ornata* Pchel.; сеномана Таджикской депрессии - *B. angusta* Arustamov; верхнего турона (?) Султануиздага - *B. tupraskalensis* sp. nov.

С р а в н е н и е. От *Metacerithium* Cossmann отличается более коническими очертаниями раковины, килеватостью оборотов, очертанием устья, отсутствием складчатости столбика.

Bathraspira tupraskalensis Djalilov, sp. nov.

Табл. VIII, фиг. I-3

Н а з в а н и е в и д а от сел. Тупраккала.

Г о л о т и п - экз. № 98/II89 МУТ, Султануиздаг, Тупраккала; верхний турон (?).

О п и с а н и е. Составлено по 12 почти полностью сохранившимся раковинам.

Раковина башенкообразная, резко ступенчатая, состоит из невысоких (Во:Шо = 0,40-0,45) уплощенных оборотов. В верхней, прищовой части оборотов отмечается единственное, крупное продольно-килевидное ребро. Наличие этого ребра придает раковине резко ступенчатый вид. Каждый последующий оборот несколько надвинут на предыдущий. В результате шов зажат в спиральном углублении. Последний оборот в нижней части заканчивается вторым, килеватым ребром, уступающим по мощности верхнему. Основание раковины слабовыпуклое, отделено резким переломом. Устье узкое, округло-ромбическое, с узким изогнутым сифональным каналом.

	Размеры и соотношения					Цу
	В	Ш	Во:Шо	м:1	β	
№ 98/II89 (голотип)	13,5	5	0,45	0,50	40°	25°
№ 99/II89	17	7,3	0,40	-	-	25°
№ 101/II89	12,5	6	0,40	0,50	40°	25°
№ 102/II89	16,2	5,8	0,44	0,45	40°	24°

С р а в н е н и е. От *B. neocomiensis* (Orb.), по мнению Коссмана (Cossmann, 1906, табл. 6, фиг. 22-24), отличается меньшим значением плеврального угла, меньшей высотой оборотов и довольно резким отграничением последнего оборота.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Тупраккала (IX, 86) - II экз., сборы И. М. Абдуазимовой; Каратау (IX, 87) - I экз., сборы Е. В. Винокуровой, верхний турон (?).

Bathraspira angusta Arustamov

Табл. VIII, фиг. 4-5

Bathraspira angusta: Арустамов, 1966, стр. 113, табл. I, фиг. I-2.

Г о л о т и п - экз. № 6/5, Ин-т геологии (г. Алхабат). Гаурдакский район, ущелье Пель-Пель; сеноман, карикансайская свита.

О п и с а н и е. В коллекции имеется 20 почти полностью сохранившихся раковин и многочисленные обломки. Раковина коническая башенкообразная, с плевральным углом 30°, состоит из килеватых оборотов умеренной высоты (Во:Шо = 0,60). Киль расположен несколько ниже средней линии оборота, разделяет его поверхность на два неровных, слегка вогнутых участка. Последний оборот крупный (Вло : В = 0,45 - 0,50), второе ребро меньшей мощности в нижней части. Основание раковины слабовыпуклое, резко ограниченное. Продольная скульптура имеет следующий характер. Непосредственно над швом располагается одно крупное ребро, далее вверх, к килю, отмечается еще четыре неодинаковой мощности ребра. На киле располагаются два, а на верхней части оборота шесть-семь крупных ребер, из которых верхние обычно большей мощности. В промежутках между главными ребрами отмечено по одному ребру уменьшенной мощности. Продольные ребра пересекаются косо расположенными поперечными ребрами на нижней части оборота и на киле. Устье округло-пятиугольное, вытянутое в высоту, с коротким сифональным каналом. Отворот внутренней губы широкий.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Впо	Впо:В	м:1	β	Пу
№ 103/II89	14 ^x)	6,8	7	0,50	-	22°	30°
№ 104/II89	14,3	6,7	7	0,50	-	22°	30°
№ 105/II89	12,8	6	5,5	0,43	0,50	22°	30°
№ 106/II89	12,7	6	6	0,47	0,50	22°	30°

С р а в н е н и е. От *Bathraspira multistriata* P^{sch}el. (Пчелинцев, 1927, стр. 997, табл. 33, фиг. 7-8) отличается более башенкообразными очертаниями раковины, меньшим значением плеврального угла, наличием поперечной скульптуры. От *Bathraspira testata* (Orbigny), 1842 отличается башенкообразным очертанием раковины, меньшим значением плеврального угла и характером скульптуры.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кансай (Ш, 26) - 15 экз., сборы Т.Н. Богдановой; Газдагана (У, 31) - 5 почти полных экз. и многочисленные обломки, сборы автора; сеноман, карикансайская свита.

Надсемейство Cerithiacea Fleming, 1828

Семейство Cerithiidae Fleming, 1828

Род *Samranile* Bayle, 1884

Samranile: Bayle, 1884 (in Fischer, 1887); Douville, 1904, стр. 311; Cossmann, 1906, стр. 71; Pervinquiere, 1912, стр. 18; Пчелинцев, 1953, стр. 190; Коробков, Миронова, 1960, стр. 156.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Cerithium giganteum* Lam; эоцен; Парижский бассейн.

Д и а г н о з. Раковина крупная, гигантская, конических очертаний. Обороты низкие, ступенчатые, чаще плоские. Последний оборот непропорционально большой. Основание слабовыпуклое, чаще ограниченное. Скульптура состоит из рядов мелкобугорчатых ребер или ряда крупных, шиповидных бугорков в верхней части оборота. Устье большое, расширенное, четырехугольное у ранних представителей рода. Внешняя губа широкая, отвернутая наружу. Париеальный канал широкий, выступающий. Сифональный канал короткий, узкий, изогнутый. На столбике обычно располагаются одна-две складки, одна складка - на теменной части устья.

С о с т а в. Из меловых слоев известны остатки следующих видов: *C. armenicum* P^{sch}el. - сантон; *C. chatschikensis* Насобжан - маастрихт Закавказья; *C. breve* Douville, *C. curtum* Douv., *C. morgani* Douv., *C. robustum* Douv. - маастрихт Ирана; *C. ganessa* Cresco (non Noetling) - маастрихт Египта; три вида известны из переходных дат-палеоценовых толщ Западной Европы: *C. uniplicatum* Orb., *C. hebertianum* Orb., *C. garumnicum* Leum; два вида - *C. afghanicum* sp. nov., *C. kuhistanicum* sp. nov. - описываются ниже из маастрихта и дания - палеоцена Афганистана и Таджикистана. Около 15 видов существовало в пост-палеоценовое время.

С р а в н е н и е. От *Cerithium* Brug. отличается ступенчатостью оборотов, непропорционально большим последним оборотом, наличием широкого отворота внешней губы, отсутствием варикозных разражений.

Samranile afghanicum Djalilov, sp. nov.

Табл. УШ, фиг. 6, табл. IX, фиг. I

Г о л о т и п - экз. № 107/II89 МУГТ. Афганистан, северные предгорья Западного Гиндукуша, Обишур; даний - палеоцен.

О п и с а н и е. Составлено по двум внутренним ядрам и одному обломку раковины.

Раковина крупная, низкоконическая; завита под углом 35-45°. Обороты низкие (Во:Шо = 0,30), уплощенные, слабоогнутые в средней части. Основание раковины слабовыпуклое, отделено резким переломом. Скульптура не сохранилась. Устье четырехугольное, низкое. Столбик с двумя тонкими треугольно-пластинчатыми складками, из которых нижняя более крупная располагается низко, над входом в сифональный канал. Сифональный канал короткий. В развитии раковины намечается отчетливый димор-

физм, выражающийся в изменении очертаний устья и его ориентировки по отношению к оси навивания. Ранние обороты имеют почти квадратное сечение ($m:l = 0,70-0,80$), наклонены к оси навивания под углом $44-45^\circ$. На поздних стадиях устье приобретает косые, ромбические очертания ($m:l = 0,60$) и соответственно уменьшается (до $35-38^\circ$) значение угла β .

Размеры и соотношения						
	B^x	Π^x	Во:Шю	$m:l$	β	$\Pi\gamma$
				при $\Pi=49-0,80$	44°	
				" " $59-0,70$	44°	
№ 107/II89	110	86	0,30	" " $70-0,60$	38°	$36-38^\circ$
				" " $84-0,60$	36°	
№ 108/II89	43	54	0,30	" " $035-0,90$	44°	44°
				" " $46-0,80$	44°	
				" " $54-0,80$	44	

С р а в н е н и е. От *S. morgani Douville* (1904, стр. 312, табл. 43, фиг. I-6) отличается низкоконическим очертанием раковины, большим значением плеврального угла и отмеченным выше возрастным диморфизмом.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Обишур (XI, 94) - 3 экз., сборы Б.Г. Пашкова, дат-палеоценовые известняки.

Campanile cf. breve Douville

Табл. X, фиг. I

Campanile breve: Douville, 1904, стр. 313, табл. 43, фиг. I4-I5.

Г о л о т и п описан и изображен Douville (1904, табл. 43, фиг. I4), Иран, маастрихт.

О п и с а н и е. Составлено по одному внутреннему ядру.

Раковина крупная, низкоконическая, с плевральным углом в 40° . Обороты низкие ($Во:Шю = 0,30$), уплощенные. Основание раковины имеет отчетливое ограничение, почти уплощенное. Устье четырехугольно-ромбическое, с отчетливым париетальным каналом. Столбик массивный, с двумя складками. Нижняя складка игольчатая, вершиной направлена к теменной части устья. Верхняя складка крупная, треугольно-пластинчатая. Примерно посередине теменной части располагается третья складка. Сифональный канал короткий.

Размеры и соотношения						
	B^x	Π^x	Во:Шю	$m:l$	β	$\Pi\gamma$
№ 109/II89	75	59	0,30	0,60	38°	40°

С р а в н е н и е. От *S. afghanicum* sp. nov. отличается наличием трех внутренних складок. От *S. armenicum* Pchel. (Пчелинцев, 1953, стр. 191, табл. 33, фиг. I; табл. 33, фиг. I; табл. 34, фиг. 4) отличается низкоконическим очертанием раковины, большим значением плеврального угла, уплощенностью оборотов и более крупной верхней складкой столбика и теменной. От *S. ganasha* Greco (1916, стр. 128, табл. 15, фиг. 10, non Notling, 1897) отличается низкоконической раковиной, наличием отчетливо ограниченного основания.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Маастрихт; Иран, Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Чалтау (У, 58) - I экз., маастрихт.

Campanile kuhistanicum Djalilov, sp. nov.

Табл. X, фиг. 2; табл. XI, фиг. I; табл. XII, фиг. I

В и д о в о е н а з в а н и е от Кухистана - географического названия Центрального Таджикистана.

Г о л о т и п - экз. № 110/II89 МУГТ, Южный склон Туркестанского хр, Хушикет; маастрихт, курутская свита.

О п и с а н и е. Имеется девять почти полных внутренних ядер. Раковина

крупная, узкоконическая на ранних стадиях роста и почти цилиндрическая на поздних. Обороты низкие (Во:Шо = 0,30-0,40), уплощенные. Каждый последующий оборот несколько надвинут на предыдущий. Шов лежит в глубоком продольном углублении, образованном надвинутым краем оборота. Основание раковины слабовыпуклое, не резко ограниченное. Скульптура не сохранилась. Устье ромбически-четыреугольное, широкое, с отчетливым париетальным каналом. Сифональный канал короткий. Столбик массивный с одной толстой складкой, ограничивающей вход в сифональный канал.

Размеры и соотношения

	В ^х)	Ш ^х)	Во:Шо	m:l	β	Пу
№ II0/II89 (голотип)	II0	63	0,30-0,35	0,60	30°	-
№ II2/II89	95	69	0,35	0,60	29°	33°
№ II3/II89	70	56	0,30-0,35	0,60	30°	30°
№ II4/II89	71,5	45	0,35	0,60	30°	27°
№ II5/II89	84	51	0,35-0,40	0,65	30°	29°

С р а в н е н и е. От *C. ganessa* Greco отличается присутствием только одной складки на столбике и ромбически-четыреугольным очертанием устья.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Хушикат (I,4) - 9 экз., сборы автора; маастрихт, куртская свита.

Семейство Potamidae

Род *Tumranotonos* Schumacher, 1817

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Murex fuscatus* Linne, 1767; современный вид; берега Анголы.

Д и а г н о з. Раковина средней или крупной величины, конически башенкообразная. Обороты низкие, уплощенные, в верхней части могут быть килеватыми. Основание уплощенное, резко отделяется от боковой поверхности крупного последнего оборота. Скульптура состоит из продольных бугорчатых рядов. Киль имеет шиповидные бугорки. Устье округло-четыреугольное, со слабо выраженным париетальным каналом. Внешняя губа с глубоким синусом в задней части, иногда с четким валиком. Сифональный канал усеченный.

С о с т а в. Включает подроды *Tumranotonos* s.s., *Echocirsus* Cossmann, 1906; *Diptychochilus* Cossmann, 1907. Поздний мел - ныне.

С р а в н е н и е. От *Potamides* Brong. отличается коническим очертанием раковины, большим последним оборотом, округло-четыреугольным устьем, наличием киля на оборотах.

Подрод *Echocirsus* Cossmann, 1906

Echocirsus :Cossmann, 1906, стр.121; Пчелинцев, 1953, стр.192.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению - *Cerithium singillatum* Zekeli, 1852; турон; Австрия (Гозау).

Д и а г н о з. Обороты украшены продольными, почти равной мощности рядами бугорков. Иногда отмечаются поперечные валики. Внешняя губа с отчетливым валиком.

С о с т а в. 18 видов. *E. primus* sp. nov., *E. parvus* sp. nov. - клансей Средней Азии; *E. subsocialis* Pchel. - нижний турон; *E. angustatus* Pchel., *E. subpustulosus* Pchel. - коньяк Закавказья; *E. acuminatus* (Zek.), *E. affinis* (Zek.), *E. goldfussi* (Zek.), *E. exiguus* (Zek.), *E. furcatus* (Zek.), *E. inferiorus* (Schaarenberger), *E. macrostomus* (Geinitz), *E. millegranus* (Munster), *E. pustulosus* (Sow.), *E. reticosus* (Sow.), *E. sejunctus* (Zek.), *E. socialis* (Zek.), *E. torquatus* (Zek.) - сенон Австрии, Венгрии, ФРГ.

С р а в н е н и е. От *Tumranotonos* s. s. отличается отсутствием киля, украшенного шиповидными бугорками, наличием валиков на внешней губе и оборотах раковины.

Tumranotonos (*Echocirsus*) *primus* Djalilov, sp. nov.

Табл. IX, фиг. 5

Н а з в а н и е в и д а от *primus* (лат.) - первый.

Г о л о т и п - экз. № 116/1189 МУИТ. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, колодец Габба; клансей, зона A. nolani.

О п и с а н и е. Имеется один экземпляр с разрушенными начальными оборотами. Раковина небольшая, конически-башенкообразная, состоит из низких (Во:Шо = 0,50), уплощенных оборотов, завитых под углом 12°. Каждый последующий оборот несколько надвинут на предыдущий, что в сочетании с некоторой приподнятостью верхней части оборотов придает раковине ступенчатый вид. Шов скрыт под надвинувшимся краем оборота. Лишь у поздних, ненадвинутых оборотов шов лежит открыто. Основание раковины отчетливым перегибом отделяется от боковой поверхности последнего оборота. На ранних оборотах скульптура состоит из четырех рядов бугорчатых ребер. Наибольшей мощности достигают второе и третье сверху ребра. На нижней части поздних оборотов появляется по одному ребру небольшой мощности. Устье имеет четырехугольные очертания. Сифональный канал короткий.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	В	Ш	Во:Шо	Цу
№ 116/1189 (голотип)	17,7	6	0,50	12°

С р а в н е н и е. От *E. furcatus* (Zekeli) (1852, табл. 17, фиг. 1) отличается ступенчатостью раковин, уплощенностью оборотов и меньшим значением плеврального угла. Надвинутость оборотов друг на друга, ступенчатый характер раковины позволяют отличить описываемый вид от других представителей *Echocirsus*.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Габба (Ш, 27) - I экз., сборы Т.Н. Богдановой, клансей, зона A. nolani.

Turpanotonos (*Echocirsus*) *parvus*, Djalilov, sp. nov.

Табл. IX, фиг. 2-4

Н а з в а н и е в и д а от *parvus* (лат.) - малый, маленький.

Г о л о т и п - экз. № 117/1189 МУИТ. Юго-западные отроги Гиссарского хр., Кантау; клансей, зона N. jacobii.

О п и с а н и е. Составлено по трем экз. с разрушенными первыми оборотами.

Раковина мелкая, конически-башенкообразная, завитая под плевральным углом в 14°. Обороты умеренной высоты (Во:Шо = 0,55-0,60), уплощенные. Шов открытый, лежит в углублении, образованном соприкасающимися краями оборотов. Верхняя пришовная площадка крутая и короткая, нижняя - более пологая и длинная. Скульптура представлена тремя продольными рядами мелкобугорчатых ребер. Верхнее и нижнее ребра ограничивают соответственно сверху и снизу пришовные площадки. Два верхних ряда ребер сближены и расположены в верхней части оборота. На поздних стадиях роста бугорки этих рядов соединяются поперечными перемычками. Верхние ребра отделены значительными промежутками от нижнего, бугорки которого несколько крупнее и вытянуты в поперечном направлении. В промежутках между нижним и средним ребрами отмечается тонкое линейное ребрышко. Такие же ребрышки наблюдаются на пришовных площадках. Основание раковины вогнутое, отделено резким переломом. Оно покрыто концентрическими рядами линейных ребрышек. Устье четырехугольное, с коротким, усеченным сифональным каналом.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	В	Ш	Во:Шо	Цу
№ 117/1189 (голотип)	9	3,2	0,60	14°
№ 118/1189	7,4	3	0,55	14°
№ 119/1189	7	2,7	0,60	14°

С р а в н е н и е. От *E. subsocialis* Pchel. (Пчелинцев, 1953, стр. 196, табл. 34, фиг. 1, 2) отличается меньшим значением плеврального угла, несколько большей относительной высотой оборотов и характером скульптуры. От *E. socialis* Zekeli (1852, табл. 17, фиг. 4) отличается меньшим плевральным углом, обратноступенчатым строением раковины и сближенностью верхних двух рядов ребер.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Кантау (Ш,46) - 3 экз., сборы Ю.Н. Андреева; клансей, зона Н. Jacobi.

Семейство Puzosidae Nason, 1972

Род Echinobathra Cossmann, 1906

Puzosus (*Echinobathra*) : Cossmann, 1906, стр. 131.

Echinobathra : Акопян, 1972б, стр. 7.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Cerithium simonyi* Zekeli, 1852; сенон; Австрия, Гозау.

Д и а г н о з. Раковина средних размеров, коническая, резко ступенчатая. Возрастной диморфизм отчетливый; на ранних стадиях раковина пирамидальная, многогранная, на поздних - коническая. Поперечные ребра на молодых оборотах, сближаясь, образуют поперечные ряды. На взрослых оборотах происходит смещение ребер, они становятся резко выступающими, шиповатыми. Продольные ребра тонкие. Устье почти округлое, с тонкой внешней губой. Отворот внутренней губы неширокий. Сифональный канал узкий, короткий, изогнутый.

С о с т а в . *E. durhami* Allison - альб Мексика; *E. (?) pedroanus* (White) - сенонан Бразилии; *E. praecursor* (Repelin) - сенонан; *E. pyramidalis* Rahman - турон Франции; *E. dimorpha* sp. nov. - верхний турон (?) Средней Азии; *E. problematica* (Zekeli), *E. simonyi* (Zekeli) - нижний сенон Австрии и Закавказья; *E. vagans* (Stoliczka) - сенон Индии. Возможно к этому же роду относится *Pirena cf. suzanna* Orb., (Douville, 1904, стр. 318, табл. 42, фиг. 17-18) из маастрихта Ирана.

С р а в н е н и е. От *Puzosus* Monfort отличается коническим, резко ступенчатым очертанием раковины, отчетливым возрастным диморфизмом, шиповатостью поперечных и тонкостью продольных ребер.

Echinobathra dimorpha Djalilov, sp. nov.

Табл. X, фиг. 3; табл. XI, фиг. 2-3

Н а з в а н и е в и д а от *dimorphus* (лат.) - диморфный, встречается в двух формах.

Г о л о т и п - экз. № 120/1189 МУГТ, Султануиздаг, Тупраккала; верхний турон (?).

О п и с а н и е. Составлено по 130 экз. хорошей сохранности. Раковина коническая узкоконическая, многооборотная. Обороты уплощенные, низкие (Во:Шо 0,45-0,50). Последний оборот составляет 0,40-0,45 общей высоты раковины. Основание раковины отделено постепенным переломом. В развитии скульптуры отмечается отчетливый диморфизм. Первые 3-6 оборотов покрыты резкими поперечными валиками, достигающими наибольшей мощности в средней части оборотов. Эти валики сливаются в поперечные ряды, придающие первым оборотам вид многогранных пирамид. Валики покрыты частыми тонкими продольными ребрами, раковина по скульптуре напоминает представителей рода *Puzosus*. В дальнейшем происходит сдвиг валиков по отношению друг к другу, наибольшей мощности они достигают в верхней пришовной части оборотов. Эта тенденция приводит к тому, что верхние части валиков приобретают шиповидный облик. Продольная скульптура исчезает. Раковина становится ступенчатой. Устье овальное, с тонкой внешней губой. Отворот внутренней губы узкий. Сифональный канал короткий, изогнутый.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	В	Ш	Во:Шо	м:1	β	Пу
№ 120/1189 (голотип)	18,5	7	0,45-0,50	0,60	29°	30°
№ 121/1189	18,8	7,8	0,50	0,60	29°	34°
№ 123/1189	14,3	6	0,50	0,60	29°	26°
№ 124/1189	16,4	7,3	0,50	0,60	29°	35°
№ 125/1189	14	5,4	0,50	0,60	29°	34°

И з м е н ч и в о с т ь. По форме раковины описываемый вид можно разделить на две группы. Первая характеризуется узкоконическими раковинами (длевраль-

ный угол 25-29°), у которых ранняя "пиразусовая" стадия развития скульптуры распространяется на пять-шесть оборотов. Вторая группа включает коренастые, ширококонические раковины с плевральным углом 30-35°. У этих форм "пиразусовая" стадия охватывает 3-4 оборота. Описанную изменчивость мы склонны объяснять половым диморфизмом.

С р а в н е н и е. От *E. simonyi* (Zekeli), (Cossmann, 1906, табл. 4, фиг. 26-27) отличается большим значением плеврального угла и менее шиповатой скульптурой. Раннее завершение "пиразусовой" стадии развития скульптуры и менее отчетливая ее шиповатость позволяют отличать описываемый вид от *E. problematica* (Zekeli) (Cossmann, 1906, табл. 14, фиг. 25).

М е с т о н а х о ж д е н и е. Тупраккала - 130 экз., сборы И.М. Абдуазимовой; верхний турон (?).

Надсемейство *Turritellacea* Clarck, 1851

Семейство *Turritellidae* Clarck, 1851

Род *Roemerella* Nасобjan, 1969

Roemerella : Аюпян, Крячкова, Пчелинцев, 1969, стр. 161.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Turritella nerinea* Roemer, 1841; нижний сенон; ФРГ.

Д и а г н о з. Раковина умеренной величины, башенкообразная. Обороты угловатые, уплощенные или слабовогнутые. Скульптура представлена бугорчатым валиком у верхнего края оборота и гладкими или бугорчатыми ребрами двух порядков на остальной его поверхности. Устье овально-четыреугольное. Внешняя губа с неглубоким антиспиральным синусом в верхней и спиральным синусом в нижней частях.

С о с т а в. В.Т. Аюпян, установивший этот род, включает в его состав два вида: *R. nerinea* (Roem.), *R. djirmanissensis* (Pchel.). Возможно, к этому же роду относится *Turritella contumescens* Stoliczka (1868, табл. 16, фиг. 17; табл. 19, фиг. 17) из ариалурских слоев Южной Индии. Два вида - *R. conspicua* sp. nov. и *R. kugitan-gensis* (Djalilov) - описывается далее из альба юго-востока Средней Азии.

С р а в н е н и е. От *Haustator* Monfort отличается наличием бугорчатого валика у верхнего края оборотов и несколько иным очертанием внешней губы.

Roemerella conspicua Djalilov, sp. nov.

Табл. XII, фиг. 2-4

Н а з в а н и е в и д а от *conspicuus* (лат.) - видимый, заметный, замечательный.

Г о л о т и п - экз. № 125/1189 МУИТ, Юго-западные отроги Гиссарского хребта, колодец Бегляр; верхний альб, зона *A. michalskii*.

О п и с а н и е вида составлено по 42 почти полностью сохранившимся раковинам.

Раковина башенкообразная, ступенчатая, завита под углом в 20-21°. Обороты умеренной высоты ($Vo:Шо = 0,60$), уплощенные, угловатые. Основание раковины отчетливо ограниченное, слабовыпуклое. Главным элементом скульптуры являются крупные бугорчатые валики, расположенные в верхней части оборотов. Наличие этих валиков придает раковине ступенчатый вид. Валики, однако, появляются уже на взрослых оборотах. На ранних же они отсутствуют. На этой стадии поверхность оборота покрыта четырьмя главными бугорчатыми ребрами, верхний из которых располагается непосредственно под открытым швом. С возрастом происходит увеличение мощности верхнего ребра, его превращение в валик. Одновременно появляется еще 2-3 бугорчатых ребре. На последних оборотах, следовательно, количество бугорчатых ребер достигает шести-семи. Мощность валика усиливается. В связи с этим в верхней части последнего оборота, под валиком, образуется продольная, неширокая вогнутость. Промежутки между бугорчатыми ребрами первого порядка покрыты тонкими линейными ребрышками. Штрихи нарастания отходят от верхнего шва под углом в 70-85° и образуют в верхней 2/3 оборота довольно глубокий, но узкий антиспиральный синус. В нижней части оборота отмечается неглубокий спиральный синус. С нижним швом штрихи встреча-

ются почти под прямым углом. Устье овальное, внутренняя губа с тонким отворотом.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Во:Шо	м:1	β	Пу
№ 126/II89 (голотип)	40	18	0,60	0,70	28°	21°
№ 127/II89	47	16	0,60	-	-	20°
№ 128/II89	43	18	0,55-0,60	0,70	28°	21°
№ 129/II89	36,5	15	0,60	0,70	28°	21°
№ 130/II89	40	16	0,60	-	-	20°

С р а в н е н и е. От *R. djirmanissensis* (Pchel.) (Пчелинцев, 1954, стр. 40, табл. 2, фиг. 1-3) отличаются ступенчатым очертанием раковины, резко выраженным валиком и наличием ребер двух порядков на боковой поверхности оборотов. От *R. contumescens* (Stoliczka) отличается большей выпуклостью оборотов, наличием большого числа продольных ребер первого порядка и менее резким ограничением основания раковины.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Бегляр (Ш, 28) - 30 экз., сборн Т.Н. Богдановой; Тюбегатан (Ш, 29) - 8 экз., сборн Ю.Н. Андреева, верхний альб, зона *A. michaliskii*; Бегляр - 1 экз., сборн Т.Н. Богдановой, средний альб, зона *N. dentatus*; Ак-рабат (Ш, 39) - 3 экз., сборн автора, осыпь.

Roemerella kugitangensis (Djalilov)

Табл. XIII, фиг. 1-3

Naustator kugitangensis: Джалилов, 1960, стр. II, табл. I, фиг. 1-3.

Г о л о т и п - экз. № 130/II89 МУГТ, Юго-западные отроги Гиссарского хр., Кугитанг; верхний альб, аккапчигайский горизонт.

О п и с а н и е. В коллекции имеется 66 экземпляров, из которых 30 хорошей сохранности.

Раковина узкая, стройная, башенкообразная, с плевральным углом в 15-16°. Обороты уплощенные, умеренной высоты (Во:Шо = 0,60-0,70). Основание раковины отчетливо ограниченное. Главным элементом скульптуры является крупное, валикообразное ребро в верхней части оборота, отчетливое у одних экземпляров, и менее отчетливое у других. Этот валик отсутствует на ранних оборотах. На взрослых оборотах верхние два-три ребра, сливаясь, образуют валикообразное ребро, появление которого, однако, не связано с определенным диаметром оборота. Остальная поверхность покрыта 4-6 мелкобугорчатыми ребрами, в промежутках между которыми отмечаются линейные ребрышки второго порядка. Основание раковины покрыто 5-6 концентрическими мелкобугорчатыми ребрами первого порядка. Штрихи нарастания в верхней части оборотов образуют глубокий, узкий, антиспиральный синус. В нижней трети оборота отмечается дугообразный спиральный синус. Верхний шов встречается со штрихами нарастания почти под прямым углом, нижний - под острым.

Размеры и соотношения

	В ^x)	Ш ^x)	Во:Шо	м:1	Пу
№ 131/II89 (голотип)	17,5	6	0,60		15°
№ 132/II89	21	7	0,65-0,70	1,0	16°
№ 133/II89	25,5	8	0,60-0,70	-	15°
№ 134/II89	22,5	8	0,60-0,65	1,0	15°

С р а в н е н и е. От *R. conspicua* sp. nov. отличается более узкими стройными очертаниями раковины, большей выпуклостью оборотов и округло-овальным очертанием устья. От *R. contumescens* (Stol.) отличается более высокими оборотами, другим значением плеврального угла и деталями скульптуры.

З а м е ч а н и я. Описываемый вид В.Т. Акопян (1974, стр. 241) рассматривает как синоним вида *Torquesia granulata* (Sow.). Однако от представителей рода *Torquesia* Douville, 1929, *R. kugitangensis* отличается формой внешней губы. Для *Torquesia* характерно присутствие различной глубины антиспирального синуса, расположенного обычно посредине оборота. У *R. kugitangensis* в верхней части оборота от-

мечается глубокий антиспиральный синус, переходящий в его нижней трети в дугообразный спиральный синус. Отмеченная форма внешней губы характерна для рода *Roemertella*, что указывает на принадлежность описываемого вида к этому роду.

Геологическое и географическое распространение. Верхний альб, западная часть Таджикской депрессии.

Местонахождение. Кугитанг (Ш,25) - 46 экз., сборы Н.Н.Бобковой, Бегляр (Ш,28) - 15 экз., Огулбек (Ш,30) - 5 экз., сборы Т.Н.Богдановой, верхний альб, аккачигайский горизонт.

Род *Torquesiella* Pchelincev, 1969

Torquesiella : Аюпян, Крячкова, Пчелинцев, 1969, стр.161.

Типовой вид по первоначальному обозначению *Turritella uschaxiana* Orbiguy, 1842; сеноман; Франция.

Диагноз. Раковина небольшая, узко-башенкообразная. Обороты слабовыпуклые, почти уплощенные, покрыты четырьмя мелкобугорчатыми ребрами и линейными ребрышками второго порядка. Устье округло-четыреугольное. Внешняя губа с дугообразным антиспиральным синусом.

Состав. В.Ф.Пчелинцев, установивший описываемый род, не указал его состав. Судя по диагнозу и характеру типового вида, к этому роду могут быть отнесены следующие: *Haustator vubraeanus* Orb., *H. kamprekensis* Djalilov, *H. multiplicatus* Pchel. - альб; *H. caucasicus* Pchel., *H. subfittoni* Pchel., *H. obscuricostatus* Pchel. - сеноман-турон Западной Европы, Закавказья и Средней Азии.

Сравнение. От *Turritella lam.* отличается уплощенностью или слабой выпуклостью оборотов, наличием бугорчатых ребер. От *Haustator Monfort* отличается характером оборотов, отсутствием нижнего валикообразного утолщения и простым дугообразным антиспиральным синусом.

Torquesiella kamprekensis (Djalilov)

Табл. XIII, фиг. 4-6

Haustator kamprekensis : Джалилов, 1960, стр.112, табл. I, фиг. 4-6.

Голотип - экз. № 134/II89 МУИТ, Юго-западные отроги Гиссарского хр., Кампрекское ущелье, гряда Актар; альб.

Описание. Составлено по 33 экземплярам с хорошей скульптурой, но с разрушенными вершинами.

Раковина умеренной высоты, башенкообразная. Обороты уплощенные, невысокие (Во:Шо = 0,60-0,70). Основание раковины не четко ограниченное, покрыто гладкими концентрическими ребрами. Шов линейный, лежит открыто в спиральном углублении. Пришовная площадка у нижнего края оборота шире и положе, чем верхняя. Скульптура представлена четырьмя главными почти одинаковой мощности бугорчатыми ребрами. Первое сверху ребро у некоторых экземпляров крупное, иногда образует расплывчатый валик. В промежутках между главными ребрами расположены 1-3 ребра второго порядка и многочисленные мелкие ребрышки третьего порядка. Штрихи нарастания образуют широкий, дугообразный антиспиральный синус, занимающий почти всю поверхность оборота.

Размеры и соотношения

	В х)		Во:Шо	m:l	β	Пу
	Ш ^х)	Ш ^х)				
№ 135/II89 (голотип)	16	8	0,70	-	-	19°
№ 136/II89	21	9,5	0,60-0,70	0,80	25°	18°
№ 137/II89	22,5	10	0,60-0,65	-	-	19°
№ 138/II89	17	6,5	0,60	-	-	19°

Сравнение. От *T. multiplicata* (Pchel.) отличается главным образом отсутствием возрастного диморфизма в развитии раковины.

Геологическое и географическое распространение. Альб, западная часть Таджикской депрессии.

Местонахождение. Кампрекское ущелье (Ш,24) - 20 экз., сборы

Н.Н.Бобковой, Газдагана (Ш,31) - 2 экз., сборы Т.Н.Богдановой, Дербент (Ш,38) - II экз., сборы Ф.Х.Хакимова, средний альб, зона *N.dentatus*.

Torquesiella multiplicata (Pchelincev)

Табл. XIII, фиг. 7-10

Naustator multiplicatus : Пчелинцев, 1954, стр. 38, табл. I, фиг. I4-I8; Джалилов, 1960, стр. II5, табл. I, фиг. I0-I3.

Г о л о т и п - экз. № 62, Геологический музей им. А.П. Карпинского, Ленинград, Закавказье; сеноман.

О п и с а н и е. Составлено по 375 экземплярам различной сохранности.

Раковина узкая, стройная, башенкообразная, с плевральным углом в 18-22°. Начальные обороты уплощены, их линия наибольшей ширины располагается в нижней части. В результате верхняя часть раковины имеет вид усеченных конусов, вставленных друг в друга. Последние два-три оборота становятся слабовыпуклыми, принимают округлые очертания. Шов открытый. Пришовные площадки на нижних частях оборотов шире и круче, чем на верхних. Это придает раковине обратноступенчатое очертание. На поверхности оборотов отмечаются четыре главных продольных бугорчатых ребра, из которых первое (сверху) и четвертое ограничивают пришовные площадки. Остальные ребра располагаются посередине оборота. Редко главные ребра группируются попарно у верхнего и нижнего краев оборота. В промежутках между главными ребрами располагается по одному линейному ребрышку усиленной мощности. Из них наиболее развито ребро, расположенное между 2-3 главными ребрами. Оно становится мелкобугорчатым, почти не отличимым по мощности от главных ребер. Остальная часть промежутков покрыта концентрическими ребрами того же характера, что и ребра нижних пришовных площадок. Штрихи нарастания образуют дугобразный антиспиральный синус, встречаясь с верхним швом под острым углом, а с нижним - под прямым. Устье овальное.

Р а з м е р н ы и с о о т н о ш е н и я

	В	Ш	Во:Шо	Пу
№ I39/II89	26	10	0,60	22°
№ I43/II89	22	8	0,60	20°
№ I44/II89	22	7,5	0,60	20°
№ I45/II89	24	9,3	0,60	22°
№ I40/II89	19,3	7,3	0,60	22°

И з м е н ч и в о с т ь. Отмечается в характере скульптуры. Наряду с обычным равномерным распределением главных ребер они могут сгруппироваться попарно. Нередки экземпляры, у которых дополнительное ребрышко между вторым и третьим главными ребрами усиливается. В таком случае количество главных ребер доходит до пяти. Среднеазиатские экземпляры описываемого вида, кроме того, несколько превосходят по размерам закавказских представителей.

С р а в н е н и е. От *T. uchauxiana* (Orbigny) (1842, табл. I5I, фиг. 2I-23) отличается возрастным диморфизмом и наличием дифференцированной скульптуры в промежутках между главными ребрами.

Г е о л о г и ч е с к и е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Альб Средней Азии, сеноман Закавказья.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кампрекское ущелье (Ш,24) - 9 экз., Кансай (Ш,26) - 12 экз.; Огулбек (Ш,30) - 5 экз.; Бегляр (Ш,28) - II экз., Кундалингтау (Ш,25) - 40 экз., сборы Т.Н.Богдановой; Сайроб (Ш,34) - 10 экз., сборы Ю.Н. Андреева, нижний альб, зона *D. mamillatus*; Бегляр - 5 экз., сборы Т.Н.Богдановой, средний альб, зона *N.dentatus*; Дербент (Ш,38) - 288 экз., сборы Н.Н.Бобковой, альб.

Torquesiella vibraeana (Orbigny)

Табл. XIII, фиг. II-12

Turritella vibraeana: Orbigny, 1842; стр. 37, табл. I5I, фиг. I0-I2; Pictet et Campiche, 1864, стр. 3I5, табл. 72, фиг. 5-7; Cossmann, 1896, стр. I3, табл. I, фиг. 24-26.

Turritella (Torquesia) vibrayana: Abbas, 1962, стр.185,

табл.31, фиг.17-22.

Г о л о т и п описан и изображен Орбиньи (Orbigny, 1842, табл.151, фиг.10); Франция; альб.

О п и с а н и е. В коллекции имеется 22 экземпляра с хорошо сохранившейся скульптурой и многочисленные обломки раковин.

Раковина небольшая, узко-башенкообразная. Обороты многочисленные, слабоупуклые, почти уплощенные, умеренной высоты (Во : Шо = 0,70-0,80). Шов открытый, располагается в спиральном углублении. Нижняя пришовная площадка более крутая и узкая, чем верхняя. Это приводит к тому, что раковина имеет обратноступенчатое строение.

Поверхности оборотов украшены четырьмя продольными рядами широко расставленных мелкобугорчатых ребер равной мощности. Верхнее и нижнее ребра ограничивают пришовные площадки. В промежутках между главными ребрами располагается по одному бугорчатому ребру второго порядка. При увеличении 5-7 можно наблюдать и более мелкие линейные ребрышки, покрывающие всю поверхность оборотов. На нижней пришовной площадке отмечается два и верхней - одно ребро второго порядка. Основание раковины слабоогнутое, покрыто 4-5 концентрическими рядами бугорчатых ребер первого порядка. В промежутках между ними отмечаются многочисленные мелкие ребрышки. Штрихи нарастания образуют широкий дугобразный антиспиральный синус. Устье четырехугольно-округлое, высокое.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	В	Ш	Во:Шо	м:1	β	Пу
№ 147/II89	19	6	0,70-0,75	0,85	24°	20°
№ 148/II89	18	5	0,75	-	-	18°
№ 149/II89	27	7	0,75-0,80	0,80	25°	17°

С р а в н е н и е. От *T. uschakiana* (Отг.) отличается узким башенкообразным очертанием раковины, более высокими оборотами, наличием продольных ребер трех порядков.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Альб; Франция, Италия, Тунис. В СССР - Магмышлак, Крым, Средняя Азия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Огулбек (Ш,30) - 8 экз., Кансай (Ш,26) - 1 экз., сборы Т.Н.Богдановой, Хандиза (П,8) - 15 экз., сборы автора; нижний альб, зона *L. tardefurcata*.

Torquesiella caucasica (Přelincev)

Табл.ХШ,фиг.13-17

Naustator caucasicus : Пчелинцев, 1953, стр.79, табл.8, фиг.6; Джалилов, Арустамов, 1972, стр.140, табл.1, фиг.4-9.

Г о л о т и п - экз. № 6024/983. ШМ. Закавказье; нижний турон.

О п и с а н и е. Имеется 160 экз. разной сохранности. Раковины узкие, стройные, башенкообразные, с плевральным углом в 10-12°. Высота оборотов составляет 0,70-0,75 соответствующей ширины. Шов залегает в несимметричном спиральном углублении, верхний край которого более широкий и крутой, чем нижний.

Молодые обороты имеют вид усеченных конусов, насаженных друг на друга. С возрастом разница в ширине оборотов у нижнего и верхнего их края сглаживается и конусообразные очертания оборотов исчезают.

Скульптура на молодых оборотах представлена четырьмя главными бугорчатыми ребрами, из которых наименьшую мощность имеет первое сверху ребро. Второе и четвертое ребра характеризуются наличием довольно мощных бугорков. Бугорки третьего ребра несколько крупнее бугорков первого, но уступают таковым второго и четвертого. Между первым ребром и швом располагается мелкое оугорчатое ребрышко. Несколько более крупное ребро имеется вдоль нижнего края оборота, ниже четвертого ребра. Многочисленные бугорчатые ребрышки различной мощности заполняют промежут-

ки между главными ребрами. Среди них по мощности выделяется ребрышко, расположенное между вторым и третьим главными ребрами. С возрастом происходит увеличение мощности промежуточных ребер, особенно указанного ребрышка. Уменьшается мощность третьего ребра. В результате скульптура приобретает однородный характер.

Основание раковины покрыто концентрическими рядами мелкобугорчатых ребер. Штрихи нарастания на боковой поверхности оборота делают глубокий, дугообразный изгиб, встречаясь с нижним швом почти под прямым углом, а с верхним - под острым. Устье овальных неясно четырехугольных очертаний.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Во:Шо	м:1	β	Пу
№ 150/II89	37,8	8,4	0,70-0,75	-	-	10°
№ 151/II89	23	6	0,70-0,75	-	-	12°
№ 152/II89	17 ^x)	5,2	0,70-0,75	0,80	16°	12°

Изменчивость. Постоянными остаются очертания молодых оборотов и их скульптура. У более поздних оборотов отмечается изменчивость скульптуры и формы оборотов. Так, у некоторых экземпляров сильно развиваются второе и четвертое ребра, в то время как остальные уменьшаются и по величине не отличаются от промежуточных. Боковая поверхность оборота между вторым и четвертым ребром становится слабоогнутой. Такой характер скульптуры придает поздним оборотам двукилеватый вид. У другой группы раковин на зрелых оборотах увеличивается мощность только второго ребра, которое четко выделяется на фоне более или менее однородных по мощности остальных ребер.

Сравнение. От *T. vibrayana* (Orb.) отличается возрастным диморфизмом в развитии скульптуры и формой оборотов, дифференциацией главных ребер по мощности и меньшим значением плечового угла. От *T. obscuricostata* (Přelincev) (Пчелинцев, 1958, стр. 77, табл. 8, фиг. I-5) отличается иным ходом онтогенетического развития скульптуры, что выражается в сглаживании разницы между главными и промежуточными ребрами по мере роста раковины и более глубоким вырезом внешней губы. От *T. multiplicata* (Přelincev) отличается узкими стройными очертаниями раковины, меньшим значением вершинного угла и уплощенностью боковых поверхностей у взрослых экземпляров. Близость ранних этапов развития этих видов свидетельствует об их несомненном родстве.

Геологическое и географическое распространение. Ранний турон, Закавказье; сеноман, Таджикская депрессия.

Местонахождение. Акрабат (Ш, 39) - 122 экз., сборы автора, Урьядарья (Ш, 41) - 10 экз., сборы А.Я. Фроленковой; Майчайдарья (Ш, 42) - 28 экз., сборы И.М. Абдуазимовой; сеноман, газдаганинская свита.

Torquesiella subfittoni (Přelincev)

Табл. XIII, фиг. I9-20

Naustator subfittoni : Пчелинцев, 1958, стр. 58, табл. 5, фиг. 6-13.

Годотип - экз. № 6024/IOI, ЦГМ. Фергана; сеноман, слои с *Corbula muschketowi* Böhm.

Описание. В коллекции имеется 75 экземпляров, из которых 20 хорошей сохранности.

Раковина небольшая, башенкообразная. Обороты умеренной высоты, уплощенные, наибольшей ширины достигают в нижней части, что придает им конусовидные очертания. Шов открытый. Нижняя пришовная площадка узкая и крутая, верхняя широкая и пологая. Поэтому обратно ступенчатое соединение оборотов отчетливое. Скульптура представлена четырьмя продольными рядами бугорчатых ребер. Верхнее ребро состоит из небольших бугорков и располагается очень близко по шву. Второе ребро более крупное, ограничивает верхнюю пришовную площадку. Третье и четвертое ребра почти одинаковой мощности со вторым. Меньшая мощность первого ребра делает его незаметным. Поэтому на первый взгляд обороты кажутся украшенными тремя бугорчатыми ребрами. Промежутки между главными ребрами заполнены многочисленными тонкими линейными ребрышками. Основание раковины слабоогнутое, резко ограниченное по периферии, украшено 4-5 бугорчатыми концентрическими ребрами. Штрихи нарастания образуют дугообразный

антиспиральный синус. Устье округло-квадратное.

Размеры и соотношения

	B ^x	Ш ^x	Во:Шо	m:l	β	Пу
№ 158/II89	26	II	0,65-0,70	1,0	32°	18 ⁰
№ 159/II89	20	8,5	0,70	1,0	32°	21 ⁰
№ 160/II89	16	6	0,65-0,75	-	-	22 ⁰
№ 6025/IOI (голотип)	23,3	8	0,67-0,70	-	-	20 ⁰

С р а в н е н и е. От *T. vibrayana* (Orb.) отличается главным образом дифференциацией скульптуры по мощности. От *T. caucasica* (Pchel.) - отсутствием заметного возрастного диморфизма в развитии скульптуры и формы оборотов.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Сеноман; Фергана, Алайский хребет.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Фергана, Бурбаш (УШ,84) - 56 экз.; Иски-Наукат (УШ,83) - 5 экз., сборы А.Я.Фроленковой; Алайская долина, Бордоба (УП,78) - 14 экз., сборы А.Кариева; сеноман, слой с *Corbula muschketovi* Böhm.

Род *Naustator* Monfort, 1810

Т и п о в о й в и д - *Turritella imbricata* Lam., эоцен; Европа.

Д и а г н о з. Раковина крупная, многооборотная, башенковидная. Обороты уплощенные, снабжены в нижней части резким килем или утолщенным ребром. Остальная часть оборотов покрыта бугорчатыми продольными ребрами. Штрихи нарастания в верхней части оборота образуют дугообразный антиспиральный синус, в нижней - небольшой спиральный. Устье округло-четыреугольное.

С о с т а в. Много видов, мел - ныне. Большинство меловых видов, описанных из Закавказья и Средней Азии как *Naustator*, не являются представителями этого рода.

С р а в н е н и е. Дано при описании *Roemerella* Nасобжан и *Torquesiella* Pchelincev.

Naustator(?) *pseudodifficilis* Pchelincev

Табл. XIV, фиг. I-2

Naustator pseudodifficilis: Пчелинцев, 1953, стр.74, табл.22, фиг. I9-21; Дзалилов, 1964, стр.49, табл. I6, фиг. IO, I2.

Г о л о т и п - экз. № 6024/96I. ЦГМ. Закавказье; турок.

О п и с а н и е. Составлено по девяти почти полностью сохранившимся раковинам и 76 обломкам.

Раковина башенкообразная, с плевральным углом 17-20°. Обороты слабовыпуклые, почти уплощенные, умеренной высоты. Шов открытый. Верхняя пришовная площадка более крутая и резкая, чем нижняя. Основание раковины отделяется резким килеватым изломом. Скульптура состоит из шести продольных бугорчатых ребер равной или различной мощности.

Первое сверху ребро во всех случаях удалено от второго на большее расстояние, чем остальные ребра друг от друга. В случае дифференциации ребер второе ребро обычно выделяется по мощности. Третье и пятое ребра имеют обычно меньшую мощность, чем остальные. Особенно уменьшается мощность пятого ребра, который становится мелкобугорчатым. Шестое ребро, почти равное второму, ограничивает сверху пришовную площадку. Промежутки между главными ребрами покрыты более мелкими линейными ребрышками. На нижней пришовной площадке отмечаются 1-2 бугорчатых ребра, уступающих по мощности главным ребрам. Основание раковины покрыто концентрическими рядами бугорчатых ребер. Штрихи нарастания образуют широкий дугообразный антиспиральный синус. Устье высокое, неясно четырехугольное.

Размеры и соотношения

	B ^x	Ш ^x	Во:Шо	m:l	β	Пу
№ 163/II89	30,5	12	0,60-0,64	0,60	30°	17 ⁰
№ 165/II89	28	13	0,60-0,65	-	-	18 ⁰

№ I64/II89	30	15	0,60	0,66	30°	20°
№ I66/II89	37	17	0,60	0,70	30°	17°

С р а в н е н и е. Слабая выпуклость оборотов, отсутствие в их нижней части четких килеватых ребер и характер штрихов нарастания отличают описываемый вид от известных представителей рода *Naustator*. Поэтому родовая принадлежность вида определена условно.

З а м е ч а н и я. Форма раковины, характер оборотов и тип скульптуры приближат описываемый вид к представителям рода *Protoma Baird*, 1870. Н. (?) *pseudodif- ficilis* отличается от *Protoma* главным образом отсутствием глубокого выреза в нижней части устья.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о - с т р а н е н и е. Поздний турон, Таджикская депрессия; коньяк, Закавказье.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Хирманжу (VI,65) - 3 экз., Кабутак (VI,72) - II экз., Булгари (V,62) - 4 экз., Пулисангинское ущелье (V,60) - 16 экз., Пасиоби-талх (V,68) - 13 экз., Аулят (III,37) - 10 экз., Актеш (III,23) - 22 экз., Газдагана (III,31) - 2 экз., сборы автора, Булгари - 2 экз., хр. Сарсаряк (V,59) - I экз., Дас-гиряк (IV,57) - I экз., сборы А.Я. Фроленковой; верхний турон, дасгирякский горизонт.

Род *Nodosella* Nacobjan, 1969

Nodosella : Аюпян, Крячкова, Пчелинцев, 1959, стр. 162.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению - *Turritella nodosa* Roemer, 1841; сенон; ФРГ.

Д и а г н о з. Раковина крупная, башенкообразная. Обороты уплощенные, покрыты четырьмя рядами бугорчатых ребер различной мощности. Промежуточная скульптура представлена линейными ребрышками, иногда двух порядков. Шов линейный, расползается в бороздчатом углублении. Штрихи нарастания образуют глубокий антиспиральный синус в верхней и неглубокий спиральный синус в нижней частях оборота. Устье округло-четыреугольное.

С о с т а в. В.Т. Аюпян к установленному им роду относит следующие турон-сенонские виды: *N. nodosa* (Roemer), *N. subnodosa* (Pčelincev), *N. alternata* (Roemer), *N. poeggerathina* (Goldfuss), *N. multituberculata* Nacobjan. К этому же роду относится нижеописываемый вид *N. kurdistanica* Pčelincev.

С р а в н е н и е. От *Caucasella* Nacobjan отличается по форме выреза внешней губы. У сравниваемого рода спиральный синус неглубокий, имеет широкие дугообразные очертания. Антиспирального синуса нет.

