

И. С. ВОЛКОВА

ПОЛЕВОЙ АТЛАС
ФАУНЫ МОЛЛЮСКОВ
НЕОГЕНОВЫХ
ОТЛОЖЕНИЙ
ЮГА СССР



МИНИСТЕРСТВО ГЕОЛОГИИ СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ГЕОЛОГО-
РАЗВЕДОЧНЫЙ МУЗЕЙ ИМЕНИ АКАД. Ф. Н. ЧЕРНЫШЕВА

564.054

Н. С. ВОЛКОВА

ПОЛЕВОЙ АТЛАС
ФАУНЫ МОЛЛЮСКОВ
НЕОГЕНОВЫХ
ОТЛОЖЕНИЙ
ЮГА СССР



Издательство «Недра»
Ленинградское отделение
Ленинград · 1974

2214

Волкова Н. С. Полевой атлас фауны моллюсков неогеновых отложений юга СССР. Л., «Недра», 1974. 192 с. (М-во геологии СССР. Центр. науч. исслед. геол.-разв. музей им. акад. Ф. Н. Чернышева).

Атлас содержит краткие сведения по стратиграфии неогеновых отложений с приведением характерных комплексов фауны моллюсков для каждого стратиграфического подразделения. Описано 255 видов пластинчатожаберных и брюхоногих моллюсков в систематическом порядке. На таблицах изображение раковин дано по возрастному признаку.

Атлас рассчитан на геологов геологосъемочных и поисково-разведочных полевых партий, а также студентов геологических вузов.

Таблиц 1, иллюстраций 49, список литературы — 38 назв.

В $\frac{20801-390}{043(01)-74}$

ПРЕДИСЛОВИЕ

В целях оказания помощи широкому кругу лиц, связанных с геологическими работами, особенно в разведочных, поисковых и геологосъемочных партиях, ЦНИГР музеем подготовлен «Полевой атлас фауны моллюсков неогеновых отложений юга СССР». Цель атласа — помочь в полевых условиях правильно ориентироваться в разрезе и определить, к какому стратиграфическому горизонту данная часть разреза относится. В атласе дается краткий обзор неогеновых отложений с указанием главных и отчетливо выделяющихся видов, входящих в возрастные комплексы, каждой стратиграфической единицы. Фауна моллюсков в атласе представлена комплексом видов, позволяющим безошибочно устанавливать возраст пород. Для более детального изучения фауны и в целях более подробного расчленения приведен список основной палеонтологической литературы по неогеновым моллюскам.

В отличие от ранее изданного [12] предлагаемый атлас значительно дополнен. Для плиоценовых отложений даны изображения и описания фауны киммерийского и куяльницкого ярусов и гурийского горизонта. Значительные дополнения внесены для понтического, акчагыльского и апшеронского ярусов, новым материалом пополнены также нижний миоцен, тарханский и чокракский горизонты, нижний сармат, криптоактровый горизонт и мэотический ярус.

Материалом для атласа послужили коллекции ЦНИГР музея, а также репродукции из работ Р. Л. Мерклина и Л. А. Невеской [29], В. П. Колесникова [21], А. А. Али-Заде [1], Н. П. Пармоновой (1971 г.).

Описание видов дано в систематическом порядке, принятом в Основах палеонтологии [33], а изображения раковин на таблицах сгруппированы по стратиграфическим подразделениям. Описано 255 видов, принадлежащих 52 семействам.

Некоторые родовые названия даны в прежнем наименовании, так как они вошли в геологическую литературу, с которой начинает знакомиться каждый геолог, приступая впервые к геологическим исследованиям своего района.

БИОСТРАТИГРАФИЧЕСКИЙ ОЧЕРК

Морские и лагунные неогеновые отложения в пределах Альпийской складчатой области и на юге Русской платформы отчетливо расчленяются по изученным комплексам фауны моллюсков, фораминифер и остракод на палеонтологически обоснованные ярусы, горизонты и слои (табл. 1).