Nodosella kurdistanica (Pčelincev)

Табл. XIII, фиг. 18; табл. XIV, фиг. 3

Naustator kurdistanensis : Пчелинцев, 1953, стр. 68, табл. 6, фиг. 25-29.

Г о л о т и п - экз. № 6024/936. ЦГМ. Закавказье, Севано-Карабахская зона; коньяк.

О п и с а н и е. Десять почти полностью сохранившихся раковин и 137 обломков послужили материалом при описании вида.

Раковина умеренной высоты, башенкообразная. Обороты слабовыпуклые на ранних стадиях роста, к концу раковины уплощаются. Основание раковины ограничено резко у молодых и более плавно у взрослых раковин. Шов открытый. Верхняя пришовная площадка четко ограничена, широкая и пологая. Нижняя площадка неотчетливая, узкая. Скульптура на молодых оборотах состоит из четырех рядов крупнобугорчатых ребер почти равной мощности. Верхнее ребро расположено очень близко к шву, нижнее ограничивает сверху пришовную площадку. Два остальных ребра расположены равномерно в средней части оборота. Промежутки между главными ребрами покрыты многочисленными линейными ребрышками, среди которых по мощности выделяется ребро, расположенное на нижней пришовной площадке. На взрослых оборотах отмечается постепенное уменьшение мощности главных ребер, начиная с первого и до третьего. Четвертое ребро по мощности не уступает первому.

Штрихи нарастания образуют довольно глубокий антиспиральный синус в верхней части оборота. На нижней трети оборота отмечается слабый спиральный синус. Устье округло-четыреугольное.

Размеры и соотношения

	B ^x	Ш ^x	Во:Шо	м:1	β	Пу
№ 246/II89	30,5	14	0,60-0,65	0,80	24 ⁰	18 ⁰
№ 247/II89	30	17	0,60	-	-	20 ⁰
№ 248/II89	30,5	16,5	0,60	0,80	24 ⁰	20 ⁰

С р а в н е н и е. От *N. subnodosa* (Pchel.) (Пчелинцев, 1953, стр. 65, табл. 6, фиг. II-2I) отличается большим значением плеврального угла, равной мощностью главных ребер молодых оборотов и несколько иным очертанием штрихов нарастания. От типового вида *N. nodosa* (Roemer) отличается большим значением плеврального угла и меньшей дифференциацией ребер.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о - с т р а н е н и е. Коньяк; Закавказье, Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Балахона (Ш, 26) - 2 экз., Акташ (Ш, 23) - 7 экз., сборы В.В. Болтышева, Акрабат (Ш, 39) - 85 экз., Акташ - 9 экз., Аулят (Ш, 37) - 2I экз., сборы автора; Ходжаказиан (IY, 47) - I экз., Пашмикуна (П, 12) - 3 экз., Кагны (Ш, 33) - 2 экз., Раздагана (Ш, 31) - 7 экз., сборы А.Я. Фроленковой, Гаурдак (Ш, 26) - 10 экз., сборы Н.Н. Бобковой; коньяк, модунский и акрабатский горизонты.

Семейство Vermetidae Orbigny, 1840

Род Vermetus Daudin, 1800

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Vermetus adansonii* Daudin, 1800; современный вид; Средиземное море.

Д и а г н о з. Раковины свернуты в червеобразный клубок, реже правильный завиток. В поперечном сечении у некоторых подродов наблюдаются продольные пластинки, а на брюшной стороне - валик. Отмечаются продольные ребра и штрихи нарастания. Устье округлое, цельнокройное.

С о с т а в. Включает подроды: *Vermetus s.s.* - эоцен-ныне; *Petalocochus* Zek., 1845 - миоцен - ныне; *Aletas* Carptner, 1857 - плиоцен - ныне; *Bivonia* Gray, 1842 - эоцен - ныне; *Spiroglyphus* Daudin, 1800 - плейстоцен - ныне; *Serpulorbis* Sassi, 1827 - поздний мел - ныне; *Burtinella* Mörch, 1861 - мел - ныне.

Подрод *Burtinella* Mörch, 1861

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Serpula turbinata* Phil., олигоцен; Западная Европа.

Д и а г н о з. Раковины небольшие. Первые обороты свернуты в плоский или высокий завиток. Скульптура состоит из поперечных, реже продольных реброобразных морщин. Устье округлое, цельнокройное, с толстыми краями.

С о с т а в. Около 30 видов. Из позднего мела известны: *V. damesi* Noetling, 1885 - сеноман ФРГ; *V. rugosus* Whitfield, 1897 - турон Сирии; *V. alternata* Kaunhoven, 1898 - маастрихт Бельгии; *V. solaroides* Warner, 1902 - маастрихт Ливии.

С р а в н е н и е. От типового подрода отличается плоско-спиральной формой раковины и отсутствием парметальных пластинок.

Vermetus (Burtinella) primus Djalilov, sp. nov.

Табл. XIV, фиг. 4-6

Н а з в а н и е в и д а от *primus* (лат.) - первый.

Г о л о т и п - экз. № 168/II89 МУГТ. Юго-западные отроги Гиссарского хр., Кундалянтау, альб, зона *D. mammilatum*.

О п и с а н и е. Имеется двенадцать раковин с разрушенными протоконками.

Раковина небольшая, как лево-, так и правоазвернутая, с отчетливо выраженным возрастным диморфизмом. Ранние обороты (при диаметре до 10 мм) завернуты в правильный невысокий завиток. Более поздние обороты начинают отходить от завитка, обвивая почти целиком предыдущие обороты. При этом намечается отход от завитка не только вниз, но и в сторону до полного отрыва от предыдущих оборотов. Поверхность оборотов покрыта частыми, поперечными ребровидными морщинами. В промежутках между ними отмечаются тонкие штрихи нарастания. Устье округлое, цельнокройное.

Пупок крупный, воронкообразный, у молодых экземпляров, от основания ограничивается кантиком. Второй, внутрипупковый, кантик находится в некотором удалении от края воронки.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Д
№ 172/II89	9	16	12
№ 170/II89	5	9	12
№ 171/II89	6	14	10
№ 173/II89	9	12	II,5

С р а в н е н и е. От *V. aff. solarioides* Basse (1931, стр. 57, табл. 9, фиг. 8-9) отличается высоким троходинным завитком.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Бегляр (Ш, 28) - 9 экз., Огулбек (Ш, 30) - 1 экз., Кансай (Ш, 26) - 1 экз., Кундалянгтау (Ш, 25) - 1 экз., сборы Т.Н. Богдановой; альб, зона *D. mammilatum*.

Надсемейство Scalacea

Семейство Scalidae

Род *Confusiscala* Boury, 1910

Confusiscala : Boury, 1910, стр. 148; Cossmann, 1912, стр. 73; 1915, стр. 256; Stephenson, 1952, стр. 48; Пчелинцев, 1953, стр. 36; Коробков, Миронова, 1960, стр. 174; Иванова, 1971, стр. 109.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Scalaria dupiniana* Orbigny, 1842; альб; Франция.

Д и а г н о з. Раковина крупная, башенковидная, слагается выпуклыми низкими оборотами. Скульптура состоит из мощных валикообразных поперечных и тонких продольных ребер. Основание раковины ограничено резким валиком. Устье округлое, окаймленное валиком.

С о с т а в. 18 видов. *C. cruciana* (Pictet et Campeche), *C. hauthali* Wolleman, *C. menzeli* Woll. - цеком; *C. sp. Benko-Czabalay* - алт, *C. dupini* (Orb.) - альб; *C. guerangeri* (Orb.), *C. fittoni* (Gueranger) - сеноман; *C. decorata* (Roemer), *C. duchasteli* (Nyst.), *C. confortata* (Kaunhowen) - сенон Западной Европы; *C. novemvaricosa* (Whitfield), *C. bewertensis* (Whitf.) - турон Сири; *C. schutanurensis* (Stoliczka) - слои тричинополи Южной Индии; *C. ornata* (Bayli) - сенон Южной Африки; *C. gardneri* White, *C. quiriquina* Moriche - турон - сенон Южной Америки; в СССР описаны: *C. turriliformis* Pchel. - нижний мел Кызылкумов; *C. dupini* (Orb.) - альб Крыма; *C. cossmanni* Pchel. - коньяк Закавказья.

С р а в н е н и е. От *Claviscala* Boury отличается более коренастым приземистым очертанием раковины, наличием одного или двух пришовных валиков.

Confusiscala dupini (Orbigny)

Табл. XIV, фиг. 7

Scala dupiniana : Orbigny, 1842, стр. 54, табл. 154, фиг. 10-13; Kner, 1848, стр. 14, табл. 3, фиг. 3; Pictet et Roux, 1849, стр. 168, табл. 2; Gardner, 1876, стр. 106, табл. 3, фиг. 15; Guenstedt, 1884, стр. 309, табл. 196, фиг. 80; Wolleman, 1903, стр. 29, табл. 24, фиг. 29; 1906, стр. 285, табл. 8; Нацкий, 1916, стр. 39, табл. 4, фиг. 4; Collignon, 1931, стр. 21, табл. 2, фиг. 12.

Confusiscala dupiniana: Cossmann, 1912, табл. 3, фиг. 27, 28, 37; табл. 4, фиг. 41; 1915, табл. II, фиг. I; Benko-Czabalay, 1965, стр. 261, табл. 6, фиг. I-3.

Confusiscala dupini: Иванова, 1971, стр. 105, табл. 22, фиг. 13.

Г о л о т и п описан и изображен в работе Орбиньи (*Orbigny*, 1842, табл. 154, фиг. 8); альб; Франция.

О п и с а н и е. Составлено по одному хорошо сохранившемуся экземпляру.

Раковина средних размеров, коренастая, башенкообразная. Обороты умеренной высоты (Во:Шо = 0,55), выпуклые. Плевральный угол 25°. Шов открытый. Основание раковины резко ограничивается отчетливым валиком. Скульптура состоит из 12-13 мощных валикообразных поперечных ребер. Ребра достигают наибольшей мощности в сред-

ней части и сходят на нет ближе к швам. Как поверхность поперечных ребер, так и промежутки между ними покрыты тонкими продольными ребрышками. Основание раковины гладкое.

Устье овальное. Внешняя губа разрушена, поэтому не выяснено, присутствует валик или нет. Внутренняя губа узкая, отвернутая.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Во:Шо	м:1	β	Пу
№ I74/II89	34	16,7	0,55	0,80	32°	25°

С р а в н е н и е. От *S. guetangeri* (Orbigny) (Cossmann, 1912, табл. 3, фиг. 32, 33) отличается более низкими оборотами, меньшим числом поперечных ребер и большим значением плеврального угла. По сравнению с *S. cossmanni* Pchel. (Пчелинцев, 1958, стр. 86, табл. 9, фиг. 6-7) имеет более крупные размеры, коренастое очертание раковины, большее количество поперечных ребер и более узкие промежутки между ними.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Альб Западной Европы. В СССР - алт и альб Саратовского Поволжья, Мангышлака, Крыма, Средней Азии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Кундалянтау (Ш, 25) - I экз., сборы Т.Н. Богдановой, альб.

Подотр . *Subulitina* Pchelincev, 1963
 Надсемейство *Pseudomelaniceae* Fischer, 1885
 Семейство *Trajanellidae* Pchelincev, 1951
 Род *Trajanella* Popovići-Hatzeg, 1899

Trajanella: Popovići-Hatzeg, 1899, стр. 107; Cossmann, 1909, стр. 107; 1915, стр. 252; Delpey, 1938, стр. 299; Пчелинцев, 1951, стр. 273; 1958, стр. 46; 1963, стр. 63; Г. Алиев, 1963, стр. 58; Bahman, 1967, стр. 38.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Eulima amphora* Orbigny, 1843; турон; Франция.

Д и а г н о з. Раковина конически-башенкообразная или удлинненно-башенкообразная. Обороты уплощенные или слабовыпуклые, гладкие, реже со слабой скульптурой. Последний оборот крупный, составляет почти половину высоты раковины. Устье овальное, с узким парietальным каналом, в нижней части сильно расширено. Утолщенная внутренняя губа, соединяясь с валиком внешней губы, образует почти сплошное кольцо.

С о с т а в. Всего известно 32 вида из титона - мела. Список большинства известных видов приведен в работах В.Ф. Пчелинцева (1951, 1953). В последнее время Р.Н. Мамедзаде, Г.А. Алиев описали из коньяка Закавказья еще три вида - *T. schamkhorica* Mamedzade, *T. azerbaijanica* Mamedzade, *T. pupoidea* K. Aliev. Один вид - *T. rovikensis* Djalilov - описан нами из сеномана Юго-Западного Дарваза^х.

Trajanella rovikensis Djalilov

Табл. XIV, фиг. 8-9

Trajanella rovikensis : Джалилов, 1964, стр. 46; табл. 16, фиг. 1-3.

Г о л о т и п - экз. № I74/II89 МУГТ. Юго-Западный Дарваз, Хатхам; сеноман, иджударинская свита.

О п и с а н и е составлено по пяти внутренним ядрам различной сохранности.

Раковина конически-башенкообразная. Первые обороты слабовыпуклые, почти уплощенные, гладкие. Последний оборот крупный (Впо:В = 0,40-0,50), уплощенный, наибольшей ширины достигает в средней части. От этой линии боковая поверхность с довольно крутым переломом переходит в слабовыпуклое основание, постепенно суживающееся в конечной части. Шов открытый, лежит в неглубоком спиральном углублении. Устье удлинненно-овальное, с узким парietальным каналом. Наибольшей ширины устье достигает в нижней половине. Внешняя губа изогнута дугообразно. Валик не сохранился.

х) Новые сборы показали, что установленный нами ранее (Джалилов, 1964) вид - *Trajanella subconica* - возможно принадлежит *Apporhaidae*.

Размеры и соотношения

	B^X	W^X	Во:Шо	м:1	β	Пу
№ 175/II89 (голотип)	38,5	20,5	0,50-0,55	0,50	22°	21°
№ 176/II89	30	18	0,50	0,45-0,50	22°	22°
№ 177/II89	34,5	22,5	0,50	0,50	22°	22°

С р а в н е н и е. От *T. melanoides* (Desh.), в описании Орбиньи (Orbigny, 1842, табл. 155, фиг. 16-17), отличается башенкообразно-коническим очертанием раковины, меньшим значением плеврального угла и более округлой формой последнего оборота. Форма раковины, меньшее значение плеврального угла и более узкие очертания устья отличают описываемый вид от *T. conica* (Zekeli) (1852, табл. 3, фиг. 7).

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о - с т р а н е н и е. Сеноман Таджикской депрессии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Иокунж (VI, 74) - I экз., сборы В.И. Солуна, Хатхам (VI, 66) - 2 экз., сборы А.Я. Фроленковой, Иокунж - I экз., Минатук (VI, 67) - I экз., сборы автора; сеноман, иждударинская свита.

Семейство Glaucoidae Pchelincev, 1953

Род *Pseudomesalia* Douville, 1916

Pseudomesalia: Douville, 1916, стр. 141; Пчелинцев, 1953, стр. 95; 1960б, стр. 133; Г. Алиев, 1963, стр. 61.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Pseudomesalia deserti* Douville, 1916; альб; Северная Африка.

Д и а г н о з. Раковина башенкообразная. Обороты уплощенные или выпуклые. Скульптура представлена небольшим числом крупных, иногда килеватых продольных ребер. Устье округлое, с глубоким вырезом на внешней губе. Пупок узкий, мелевидный.

С о с т а в. 14 видов. *P. carinata* Djalilov - баррем Гиссарского хребта; *P. deserti* Douville, *P. bilineata* Douville - альб Северной Африки; *P. bicarinata* Pchel., *P. chodjorniensis* Dvali, *P. kakhadzei* Dvali, *P. geinitzi* (Deninger.) - сеноман Западной Европы и Закавказья; *P. aksuensis* Pchel., *P. angustata* Pchel., *P. imbricata* Pchel., *P. subcarinata* Pchel. - турон; *P. nachitschevanica* K. Aliev et Mamedzade, *P. negramica* K. Aliev et Mamedzade - коньяк Закавказья; *P. josseliانا* Dvali - сантон Грузии.

С р а в н е н и е. От *Paraglauconia* Steinmann отличается башенкообразным очертанием раковины, отсутствием отчетливой двукилеватости оборотов; от *Pseudoglauconia* Fritzsche - формой раковины, наличием только одного выреза на внешней губе и характером скульптуры.

Pseudomesalia carinata Djalilov

Табл. XIV, фиг. 10-12

Pseudomesalia carinata : Джалилов, 1972б, стр. 148, табл. 40, фиг. 5-6.

Г о л о т и п - экз. № 177/II89 МУТТ. Южный склон Гиссарского хребта, плато Ходжабастон; баррем, окузбулакская свита.

О п и с а н и е. Имеется двенадцать раковин различной сохранности и 40 внутренних ядер.

Конически-башенкообразные раковины с плевральным углом 28-31° состоят из слабоогнутых низких оборотов, имеющих вид усеченных конусов. Поверхности оборотов покрыты спиральными ребрами, расположенными следующим образом: на нижней части оборота, ограничивая сверху шовную линию, располагается довольно мощное спиральное ребро. Несколько выше, на нижней части оборота, наблюдается второе килеватое ребро усиленной мощности, расположенное на линии перелома боковой поверхности. Третье ребро, не уступающее по мощности первому и состоящее из двух тесно оближенных ребрышек, обычно отмечается в верхней половине последних оборотов. Это ребро, на предпоследнем и последнем оборотах, вырисовывается четче, что придает отмеченным оборотам двукилеватый вид.

Промежутки между главными ребрами заполнены многочисленными мелкими ребрышками второго и третьего порядков. Шов открытый, углубленный.

Основание раковины слабовыпуклое. Пупок узкий, щелевидный. Основание открыто 4-5 крупными концентрическими ребрами, которые пересекаются многочисленными тонкими штрихами нарастания. На поверхности оборотов штрихи нарастания дугообразно изгибаются, встречаясь с верхним и нижним швом почти под прямым углом. Устье округлое.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Пу
№ 178/II89 (голотип)	22	12	31°

С р а в н е н и е. От *P. deserti* Douville, 1916 отличается коренастым очертанием раковины, большим значением плеврального угла и меньшей дифференциацией скульптуры.

М е с т о н а х о ж д е н и я. Ходжабастан (II, 20) - 52 экз., сборы А. Шелудько; баррем, окузбулакская свита.

Род *Paraglauconia* Steinmann, 1896

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Cossiope Iujani* Verneuil, 1854, апт, Испания.

Д и а г н о з. Раковина средних размеров, коническая. Обороты низкие, уплощенные. Скульптура состоит из двух продольных рядов крупных бугорков. Устье округлое или округло-овальное. Внешняя губа с задним мантийным вырезом. Внутренняя губа отвернута на основании.

С о с т а в. В СССР встречены - *P. fogditi* Pchel., *P. kuckensis* Vogdt - валанжин; *P. punctata* Pchel. - альб Крима; *P. tuberculata* Pchel. - *P. chodjorniensis* (Dvali) - сеноман Закавказья. Ряд форм описан Фритшем и Штейнманом из мела Южной Америки.

С р а в н е н и е. От *Pseudoglauconia* отличается наличием только одного выреза на внешней губе и характером скульптуры. Отличие от *Pseudomesalia* рассмотрено выше.

Paraglauconia tuberculata (Pchelincev)

Табл. XIV, фиг. 13

Pseudoglauconia tuberculata : Пчелинцев, 1928, стр. II84, табл. 57, фиг. 14.

Г о л о т и п описан и изображен В. Ф. Пчелинцевым (см. синонимнику); Кубанская область; апт.

О п и с а н и е. В коллекции имеется один почти полный экземпляр с разрушенной вершиной.

Раковина коренастая, коническая, с плевральным углом 35°. Обороты умеренной высоты (Во:Шо = 0,50), уплощенные, несколько выпуклые в нижней части. Шов открытый, линейный. Скульптура представлена двумя рядами крупных бугорков, вытянутых в поперечном направлении. Нижний ряд состоит из более крупных бугорков, достигающих почти до середины оборота. Верхние бугорки слабые, расплывчатые, меньшей величины. Основание раковины слабоогнутое, с пупком, перекрытым отворотом внутренней губы. На линии перелом основания располагается неширокий, слабобугорчатый киль. Устье круглое, с отчетливым париетальным каналом.

Размеры и соотношения

	В ^X	Ш ^X	Во:Шо	ш:1	Пу
№ 181/II89	34	21,5	0,50	I	35°

С р а в н е н и е. От *P. Iujani* Vern. отличается меньшей выпуклостью оборотов, наличием более крупных резких бугорков и округлым очертанием устья. От *P. punctata* Pchel. (Пчелинцев, 1927, стр. 162, табл. 5, фиг. 1-2) отличается коренастым очертанием раковины, большим значением плеврального угла и отсутствием продольных линейных ребрышек.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Апт, Кубанская область, юго-восток Средней Азии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Габба (III, 27) - I экз., сборы Т. Н. Богдановой; апт, зона *A. nolani*.

SUBORDO INCERTUS

Надсемейство Solariaceae Chenu, 1859

Семейство Solaridae Chenu, 1859

Род Semisolarium Cossmann, 1915

Semisolarium : Cossmann, 1915, стр. 155; Овечкин, Пчелинцев, 1960, стр. 138.

Типовой вид по первоначальному обозначению *Solarium moniliferum* Michelin, 1834; альб; Франция.

Диаметр. Раковина низкокониическая, троходная, завиток более или менее высокий. Обороты обычно украшены продольными бугорчатыми ребрами. Устье цельнокрайное, почти четырехугольное. Пупок широкий.

Состав. *S. neosomiense* (Orb.), *S. alpinum* (Orb.), *S. primoplanum* Wollmann, *S. carcilanense* (Math.) - неоком - алт; *S. moniliferum* (Mich.), *S. estirianum* (Orb.), *S. albense* (Orb.), *S. barrense* (Buv.), *S. hugianum* (Pict. et Raux), *S. scalaria* (Kner.), *S. thirrianum* (Archiac), *S. wattoni* (Coq.), *S. baylei* (Gabb.)

- альб; *S. leuimeriei* (Archiac) - сеноман;

S. gosseleti Barrois et Gnerne - турон Западной Европы; *S. waterloti* Collign. - сеноман Мадагаскара; *S. karapaudiense* (Stol.), *S. vylapaudiense* (Stol.) - сеноман Южной Индии; *S. vestchi* (Gabb.) - сеноман США; *S. vidali* Cossmann - маастрихт Южной Америки. В СССР известны: *S. hugianum* (P. et R.) - нижний мел Туркмении; *S. leuimeriei* (Archiac) - сеноман Средней Азии.

Сравнение. От *Solarium* Orb. отличается коническим очертанием раковины, более выдающимся завитком, отсутствием истинного пупка.

Semisolarium leuimeriei (Archiac)

Табл. XV, фиг. I

Trochus leuimeriei : Archiac, 1847, табл. 23, фиг. I; Orbigny, 1850, стр. 151.

Semisolarium leuimeriei : Арустамов, 1972, стр. 84, табл. I, фиг. 4-6; Джалилов, Арустамов, 1972, стр. 137, табл. I, фиг. 10-12.

Голотип описан и изображен Аршиаком (Archiac, 1847, табл. 23, фиг. I); сеноман; Франция.

Описание. Составлено по десяти экземплярам различной сохранности.

Раковины низкие, конические, с плевральным углом 100-105°, состоят из низких уплощенных оборотов. Боковые стороны украшены спиральными рядами бугорков, в расположении которых намечается следующая закономерность: в верхней части каждого оборота находится ряд довольно крупных, отдельно стоящих бугорков, ниже намечается пять спиральных рядов мелкобугорчатых ребер почти одинаковой мощности, промежутки между рядами почти равны и содержат по одному мелкобугорчатому ребрышку второго порядка. Шов перекрыт подвижным верхним краем последующего по возрасту оборота, что придает всей раковине ступенчатый вид.

Основание слабовыпуклое, покатое от пупка, резко ограничено заостренным, зубчатым нижним краем последнего оборота. Пупковая часть основания валикообразно приподнята. На приподнятой части располагается пять концентрических рядов бугорчатых ребер. Ребро, расположенное по линии перелома основания в сторону пупка, состоит из крупных вытянутых в длину бугорков. Остальная часть основания покрыта 15 концентрическими рядами мелкобугорчатых ребер, которые пересекаются широкими линиями нарастания. Устье округло-четырёхугольное, высота почти равна ширине. Пупок округлый и воронкообразный.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Др	Др:Ш	Впо	Впо:В	Пу
№ 184/II89	9,8	13,0	11,5	0,88	6,0	0,61	100°
№ 185/II89	9,0	13,0	11,6	0,89	5,5	0,61	102°
№ 182/II89	8,0	11,6	9,6	0,82	5,0	0,61	104°

Изменчивость. При постоянстве основных признаков некоторой изменчивости подвержена скульптура поверхности оборотов. Главные ребра, кроме первого сверху, иногда уменьшаются в мощности и становятся равными или почти равными

промежуточными ребрышками. В таком случае общее число ребер на поверхности оборота достигает 8-10.

С р а в н е н и е. От *Semisolarium moniliferum* (Michelin), в описании и изображении Орбиньи (Orbigny, 1842, табл. 179, фиг. 8-9, II-12, -10), отличается более высокими оборотами раковины, большим количеством спиральных ребер и резким килеватым переходом боковой поверхности последнего оборота к основанию. От *S. waterloti Collignon*, (1931, стр. 38, табл. 2, фиг. 4-5) отличается меньшим значением вершинного угла, высоким почти квадратным устьем и характером скульптуры.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Сеноманский ярус; Франция, Большой Балкан, Колетдаг, Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Пулисангинское ущелье (У, 60) - 9 экз., обзоры автора; Турсоб (У, 61) - 1 экз., обзоры А.Я. Фроленковой; сеноман, слои с *Korobkovitri-gonia darwaseana* Rom.

ПОДТРЯД LITTORININA Pchelincev, 1963

Надсемейство Littorinacea Gray, 1840

Семейство Purpurinidae Zittel, 1885

Род Purpurina Orbigny, 1842

Purpurina: Orbigny, 1842, стр. 270; Cossmann, 1906, стр. 206; Пчелинцев, 1958, стр. 28; 1960, стр. 147; Егоян, 1955, стр. 238.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Purpurina bellana* Orbigny, 1850; байос; Франция.

Д и а г н о з. Раковина турбовидная, средних размеров. Завиток низкий, последний оборот задутый, крупный. Прищовные площадки различной ширины. Скульптура представлена продольными тонкими ребрами, пересекающимися простыми или морщинообразными поперечными ребрами. Устье овальное, с широким, неглубоким сифональным вырезом.

С о с т а в. Представители рода были широко распространены в пре Западной Европы (около 20 видов). Известны 6 меловых видов: *P. falloti* Choiffat - неоком Португалии; *P. subcaucasica* sp. nov. - сеноман юго-востока Средней Азии; *P. caucasica* Pchel., *P. cretacea* Pchel., *P. reticulata* Egojan - нижний турон Закавказья; *P. indica* Spengler - верхняя часть слоев тричинополи Южной Индии.

С р а в н е н и е. От *Purpurioidea Lycett* отличается большей высотой раковины и присутствием скульптуры на последнем обороте.

Purpurina subcaucasica Djalilov, sp. nov.

Табл. XV, фиг. 2-3

Н а з в а н и е в и д а дано по сходству с *P. caucasica* Pchel.

Г о л о т и п - экз. № 186/1189 МУИТ. Юго-западный Дарваз, Минатук; сеноман, иджударинская свита.

О п и с а н и е. Четыре почти полностью сохранившиеся раковины и 12 внутренних ядер послужили материалом для установления вида.

Раковина округло-коническая, несколько косых очертаний. Завиток низкий, с вершинным углом 77-89°. Последний оборот крупный, составляет 0,80-0,85 общей высоты раковины. В верхних частях оборотов намечаются широкие, наклонные прищовные площадки, придающие раковине ступенчатый вид. Последний оборот с килевидным выступом в средней части. Верхняя - выше килевидного выступа, часть оборота слабо вогнута. Нижняя часть последнего оборота уплощена, полого опускается к пупковой воронке.

Скульптура сохранилась на предпоследнем и последнем оборотах. На предпоследнем обороте имеются тонкие линейные продольные ребрышки. На последнем обороте главным элементом скульптуры являются 15 продольных ребер почти равной мощности, разделенные равными промежутками. При этом 6-8 ребер располагаются в верхней части оборота, выше килевидного выступа, 6-10 - ниже; 3 ребра занимают поверхность килевидного выступа. В промежутках между главными ребрами намечается по одному ребрышку меньшей мощности. Продольные ребра, часто пересекаясь косо расположенными тонкими штрихами нарастания, образуют сетчатую скульптуру. На последнем обороте, кроме то-

го, имеются мощные поперечные морщины, которые, пересекаясь с килеватым выступом, образуют на его поверхности косые бугорки. К нижнему концу оборота поперечные морщины сходят на нет. На половину последнего оборота приходится 10 таких морщин. По мере приближения к предпоследнему обороту, в приустьевой части, морщины сначала уменьшаются в мощности, потом постепенно исчезают. На предпоследнем обороте они не выражены. Устье удлинненно-овальное, усеченное в верхней части и округло-расширенное в нижней. Пупок узкий, челевидный. Продольный срез показывает следы извилистого пупка.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Впо	Впо:В	м:1	β	Ay
№ 187/II89 (голотип)	39	39,2	38,4	0,85	0,80	30°	89°
№ 190/II89	27,5	28	23	0,83	0,73	30°	88°
№ 189/II89	23	22,5	18	0,80	-	-	89°
№ 191/II89	47,5	43,0	38,4	0,80	0,70	30°	77°

С р а в н е н и е. От *P. caucasica* Pchel. (Пчелинцев, 1953, стр. 29, табл. 2, фиг. I, рис. I в тексте) отличается округло-коническими очертаниями раковины, наличием килевидного выступа в средней части последнего оборота, более тонкой скульптурой и меньшим вершинным углом.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Минатук (VI, 67) - 8 экз., Иджудара (VI, 73) - I экз., Хатхам (VI, 66) - 2 экз., сборы автора; сеноман, иджударинская свита. Ширкент - I экз., сборы А.Я. Фроленковой; Акрабат (III, 39) - 4 экз., сборы автора; сеноман, тагаринская свита.

ПОДОТРЯД NATICINA PCELINCEV, 1963

Надсемейство Naticacea Forbes, 1838

Семейство Ampullinidae

Род Ampullina Lamarck, 1821

Т и п о в о й в и д - *Natica sigaretina* Lam., 1804; зоен, Франция.

Д и а г н о з. Раковина с низким завитком и крупным последним оборотом. Шов углубленный, каналобразный, снабженный пришовными площадками. Отмечаются грубые, косо расположенные штрихи нарастания или продольные борозды. Устье грушевидное, полулунное, с тонкой наружной губой. Отворот внутренней губы частично или полностью перекрывает пупок. Лимб отчетливый.

С о с т а в. Много видов из лейаса - миоцена. Из меда СССР известны *Ampullina koinautensis* Pchel. - валанжин; *A. subaethoris* Pchel. - валанжин-готерив Крыма; *A. lyrata* (Sow.) - коньяк Армении; *A. angulata* (Sow.) - коньяк Армении.

С р а в н е н и е. От *Gromium* отличается более низкой и широкой раковиной, более широким устьем и менее заостренным завитком.

Ampullina royana (Orbiguy)

Табл. XV, фиг. 4-6

Natica royana :Orbiguy, 1842, стр. 105, табл. 174, фиг. 6; 1850, стр. 221; Binckhorst, 1878, стр. 20.

Г о л о т и п изображен Орбиньи (Orbiguy, 1842, табл. 174, фиг. 6); сенон, Франция.

О п и с а н и е. Изучена одна хорошо сохранившаяся раковина и десять внутренних ядер.

Раковина небольшая, шаровидная, с низким завитком. Обороты завитка низкие, в верхней части снабжены неясно округленными пришовными площадками. Последний оборот крупный, вздутый, в приустьевой части несколько расширенный. Устье полулунное. Отворот внутренней губы неширокий. Пупок узкий, челевидный.

Размеры и соотношения

Голотип (Orbiguy, 1843, табл. 174, фиг. 6)	В	Ш	Ш:В	Впо	Впо:В	м:1	β	Ay
	32	32	1,0	-	-	0,62	20°	109°
№ 195/II89	15	15	1,0	11	0,74	0,58	20°	110°
№ 196/II89	25	25	1,0	17	0,68	-	20°	110°
№ 192/II89	17	17	1,0	12	0,70	-	20°	110°

С р а в н е н и е. От *A. matheroniana* Orbigny, (1842, стр. 166, табл. 175, фиг. 5-6) из секона Франции отличается более низким шаровидным очертанием раковины и более узким устьем. От *A. mariae* Orbigny, в описании Столички (*Stoliczka*, 1868, стр. 304, табл. 22, фиг. 6-8), отличается более вдутыми неугловатыми очертаниями раковины, отсутствием резкой прищовой площадки, придающей раковине ступенчатый вид.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Сенон Франции; коньяк Таджикской депрессии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Акташ (Ш, 23) - 8 экз., сборы автора, Балахана (Ш, 26) - I экз., - сборы Ф.Х.Хакимова, Чорроха (IV, 52) - 2 экз., сборы автора; коньяк, акрабатский горизонт.

Род *Ampullospira* Harris, 1897

Euspira (pars): *Stoliczka*, 1868, стр. 268.

Ampullospira: Harris, 1897, стр. 264; Cossmann, 1925, стр. 48; Пчелинцев, 1953, стр. 30; 1963, стр. 26; Коробков, 1955, стр. 232; 1960, стр. 181; Г.Алиев, 1963, стр. 69.

Т и п о в о й в и д - *Euspira canaliculata* Morris et Lycet, 1854; бат; Англия.

Д и а г н о з. Раковина овально-коническая, неясно ступенчатая, с выдающимся завитком и большим последним оборотом. Прищовые площадки малозаметные, возгнутые. Скульптура представлена продольными рядами точечных углублений. Устье полулунных очертаний. Пупок отсутствует или узкий, щелевидный.

С о с т а в. Много видов, триас - миоцэн. Из нижнего мела СССР описаны: *A. bullinoides* (Orb.), *A. cossmanni* Pchel., *A. ella* (Orb.), *A. fogati* Pchel., *A. isari* Pchel., *A. incerta* Pchel., *A. javaschowi* (Toula), *A. kokluzensis* Pchel., *A. marcoussana* (Orb.), *A. mediana* Dvali, *A. nana* Dvali, *A. subfournaei* Pchel., *A. suensis* Pchel. Кроме того, В.Ф.Пчелинцев (1963) указывает на находки *A. merkati* (Gemm.), *A. phasiannellaeformis*, (Stef.). Из верхнего мела известны: *A. airumensis* K. Aliev, *A. saucensis* O. Aliev, *A. pogoda* Forbes, *A. pogodaeformis* Pchel., *A. punctata* (Sharpe), *A. substantoni* Pchel., *A. tulbaica* Arustamov.

С р а в н е н и е. От *Ampullina* Lam. отличается овально-коническими очертаниями раковины, заметной ступенчатостью оборотов, отсутствием лимба. Более плавные очертания раковины, менее резко выраженная ступенчатость оборотов, большая выпуклость последнего оборота позволяют отличить *Ampullospira* от *Pseudomarga*.

З а м е ч а н и я. Определение родовой принадлежности мелозойских раковин, относящихся к таким родам, как *Ampullina*, *Ampullospira*, *Pseudomarga*, представляет значительные трудности. Такой характерный признак, как присутствие или отсутствие лимба у многих форм, не наблюдается. При определении родовой принадлежности меловых форм мы вслед за В.Ф.Пчелинцевым (1953) руководствовались формой раковины, ступенчатостью оборотов, наличием щелевидного пупка.

Ampullospira pogoda (Forbes)

Табл. XV, фиг. 7-8

Natica pogoda: Forbes, 1846, стр. 136, табл. 12, фиг. 14.

Natica affinis: Orbigny, 1847, табл. 4, фиг. 8.

Euspira pogoda: *Stoliczka*, 1868, стр. 301, табл. 21, фиг. 7-8.

Natica (*Euspira*) *pogoda*: Wanner, 1902, стр. 125, табл. 18, фиг. 13.

Ampullospira pogoda: Джакилов, 1972в, стр. 145, табл. I, фиг. I-2.

Г о л о т и п изображен Форбесом (*Forbes*, 1846, табл. 12, фиг. 14); ариялурские слои; Южная Индия.

О п и с а н и е составлено по четырем экземплярам. Раковина небольшая, овально-коническая. Завиток неясный, состоит из низких, слабовыпуклых, в верхней части резко округленных оборотов. Шовная линия залегает в широком, глубоком спиральном углублении. Выпуклый последний оборот составляет 0,60 высоты раковины. Поверхность раковины гладкая, без всяких следов скульптуры.

Устье полулунных очертаний сужено саади и плавно закруглено спереди. Отворот внутренней губы тонкий, неширокий. Пупок узкий, щелевидный.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Впо	Впо:В	м:1	β	Пу
№ 197/II89	28	22	17	0,60	0,62	12 ⁰	65-70 ⁰
№ 198/II89	-	-	-	-	0,60	12 ⁰	-
№ 199/II89	-	-	-	-	0,55	12 ⁰	-

С р а в н е н и е. Описываемые экземпляры от голотипа отличаются большей относительной шириной последнего оборота и его несколько косыми очертаниями. Эти признаки приближают имеющиеся у нас формы к экземплярам, описанным Столичкой (Stoliczka, 1868, табл. 21, фиг. 7-8) под названием *Euspira pogoda Forbes*. Тождество этих форм и послужило основанием к отнесению описываемых экземпляров к данному виду.

От *A. indrana Stoliczka* (1868, табл. 22, фиг. 15) отличается косым очертанием последнего оборота, более выпуклыми оборотами завитка и более стройной формой раковины. Высокий завиток, наличие неширокого глубокого шовного канала, менее угловатые очертания последнего оборота и меньшее значение плеврального угла отличают рассматриваемый вид от сеноманского *Ampullospira pogodaeformis Pchelincev* (Пчелинцев, 1953, стр. 34, табл. 3, фиг. 2-3).

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний кампан Таджикской депрессии, верхний сенон Южной Индии и Ливийской пустыни.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Шаргунь (II, IO) - 4 экз., оборы В.В. Болтышева и А.Н. Фроленковой; верхний кампан.

Надсемейство Gyrodeacea

Семейство Gyrodeidae

Род Gyrodes Conrad, 1860

Natica (*Gyrodes*); Conrad, 1860, стр. 289; Tryon, 1883, стр. 206.

Gyrodes: Cossmann, 1925, стр. 102; Stewart, 1927, стр. 328; Shimer and Schrock, 1944, стр. 483; Пчелинцев, 1953, стр. 44; Коробков, 1960, стр. 181; Sohl, 1960, стр. 116; 1964, стр. 369; Stephenson, 1952, стр. 151.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Natica* (*Gyrodes*) *srenata* Conrad, 1860 (= *Rapa supraplicata* Conrad, 1858); формации Риплей, Азу Криг (=маастрихт); США.

Д и а г н о з. Раковины средних и крупных размеров усеченно-шаровидных очертаний. Завиток низкий. Последний оборот крупный, вздутый. Устье овальное, с тонко скошенной внешней губой. Отворот внутренней губы узкий. Пупок широкий, глубокий, ограничен острым краем, иногда морщинистый.

С о с т а в. Более 30 видов: *Gyrodes abyssinus* (Morton), *G. americanus* (Wade), *G. conradi* Meek, *G. conrodiana* Gabb, *G. depressus* Meek, *G. expansus* Gabb, *G. flavivatus* Stephenson, *G. major* Wade, *G. petrosus* (Morton), *G. supraplicata* Conrad, *G. tramitensis* (Gragin) - верхний мел США; *G. coquandianus* (Orb.), *G. gaultianus* (Orb.), *G. acutimargus* (Roemer), *G. amplus* Binckhorst, *G. brunsvicensis* Mullen, *G. sp. 1*, *G. sp. 2* (Benko-Czabalay) - мел Западной Европы; *G. subexcavatus* (Thomas et Peron), *G. farafrensis* Wanner, *G. bouveti* Perquinquiere - верхний мел Северной Африки; *G. pansus* Stol., *G. tenellus* Stol. - верхний мел Южной Индии. В СССР описаны *G. gaultianus* (Orb.), *G. garmakensis* Djalilov, *G. subtenellus* Pchel., *G. similis* Pchel., *G. pansus* Stol., *G. tenellus* Stol.

С р а в н е н и е. Наибольшее сходство *Gyrodes* имеет с *Sigaretopsis* Cossmann, от которого отличается более высокими очертаниями раковины, наличием отчетливых углубленных пришовных площадок, украшенных бугорчатым кантиком.

Наличие короткого завитка, отсутствие отворота внешней губы, округло-воронкообразное очертание пупка позволяют отличить *Gyrodes* от *Naticopsisina* Chelot.

З а м е ч а н и я. Конрад (Conrad, 1860) в качестве типового вида *Gyrodes* указал *Natica* (*Gyrodes*) *srenata* Conrad. Позже выяснилось (Stephenson, 1923, стр. 358; Sohl, 1960, стр. 116), что этот вид является синонимом ранее установленного Конрадом вида *G. supraplicata*. Указания Триона (Tryon, 1883, стр. 206), Коссмана (Cossmann, 1925, стр. 103), В.Ф. Пчелинцева (1953, стр. 44) о том, что типовым видом

Gyrodus является *G. alveatus* Conrad, видимо, является недоразумением.

Gyrodus garmakensis Djalilov

Табл. XV, фиг. 9; табл. XVI, фиг. I-2

Gyrodus garmakensis : Джалилов, 1964, стр. 50, табл. I6, фиг. II, I3; табл. I7, фиг. I.

Г о л о т и п - экз. № I99/II89 МУТТ. Юго-Западный Дарваз, Гармак; коньяк, слои с *Exogyra turkestanensis*.

О п и с а н и е составлено по 23 внутренним ядрам различной сохранности.

Раковина более широкая, чем высокая, несколько скошенная. Завиток умеренной высоты, состоит из 3-4 слабовыпуклых оборотов. Апикальный угол 70-75°. Последний оборот крупный (Впо:В = 0,75-0,85), выпуклый, расширяющийся к устью. Шовная линия расположена в неглубоком бороздчатом углублении.

Устье овальное, расширено в нижней половине. Нижний внутренний угол устья резким изгибом отделяется от остальной поверхности последнего оборота. Пупок широкий, почти округлый, воронкообразный. Пупковый край округлый, гладкий.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	В	Ш	Ш:В	Впо	Впо:В	м:1	β
№ 200/II89 (голотип)	30	33	I, I	23	0,72	0,60	100°
№ 204/II89	31	35	I, I	26	0,84	-	100°
№ 205/II89	14	I4,5	I, 0	II	0,78	0,60	100°
№ 202/II89	25	28	I, I	I9	0,76	0,60	100°
№ 20I/II89	45	55	I,2	36	0,80	-	100°

С р а в н е н и е . От *G. subexcavatus* (Thomas et Peron) (1889-1893, стр. 53, табл. I9, фиг. I9) отличается более высоким завитком и гладким пупковым краем. От *G. similis* Pchel. (Пчелинцев, 1953, стр. 45, табл. 4, фиг. I2, рис. 4 в тексте) отличается меньшей высотой последнего оборота, меньшим значением апикального угла и другим значением . Более косые очертания раковины, другая форма устья и округлый пупковый край позволяют отличать описываемый вид от *G. tenellus* Stoliczka (1868, стр. 306, табл. 22, фиг. I4).

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о - с т р а н е н и е . Верхний турон - коньяк, Таджикская депрессия.

М е с т о а х о ж д е н и е . Гармак (VI, 70) - 3 экз., верхний турон, слои с *Collignoniceras woolgari*; Обишитоуду (VI, 75) - 3 экз., коньяк, слои с *Exogyra turkestanensis*, сборы автора; Булгари (V, 62) - 4 экз., сборы Н.Н. Бобковой; Пулисангинское ущелье (V, 60) - 3 экз., сборы автора; Ходжаказан (IV, 47) - I экз.; Мирзои (IV, 58) - I экз., сборы А.Я. Фроленковой; Чорроха (V, 52) - 2 экз., сборы автора; Аккапчигай (III, 35) - I экз., сборы А.Я. Фроленковой; Аулят (III, 37) - 2 экз.; Аккапчигай - I экз.; Даштибед (II, I9) - 2 экз., сборы автора; коньяк.

Gyrodus pansus Stoliczka

Табл. XVI, фиг. 3-4

Gyrodus pansus Stoliczka, 1868, стр. 305, табл. 22, фиг. 9-I3; Аюпян, 1974, стр. 247, табл. I26, фиг. 4.

Natica (*Gyrodus*) *pansus* : Collignon, 1931, стр. IO, табл. 6, фиг. 2-3.

Л е к т о т и п выбран нами здесь (Stoliczka, 1868, табл. 22, фиг. 9); слои утатур (альб - сеноман); Южная Индия.

О п и с а н и е . В коллекции имеется I6 экземпляров, представленных в основном внутренними ядрами.

Раковина почти шаровидная, состоит из 5-6 оборотов. Завиток невысокий, с выпуклыми составляющими. Апикальный угол I20-I25°. Раковина на 0,75-0,80 состоит из вздутого несколько угловатого последнего оборота, линия наибольшей выпуклости которого располагается в верхней половине. Выше этой линии происходит постепенный подъем поверхности оборота ко шву, ниже наблюдается более крутой и резкий спуск. Угловатость последнего оборота особенно отчетлива на молодых экземплярах. У более зрелых раковин последний оборот становится равномерно выпуклым. Шов лежит в неглубоком спи-

ральном углублении. На последнем обороте отмечаются тонкие штрихи нарастания, которые на околошовной площадке вздуваются и изгибаются назад. Здесь они упираются в спиральный бугорчатый кантик, ооконтуривающий шовную линию.

Устье овальное, суживающееся к нижнему и верхнему концам. Пупок округлый, глубокий, ограниченный резким килеватым переломом. У молодых экземпляров он особенно резок, линия перелома зазубрена. В взрослых раковин килеватость перелома сохраняется, хотя четкая зазубренность не всегда наблюдается. На пупковой стенке, несколько ниже линии перелома, располагается спиральное ребро, следы которого в виде слабого поднятия сохранились на всех изученных экземплярах.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Ш:В	Впо	Впо:В	м:1	β
№ 208/II89	44	47	1,0	35	0,80	0,58	105°
№ 209/II89	38	43	1,1	29	0,76	0,58	104°
№ 206/II89	30	32	1,0	22	0,73	0,54	105°
№ 210/II89	29	31	1,0	22	0,76	0,60	105°
№ 211/II89	27	34	1,3	22	0,80	-	105°

С р а в н е н и е . От *G. subtenellus* Pél. (Пчелинцев, 1953, стр. 44, табл. 5, фиг. 7-9) отличается более резким изгибом линии перелома пупковой воронки, ее зазубренностью, уплощением штрихов нарастания на пришовной площадке и наличием спирального бугорчатого кантика, ограничивающего шовную линию. От *G. tenellus* Stoliczka (1868, стр. 306, табл. 22, фиг. 14) отличается иным очертанием раковины, большей шириной устья и зазубренностью пупкового края.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е . Верхний мел Южной Индии, коньяк Таджикской депрессии, Армении и Мадагаскара.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Пулисангинское ущелье (У, 60) - I экз., коньяк; Акрабат (Ш, 39) - 2 экз.; Акмапчигай (Ш, 35) - I экз.; Газдагана (Ш, 31) - 3 экз., сборы А.Я. Фроленковой; Акрабат - 2 экз., сборы Ф.Х. Хакимова; Дастиряк (IV, 57) - 2 экз.; Ходжаказиан (IV, 47) - I экз.; Чорроха (IV, 52) - 3 экз., сборы автора; коньяк, модунская и акрабатская свиты; Лучоб (II, 15) - I экз., сборы А.Я. Фроленковой; коньяк, нильская свита.

Семейство Tylostomatidae Stoliczka, 1868

Род Tylostoma Sharpe, 1849

Tylostoma :Sharpe, 1849, стр. 378; Stoliczka, 1868, стр. 292; Perinquier, 1912, стр. 51; Cossmann, 1925, стр. 61 (pars); Shimer and Shrock, 1944, стр. 483; Пчелинцев, 1951, стр. 257; 1953, стр. 35; 1963, стр. 38; Коробков, 1960, стр. 182.

Varigera :Orbigny, 1850, стр. 103.

Pterodonta (pars) :Stoliczka, 1868, стр. 35.

Pseudotylostoma :Ihering, 1904, стр. 207.

Pseudotylostoma :Пчелинцев, 1963, стр. 38.

Т и п о в о й в и д - Tylostoma torrubae Sharpe, 1849; турон; Португалия.

Д и а г н о з . Раковина умеренных или крупных размеров, овально-коническая или вздуто-шаровидная, иногда завитая неравномерно. Завиток умеренной высоты или низкий, последний оборот крупный. Устье полуданное, валторнообразное, резко сужено в верхней и расширено в нижней частях. Внешняя губа с внутренним утолщением, которое в виде поперечных валиков может повторяться через равные промежутки на поверхности оборотов. Отворот внутренней губы утолщенный.

С о с т а в . Из верхней юры Западной Европы известны *T. corallium* (Stalton), *T. ponderosum* (Zitt.) Из мела известны 34 вида: *T. fallax* Pictet et Campiche, *T. naticoide* Pictet et Campiche, *T. subnaticoide* Pél., *T. vassiljevskii* Pél., *T. valanginense* Pél., *T. villersense* Pictet et Campiche - валанжин; *T. aguilerai* Alencaster, *T. depressum* Pictet et Cornet, *T. extraconicum* Cossmann - баррем; *T. choffati* Douville, *T. gaultium* Pictet et Campiche, *T. rochatianum* Orb. апт - альб Западной Европы и СССР (Крым, Кавказ, Западная Туркмения); *T. darwasicum* Djalilov, *T. elatius* Coq., *T. tadjikistanicum* Djalilov - сеноман; *T. aequialis*

Coq., *T. cossoni* Thomas et Peron, *T. globosum* Sharpe, *T. minimale* Pchel., *T. ovale* Pchel., *T. ovatum* Pchel., *T. peroni* Perquinquiere-турон; *T. ferganense* Pchel., *T. kischiticum* Djalilov, *T. subaequiauxis* Pchel., *T. subglobosum* Pchel.-кожык - сантон; *T. parvum* Djalilov, *T. subpironae* Pchel. - кампан Северной Африки, Западной Европы, Закавказья, Средней Азии. Несколько видов *T. aequatoriale* Kossmat, *T. (?) birdanum* Hamlin, *T. cascaensis* Choffat, *T. elevatum* Shumard, *T. (?) mutabilis* Gabb., *T. homeroi* Ihering описано из меловых (ближе не определенных) слоев Северной Африки, Америки.

З а м е ч а н и я . Овально-конические раковины *Tylostoma* напоминают представителей рода *Pterodonta* Orbigny, 1950, от которых отличаются отсутствием выреза в нижней части устья, килеватого расширения и зубовидных складок внешней губы. При плохой сохранности материала, особенно разрушенности устья, отличить раковины *Tylostoma* от *Pterodonta* невозможно. Поэтому Столичка (*Stoliczka*, 1868, стр. 35) первоначально считал, что *Tylostoma* является синонимом *Pterodonta*. Однако ознакомившись с образцами Шарпе (*Sharpe*), Столичка (там же, стр. 292) изменил свое мнение и пришел к выводу о самостоятельности этого рода.

Большая путаница существует и в вопросе о типовом виде рода *Tylostoma*. В качестве типового вида этого рода указывались *Varigera risordeana* Orb. (*Cossmann*, 1925), *Tylostoma torrubae* Sharpe (*Shimer and Schrock*, 1944; Пчелинцев, 1951, 1953), *Tylostoma globosum* Sharpe (Коробков, 1960; Пчелинцев, 1963). Появление таких разноречивых мнений - результат того, что Шарпе не указал типовой вид для установленного им рода. Согласно статье 69 Международного кодекса зоологической номенклатуры (МКЗН), в качестве типового вида *Tylostoma* может быть принят один из номинативных видов, первоначально включенных в состав данного рода. Следовательно, типовым видом *Tylostoma* должен быть принят *T. torrubae* Sharpe, поскольку описание его в работе, где установлен рассматриваемый род, приводится первым. Принятие в качестве типового вида *Tylostoma-Varigera risordeana* Orb. и *Tylostoma globosum* Sharpe, видимо, является недоразумением.

Отсутствие ясности в вопросе о типовом виде рода *Tylostoma* привело к тому, что его объем разными исследователями трактуется по-разному. Для правильного понимания этого вопроса следует подчеркнуть, что Шарпе включил в состав установленного им рода раковины и конические-овальной, и вадуто-шаровидной формы. В качестве характерного признака этого рода он указал на наличие утолщений внешней губы, которые в виде поперечных валиков сохраняются на поверхности оборотов. У некоторых видов эти валики повторяются через равные промежутки. Поэтому когда Ишеринг (*Ihering*, 1904) в меловых слоях Аргентины обнаружил раковины гладких тилостом без поперечных валиков, то выделил их в новый род *Pseudotylostoma* Ihering, 1904. Позже, однако, выяснилось, что даже у видов, описанных Шарпе, поперечные валики выражены слабо или отсутствуют. На этом основании название *Pseudotylostoma* включено в число синонимов рода *Tylostoma*.

Недавно В.Ф.Пчелинцев (1963) разделил описываемый род на два. В состав собственно *Tylostoma* он включил только шаровидной формы раковины, с низким завитком. Типовым видом *Tylostoma s.s.* выбран *T. globosum* Sharpe. Овально-конические раковины с высоким завитком, типичным представителем которых является *Pterodonta scalinum* Etallon, В.Ф.Пчелинцев выделил в новый род *Pseudotylostoma*. Такое изменение объема рода *Tylostoma*, хотя и отражает в какой-то мере объективно существующие его группировки, неправомерно и вот по каким причинам.

1) если исходить из того, что типовым видом рода *Tylostoma* является *T. torrubae* Sharpe, то именно овально-конические формы с завитком умеренной высоты должны быть отнесены к *Tylostoma s.s.*; следовательно, представители группы *T. globosum* Sharpe с шаровидной раковиной должны быть выделены в качестве нового рода;

2) название *Pseudotylostoma* Pchel., 1963, согласно статье 52 МКЗН, должно быть отвергнуто как младший гономим названия *Pseudotylostoma* Ihering, 1904;

3) выделение овально-конических и шаровидных форм в самостоятельные роды вызывает возражения, так как имеются виды (например, *T. ovatum* Sharpe), которые занимают промежуточное положение.

В связи с этим род *Tylostoma* принимается нами в объеме, установленном впервые Шарпе.

Tylostoma choffati (Douville)

Табл. XVI, фиг. 5; табл. XVII, фиг. I

Varicigera choffati : Douville, 1926, стр. 143, табл. I9, фиг. I-3.

Лектотип выбран нами здесь - Douville, 1916, табл. I9, фиг. I; бракон; АРЕ.

Описание составлено по пяти внутренним ядрам различной сохранности.

Раковина конически-овальная, несколько сжата в спинно-брюшном направлении (Д:Ш = 0,60-0,85). Завиток умеренный, состоит из невысоких (Во:Шо = 0,40-0,45), слабо выпуклых оборотов. Пришовные площадки неясно округлены. Последний оборот крупный (Впо:В = 0,60-0,70), выпуклый. На некоторых экземплярах наблюдаются вариковые разращения. Устье полулунное, расширено в нижней части.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Д	Впо	Ш:В	Впо:В	Д:Ш	ш:1	β	Ау
№ 2I2/II89	47 ^X	38	24	35,5	0,80 ^X	0,75	0,63	0,45	18 ⁰	65 ⁰
№ 2I3/II89	52	-	26	4I	-	0,80	-	0,43	19 ⁰	64 ⁰
№ 2I4/II89	42 ^X	30	26	29	0,70	0,70	0,87	0,46	18 ⁰	64 ⁰

Сравнение. От *T. rochatianum* Orb., в описании Первинкьера (Pervinkiere, 1912, стр. 52, табл. 4, фиг. 7-8), из апта Туниса отличается более коренастыми очертаниями раковины и меньшей высотой последнего оборота.

Геологическое и географическое распространение. Бракон, АРЕ; верхний альб Таджикской депрессии.

Местонахождение. Тубегатан (Ш, 29) - I экз., сборы Д.Н. Андреева; Мачайдарья (Ш, 42) - 3 экз., сборы И.М. Абдуазимовой; Бегляр (Ш, 30) - I экз., сборы Т.Н. Богдановой; верхний альб, ширабадский горизонт.

Tylostoma tadjikistanicum Djalilov

Табл. XV, фиг. 3

Tylostoma tadjikistanicum : Джалилов, 1964, стр. 51, табл. I7, фиг. 2-5.

Голотип - экз. № 2I4/II89 МУГТ. Юго-Западный Дарваз, Хирманжоу; сеноман, иджударинская свита.

Описание. Имеется 13 экземпляров различной сохранности.

Раковина шаровидная, с коротким завитком. Апикальный угол 102-110⁰. Последний оборот крупный (Впо:В = 0,70), расширяющийся к устью. Пришовные площадки наклонные, ступенчатые. На последнем обороте отмечаются косые штрихи нарастания. Устье высокое, овально-полулунных очертаний, резко расширенное в нижней половине.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Д	Впо	Ш:В	Впо:В	Д:Ш	ш:1	β	Ау
№ 2I5/II89 (голотип)	54	49	38	42	0,90	0,78	0,78	0,54	15 ⁰	102 ⁰
№ 2I6/II89	46	42	34	37	0,90	0,80	0,80	-	15 ⁰	-
№ 2I7/II89	53	51	37	40	0,96	0,78	0,70	0,60	15 ⁰	110 ⁰
№ 2I9/II89	55	49	34	43	0,90	0,78	0,96	0,62	15 ⁰	-

Сравнение. От *T. rochatianum* Orb. (1842, стр. 379, табл. 9, фиг. 6-7) отличается более широким устьем, выдающимся завитком и присутствием пришовных площадок.

Геологическое и географическое распространение. Сеноман Таджикской депрессии.

Местонахождение. Хирманжоу (VI, 65) - 2 экз.; Минатук (VI, 67) - 5 экз.; Фархорчион (VI, 71) - 3 экз., сеноман, иджударинская свита; Пулисангинское ущелье (V, 60) - 2 экз., сеноман, акмечетская свита, сборы автора; Ширкент (II, 13) - I экз., сборы А.Я. Фроленковой; сеноман, тагаринская свита.

Tylostoma darwasicum Djalilov

Табл. XVII, фиг. 2.

Tylostoma darwasicum : Джалилов, 1964, стр. 53, табл. I8, фиг. I-2.

Голотип - экз. № 2I9/II89 МУГТ. Юго-Западный Дарваз, Иджудара; сеноман, иджударинская свита.

О п и с а н и е. В коллекции имеется два экземпляра, на основе которых был установлен вид. Поскольку полное описание вида дано в указанной работе автора, здесь приведем только размеры.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Д	Впо	Ш:В	Впо:В	Д:Ш	м:1	β
№ 220/II89 (голотип)	65	65	42	50	1,0	0,77	0,65	0,44	18 ⁰

Tylostoma ferganense Pčelincev

Табл. XVШ, фиг. I-2

Tylostoma ferganense : Пчелинцев, 1951, стр. 269, табл. 2, фиг. 5; 1963, стр. 43, табл. 4, фиг. IО-II.

Г о л о т и п - экз. № 6024/79, ЦГМ. Фергана; коньяк.

О п и с а н и е составлено по 28 внутренним ядрам различной сохранности.

Раковина овально-коническая, почти округлая (Ш:В = 0,90-0,95), несколько сжата в спинно-брюшном направлении (Д:Ш = 0,70-0,80). Завиток умеренной высоты, состоит из слабовыпуклых оборотов. Последний оборот слабовыпуклый, крупный (Впо:В = 0,70-0,80), с варикозными разражениями, расположенными в противоположной от устья стороне. Шов залегает в каналовидном углублении. Устье полулунное, резко сужено в верхней и расширено в нижней частях. Пупок узкий.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Д	Впо	Ш:В	Впо:В	Д:Ш	м:1	β	Ay
№ 222/II89-	57	53	43	45	0,93	0,79	0,81	0,87	25 ⁰	96 ⁰
№ 223/II89	38	36	27	26	0,94	0,68	0,75	-	25 ⁰	-
№ 224/II89	36	32	23	25	0,89	0,67	0,72	0,89	24 ⁰	95 ⁰

С р а в н е н и е. От *T. globosum* Sharpe отличается большей высотой завитка, обособленностью от остальной части раковины, от *T. tadjikistanicum* Djaillov - округло-коническими очертаниями раковины другими значениями таких параметров, как м:1 и β .

З а м е ч а н и е. В.Ф. Пчелинцев (1953, стр. 43) подчеркивает отсутствие варикозных разражений на поверхности оборотов описываемого вида. Однако имеющиеся в нашем распоряжении экземпляры, происходящие из топотипической местности, содержат валикообразные утолщения. Такие же следы, хотя и слабые, отмечаются на экземпляре из Таджикской депрессии.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Коньяк; Фергана, Алайский хребет, центральная часть Таджикской депрессии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Исфара (УШ, 80) - II экз., Лякан (УШ, 81) - I5 экз., сборы А.Я. Фроленковой, коньяк; Чоррожа (IV, 52) - I экз., сборы автора, коньяк, модунская свита.

Tylostoma ovale Pčelincev

Табл. XVШ, фиг. 4

Tylostoma ovale : Пчелинцев, 1951, стр. 268, табл. 2, фиг. 3; 1953, стр. 43, табл. 4, фиг. 5.

Г о л о т и п - экз. № 6024/76, ЦГМ. Закавказье; турон.

О п и с а н и е. Составлено по одному экземпляру.

Раковина овально-яйцевидная, небольшая. Завиток короткий, состоит из низких слабовыпуклых оборотов. Апикальный угол 85-90⁰. Последний оборот крупный, вадутый, с неясно округленной, неширокой пришовной складкой. С нижним краем этой площадки совпадает линия наибольшей ширины оборота. Местами на последнем обороте сохранились также штрихи нарастания. Устье полулунное, узкое.

Размеры и соотношения

	В	Ш	В	Впо	Ш:В	Д:Ш	Впо:В	м:1	β	Ay
№ 225/II89	28	22	18	22	0,80	0,80	0,80	0,85	12 ⁰	85-90 ⁰

С р а в н е н и е. От *T. ovatum* Sharpe (1849, табл. 9, фиг. 7-8) отличается ме-

нее округлыми очертаниями раковины, более узким устьем и нормальным навиванием последнего оборота.

Геологическое и географическое распространение. Турон Закавказья, коньяк Ферганы.

Местонахождение. Лякан (УШ, 81) - I экз., сборы А.Я.Фроленковой, коньяк.

Tylostoma kischiticum Djalilov

Табл.ХУШ, фиг.3

Tylostoma kischiticum :Джалилов, 1964, стр.53, табл.18, фиг.2-3; табл.19, фиг.1-3.

Г о л о т и п - экз.№ 225/II89 МУГТ. Юго-Западный Дарваз, Хатхам, коньяк, зона *Hemias-ter fourneli* - *Tylostoma kischiticum*.

О п и с а н и е. Имеется 29 внутренних ядер различной сохранности.

Раковина конически-овальная, сжата в спинно-брюшном направлении на 0,60 ширины. Завиток умеренной высоты, состоит из слабовыпуклых оборотов. Апикальный угол 68-78°. Привовные площадки неясно ограниченные. Последний оборот выпуклый, крупный. Устье овально-полулунное. Пупок узкий, щелевидный.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Д	Впо	Ш:В	Д:Ш	Впо:В	ш:1	Ау
№ 227/II89	50	55	-	40	0,70	-	0,80	0,45	25° 78°
№ 228/II89	32	27	18	19	0,84	0,66	0,60	0,45	25° 78°
№ 226/II89 (голотип)	69	58	35	39	0,84	0,60	0,57	0,45	25° 73°
№ 229/II89	44	33	27	28	0,75	0,80	0,64	0,48	25° 68°

С р а в н е н и е. От *T.gochatiamm* Orb. из апта Туниса (*Pervinciere*, 1912, стр.52, табл.4, фиг.7-8) отличается более высокими конически-овальными очертаниями раковины, большей высотой оборотов, более резким расширением последнего оборота к устью. От *T.shoffati* Douville отличается меньшей вытянутостью раковины в высоту, большим сжатием в спинно-брюшном направлении.

Геологическое и географическое распространение. Коньяк - сантон Таджикской депрессии и Зеравшано-Гиссарской горной области.

Местонахождение. Хирманжоу (VI, 65) - I экз., Хатхам (VI, 66) - 6 экз., Каляндарун (VI, 69) - 8 экз., Гармак (VI, 70) - I экз., Иджудара (VI, 78) - 2 экз., сборы автора; Хирманжоу - I экз., сборы А.Я.Фроленковой, коньяк, зона *Hemias-ter fourneli* - *Tylostoma kischiticum*; Аккона (II, 18) - 3 экз., Лучоб (II, 15) - I экз., Бедак (II, 17) - 2 экз., сборы автора; Курук (II, 16) - I экз., сборы А.Я.Фроленковой, сантон, курукская свита; Акрабат (III, 39) - 2 экз., сантон, каттакамышская свита; Рават (I, 6) - 2 экз., сборы А.Я.Фроленковой, сантон.

Tylostoma parvum Djalilov

Табл.ХУШ, фиг.5-7

Tylostoma parvum :Джалилов, 1972в, стр.148, табл.1, фиг.3-6.

Г о л о т и п - экз.№ 231/II89 МУГТ. Юго-Западный Дарваз, Хирманжоу; кампан.

О п и с а н и е. Имеется 24 экземпляра различной сохранности.

Раковины небольшие, почти шаровидные, сжатые в спинно-брюшном направлении. Завиток короткий, с апикальным углом 100-116°. Последний оборот выпуклый, в приустьевой части, несколько расширяясь, изгибается вниз, в результате чего приобретает скошенные очертания.

Устье полулунное, округленное снизу и резко суженное кверху. Пупок узкий, щелевидный, отделен от устья тонкой внутренней губой.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Впо	Ш:В	Впо:В	ш:1	β	Ау
№ 234/II89	13	13	10	1,0	0,77	0,66	12°	107°
№ 236/II89	14	14	9	1,0	0,64	-	-	110°
№ 237/II89	13,5	14	9	1,0	0,66	-	-	116°

№ 238/II89	I5	I5	I2	I,0	0,80	0,70	I3 ⁰	I07 ⁰
№ 232/II89 (голотип)	IO,5	IO	8	I,0	0,76	0,60	I3 ⁰	IO0 ⁰
№ 233/II89	I4	I3,5	9,5	I,0	0,68	0,68	I2 ⁰	IO0 ⁰
№ 235/II89	I5	I4,5	I2	I,0	0,80	0,60	I3 ⁰	IO2 ⁰

С р а в н е н и е. От *T. subaequixis* Pčelincev (Пчелинцев, 1953, стр. 37, табл. 3, фиг. 5) отличается небольшими размерами, отсутствием околовных площадок, поперечных валиков на поверхности оборотов и меньшим значением верхнего угла.

Мелкие размеры и характерные, почти шаровидные, очертания позволяют отличить этот вид от большинства известных представителей рода.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Чалтау (У, 58) - 2 экз., сборы автора; I4 экз., сборы А.Я. Фроленковой; Булгари (У, 62) - I экз., Хирманжоу (У, 65) - 6 экз., сборы автора; нижний кампан.

Tylostoma subpironae Pčelincev

Табл. XIX, фиг. I

Tylostoma subpironae : Пчелинцев, 1953, стр. 38, табл. 4, фиг. I-3.

Г о л о т и п - экз. № 6024/7I; ЦГМ; Копетдаг; верхний сенон.

О п и с а н и е. В коллекции имеется единственное внутреннее ядро с несколько разрушенной приустьевой частью.

Раковина небольшая, овально-коническая, с умеренной высотой завитка. Обороты низкие (Во:Шо = 0,30-0,40), слабо выпуклые, разделены углубленным швом. Последний оборот выпуклый, с округлым профилем. Устье высокое, полудунное, сужено в паритетальной части и расширено в передней.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	В	Ш	Д	Впо	Ш:В	Впо:В	м:1	β	Ау
№ 239/I	27	2I	I6	I8,5	0,78	0,76	0,45	23 ⁰	75 ⁰

С р а в н е н и е. От *T. choffati* Douville отличается более стройным очертанием раковины, большей выпуклостью последнего оборота, большим углом наклона устья к оси навивания раковины. От *T. kischticum* Djalilov кроме меньшей величины отличается отсутствием пришовных площадок и меньшей скатостью в спинно-брюшном направлении.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Сенон Копетдага, верхний кампан Зеравшано-Гиссарской горной области.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Магиян (I, I) - I экз., сборы Д. Старшина, верхний кампан.

ПОДОТРЯД *Strombina* Pčelincev, 1963

Надсемейство *Strombacea* Swainson, 1840

Семейство *Apporhaidae* H. et A. Adams, 1858

Род *Anchura* Conrad, 1860

Anchura: Conrad 1860, стр. 284; Shimer and Shrock, 1944, стр. 497; Коробков, Пчелинцев, Миронова, 1960, стр. 188; Sohl, 1960, стр. 104; 1964б, стр. 336.

Dicloroma (*Anchura*) (*para*): Cossmann, 1904, стр. 92.

Anchura (*Pugioptera*): Пчелинцев, 1953, стр. 198.

Pugioptera: Коробков, Пчелинцев, Миронова, 1960, стр. 188.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Anchura abrupta* Conrad, 1860; формация Риплей; США.

Д и а г н о з. Раковина от средних до крупных размеров веретенообразная. Обороты выпуклые, умеренной высоты. Последний оборот крупный. Скульптура представлена мощными поперечными и довольно слабыми продольными ребрами. Устье лентовидное, с длинным и узким сифональным каналом. Внешняя губа имеет прямой отросток с изогнутым вверх молотковидным концом.

С о с т а в. I5 видов, значительная их часть описана из верхнего мела

США (см. Schl, 1960, стр. 105). К этому роду, видимо, также относятся: *A. longiscata* Buvignier - готерив; *A. calcarata* Sow. - альб; *A. requieni* Orb. - турон Франции. В СССР представители *Anchura* отмечены из готерива Крыма и альба Большого Балкана. Однако описание приводится для одного вида - *A. subrequieni* Pchelincev, турон Закавказья.

С р а в н е н и е. От *Drepanocheilus* Meek отличается наличием длинного сифонального канала и отсутствием поперечной ребристости на последнем обороте. От *Helicaulax* Gabb отличается отсутствием длинного выступающего над завитком заднего отростка внешней губы, который обычно срастается с завитком.

З а м е ч а н и я. В.Ф. Пчелинцев (1953, стр. 198) в составе рода *Anchura* выделил подрод *Pugioptera* с типовым видом *Rostellaria requieniana* Orb. Позже (Коробков, Пчелинцев, Миронова, 1960) этот подрод был переведен в родовой ранг. Характерным признаком *Pugioptera* считается присутствие узкого, изгибающегося вверх, кинжакообразного отростка внешней губы. Однако по всем основным признакам *R. requieni* Orb. должен быть отнесен к *Anchura*. От типичного *A. abrupta* Conrad этот вид отличается отсутствием на нижнем конце крыловидного отростка, небольшого выступа. Последний, судя по изображениям типового вида, приведенным Солом (Schl, 1960, табл. 12, фиг. 1, 4-9, 12), не очень велик и не придает концу отростка вид буквы Т, как об этом пишут многие исследователи. Следовательно, основной признак, по которому выделен род *Pugioptera*, теряет свое значение. Следует добавить, что второй вид, отнесенный к этому роду - *P. subrequieni* Pchel., установлен по раковине, у которой крыловидный отросток не сохранился. Все сказанное позволяет нам считать *Pugioptera* младшим синонимом *Anchura*.

Anchura nurekensis Djalilov, sp. nov.

Табл. XIX, фиг. 2-5

Н а з в а н и е от г. Нурека, вблизи которого в Пулисангинском ущелье обнаружены остатки вида.

Г о л о т и п - акз. № 239/II89 МУТ. Пулисангинское ущелье; нижний турон, слои с *Inoceramus labiatus* Shloth.

О п и с а н и е. 27 раковин различной сохранности и 33 их обломка послужили основанием для установления вида.

Раковина расширенно-веретенообразная, со слабовыпуклыми низкими оборотами. Более половины высоты раковины (0,55-0,66) составляет последний оборот, несколько угловатый. На оборотах завитка поперечная скульптура представлена дугообразно-изогнутыми ребрами, которые при подходе к краям оборота утончаются, достигая наибольшей ширины в средней части. Нижние части ребер пересекаются со швом под более острым углом, чем верхние. Число поперечных ребер на предпоследнем обороте достигает 20-21. Продольная скульптура состоит из 3-4 тонких линейных ребер, расположенных в верхней части оборотов. Пересекаясь с поперечными ребрами, они образуют отчетливые бугорки, размеры которых увеличиваются по мере роста раковины. На последнем обороте поперечные ребра сохраняются лишь в верхней трети. На остальной поверхности они распадаются на отдельные бугорки. Ближе к устью, в верхней трети высоты последнего оборота, появляется сначала малозаметное, потом отчетливое килеватое поднятие. Далее это поднятие переходит на крыловидный отросток внешней губы. Упомянутые отрезки поперечных ребер сохраняются только на этом поднятии. В верхней части оборота, за поднятием, имеется 4-5 продольных ряда бугорков. В нижней части оборота количество рядов бугорков достигает 8-10.

Устье узкое, вытянуто-свальное, с небольшим париетальным каналом. Сифональный канал сохранился на коротком отрезке. Внешняя губа с крыловидным расширением, переходящим в прямой отросток. Концевая часть отростка не сохранилась. Отворот внутренней губы широкий, вытянутый на всю высоту последнего оборота.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	В	Впо	Впо:В	ш:1	β	Ау
№ 240/II89 (голотип)	35,3 ^X	22 ^X	0,60 ^X	0,50	20°	30°
№ 244/II89	28	17	0,60	0,50	20°	30°
№ 245/II89	32,4	19	0,60	0,50	20°	30°

С р а в н е н и е. От *A. subrequiani* P&el. (Пчелинцев, 1953, стр. 200, табл. 34, фиг. 6) отличается коренастым очертанием раковины, низкими оборотами завитка, более широким устьем, от *A. requiani* Orb. - менее коренастой раковины, большим числом поперечных ребер на оборотах завитка. Отсутствие продольной скульптуры на всей поверхности оборотов завитка и более мелкие размеры раковины позволяют отличить описываемый вид от *A. abrupta* Conrad (Schl., 1960, табл. 12, фиг. 1, 4-9, 12).

М е с т о н а х о ж д е н и я. Пулисангивское уездье (У, 60) - 37 экз., сборы автора, 14 экз., сборы В.В. Болтышева; Булгари (У, 62) - 9 экз., сборы автора; нижний турон, слои с *Inoceramus labiatus* Schloth.

Род *Perissoptera* Tate, 1865

Perissoptera: Tate, 1865, стр. 99; Коробков, Пчелинцев, Миронова, 1960, стр. 184.

Dicloroma (*Perissoptera*): Cossmann, 1904, стр. 94.

Anchura (*Perissoptera*): Пчелинцев, 1953, стр. 202; Shimer and Shrock, 1944, стр. 499.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Rostellaria parkinsoni* Mantell, 1822 = *Rostellaria reussi* Tate, 1865 (non Geinitz); альб; Англия.

Д и а г н о з. Раковина относительно крупная, веретенообразная. Обороты многочисленные, выпуклые. Последний оборот крупный, превосходит половину высоты раковины. Скульптура состоит из поперечных ребер и тонких продольных штрихов. Устье узкое, косо расположенное. Сифональный канал прямой, удлинённый. Крыловидное расширение внешней губы очень широкое, с одним изогнутым отростком.

С о с т а в. 25 видов из альба - дания Западной Европы, Южной Индии, Северной Америки (см. Cossmann, 1904, стр. 95-96). В СССР представители этого рода известны из готерива - альба Крыма и Кавказа (*P. marginata* Sow., *P. parkinsoni* Mantell, *P. robinaldi* Orb.), коньяка Закавказья (*P. curta* P&el.), сеномана Таджикской депрессии (*P. fragilis*).

С р а в н е н и е. От *Anchura* Conrad отличается присутствием более широкого, почти на всю ширину внешней губы, короткого крыловидного отростка, от *Dicloroma* Gabb - отсутствием килеватости оборотов и формой крыловидного расширения наружной губы.

Perissoptera fragilis Djalilov et Arustamov

Табл. XIX, фиг. 6-7

Perissoptera fragilis: Джалилов, Арустамов, 1972, стр. 142, табл. I, фиг. 13-18.

Г о л о т и п - экз. № 248/II89 МУИТ. Иго-западные отроги Гиссарского хребта, Акташ; сеноман, газдаганинская свита.

О п и с а н и е. 75 экземпляров различной сохранности и более 120 внутренних ядер послужили материалом для установления вида.

Раковина небольшая, веретенообразно-биконическая. Обороты низкие (Во:Шо = 0,45-0,50), слабо выпуклые. Плевральный угол 39-40°. Последний оборот конически-овальных очертаний, с линией наибольшей ширины в средней части. Шов открытый, залегает в спиральном углублении. На первых оборотах отмечаются многочисленные слабоизогнутые поперечные ребра, пересекающиеся с почти равными по мощности продольными ребрами. В результате образуется сетчатая скульптура. Начиная с третьего снизу оборота происходит изменение характера скульптуры, что выражается в увеличении мощности поперечных ребер. Продольные ребра более многочисленны и теснее прижаты, чем на предыдущих оборотах, значительно уменьшаются в мощности. Дальнейшее увеличение размеров поперечных ребер происходит на предпоследнем и особенно на последнем оборотах. Одновременно в верхней пришовной части этих оборотов выделяются по размерам два продольных ребра, из которых первое сверху более мощное. На последнем обороте более резкие и довольно мощные поперечные ребра занимают его верхнюю половину. Ниже происходит постепенное уменьшение мощности ребер, которые на основании раковины распадаются на мелкие штриховидные ребрышки. Основание, кроме того, покрыто многочисленными спиральными ребрами.

Устье узкое, удлинённое, с париетальным каналом, поднимающимся на полови-

ну высоты последнего оборота. Внешняя губа вытягивается в крыловидное расширение, от которого на имеющихся у нас экземплярах сохранились лишь короткие отрезки. По ним судить о форме этого расширения не представляется возможным. Сифональный канал короткий, видимо, прямой.

	Размеры и соотношения					Цу
	В	Ш	Впо	Ш:В	Впо:В	
№ 249/II89 (голотип)	10	5	5	0,50	0,50	40°
№ 250/II89	10,6	4,6	6,4	0,50	0,40	40°
№ 256/II89	II	5	5,4	0,45	0,50	39°
№ 257/II89	II	5	5	0,45	0,45	40°
№ 258/II89	II,8	5	5,2	0,40	0,40	40°

С р а в н е н и е. От *P. acicularis* Stoliczka (1868, стр. 32, табл. 2, фиг. 16-17) отличается более стройными очертаниями раковины, меньшей выпуклостью и угловатостью последнего оборота и отмеченным выше возрастным диморфизмом в развитии скульптуры, от *P. robinaldina* Orbiguy (1842, табл. 206, фиг. 4) - стройными очертаниями раковины и характером скульптуры.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Акташ (Ш, 23) - 83 экз., Газдагана (Ш, 31) - 10 экз., Аккапчигай (Ш, 35) - 50 экз., Аулят (Ш, 37) - 13 экз., Акрабат (Ш, 39) - 39 экз., сборы автора; саноман, газдаганская свита.

ПОДОТРИД VOLUTINA

Надсемейство Volutacea Fleming, 1922

Семейство Volutilithidae Pilsbry et Olsson, 1954

Род *Ascensovoluta* Pchelincev, 1953

Ascensovoluta: Пчелинцев, 1953, стр. 240; Коробков, Миронова, Пчелинцев, 1960, стр. 225.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Voluta baylei* Coquand, 1862; маастрихт - даний; Северная Африка.

Д и а г н о з. Раковины умеренных и крупных размеров, ступенчатые. Обороты уплощенные, слабо выпуклые. Последний оборот крупный, в его средней части прослеживается продольная вогнутость, ограниченная снизу слабым вздутием. Пришовные площадки сравнительно широкие. Скульптура состоит из мощных поперечных ребер, начинающихся на внешнем крае пришовных площадок бугоркообразными, нечетливыми вздутиями. На продольной вогнутости ребра могут прерываться. Продольные ребра тонкие, устье узкое, вытянутое в высоту с некоторым расширением в средней части. Сифональный вырез неглубокий. Столбик с тремя складками, из которых развита нижняя.

С о с т а в. *A. guerangeri* Orb. - саноман Франции; *A. (?) yalpakhsensis* Pchelinturon; *A. angusta* Pchel., *A. subconspiqua* Pchel. - коньяк Средней Азии; *A. baylei* Coq. маастрихт - даний Северной Африки и Афганистана.

С р а в н е н и е. От *Volutilithes* Swainson отличается более стройными, резко ступенчатыми очертаниями раковины, уплощенными оборотами, наличием продольной вогнутости в средней части последнего оборота.

З а м е ч а н и я. В. Ф. Пчелинцевым к данному роду кроме перечисленных выше отнесены *A. veberi* Pchel., *A. aff. bretoni* Pchel. Первый вид так же, как и нижеописываемый *A. yalpakhsensis*, резко отличается от типичных *Ascensovoluta* и нами рассматривается в составе этого рода условно, поскольку его систематическое положение остается неясным. Родовая принадлежность *A. aff. bretoni* пока не установлена.

Ascensovoluta (?) yalpakhsensis Pchelincev

Табл. XIX, фиг. 8-10

Ascensovoluta yalpakhsensis: Пчелинцев, 1953, стр. 243, табл. 38, фиг. 3-5.

Г о л о т и п - экз. № 6024/2389, ЦГМ. Приташкентский район, турок.

О п и с а н и е. Все пять экземпляров, имеющих в коллекции, с разрушенными вершинами и конечными частями.

Раковина небольших размеров, овально-веретенообразная. Обороты завитка низкие, слабо выпуклые. Последний оборот крупный (Во:Шо = 0,60-0,70), суживающийся

книзу. Верхнюю половину высоты последнего оборота занимает слегка вогнутый участок. Пришовные площадки неширокие. Скульптура сохранилась местами и состоит из поперечных ребер, сглаживающихся к средней части последнего оборота. Устье удлинено, с коротким сифональным каналом. Столбик с тремя складками.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Впо	Впо:В	Ау
№ 261/II89	31	14	21	0,67	-
№ 260/II89	31	15	22	0,70	50°

С р а в н е н и е. От *A.guerzengeri* (Orbigny), 1843, отличается овално-веретенообразной, менее вытянутой формой раковины и более низким завитком.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Турон; Приташкентский район, Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Аккапчигай (Ш,35) - I экз., Булгари (У,62) - 2 экз., сборы автора; I экз., сборы Н.Н.Бобковой; хр.Актау (У,49) - I экз., сборы А.Я.Фроленковой; верхний турон, дагирякский горизонт.

Ascensovoluta angusta Pchelincev

Табл. XIX, фиг. II-I2

Ascensovoluta angusta: Пчелинцев, 1953, стр. 254, табл. 39, фиг. 3-4, рис. 35 в тексте; Джалилов, 1964, стр. 54, табл. 19, фиг. 4-6.

Г о л о т и п - экз. № 6024/2399, ЦГМ. Таджикская депрессия; коньяк.

О п и с а н и е. Имеется 28 экземпляров различной сохранности.

Раковина средних размеров, веретенообразная, стройных ступенчатых очертаний. Завиток состоит из умеренно высоких, слабовыпуклых, почти уплощенных оборотов. Последний оборот крупный (Впо:В = 0,65-0,70), с характерной продольной вогнутостью в верхней части. Пришовные площадки широкие, пологие. Скульптура представлена отчетливыми прямыми поперечными ребрами, разделенными равными промежутками. На последнем обороте ребра начинаются крупными бугорками на пришовной площадке. На продольной вогнутости они теряют свою четкость и постепенно сглаживаются к ее нижнему краю. Устье узкое, сужено в средней части. Верхняя часть устья усечена, внизу заканчивается коротким сифональным вырезом. Столбик с тремя складками возрастающей снизу вверх мощности.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Впо	Впо:В	Ау
№ 267/II89	57	20	37	0,65	32°
№ 263/II89	80	31	52	0,65	35°

С р а в н е н и е. От *A.subconspiqua* Pchel. отличается относительно более высокими оборотами, меньшим значением вершинного угла и отсутствием спиральной скульптуры.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Коньяк, Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Аулят (Ш,37) - 3 экз., Аккапчигай (Ш,35) - I экз., Акташ (Ш,23) - 3 экз., Карекуз (У,53) - 4 экз., Акмазар (У,58) - 2 экз., Пулисангинское ущелье (У,60) - 4 экз., Калянदारун (VI,69) - 5 экз., Пасибиталх (У,63) - I экз., сборы автора, Мирзои (VI,56) - 2 экз., Лучоб (П,14) - I экз., Акрабат (Ш,39) - 2 экз., сборы А.Я.Фроленковой; коньяк.

Ascensovoluta subconspiqua Pchelincev

Табл. XIX, фиг. I3; табл. XX, фиг. I

Ascensovoluta subconspiqua: Пчелинцев, 1953, стр. 244, табл. 38, фиг. 7-9.

Г о л о т и п - экз. № 6024/2394, ЦГМ. Таджикская депрессия; коньяк.

О п и с а н и е. В коллекции имеется девять внутренних ядер различной сохранности.

Раковина умеренных размеров, веретенообразная, ступенчатая. Завиток состоит из уплощенных высоких оборотов. Последний оборот высокий (Впо:В = 0,70-0,75),

снабжен продольной вогнутостью, которая занимает всю его верхнюю треть. Пришовные площадки широкие, наклонные. Скульптура на оборотах завитка представлена мощными поперечными ребрами, начинающимися на пришовной площадке бугоркообразными вадутями. Далее ребра без изменения пересекают всю поверхность оборотов. В верхней части последнего оборота ребра также имеют бугорчатый вид, образуя венчик. Ниже ребра вытягиваются, несколько ослабевая на срединной вогнутости. На нижнем крае последней ребра расплываются и исчезают. На всех оборотах отмечается продольная скульптура, представленная тонкими, равномерно распределенными ребрами, пересекающими как поперечные ребра, так и промежутки между ними. Штрихи нарастания на нижнем крае пришовной площадки образуют дугообразный антиспиральный оидус. Устье высокое, узкое. Сифональный вырез неглубокий. Столбик с тремя складками.

Размеры и соотношения. Как отмечалось, все имеющиеся экземпляры являются неполными, что исключает проведение замеров. Судя по чертежам, высота раковины доходит до 80-90 мм.

Сравнение. Отличия описываемого вида от *A. angusta* F&el. рассмотрены выше.

Геологическое и географическое распространение. Кокьяк; Таджикская депрессия.

Местонахождение. Акташ (Ш, 23) - 3 экз., Акрабат (Ш, 39) - 1 экз., Аулят (Ш, 37) - 2 экз., сборы автора; Дасгиряк (I, V, 47) - 1 экз., сборы А.Я. Фроленковой; Тюбегатан (Ш, 29) - 2 экз., сборы Б.Г. Винокурова; кокьяк.

Ascensivoluta baylei (Coquand)

Табл. XX, фиг. 2

Voluta baylei: Coquand, 1862, стр. 182, табл. 2; фиг. II; Thomas et Person, 1893, стр. 93, табл. 22, фиг. I-2 (non fig. 3-4).

Голотип описан и изображен Кокамом (см. синонимизму), происходит из верхнеэоценовских отложений Алжира.

Описание. Одно внутреннее ядро, имеющееся в коллекции, отличается разрушенностью вершины и нижней частью устья.

Раковина гигантских размеров, веретенообразная, ступенчатая. Завиток умеренной высоты, состоит из уплощенных оборотов. Последний оборот составляет 3/4 высоты раковины. Пришовные площадки широкие, наклонные, на последнем обороте их ширина достигает 10-12 мм. В верхней части последнего оборота, ниже пришовной площадки, намечается широкая неглубокая продольная вогнутость.

Скульптура на оборотах завитка состоит из мощных, вадикообразных поперечных ребер, начинающихся в виде вадутости на нижнем крае пришовной площадки. Эти ребра и их промежутки пересекаются тонкими, равномерно расположенными продольными ребрышками. На последнем обороте поперечные ребра также начинаются ниже пришовной площадки. Далее они становятся расплывчатыми, а на нижнем крае продольной вогнутости несколько расширяются. Еще ниже они исчезают. Продольные ребра, судя по сохранившимся участкам, имелись и на последнем обороте. Устье узкое, несколько расширено в нижней трети. Сифональный вырез неглубокий.

Размеры и соотношения

	B^X	Ш	Впо	Впо:В	Ау
№ 270/II89	II7	56,5	86,2	0,70	43-45°

Сравнение. От других представителей *Ascensivoluta* описываемый вид отличается своими гигантскими размерами и относительно низкими оборотами завитка.

Геологическое и географическое распространение. Маастрихт и даний Алжира, Туниса, Афганистана.

Местонахождение. Северный Афганистан (XI, 93) - 1 экз., сборы В.П. Колчанова.

Семейство *Athletidae* Pilsbry et Olsson, 1954

Род *Scolymus* Swainson, 1840

Scolymus: Munier - Chalmas, 1881, стр. 78; Пчелинцев, 1953, стр. 217; Коробков, 1960, стр. 232.

Н е о т и п выбран М. Косманом (Cossmann, 1901, стр. 62) - *Turbinella scolymus* Gmelin; современный вид.

Д и а г н о з. Раковина от небольших до крупных размеров, обычно грушевидных очертаний. Последний оборот крупный, вздутый, суживающийся книзу. Скульптура представлена венчиком крупных отдельно стоящих бугорков на наружном крае прищевой площадки. Остальная скульптура развита слабо. Устье удлиненное, с 3-5 складками.

С о с т а в. Из последнего мела известны четыре вида: *Scolymus stromboides* Mun. - Chal. var. описанный В. Ф. Пчелинцевым из сенона Кызылкумов; *Sc. pchelincevi* Djalilov - из кампана Центрального Таджикистана; *Sc. stromboides* Mun.-Chal., *Sc. parvulus* (Krumbeck) - из сенона Северной Африки.

С р а в н е н и е. От *Athleta Conrad* отличается наличием широких наклонных прищевых площадок и большим числом внутренних складок.

Scolymus pchelincevi Djalilov

Табл. XXI, фиг. I-2

Scolymus sp. nov. ex gr. *stromboides*: Пчелинцев, 1953, стр. 218, табл. 25, фиг. 2, рис. 27 в тексте; Коробков, 1960, табл. 26, фиг. 10.

Scolymus pchelincevi: Джалилов, 1972, стр. 150, табл. I, фиг. 9-10; табл. II, фиг. I.

Г о л о т и п - экз. № 270/II89 МУТТ. Центральный Таджикистан, долина з. Зеравшан, Пахурд; верхний кампан.

О п и с а н и е. Имеется семь экземпляров, из которых четыре почти полвой сохранности, за исключением вершины и нижней части устья.

Раковина крупная, удлиненно-бикокическая, на 0,85-0,80 состоит из последнего оборота. Обороты завитка угловатые, низкие ($Vo:Sho = 0,80$), снабжены широкими прищевыми площадками. Такая же площадка отмечается в верхней части последнего оборота. Наружный край этой площадки совпадает с линией наибольшей ширины раковины. Ниже этой линии отмечается довольно широкий и глубокий пережим, за которым, на нижней трети высоты раковины, наблюдается слабое вздутие. Далее происходит более резкое суживание оборота. В верхней части, на линии перелома боковой поверхности, имеется ряд крупных, отдельно стоящих бугорков, количество которых на полный оборот достигает десяти. Бугорки слегка вытянуты книзу, однако в вогнутую часть последнего оборота они не переходят. Ряд очень слабо выраженных, слегка удлиненных в поперечном направлении возвышенностей наблюдается на продолжении упомянутых бугорков, на нижней, вздутой части последнего оборота. Четкого соединения этих возвышенностей с бугорками в вогнутой части оборота не намечается.

Устье узкое, удлиненное, слегка расширенное в верхней части, на границе упомянутого перелома. У наших форм установить количество спиральных складок не удалось. Однако судя по экземпляру, описанному В. Ф. Пчелинцевым, их количество достигает пяти.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я. В нашем распоряжении нет полностью сохранившихся экземпляров, что затрудняет проведение измерений. Судя по почти полному экземпляру, раковины этого вида достигали в высоту 95-100 мм при диаметре 50-54 мм.

С р а в н е н и е. От *Scolymus stromboides* Mun.-Chalm. (Munier - Chalmas, 1881, стр. 78, табл. 5, фиг. 10-11) отличается более удлиненно-вытянутой формой раковины и более стройными ее очертаниями, заметной вытянутостью бугорков в поперечном направлении и большей вогнутостью пережима на поверхности последнего оборота. Эти же признаки отличают описываемые экземпляры от *Voluta (Aulica) stromboides* Mun.-Chalm., по Первилье (Peruvianiere, 1912, стр. 77, табл. 6, фиг. 14-19).

З а м е ч а н и я. Описываемый вид имеет некоторые черты сходства с *Caricella chalmasi* Quass (Quass, 1902, стр. 291, табл. 27, фиг. 13, non 12) и от срав-

ниваемого отличается более выдающейся спиралью, меньшим количеством бугорков и их округлостью тем, что бугорки не переходят на срединную выпуклость последнего оборота; кроме того, эти виды отличаются и количеством спиральных складок столбика (*V. chalmasi* Олссон их три).

М е с т о н а х о ж д е н и е . Виллист (I,3) - I экз., сборы В.И.Даврусевича; Пахруд (I,5) - I экз., сборы А.Я.Фроленковой; 4 экз., сборы автора; Кан (УШ, 82) - I экз., сборы А.Я.Фроленковой, верхний кампан.

Семейство *Volutodermidae* Pilsbry et Olsson, 1954
(ex *Volutoderminae* Pilsbry et Olsson)

Д и а г н о з . Раковина от небольших до крупных размеров, узковеретенообразная или овально-коническая. Завиток умеренной высоты или низкий, состоит из слабовыпуклых оборотов. Последний оборот крупный, вздутый. Скульптура состоит из перекрывающихся продольных и поперечных ребер. Устье узкое. Сифональный канал открытый, с вырезом на конце. Столбик с I-5 складками.

С о с т а в . Охватывает два подсемейства: *Volutoderminae* Pilsbry et Olsson, 1954 и *Volutomorphinae*, subfam. nov.

С р а в н е н и е . От *Volutolithidae* отличается более узкой, веретенообразной формы раковиной, отсутствием резко ограниченной примовой площадки, наличием более длинного сифонального канала и более четко выраженной продольной скульптурой.

З а м е ч а н и я . Развитие описываемого семейства происходило в течение позднемиоценовой эры. Видимо, еще в конце раннего мела обособились филогенетические ветви *Volutoderminae* и *Volutomorphinae*. Предполагаемые взаимоотношения родов семейства *Volutodermidae* показаны на рис.3.



Рис.3. Схема филогении *Volutodermidae*

ностью исчезают. Продольные ребра тонкие, иногда бугорчатые. Устье узкое, удлиненное. Сифональный канал длинный, открытый. Столбик с тремя складками.

С о с т а в . Подсемейство включает два позднемиоценовых рода: *Volutoderma* Gabb, 1876 и *Longosoncha* Stephenson, 1941.

С р а в н е н и е . Приведено при описании подсемейства *Volutomorphinae*.

Род *Volutoderma* Gabb, 1876

Volutoderma : Gabb, 1876, стр.289; Holzapfel, 1888, стр.87; Dall, 1907a, стр.5; Greco, 1916, стр.141; Stewart, 1927, стр.409; Schilmer and Shrock, 1944, стр.509; Пчелинцев, 1953, стр.247; Коробков, Миронова, Пчелинцев, 1960, стр.225.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Volutoderma averillii* Gabb (= *V. navarroensis* Gabb, non Schumard), сенон; США, Калифорния.

Д и а г н о з . Раковина от небольших до умеренных величин, веретенообразная. Завиток умеренной высоты, представлен слабовыпуклыми оборотами. Последний оборот достигает более половины высоты раковины. Скульптура на оборотах завитка

состоит из мощных поперечных и пересекающих их более тонких продольных ребер. На последнем обороте доминирующим элементом являются многочисленные, косые продольные ребра. Поперечная ребристость отмечается лишь в верхней половине последнего оборота. Пришовные площадки наклонные. Штрихи нарастания образуют на них изгиб. Устье узкое, вытянуто-овальных очертаний. Сифональный канал длинный, открытый на всем протяжении, с отчетливым вырезом. Столбик с тремя большими складками.

С о с т а в. Немного видов. Из верхнего мела США известны *V. averilli* (Gabb), *V. mitraeformis* Stewart, *V. ambigua* Stanton.

С р а в н е н и е. От *Longoconcha Stephenson* отличается более коренастыми, веретенообразными очертаниями раковины, более выпуклым последним оборотом, присутствием удлиненного сифонального канала. У *Volutoderma* во всех стадиях роста отмечается поперечная скульптура.

Volutoderma sp.ind.

Табл. XXI, фиг. 3-4

О п и с а н и е. Имеется пять недостаточно полно сохранившихся внутренних ядер, что исключает установление их видовой принадлежности.

Раковина узковеретенообразная, завиток умеренной высоты, состоит из невысоких оборотов. Последний оборот крупный (Впо:В = 0,75-0,80). Пришовные площадки широкие, наклонные. Скульптура сохранилась на последнем обороте и представлена узкими равномерно расположенными продольными ребрами, покрывающими всю поверхность оборота. Поперечные ребра по мощности уступают продольным. При пересечении ребер образуются бугорки, придающие скульптуре сетчатый вид.

Устье узкое, удлиненное, с небольшим париетальным каналом. Сифональный канал длинный.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я. Наиболее полный экземпляр достигает в высоту 66 мм при ширине 25 мм.

С р а в н е н и е. Поражает удивительное сходство наших форм с экземпляром, описанным Гольцапфелем (Holzapfel, 1888, стр. 89, табл. 8, фиг. 6) как *Volutoderma fenestrata* Roemer (сенон, ФРГ). Плохая сохранность материала не позволяет установить видовую принадлежность описанных раковин.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Акрабат (Ш, 39) - I экз., сборы автора; Газдагана (Ш, 31) - 4 экз.; сборы А.Я. Фроленковой, коньяк.

Род *Longoconcha* Stephenson, 1941

Longoconcha : Stephenson, 1941, стр. 357; Sohl, 1964a, стр. 250; 1964b, стр. 879.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Volutoderma tennesseensis* Wade, 1926; формация Риплей; США.

Д и а г н о з. Раковина удлиненная, стройная, почти цилиндрическая. Завиток от умеренного до низкого, состоит из высоких, уплощенных или слабовыпуклых оборотов. Последний оборот удлиненный, уплощенный, с широкой наклонной пришовной площадкой. Главным элементом скульптуры являются редкие, равномерные, косые продольные ребра. Поперечные валикообразные ребра располагаются в верхней части последнего оборота. Штрихи нарастания образуют отчетливый изгиб на пришовной площадке. Устье удлиненное, узкое, с отчетливым париетальным каналом. Сифональный канал длинный, прямой. Столбик с тремя и более складками.

С о с т а в. Около 12 видов. Из верхнего мела США описаны *L. angulata* (Whitfield), *L. appressa* (Wade), *L. dalli* Stephenson, *L. nasutus* (Gabb), *L. protracta* (Dall), *L. navarroensis* (Shumard), *L. tennesseensis* (Wade), *L. texturatus* (Whitfield), *L. quadrilirata* Sohl, *L. imbricatus* Sohl. К этому же роду относятся *L. elongata* Sow. (сенон Франции) и *L. murchisoni* Muller (сенон ФРГ).

С р а в н е н и е. Приведено при описании *Volutoderma*.

Longoconcha (?) *sampanica* (Djalilov)

Табл. XXII, фиг. I-3

Scaphella sampanica : Джалитов, 1964, стр. 56, табл. 19, фиг. 5; табл. 21, фиг. 4.

Г о л о т и п - экз. № 275/II89 МУТТ. Юго-Западный Дарваз, Анжироу; кампан.

О п и с а н и е. В коллекции имеется 20 внутренних ядер раковин.

Раковина крупная, узковеретенообразная, стройная. Завиток умеренной высоты, состоит из высоких, слабовыпуклых оборотов, высота которых возрастает по мере роста раковины. Последний оборот слабовыпуклый, высокий (Впо:В = 0,75-0,85), почти полуцилиндрических очертаний. Пришовные площадки широкие, сильно наклонены к нечеткой границе. Устье высокое, с коротким париетальным каналом. Сифональный канал короткий, неширокий, изогнутый. Столбик с тремя крупными складками, расположенными высоко.

	Размеры и соотношения						Au
	В ^X	Ш ^X	Впо ^X	Впо:В ^X	ш:1	β	
№ 276/II89	60	26	50	0,85	-	-	50°
№ 277/II89	96	38	71	0,74	0,80	10°	48°
№ 282/II89	135	42	106	0,80	0,20	10°	48°

С р а в н е н и е. Наличие внутренних ядер не позволяет провести полное сравнение с известными видами *Longosoncha*. От внутренних ядер, описанных Солом (Sohl, 1964a, стр.252, табл.37, фиг.10-12, 14, 18) как *Longosoncha* sp., рассматриваемый вид отличается более низким завитком, выпуклостью оборотов и меньшей отчетливостью пришовных площадок.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Кампан; Таджикская депрессия, Зеравшано-Тиссарская горная область, Фергана.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Анжиру (VI, 64) - 3 экз., Булгари (V, 62) - 2 экз., сборы А.Я.Фроленковой; Шаргунь (П, 10) - 4 экз., сборы В.В.Болтышева; Пахурд (П, 5) - 1 экз., сборы А.Я.Фроленковой, 10 экз., сборы автора: кампан.