Миоцен. Наиболее древними неогеновыми отложениями являются нижнемиоценовые. Типичные разрезы нижнего миоцена известны в Грузии: песчаники сакараульского горизонта Каспи-Гори, конгломераты прибрежной фации Ахали-Афони, глины и глинистые песчаники Квезани. Глубоководные отложения широко распространены на Северном Кавказе, где они представлены глинами ольгинского горизонта верхнего майкопа. На Украине к нижнему миоцену относят верхнюю часть полтавской серни, в Предкарпатье верхнюю часть вортыщенской свиты, в Закарпатье буркаловскую свиту. В Северной Туркмении нижний миоцен выражен песчано-глинистой толщей с бурдигальской фауной, на Мангышлаке ей соответствует кашкартинская свита, сопоставляемая с ольгинским горизонтом Северного Кавказа. Приводим некоторые формы, встречаемые как в мелководных, так и в глубоководных отложениях нижнего миоцена: *Nucula placentina* Lam., *N. kalmikensis* Liw., *Leda accepta* Liw., *Glycymeris deshayesi* Mayer, *Lucina borealis* L., *Astarte triangularis* Mont, *Lima ilionae* Liw., *Cardium helmerseni* Il., *C. abundans* Liw., *Tellina planata* L., *Solecurtus antiquatus* (Pult.), *Hiatella arctica* L., *Corbula gibba* (Olivi), *Thracia ventricosa* Phil. и др.

Основанием среднемиоценовых отложений являются онкофоровые слои — солоноватоводные песчано-известковистые и глинистые осадки, содержащие раковины *Rzehakia* (*Oncophora*). Онкофоровые слои наблюдаются на протяжении от р. Днестра до Копетдага.

Онкофоровые слои выделены в Закавказье под названием «коцахурского горизонта». На Северном Кавказе онкофоры (*Rzehakia*) обнаружены в рицевской свите верхнего майкопа. В Закарпатье к этой части среднего миоцена относят терешкульские

конгломераты и новоселицкую свиту, в Предкарпатье — балическую и стebníцкую свиты.

Вышележащие отложения тарханского, чокракского, караганского и конкского горизонтов содержат руководящие комплексы моллюсков, позволяющие в полевых условиях четко проводить границы между ними. Отложения тарханского горизонта имеют ограниченное распространение. Они представлены песчано-глинистыми и глинисто-мергелистыми породами и различаются по присутствию в них характерной раковины *Amussium denudatum* Reuss, а также раковин *Ostrea cochlear* Poli, *Abra parabilis* Zhizh., *Cuspidaria benoisti* Coss., *Dolium liverovski* Zhizh., *Pleurotoma accilivis* Zhizh., *Pyramidella mitrula* Bast. и др.

В южной Украине тарханскому горизонту соответствуют томаковские слои, в Предкарпатье богородчанская свита, в породе которой обнаружены *Amussium denudatum* Reuss.

Литологический состав чокракского горизонта весьма разнообразен. Мелководные песчано-глинистые и песчано-известковистые фации чокракского горизонта содержат весьма разнообразную фауну моллюсков, среди которой наиболее характерными являются *Leda pella* var. *magna* Bajar., *Arca turonica* var. *bosporana* Davit., *Chlamys pertinax* Zhizh., *Spaniodontella intermedia* Bajar., *Chama toulai* Davit., *Cardium bogatchevi* Koles., *C. impar* Zhizh., *C. pseudosemisulcatum* Zhizh., *C. hispidiforme* Davit., *C. centumpanium* Andrus., *Venerupis pseudoirus* Bajar., *Tapes tauricus* Bajar., *Tellina sokolovi* Bajar., *Donax tarchanensis* Bajar., *Mactra bajarunasi* Koles., *Gibbula tschokrakensis* Andrus., *Bittium digitatum* Zhizh., *Aporrhais volkovi* Zhizh. и др.