Подсемейство *Volutomorphinae* Djalilov, subfam. nov.

Д и а г н о з. Раковина от небольших до крупных размеров, овально-конических, веретенообразных, ступенчатых очертаний. Пришовные площадки широкие, наклонные, по периферии ограничиваются четким плечевидным перегибом. В скульптуре преобладают поперечные элементы, продольные ослаблены, очень редко отсутствуют.

Устье узкое, овальное. Внешняя губа с глубоким синусом в верхней части, отмеченным резким изгибом штрихов нарастания. Сифональный канал короткий, с вырезом. Столбик с тремя хорошо развитыми складками.

С о с т а в. *Volutomorpha* Gabb, 1876; *Rostellinda* Dall, 1907; *Rostellaca* Dall, 1907. Меловой период.

С р а в н е н и е. От *Volutoderminae* отличается овально-коническим, более коренастым очертанием раковины, наличием широких отчетливо обособленных пришовных площадок, овальной формой устья и укороченным сифональным каналом.

Род *Volutomorpha* Gabb, 1876

Volutomorpha : Gabb, 1876, стр.290; Cossmann, 1899, стр.144; 1906, стр.208; Dall, 1907a, стр.7; Wade, 1926, стр.114; Stephenson, 1941, стр.355; Коробков, Мирнова, Пчелинцев, 1960, стр.226; Sohl, 1964b, стр.252.

Т и п о в о й в и д - *Volutilithes conradi* Gabb, 1860; сенон (формации *Navesink* и *Red Bank*); США, Нью-Джерси.

Д и а г н о з. Раковина средних или крупных размеров, веретенообразно-овальная. Низкой или средней высоты завиток состоит из выпуклых оборотов. Последний оборот крупный, с широкой пришовной площадкой, на которой так же, как и на площадках предыдущих оборотов, отмечается антиспиральный синус штрихов нарастания. Поперечные ребра мощные, особенно отчетливы на оборотах завитка. На последнем обороте иногда поперечные ребра ослабевают. Продольные ребра более тонкие, равномерно пересекают поперечные ребра. Устье удлиненное, относительно узкое, с глубоким париетальным каналом. Сифональный канал короткий, широкий, открытый, с неглубоким вырезом. Столбик с одной крупной и одной-двумя дополнительными складками.

С о с т а в. Более 15 видов, главным образом из верхнего мела Северной Америки (список видов см. Sohl, 1964b, стр.252).

С р а в н е н и е. От *Rostellinda Dall* отличается меньшим отчленением пришовной площадки от остальной части оборота и развитием одной главной складки столбика. Вместе с тем надо отметить, что далее описываемая *V. rara* sp. nov., обладающая тремя одинаковой мощности складками, по типу скульптуры бесспорно относится к *Volutomorpha*. Это, видимо, указывает на наличие общих корней сравниваемых родов.

Volutomorpha rara Djalilov, sp. nov.

Табл. XXII, фиг. 4

Н а з в а н и е вида от *rarus* (лат.) - редкий.

Г о л о т и п - экз. № 283/II89 МУГТ. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, Акрабат; сеноман, тагаринская свита.

О п и с а н и е. Имеется один экземпляр с разрушенными вершиной и частью сифонального канала. Скульптура сохранилась прекрасно.

Раковина средних размеров, удлинненно-веретенообразная. Завиток умеренный, состоит из низких оборотов ($Во:Шо = 0,50$). Плевральный угол 45° . Последний оборот крупный ($Впо:В = 0,65-0,70$). Пришовные площадки довольно широкие, слабовогнутые, их нижние края совпадают с линиями наибольшей ширины оборотов. На оборотах завитка отмечаются 12 крупных поперечных ребер, которые начинаются у нижней границы пришовной площадки и протягиваются вниз до шва. На последнем обороте поперечные ребра менее отчетливы, доходят почти до основания раковины. Продольные ребра тонкие, переходят через поперечные, почти равномерно покрывают всю поверхность ранних оборотов, включая их пришовные площадки. На пришовной площадке последнего оборота продольная скульптура исчезает. Штрихи нарастания на пришовных площадках образуют антиспиральные синусы, встречаясь со швом под открытым углом.

Устье узкое, почти на всем протяжении одинаковой ширины. Сифональный канал узкий. Столбик с тремя складками.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	B^X	III^X	$Впо^X$	$Впо:В^X$	м:1	β	Пу
№ 283/II89	68	30	43	0,63	0,20	15°	45°

С р а в н е н и е. От *V. splendida* Schl (1964б, стр. 380, табл. 57, фиг. I4-I5, 2I-22) из формации "Coffee Sand" (=кампан) Миссисипи отличается иным ходом онтогенического развития. У описываемого вида во всех стадиях роста отмечаются продольные ребра. Кроме того, сравниваемые виды отличаются очертаниями синуса на пришовной площадке.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Акрабат (Ш, 39) - I экз., сборы автора; сеноман, тагаринская свита.

Volutomorpha (?) sp. 1

Табл. XXIII, фиг. I

О п и с а н и е. Одно крупное ядро с несколько разрушенной вершиной и сифональным каналом послужило материалом для описания.

Раковина крупная, овально-веретенообразная, завита под апикальным углом 50° . Завиток состоит из выпуклых высоких оборотов, в верхней части которых обособляются плавно закругленные пришовные площадки. Последний оборот крупный ($Впо:В = 0,80$), также снабжен пришовной площадкой. Скульптура не сохранилась. Устье узкое, высокое, с узким длинным париетальным каналом. Сифональный канал открытый на всем протяжении. Столбик с четырьмя крупными складками.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я. Сохранившееся ядро имеет высоту 135 мм, ширину 63 мм.

С р а в н е н и е. От *V. ponderosa* Whitfield (1892, стр. 72, табл. 8, фиг. 5-6; табл. 9, фиг. I3-I4) из верхнего мела Северной Америки отличается меньшей высотой завитка, более высоким и узким устьем.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Сарыбатыр (IX, 88) - I экз., сборы Е. Г. Винокуровой, маастрихт.

Volutomorpha (?) sp.2.
Табл. XLIV, фиг. I; табл. XXV, фиг. I; табл. XXVI, фиг. 5

О п и с а н и е. Два крупных ядра почти полной сохранности встречены в кампанских отложениях долины р. Зеравшан.

Раковина крупная, веретенообразная, несмотря на свои крупные размеры, имеет стройные очертания. Завиток умеренной высоты, состоит из 4-5 высоких, слабовыпуклых оборотов. Линия наибольшей ширины оборота расположена в его нижней части. Последний оборот крупный (Впо:В = 0,75), линия наибольшей его ширины располагается в верхней части. От этой линии к шву поверхность оборота сужается постепенно, не образуя пришовой площадки. Устье узкое, высокое, с узким парietальным каналом. Сифональный канал короткий, открытый на всем протяжении. Положение складок столбика осталось неизвестным.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	В ^x	Ш ^x	Ш:В	Впо ^x	Впо	м:1	β	Пу
№ 286/II89	174	68	0,38	146	0,83	0,20	12°	55-60°

С р а в н е н и е. От *V. sp. I* отличается более стройными веретенообразными очертаниями раковины, отсутствием пришовных площадок, высокими оборотами завитка.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Нахурд (I,5) - 2 экз., обр. автора, кампан.

Под *Rostellinda* Dall, 1907

Volutoderma(*Rostellinda*):Dall, 1907a, стр.6; Gossmann, 1909, стр.207.

Rostellinda : Spengler, 1913, стр.232; Пчелинцев, 1953, стр.255; Коробков, Миронова, Пчелинцев, 1960, стр.225.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Volutoderma* (*Rostellinda*) *stoliczkana* Dall, 1907; турон-сантон (группа тричинополи); Южная Индия.

Д и а г н о з. Раковина средних и крупных размеров, веретенообразных и фузоидных очертаний. Последний оборот крупный, всегда по высоте превосходит завиток. Пришовные площадки отчетливые, придают раковине ступенчатый вид. Скульптура сложная, состоит из редких крупных поперечных и пересекающих их относительно тонких продольных ребер. Штрихи нарастания на пришовой площадке образуют антиспиральный синус.

Устье высокое, вытянуто-овальное. Сифональный канал широкий, с вырезом. Столбик с тремя равными по мощности складками.

С о с т а в. Известно II видов, 6 из них - *R. subdalli* Pchel., *R. indica* (Stol.), *R. fenestrata* (Djalilov), *R. pulchra* Pchel., *R. (?) ferganensis* Pchel., *R. stoliczkana* Dall - описаны из коньяка Средней Азии и Закавказья. Долл по материалам Ф. Столички из Южной Индии установил следующие 6 видов: *R. telnostoma* Dall, *R. media* Dall, *R. excavata* Dall, *R. multistriata* (Stol.), *R. indica* (Stol.).

С р а в н е н и е. От *Rostellaca* Dall отличается характером скульптуры: наличием крупных, массивных поперечных ребер. Кроме того, присутствие прямого канала позволяет отличить *Rostellinda* от *Rostellaca*.

Rostellinda subdalli Pchelincev

Табл. XXV, фиг. 4-6

Rostellinda subdalli : Пчелинцев, 1953, стр.256, табл.40, фиг. I-I7.

Г о л о т и п - экз. № 6024/2412, ЦГМ. Закавказье, Приараксинская зона; коньяк.

О п и с а н и е. составлено по I7 экземплярам с частично разрушенными оборотами завитка и нижней частью устья.

Раковина небольшая, фузоидных очертаний. Обороты завитка невысокие, наибольшей ширины достигают в верхней части, угловатые. Плевральный угол 58-60°. Последний оборот крупный (Впо:В = 0,70-0,75), слабовыпуклый. Пришовные площадки отчетливо ограниченные, придают раковине ступенчатый вид. Скульптура сохранилась лишь на последнем обороте и представлена редкими (8-9) грубыми поперечными реб-

рами, начинающимися на нижнем крае приховной площадки. На нижней части оборота поперечные ребра исчезают. Продольные ребра тонкие, гладкие, на последнем обороте их пятнадцать. На приховных площадках отмечаются антиспиральные синусы штрихов нарастания. Пересекаясь с продольными ребрами, штрихи нарастания образуют бугорки, придающие скульптуре сетчатый характер. Устье узкое, удлинненное. Сифональный канал неширокий. Столбик с тремя складками.

Размеры и соотношения

	B^X	W^X	$Впо^X$	$Впо:B^X$	$m:1$	β	γ
№ 287/II89	27	15,3	24	0,88	0,80	15°	60°

С р а в н е н и е. От *R. teinostoma* Dall (1907a, стр.6) отличается большей высотой последнего оборота, наличием менее широкой и более крутой приховной площадки и резким характером поперечной скульптуры на последнем обороте. От другого близкого индонезийского вида, описанного Шпенглером (Spangler, 1913, табл.15, фиг.14) как переходная форма между *R. stoliczkanii* Dall и *R. multistriata* Dall, описываемый вид отличается большим количеством поперечных ребер и меньшей близостью продольных.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Коньяк; Закавказье, Кизилкум, Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Газдагана (Ш,31) - 3 экз., сборн А.Н.Фроленковой; Акрабат (Ш,39) - 10 экз., Акташ (Ш,23) - 2 экз., Ходжаказиян (IV,47) - 2 экз., сборн автора; коньяк, модунский и акрабатский горизонты.

Rostellinda fenestrata (Djalilov)

Табл. XXIII, фиг. 2-3; табл. XXIV, фиг. 2-3

Aescensovoluta fenestrata Дж и дов, 1964, стр.55, табл.20, фиг.1-4.

Г о л о т и п - экз. № 289/II89 МУТТ. Юго-Западный Дарваз, коньяк.

О п и с а н и е. В коллекции имеется 11 экземпляров с разрушенными начальными и конечными частями.

Раковина умеренных размеров, веретенообразная. Завиток невысокий, состоит из слабовыпуклых оборотов. Плевральный угол $40-45^\circ$. Последний оборот крупный, составляет 0,70-0,75 высоты раковины. Приховные площадки неширокие, наклонные. На оборотах завитка отмечаются неширокие продольные ребра, пересекающиеся крупными поперечными ребрами. На последнем обороте главным элементом скульптуры являются 10-15 продольных ребер усиленной мощности. Поперечные ребра, если они проявляются, отчетливые. Они начинаются в виде бугорковидных утолщений на нижнем крае приховной площадки и постепенно сходят на нет на нижней половине оборота. На многих экземплярах поперечные ребра ослаблены. Продольные ребра, пересекаясь со штрихами нарастания, придают раковине сетчатый вид. Устье высокое, несколько расширенное в верхней части. Столбик с тремя складками.

Р а з м е р ы. Отсутствие полных экземпляров делает невозможным проведение точных замеров. Судя по очертаниям, мелкие раковины имели высоту 50-55 мм при ширине 18-20 мм; крупные экземпляры соответственно 80-90 и 30-35 мм.

С р а в н е н и е. От *R. teinostoma* Dall отличается большим значением плеврального угла, более низким завитком и сетчатым характером скульптуры.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Коньяк, Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Гаурдак (Ш,26) - I экз., сборн Н.Н.Бобковой; Акрабат (Ш,39) - I экз., Акташ (Ш,23) - 2 экз., Ходжаказиян (IV,47) - I экз., Каракуз (IV,53) - I экз., Чорроха (IV,52) - I экз., Хатхат (VI,66) - I экз., Хирманжоу (VI,65) - 2 экз., сборн автора; коньяк, модунский и акрабатский горизонты.

Семейство Scaphellidae H. et A. Adams, 1858

Род *Aurinia* H. et A. Adams, 1853

Aurinia: H. et A. Adams, 1853, стр.116; Gray in Adams, 1858, стр.627; Fischer, 1883, стр.608 (pars); Dall, 1890, стр.70; Cossmann, 1899, стр.128; Dall, 1907b, стр.366; Shimer et Shrock, 1944, стр.508; Коробков, 1955, стр.316.

Livonia: Gray in Adams, 1858, стр. 617 (non Livone Gray, 1842).

?*Volutifusus* : Conrad, 1863, стр. 563.

Типовой вид по первоначальному обозначению *Voluta dubia* Broderip; современный вид; Индо-Тихоокеанская провинция.

Диагноз. Раковина крупная, овально-веретенообразная, веретенообразная с коротким завитком и большим последним оборотом. На ранних оборотах отмечаются крупные, бугорковидные поперечные ребра, которые иногда сохраняются также в верхней части последнего оборота. Устье удлиненное, узкое, с коротким париетальным каналом. Сифональный канал короткий, с отчетливым вырезом. Столбик с двумя-тремя складками.

Состав. 12 видов. Остатки семи из них - *A. virginiana* Conrad, *A. obtusa* (Emmou), *A. mutabilis* (Conrad), *A. striata* (Gabb), *A. quemadensis* Jhering, *A.*

philippiana Dall, *A. simplex* (Orb.) - известны из третичных слоев США. Кроме типового еще два современных вида - *A. robusta* и *A. gouldiana* - описаны Долом (Dall, 1907б, стр. 369). К тому же роду мы относим ? *Volutilithes arizpensis* Bose из сенона Мексики и *Rostellana subarizpensis* Pchelincev из коньяка Средней Азии.

Сравнение. От *Scaphella Swainson* отличается присутствием грубых поперечных ребер в верхней части оборотов завитка, меньшим числом складок столбика и наличием отчетливого сифонального выреза.

Замечания. По данным Коссмана, Дола и других исследователей, время существования рода *Aurinia* ограничивается миоценом - современной эпохой. Отнесение к этому роду форм из коньяка Средней Азии позволяет расширить биоэзону *Aurinia*.

Aurinia subarizpensis (Pchelincev)

Табл. XXV, фиг. 2

Rostellana subarizpensis Пчелинцев, 1953, стр. 249; табл. 39, фиг. 6-8, рис. 36 в тексте.

Голотип - экз. № 6024/2405, ЦТМ. Кызылкумы; коньяк.

Описание. В коллекции имеется два неполных экземпляра.

Раковина умеренной величины, овально-веретенообразная, с плевральным углом 55-60°. Обороты завитка выпуклые, с отчетливым переломом боковой поверхности на нижней половине их высоты. Выше этого перелома поверхность оборотов образует широкие, наклонные площадки. Последний оборот крупный (Впо: В = 0,70-0,75), выпуклый, наибольшей ширины достигает в верхней четверти высоты.

Скульптура сохранилась начиная с предпоследнего оборота и представлена крупными поперечными ребрами, приобретающими отчетливость на линии перелома. Ниже ребра протягиваются без изменений. На последнем обороте поперечные ребра принимают бугорчатый характер и сохраняются лишь на линии перелома. Штрихи нарастания тонкие, отчетливо прослеживаются в верхней части последнего оборота. Устье узкое, высокое с париетальным каналом. Сифональный канал короткий. Столбик с тремя складками.

Размеры. Судя по очертаниям, описываемые раковины достигали в высоту 75-80 мм при ширине 30-35 мм.

Сравнение. От *A. arizpensis* (Bose) (1913, табл. I, фиг. 6-13) отличается наличием в верхней части оборотов перелома, придающего им угловатость, и отсительно высоким расположением складок столбика.

Геологическое и географическое распространение. Коньяк; Кызылкумы, Таджикская депрессия.

Местонахождение. Пасибиталх (У, 63) - I экз.; Каракуз (IV, 53) - I экз., сборы автора; коньяк.

Надсемейство Fasciolaracea

Семейство Fasciolaridae

Род *Bellifusus* Stephenson, 1941

Bellifusus : Stephenson, 1941, стр. 338; Sohl, 1964б, стр. 202.

Типовой вид по первоначальному обозначению *Odontofusus curvi-*

costatus Wade, 1926; верхний сенон; США.

Д и а г н о з. Раковина средних размеров, веретенообразных, овально-веретенообразных очертаний. Завиток умеренной величины, состоит из выпуклых оборотов. Последний оборот более выпуклый. Поперечные ребра крупные, изогнутые, достигают наибольшей мощности по линии перелома оборотов. На нижней половине последнего оборота поперечные ребра ослабевают. Продольные ребра тонкие, развиты в нижней части последнего оборота. Устье удлиненное, лентовидное. Сифональный канал умеренной длины, открытый на всем протяжении. Столбик с одной крупной и двумя-тремя мелкими складками.

С о с т а в. Согласно подсчетам Сола (Sohl, 1964б, стр. 202) известно 15 видов. Виды *B. akkrabatensis* sp. nov., *B. curtus* (Přelincev) *B. stoliczkaei* (Collign.) происходят из коньяка Таджикской депрессии, Закавказья, Мадагаскара и Южной Индии. **С р а в н е н и е.** От *Drilluta* Wade отличается наличием широкого, плечевидного изгиба поверхности оборотов, изогнутыми поперечными ребрами и более коротким завитком.

Bellifusus akkrabatensis Djalilov, sp. nov.

Табл. XXVI, фиг. I-3

Г о л о т и п - экз. № 294/II89. МУГТ. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, Акрабат; коньяк, акрабатская свита.

О п и с а н и е. Имеется 4 экземпляра, которые характеризуются разрушенными первыми оборотами и нижними частями устья.

Раковина средних размеров, удлиненно-веретенообразных очертаний. Завиток умеренной высоты, состоит из невысоких, слабовыпуклых оборотов. Последний оборот крупный, выпуклый, составляет 0,60 общей высоты раковины. Шов оконтурен поперечно-морщинистым невысоким воротничком. Пришовные площадки неширокие, неясно оконтуренные. Главным элементом скульптуры являются мощные поперечные ребра, начинающиеся на нижней границе пришовной площадки. На оборотах завитка ребра прямые, без резких изменений пересекают всю их поверхность. На последнем обороте ребра сначала становятся косыми, потом исчезают на его нижней половине. Продольные ребра широкие, лентовидные, разделены узкими промежутками. Они сохранились только на нижней половине последнего оборота. Устье узкое, почти лентовидное, с узким парие-тальным каналом. Сифональный канал средней длины, открытый. Столбик с тремя складками, из которых наиболее мощной является средняя.

Р а з м е р ы. Наиболее полно сохранившийся экземпляр имеет при высоте 38 мм ширину в 19 мм.

С р а в н е н и е. Наибольшее сходство описываемый вид имеет с типовым видом данного рода *B. curvicostatus* Wade. От *curvicostatus crenulatus* Sohl (1964б, стр. 203, табл. 26, фиг. II-13) отличается меньшей высотой завитка, отсутствием округло-бугорчатого шовного воротничка, от *B. curvicostatus curvicostatus* Wade (Sohl, 1964б, стр. 202, табл. 26, фиг. I8-I9, 23-24) - большей высотой оборотов завитка, меньшей вздутостью последнего оборота и меньшей резкостью поперечной скульптуры.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Акрабат (Ш, 39) - 3 экз., сборы Г. М. Беляковой, 2 экз., сборы автора; коньяк, акрабатская свита.

Bellifusus (?) *curtus* (Přelincev)

Табл. XXVI, фиг. 4

Drilluta curta: Пчелинцев, 1953, стр. 255, табл. 4, фиг. 6, рис. 42 в тексте; Коробков, Миронова, Пчелинцев, 1960, табл. 25, фиг. I.

Г о л о т и п - экз. № 6024/2448. ЦГМ. Закавказье; коньяк.

О п и с а н и е составлено по одному внутреннему ядру.

Раковина овально-веретенообразная. Завиток умеренной высоты, состоит из выпуклых оборотов. Апоикальный угол 45° . Последний оборот вздутый в верхней части, составляет 0,60 общей высоты раковины. Поперечные ребра мощные; морщинистые, их количество на последнем обороте достигает 13. Не доходя до шва, на линии перелома боковой поверхности ребра вздуваются образуя неясно бугорчатую шовную полосу. Книзу происходит постепенное уменьшение мощности ребер. В основании последнего

оборота они исчезают. Здесь же появляются следы тонких продольных ребер. Устье удлиненное, узкое, сужено в нижней части.

Размеры. Высота сохранившейся части раковины 16 мм, ширина 10 мм.

Сравнение. Мелкие экземпляры *B. akrobatensis* sp. nov. сходны с описываемым видом. От сравниваемого вида *B. (?) curtus* отличается овально-веретенообразным очертанием раковины, большей выпуклостью оборотов, большим количеством поперечных ребер и их прямолинейностью.

Замечания. Общая форма раковины, выпуклость оборотов, наличие пологого воротничка указывают на принадлежность описываемого вида к *Bellifusus*. В то же время прямолинейность поперечных ребер, не характерная для представителей рода *Bellifusus*, не позволяет провести полное их отождествление. Именно поэтому описываемый вид отнесен к *Bellifusus* условно.

Геологическое и географическое распространение. Коньяк; Закавказье и Таджикская депрессия.

Местонахождение. Газдагана (Ш, 31) - I экз., сборы А.Я. Фроленковой.

Род *Latirus* Monfort, 1810

Типовой вид *Murex gibbulus* Gmelin; современный вид; берега Австралии.

Диагноз. Раковина небольшая или средней величины, веретенообразная. Завиток высокий, состоит из низких угловатых оборотов. Последний оборот крупный. Пришовные площадки слабовогнутые. Скульптура состоит из спиральных ребер и широко расставленных поперечных ребер-вздутий. Устье грушевидное, ромбическое. Сифональный канал короткий, усеченный. Столбик с 3-4 скошенными складками.

Состав. Большинство видов этого рода имеет палеогеновый или более молодой возраст. Из мела под родовым названием *Latirus* описаны: *L. benedeni* Muller, 1851; *L. dewalquei* Holzappel, 1888; *L. geversi* Rennie, 1930; *L. keownvillensis* Sohl, 1964; *L. atriatula* Briart et Cornet, 1869; *L. sp. Douville*, 1904. Ввиду плохой сохранности родовая принадлежность части перечисленных форм, также как и описываемых далее форм, остается не вполне определенной.

Сравнение. От *Fasciolaria* Lam. отличается более коротким усеченным каналом и наличием крупных поперечных ребер-вздутий.

Замечание. Нижелюписываемые виды, представленные внутренними ядрами, разные авторы относят к таким родам, как *Fusus*, *Fasciolaria*, *Cryptorhytis*.

Поскольку эти виды достаточно широко распространены в исследуемом регионе, мы решили описать их. При определении родовой принадлежности указанных родов во внимание принимались форма раковины, очертания оборотов, характер сифонального канала, внутренняя складчатость и тип скульптуры.

По веретенообразным очертаниям раковины, угловатости оборотов, наличию короткого усеченного сифонального канала, трех косых складок столбика и присутствию крупных поперечных ребер-вздутий эти виды, несомненно, относятся к *Latirus*. Недостаточная сохранность материала не позволяет считать, однако, это определение вполне достоверным. Поэтому описываемые далее виды к *Latirus* отнесены условно.

Latirus (?) *assaillyi* (Thomas et Peron)

Табл. XXV, фиг. 3; Табл. XXVII, фиг. I

Fusus assaillyi: Thomas et Peron, 1893, стр. 90, табл. 21, фиг. 17-18; 23-24.

Fasciolaria (*Cryptorhytes*) *assaillyi*: Greco, 1916, стр. 137, табл. 16 (8), фиг. 16; табл. 17 (9), фиг. 1.

Голотип описан и изображен в работе Тома и Перона (Thomas et Peron 1893, табл. 21, фиг. 18); Северная Африка; коньяк.

Описание. Имеется пять внутренних ядер.

Раковина средних и крупных размеров, овально-веретенообразная. Обороты завитка невысокие ($Bo:Sho = 0,60-0,65$), слабовыпуклые, с линией наибольшей ширины в нижней части. Плевральный угол $50-52^{\circ}$. Последний оборот крупный, составляет $0,65-0,70$ высоты раковины. Пришовные площадки плавно закруглены, подчеркивают ступенча-

тое соединение оборотов. От скульптуры сохранились следы крупных поперечных ребер. На оборотах завитка они начинаются на нижнем краю пришовной площадки и без изменений пересекают всю их поверхность. На последнем обороте ребра крупные, с широким, почти соприкасающимся основанием и заостренными вершинами. Примерно в средней части оборота они исчезают. Устье узкое, высокое, лентовидное, с широким париевальным каналом. Сифональный канал умеренной длины, прямой. Столбик с тремя косыми складками, расположенными относительно высоко.

Размеры и соотношения

	B	Ш	Впо	Впо:В	m:1	β	Пу
№ 301/II89	75 ^x	39	54	0,72 ^x	0,30	12 ^o	50 ^o
№ 302/II89	47	23	34	0,72	0,30	12 ^o	50 ^o
№ 300/II89	56	27	38	0,68	0,35	12 ^o	50 ^o

С р а в н е н и е приведено при описании *L. (?) thevestensis* Thomas et Peron.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е . Коньяк; Северная Африка, Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Курук (II,15) - I экз., Аккопа (II,17) - I экз., Каршитау (IV,55) - I экз., сборы А.Я.Фроленковой; Ходжаказиян (IV,47) - 2 экз., сборы автора; коньяк, модунский и акрабатский горизонты.

Latirus (?) thevestensis (Coquand)

Табл. XXVII, фиг. 2-4

Fusus tevestensis :Coquand, 1862, стр. 187, табл. 4, фиг. 13.

Fasciolaria (Cryptorhytis) thevestensis :Perrinquier, 1912, стр. 71, табл. 6, фиг. II.

Г о л о т и п описан и изображен Коканом (см. синонимы); Северная Африка; коньяк.

О п и с а н и е . Имеется три внутренних ядра с разрушенными первыми оборотами и нижними частями устья. На двух экземплярах сохранились следы скульптуры.

Раковина умеренных размеров, удлинненно-веретенообразная. Обороты завитка умеренной высоты (Вс:Шс = 0,60-0,65), выпуклые, с линией наибольшей выпуклости в средней части. Последний оборот довольно высокий (Впо:В = 0,60-0,70), выпуклых, косых очертаний. Пришовные площадки широкие, наклонные, с их нижними границами совпадает линия наибольшей выпуклости оборотов. От скульптуры на оборотах завитка сохранились мощные поперечные ребра, пересекающие всю их поверхность без изменений. Наибольшей ширины ребра достигают в средней, самой широкой части оборотов. На последнем обороте ребра начинаются на нижней границе пришовной площадки в виде расплывчатых бугорков. Далее вниз они приобретают более четкие очертания и на нижней половине оборота исчезают. Количество ребер на полный оборот достигает 9. Устье высокое, полулунных очертаний. Сифональный канал короткий. Столбик с тремя косыми расположенными складками.

Размеры и соотношения

	B ^x	Ш ^x	Впо	Впо:В ^x	m:1	β	Пу
№ 305/II89	57	30	44	0,77	0,40	15 ^o	38 ^o
№ 306/II89	57	34	33	0,58	0,38	15 ^o	42 ^o

С р а в н е н и е . От *L. (?) assaillyi* Thomas et Peron отличается узко-веретенообразным очертанием раковины, более высоким завитком и меньшим значением плеврального угла.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е . Коньяк, Северная Африка (Алжир, Тунис), Средняя Азия (Таджикская депрессия).

М е с т о н а х о ж д е н и е . Акрабат (III,39) - 2 экз., сборы автора; I экз., сборы Е.Г.Винокуровой; коньяк, модунский и акрабатский горизонты.

Latirus (?) *subconstrictus* (Přelincev)

Табл. XXVШ, фиг. I-2

Rostellana subconstricta : Пчелинцев, 1953, стр. 252, табл. 42, фиг. 5.

Г о л о т и п - экз. № 6024/2907, ЦГМ. Таджикская депрессия; коньяк.

О п и с а н и е . Имеется девять внутренних ядер с разрушенными начальными оборотами и нижними частями раковины.

Раковина крупная, удлинненно-веретенообразная. Завиток высокий, состоит из высоких выпуклых оборотов. Последний оборот выпуклый, составляет 0,50-0,55 общей высоты раковины. Верхняя половина этого оборота имеет цилиндрические очертания, нижняя суживается. Пришовные площадки широкие, слабозакругленные. На поверхности оборотов завитка сохранились следы крупных поперечных ребер, которые на последнем обороте отсутствуют.

Устье узкое, высокое, с париетальным каналом. Сифональный канал широкий, короткий. Столбик с тремя складками, из которых наиболее развита нижняя. Верхняя складка уступает по мощности двум нижним.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	В	Ш	Впо	Впо:В	м:1	β	Пу
№ 307/II89	62	30	33	0,53	0,40	15°	42°
№ 308/II89	46	24	25	0,54	0,36	15°	38°

С р а в н е н и е . От *L. (?) thevestensis* (Coq.) отличается более узкими очертаниями раковины, высоким завитком и отсутствием поперечных ребер на последнем обороте. От вида, описанного Риделем (Riedel, 1932, стр. 110, табл. 17, фиг. 2, рис. 29 в тексте) - *Rostellana constricta* Dall, данный вид отличается меньшей выпуклостью оборотов, цилиндрическими очертаниями верхней части последнего оборота и большим значением плеврального угла.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о - с т р а н е н и е . Коньяк; Таджикская депрессия, Фергана.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Аулят (Ш, 37) - I экз., Нилю (П, 9) - 2 экз., Наукат (УШ, 83) - 2 экз., сборы автора; Иски-Наукат (УШ, 83) - 4 экз., сборы А.Я. Фроленковой; коньяк.

Род *Paleosephaea* Wade, 1926

Paleosephaea : Wade, 1926, стр. 123; Sohl, 1964б, стр. 209.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Paleosephaea mutabilis* Wade, 1926; формация Риплей (маастрихт); США.

Д и а г н о з . Раковина от небольших до средних размеров, веретенообразная. Завиток умеренной величины. Последний оборот крупный, слабовыпуклый, иногда уплощенный. Пришовные площадки плавно округлены, слабо выпуклы. Поперечные ребра крутые, морщинистые, пересекаются тонкими продольными штрихами. Устье узкое, вытянутое, округлое в верхней части. Сифональный канал короткий, слабоизогнутый. Столбик с тремя косыми складками.

С о с т а в . Известно около 10 видов. Уэдом (Wade, 1926, стр. 123) были описаны два вида - *P. mutabilis* и *P. pergracilis* из формации Риплей, штата Теннесси. Из этой же формации штата Миссисипи Сол (Sohl, 1964б, стр. 210) описывает еще один вид - *P. tenuilirata*. Несколько видов из сеномана (формация Вудбайн) Техаса описал Стантон (Stanton, 1955, стр. 168). Из европейских видов к этому роду Уэд относит *Volutilithes subsemiplicatus* Orb., *Volutoderma roemeri* Gein.

в о п и с а н и и В а н д е р е р а (Wanderer, 1909, стр. 56, табл. 8, фиг. 34-35) и *Volutilithes nana* Muller в о п и с а н и и Г о л ь ц а п ф е л ь (Holzapfel, 1888, стр. 100, табл. 9, фиг. 12). Из сенона Южной Африки описаны три вида: *Paleosephaea sulcata* Riedel (1932, стр. 109, табл. 21, фиг. 5); *P. scalaria* Riedel, *P. odonelli* Rennie (1930, стр. 228, табл. 27, фиг. 23-24; 1945, стр. 55). Нижеописываемый *P. crassicostata* (Stol.) известен из коньяка Таджикской депрессии и Южной депрессии.

С р а в н е н и е . От *Bellifusus* Stephenson отличается отсутствием пришовного воротничка, меньшей вздутостью и округлостью оборотов, менее отчетливым, более плавным плечевидным переломом боковой поверхности оборотов. От *Drilluta* Wade отличается отсутствием пришовного воротничка.

Paleopsephaea crassicosata (Stoliczka)

Табл. XXVIII, фиг. 3-4

Lyria crassicosata :Stoliczka, 1868, стр. 28, табл. 9, фиг. 9; Lees, 1928, табл. 46, фиг. 5.

Г о л о т и п описан и изображен в работе Столички (см. синонимнику); Южная Индия; ариялурские слои.

О п и с а н и е. Имеется шесть экземпляров с разрушенными начальными оборотами.

Раковина удлиненная, веретенообразная. Завиток умеренной высоты, состоит из слабовыпуклых оборотов. Последний оборот выпуклый, составляет более половины высоты раковины. Прищовные площадки плавно закруглены. Главным элементом скульптуры являются 9-10 толстых, резких ребер, имеющих в поперечном срезе треугольные очертания. На предпоследнем обороте ребра прямые, слегка уменьшаются в мощности при подходе к верхнему шву. На последнем обороте наибольшей мощности достигают ребра в верхней половине. На нижней трети последнего оборота они резко суживаются и несколько изгибаются в антиспиральную сторону.

Продольные ребра косые, уплощенные, с узкими промежутками, они хорошо сохранились на нижней половине последнего оборота. Устье узкое, удлиненное, сифональный канал широкий с вырезом. На столбике одного экземпляра сохранились две косые складки.

Р а з м е р ы . Высота раковин 42-48 мм, ширина 22-23 мм.

С р а в н е н и е. От *P. scalaria* Rennie, 1930 отличается более коренастым очертанием раковины, более мощными, утолщенными поперечными ребрами и присутствием разобщенных складок на столбике.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е . Коньяк Таджикской депрессии, ариялурские слои Южной Индии.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Акрабат (Ш, 39) - 3 экз., Акташ (Ш, 23) - 1 экз., сборы автора; Газдагана (Ш, 31) - 2 экз., сборы А.Я. Фроленковой.

Род *Ripleyella* Harbison, 1945

Ornopsis :Wade, 1916, стр. 463 (pars); Stephenson, 1941, стр. 342 (pars)
Ripleyella:Harbison, 1945, стр. 84.

Ornopsis (*Ripleyella*) :Sohl, 1964б, стр. 215.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению - *Ornopsis elevata* Wade, 1916; формация Риплей (=маастрихт); США.

Д и а г н о з. Раковина небольших и средних размеров, удлиненно-веретенообразная. Завиток умеренной высоты, состоит из выпуклых оборотов. Последний оборот выпуклый в верхней части, суживается книзу. Прищовные площадки широкие, наклонные, слабовыпуклые. Штрихи нарастают в верхней части оборота образуют отчетливый спиральный синус. Поперечные ребра резкие, пересекаются тонкими частями продольными ребрами. Устье овальное, с узким париетальным каналом. Сифональный канал длинный, узкий, открытый на всем протяжении. Столбик с одной складкой, расположенной над входом в сифональный канал.

С о с т а в . Три вида: *Ripleyella elevata* Wade, *R. pulchra* Stephenson (верхний кампан - маастрихт Техаса), *R. asiatica* sp. nov. (коньяк Таджикской депрессии).

С р а в н е н и е. От *Ornopsis* Wade отличается более узкими, стройно-веретенообразными очертаниями раковины, длинным сифональным каналом и довольно резким спиральным синусом в верхней части последнего оборота. От *Bellifusus* Stephenson отличается узкими очертаниями раковины, длинным каналом и главное наличием одной складки столбика.

З а м е ч а н и я . Типовой вид описываемого рода первоначально Уэдом (Wade, 1916) был включен в состав рода *Ornopsis*. Позже Стефенсон (Stephenson, 1941) описал еще один вид - *Ornopsis pulchra*, отметив его большое сходство с *O. elevata* Wade. Вместе с тем Стефенсон указал на отличия перечисленных видов от типового вида *Ornopsis*. По его мнению, эти отличия достаточны для выделения подрода или даже рода.

Харбисон (Harbison, 1945), основываясь на таких признаках указанных видов, как узко-веретенообразные очертания раковины, меньшая выпуклость последнего оборота, значительная длина сифонального канала, обосновал выделение нового рода *Ripleyella*. Соhl (Sohl, 1946) описал в составе рода *Ornopsis* три подрода: *Ornopsis Wade*, 1916; *Ripleyella Harbison*, 1945; *Pornopsis Sohl*, 1964. *Ripleyella* по вышеперечисленным признакам четко отличается от *Ornopsis*, так и от *Pornopsis*. Среднеазиатский материал указывает на постоянство характерных признаков *Ripleyella*, что подтверждает таксономическую самостоятельность этого рода.

Ripleyella asiatica Djalilov, sp. nov.

Табл. XXV, фиг. 5-7

Г о л о т и п - экз. № З1Д/II89 МУГ. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, Акрабат; коньяк, акрабатский горизонт.

О п и с а н и е составлено по трем экземплярам, отличающимся разрушенностью первых оборотов.

Раковина небольшая, удлиненно-веретенообразная. Завиток невысокий, состоит из умеренной высоты (Во:Шо = 0,65-0,70) выпуклых оборотов. Шлевальный угол 40-41°. Последний оборот вздутый, крупный, составляет 0,70 высоты раковины. Пришовные площадки наклонные, с их нижней границей совпадает линия наибольшей ширины оборотов. Поперечные ребра резкие, пересекают боковую поверхность оборотов завитка без существенных изменений. Их количество здесь достигает 9-10 на полный оборот. На последнем обороте поперечные ребра начинаются непосредственно ниже шва и приобретает наибольшую мощность на нижней границе пришовной площадки. Вниз ребра сходят на нет, не покрывая поверхность сифонального канала. Поперечные ребра пересекаются выпуклыми продольными ребрами, разделенными широкими промежутками. Устье удлиненно-овальное, с узким париетальным каналом. Сифональный канал узкий, длинный. Столбик с одной небольшой складкой, расположенной над входом в сифональный канал.

Р а з м е р ы . Наиболее крупный, сохранившийся экземпляр имеет в высоту 31 мм при ширине 20 мм. Малый экземпляр достигает 26 мм при ширине 11 мм.

С р а в н е н и е . От *R. elevata* Wado (1916, табл. 24, фиг. 2-3; Sohl, 1964, табл. 29, фиг. 22-25) отличается большей высотой оборотов завитка, меньшим числом поперечных ребер и более вытянутыми, удлиненно-овальными очертаниями устья.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Акрабат (Ш, 39) - 2 экз., Аулят (Ш, 37) - 1 экз., сборы автора; коньяк, акрабатский горизонт.

Семейство Fusidae Orbigny, 1843

Род Buccinofusus Conrad, 1868

Buccinofusus : Cossmann, 1901, стр. 33.

Trochelia (pars) : Коробков, 1955, стр. 374; Овечкин, 1960, стр. 222.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Buccinofusus paralis* Conrad, 1868; миоценом; Северная Америка.

Д и а г н о з . Раковины умеренных размеров, веретенообразные. Завиток умеренной высоты. Последний оборот крупный, вздутый. Поперечные ребра крупные, широко расставлены, равномерно пересекаются гладкими тонкими продольными ребрами. На последнем обороте поперечные ребра занимают только верхнюю его часть. Устье удлиненно-овальное, с гладкой внутренней губой. Сифональный канал умеренной длины, открытый на всем протяжении.

С о с т а в . Большинство видов известно из палеогена и более поздних (до ныне) периодов. Из позднего мела описаны: *B. requienianus* (Orb.) - турон; *B. marrotianus* (Orb.) - коньяк Франции; *B. verticillatus* (Stoliczka) - слои утатур Южной Индии и *B. asiaticus* sp. nov. - коньяк Таджикской депрессии.

С р а в н е н и е . Приведено при описании *Levifusus* Conrad (см. ниже).

Buccinofusus asiaticus Djalilov, sp. nov.

Табл. XXV, фиг. 8; табл. XXI, фиг. 1-2

Г о л о т и п - экз. № З1З/II89 МУГ. Таджикская депрессия, Ходжаказиян; коньяк.

О п и с а н и е. 13 внутренних ядер с прекрасно сохранившимися деталями скульптуры позволили составить данное описание.

Раковина средних размеров, расширенно-веретенообразная. Завиток состоит из низких (Во:Шо = 0,40-0,45) выдухлых оборотов. Составляющие завитка выпуклые, что затрудняет измерение апикального угла, равного 64-65°. Последний оборот выпуклый, угловато-грушевидных очертаний. Пришовные площадки наклонные, неясно ограниченные. Поперечные ребра выпуклые, вздутые, их количество на полный оборот завитка достигает 10-12. Эти ребра наиболее четкие в средней, выпуклой части оборотов. Продольные ребра тонкие, разделены довольно широкими промежутками, их количество достигает 8-10. На последнем обороте поперечные ребра занимают его верхнюю часть, достигая наибольшей мощности на нижней границе пришовной площадки. Штрихи нарастания на пришовных площадках образуют слабодугообразные антиспиральные синусы. Устье удлиненно-овальное, с коротким париетальным каналом. Сифональный канал широкий, умеренной длины.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	В	Ш	Впо	Впо:В	ш:1	β	Ау
№ 314/II89 (голотип)	60	43	40	0,67	0,54	20°	65°
№ 316/II89	50	34	34	0,68	0,50	20°	64°
№ 317/II89	46	32	28	0,60	0,60	20°	65°

С р а в н е н и е. От *V. requienianus* (Orbigny) (1842, стр. 342, табл. 225, фиг. 3) отличается большим числом продольных и поперечных ребер, меньшей высотой оборотов и более открытым апикальным углом, от *V. marrotianus* (Orbigny) (там же, фиг. 2) - более стройными, веретенообразными очертаниями раковины, большим числом поперечных ребер и меньшим значением апикального угла.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Акрабат (Ш, 39) - 2 экз., Газдагана (Ш, 31) - 1 экз., Ақташ (Ш, 23) - 1 экз., сборы автора; Ақташ - 1 экз., сборы А.Я.Фроленковой; 1 экз., сборы Г.М.Беляковой; Чорроха (IУ, 52) - 2 экз., сборы В.В.Болтышева; Ходжаказан (IУ, 47) - 1 экз., сборы автора; Хочильёр (II, 13) - 1 экз., Аккопа (II, 17) - 1 экз., Лучоб (II, 14) - 1 экз., Рават (I, 6) - 1 экз., сборы А.Я.Фроленковой; коньяк, молдунский и акрабатский горизонты.

Род *Levifusus* Conrad, 1865

Levifusus : Cossmann, 1901, стр. 14; Shimer and Schlock, 1944, стр. 500; Коробков, 1955, стр. 373.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению (?) *Fusus trabeatus* Conrad, 1865; эоцен; США, Алабама.

Д и а г н о з. Раковина крупная, расширенно-веретенообразная. Завиток короткий, состоит из низких килеватых оборотов. Последний оборот крупный, угловатый, двукилеватый. Продольные ребра тонкие. Киль бугорчатый. Устье грушевидное, расширенное. Наружная губа с отчетливым антиспиральным синусом между швом и килем. Сифональный канал узкий, прямой или отклоненный.

С о с т а в. Известно около десяти видов, главным образом из палеоцена и эоцена Северной Америки и Западной Европы. Из позднего мела известны два вида - *L. turritellatus* (Archiac) из сенона Франции и *L. glabratus* sp. nov. - из коньяка Таджикской депрессии.

С р а в н е н и е. От *Fusus Brugliere* отличается расширенно-веретенообразными очертаниями раковины, килеватостью оборотов и более коротким сифональным каналом. Более вздутые очертания раковины, килеватость оборотов и характер скульптуры позволяют отличить описываемый род от *Buccinofusus* Conrad.

Levifusus glabratus Djalilov, sp. nov.

Табл. XXIX, фиг. 3

Н а з в а н и е в и д а от *glabratus* (лат.) оголенный.

Г о л о т и п - экз. № 318/II89 МУИТ. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, Дехканабад; коньяк, акрабатская свита.

Описание составлено по одной почти полностью сохранившейся раковине и трем внутренним ядрам.

Раковина крупная, расширенно-веретенообразная. Завиток умеренной высоты, состоит из высоких килеватых оборотов. Киль располагается на нижней половине оборотов. Последний оборот крупный (Впо:В = 0,70-0,75), вздутый, двукилеватый. Верхний киль располагается в верхней половине последнего оборота, ограничивая снизу широкую, слабоогнутую пришовную площадку. Примерно посредине последнего оборота располагается второй киль. Шов зажат надвигающимся краем последующего оборота. На килях отмечаются неясные следы бугорков. На пришовной площадке последнего оборота штрихи нарастания образуют слабый синус. Устье расширенное, грушевидное, с узким парietальным каналом. Судя по сохранившемуся участку сифональный канал короткий.

Размеры и соотношения

	В ^х	Ш ^х	Впо:В ^х	Впо ^х	м:1	β	Цу
№ 319/1189	54,5	47	0,73	40	0,48	17°	63°
№ 320/1189	55	51	0,75	41	0,60	17°	65-70°
№ 321/1189	56	45	0,75	42	-	-	65°

Сравнение. От *L. turritellatus* (Archiac) (Orbigny, 1842, стр. 34, табл. 225, фиг. I) отличается более вздутым очертанием раковины, меньшей высотой завитка, большим значением плеврального угла и отсутствием четких бугорков на киле, соединяющихся в поперечные ряды.

Местонахождение. Дехканабад (Ш, 43) - I экз., сборн А.Я.Фроленковой; Акрабат (Ш, 39) - 2 экз., сборн автора; Хочильёр (П, 13) - I экз., сборн А.Я.Фроленковой; коньяк, модунский и акрабатский горизонты.

Семейство Galeodidae

Род *Sycostoma* Cox, 1931

Sycostoma; Овечкин, 1960б, стр. 222.

Sycum; Cossmann, 1901, стр. 79; Пчелинцев, 1953, стр. 224.

Типовой вид *Fusus bulbiformis* Lam.; эоцен; Парижский бассейн.

Диагноз. Раковина от крупных до средних размеров, грушевидных, овально-яйцевидных очертаний. Завиток короткий, редуцированный. Последний оборот крупный, вздутый, округлых очертаний. Наружная поверхность гладкая, со слабыми струйками. Устье удлинено-овальное, линзовидное, с коротким парietальным каналом. Внутренняя губа гладкая. Сифональный канал редуцирован с вырезом.

Состав. Из позднего мела известно около пяти видов. В.Ф.Пчелинцевым (1953, стр. 224-226) описаны *S. pervinquieri* Pchel., *S. distinctum* Pchel. из сенона Ферганы. Второй вид известен также из маастрихта низовьев Амударьи. Большое количество видов описаны из палеогена и неогена.

Сравнение. От *Fulgur* Monfort = *Buyscon* (Bolten) Morch, 1852 отличается полным отсутствием скульптуры и складок столбика.

Sycostoma magianense Djalilov, sp. nov.

Табл. XXIX, фиг. 4

Названию вида от пос. Магян.

Голотип - экз. № 321/1189 МУТ. Центральный Таджикистан, Магянская котловина; верхний кампан.

Описание составлено по одному внутреннему ядру.

Раковина крупная, вытянуто-грушевидных очертаний. Завиток короткий, конический, состоит из выпуклых низких оборотов. Последний оборот крупный (Впо:В = 0,83-0,85), выпуклый, наибольшей ширины достигает в верхней четверти высоты. От этой линии вниз, примерно до нижней четверти, суживание происходит очень медленно, дугообразно. Пришовные площадки неширокие, ограничены округлым изгибом. Штрихи нарастания сохранились местами. Устье высокое, вытянуто-овальное, с парietальным каналом. Нижняя часть устья разрушена. Столбик слабоизогнутый, гладкий.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Д	Впо	Цу
№ 322/II89	85	54	34	71	75-85°

Сравнение. От *S. distinctum* Pöel. (Пчелинцев, 1953, стр. 226, табл. 37, фиг. 3) отличается более высоким завитком, меньшим суживанием раковины к переднему концу, менее широкими и четко ограниченными прихованными площадками, от *S. bulbiforme* (Lam.) (см. Cossmann, 1901, табл. 3, фиг. 9) - менее выпуклыми очертаниями раковины, наличием заметного скатия в спинно-брюшном направлении и низком завитком.

Место нахождения. Маглан (I, I) - I экз., сборы д. А. Старшина; верхний кампан.

Семейство Tudicidae Cossmann, 1901

(ex Tudiculinae Cossmann, 1901)

Диагноз. Раковина небольших и средних размеров, грушевидных очертаний. Завиток очень низкий или умеренной высоты. Последний оборот крупный, шайбообразный или округлых очертаний, с более или менее обособленным основанием. Скульптура состоит из продольных гладких или бугорчатых ребер, иногда сетчатая. Устье округло-угловатое или удлиненно-овальное, с небольшим париетальным каналом. Сифональный канал различной длины, открытый на всем протяжении. Столбик гладкий или с одной складкой. Пупковая щель узкая.

Состав. В состав семейства мы включаем рода: *Tudicla* Bolten, 1798; *Purpopsis* Conrad, 1860; *Medionapus* Stephenson, 1941; *Napulus* Stephenson, 1941; *Perrissolax*, Gabb, 1861; *Pseudoperissolax* Clark, 1918; *Perissitys* Stewart, 1927; *Hercothyncus* Conrad, 1868. Возможно, сюда же следует отнести *Cophocara* Stewart, 1929. Верхний мел - ныне.

Сравнение. От Galeodidae, отличается шайбообразным очертанием последнего оборота, отчетливо отделенным от основания длинным сифональным каналом.

Замечания. Таксономическое положение родов *Tudicla*, *Purpopsis* разными исследователями определялось по-разному. Так, Столицка (*Stoliczka*, 1868) отнес *Tudicla* к подсемейству *Rapinae* семейства *Purpuridae*, Косман (Cossmann, 1901) считал возможным выделить подсемейство *Tudiculinae* в составе семейства *Turbinellidae*?. В последнее время многие исследователи (Коробков, 1955, 1960; Sohl, 1964) склонны отнести указанные роды к *Vasidae*. Необходимо отметить, что *Purpopsis*, *Tudicla* от представителей *Vasidae* отличаются очертаниями последнего оборота и устья, резко отделенного от основания сифональным каналом, отсутствием или меньшим числом складок столбика. Эти признаки, на наш взгляд, не позволяют рассматривать упомянутые роды в составе *Vasidae*. Не вполне приемлемым является и предложение Стефенсона (Stephenson, 1941, стр. 315) выделить новое семейство *Purpopsidae*, включающее роды *Purpopsis*, *Hercothyncus*, *Medionapus* и *Napulus*. Как справедливо отметил Соул (Sohl, 1964, стр. 235), навряд ли можно считать удачным отнесение таких близких родов, как *Purpopsis* и *Tudicla*, к разным семействам. Значит речь может идти только о том, чтобы сгруппировать эти роды в отдельное семейство. В таком случае правильнее всего придать подсемейству *Tudiculinae*, выделенному Косманом, семейственный ранг.

Имеющиеся в настоящее время данные позволяют восстановить историю развития семейства *Tudicidae* следующим образом.

Первые представители этого семейства, видимо, появились в начале позднего мела. В сеноне мы уже наблюдаем дифференцированную группу, состоящую из родов *Purpopsis*, *Perissitys*, *Medionapus*, *Napulus*. Перечисленные роды морфологически явно распадаются на три группы. Это *Purpopsis*, обладающий низким завитком, шайбообразным последним оборотом, округлым устьем и средней длины сифональным каналом. К другой группе следует отнести *Medionapus* и *Napulus*, характеризующиеся умеренной высоты завитком, округлым очертанием последнего оборота, удлиненно-овальным устьем. К третьей группе относятся *Hercothyncus*, *Perissitys*, которые обладают умеренной высоты завитком, что приближает их к *Medionapus* и *Napulus*, и шайбообразным последним оборотом, сближающим их с *Purpopsis*. Появление этой группы,

занимающей по всем признакам промежуточное положение между первыми двумя, определенно указывает на общее происхождение всех трех групп. Дальнейшая дифференциация семейства продолжалась, видимо, в палеоцене и в более позднее время. Предполагаемая схема филогенетических взаимоотношений родов семейства Tudicidae приведена на рис.4.

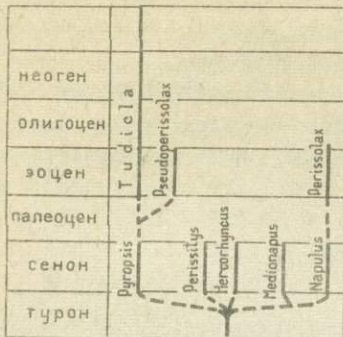


Рис.4. Схема филогении Tudicidae.

Род *Pyropsis* Conrad, 1860
Tudicla (*Pyropsis*) : Conrad, 1860, стр.288; Wenz, 1941, стр.1304.

Pyropsis : Tryon, 1883, стр.142; Пчелинцев, 1953, стр.220; Коробков, 1960, стр.232.

Pyropsis (pars) : Schl, 1964b, стр.234.

Tudicla (pars) : Cossmann, 1901, стр.68; Thiele, 1929, стр.342; Коробков, 1955, стр.343.

Типовой вид по первоначальному обозначению *Tudicla* (*Pyropsis*) *perolata* Conrad, 1860; сенон; Северная Америка.

Диагноз. Раковина от умеренных до крупных размеров, грушевидных очертаний. Завиток короткий. Последний оборот крупный, шайбообразная или двукилеватый. Пришовные площадки широкие, слабо наклонены, почти горизонтальные, часто ограничиваются с внешней стороны венчиком бугорков. Устье округлое, с отчетливо парие- тальным каналом. Внешняя губа гладкая внутри. Отслаивание верхней части внутренней губы образует подобие широкого валика, резко суживающего вход в сифональный канал. Последний различной длины, открытый на всем протяжении. Пупковая щель узкая, удли- ненная.

Состав. Из сенона Северной Америки описано более десяти видов. Из сенона Южной Индии описано четыре вида (*Stoliczka*, 1868, стр.151-154, табл.12, фиг. 5-8, 9, 10-11, 12-16): *Tudicla exima* Stol., *Napa andoorensis* Stol., *R. nodifera* Stol., *R. camellata* Stol. Из сенона Западной Европы известны: *Pirula planissima* Binkhorst, *R. quadricarinata* Muller (см. Holzappel, 1888, табл.II, фиг.14, 15), *R. depressa* Munster (Muller, 1898, табл.16, фиг.7-9). В.Ф.Пчелинцев (1953) установил *Pyropsis typica* Pchel. из сенона Таджикской депрессии.

Сравнение. От *Tudicla* Bolten отличается характером протоконка, отсутствием зубчиков на внешней губе и настоящей складки столбика (указание Конрада). К этому следует добавить, что *Pyropsis* свойственно присутствие узкой удлиненной пупковой щели, не отмеченной у типичных *Tudicla*.

Замечания. Как показали продольные срезы раковин из верхнего мела Таджикской депрессии, даже на внутренних ядрах отчетливо можно наблюдать наличие пупковой щели. Всегда можно установить, настоящая ли наблюдаемая складка или является вздутием внутренней губы. Следовательно, мнение о том, что на экземплярах из верхнего мела трудно проследить характерные признаки *Pyropsis*, лишено основания.

Pyropsis sp.
 Табл. XXX, фиг. I

Описание. Имеется довольно крупное внутреннее ядро, состоящее главным образом из шайбообразного последнего оборота. В верхней его части соособляется широкая слабовыпуклая пришовная площадка, ограниченная снизу резким килевидным перегибом. Несколько ниже отмечается второй килеватый перегиб, четко отделяющий боковую поверхность последнего оборота от основания раковины. Нижняя часть оборо-

та вытягивается в суживающийся книзу сифональный канал. Устье угловато-округлое, широкое. На внутренней губе отмечается треугольно-пластинчатое вздутие, суживающее вход в сифональный канал.

Размеры. Судя по очертаниям, раковина достигала в высоту 45-55 мм при ширине 35 мм.

Сравнение. От *P. exima* (Stoliczka) отличается менее резким пережимом сифонального канала и слабой выпуклостью приховной площадки.

Местонахождение. Аулят (Ш, 37) - 1 экз., сборы автора; коньяк.

Род *Medionapus* Stephenson, 1941

Trochifusus :Wade, 1926, стр. 140.

Medionapus :Stephenson, 1941, стр. 317.

Fulgur :Ичелинцев, 1953, стр. 222; Овечкин, 1960б, стр. 223.

Furgopsis (pars) :Sohl, 1964б, стр. 234.

Типовой вид по первоначальному обозначению *Medionapus elongata* Stephenson, 1941; сенон; Северная Америка.

Диагноз. Раковина средних размеров, удлинненно-грушевидных очертаний. Завиток умеренный или высокий, состоит из выпуклых оборотов. Последний оборот крупный, выпуклый, грушевидный. Приховные площадки вогнутые. Продольные ребра бугорчатые. Устье удлинненно-овальное, с коротким парietальным каналом. Отворот внутренней губы, суживающий вход в сифональный канал, незначительный. Сифональный канал узкий, длинный. Пупковая щель почти закрыта.

Состав. Известно около десяти видов. Из сенона Северной Америки описаны *M. elongatus* Stephenson, *M. spinosus* (Wade), *M. interstriatus* (Wade), *M. perognatus* (Wade), *M. polixa* (Sohl). Вид *M. subspinosus* происходит из коньяка Кызылкумов и Таджикской депрессии.

Сравнение. От *Furgopsis* Conrad отличается высоким завитком, более удлиненным сифональным каналом, выпуклым грушевидным очертанием последнего оборота и характером протоконха. Удлиненно-овальное очертание устья, отсутствие резкого пережима при переходе в сифональный канал, валкообразного отслаивания внутренней губы также позволяют отличить *Medionapus* от сравниваемого рода.

Замечания. Сол (Sohl, 1964б, стр. 235), подробно рассмотрев историю изучения рода *Furgopsis*, пришел к заключению о том, что *Medionapus* следует считать синонимом этого рода. По данным Сола, имеются виды, занимающие промежуточное положение между резко отличными типовыми видами упомянутых родов. Анализируя родовые признаки *Medionapus*, Сол отмечает, что сифональный канал всегда длиннее у форм с высоким завитком. Степень зияния пупковой щели нельзя принять в качестве родового признака, поскольку у видов, относимых по другим признакам к *Medionapus*, она имеет различную ширину. Протоконх у обоих родов практически одинаков. Подробно разбирая указанные Стефенсоном признаки, Сол, как нам кажется, упустил из виду один признак, позволяющий отличить *Medionapus* от *Furgopsis*. Судя по описаниям и изображениям типового вида, подчеркнутым автором рода *Furgopsis* Конрадом (Conrad, 1860, стр. 288), для типичных представителей этого рода характерно наличие четкого пережима, суживающего вход в сифональный канал. Это наряду с низким завитком, двукливетостью придает последнему обороту шайбообразные, а устье округленные очертания. Перечисленные признаки не характерны для видов, относимых к *Medionapus*.

Medionapus subspinosus (Přelincev)

Табл. XXX, фиг. 2-4

Fulgur subspinosus :Ичелинцев, 1953, стр. 223, табл. 36, фиг. 5-7, рис. 28 в тексте.

Голотип - экз. № 6024/2362, ЦМ Кызылкумы; коньяк.

Описание составлено по восьми внутренним ядрам с хорошо сохранившейся скульптурой.

Раковина средних размеров, удлинненно-грушевидных очертаний. Завиток умерен-

ной высоты, состоит из выдвинутых невысоких (Во:Шо = 0,55-0,60) оборотов. Последний оборот крупный (Вис:В = 0,70-0,75), грушевидный. Приховные площадки широкие, наклонные, слабоогнутые.

Главным элементом скульптуры является 17-20 дентовидных, бугорчатых ребер, разделенных узкими промежутками. В верхней части последнего оборота эти ребра расширены шире и в промежутках между ними появляются ребра второго порядка. Продольные ребра пересекаются штрихами нарастания, собирающимися в лучики на приховной площадке. Здесь они образуют слабые антиспиральный сканс, встречающийся со швом под острым углом. Устье удлиненно-овальное, с коротким парietальным каналом. Сифональный канал суживающийся кяэзу, длинный. Судя по продольным срезам раковины, цупковая щель узкая.

Размеры и соотношения

	В ^X	Ш ^X	Вис ^X	Вис:В	Цу
№ 324/1189	40	24	30	0,75	65°
№ 325/1189	30	21,5	22,5	0,75	65°
№ 326/1189	28	20	21	0,73	65°

С р а в н е н и е . От *M. spinosus* Wade (1926, стр.140, табл.48, фиг.7; табл.49, фиг.1,2, фиг.3) отличается высоким завитком, меньшим значением плеврального угла, меньшей вогнутостью приховной площадки и более удлиненным очертанием устья; от *M. interstriatus* Wade (1926, стр.141, табл.49, фиг.7-8) - высоким завитком, большим числом продольных ребер, меньшей выраженностью парietального канала.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е . Коньяк; Кызылкумы; Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Акрабат (Ш,39) - 5 экз., Актан (Ш,23) - 1 экз., сборы автора; Котларбулак (Ш,44) - 2 экз., сборы Г.М.Беляковой; коньяк, мундунский и акрабатский горизонты.

Надсемейство *Mitrassea*
Семейство *Vexillidae*
Род *Conomitra* Conrad, 1865

Conomitra :Cossmann, 1899, стр.172; Schiner et Shrock, 1944, стр.509.
Vexillum (*Conomitra*) ;Коробов, 1955, стр.322.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Mitra fusoides* Lea; эоцен; США, Алабама.

Д и а г н о з . Раковины небольшие, овальные или биконические. Завиток короткий. Последний оборот овальный, суживающийся кяэзу. Приховные площадки у некоторых видов отчетливые. Поперечные ребра отчетливые, иногда пересекаются продольными ребрышками, придающими им бугорчатый характер. Устье узкое, с заметным парietальным каналом. Внешняя губа зубчатая внутри. Внутренняя губа с узким, тонким отворотом. Столбик с четырьмя косыми складками.

С о с т а в . Остатки представителей данного рода распространены в основном в третичных отложениях. Нам известен только один сенонский вид - *C. citharina* (Forbes) из Южной Индии.

С р а в н е н и е . От *Vexillum* Volten отличается овально-биконической раковиной, коротким завитком, меньшей резкостью поперечной скульптуры, отсутствием утолщения внешней губы и зубовидного выступа в парietальной части внутренней губы.

Conomitra citharina (Forbes)

Табл. XXX, фиг. 5

Voluta citharina :Forbes, 1846, стр.132, табл.12, фиг.8.

Mitreola citharina :Stoliczka, 1868, стр.108, табл.1, фиг.14.

Г о л о т и п описан и изображен Форбесом (Forbes, 1846); Ажмал Индия, ариандурские и валудавурские слои.

О п и с а н и е . Имеется единственный экземпляр удовлетворительной сохранности.

Раковина небольшая, овально-биконическая. Завиток короткий, умеренной вы-

соты (Во:Шо = 0,50-0,55), слабовыпуклых, почти уплощенных оборотов. По мере роста раковины плевральный угол меняется от 45 до 55°. Последний оборот крупный, составляет 0,65-0,70 общей высоты раковины, довольно резко суживается книзу. Пришовные площадки неширокие, наклонные, отдалены от боковой поверхности довольно крутым переломом. Скульптура представлена 18-19 поперечными ребрами, начинающимися на пришовной площадке в виде нечетких вздутий. На нижней границе площадки они вздуваются, становятся резкими и без изменений пересекают всю поверхность оборотов завитка. На нижней части последнего оборота ребра исчезают. Устье узкое, лентовидное, слабо расширяющееся книзу. Складки столбика наблюдать не удалось.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Во	Во:В	Пу
№ 327/1189	20	11	14	0,70	45-55°

Сравнение. От *C. fusoides* Lea (см. Schimer et Shrock, 1944, табл. 210, фиг. 2-3) отличается главным образом наличием четких пришовных площадок.

Геологическое и географическое распространение. Поздний сенон и даний Южной Индии, кампан Средней Азии.

Местонахождение. Нахурд (1,5) - 1 экз., сборы А.Я.Фроленковой; кампан.

Надсемейство Cancellariacea Cossmann, 1899

Семейство Cancellariidae Cossmann, 1899

Род *Ficulomorpha* Holzapfel, 1888

Ficulomorpha : Holzapfel, 1888, стр. 101; Cossmann, 1899, стр. 116.

Mataxa : Wade, 1916, стр. 455; Cossmann, 1925, стр. 255; Wade, 1926, стр. 109; Stephenson, 1941, стр. 365; Wenz, 1943, стр. 1271; Schl, 19646, стр. 267.

Liomelon (pars) : Пчелинцев, 1953, стр. 234, 237, 240.

Типовой вид по первоначальному обозначению - *Mitra piruliformis* Muller, 1851; поздний сенон; ФРГ, Ваалс и Аакен.

Описание. Раковина от небольших до средних размеров, овальных, овалово-конических очертания. Завиток короткий, чаще конический. Последний оборот крупный, вздутый, со смятченным плечевидным переломом верхней боковой поверхности. Продольные ребра широкие, лентовидные, гладкие, с узкими промежутками. Штрихи нарастающие тесно соближенные или редкие. Шов иногда окружен кантиком. Устье полулунное. Внутренняя губа зубчатая, внутренняя губа гладкая или мозолистая. Сифональный канал изогнутый наружу. Столбик с двумя крупными, с двумя и более мелкими косыми складками.

Состав. Наиболее ранний представитель этого рода описан А.А. Арустамовым (1966) из коңьяка низовьев р. Амударья как *Mataxa pchelincevi* Arustamov.

Два вида - *Liomelon subpyruliformis* Pchel. и *L. uzbekistanensis* Pchel. - описаны В.Ф. Пчелинцевым (1953) из кампана Приташкентского района. Эти три вида и типовой вид - единственные представители данного рода, известные из Западной Европы и Средней Азии. Три вида, отнесенные к роду *Mataxa* - *M. elegans* Wade, *M. valida* Stephenson, *M. subteres* Stephenson, известны из позднего мела США.

Сравнение. От *Uxia Jousseume* отличается изогнутым наружу каналом, отсутствием резких поперечных ребер.

Замечания. Род *Ficulomorpha* с типовым видом *M. piruliformis* Muller был установлен Гольцапфелем в 1888 г. В дальнейшем род был описан Коссманом (Cossmann, 1899, табл. 7, фиг. 10-11), приводившим изображения типового вида и полный диагноз с описанием протоконха. Характерными признаками этого рода Коссман, также как и Гольцапфель, считал овальные очертания раковины, наличие короткого завитка. Главным элементом скульптуры являются продольные ребра. Устье полулунное, с коротким, изогнутым наружу каналом. В 1916 г. Уэд установил новый род *Mataxa* Wade, 1916, характеризующийся, по его определению, следующими признаками. Раковина овальная, завиток умеренной высоты, продольная скульптура состоит из широких ребер, устье расширенно-лентовидное, полулунное, с коротким изогнутым каналом. Судя по приведенным описаниям и признакам этих родов (табл. 3), американские и европейские

х) Сол (Schl, 19646, стр. 267) рассматривает этот вид как синоним *Mataxa elegans* Wade.

формы должны быть отнесены к одному роду. На этом основании Mataxa Wade, 1916 мы считаем младшим синонимом *Ficulomorpha Holzapfel, 1888*. Некоторые сомнения вызывает правомерность отнесения данного рода к семейству *Cancellariidae*. По существу только общие очертания раковины и характер складчатости столбика *Ficulomorpha*

Таблица 3

Сопоставление систематических признаков
родов *Ficulomorpha* и *Mataxa*

Характерные признаки	<i>Ficulomorpha</i> (Holzapfel, 1888; Cossmann, 1899)	<i>Mataxa</i> (Wade, 1916; Cossmann, 1926; Sohl, 1954)
Размер раковины	Мелких размеров	Средних размеров
Форма раковины	Овальная, грушевидная, малоудлиненная	Овально-кошачья
Протококи	Сосцевидные, маловыдающиеся, с отклоненным ядром	Гладкие, с погруженными равными оборотами, приплюснутой вершиной
Завиток	Короткий, конический	Короткий, субконический
Последний оборот	Крупный, овальный	Овальный, составляет около 3/4 высоты раковины
Скульптура	Продольные, лентовидные ребра	Широкие продольные ребра с тонкими промежуточными и кантиком перед ним
Устье	Полудунное, с парietальным желобком	Ленточное, полудунное, с парietальным желобком
Внешняя губа	Узкая, с мелкими зубчиками внутри	Уплотненная, со сложным краем и зубчиками внутри
Внутренняя губа	Широкая, малозаметная	Расширенная, гладкая
Столбик	Короткий, изогнутый, с четырьмя складками: 2 - передние, косые; 2 - задние, прямые	Короткий, с двумя косыми складками. Еще две складки расположены высоко
Канал	Короткий, отклоняющийся наружу, с вырезом	Короткий, отклоняющийся наружу с вырезом

напоминают некоторые *Cancellariidae*. Отсутствию типичной cancellatной скульптуры, наличие хотя и короткого, но отчетливо изогнутого сифонального канала не позволяет сблизить этот род с *Cancellariidae*. Последний признак, а также общая форма раковины приближают сравниваемый род к *Strepsidariidae*, систематическое положение которых, к сожалению, еще не выяснено. Однако развитая складчатость столбика, полудунные очертания устья, отсутствие хорошо развитых поперечных ребер не позволяют отнести *Ficulomorpha* к рассматриваемому семейству.

Ficulomorpha subruguliformis (Pchelincev)

Табл. XXX, фиг. 6-7

Liomelon subruguliformis : Пчелинцев, 1953, стр. 237, табл. 32, фиг. 18-19; рис. 32 в тексте.

Caricella subruguliformis : Джалалов, 1972а, стр. 149, табл. I, фиг. 7-8.

Г о л о т и п - экз. № 6024/2380, ЦМ. Притяженский район; кампан.

С п ж а н и е . В коллекции три неполно сохранившихся внутренних ядра с разрушенными первыми оборотами и нижними частями последних оборотов.

Раковина овальных очертаний, средних размеров. Завиток невысокий, состоит из 3-4 слабовыпуклых оборотов, высота которых достигает 0,50-0,55 соответствующей ширины. Апокальный угол равен 85-90°. Пришовные площадки широкие, неясно ограниченные. Последний оборот крупный. Линия наибольшей выпуклости располагается в его верхней четверти. От упомянутой линии приустьевая часть последнего оборота суживается вниз по плавной дугообразной кривой. В противоположной стороне суживание сначала происходит так же плавно, дугообразно. Потом намечается выполаживание и мало заметный изгиб в обратную сторону. Устье удлиненное, с парietальным каналом. Сифональный канал короткий, изогнутый наружу. Складчатость столбика наблюдается в приустьевой части одного экземпляра и представлена двумя косо расположенными складками. Различивание этого и других экземпляров для выяснения точного количества скла-

док к ожидаемым результатам не привело.

Размеры. Наиболее крупный экземпляр достигал высоты 55-60 мм при ширине 28-30 мм. Высота мелкого экземпляра 28-30 мм при ширине 18-20 мм.

Сравнение. От *Ficulomorpha uzbekistanensis* (Pčelincev) (Пчелинцев, 1953, стр. 236, табл. 32, фиг. 20-21; рис. 33 в тексте) отличается более коренастыми очертаниями раковины, большим значением верхнего угла, большей относительной высотой последнего оборота и присутствием скульптуры.

Замечания. Описываемый вид имеет некоторые черты сходства с *Athleta purpuriformis* Forbes (Stoliczka, 1868, стр. 91, табл. 8, фиг. 7, 4-6) из сенона Южной Индии, который, скорее всего, относится также к роду *Ficulomorpha*. От этого вида *F. subpurpuriformis* отличают форма раковины, иной верхний угол и наличие прямых площадок.

Геологическое и географическое распространение. Кампан; Приташкентский район, Таджикская депрессия.

Местонахождение. актау (IV, 49) - 3 экз., сборы Г.Х.Салибаева; кампан.

ПОДКЛАСС *Opisthobranchia* Milne Edwards, 1848

ОТРИД *Testibranchia* Cuvier, 1817

Надсемейство *Actaeonacea*

Семейство *Ringiculidae* Meek, 1863

Род *Avellana* Orbiguy, 1842

Типовой вид - *Auricula incrassata* Sow., 1817; сеноман; Англия.

Диагноз. Раковины небольшие, шаровидные, с коротким завитком и большим, вздутым последним оборотом. Продольные ребра тонкие. Устье узкое, слегка сужено в парietальной части, с вырезом впереди. Наружная губа с валиком, зубчатая внутри. Внутренняя губа с одной столбиковой и двумя парietальными пластинчатыми складками.

Состав. Из нижнего мела Западной Европы, Крыма, Кубани, Мангышлака и Западной Туркмении известны *A. dupiniana* Orb., *A. globulosa* Orb., *A. hugardiana* Orb., *A. incisa* Parbert, *A. ovula* Orb., *A. sphaera* Orb., *A. subincrassata* Orb. Из альба юго-востока Средней Азии описан *A. subdubia* Pčel. Следующие виды известны из верхнего мела: *A. cassis* Orb., *A. dubia* Br. et Cogn. (сеноман Франции), *A. archiaciada* Orb., *A. cretacea* Quess., *A. humboldti* Muller, *A. inversetriata* Kner, *A. rojana* Orb. (сеноман Западной Европы, Северной Африки, Мадагаскара), *A. elongata* Stol., *A. ampla* Stol., *A. scrobiculata* Stol., *A. sculptilis* Stol. (верхний мел Южной Индии). Два вида - *A. mathensoni* (Gabb), *A. bullata* Morton - описаны из позднего мела США.

Сравнение. От *Oligortycha* Meek отличается присутствием одной, почти горизонтальной и двух парietальных складок, зубчатостью внешней губы; от *Ringicula* Deshayes - шаровидным очертанием раковины, меньшей высотой завитка, присутствием только одной складки столбика.

Avellana subdubia Pčelincev

Табл. XXIII, фиг. II

Avellana subdubia : Пчелинцев, 1953, стр. 306, табл. 51, фиг. 1-4.

Голотип - экз. № 6024/2897, ЦМ. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, Кундалинтау; верхний альб^X.

Описание. Имеется один прекрасно сохранившийся экземпляр.

Раковина небольшая, вздутая, состоит из невысокого завитка с косым, навывнутым оборотом и большого выпуклого последнего оборота. Обороты завитка выпуклые, покрыты тонкими продольными ребрами и частыми штрихами нарастания. Плевральный угол 97-98°. Последний оборот составляет 0,80 общей высоты раковины. Поверхность этого оборота покрыта 40 продольными ребрами, которые наиболее сближены в средней части и несколько разряжены к верхнему краю. Наиболее выпуклая часть оборота с

X

Возраст дается по уточненным данным

верхней и нижней стороны окружена 3-4 крупными ребрами, в то время как остальные ребра примерно одинаковой мощности. Штрихи нарастания тонкие, частые, поперечно-расположенные, переходят через всю боковую поверхность оборота. Устье удлиненное, суженное в верхней части и закругленное в нижней. Внешняя губа у нашего экземпляра на значительном участке разрушена. Судя по сохранившемуся участку, она была окружена валиком, на поверхности которого продольная скульптура не намечается. Здесь отмечаются только тесно сближенные штрихи нарастания. Такое же валикообразное поднятие, след остановки роста раковины, наблюдается на поверхности последнего оборота. Внутренняя губа полностью закрывает пупок. Имеется три складки возрастной кнззу мощности. нижняя складка ограничивает выемку устья.

Размеры и соотношения

	В	Впо	Впо:В	В	ш:1	Пу
Экз. № 3965в	15,5	12,4	0,80	15°	0,40	97-98°

С р а в н е н и е. От *Avellana dubia* Briat et Cornet, 1885 из сеномана Бельгии и Франции отличается меньшим значением плеврального угла, косм. навиванием оборотов завитка, меньшей относительной высотой последнего оборота и большим количеством ребер на его поверхности.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о -
с т р а н е н и е. Верхний альб; юго-западные отроги Гиссарского хребта.

М е с т о н а х о ж д е н и я. Газдагана (Ш, XI) - I экз.; сборы автора; верхний альб, аккабигайская свита.

Семейство Acteocinidae

Род *Zikkuratia* Schl, 1963

Zikkuratia: Schl, 1963, стр. 754; 1964в, стр. 304.

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Zikkuratia tabannensis* Schl, 1963; формация Риплей (сенон); США, Миссисипи.

Д и а г н о з. Раковины мелкие, почти цилиндрические, с отчетливо ступенчатым завитком. Последний оборот крупный, суживающийся книзу. Основным элементом скульптуры является лентовидные продольные ребра, разделенные узкими бороздчатыми промежутками. Устье узкое, расширенное впереди. Столбик гладкий.

С о с т а в. Типовой вид и нижеописываемый *Z. akabatensis* sp. nov. из сеномана Таджикской депрессии.

С р а в н е н и е. От *Goniosulichna* Wade отличается резко ступенчатым строением оборотов и отсутствием складки столбика, от *Acteocina* Gray - отсутствием складок столбика и более выдающимся ступенчатым завитком.

Zikkuratia akabatensis Djalilov, sp. nov.

Табл. XXIII, фиг. 9-10

Г о л о т и п - экз. № 331/II89 МУИТ. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, Акрабат; сеноман, тагаринская свита.

О п и с а н и е. Новый вид установлен по трем раковинам, из которых одна сохранилась почти полностью.

Раковина небольшая, цилиндрическая. Завиток умеренной высоты, ступенчатый. Последний оборот крупный, на значительном расстоянии имеет цилиндрическую очертанья и быстро суживается в нижней части. Скульптура состоит из широких, лентовидных продольных ребер, количество которых на последнем обороте достигает 23-25. Ребра разделены узкими, бороздчатыми промежутками. Пересекаясь поперечными бороздками, продольные ребра распадаются на отдельные, квадратные пластинки, вытягивающиеся в виде поперечных ребер. Эти пластинки особенно отчетливы в верхней, припоясной части оборотов. Устье узкое, расширено в нижней половине. Столбик гладкий.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Впо	Впо:В
№ 332/II89 (голотип)	11,5	6	10	0,80

С р а в н е н и е. От *Z. tabannensis* кроме более крупных размеров отлича-

ется характером скульптуры. У сравниваемого вида поперечная скульптура отмечается лишь на оборотах завитка и верхней части последнего оборота.

М е с т о н а х о ж д е н и е . Акрабат (Ш, 39) - 3 экз., сборы автора, сеноман, тагаринская свита.

Надсемейство Asteonellacea Cossmann, 1895

Семейство Asteonellidae Cossmann, 1895

Род Asteonella Orbigny, 1842

Asteonella (pars) : Orbigny, 1842, стр. 107; Pokorny, 1959, стр. 947.

Asteonella : Meek, 1863, стр. 89; Choffat, 1886-1902, стр. 50; Cossmann, 1895, стр. 73; 1896, стр. 166; Greco, 1916, стр. 150; Stewart, 1927, стр. 432; Пчелинцев, 1953, стр. 281; 1954, стр. 101; 1960, стр. 243; Г. Алиев, 1963, стр. 43; Benkone - Szabaley, 1965, стр. 276; Kollmann, 1965, стр. 250; Двали, 1966, стр. 54; Джалилов, 1972а, стр. 21.

Asteonella: Bull. zool. Nomencl., vol. 28, part 1/2, 1971, стр. 25.

Volvulina : Stoliczka, 1865, стр. 219.

Т и п о в о й в и д - Asteonella uschaukensis Cossmann, 1896; турон; Франция.

Д и а г н о з . Раковины веретенообразных, палочковидных и овально-цилиндрических очертаний. Обороты полностью соизмеримые. Устье узкое, несколько расширенное в нижней части, столбик с тремя складками.

В и д о в о й с о с т а в : 24 вида, ант - альб Западной Европы и Средней Азии. В позднемиоценовую эпоху представители этого рода были широко распространены в пределах Средиземноморской зоогеографической области - от Португалии до Средней Азии. Отдельные виды проникли и в Тихоокеанскую область.

С р а в н е н и е дано при описании рода Ovasteonella Djalilov (см. ниже).

З а м е ч а н и е . Разные точки зрения на систематику рода Asteonella рассмотрены в статье автора (Джалилов, 1972а). Там же дается обоснование подродового деления этого рода. Поэтому, не останавливаясь на упомянутых вопросах, переходим к описанию таксонов.

Подрод Asteonella Orbigny, 1842

Т и п о в о й в и д - типовой вид рода.

Д и а г н о з . Раковины небольшой величины, узко-веретенообразных, палочковидных очертаний. Обороты гладкие. Устье очень узкое, щелевидное. Столбик частично инволютный. Складки расположены косо.

В и д о в о й с о с т а в . Три вида - A. laevis Sow., A. elongata Kollmann, A. uschaukensis Cossmann турон - кампан Франции, Австрии.

С р а в н е н и е дано при описании подродов Sogdianella Djalilov; Pchelincevella Djalilov.

Подрод Sogdianella Djalilov, 1972

Sogdianella: Джалилов, 1972а, стр. 21.

Т и п о в о й в и д - Asteonella supernata Pchelincev, 1953; турон; Закавказье.

Д и а г н о з . Раковины от мелких до умеренных размеров, овально-цилиндрических очертаний. В общем случае раковины напоминают цилиндр с надетыми с обеих концов конусами. Суживание кверху обычно происходит резко. Столбик полностью или частично инволютный.

В и д о в о й с о с т а в . Asteonella (Sogdianella) praesupernata Djalilov, A. (S.) tagarensis Arustamov - альб - сеноман Средней Азии; A. (S.) kurdistanica K. Aliev - сеноман; A. (S.) supernata Pchel., A. (S.) gagli. Dvali, A. (S.) tenuiflexa Dvali - турон; A. (S.) khalilovi K. Aliev, A. (S.) grandis Pchel. - коньяк Закавказья; A. (S.) zekelii Kollmann - саятон - кампан Австрии.

С р а в н е н и е . От Asteonella описываемый подрод отличается овально-цилиндрическими очертаниями раковины.

Asteonella (*Sogdianella*) *praesupernata* Djalilov

Табл. XXX, фиг. 8-9; табл. XXXI, фиг. 4

Asteonella aff. *ovata* : Музафарова, 1953, стр. 203, табл. I4, фиг. 8.

Asteonella praesupernata : Джалилов, 1964, стр. 57, табл. 2I, фиг. 2-3, 7-8.

Г о л о т и п - экз. № 333/II89 МУИТ. Юго-Западный Дарваз, Кабутак; нижний сеноман, ширабацкая свита.

О п и с а н и е. Первоначально вид был установлен по четырем экземплярам из Юго-Западного Дарваза. В новых сборах оказалось 68 экземпляров из юго-западных отрогов Гиссарского хребта и Бухарской области.

Раковина от мелких до умеренных размеров, овально-цилиндрических очертаний. На значительном протяжении раковина имеет цилиндрические очертания. При диаметре 10-15 мм апикальный угол равняется 80° , возрастая с увеличением диаметра до 105° . Судя по продольным срезам, на ранних стадиях роста (при диаметре до 10 мм) раковина имеет овально-яйцевидные очертания, без заметного суживания на концах. Суживание отчетливо начинает проявляться у более взрослых форм. Обороты гладкие, с тонкими частыми штрихами нарастания. На двух экземплярах (при диаметре свыше 30 мм) отмечается появление скульптуры, представленной продольными ребрами. Эти ребра ленточные, разделены очень узкими промежутками, равномерно покрывают всю поверхность последнего оборота. Устье узкое, расширяется вниз, примерно с нижней трети высоты. Столбик с обычными тремя складками.

Р а з м е р ы и с о о т н е ш е н и я

	В	Ш	Ш:В
№ 334/II89 (голотип)	29	16	0,55
№ 340/II89	30	18	0,60
№ 341/II89	50	28	0,56
№ 342/II89	21	13	0,60
№ 343/II89	20	11	0,55

С р а в н е н и е. От *S. supernata* Psel. (Пчелинцев, 1953, стр. 285, табл. 44, фиг. I-7; 1954, стр. 103, табл. 10, фиг. 8) отличается более коренастыми, цилиндрическими очертаниями раковины, большой выпуклостью оборотов и возрастным диморфизмом; от *S. tenuiflexa* Dvali (Двали, 1966, стр. 53, табл. 12, фиг. I) - более правильными цилиндрическими очертаниями раковины, конусовидной ее верхушкой, возрастным диморфизмом.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Верхний альб - сеноман. Таджикская депрессия, Бухарская область.

М е с т е н а х о ж д е н и я. Кабутак (VI, 72) - I экз., сборы автора; Обширтоуду (VI, 75) - 3 экз., сборы Н.Г. Власова; сеноман, ширабацкая свита; Аулят (III, 37) - 2 экз., сборы В.В. Болтышева; Тибегатаи (III, 29) - 3 экз., сборы М.Н. Андреева; Дехканабад (III, 43) - 10 экз., сборы Х.Х. Миркямалова; Игрису (III, 40) - 16 экз., сборы И.М. Абулвазимовой; Аулят - I экз., сборы автора; верхний альб, ширабацкая свита; Конгуртау (IX, 89) - 36 экз., сборы Г.М. Беляковой; верхний альб.

Asteonella (*Sogdianella*) cf. *kurdistanica* K. Aliev

Табл. XXXI, фиг. 5

Asteonella kurdistanica ; Г. Алиев, 1963, стр. 83, табл. 28, фиг. 6-7; Арустамов, 1966, стр. 119, табл. 2, фиг. I-2.

Г о л о т и п хранится в музее Азербайджанского индустриального института (Г. Алиев, 1959, табл. I, фиг. 2); Азербайджанская ССР, Гадрутский район; сеноман^X.

О п и с а н и е. Имеется две хорошо сохранившиеся раковины.

Раковина мелкая, цилиндрически-овальная, со слабо выпуклыми оборотами. Линия наибольшей выпуклости располагается в средней части раковины. От этой линии верхняя часть раковины суживается под углом 70° , нижняя - более закруглена. Продольные ребра, характерные для вида, у описываемых экземпляров не наблюдаются. Штрихи нарастания тонкие. Устье узкое, слабо расширено в приотолбиковой части.

^X Г. Алиев не указывает № голотипа.

Столбик с тремя складками.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Ш : В	Ау
№ 344/II89	19	12	0,63	70°
№ 345/II89	14	9	0,64	-

С р а в н е н и е. От *S. praesupernata* отличается более овальными коренастыми очертаниями раковины, меньшим значением апикального угла.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Сеноман; Закавказье, Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Акрабат (Ш,39) - 2 экз., сборн автора; сеноман, тагариская свита.

Подрод *Pchelincevella* Djalilov, 1972

Pchelincevella : Джалитов, 1972а, стр.22.

Т и п о в о й в и д - *A. saucasica* Zekeli, 1852; коньяк Западной Европы, Закавказья.

Д и а г н о з. Раковины от мелких до крупных размеров, веретенообразных, мидалевидных очертаний с узкими вершинами и несколько закругленными нижними концами. Устье узкое, почти одинаковой ширины на всем протяжении.

В и д о в о й с о с т а в. *Asteonella* (*Pchelincevella*) *sublaevis* Briart et Cornet - альб Бельгии; *A. (P.) pchelincevi* Djalilov - сеноман Таджикской депрессии; *A. (P.) ornata* Pchel. - сеноман Закавказья; *A. (P.) schio-sensis* Boehm. - сеноман Ливии и Армении; *A. (P.) delagadoi* Choffat - турон Португалии; *A. (P.) grossouvrei* Cossmann - турон Франции; *A. (P.) zourariensis* Choffat - турон Португалии; *A. (P.) crassa* Daj. - турон - сантон Франции, Закавказья, Средней Азии; *A. (P.) saucasica* Zekeli, *A. gracilis* Pchel., *A. (P.) tertre-pensis* O. Aliev, *A. (P.) praesaucasica* K. Aliev - коньяк Закавказья; *A. (P.) faba* Kler, *A. (P.) styriaca* Kollmann - сенон Западной Европы.

С р а в н е н и е. От номинального подрода *Pchelincevella* отличается мидалевидными, более коренастыми очертаниями раковины. Описываемый подрод от *Sogdianella* отличается также по форме раковины, особенно более удлинением и узкими очертаниям ее верхней части.

Asteonella (*Pchelincevella*) *pchelincevi* Djalilov

Табл. XXXI, фиг. 7

Asteonella pchelincevi : Джалитов, 1964, стр.58, табл.21, фиг.5-6, 9-10.

Г о л о т и п - экз. № 345/II89 МУГГ. Иго-Западный Дарваз, Хирманжоу; сеноман, иждударикская свита.

О п и с а н и е составлено по 15 экземплярам.

Раковина умеренных размеров, мидалевидных очертаний (Ш:В = 0,40-0,45). Линия наибольшей ширины раковины смещена на нижнюю половину высоты. Раковина слата в спинно-брюшном направлении на 0,80-0,85 ширины. Апикальный угол 50-55°. Последний оборот гладкий. Устье узкое, в нижней части расширяется в два раза. Столбик с тремя складками.

Р а з м е р ы. Разрушенность верхних частей не позволяет провести точные замеры. Судя по очертаниям, раковины достигают в высоту от 10-11 до 30-35 мм при ширине соответственно от 4,5 до 13-15 мм.

С р а в н е н и е. От *P. saucasica* Zekeli (1852, табл.7, фиг.10; Пчелинцев, 1953, табл.43, фиг.5-9, табл.44, фиг.10-14) отличается смещением линии наибольшей ширины раковины на нижнюю ее часть, мидалевидным очертанием раковины и более открытым вершинным углом.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е. Сеноман; Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Хирманжоу (VI,65) - 13 экз., сеноман, иждударикская свита; Хишун (VI,76) - 2 экз., сборн автора, осыпь.

Acteonella (*Pchelincevella*) *crassa* Dujardin

Табл. XXXI, фиг. I-3

Valvaria crassa: Dujardin, 1837, стр. 232, табл. I7, фиг. IO.

Acteonella crassa: Orbigny, 1842, стр. III, табл. I66, фиг. I-3.

Acteonella crassa: Douville, 1916, стр. 8, табл. 3, фиг. 6-8; Пчелинцев, 1953, стр. 288, табл. 46, фиг. I, 2; табл. 47, фиг. 9; 1954, табл. II, фиг. 4; табл. I2, фиг. I-2; Джалилов, 1964, стр. 59, табл. 22, фиг. I-5; Kollmann, 1965, стр. 251, табл. 3, фиг. 20 (non, табл. 2, фиг. I2).

В новых сборах представителей данного вида не оказалось, поэтому считаем излишним приводить его описание, отсылая читателя к нашей предыдущей работе (Джалилов, 1964). Пока в Средней Азии известно единственное местонахождение остатков *A. (P.) crassa* - в Юго-Западном Дарвазе (Анжироу). Следует отметить, что известняки зоны *Apricardia darwaseana* - *Trochactaeon darwaseensis*, содержащие раковины описываемого вида, ранее относились к коньяку. По новым данным (Джалилов, 1971), эти известняки имеют сантонский возраст. Таким образом, выясняется приуроченность остатков данного вида к сантону Закавказья и Средней Азии.

Род *Ovactaeonella* Djalilov, 1972

Ovactaeonella Джалилов, 1972а, стр. 22.

Типовой вид - *Ovactaeonella ferganica* Djalilov, 1972; коньяк; Фергана, Кураминский хребет.

Диагноз. Раковины от умеренных до крупных величин, расширенно-овальных, грушевидных вздутых очертаний. На ранних стадиях роста отмечена спиральная скульптура. Устье узкое, расширяющееся книзу. Пупок различной ширины, извилистый. Столбик полностью инволютный.

Видовой состав. Кроме типового вида в составе рода включены *Ovactaeonella konstantini* (Dvali), *O. akdjakendensis* (K. Aliev) - сеноман; *O. armenica* (Pchel.), *O. devii* (Dvali), *O. ovata* (Pchel.) - турон; *maradakertensis* (O. Aliev), *O. azerbaijanica* (K. Aliev) - коньяк Закавказья.

Сравнение. Полностью объемлющие обороты, характер устья и внутренней складчатости приближают описываемый род к *Acteonella* Orb. Эти признаки позволили первоначально отнести представителей *Ovactaeonella* к сравниваемому роду. От *Acteonella* отличается овальными, грушевидными очертаниями раковины и расширением ее нижней части, что приводит к образованию нечетко обособленного основания. Кроме того, полностью инволютный столбик и наличие различной ширины пупка служат отличительными признаками *Ovactaeonella*.

Ovactaeonella ferganica Djalilov, 1972

Табл. XXXI, фиг. 6; табл. XXXII, фиг. I-2

Ovactaeonella ferganica: Джалилов, 1972а, стр. 22.

Голотип - № 353/II89 МУГ. Фергана, юго-восточные склоны Кураминского хребта, Шайдан; коньяк.

Описание. Имеется четыре экземпляра различной сохранности. Раковины умеренных и крупных размеров, овально-яйцевидных очертаний, с линией наибольшей ширины, располагающейся примерно в средней части. От этой линии вверх боковая поверхность последнего оборота суживается довольно быстро, конусовидно, под углом 87-95°. Ниже происходит очень плавное суживание раковины, заканчивающееся плавным закруглением. Пупок довольно широкий, извилистый. Устье узкое, слегка расширяющееся вниз. Столбик с тремя складками.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Ш:В	α
№ 354/II89 (голотип)	72	48	0,66	87-95°
№ 355/II89	60	45	0,75	90°
№ 356/II89	30	21	0,70	88-90°

Сравнение. Описываемые формы близки к голотипу *O. ovata* Pchelincev,

1953, происходящему из турона Приараксинской зоны Закавказья. Это сходство, видимо, послужило В.Ф.Пчелинцеву основанием к объединению закавказских и среднеазиатских форм в один вид. Среднеазиатские раковины от закавказских отличаются рядом характерных особенностей. Так, *O. ferganica* sp. nov. от голотипа *O. ovata* Pchel. отличается овально-яйцевидной формой раковины, перемещением линии наибольшей ширины в ее среднюю часть и более открытым апикальным углом (у сравниваемого вида величина этого угла 70-75°). Кроме того, судя по продольным срезам, на ранних стадиях развития среднеазиатские экземпляры имели вытянуто-овальное очертание. У закавказских форм молодые раковины отличались грушевидной формой и острой вершиной. От *O. armenica* Pchelincev, 1953 описываемый вид отличается более острым вершинным углом на ранней стадии развития раковины и полным верхним смыканием оборотов взрослых раковин.

М е с т о н а х о ж д е н и е. Фергана, Майдан (Уш, 79) - 4 экз., сборы А.Я. Фрсленковой; коныак.

Семейство Trochastaeonidae Nасобjan, 1963

Род Trochastaeon Meek, 1863

Asteonella: Orbigny, 1842, стр. 107 (pars).

Trochastaeon: Meek, 1863, стр. 89; Пчелинцев, 1953, стр. 288 (pars) 1954, стр. 106; 1960в, стр. 245 (pars); Kolmann, 1967, стр. 213 (pars); Акопян, 1972а, стр. 5.

Asteonella (Trochastaeon) : Cossmann, 1895, стр. 74 (pars); Pokorny, 1959, стр. 961 (pars).

Т и п о в о й в и д по первоначальному обозначению *Asteonella renauxiana* Orbigny, 1842; турон; Франция.

Д и а г н о з. Раковины умеренной величины или крупные, конических очертаний. Завиток невысокий, с вогнутыми составляющими. Последний оборот крупный, конусовидный. Устье узкое, высокое, расширено в нижней части. Столбик с тремя складками. Наружная губа с валикообразной складкой.

В и д о в о й с о с т а в. *Trochastaeon renauxianus* (Orb.), *T. collignoni* Darteville et Brebion, *T. obliquericulatus* Bose, *T. pruniformis* Bose турон - коныак Франции, Габона, Австрии, Мексики и Закавказья. Из кампана Таджикская депрессия ниже описывается *T. babkovi* Djalilov.

С р а в н е н и е. От Mesotrochastaeon Nасобjan отличается конусовидным очертанием раковины, более низким завитком и вогнутостью его образующих. Последний признак позволяет отличить *Trochastaeon* от других представителей рассматриваемого семейства.

Trochastaeon babkovi Djalilov

Табл. XXXIII, фиг. I-8

Trochastaeon babkovi : Джалилов, 1972в, стр. 151, табл. II, фиг. 2-5.

Г о л о т и п - экз. № 356/1189 МУГ. Таджикская депрессия, хр. Арыктау, пер. Дарбазакам; кампан.

О п и с а н и е. Данный вид выделен на основании изучения 372 экз. различной сохранности.

Раковины биконических и удлинненно-овальных очертаний. Соответственно форме отношение высоты раковины к ее ширине изменяется от 1,3 до 1,6. Количество оборотов 7-8. Завиток невысокий, чаще с вогнутыми составляющими. В зависимости от степени вогнутости составляющих завитка плевральный угол достигает 70-95°.

Значительную часть высоты раковины (0,75-0,80) составляет последний оборот. В верхней части этого оборота намечается широкая (2-4 мм), вогнутая, наклонная наружу пришевная площадка. Ввиду вогнутости этой площадки место изгиба верхней части оборота к шву приобретает килеватое очертание. Наличие килеватых выступов характерно для описываемого вида. От него вниз поверхность последнего оборота становится слабовогнутой, с последующим подъемом к переднему концу раковины. Образованная таким образом спиральная вдавленность более четкая у биконических форм, чем у удлинненно-овальных. Устье удлинненное, расширяющееся вниз. Столбик короткий, массивный, с тремя складками.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Впо	Впо:В	м:1	β	П _у
№ 366/II89	57	38	45	0,79	0,24	20°	93°
№ 367/II89	36	23	25	0,69	0,22	20°	70°
№ 368/II89	33	20,5	26	0,79	-	-	75°
№ 367/II89 (голотип)	32	28	26	0,80	0,23	-	85°
№ 364/II89	30	24	20	0,66	0,25	20°	88°
№ 369/II89	28,5	18	18,5	0,65	-	-	70°

Изменчивость. Постоянными признаками раковин данного вида являются вогнутость составляющих конуса завитка, наличие слабовогнутых околошовных площадок и присутствие характерного килеватого выступа последнего оборота. Сильной изменчивости подвержена форма раковин, которая варьирует от биконических до удлинненно-овальных. В зависимости от формы изменяются и некоторые другие признаки раковин. Так, у биконических форм высота превышает ширину в I, I-1,3 раза, более четко выражена спиральная вдавленность на последнем обороте. Высота удлинненно-овальных раковин превышает их ширину в I,5-I,7 раза, спиральная вдавленность малозаметна. Биконические и удлинненно-овальные раковины всегда встречаются вместе, в одном и том же слое. По-видимому, образование этих форм связано с индивидуальной изменчивостью.

Сравнение. Удлиненные раковины описываемого вида по форме близки к *Trochastaeon genauchiana* (Orb.) из турона Франции (Orbigny, 1842, стр. 108, табл. 164, фиг. 7). Отличия нового вида заключаются в меньшей вогнутости пришовных площадок, наличии характерного килеватого выступа в верхней части последнего оборота, присутствии срединной вогнутости и в большей величине вершинного угла. От экземпляров, изображенных Цекели (Zakeli, 1852, табл. 6, фиг. 2-5, поп. 1) под названием *Asteonella genauchiana* Orb., отличается наличием четких пришовных площадок и более высоким расположением линии наибольшей выпуклости.

Местонахождение. Дарбазакам (IV, 48) - 216 экз., сборы автора; Актау (IV, 49) - 47 экз., сборы Г.Х.Салимбаева; Акджар^X (IV, 50) - 6 экз., сборы Ю.И.Каца, 10 экз., сборы К.В.Бабкова, 23 экз., сборы автора; Узунсай (IV, 51) - 4 экз., сборы И.Ефремова; Каршитау (IV, 55) - 3 экз.; Аулят (III, 37) - 1 экз., сборы В.В.Болтышева; Булакдашт (IV, 54) - 15 экз.; Дастиряк (IV, 57) - 6 экз.^X; Аулят - 5 экз.; Хирманжоу (VI, 65) - 36 экз., сборы автора; нижний кампан, сарыкамшынский горизонт.

Род *Mesotrochastaeon* Насобжан, 1972

Mesotrochastaeon: Аюпян, 1972а, стр. 8.

Типовой вид по первоначальному обозначению - *Trochastaeon arnaudi* Cossmann, 1895; верхний турон; Франция.

Диагноз. Раковина удлинненно-овальная, цилиндрическая. Завиток умеренной высоты. Последний оборот крупный, удлинненный, слабовыпуклый. Устье узкое, расширенное в нижней части. Столбик с тремя складками. Наружная губа с валикообразным вздутием.

Видовой состав. *Mesotrochastaeon arnaudi* (Cossmann), *M. ellipsoides* (Fittipaldi), *M. intermedius* (Choffat), *M. matensis* (Fittipaldi), *M. ouremensis* (Choffat) - турон Франции, Италии и Португалии; *M. salamonis* (Graas) - сеноман (?) - турон Северной Африки; *M. oviformis* (Gabb), *M. packardii* (Anderson) - турон Калифорнии; *M. cylindricus* (Přel.), *M. pseudocylindraceus* (Přel.) турон Закавказья. Из сеномана Таджикской депрессии нами описан *M. vasmikuchensis* Djaililov.

Сравнение с *Trochastaeon* приведено выше.

^X В этих местонахождениях раковины *T. babkovi* находятся в перетолженном состоянии.

Mesotrochastaeon vasmikushensis (Djalilov)

Табл. XXXII, фиг. 3-4

Trochastaeon vasmikushensis : Джалитов, 1964, стр. 60, табл. 22, фиг. 6; табл. 23, фиг. 1-2, 4-5.

Г о л о т и п - экз. № 368/II89 МУТТ. Юго-Западный Дарваз, Иокунъ; сеноман, иджударинская свита.

О п и с а н и е . Вид установлен по 35 экземплярам различной сохранности.

Раковина узко-веретенообразная, почти цилиндрическая в равном возрасте. Взрослые экземпляры, несколько расширяясь, приобретают овально-веретенообразные очертания с правильно дугообразными составляющими. Соответственно отмеченному диморфизму меняется и характер завитка. На молодых экземплярах завиток умеренной высоты, состоит из высоких слабовыпуклых оборотов, навивание которых происходит под острым углом к оси раковины. У взрослых раковин завиток становится низким. Последний оборот крупный (Впо:В = 0,65-0,70), на равных стадиях снабжен продольной вогнутостью в средней части. Во взрослом состоянии эта вогнутость исчезает. Пришовные площадки резко ограничены у молодых и более плавно у взрослых раковин. Устье узкое, расширено внизу. Столбик с тремя складками.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Впо	Впо:В	м:1	β	Пу
№ 371/II89	69	37	53	0,76	0,19	II ^o	60 ^o
№ 375/II89	53	23	29	0,74	-	IO ^o	54 ^o
№ 372/II89	42	20	28	0,67	0,18	IO ^o	40 ^o
№ 374/II89	54	28	38	0,70	0,17	IO ^o	58 ^o
№ 376/II89	68	34	53	0,75	0,19	IO ^o	52 ^o

С р а в н е н и е . От *M. pseudocylindraceus* (Přel.) Челяйцев, 1953, стр. 290, табл. 46, фиг. 4-6; табл. 47, фиг. 1-4) отличается возрастным диморфизмом, молодые экземпляры - более узкими цилиндрическими очертаниями, взрослые - относительно высоким завитком.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е . Сеноман; Таджикская депрессия.

М е с т о н а х о ж д е н и е , Хърманкоу (VI, 64) - 3 экз.; Иокунъ (VI, 74) - 10 экз., сборы автора; Иокунъ - 12 экз., сборы В.И. Солуна; (Хатхам (VI, 66) - 1 экз., сборы А.Я. Фроленковой; сеноман, иджударинская свита. Акрабат (III, 39) - 6 экз.; Актань (III, 23) - 3 экз., сборы автора; сеноман, тагаринская свита.

Род Spiractaeon Meek, 1863

Spiractaeon : Meek, 1863, стр. 90; Аюпян, 1972а, стр. II.

Т и п е в о й в и д по первоначальному обозначению *Tornatella conica* Münster, 1844; сантон; Восточные Альпы.

Д и а г н о з . Раковина крупная, овально-коническая, с умеренным и высоким завитком. Последний оборот крупный, выпуклый. Устье с утолщенными стенками, умеренное, с сильно расширенной столбиковой частью, которая занимает половину его высоты. Наружная губа с валикообразной окладкой. Столбик с тремя складками.

В и д о в о й с о с т а в . *Spiractaeon brandenbergensis* (Kollmann), S. conicus (Münster), S. ellipticus (Zekeli), S. lamarki (Sow.), S. obtosus (Zekeli) - сантон - кампан Восточных Альп и Румынии, Закавказья; S. biconicus (Přel.), S. subobtusus (Přel.), S. darwasensis (Djalilov), S. schirabadensis (Přel.) - коньяк - сантон Средней Азии и Закавказья; S. brevis Bose - сенон Мексики.

С р а в н е н и е . От *Trochastaeon* Meek отличается более высоким завитком и выпуклыми его составляющими, более низким расположением устья и значительной высотой его столбиковой части. Эти же признаки позволяют отличить описываемый род от *Mesotrochastaeon* Nasobjan.

Trochactaeon schirabadensis (Pchelincev)

Табл. XXXII, фиг. 5-6

Trochactaeon schirabadensis : Пчелинцев, 1953, стр. 303, табл. 5I, фиг. 5.

Trochactaeon asiaticus : Пчелинцев, 1953, стр. 304, табл. 5I, фиг. 6.

Г о л о т и п - экз. № 6024/2890, ЦГМ. Юго-западные отроги Гиссарского хребта, долина р. Ширабад; сантон, каттакамышская свита^х.

О п и с а н и е составлено по 4I раковине, из которых почти половина сохранилась полностью.

Раковина овально- и удлиненно-коническая. Завиток конический, состоит из невысоких (Впо:В = 0,30), слабовыпуклых оборотов. Последний оборот крупный (Впо:В = 0,70-0,80), с несколько уплощенной средней частью. Пришовные площадки слабовыпуклые, округлым переломом переходят на поверхность оборотов. Устье узкое, вытянутое, с характерным для данного рода расширением в нижней части. Столбик с тремя складками, из которых наиболее мощная первая сверху. Остальные две складки небольшой мощности, у некоторых экземпляров почти незаметны.

Размеры и соотношения

	В	Ш	Впо:В	Впо	м:1	β	Пу
№ 379/II89	34	19	0,80	27	-	19°	80°
№ 380/II89	36	24	0,83	30	-	19°	85-105°
№ 381/II89	37	22	0,82	30,5	-	20°	103°
№ 382/II89	39	24	0,77	30	-	19°	75-80°
№ 383/II89	40	24	0,78	3I	-	19°	92°
№ 384/II89	39	23	0,73	28,5	0,22	20°	70°
№ 385/II89	34	2I	0,79	27	0,22	20°	88°
№ 386/II89	38	23	0,74	28	-	20°	70-75°
№ 387/II89	33	20	0,72	24	0,23	19°	75-80°
№ 378/II89	5I	30	0,74	37,5	0,26	20°	75-85°

И з м е н ч и в о с т ь . Судя по приведенным в таблице данным в очень широких пределах варьирует значение плевроального угла. Это в какой-то мере отражает изменчивость формы раковины от конически-овальной с низким завитком до вытянуто-овальной с умеренной высотой завитка.

С р а в н е н и е. *ОтS. subobtusus* Pchel. (Пчелинцев, 1953, стр. 293, табл. 4B, фиг. I3-I7) табл. 5I, фиг. 7) из коньяка Закавказья отличается более стройными очертаниями раковины, наличием некоторого суживания боковой поверхности последнего оборота и большим значением β .

З а м е ч а н и я . Из синонимии ясно, что мы объединяем в один вид ранее выделенные В.Ф.Пчелинцевым два вида: *Trochactaeon schirabadensis* и *T. asiaticus*. Необходимо отметить, что основанием для установления второго вида послужил единственный экземпляр, обнаруженный вместе с *T. schirabadensis*. Главным признаком, отличающим *T. asiaticus* от *T. schirabadensis*, по В.Ф.Пчелинцеву, являются: наличие одной внутренней складки; меньшее значение плевроального угла; меньшее значение отношения Впо:В.

Имеющиеся у нас экземпляры, происходящие из топотипической местности, показывают значительную изменчивость таких признаков, как значение плевроального угла и Впо:В. Выше отмечалось, что для всех имеющихся экземпляров характерно развитие лишь одной верхней складки столбика. Остальные две даже на хорошо сохранившихся раковинах почти незаметны. Возможно, они не наблюдались на экземпляре, послужившем В.Ф.Пчелинцеву основанием для выделения *T. asiaticus*. Необходимо отметить, что значение β (очень характерный признак), судя по замерам, проведенным по изображению голотипа *T. asiaticus*, равен 19°. Из приведенных замеров видно, что этот угол характерен почти для всех замеренных раковин. Отмеченное позволяет упразднить *T. asiaticus* Pchel.

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е . Сантон; Таджикская депрессия.

^х Возраст дается по уточненным данным.

Местонахождение. Ширабад (Ш,32) - 18 экз., сборы В.В.Болтышева; Тагам (Ш,45) - 12 экз., сборы Г.М.Беляковой; Хипшун (У1,76) - II экз., сборы автора; сантон, каттакамьшский горизонт.

Spiractaeon darwasensis (Djalilov)

Табл. XXXII, фиг. 7

Trochactaeon darwasensis : Джалилов, 1964, стр. 61, табл. 23, фиг. 3; табл. 24, фиг. I-4.

Г о л о т и п - экз. № 385/II89 МУИТ. Юго-Западный Дарваз, Минатук; сантон, зона *Apricardia darwasiana* - *Trochactaeon darwasensis*.

О п и с а н и е . Имеется II8 экземпляров различной сохранности.

Раковина умеренной и крупной величины, удлинненно-овальных, овально-веретенообразных очертаний. Завиток умеренной высоты, состоит из слабовыпуклых, низких (Во:Шо = 0,30) оборотов. Плевральный угол 60-85°. Последний оборот крупный, наибольшей ширины достигает в верхней части. В средней части этот оборот снабжен продольной вогнутостью, которая отчетлива у одних и слабо заметна у других экземпляров. У взрослых раковин (при ширине свыше 35-40 мм) срединная вогнутость исчезает, поверхность последнего оборота становится равномерно выпуклой, линия наибольшей ширины раковины смещается на ее среднюю часть. Вся раковина приобретает овально-веретенообразные очертания. Устье удлинненное, узкое, несколько расширено в нижней части. Столбик массивный, не выходит за пределы последних двух оборотов с обычными тремя складками.

Р а з м е р ы и с о о т н о ш е н и я

	В	Ш	Впо	Впо:В	м:1	β	Цу
№ 388/II89 (голотип)	63	32	51	0,80	0,14	17°	65-85°
№ 390/II89	52	32	40	0,77	-	17°	65°
№ 392/II89	62	30	47	0,75	0,14	17°	50-60°
№ 393/II89	46	27	35	0,76	0,17	17°	75-85°
№ 391/II89	63	35	47	0,75	-	17°	60-65°
№ 389/II89	59	31	45	0,76	-	<	70°

С р а в н е н и е . От *S. brandenburgensis* Kollmann (1967, стр. 226, табл. I, фиг. I-2; табл. 5, фиг. 32-33) отличается главным образом большим значением β (у сравниваемого вида $\beta = 14$).

Г е о л о г и ч е с к о е и г е о г р а ф и ч е с к о е р а с п р о с т р а н е н и е . Сантон; Таджикская депрессия.

Местонахождение. Хирманжоу (У1,65) - 5 экз., Хаткам (У1,66) - 5 экз., Ровика (У1,68) - 15 экз., Минатук (У1,67) - 21 экз., Иджудара (У1,73) - 2 экз., Ходжафаранг (У1,72) - 31 экз., сборы автора; Кабутак (У1,72) - 1 экз., Калляндарун (У1,69) - 13 экз., Нишорак (У1,70) - II экз., Хаткам - 3 экз., сборы А.Я.Фроленковой; сантон, зона *Apricardia darwasiana* - *Trochactaeon darwasensis*; Бедак (II,16) - 7 экз., сборы автора; Даштибед (II,18) - 4 экз., сборы А.Я.Фроленковой; сантон, курукская свита.

ЛИТЕРАТУРА

- Акопян В.Т. Новые поздне меловые гастроподы Армянской ССР. Докл.АН Арм.ССР, т.35, № 3,1963.
- Акопян В.Т. Меловая система. В кн.: "Геология СССР", т.43.М., "Недра", 1970.
- Акопян В.Т. К систематике поздне меловых трохатеоид (Gastropoda). Палеонтол.з., № 1, 1972а.
- Акопян В.Т. О новом семействе перитоидей. Изв.АН Арм.ССР, "Науки о Земле", 25, № 1, 1972б.
- Акопян В.Т. К вопросу систематики поздне меловых неринеид (Gastropoda). Изв.АН Арм.ССР, "Науки о Земле", № 6, 1973.
- Акопян В.Т., Крячкова З.В., Пчелинцев В.Ф. Новые данные до классификации поздне меловых туррителлид. Докл.АН Арм.ССР, т.18, № 3, 1969.
- Алиев Г.А. Новые представители брихоногих из нижнемеловых отложений Малого Кавказа (Азербайджан). Изв.АН Азерб.ССР, сер.геол.-геогр.н., № 2, 1958а.
- Алиев Г.А. Стратиграфическое значение меловых брихоногих азербайджанской части Малого Кавказа. Изв.АН Азерб.ССР, сер.геол.-геогр.н., № 4, 1958б.
- Алиев Г.А. Новые представители эрднежаберных из сеноманских отложений азербайджанской части Малого Кавказа. Изв.АН Азерб.ССР, сер.геол.-геогр.н., № 4, 1959.
- Алиев Г.А. Новые представители семейства Pseudomelaniidae и Nerineidae в меловых отложениях Азербайджана. Изв.АН Азерб.ССР, сер.геол.-геогр.н., № 6, 1960.
- Алиев Г.А. Брихоногие меловых отложений Азербайджанской части Малого Кавказа и их стратиграфическое значение. Баку, Изд-во АН Азерб.ССР, 1963.
- Алиев М.М., Павлова М.М., Забелина Т.М. К стратиграфии верхнемеловых отложений Западной Туркмении. В сб.: "Грские, меловые и палеогеновые отложения Западной Средней Азии". М., "Наука", 1970.
- Андреев Ю.Н. Новые данные по стратиграфии нижнего мела юго-западных отрогов Гессерского хребта и Таджикской депрессии. В сб.: "Проблемы нефтегазоносности Таджикистана". Вып.1, Душанбе, "Ирфон", 1969а.
- Андреев Ю.Н. Региональная корреляционная и унифицированная стратиграфическая схема нижнемеловых отложений юго-востока Средней Азии. В сб.: "Проблемы нефтегазоносности Таджикистана". Вып.2, ч.2. Душанбе, "Ирфон", 1969б.
- Андреев Ю.Н., Ануприенко Л.А. О возрасте альмурадской свиты. Докл.АН Тадж.ССР, 13, № 1, 1970.
- Арустамов А.Л. О находке представителя рода Solarium из альпских отложений Восточного Копетдага. Изв.АН Туркм.ССР, сер.физ.-техн.,хим.и геол.н., № 3, 1962.
- Арустамов А.Л. Поздне меловые брихоногие моллюски Восточной Туркмении и их стратиграфическое значение. Автореф. канд. дисс., Ашхабад, 1966а.
- Арустамов А.Л. О сеноманских брихоногих Гаурдак-Кутитавского района. Изв.АН Туркм.ССР, сер.физ.-техн.,хим.и геол.н., № 1, 1966б.
- Арустамов А.Л. О некоторых сеноманских брихоногих Копетдага. Изв.АН Туркм.ССР, сер.физ.-техн.,хим.и геол.н., № 2, 1972а.
- Арустамов А.Л. О некоторых сеноманских брихоногих Копетдага. Изв.АН Туркм.ССР, сер.физ.-техн.,хим.и геол.н., № 3, 1972б.
- Архангельский А.Д. Ископаемая фауна берегов Аральского моря. Верхнемеловые отложения. Вып.1, Изв. Туркм.Отд. Рус. геогр.о-ва, т.8, вып.2, 1912.
- Архангельский А.Д. Верхнемеловые отложения Туркестана. Тр.Геол.ком., нов.сер., вып. 151, 1916.
- Атабекия А.А. и Лихачева А.А. Верхнемеловые отложения Западного Копетдага. Тр. ВСЕГЕИ, нов.сер., т.62, вып.10, 1961.
- Атабекия А.А., Бобкова Н.Н., Луппов Н.П. Восточные части Альпийской складчатой области, Скифско-Туранской плиты и прилегающие территории (Средняя Азия). В кн.: "Геологическое строение СССР", т.1, "Стратиграфия", М., "Недра", 1968.

- Вахрамеев В.А., Пейве А.В., Херасков Н.П. Мезозой Таджикистана. Тр. Таджикско-Памирской экспедиции за 1934 г., вып. 58, 1936.
- Гамбашидзе Р.А. Фауна сеноман-туронских отложений Локского и Крамского массивов. Тр. Геол. ин-та АН Груз. ССР, геол. сер., т. 8 (18), 1963.
- Головинова М.А., Чекалина С.С., Янин Б.Т. Стратиграфическое распространение брехногих моллюсков в отложениях берриаса и валанжина Крыма. Вест. Моск. ун-та. "Геология", № 1, 1970.
- Горбачик Т.Н., Друиц В.В., Янин Б.Т. Особенности берриасского и валанжинского бассейнов Крыма и их населения. Вест. Моск. ун-та. "Геология", № 3, 1970.
- Двали Т.К. О некоторых нижнемеловых брехногих Западной Грузии. Тр. Геол. ин-та АН Груз. ССР, сер. геол., т. 8 (18), 1963.
- Двали Т.К. Брехногие меловых отложений Грузии. Тр. Геол. ин-та АН Груз. ССР, нов. сер., вып. 10, 1966.
- Джалилов М.Р. Новые представители рода *Naustator* из альбских и сеноманских отложений западной части Таджикской депрессии. Изв. АН Тадж. ССР, Отд. геол.-хим. и техн. н., № 1 (2), 1960.
- Джалилов М.Р. Стратиграфия верхнемеловых отложений Юго-Западного Дарваза. Тр. Ин-та геол. АН Тадж. ССР, т. 4, 1963.
- Джалилов М.Р. Позднемеловые брехногие Юго-Западного Дарваза. Сб. "Палеонтология Таджикистана", Изд-во АН Тадж. ССР, 1964.
- Джалилов М.Р. Некоторые особенности распространения меловых гастропод юга СССР. "Вопросы геол. Таджикистана", Душанбе, 1970.
- Джалилов М.Р. Стратиграфия верхнемеловых отложений Таджикской депрессии. Душанбе, "Дониш", 1971.
- Джалилов М.Р. К систематике актеонеллид (Gastropoda). Палеонтол. ж., № 1, 1972а.
- Джалилов М.Р. *Pseudomesalia carinata* sp. nov. из баррема Гиссарского хребта. Сб. "Новые виды древних растений и беспозвоночных СССР". М., "Наука", 1972б.
- Джалилов М.Р. Кампанские брехногие Таджикской депрессии и сопредельных районов. В сб. "Литология и стратиграфия нефтегазоносных толщ Таджикской депрессии". Душанбе, "Дониш", 1972в.
- Джалилов М.Р. К систематике неринеид (Gastropoda). Палеонтол. ж., № 1, 1975.
- Джалилов М.Р., Андреев Ю.Н., Хақимов Ф.Х., Гольтман Э.В. Меловые отложения Центрального Таджикистана. Душанбе, "Дониш", 1971.
- Джалилов М.Р., Арустамов А.Л. Сеноманские брехногие Таджикской депрессии. В сб.: "Литология и стратиграфия нефтегазоносных толщ Таджикской депрессии". Душанбе, "Дониш", 1972.
- Друиц В.В. Западные части Альпийской складчатой области и Скифско-Туранской плиты. В кн.: "Геологическое строение СССР", т. 1, "Стратиграфия", М., "Недра", 1968.
- Егоян В.Л. Верхнемеловые отложения юго-западной части Армянской ССР. Ереван, Изд-во АН Арм. ССР, 1955.
- Жарнильская Г.И. Новые меловые гастроподы из озерных и лагунных отложений Южной и Восточной Ферганы. В кн.: "Меловые континентальные отложения Ферганы". М., "Наука", 1965.
- Иванова А.Н. Брехногие моллюски. В кн.: "Атлас мезозойской фауны и спор-пыльцевых комплексов Нижнего Поволжья и сопредельных областей". Вып. 3, Саратов, 1971.
- Ильин В.Д. Стратиграфия и фауна альбского яруса Узбекистана и сопредельных районов Восточной Туркмении. Тр. ВНИГНИ, вып. 35, 1961.
- Калугин П.И., Дмитриев А.В., Кожевникова Г.Е. Стратиграфия верхнемеловых и палеогеновых отложений Копетдага и Бадхыза. Ашхабад, Туркмениздат, 1964.
- Коробков И.А. Справочник и методическое руководство по третичным моллюскам. Брехногие. Л., Гостолтехиздат, 1955.
- Коробков И.А. Принципы систематики. Историческое развитие. В кн.: "Основы палеонтологии. Моллюски-Брехногие". М., Госгеолтехиздат, 1960а.
- Коробков И.А. Семейство Neritidae. В кн.: "Основы палеонтологии. Моллюски-Брехногие". М., Госгеолтехиздат, 1960б.

- Коробков И. А. Семейство Potamidae. В кн.: "Основы палеонтологии. Моллюски-Брихоногие". М., Госгеолтехиздат, 1960в.
- Коробков И. А. Семейство Vasidae. В кн.: "Основы палеонтологии. Моллюски-Брихоногие". М., Госгеолтехиздат, 1960г.
- Коробков И. А., Миронова Л. В. Семейство Gerithidae. В кн.: "Основы палеонтологии. Моллюски-Брихоногие". М., Госгеолтехиздат, 1960а.
- Коробков И. А., Миронова Л. В. Семейство Scalidae. В кн.: "Основы палеонтологии. Моллюски-Брихоногие". М., Госгеолтехиздат, 1960б.
- Коробков И. А., Миронова Л. В. Семейство Fasciolaridae. В кн.: "Основы палеонтологии. Моллюски-Брихоногие". М., Госгеолтехиздат, 1960в.
- Коробков И. А., Пчелинцев В. Ф., Миронова Л. В. Семейство Aporrhaidae. В кн.: "Основы палеонтологии. Моллюски-Брихоногие". М., Госгеолтехиздат, 1960.
- Коробков И. А., Миронова Л. В., Пчелинцев В. Ф. Семейство Volutidae. В кн.: "Основы палеонтологии. Моллюски-Брихоногие". М., Госгеолтехиздат, 1960.
- Коротков В. А. Брихоногие моллюски. В кн.: "Неком Западной Туркмении". Тр. ВСЕГЕИ, новн. сер., т. 51, Л., Гостоптехиздат, 1961.
- Коротков В. А. Брихоногие моллюски. В кн.: "Полевой атлас руководящих ископаемых юрских и некомских отложений Западной Туркмении". Л., Гостоптехиздат, 1962.
- Коротков В. А. Стратиграфия и брихоногие моллюски нижнего мела Закаспия. Автореф. канд. дисс., Л., 1966.
- Коротков В. А. О некоторых представителях рода *Nitinosalcar* из апт-альбских отложений Закаспия. Сб. "Мезозой нефтегазоносных отложений Средней Азии (биостратиграфия и палеогеография)". М., "Наука", 1967.
- Коротков В. А. К стратиграфическому значению апт-альбских гастропод Закаспия. В сб.: "Биостратиграфия мезозойских и палеозойских отложений нефтегазоносной обл. Средней Азии, Зап. Сибири и Рус. платформы". М., "Наука", 1971.
- Крячкова З. В. О некоторых позднемеловых солоноватоводных брихоногих Средней Азии. В сб.: "Континентал. образ. Вост. р-ов Средней Азии и Казахстана". Л., "Наука", 1969.
- Луппов Н. П. Гаурдак-Кургитанский район. Нижний мел. В кн.: "Геология СССР", т. 22, ч. 1, 1957.
- Луппов Н. П. Стратиграфия нижнемеловых отложений юго-западных отрогов Гиссарского хребта. Тр. ВНИГНИ, вып. 23, 1959.
- Москвин М. М., Найдя Д. П. Датские и пограничные с ними отложения Крыма, Кавказа, Закаспийской области и юго-восточной части Русской платформы. Междунар. геол. конгресс, XXI сессия. Докл. сов. геол., проблема 5, 1960.
- Музафарова Р. Ю. Стратиграфия и ископаемые моллюски меловых отложений южной части Бухарской области. Тр. Ин-та геол. АН Узбек. ССР, вып. 7, 1963.
- Нацкий А. Д. Гастроподы септариевых глин Мангышлака. Тр. Геол. и минер. музея им. Петра Великого АН, т. 2, вып. 2, 1916.
- Овечкин Н. К. Семейство Fusidae. В кн.: "Основы палеонтологии. Моллюски-Брихоногие". М., Госгеолтехиздат, 1960.
- Овечкин Н. К., Пчелинцев В. Ф. Семейство Solaridae. В кн.: "Основы палеонтологии. Моллюски-Брихоногие". М., Госгеолтехиздат, 1960.
- Пославская Н. А., Москвин М. М. Морские ежи отряда *Spatangoida* в датских и пограничных с ними отложениях Крыма, Кавказа и Каспийской обл. Междунар. геол. конгресс, XXI сессия. Докл. сов. геол., проблема 5, 1960.
- Пояркова З. Н. Некоторые особенности расселения переднежаберных гастропод на территории Южной Киргизии. В кн.: "Палеонтологические критерии объема и ранга стратиграфических подразделений". Тр. УШ сессии ВПО, 1966.
- Пояркова З. Н. Стратиграфия меловых отложений Южной Киргизии. Фрунзе, "Илим", 1969.
- Пчелинцев В. Ф. Пересмотр части брихоногих из коллекции Э. И. Эйхвальда. Тр. Ленинград. о-ва Естествоиспытателей, т. 55, отд. геол. и минер., вып. 4, 1924.
- Пчелинцев В. Ф. Брихоногие альбского яруса Соколовой горы у Саратова. Изв. геолкома, т. 15, № 9, 1927а.

- Пчелинцев В.Ф. Фауна юры и нижнего мела Крыма и Кавказа. Тр. геолкома. нов. сер., вып. 172, 1927б.
- Пчелинцев В.Ф. О некоторых меловых брихоногих Туркестана. Изв. геолкома, т. 15, № 9, 1927в.
- Пчелинцев В.Ф. Брихоногие мезозоя Закавказья. Изв. геолкома, т. 46, № 10, 1928.
- Пчелинцев В.Ф. Брихоногие верхней юры и нижнего мела Крыма. М.-Л., 1931.
- Пчелинцев В.Ф. Некоторые данные о фауне мезозоя Западной Грузии. Тр. Всесоюз. геол.-разв. о-ва, вып. 252, 1934.
- Пчелинцев В.Ф. Семейства Tylostomidae, Trajanellidae в верхнем мелу Закавказья и Средней Азии. Сб. тр. Ин-та геол. АН Груз. ССР, Тбилиси, 1951.
- Пчелинцев В.Ф. Фауна брихоногих верхнемеловых отложений Закавказья и Средней Азии. М.-Л., Изд-во АН СССР, 1953.
- Пчелинцев В.Ф. Брихоногие верхнемеловых отложений Армянской ССР и прилегающей части Азербайджанской ССР. М.-Л., Изд-во АН СССР, 1954.
- Пчелинцев В.Ф. Надсемейство Nerineacea. В кн.: "Основы палеонтологии. Моллюски-Брихоногие". М., Госгеолтехиздат, 1960а.
- Пчелинцев В.Ф. Семейство Asteonellidae. В кн.: "Основы палеонтологии. Моллюски-Брихоногие". М., Госгеолтехиздат, 1960б.
- Пчелинцев В.Ф. Брихоногие мезозоя Горного Крыма. М.-Л., Изд-во АН СССР, 1963.
- Пчелинцев В.Ф. Мурчисонитата мезозоя горного Крыма. М.-Л., Изд-во АН СССР, 1965.
- Пчелинцев В.Ф., Крымгольц Г.Я. Мат-лы по стратиграфии юры и нижнего мела Туркмении. М.-Л., Госгеонефтиздат, 1934.
- Пчелинцев В.Ф., Мирянова Л.В. Семейство Proserithiidae. В кн.: "Основы палеонтологии. Моллюски-Брихоногие". М., Госгеолтехиздат, 1960.
- Пчелинцев В.Ф., Джалилов М.Р., Крячкова З.В., Полярова З.Н. Стратиграфическое распространение поздне меловых брихоногих юго-востока Средней Азии. Докл. АН Тадж. ССР, т. 13, № 2, 1970.
- Романовский Г.Д. Мат-лы для геологии Туркестанского края, вып. 1-3, 1878-1890.
- Симаков С.Н. Меловые отложения Бухаро-Таджикской области. Тр. ВНИГНИ, вып. 2, 1952.
- Станкевич Е.С., Полярова З.Н. Васкоцератиды турона Южной Киргизии и Таджикской депрессии. В сб.: "Континентальные образования Вост. р-нов Средней Азии и Казахстана". М., "Наука", 1969.
- Шванов В.Н. Типы разрезов и стратиграфия нижнемеловых отложений Западного Таджикистана. Изв. АН Тадж. ССР, Отд. геол.-хим. и техн. н., вып. 1(3), 1961.
- Abbass H. The English Cretaceous Turritellidae and Mathildidae (Gastropoda). Bull. British Mus. (Natural History), vol. 7, N 6, 1962.
- Adams H., Adams A. The genera recent Mollusca; arranged according to their organization, vol. 1, 1853.
- Adams H., Adams A. The genera of recent Mollusca; arranged according to their organization, vol. 3, 1858.
- Agassiz L. Etudes critiques sur les Mollusques fossiles. Mon. Myes., Neuchatel, 1842-1845.
- Archiac A. Rapport sur les fossiles du Tournaisien. Mem. soc. geol. France, 2 ser., t. 2, 1847.
- Archiac A. Notre sur le genre Otostoma. Bull. Soc. Geol. France, sec. ser. 16, 1859.
- Bahman A. Die Gastropoden der Oberkreide (Ober - Cenoman) von Hölzelsau bei Neidezdorf in Tirol. Mitt. Bayer. staatsaml. Paläontol. und histor. Geol., N 7, 1967.
- Basse E. Du crétacé de la province de Maintirane Madagascar. Mon. Paleontol. Tananarive, 1931.
- Bayle E. Explication de la Carte géologique de la France, vol. IV. Fossiles principaux des terrains. Paris, 1879.
- Benkőne-Ozabalay L. Die obereröone Gastropoden fauna von Sümeg im südlichen Bakony. Sitz. Osterr. Akad. Wiss. Math-natur. Kl. Abt. 1, 173, N 3-4, 1964.

- Benkőne-Czababay L. A bakonyhegység aapti, albai és cenoman gastropodai. Geol. hung., ser. paleont. N 29-32, 1965.
- Benkőne-Czababay L. Gastropodes du Sénonien en Slovaque. Geol. prace. GUDS. SAV. Zpravk, N 50, 1969.
- Binckhorst J. Monographie des Gastropodes et des Cephalopodes de la Craie superieure du Limbourt suivie d'une description de quelques especes de Crustaces du meme deport cretacé. Bruxelles - Leipzig, 1873.
- Boehm G. Ueber einige Fossilien aus Buchara. Zeit. d. Deut. Geol. Ges., Bd. 51, 1899.
- Böse E. Algunas faunas del cretacico superior de Coaguila y regiones limitrofes. Inst. geol. Mexico, Bol., N 30, 1913.
- Boury E. Catalogie des sous-genres de Scallidae. Journ. Conch., t. 57, 1969.
- Cnoffat P. Recueil d'etudes paleontologiques sur la faune cretacique du Portugal. Espèces nouvelles ou peu connues. Sec. trav. geol. Portugal, vol. 1, ser. 1-4, 1885-1902.
- Collignon M. Faunes Senoniennes du nord et de l'ouest de Madagascar. Ann. géol. serv. Mines, pt. 1, 1931.
- Conrad T. A. Description of New Species of Cretaceous and Eocene Fossils of Mississippi and Alabama. Journ. Philad. Acad. Sci., v. 4, 2 ser., pt. 3, 1860.
- Conrad T. A. Description of new genera, subgenera and species of Tertiary and Recent shells. Proc. Acad. Nat. Sci. Philad., v. 14, 1863.
- Conrad T. A. Catalogie of the Eocene and Oligocene Testacea of the United States. Amer. Journ. Conch., v. 1, 1865.
- Conrad T. A. Notes on recent and fossils shells, with descriptions of new genera. Amer. Journ. Conch., v. 2, 1868.
- Coquand H. Géologie et Paléontologie de la région Sud de la province de Constantine. Mem. Soc. emulatioi Provence, 1862.
- Cossmann M. Essais de Paléoonchologie comparée. Livr. 1, 1895.
- Cossmann M. Observations sur quelques coquilles cretaciques recueillies en France. Assoc. Fran. l'Avancement Scien, 1896a.
- Cossmann M. Essais de Paléoonchologie comparée. Livr. 2, 1896b.
- Cossmann M. Observations sur quelques coquilles cretaciques recueillies en France. Assoc. Fran. l'Avancement Scien., 1899.
- Cossmann M. Essais de Paléoonchologie comparée. Livr. 4, 1901.
- Cossmann M. Essais de Paléoonchologie comparée. Livr. 5, 1903.
- Cossmann M. Essais de Paléoonchologie comparée. Livr. 6, 1904.
- Cossmann M. Essais de Paléoonchologie comparée. Livr. 7, 1906.
- Cossmann M. Essais de Paléoonchologie comparée. Livr. 8, 1909.
- Cossmann M. Essais de Paléoonchologie comparée. Livr. 9, 1912.
- Cossmann M. Essais de Paléoonchologie comparée. Livr. 10, 1915.
- Cossmann M. Essais de Paléoonchologie comparée. Livr. 11, 1918.
- Cossmann M. Essais de Paléoonchologie comparée. Livr. 13, 1925.
- Cotteau J. Fossiles cretacés de la côte orientale de Madagascar. Ann. Paleont., v. 11, 1922.
- Dall W. H. Contributions of the Tertiary fauna of Florida. Trans. Wagner Trec. Inst. Sci. Philad., v. 3, N 1, 1890.
- Dall W. H. Notes on some Upper Cretaceous Volutidae with descriptions of new species and a revision of the groups to which they belong. Smith. Misc. Collec., v. 50, 1907a.
- Dall W. H. A Revision of the American Volutidae. Smith. Misc. Collec., v. 48, 1907b.
- Delpey G. Trajanella Popovići-Hatzeg genera Mediterranéen du cretacé superieur. Bull. Soc. Geol. France, v ser., t. 7, fasc. 3-4, 1938.

- Delpy G. Les gastéropodes mésozoïques de la région libanaise. Not. Mem. Haut-Commiss. Française en Syrie et au Liban, t. 2, 1940.
- Douville H. In. J. Morgan. Mission scientifique en Perse, t. 3, p. IV; Mollusques fossiles, Paris, 1904.
- Douville H. Les terrains secondaires dans le massif du Moghara à l'est de l'isthme de Suér d'après les explorations de M. L. -Bortoux. Mem. Acad. Sci. France, 2 ser., t. 54, 1916.
- Douville H. Mélanges paléontologiques: Genre *Eovasmus*, *Glauconiidae*, *Pleuroceratidae*, *Pirenidae*, genre *Itruvia*. Journ. Conch. 4 ser., v. 20 (66), 1921.
- Dujardin F. Mémoire sur les couches du sol en Touraine et description des coquilles de la craie et des faluns. Mem. Sci. Geol. France, ser. 1, v. II, pt. 2, 1837.
- Fisher P. Manuel de conchyliologie et de paléontologie conchyliologique ou histoire naturelle des mollusques vivants et fossiles. Paris, 1880-1887.
- Forbes E. Report on the Fossil Invertebrata from Southern India. Trans. geol. Soc., (2), v. 7, 1846.
- Gabb W. M. Notes on American Cretaceous fossils with descriptions of some new species. Philad. Acad. Nat. Sci. Proc., 28, 1876.
- Gardner J. S. On the Caulf Aporrhaides. Geol. Mag., (2), v. 2, 1875.
- Gray J. E. A List of genera of recent Mollusca, their synonyms and types. London Zool. Soc. Proc., pt. 15, 1847.
- Greco B. Fauna cretacea dell Egitto raccolta dal Figari Bey. Paleont. Italica Mem. Paleont., vol. 22, 1916.
- Harbinson A. Upper Cretaceous Mollusks of the Lower Ripley Formation near Dumas, Mississippi. Philad. Acad. Nat. Sci. Proc., v. 97, 1945.
- Harris G. F. Catalogue Tertiary Mollusca in the department of Geology, British Museum (Natural History). I. Australasian Tertiary Mollusca, 1897.
- Holzappel E. Die Mollusken der Aachener Kreide. Abt. Palaeontographica, Bd. 3, 4, 1888.
- Ihering H. Les mollusques des terrains crétacés supérieurs de l'Argentine orientale. Ann. Mus. Buenos Aires, II, 1904.
- Kner R. Versteinerungen des Kreidemergels von Lemberg und seiner Umgebung. Naturwiss. Abh. Bd. 3, Abt. 2, 1848.
- Kollmann H. Acteonellen (Gastropoda) aus der ostalpinen Oberkreide. Ann. Naturhistor. Museums Wien., Bd. 68, 1965.
- Kollmann H. Die Gattung *Trochactaeon* in der ostalpinen Oberkreide. Zur Phylogenie der Acteonellidae. Ann. Naturhistor. Museums Wien. Bd. 71, 1967.
- Krumbeck L. Beiträge zur Geologie und Palaeontologie von Tripolis. Palaeontographica, Bd. 53, Lief II-III, 1906.
- Lees M. The Geology and Tectonics of Oman and of Parts of South-Eastern Arabia. Quart. Journ. Geol. Soc. London, v. 84, 1928.
- Mazeras P. Sur un genre nouveau de Gastéropodes du Crétacé supérieur. Ann. Soc. Linn. de Lyon, v. 59, 1912.
- Maxia C. Molluschi maestrichtiani della Tripolitana. Bull. Soc. Geol. Italiana, vol. 60, fasc. 2-3, 1942.
- Meek F. B. Remarks on the family Actaeonidae, with descriptions of some new genera and subgenera. Amer. Journ. Sci. and Arts, v. 35, 1863.
- Montagne D. G. Einige Rudisten und Nerineen aus Mittel-Dalmatien. Proc. kon. Nederl. Akd. Wet., v. 41, 1938.
- Munier-Chalmas. Extraits de la mission de M. le Commandant Roudaire dans les Chotts Tunisiens. II. Paléontologie. Description des Espèces nouvelles. Paris, 1881.
- Noetling E. Fauna of Balchistan. Fauna of the Upper Cretaceous (Maestrichtian) beds of the Mari Hill. Palaeont. Indica, ser. 16, vol. 1, part. 3, 1897.
- Orbigny A. Paléontologie Française. Terrains crétacés, Gastropodes. Paris, t. 2, 1842.

- Orbigny A. Voyage au Pôle Sud et dans l'Océanic sur corvettes L'Astrolable et la Lélée. Paléontologie. Paris, 1847.
- Orbigny A. Prodrôme de Paléontologie stratigraphique universelle des animaux Mollusques et Rayonnes. Paris, 1850.
- Perviniquiere L. Etudes de Paléontologie Tunisienne. II. Gastropodes et Lamellibranches des terrains crétacés. Paris, 1912.
- Pethö J. Die Kreide-(Hypersenon) Fauna des Peterwardeiner (Peterwarder) Gebirges (Fruska Gora). Palaeontographica, Bd. 52, Lief 2-5, 1906.
- Pictet F., J. Roux W. Description des Mollusques fossiles qui se trouvent dans les grès vert. des environs de Genève, 1847-1853.
- Pictet F. J., Campiche G. Description des fossiles du terrain Crétacé des environs de Sainte-Croix., pt. 3, 1864.
- Pilsbry H. A., Olsson A. A. Systems of the Volutidae. Bull. American Palaeontol., vol. 35, N 152, 1954.
- Pokorný G. Die Actæonella der Gosauformation. Sitz. Oster. Acad. Wiss. Math. Natur. Kl. Abt. 1, 168, N 10, 1959.
- Popovići-Hatzeg V. Contribution à l'étude de la faune du Crétacé supérieur de Roumanie environs de Campulung et de Sinaia. Mem. Soc. Geol. France. Paléontologie, N 20, 1899.
- Quass A. Beitrag zur Kenntniss der Fauna der obersten Kreidebildungen in der libyschen Wüste. Palaeontographica, Bd. 30, t. 2, 4, Lief, 1902.
- Quenstedt F. A. Gastropoden. Petrefacten Kunde Deutschlands. I. Abth., Bd. 7, 1881-1884.
- Rennie J. V. New Lamellibranchia and Gastropoda from the Upper Cretaceous of Pondoland (with an Appendix on some Species from the Cretaceous of Zululand). Ann. South African Museum, vol. 28, pt. 2, 1930.
- Riedel L. Die Oberkreide vom Mungofluss in Kamerun und ihre Fauna. Beitr. geol. Erforsch. deutsch. Schutzgeb., N 16, 1932.
- Sharpe D. On Tylostoma, a proposed genus of gastropodous Mollusks. Quart. Journ. geol. Soc. London, v. 5, 1849.
- Shimer H. W., Shrock R. R. Index fossils of North America, New York, 1944.
- Sohl N. F. Archeogastropoda, Mesogastropoda, and stratigraphy of the Ripley, Owl Creek, and Prairie Bluff Formations. Geol. Surv. prof. Paper, N 331-A, 1960.
- Sohl N. F. New Gastropoda genera from the Late Upper Cretaceous of the East Gulf Coastal Plain. Journ. Paleontol., N 4, 37, 1963.
- Sohl N. F. Neogastropoda, Opisthobranchia and Basomatophora from the Ripley, Owl Creek, and Prairie Bluff Formations. Geol. Surv. prof. Paper, 331-B, 1964a.
- Sohl N. F. Gastropodes from the Coffee Sand (Upper Cretaceous) of Mississippi. Geol. Surv. prof. Paper, N 331-C, 1964b.
- Spengler E. Nachträge zur Oberkreidefauna des Trichinopolydistriktes in Sündien. Beit. Palönt. Geol. Oster.- Ungarns Orients., Bd. 26, 1913.
- Stanton T. W. Contributions to the Cretaceous Paleontology of the Pacific Coast. The Fauna of the Knoxville Beds. U. S. Geol. Surv. Bull., 133, 1895.
- Stephenson L. W. The Larger invertebrate fossils of the Navarro group of Texas. Univ. Texas Publication, N 4101, 1941.
- Stephenson L. W. Larger invertebrate fossils of the Woodbine formation (Cenomanian) of Texas. Geol. Surv. prof. Paper, N. 242, 1952.
- Stewart R. B. Gabb's California fossil type gastropods. Philadelphia Acad. Nat. Sci. Proc., v. 78, 1927.
- Stoliczka F. Eine Revision der Gastropoden der Gosauschichten in der Ostalpen. Sitzungs. Osterr. Acad. Wiss. Math.-Natur. Kl., Bd. 52, 1865.
- Stoliczka F. Cretaceous fauna of Southern India, v. 2, Gastropoda. Mem. Geol. Surv. India. Pal. Indica, ser. 5, 1868.

- Tate J. A descriptive catalogue of the Pteroceras of the cretaceous rocks. On so-called Rostellariae of the cretaceous rocks, with descriptive catalogue of the British species. *Geol. Nat. Hist. Rep.*, N 7, 1865.
- Thiele J. *Handbuch der systematischen Weichtierkunde*. Bd. 1-2, Jena, 1929-1935.
- Thomas Ph., Peron A. Description des invertébrés fossiles des terrains crétacés de la région sud des hauts-plateaux de la Tunisie. Paris, 1889-1893.
- Tiedt L. Die Nerinzen der Osterreichischen Gosauschichten. *Sitzungs. Osterr. Akad. Wiss. Math.-Natur. Kl. Abt. I*, 167 Bd., Ht. 9, Wien, 1958.
- Tryon G.W. *Structuræ and systematic Conchology, an introduction to the study of Mollusca*, t. 2, 1883.
- Wade B. New genera and species of gastropoda from the Upper Cretaceous. *Philad. Ac. Nat. Sc. Proc.*, v. 68, 1917.
- Wade B. The Fauna of the Ripley Formation on Coon Creek, Tennessee. *Geol. Surv. prof. Paper*, 137, 1926.
- Wanderer K. Die wichtigsten Tierversteinerungen aus der Kreide des K. Sachsen. Jena, 1909.
- Wanner J. Die Fauna der obersten weissen Kreide der Libyschen Wüste. *Palaeontographica*, Bd. 30, t. II, 1902.
- Wenz W. *Gastropoda. Handbuch der Paläozoologie*, t. 6, pt. 1-7, 1938-1944.
- Whitfield R.P. *Gastropoda and Cephalopoda of the Raritan Clays and Greensand Marls of New Jersey*. *Geol. Surv. New Jersey*, 1892.
- Wollemann A. Die Fauna des Lüneburger Kreide. *Abh. Königl. Preuss. Geol. Landes. N. F.* 4, 37, 1902.
- Wollemann A. Die Bivalven und Gastropoden des norddeutschen Goltz-Aptiens und Albiens. *Vertriebbei. Kön. Geol. Land. Gaust. und Bergak.*, 1906.
- Zekeli F. Die Gastropoden der Gosaugebilde in der Nordöstlichen Alpen. *Abhandl. Geol. Reichs.*, Bd. 1, Abt. 2, N 2, 1852.

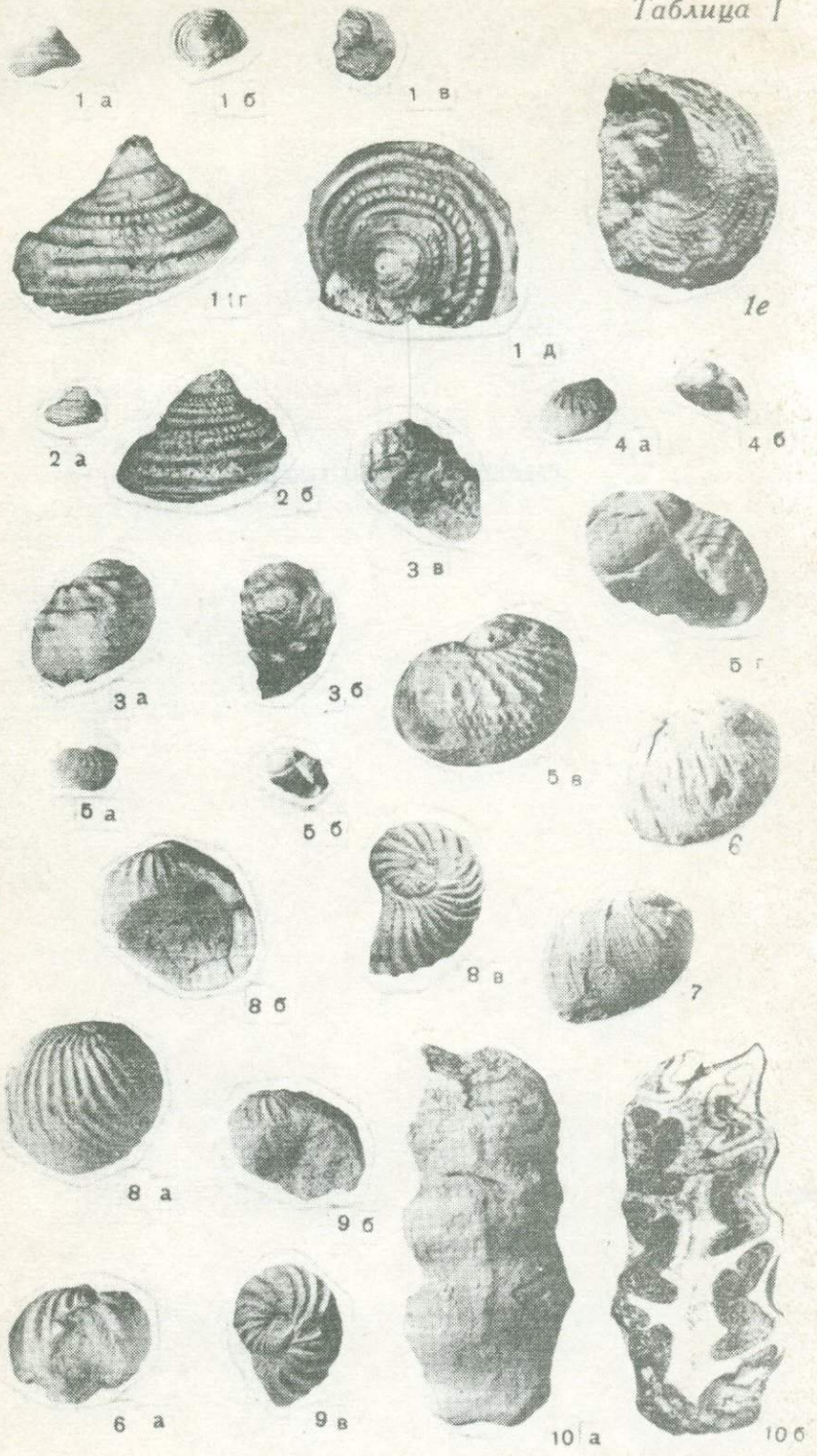
Указатель родовых и видовых названий.

- Acroptyxis tadjikistanensis* 46
Acteonella crassa 117
Acteonella cf. kurdistanica 115
Acteonella pchelincevi 116
Acteonella praesupernata 115
Ampullina rozana 75
Ampullospira pogoda 76
Anchura nurekensis 85
Archimedeia oblonga 33
Archimedeia balkubensis 33
Ascensovoluta angusta 88
Ascensovoluta baylei 89
Ascensovoluta subconspiqua 88
Ascensovoluta (?) yalpakchensis 87
Aurinia subarizpensis 97
Avellana subdubia 112
Bathraspira angusta 54
Bathraspira tumprackalensis 54
Bellifusus akrobatensis 98
Buccinofusus asiaticus 103
Campanile afghanicum 55
Campanile cf. breve 56
Campanile kuhistanicum 56
Confusiscala dupini 69
Conomitra cithorina 109
Dalmatea posthuma 36
Desmiera (?) asiatica 30
Desmiera costata 32
Desmiera divaricata 31
Desmiera zekelii 30
Diozoptyxis genevieva 42
Echinobathra dimorpha 59
Ficulomorpha subpurpuriformis 111
Gyrodos garmakensis 78
Gyrodos pansus 78
Haploptyxis idjudaraensis 44
Haustator (?) pseudodifficilis 66
Itruvia rara 52
Latirus (?) assaillyi 99
Latirus (?) subconstrictus 101
Latirus (?) thevestensis 100
Levifusus glabratus 104
Longoconcha (?) campanica 92
Medionapus subspinosus 108
Mesotrochactaeon vasmikuchensis 119
Metacerithium kantauensis 53
Michaletia granifera 29
Multiptyxis cf. airigulensis 49
Multiptyxis gissarensis 50
Neonerinea asiatica 34
Nerineoptyxis amudariaensis 38
Nodosella kurdistanica 67
Oligoptyxis bobkova 41
Oligoptyxis gissarensis 40
Oligoptyxis turricula 39
Ovactaeonella ferganica 117
Palepsephaea crassicostrata 102
Paraglauconia tuberculata 72
Parasimplyptyxis bactraensis 75
Perissoptera fragilia 86
Plesioplocus karabakhensis 43
Polyptyxis clavini 48
Pseudomesalia carinata 71
Purpurina subcaucasica 74
Pyropsis sp. 107
Ripleella asiatica 103
Roemerella conspigua 60
Roemerella kugitangensis 61
Rostellinda fenestrata 96
Rostellinda subdalli 95
Scolymus pchelincevi 90
Semisolarium leymeriei 73
Spiractaeon darwasensis 122
Spiractaeon schirabadensis 121
Sycostoma magianense 105
Torquesiella caucasica 64
Torquesiella kamprekensis 62
Torquesiella multiplicata 63
Torquesiella subfittoni 65
Torquesiella vibrayana 63
Trajanella rovikensis 70
Trochactaeon babkovi 118
Trochoptygmatis brevis 37
Tylostoma choffati 81
Tylostoma darwasicum 81
Tylostoma ferganense 82
Tylostoma ovale 82
Tylostoma parvum 83
Tylostoma subpironae 84
Tylostoma tadjikistanicum 81
Tympanotonos primus 57
Tympanotonos parvus 58
Upella tenuis 47
Vermetus primus 68
Volutoderma sp. ind. 92
Volutomorpha rara 94
Volutomorpha (?) sp.1 94
Volutomorpha (?) sp.II 95
Zikkuratia akrobatensis 113

ПАЛЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ТАБЛИЦЫ

I - XXXII

Таблица I



- Фиг.1-2. *Michaletia granifera* sp.nov.; 1 - голотип № 1/II89:
а - вид сбоку; б - вид сверху; в - вид снизу; г-е - то же
х 3; 2-№ 2/II89: а - вид сбоку; б - то же х 3; Актан; ниж-
ний турон, талхабская свита.
- Фиг.3-4. *Desmieria* (?) *asiatica* sp.nov.; 3 - голотип № 3/II89:
а - вид сбоку; б - вид сверху; в - вид со стороны устья;
Ходжаказан; коньяк, модунская свита; 4 - № 4/II89: а - вид
сбоку; б - вид со стороны устья; Аккоца; коньяк, нилская
свита.
- Фиг.5. *Desmieria zekelii* Stoliczka ; № 6/II89: а - вид сбоку;
б - вид со стороны устья; в-г - то же х 3; Бургари; коньяк.
- Фиг.6-7. *Desmieria divaricata* Orb.; 6 № 7/II89, вид сбоку;
7 - № 8/II89, вид сбоку; Вешист; маастрихт, курутская све-
та.
- Фиг.8-9. *Desmieria costata* sp.nov.; 8 - голотип № 14/II89: а - вид
сбоку; б - вид со стороны устья; в - вид сверху; 9 -
№ 15/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; в - вид
сверху; Тауды; маастрихт, кофрунская свита.
- Фиг.10. *Archimedeia oblonga* (Přelincev) ; № 16/II89: а - вид сбоку;
б - продольный срез раковины; Афганистан, Мукур; валанжин -
готерив, нижняя часть гулякхельской свиты.



1



2



3 а



3 б



5 а



3 в



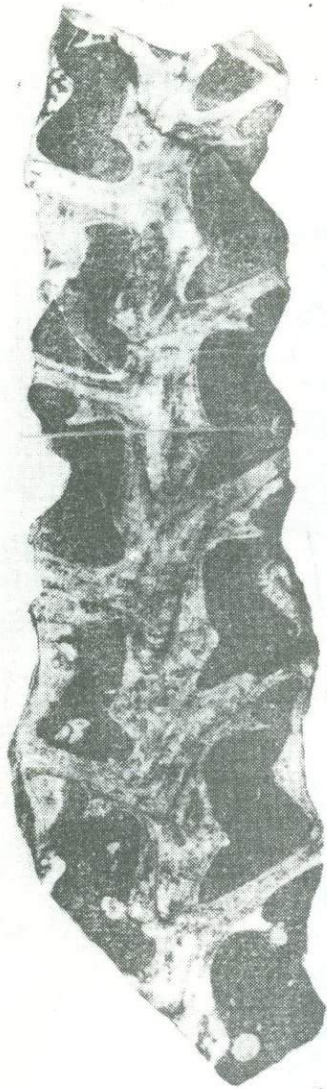
4

Фиг.1. *Archimedeia balkubensis* (Pselincev); № 17/II89 - вид сбоку; Афганистан, Мукур; валанжин-готерив, нижняя часть гулякхельской свиты.

Фиг.2-4. *Neoperinea asiatica* (Djalilov); 2 - № 19/II89 - продольный срез раковины; 3 - № 20/II89: а - вид сбоку; б - продольный срез раковины; Иокуньж; 4 - голотип № 18/II89 - вид сбоку; Минатук; сеноман, иджударинская свита.

Фиг.5. *Dalmatea posthuma* (Pselincev); № 25/II89: а - срез обломка раковины; б - то же, вид сбоку; Хирманжоу; сеноман, иджударинская свита.

Таблица III



4 a

5

1



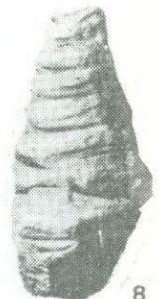
6



4 б



7

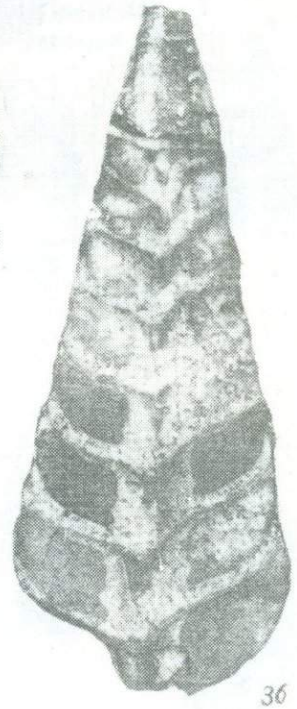
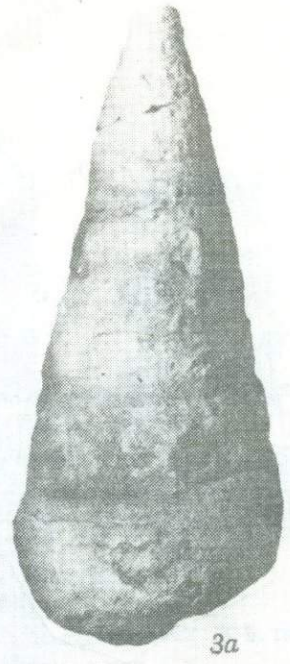
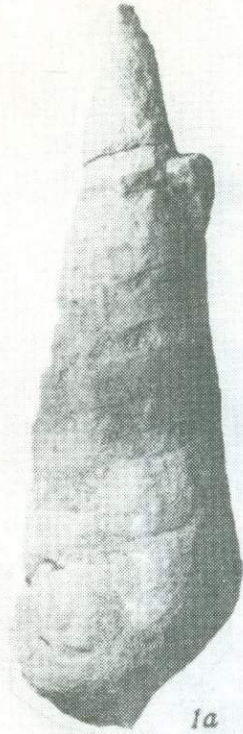


8

Фиг.1. *Archimedeia balkubensis* (Přelincev); № 17/II89 - продольное сечение раковины; Афганистан, мукур; валанжин - готерив, нижняя часть гулякхельской свиты.

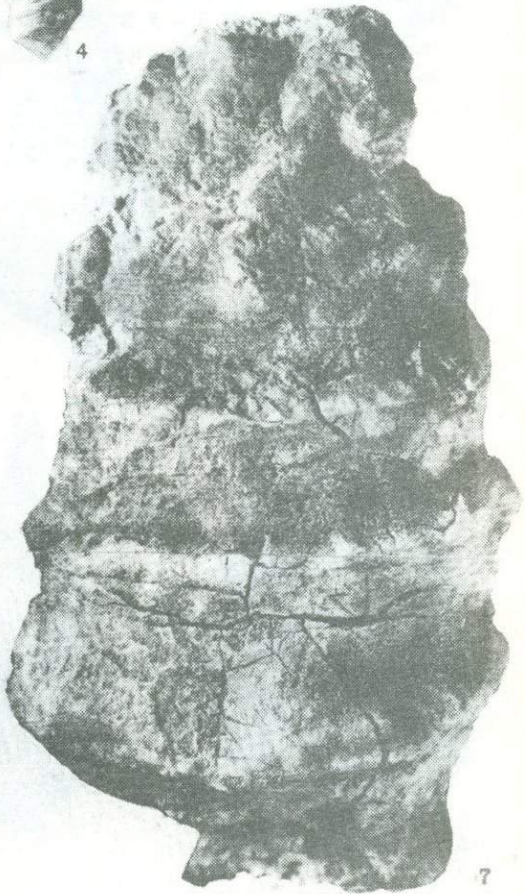
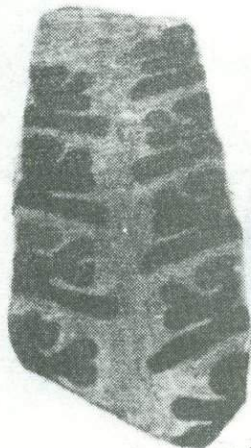
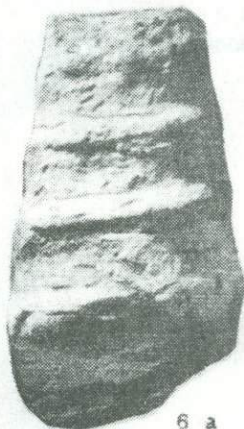
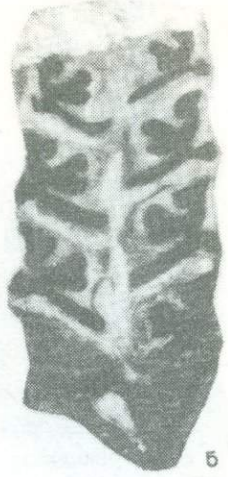
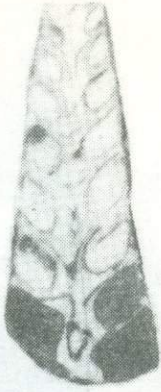
Фиг.2-3. *Dalmatea posthuma* (Přelincev); 2 - № 26/II89 - вид сбоку; 3 - № 27/II89 - вид сбоку; Хирманжоу; сеноман, иджударинская свита.

Фиг.4-8. *Trochortugmatis brevis* sp.nov. ; 4 - голотип № 29/II89: а - вид сбоку; б - продольный срез раковины; 5 - № 30/II89 - вид сбоку; 6 - № 31/II89 - вид сбоку; 7 - вид сбоку; 8 - № 33/II89 - вид сбоку; Афганистан, Мукур; валанжин - готерив, нижняя часть, гулякхельской свиты.

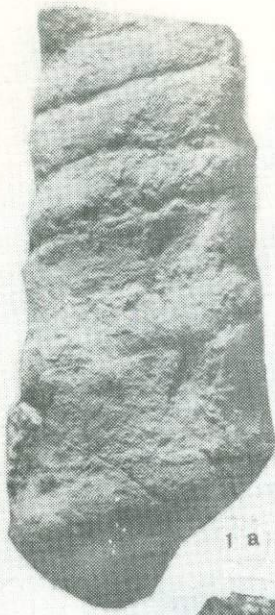


Фиг. I-4. *Nerineoptuxis amudariaensis* (Pchelincev);

1 - № 34/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; 3 № 35/II89: а - вид сбоку; б - продольный срез раковины; Игрису; верхний альб, ширабадский горизонт; 2 - № 36/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; 4 - № 37/II89 - вид сбоку; Султануиздаг, Ходжакуль; верхний альб.



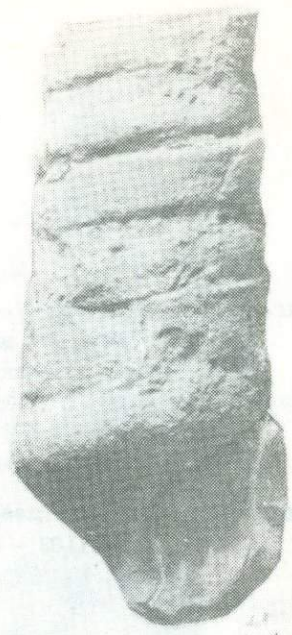
- Фиг.1. *Oligortyxis turricula* Pčelincev;
№ 42/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья;
Акрабат; сеноман, тагаринская свита.
- Фиг.2. *Oligortyxis bobkovaе* Djalilov;
голотип № 49/II89 - вид сбоку; Хирманжоу; сеноман,
иджударинская свита.
- Фиг.3-4. *Oligortyxis gissarensis* Pčelincev;
3 - № 44/II89 - продольный срез раковины; Лейрун;
сеноман, иджударинская свита; 4 - № 45/II89 - вид
сбоку; Обивукра; сеноман.
- Фиг.5-6. *Plesioplocus karabakhensis* Pčelincev;
5 - № 56/II89 - продольное сечение раковины; Хир-
манжоу; 6 - № 57/II89: а - вид сбоку; б - продоль-
ное сечение раковины; Иокунь; сеноман, иджударин-
ская свита.
- Фиг.7. *Diozortyxis genevievae* sp.nov.;
голотип № 55/II89 - вид сбоку; Афганистан, Мукур;
баррем-апт?, верхняя часть гуляхельской свиты.



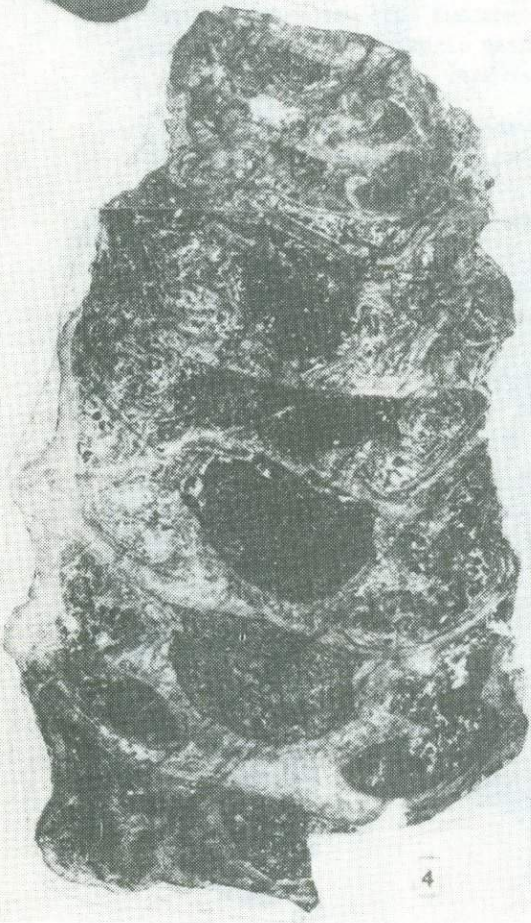
1 a



3



1 b

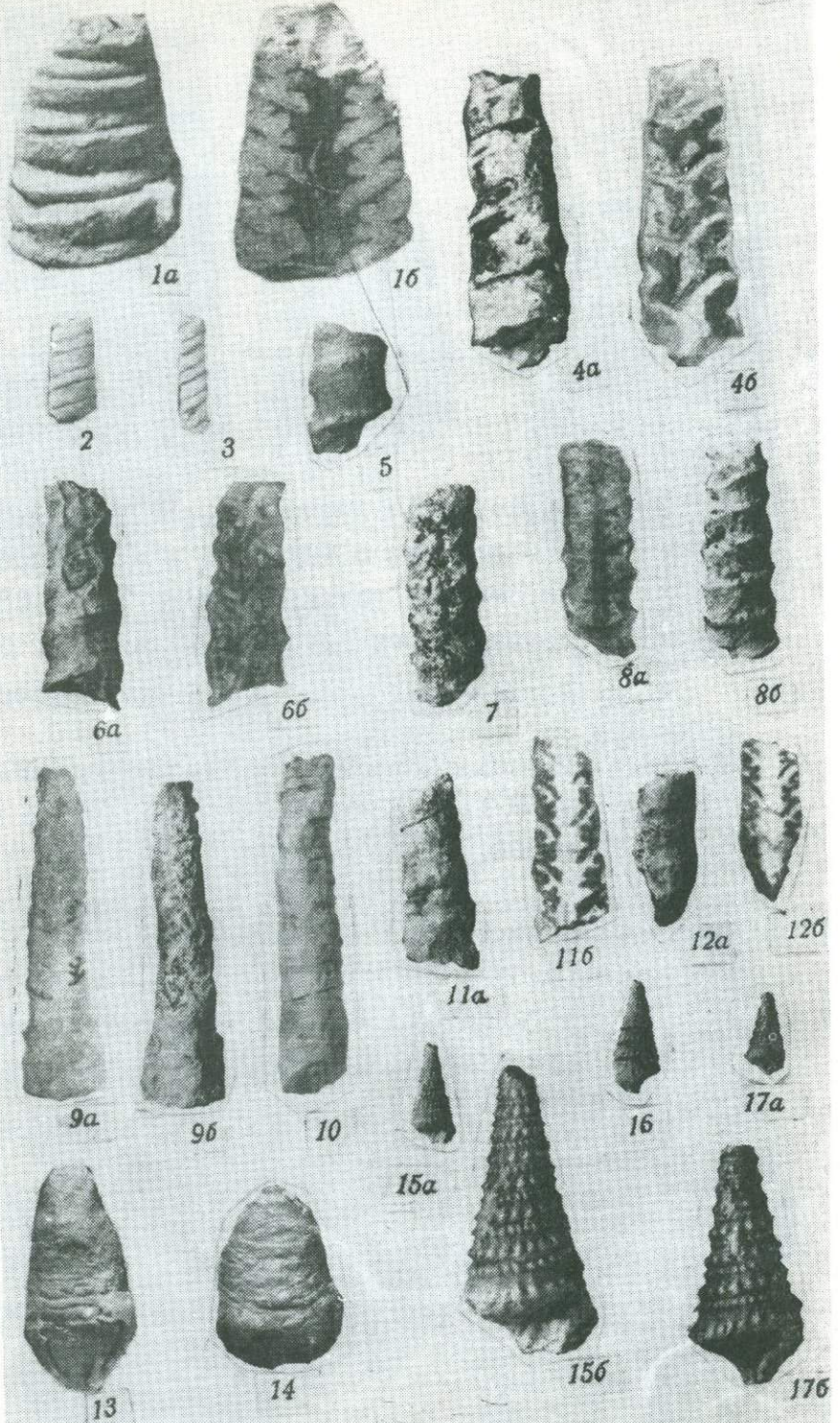


4



2

- Фиг.1-2. *Harploptyxis idjudaraensis* (Djalilov);
1 - голотип № 62/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; Ровика; 2 - № 63/II89 - продольный срез раковины; Иджудара; сантон, зона *Apricardia darwaseana* - *Spiractaeon darwasensis*.
- Фиг.3. *Parasimplioptyxis bashtraensis* (Djalilov);
№ 69/II89 - вид со стороны устья; Минатук; сеноман, иджударинская свита.
- Фиг.4. *Diozoptyxis genevievae* sp.nov.;
голотип № 55/II89 - продольный срез раковины; Афганистан, Мукур; баррем-апт?, верхняя часть гулякхельской свиты.



Фиг.1. *Parasimploptyxis bactraensis* (Djalilov);

голотип № 68/II89: а - вид сбоку; б - продольный срез раковины; Иджудара; сеноман, иджударинская свита.

Фиг.2-3. *Acroptyxis tadjikistanensis* (Djalilov);

2 - голотип № 71/II89 - вид сбоку; 3 - № 72/II89 - вид сбоку; Каяндарун; коньяк, зона *Nemaster fourneli* - *Tylostoma kischicum*.

Фиг.4-6. *Urella tenuis* (Pselincev);

4 - № 75/II89: а - вид сбоку; б - продольный срез раковины; 5 - № 76/II89 - обломок раковины; 6 - № 77/II89: а - вид сбоку; б - продольный срез раковины; Афганистан, Мукур; валанжин-готерив, нижняя часть гудякхельской свиты.

Фиг.7-8. *Polyptyxis slavini* sp.nov.;

7 - № 81/II89 - вид сбоку; 8 - голотип № 80/II89: а - продольный срез раковины; б - вид сбоку; Афганистан, Герат; валанжин.

Фиг.9-10. *Multiplyx* cf. *airigulensis* (Pselincev);

9 - № 83/II89: а - продольный срез раковины; б - вид сбоку; 10 - № 84/II89 - вид сбоку; Афганистан, Герат; валанжин.

Фиг.11-12. *Multiplyx gissarensis* Pselincev;

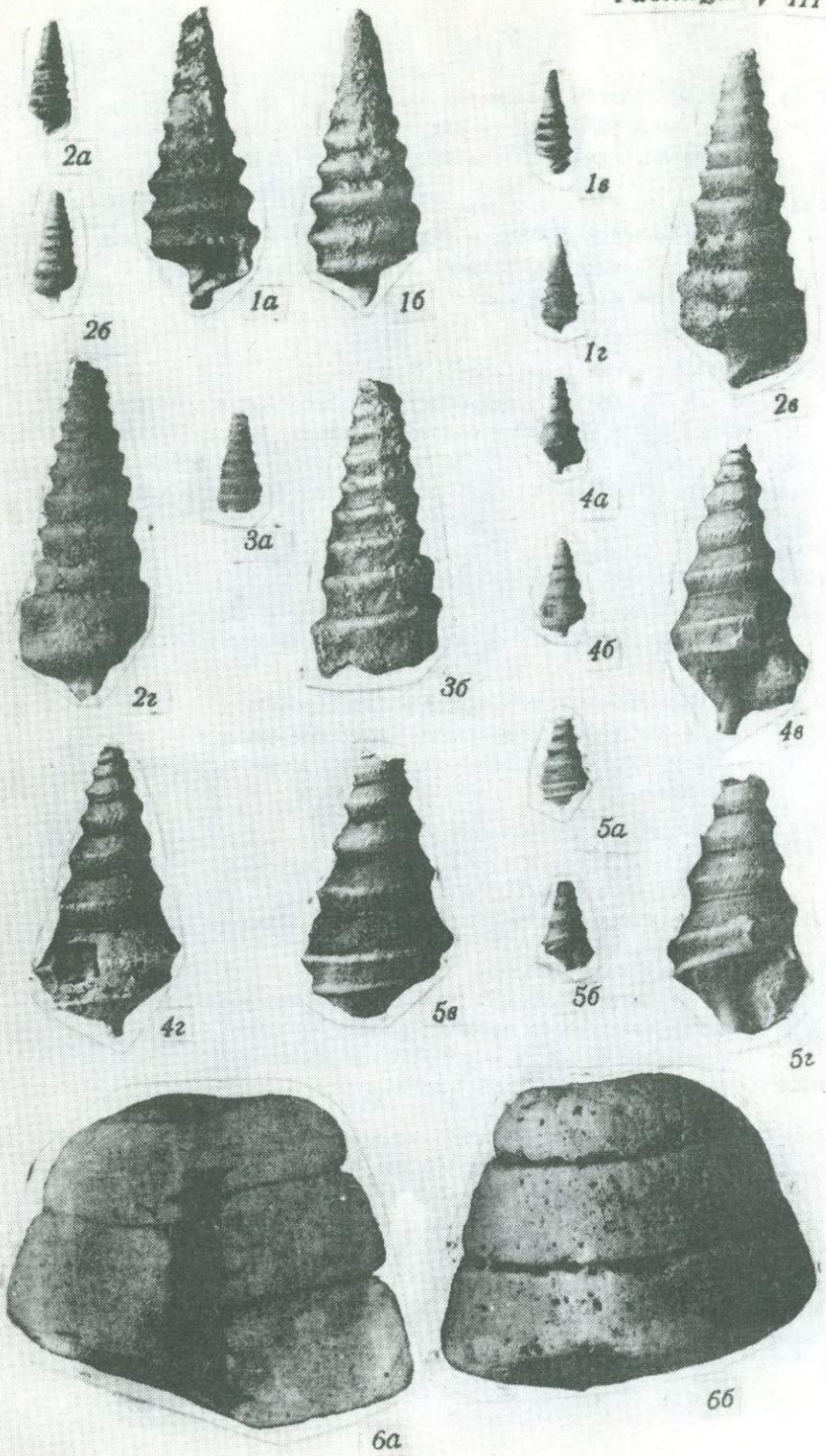
11 - № 87/II89: а - вид сбоку; б - продольный срез раковины; 12 - № 88/II89: а - вид сбоку; б - продольный срез раковины; Дайрун; сеноман, иджударинская свита.

Фиг.13-14. *Itruvia rara* Djalilov;

13 - голотип № 90/II89 - вид со стороны устья; Пулисангинское ущелье; сеноман; слом с *Kogobkovitrigonia darwaseana* Rom.; 14 - № 91/II89 - вид сбоку; Аулят; сеноман, карикансайская свита.

Фиг.15-17. *Metacerithium kantaensis* sp.nov.;

15 - голотип № 93/II89: а - вид со стороны устья; б - то же х 3; 16 - вид сбоку; 17 - № 95/II89: а - вид со стороны устья; б - то же х 3; Кантау; апт, зона *N. jacobii*.



Фиг.1-3. *Bathraspira tuprackalensis* sp.nov.;

1 - № 99/II89: а - вид со стороны устья х 3; б - вид сбоку х 3; в,г - то же х 1; 2 - голотип № 98/II89: а - вид со стороны устья; б - вид сбоку; в,г - то же х 3; Тудраккала; 3 - № 100/II89: а - вид сбоку; б - то же х 3; Каратау; верхний турон (?).

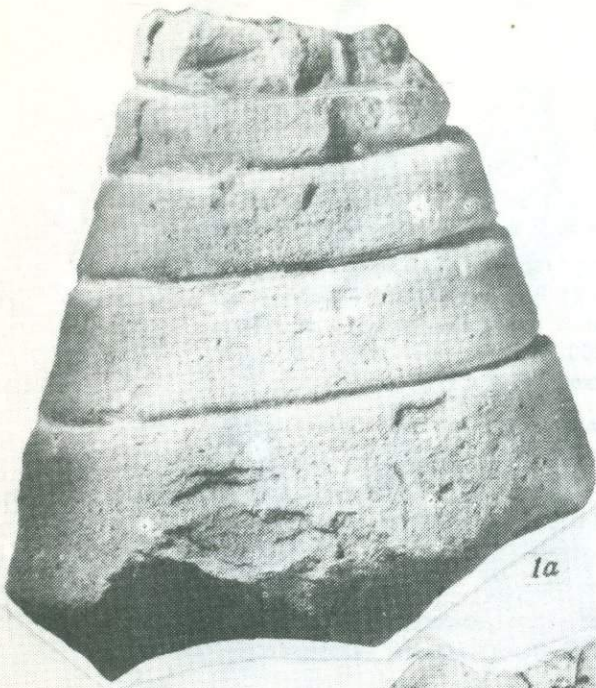
Фиг.4-5. *Bathraspira angusta* Arustamov ;

4 - № 103/II89: а - вид со стороны устья; б - вид сбоку; в,г - то же х 3; 5 - № 104/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; в,г - то же х 3; Гаурдак; сенман, карикансайская свита.

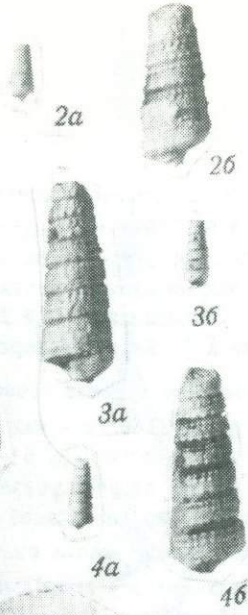
Фиг.6. *Samranile afghanicum* sp.nov.;

№ 108/II89: а - продольный срез раковины; б - вид сбоку; Афганистан, северные склоны Западного Гиндукуна, Обжур; даянй-налеоца.

Таблица IX



1a



2a

2b

3b

3a

4a

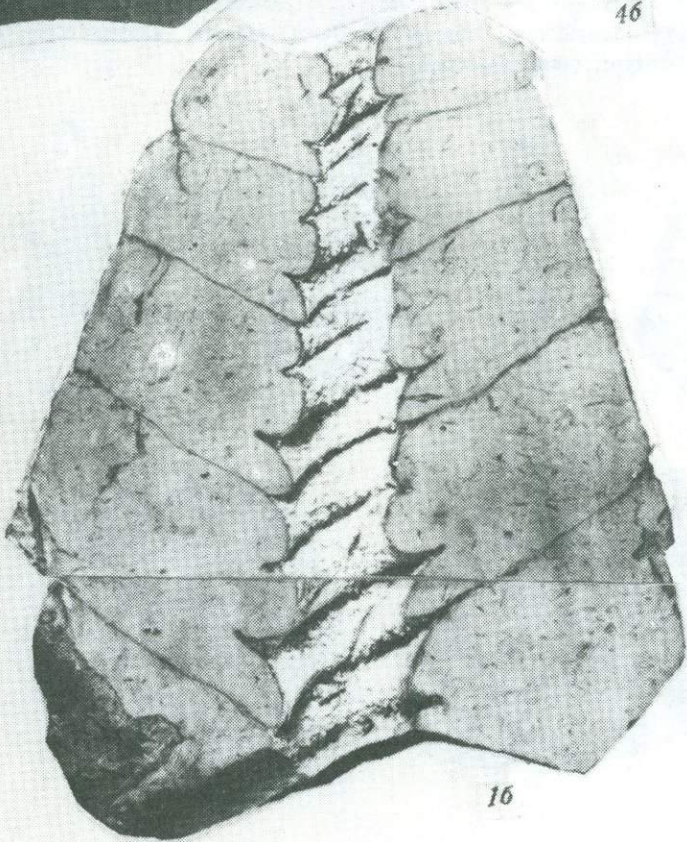
4b



5b

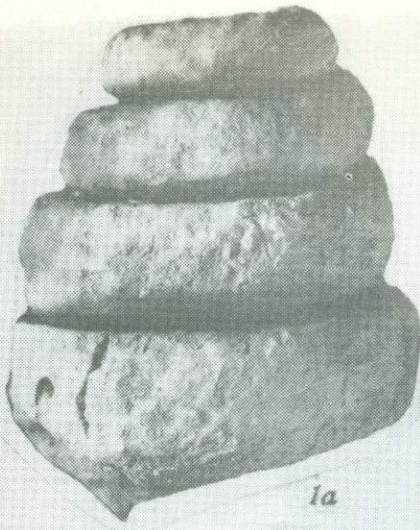


5a



1b

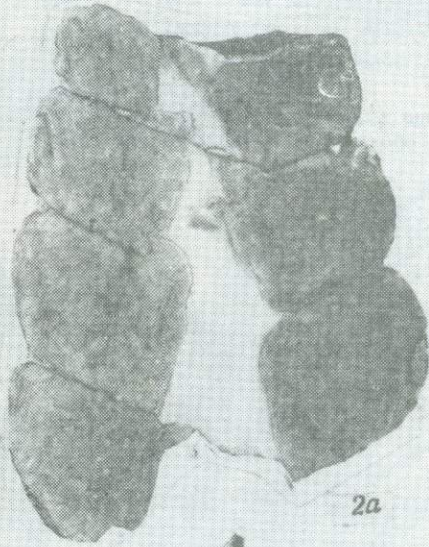
- Фиг.1. *Samranile afghanicum* sp.nov.;
голотип № 107/1189: а - вид сбоку; б - продольный
срез раковины; Афганистан, северные склоны Запад-
ного Гиндукуша; Обишур; даний-палеоцен.
- Фиг.2-4. *Tumranotonos (Echocirsus) parvus* sp.nov.;
2 - № 118/1189: а - вид сбоку; б - то же х З;
3 - голотип № 117/1189: а - вид со стороны устья х З;
б - то же XI; 4 - голотип № 117/1189: а - вид сбоку;
б - то же х З; Кангау; клансей, зона H.jacobi.
- Фиг.5. *Tumranotonos (Echocirsus) primus* sp.nov.;
голотип - № 116/1189 : а - вид сбоку; б - то же х З;
Габса; клансей, зона H.nolani.



1a



1b



2a



3a



3b



3c



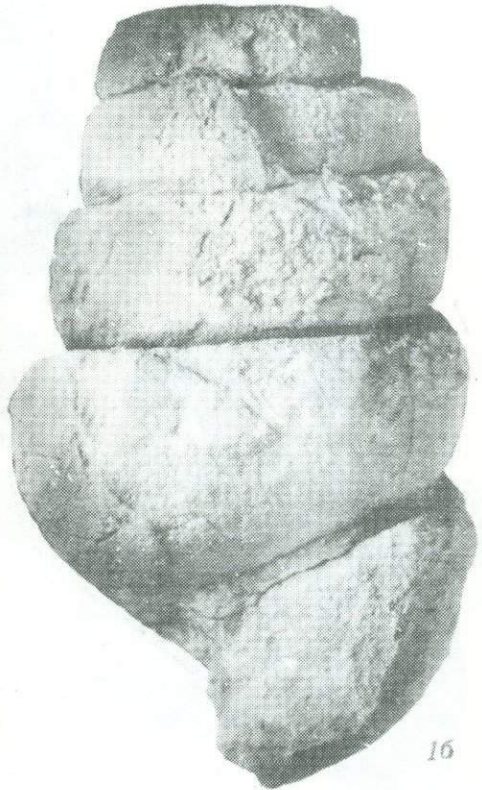
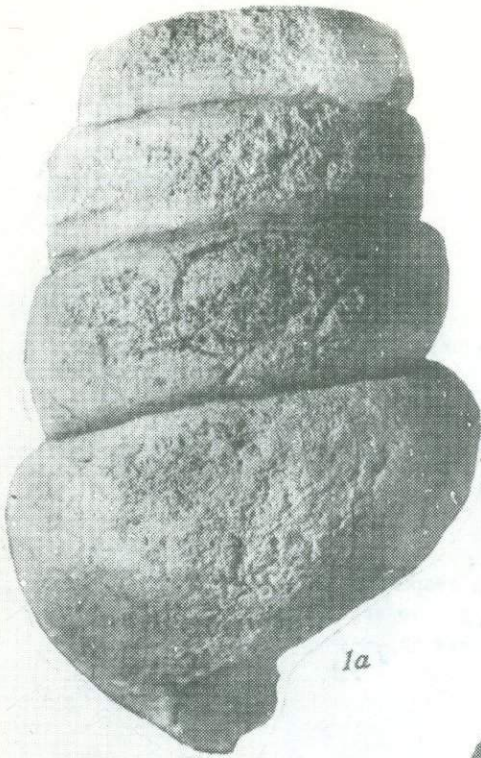
3d



2b

- Фиг.1. *Samranile* cf. *breve* Douville ;
№ 109/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны
устья; Чалтау; маастрихт.
- Фиг.2. *Samranile kuhistanicum* sp.nov.;
№ III/II89: а - продольный срез раковины; б -
вид со стороны устья; Хуникат; маастрихт, ку-
рутская свита.
- Фиг.3. *Echinobathra dimorpha* sp.nov.;
голотип № 120/II89: а - вид со стороны устья;
б - то же х З; в - вид сбоку; г - то же х З;
Султануиздаг, Тупраккала; верхний турон (?).

Таблица XI



Фиг.1. *Samranile kuhistanicum* sp.nov.;

голотип № 110/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; Хушикат; маастрихт, курутская свита.

Фиг.2-3. *Uminobataca* *amogryna* sp.nov.;

2 - № 121/II89: а - вид сбоку; б - то же х З;
в - вид со стороны устья х З; г - то же х I;
3 - № 122/II89: а - вид со стороны устья;
б - то же х З; в - вид сбоку; г - то же х З;
Султануиздаг, Тупраккала; верхний турон (?).



1a



2a



2b



4b



3a



4a



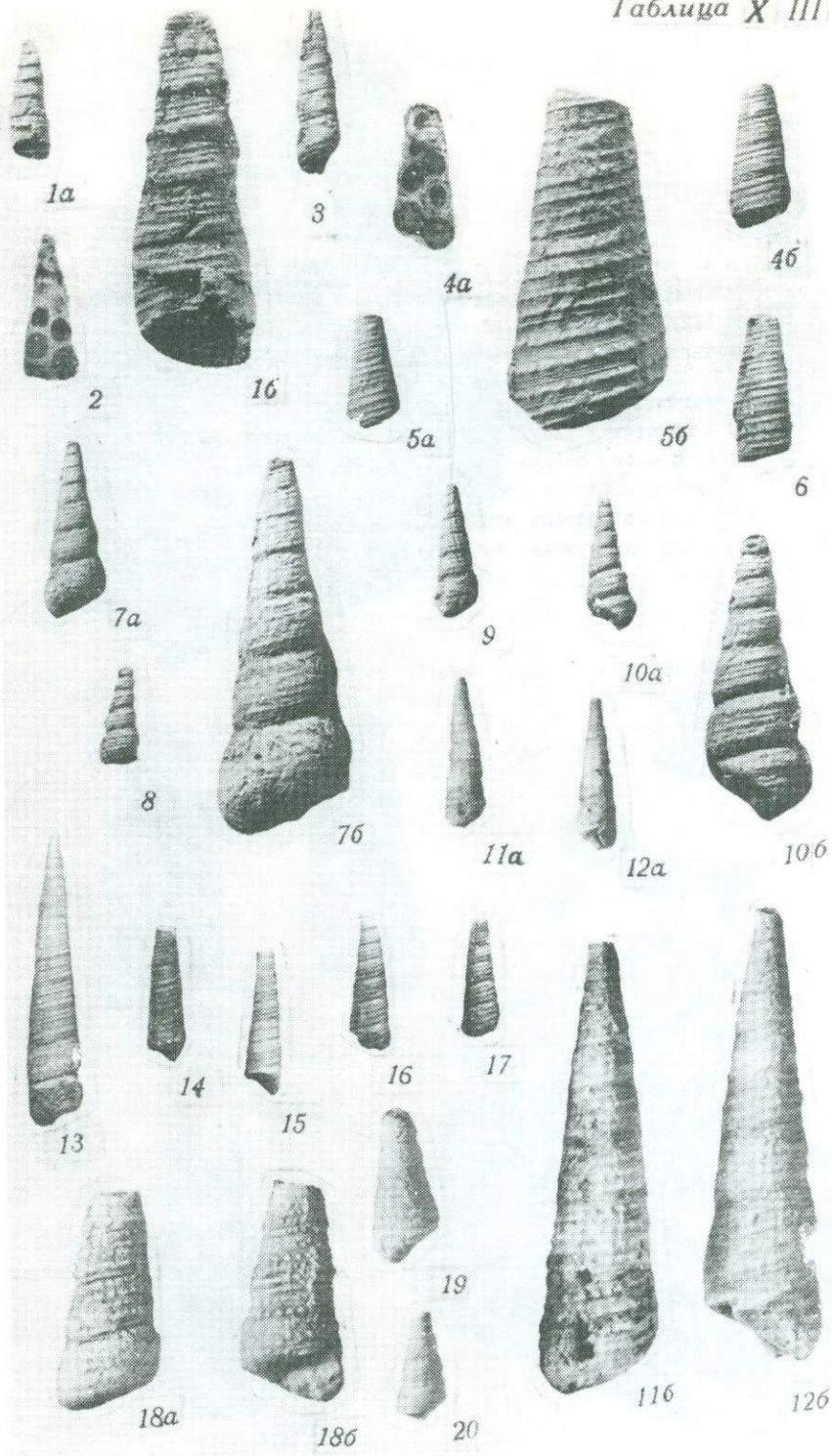
3b



1b

Фиг. I. *Campanile kuhistanicum* sp. nov.;
№ 112/1189: а - вид сбоку; б - вид со стороны
устья; Кушикат; маастрихт, курутская свита.

Фиг. 2-4. *Roemerelia conspicua* sp. nov.;
2 - голотип № 126/1189: а - вид со стороны ус-
тья; б - вид сбоку; 3 - № 127/1189: а - вид
сбоку; б - вид со стороны устья; 4 - № 128/1189:
а - вид со стороны устья; б - вид сбоку; Бегляр;
верхний альб, зона А. michalskii.



Фиг. I-3. *Roemerella kugitangensis* (Djalilov);

- I - голотип № I31/II89: а - вид сбоку; б - то же х 3;
2 - № I32/II89 - продольный срез раковины;
3 - № I33/II89 - вид сбоку; Кугитанг; верхний альб;
аккапчигайская свита.

Фиг. 4-6. *Torquesiella kamprekensis* (Djalilov);

- 4 - № I36/II89: а - продольный срез раковины; б - вид
сбоку; 5 - голотип № I35/II89: а - вид сбоку; б - то
же х 3; 6 - № I37/II89 - вид сбоку; Кампрекское ущелье;
средний альб, зона *H. dentatus*.

Фиг. 7-10. *Torquesiella multiplicata* (Pselincev);

- 7 - № I39/II89: а - вид сбоку; б - то же х 3; 8 -
№ I40/II89 - вид сбоку; Ширабад; альб; 9 - № I41/II89 -
вид сбоку; Кампрекское ущелье; нижний альб. зона *D. mammi-*
latum; 10 - № I42/II89: а - вид сбоку; б - то же х
3; Ширабад; альб.

Фиг. II-12. *Torquesiella vibraeana* (Orbigny);

- II - № I46/II89: а - вид сбоку; б - то же х 3; I2 -
№ I47/II89: а - вид сбоку; б - то же х 3; Хондиза;
Огулбек; нижний альб, зона *L. tardefurcata*.

Фиг. I3-17. *Torquesiella caucasica* (Pselincev);

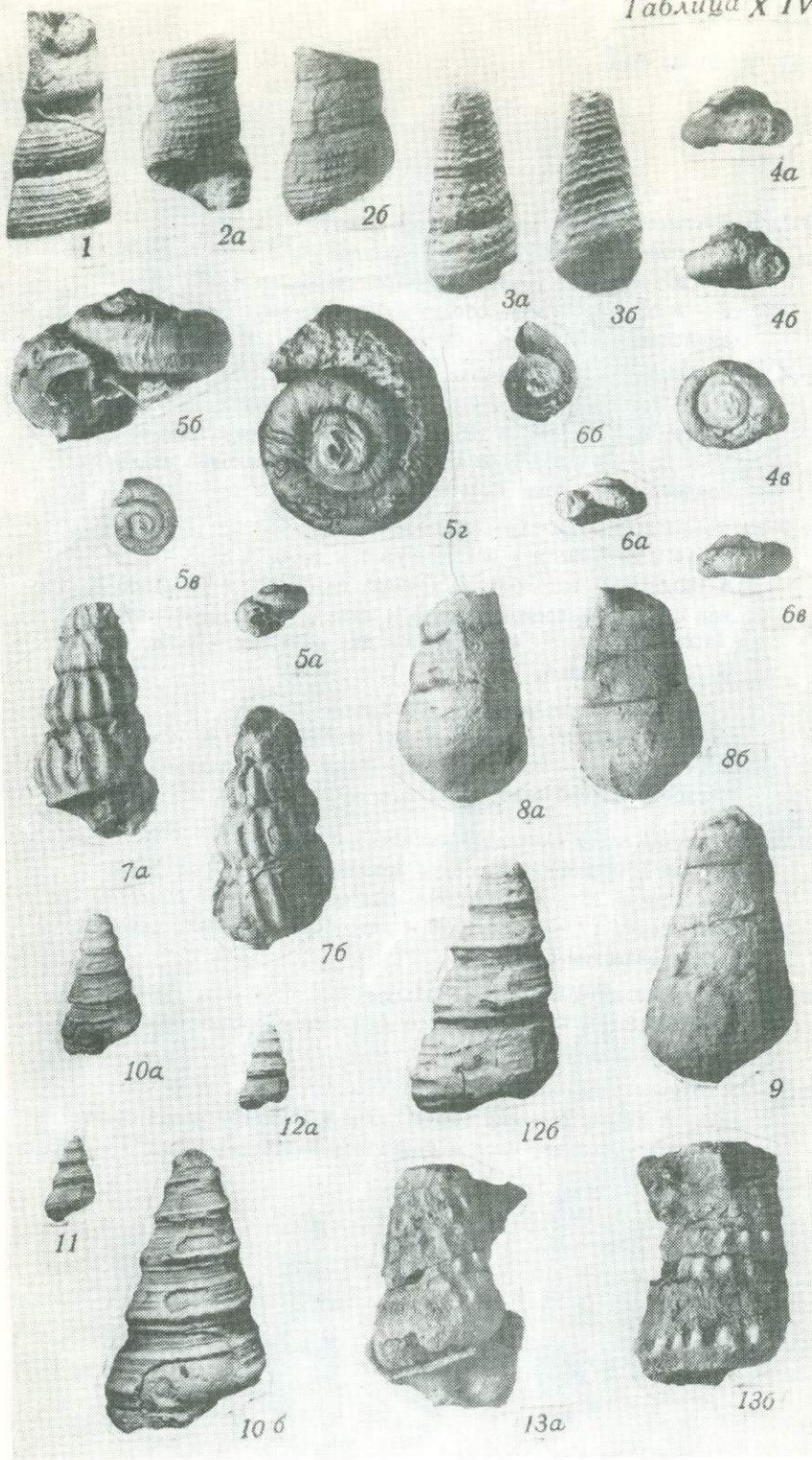
- I3 - № I50/II89: вид сбоку; Урьядарья; I4 - № I51/II89 -
вид сбоку; I5 - № I52/II89 - вид сбоку; I6 - № I53/II89 -
вид сбоку; I7 - № I54/II89 - вид сбоку; Акрабат; сеноман,
газдаганинская свита.

Фиг. I8. *Nodosella kurdistanica* (Pselincev);

- № I67/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья;
Акрабат; коньяк.

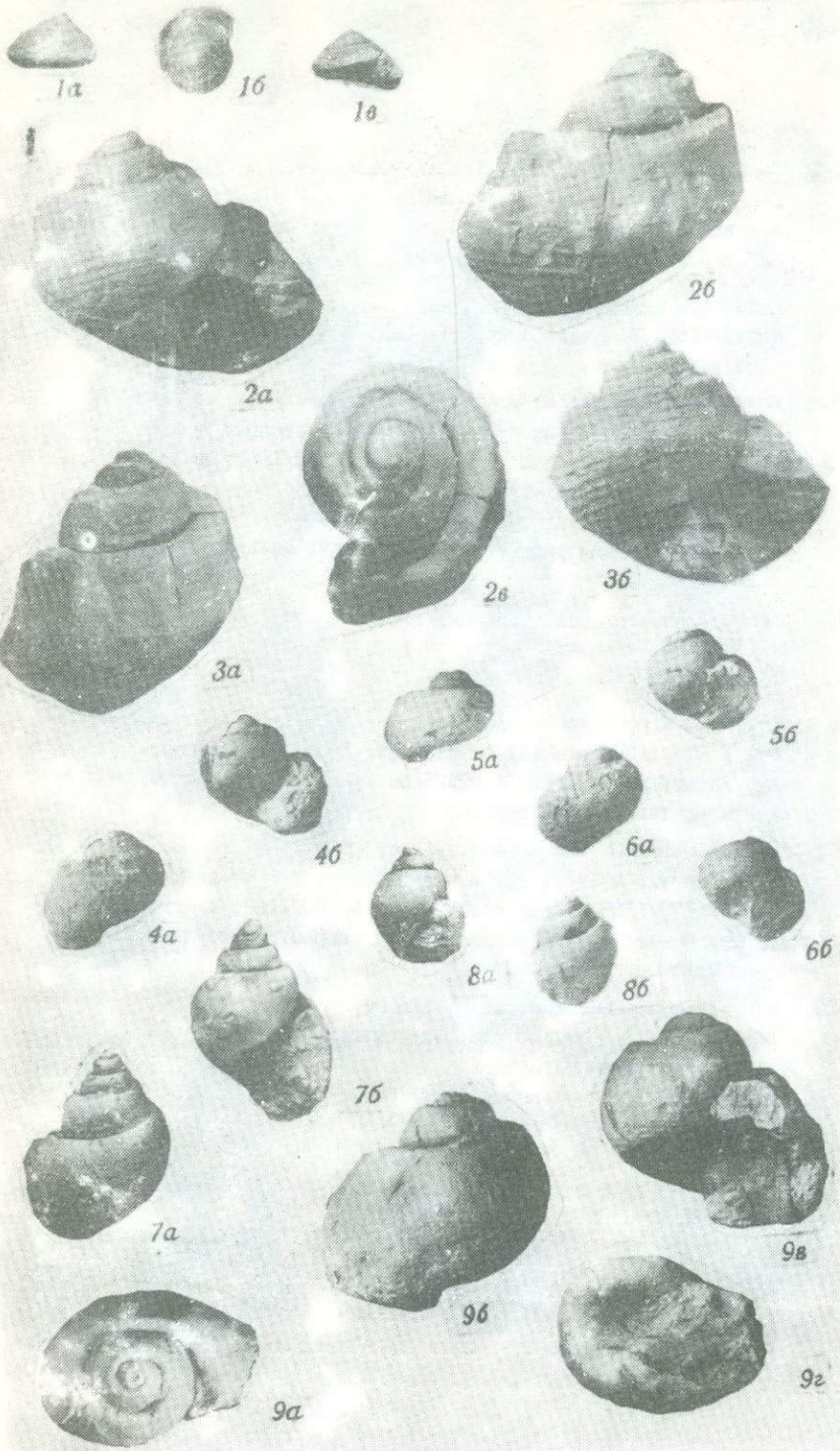
Фиг. I9-20. *Torquesiella subfittoni* (Pselincev);

- I9 - № I56/II89 - вид сбоку; 20 - № I57/II89 - вид сбоку;
Бордоба; сеноман, слои с *Corbula muschketowi* Bohm.



- Фиг.1-2. *Naustator* (?) *pseudodifficilis* Pčelincev;
I - № 161/II89 - вид сбоку; Дасгиряк; 2 - № 162/II89:
а - вид со стороны устья; б - вид сбоку; Акташ; верх-
ний турон; дасгирякский горизонт.
- Фиг.3. *Nodosella kurdistanica* (Pčelincev);
№ 168/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья;
Акрабат; коньяк.
- Фиг.4-6. *Vermetus* (*Burtinella*) *primus* sp.nov.;
4-№ 170/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья;
в - вид сверху; Бегляр; 5 - голотип № 169/II89: а - вид
со стороны устья; б - то же x 3; в - вид сверху; г - то
же x 3; Кундалянгтау; 6 - № 171/II89: а - вид со сторо-
ны устья; б - вид сверху; в - вид сбоку; Бегляр; альб,
зона *D.mammilatum*.
- Фиг.7. *Confusiscula dupini* (Orbigny) ;
№ 174/II89: а - вид со стороны устья; б - вид сбоку;
Кундалянгтау; альб.
- Фиг.8-9. *Trajanella rovikensis* Djalilov;
8 - № 176/II89: а - вид со стороны устья; б - вид сбо-
ку; Акташ; 9 - голотип № 175/II89 - вид сбоку; Катхам;
сеноман, тагаринский горизонт.
- Фиг.10-12. *Pseudomacalia carinata* Djalilov;
10 - голотип № 178/II89: а - вид сбоку; б - то же x 3;
11 - № 179/II89 - вид сбоку; 12 - № 180/II89: а - вид
сбоку; б - то же x 3; Ходжабастон; баррем, окузбулак-
ская свита.
- Фиг.13. *Paraglauconia tuberculata* Pčelincev;
№ 181/II89: а - вид со стороны устья; б - вид сбоку;
Габба; апт, зона *A.nolani*.

Таблица XV



- Фиг.1. *Semisolarium leumeriei* (Archias);
№ 182/II89: а - вид сбоку; б - вид сверху; в -
вид со стороны устья; Пулисангинское ущелье;
сеноман, слои с *Korobkovitrigonia darwaseana*
Rom.
- Фиг.2-3. *Purpurina subcaucasica* sp.nov.;
2 - голотип № 187/II89: а - вид со стороны ус-
тья; б - вид сбоку; в - вид сверху; 3 -
№ 188/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны
устья; Минатук; сеноман, иджударинская свита.
- Фиг.4-6. *Ampullina royana* (Orbigny);
4 - № 192/II89: а - вид сбоку; б - вид со сторо-
ны устья; 5 - № 193/II89: а - вид сбоку; б - вид
со стороны устья; 6 - № 194/II89: а - вид сбоку;
б - вид со стороны устья; Акташ; коньяк, акрабат-
ская свита.
- Фиг.7-8. *Ampullospira rogoda* (Forbes);
7 - № 197/II89: а - вид сбоку; б - вид со сторо-
ны устья; 8 - № 198/II89: а - вид со стороны
устья; б - вид сбоку; Шаргунь; верхний кампан.
- Фиг.9. *Gyrodos garmakensis* Djalilov;
голотип № 200/II89: а - вид сверху; б - вид сбо-
ку; в - вид со стороны устья; г - вид снизу; Гар-
мак; коньяк, слои с *Echogyrus turkestanensis*.



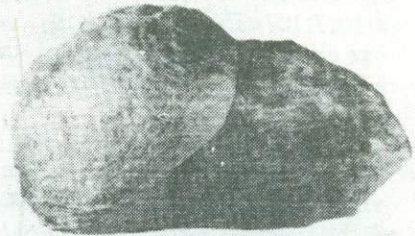
1a



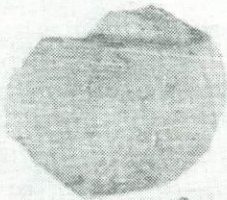
2b



2a



1b



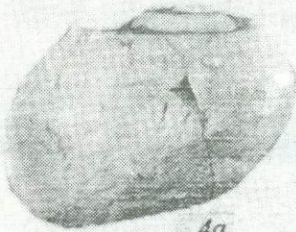
3a



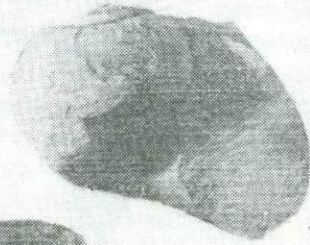
3b



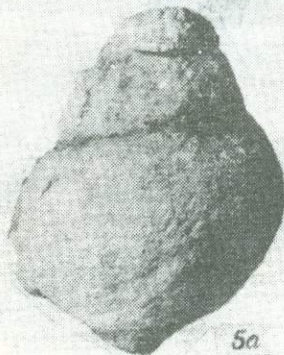
3c



4a



4b



5a



4c



5b

- Фиг.1-2. *Gyrodus garmakensis* Djalilov;
1 - № 201/1189: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; Мирзой; 2 - № 202/1189: а - вид со стороны устья; б - вид сбоку; Булгари; коньяк.
- Фиг.3-4. *Gyrodus ransus* Stoliczka;
3 - № 206/1189: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; в - вид сверху; 4 - № 207/1189: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; в - вид сверху; Акрабат; коньяк, модунская и акрабатская свиты.
- Фиг.5. *Tylostoma choffati* (Douville);
№ 212/1189: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; Тхобегатав; верхний альб, ширабадский горизонт.



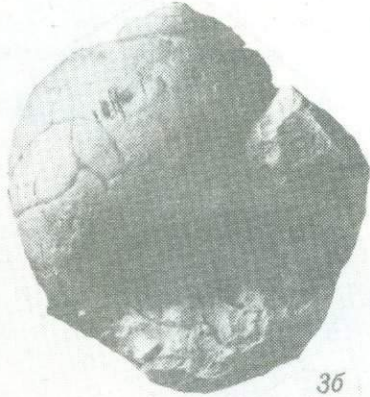
1a



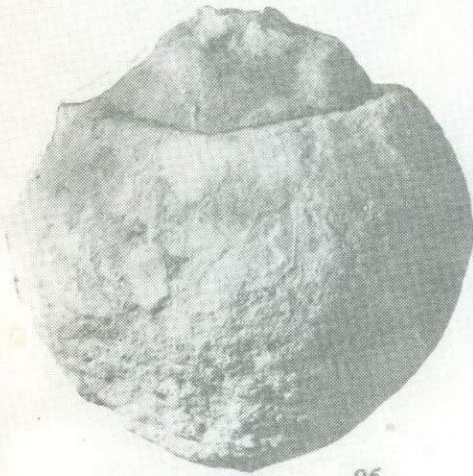
2a



3a



3b



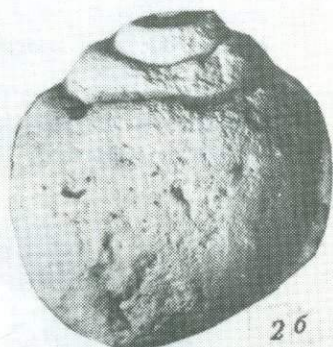
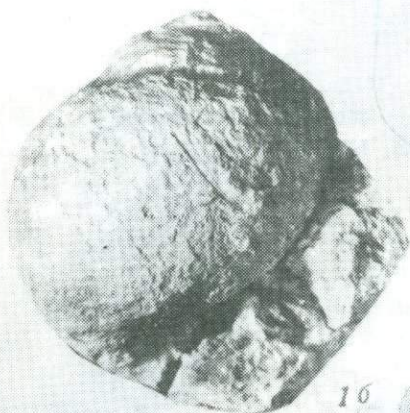
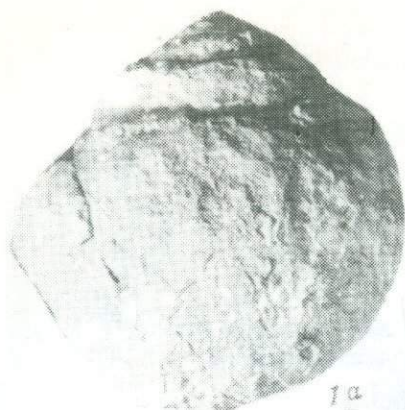
2b



1b

- Фиг.1. *Tylostoma choffati* Douville;
№ 213/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья;
Мачайдарья; верхний алью, ширабадский горизонт.
- Фиг.2. *Tylostoma darwasicum* Djalilov;
голотип № 220/II89: а - вид со стороны устья; б - вид
сбоку; Иджудара; сеноман, иджударинская свита.
- Фиг.3. *Tylostoma tadjikistanicum* Djalilov;
голотип - № 215/II89: а - вид сбоку; б - вид со сторо-
ны устья; Хирманжоу; сеноман, иджударинская свита.

Таблица XVIII



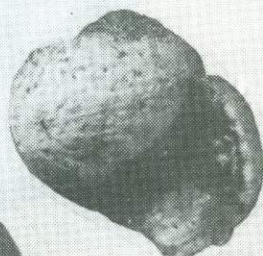
1b



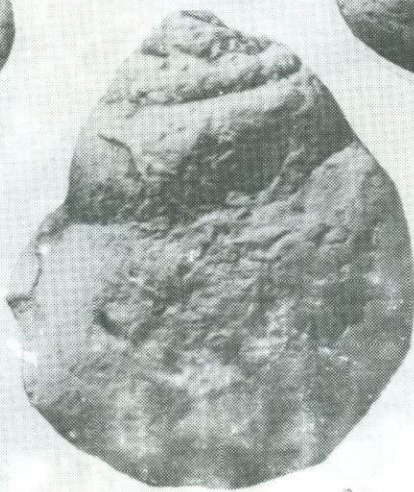
5



4a



6



3



7a



4b



7b

- Фиг. I-2. *Tylostoma ferganense* Pselincev;
I - № 222/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; Чорроха; коньяк, модунская свита;
2 - № 223/II89: а - вид со стороны устья; б - вид сбоку; Фергана, Исфара; коньяк.
- Фиг. 3. *Tylostoma kischticum* Djalilov;
голотип № 226/II89 - вид сбоку; Хатхам; коньяк,
зона *Hemiaster faurneli*-*Tylostoma kischticum*.
- Фиг. 4. *Tylostoma ovale* Pselincev;
№ 225/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; Фергана; Лакан; коньяк.
- Фиг. 5-7. *Tylostoma parvum* Djalilov;
5 - № 233/II89 - вид сбоку;
6 - № 234/II89 - вид со стороны устья; Чалтау; х З;
7 - голотип № 232/II89: а - вид сбоку; б - то же х З; нижний кампан.



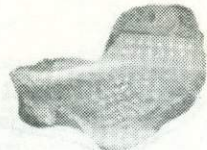
1a



1b



2



3



4



5



6a



6b



7



8a



8b



9a



10



11



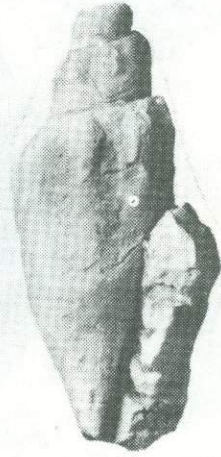
9b



12a



13



12b

Фиг. I. *Tylostoma subpironae* Pselincev;

№ 239/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья;
Магиан; верхний кампан.

Фиг. 2-5: *Anchura nurekensis* sp. nov.;

2 - № 241/II89 - последний оборот неполного экземпляра;
3 - № 242/II89 - то же; 4 - № 243/II89 - вид сбоку;
5 - голотип № 240/II89 - вид сбоку; Пулисангинское
ущелье; нижний турон, слой с *Inoceramus labiatus*.

Фиг. 6-7. *Perissoptera fragilis* Djalilov et Agustamov;

6 - голотип № 249/II89: а - вид со стороны устья; б -
то же х 3; 7 - № 250/II89 - вид со стороны устья;
Актау; сеноман, газдаганинская свита.

Фиг. 8-10. *Ascensovoluta* (?) *yalpakhensis* Pselincev;

8 - № 259/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны ус-
тья; Актау; 9 - № 260/II89: а - вид сбоку; б - вид со
стороны устья; 10 - № 261/II89 - вид сбоку; Булгари;
верхний турон, дасгиряжский горизонт.

Фиг. II-12. *Ascensovoluta angusta* Pselincev;

II - № 262/II89 - вид сбоку; Аккапчигай;
12 - № 263/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны
устья; Мирзои; коньяк.

Фиг. 13. *Ascensovoluta subconspicua* Pselincev;

№ 268/II89 - вид сбоку; Дасгиряж; коньяк.



2a



1a



1b



2b

ФИГ.1. *Ascensovoluta subconspicua* Pchelintsev;
№ 169/1189: а - вид сбоку; б - вид со стороны
устья; хр.Санглак; коньяк.

ФИГ.2. *Ascensovoluta baylei* (Coquand);
№ 270/1189: а - вид со стороны устья; б - вид
сбоку; северные склоны Западного Гиндукуша;

маастрихт.
№ 270/1189: а - вид со стороны устья; б - вид
сбоку; северные склоны Западного Гиндукуша;
маастрихт.

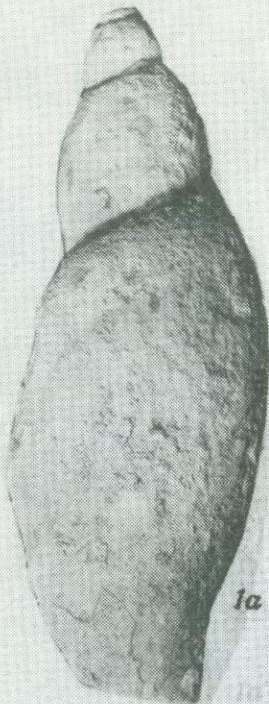


Фиг. 1-2. Scolymus rehelincevi Djaliłow;

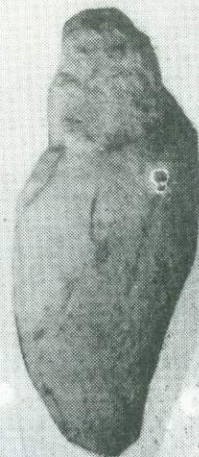
Фиг. 1-2. Scolymus rehelincevi Djaliłow: а - вид сбоку; б - вид
1 - голотип, № 271/1189; а - вид сбоку; б - вид
со стороны устья; в - вид сверху; цахурд; 2 - вид
2 - № 272/1189 - несколько окатанный экземпляр,
вид со стороны устья; Вишист; верхний кампан.

Фиг. 3-4. Volutodermis sp. ind.

Фиг. 3-4. Volutodermis sp. ind.: вид со стороны устья; 3 -
3 - № 274/1189; а - вид со стороны устья; б -
вид сбоку; Акрасат; вид со стороны устья; б -
4 - № 275/1189; а - вид со стороны устья; б -
вид сбоку; Газдагана; коньяк.



1a



3



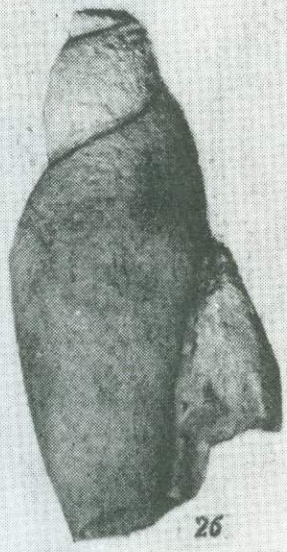
2a



4



1b



2b

Фиг.1-3. *Longosoncha* (?) *campanica* Djalilov;

1 - № 277/1189: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; Шаргунь;

2 - № 278/1189: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; Чахурд;

3 - голотип № 276/1189 - вид сбоку; Анжироу; верхний кампан.

Фиг.4. *Volutomorpha gara* sp.nov.;

голотип № 283/1189 - вид сбоку; акрабат; сеноман, тагаринская свита.



1a



2



16



3

Фиг. I. *Volutomorpha* (?) sp. I;

№ 284/II89: а - вид со стороны устья; б - вид
сбоку; Кызылкумы, Сарыбатыр; маастрихт.

Фиг. 2-3. *Rostellinda fenestrata* (Djalilov);

2 - № 291/II89 - вид сбоку; Хаткам;

3 - № 292/II89 - последний оборот неполного
экземпляра, вид сбоку; Гаурдак; коньяк, модун-
ский и акрабатский горизонты.



1a



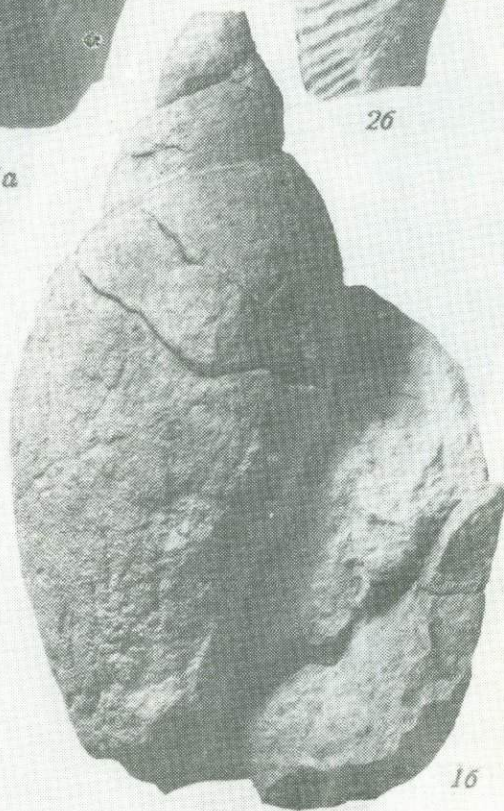
2a



2b



3



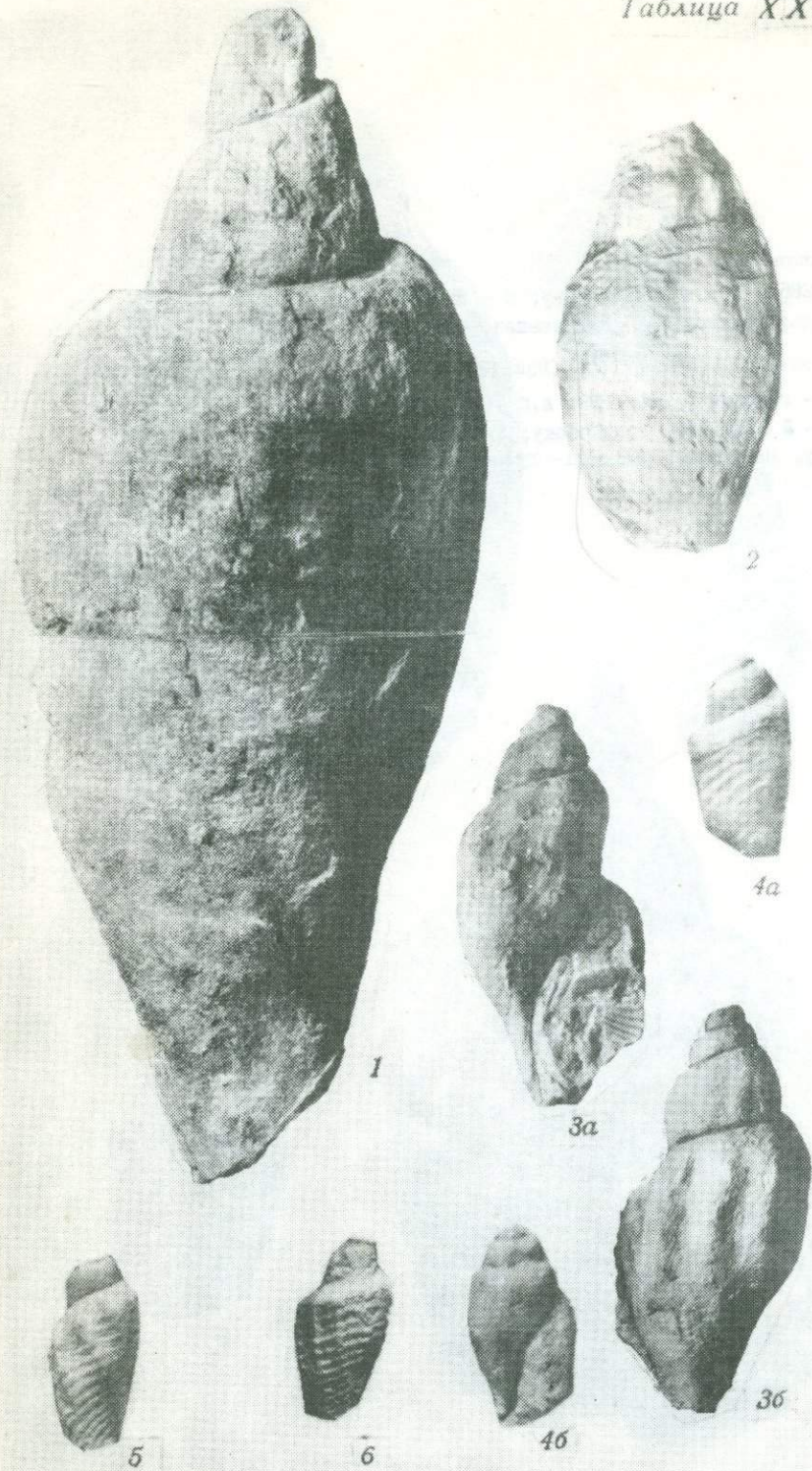
1b

Фиг.1. *Volutomorpha* (?) sp. 2 ;

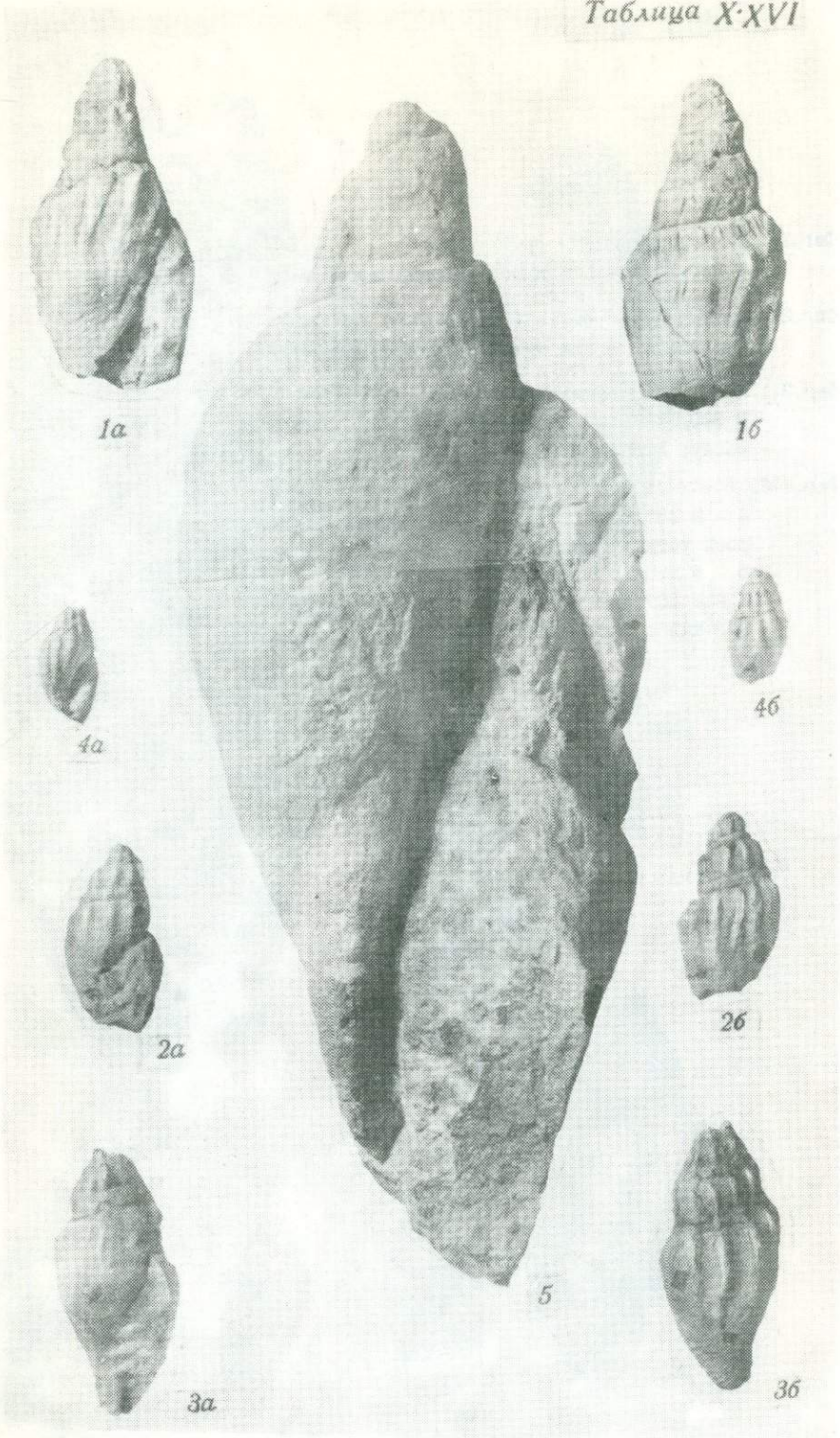
№ 285/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны
устья; Шахурд; верхний кампан.

Фиг.2-3. *Rostellinda fenestrata* (Djalilov);

2 - голотип № 290/II89: а, б - вид сбоку;
3 - № 293/II89 - вид сбоку; Хирманжоу; коньяк,
зона *Hemiaster fourneli*-*Tylostoma kiachticum*.



- Фиг.1.- *Volutomorpha* (?) sp. 2;
№ 286/II89 - вид сбоку; Пахурд; верхний кампан.
- Фиг.2. *Aurina subariæpensis* (Pchelincev);
№ 294/II89 - вид сбоку; Паслобиталх; коньяк.
- Фиг.3. *Latirus* (?) *assaillyi* (Thomas et Peron);
№ 300/II89: а - вид со стороны устья; б - вид
сбоку; Курук; коньяк.
- Фиг.4-6. *Rostellinda subdalli* Pchelincev;
4 - № 287/II89: а - вид сбоку; б - вид со сто-
роны устья; Газдагана;
5 - № 288/II89 - вид сбоку; Ходжаказиян;
6 - № 289/II89 - вид сбоку; Акрабат; коньяк, мо-
дунский и акрабатский горизонты.



Фиг.1-3. *Bellifusus akrobatensis* sp.nov.;

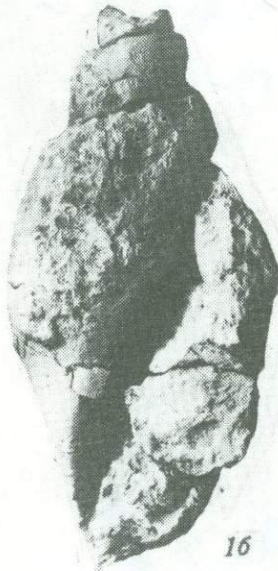
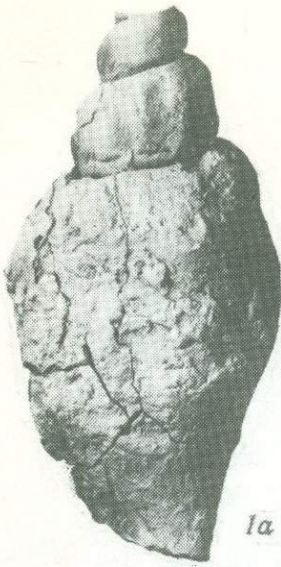
- 1 - голотип № 295/II89: а - вид со стороны устья;
б - вид сбоку;
 - 2 - № 297/II89; а - вид со стороны устья; б - вид сбоку;
 - 3 - № 296/II89: а - вид со стороны устья; б - вид сбоку;
- Акрабат; коньяк, акрабатская свита.

Фиг.4. *Bellifusus* (?) *curtus* (Pchelincev);

- № 298/II89: а - вид со стороны устья; б - вид сбоку;
- Газдагана; коньяк.

Фиг.5. *Volutomorpha* (?) sp. 2;

- № 286/II89 - вид со стороны устья; Пахурд; верхний кампан.



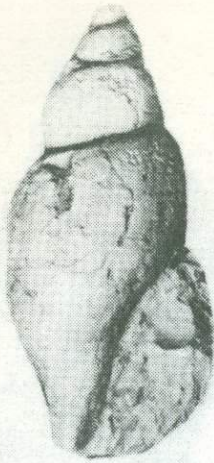
1b



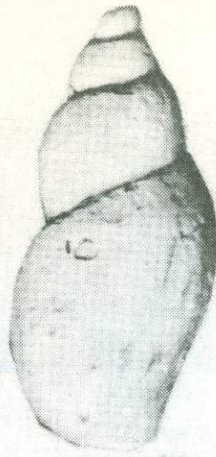
4b

Фиг.1. *Latirus(?) assaillyi* (Thomas et Peron);
№ 299/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны
устья; Аккоца; коньяк.

Фиг.2-4. *Latirus (?) thevestensis* (Coquand);
2 - № 304/II89: а - вид со стороны устья; б - вид
сбоку; 3 - № 305/II89: а - вид сбоку; б - вид со
стороны устья; 4 - № 306/II89: а - вид со стороны
устья; б - вид сбоку; Акрабат; коньяк, модунский
и акрабатский горизонты.



1a



1б



3a



2a



2б



3б



4



5a



5б



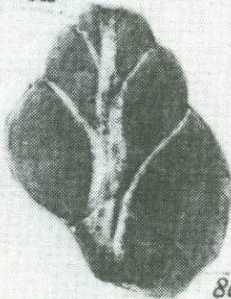
6a



6б



7a



8a

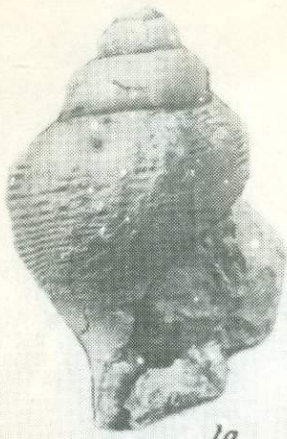


8б



7б

- Фиг.1-2. *Latirus(?) subconstrictus* (Přelincev);
1 - № 307/1189: а - вид со стороны устья; б - вид
сбоку; 2 - № 308/1189: а - вид сбоку; б - вид со
стороны устья; Нилю; коньяк.
- Фиг.3-4. *Paleoperphaea crassicostata* (Stoliczka);
3 - № 309/1189: а - вид сбоку; б - вид со стороны
устья; Акрабат;
4 - № 310/1189 - вид сбоку; Газдагана; коньяк.
- Фиг.5-7. *Ripleyella asiatica* sp.nov.
5 - № 312/1189: а - вид сбоку; б - продольный срез
раковины; Акрабат; 6 - № 313/1189: а - вид сбоку;
б - продольный срез раковины; Аулят;
7 - голотип № 311/1189: а - вид со стороны устья;
б - вид сбоку; Акрабат; коньяк, акрабатский гори-
зонт.
- Фиг.8. *Buccinofusus asiaticus* sp.nov.;
№ 315/1189: а - продольный срез раковины; б - вид
сбоку; Хочильёр; коньяк.



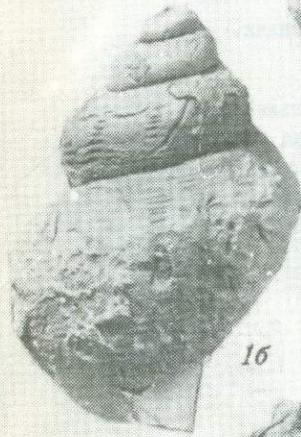
1a



26



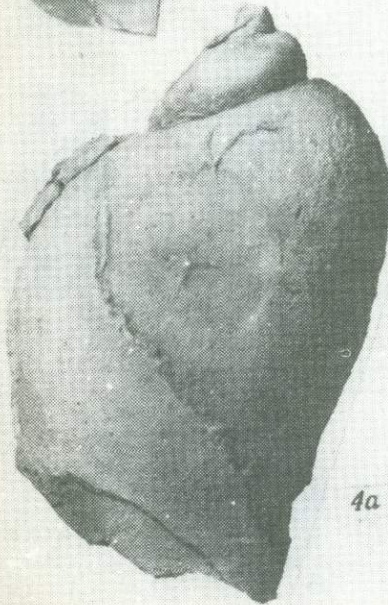
2a



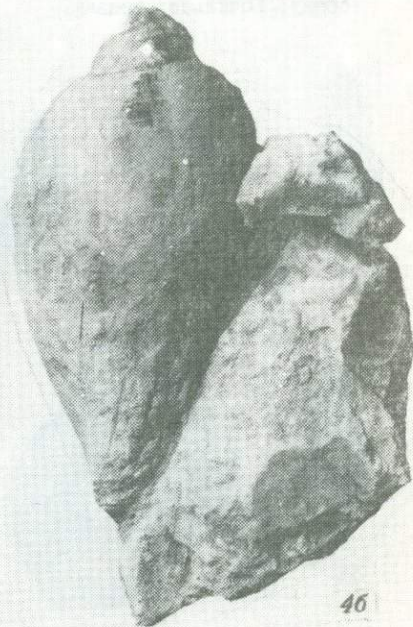
16



3



4a



46

Фиг.1-2. *Buccinofusus asiaticus* sp.nov.;

1 - голотип № 314/II89: а - вид со стороны устья;
б - вид сбоку; Ходжаказиан; 2 - № 316/II89: а -
вид сбоку; б - вид со стороны устья; Рават; коньяк.

Фиг.3. *Levifusus glabratus* sp.nov.

голотип № 319/II89 - вид сбоку; Дехкабад; коньяк;
акрабатская свита.

Фиг.4. *Sycostoma magianense* sp.nov.;

голотип № 322/II89: а - вид сбоку; б - вид со сто-
роны устья; Магиан; верхний кампан.



1a



1b



4a



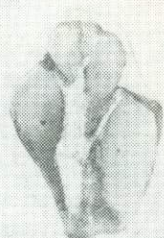
2



3a



3b



4b



5a



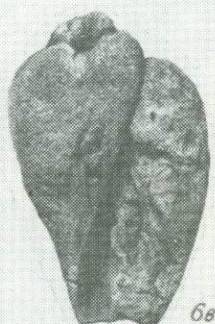
5b



6a



6b



6c



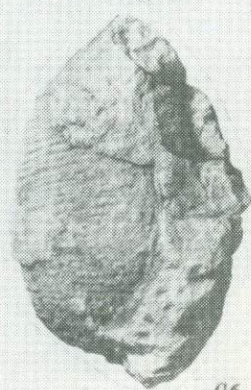
7a



7b



9a



9b

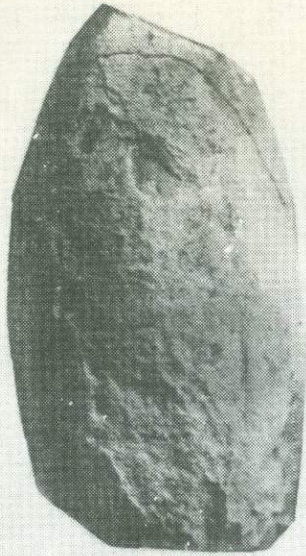


8a

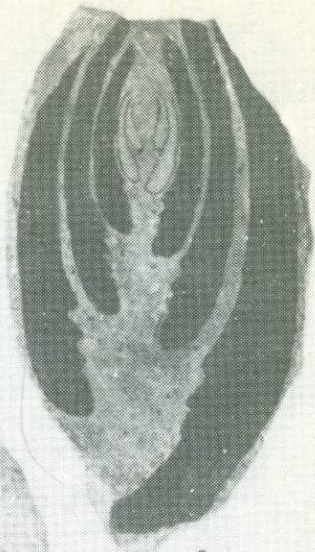


8b

- Фиг.1. *Pugopsis* sp.;
№ 323/II89: а - вид со стороны устья; б - вид
сбоку; Аулят; коньяк.
- Фиг.2-4. *Medionarus subspinosus* (Přelincev);
2 - № 324/II89 - вид сбоку; Акрабат; 3 - № 325/II89:
а - вид сбоку; б - вид со стороны устья;
4 - № 326/II89: а - вид сбоку; б - продольный срез
раковины; Кочкарбулак; коньяк, модунский и акрабат-
ский горизонты.
- Фиг.5. *Opomitra cithorina* (Forbes);
№ 327/II89: а - вид со стороны устья; б - вид сбоку;
Пахурд; верхний кампан.
- Фиг.6-7. *Ficulomorpha subruguliformia* (Přelincev)
6 - № 328/II89: а - вид сверху; б - вид сбоку; в -
вид со стороны устья.
7 - № 329/II89: а - вид со стороны устья; б - вид
сбоку; Бердыбулак; кампан.
- Фиг.8-9. *Asteonella* (*Sogdianella*) *praesupermata* (Djalilov);
8 - № 335/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья;
9 - № 336/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья;
Контуртау: альб.



1



3



4a



4b



2



5a



5b



6a

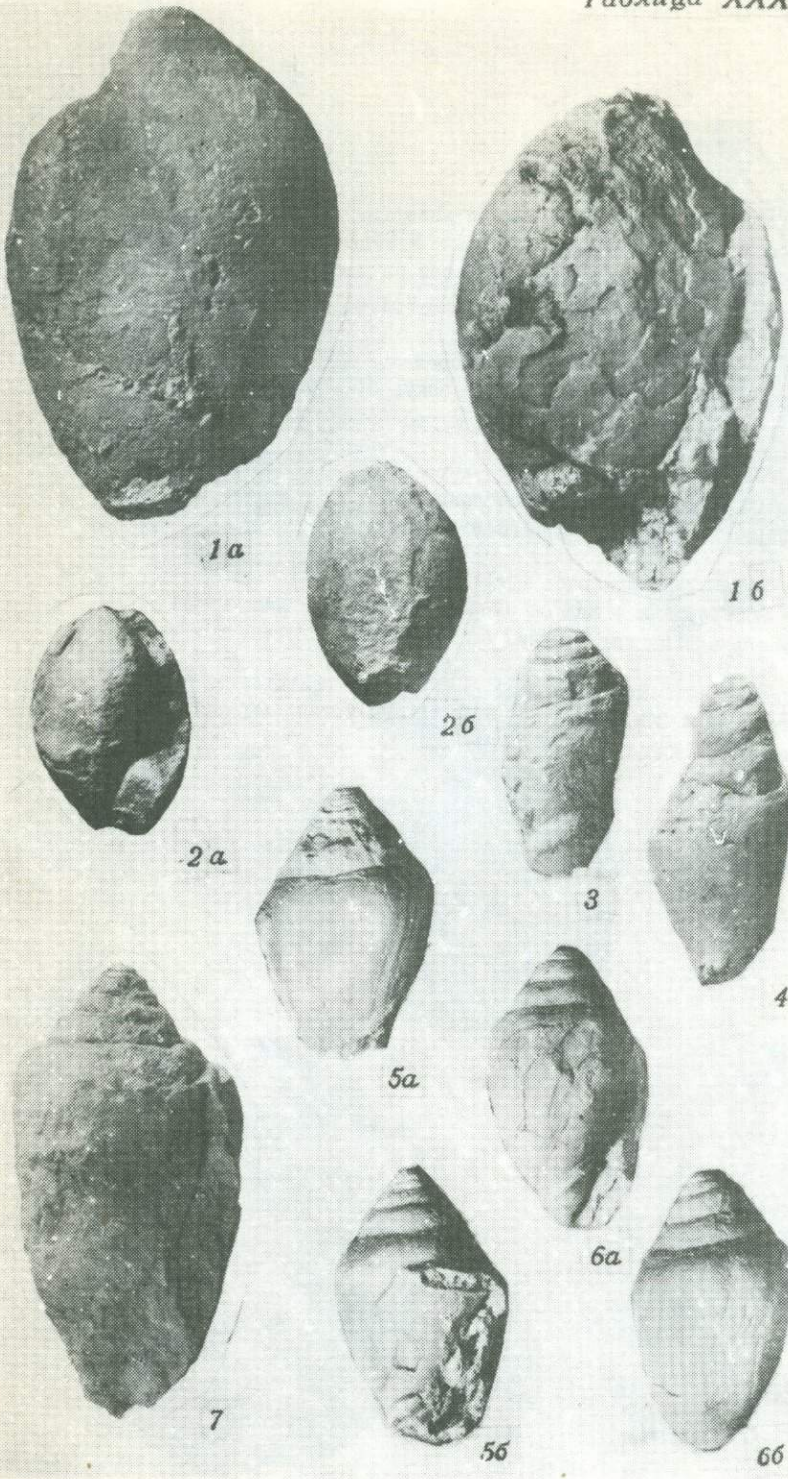


7



6b

- Фиг.1-3. *Asteonella* (*Pchelincevella*) *crassa* (Duj.);
1 - № 350/II89 - вид сбоку; 2 - № 251/II89 - вид сбоку;
3 - № 352/II89 - продольный срез раковины; Анжироу; сав-
тон, зона *Apricardia darwaseana-Spiractaeon darwasensis*.
- Фиг.4. *Asteonella* (*Sogdianella*) *praesupernata* (Djalilov);
голотип № 334/II89: а - вид сбоку; б - продольный срез
раковины; Кабутак; сеноман, шуробакская свита.
- Фиг.5. *Asteonella* (*Sogdianella*) cf. *kurdistanica* K.Aliev;
№ 344/II89: а - вид со стороны устья; б - вид сбоку;
Акрабат; сеноман, тагаринская свита.
- Фиг.6. *Ovactaeonella* *ferganica* Djalilov;
№ 355/II89: а - вид со стороны устья; б - вид сбоку;
Фергана; Шайдан; коньяк.
- Фиг.7. *Asteonella* (*Pchelincevella*) *pchelincevi* Djalilov;
голотип № 346/II89 - вид со стороны устья; Хирманжоу;
сеноман, илжударинская свита.



Фиг.1-2. *Ovactaeonella ferganica* Djalilov;

1 - голотип № 354/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; 2 - № 356/II89: а - вид со стороны устья; б - вид сбоку; Фергана, Шайдан; коньяк.

Фиг.3-4. *Mesotrochastaeon vasmikuchensis* (Djalilov);

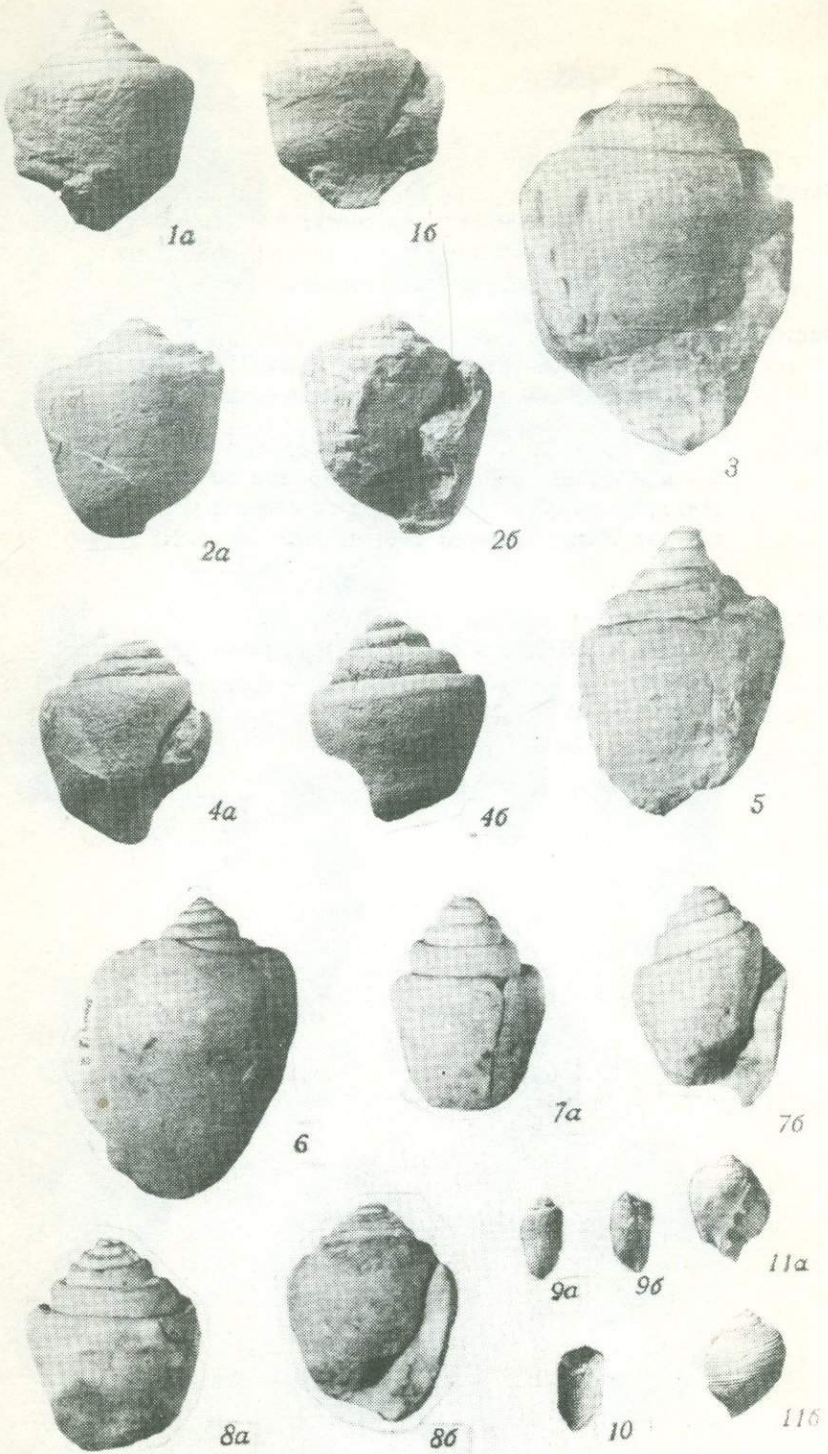
3 - № 371/II89 - вид сбоку; 4 - № 372/II89 - вид сбоку. Иокуньж; сендман, иджударинская свита.

Фиг.5-6. *Spiractaeon schirabadensis* (Fëlinsev);

5 - № 377/II89; а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; 6 - № 378/II89: а - вид со стороны устья; б - вид сбоку; Ширабад; сантон; каттакамышский горизонт.

Фиг.7. *Spiractaeon darwasensis* (Djalilov);

голотип № 388/II89 - вид со стороны устья; Минатук; сантон, зона *Arpcardia darwaseana* - *Spiractaeon darwasensis*.



Фиг. I-8. *Trochastaeon babkovi* Djalilov;

I - голотип № 357/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; 2 - № 358/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; 3 - № 359/II89 - вид со стороны устья; 4 - № 360/II89: а - вид со стороны устья; б - вид сбоку; Дарбазакам; 5 - № 361/II89 - вид сбоку; 6 - № 262/II89 - вид сбоку; Бердыбулак; 7 - № 363/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; 8 - № 364/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; Дарбазакам; нижний кампан, сарыкамышский горизонт.

Фиг. 9-10. *Zikkuratia akrobatensis* sp. nov.;

9 - голотип № 332/II89: а - вид сбоку; б - вид со стороны устья; 10 - № 333/II89 - вид сбоку; Акрабат; сеноман, тагаринская свита.

Фиг. II. *Avellana subdubia* Pčelincev;

№ 331/II89: а - вид со стороны устья; б - вид сбоку; Газдагана; верхний альб, аккадчигайская свита.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	5
<u>Глава 1.</u> ИСТОРИЯ ИЗУЧЕНИЯ МЕЛОВЫХ БРЮХОНОГИХ СРЕДНЕЙ АЗИИ	7
<u>Глава 2.</u> СТРАТИГРАФИЧЕСКОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БРЮХОНОГИХ В МЕЛОВЫХ ОТЛОЖЕНИЯХ ЮГО-ВОСТОКА СРЕДНЕЙ АЗИИ	10
<u>Глава 3.</u> ОСОБЕННОСТИ ГЕОГРАФИЧЕСКОГО РАСПРОСТРАНЕНИЯ МЕЛОВЫХ БРЮХОНОГИХ НА ТЕРРИТОРИИ СРЕДНЕЙ АЗИИ И СОПРЕДЕЛЬНЫХ ОБЛАСТЕЙ	20
<u>Глава 4.</u> ОПИСАНИЕ БРЮХОНОГИХ	27
Семейство Trochidae	28
Род Michaletia	28
Семейство Neritidae	29
Род Desmieria	29
Семейство Nerineidae	32
Род Archimedeia	32
Род Neonerinea	34
Семейство Dalmateidae	35
Род Dalmatea	35
Семейство Ptygmatidae	36
Род Trochoptygmatis	36
Семейство Diptyxidae	38
Род Nerineoptyxis	38
Род Oligoptyxis	39
Семейство Diozoptyxidae	42
Род Diozoptyxis	42
Род Plesioplocus	43
Род Parploptyxis	44
Род Parasimploptyxis	45
Семейство Nerinellidae	46
Род Acroptyxis	46
Семейство Urellidae	47
Род Urella	47
Семейство Polyptyxidae	48
Род Polyptyxis	48
Семейство Triptyxidae	49
Род Multiptyxis	49
Семейство Phaneroptyxidae	51
Род Itruvia	51
Семейство Metacerithidae	52
Род Metacerithium	52
Род Bathraspira Cossmann	53
Семейство Cerithidae	55
Род Campanile	55
Семейство Potamidae	57
Род Tumpantotonos	57
Семейство Pyraeidae	59
Род Echinobathra	59
Семейство Turritellidae	60
Род Roemerella	60
Род Torquesiella	62
Род Haustator	66
Род Nodosella	67

Семейство Vermetidae	68
Род Vermetus.....	68
Семейство Scalidae.....	69
Род Confusiscala.....	69
Семейство Trajanellidae.....	70
Род Trajanella.....	70
Семейство Glaucoidae.....	71
Род Pseudomesalia.....	71
Род Paraglauconia.....	72
Семейство Solaridae.....	73
Род Semisolarium.....	73
Семейство Purpurinidae.....	74
Род Purpurina.....	74
Семейство Ampullinidae.....	75
Род Ampullina.....	75
Род Ampullospira.....	76
Семейство Gyrodeidae.....	77
Род Gyrodes.....	77
Семейство Tylostomatidae.....	79
Род Tylostoma.....	79
Семейство Aporrhaidae.....	85
Род Anchura.....	85
Род Perissoptera.....	86
Семейство Volutolithidae.....	87
Род Ascensovoluta.....	87
Семейство Athletidae.....	90
Род Scolymus.....	90
Семейство Volutodermidae.....	91
Род Volutoderma.....	91
Род Longoconcha.....	92
Род Volutomorpha.....	93
Род Rostellinda.....	95
Семейство Scaphellidae.....	96
Род Aurinia.....	97
Семейство Fasciolaridae.....	97
Род Bellifusus.....	97
Род Latirus.....	99
Род Paleosephaea.....	101
Род Ripleyella.....	102
Семейство Fusidae.....	103
Род Buccinofusus.....	103
Род Levifusus.....	104
Семейство Galeodidae.....	105
Род Sycostoma.....	105
Семейство Tudicidae.....	106
Род Pyropsis.....	107
Род Medionapus.....	108
Семейство Vexillinidae.....	109
Род Conomitra.....	109
Семейство Cancellariidae.....	110
Род Ficulomorpha.....	110
Семейство Ringiculidae.....	112
Род Avellana.....	112
Семейство Actaeocinidae.....	113
Род Zikkuratia.....	113
Семейство Acteonellidae.....	114
Род Acteonella Orbigny.....	114

Род Ovacataeonella.....	II7
Семейство Trochataeonidae.....	II8
Род Trochataeon.....	II8
Род Mesotrochataeon.....	II9
Род Spirataeon.....	I20
Литература	I23
Указатель родовых и видовых названий.	I31
Палеонтологические таблицы.	I33

ПЕЧАТАЕТСЯ ПО ПОСТАНОВЛЕНИЮ РЕДАКЦИОННО-ИЗДАТЕЛЬСКОГО
СОВЕТА АКАДЕМИИ НАУК ТАДЖИКСКОЙ ССР

МАНЗУР РАХИМОВИЧ ДЖАЛИЛОВ

Ответственный редактор - Фирдавс Халикович
ХАКИМОВ

МЕЛОВЫЕ БРЮХОНОГИЕ КИО-ВОСТОКА
СРЕДНЕЙ АЗИИ

Редактор В.В.Минаева
Технический редактор О.А.Пильнова
Корректор Л.Д.Полисская

КЛ 04882. Сдано в набор 13 IV 1976 г. Подписано к печати
30 XI 1976 г. Формат 70x108 1/16. Бумага для множ. аппара-
ратов и писчая №1. Усл. печ. 17,6 л. Уч.-изд. 23,0 л.
Тираж 500. Заказ 126. Цена 3 руб. 45 коп. В переплёте №7
3 руб. 98 коп.к

Издательство "Дониш", Душанбе, 29, ул. Айни, 121, корп. 2.
Типография издательства "Дониш", Душанбе, 29, ул. Айни,
121, корп. 2.

Цена 3 руб. 45 коп.

2220