Глубоководные глинистые отложения чокракского горизонта отличаются обедненным комплексом фауны моллюсков, иногда содержат только раковины спириалисов.

Караганский горизонт представлен песчано-глинистыми, глинисто-мергелистыми породами и гипсоносными глинами. Руководящими формами являются представители обычно крупных раковин рода *Spaniodontella*.

Конкский горизонт по фаунистическим признакам подразделяют на три подгоризонта: картвельский, содержащий преимущественно раковины рода *Barnea*; сартаганский, имеющий наибольшее распространение на Устюрте, охарактеризован богатой и разнообразной фауной моллюсков и веселянский со значительно обедненной фауной, в составе которой наблюдается появление видов, встречающихся и в вышележащих нижнесарматских отложениях. Отложения конкского горизонта представлены песчаными, глинисто-песчанистыми, глинистыми и органогенно-из-

Схема сопоставления регионального деления неогеновых отложений юга СССР

Система	Отдел	Полодел	Центральный Паратетис		Дакский бассейн	Эвксинский бассейн	Каспийский бассейн	
			Закарпатье	Предкарпатье	Юг Украины и Молдавия			
ген	Плиоцен	Верхний	Гутинская свита		Слой с <i>Unio sturi</i>	Гурий	Апшерон	
		Средний	Ильницкая свита		Верхнепоратские слои Нижнепоратские слои	Куяльник	Акчагыл	
			Кошелевская свита			Киммерий	Продуктивная толща	
	Нижний	Изювская свита	Понт					
	ней		Мэотис					
			Верхний сармат					
			Верх		Алмашская свита	Дашавская свита	Средний сармат	
					Луковская свита Добробратовская свита		Нижний сармат	
			Средний		Басхевская свита	Косовская свита	Конкский горизонт	
					Тересвинская свита		Караганский горизонт	
Солотвинская свита	Чокракский горизонт							
Тереблянская свита	Тирасская свита	Тарханский горизонт						
Новоселицкая свита	Богорадчанская свита	Онкофоровый-коцахурский горизонт						
Нижний	Терешкульский конгломерат	Баличская свита Стебникская свита	Верхний майкоп (Ольгинская свита, Сакараульский горизонт)					
	Буркаловская свита	Верхневорытценская свита						

вестняковыми породами. Наиболее распространенными являются раковины *Modiola buglovensis* G a t., *M. kolesnikovi* L i w., *Spaniodontella sokolovi* S i n z., *Cardium andrussovi* S o k., *Venus konkensis* S o k., *Maetra konkensis* S o k., *Ervilia trigonula* S o k., *Gibbula sima* L i w., *Turritella atamanica* B o g. и др.

Среднемиоценовые отложения, сопоставляемые с чокракским, караганским и конкским горизонтами, в пределах Карпат представлены: в Закарпатье тереблянкой, солотвинской и басхевской свитами, в Предкарпатье тирасской и косовской. Возраст отложений упомянутых свит установлен главным образом по фауне фораминифер и остракод.

Сарматский ярус фаунистически подразделяется на три подъяруса: нижний, средний и верхний. Все три подъяруса отличаются значительной фаунальной изменчивостью, в зависимости от которой меняется и состав фауны. Для относительно глубоководных глинистых отложений нижнего сармата для «синдесмиевых слоев» характерна тонкостенная *Abra reflexa* (E i c h w.), помимо встречаются *Ervilia dissita* E i c h w., *Cardium ruthenicum* L a s k. и др. Для мелководных песчано-глинистых, песчано-известняково-мергельных и известняково-ракушечных отложений основными формами являются *Maetra eichwaldi* L a s k., *M. andrussovi* K o l e s., *Cardium sarmaticum* B a r b., *C. lithopodolicum* D u b., *C. plicatum* E i c h w. и др.

Средний сармат отличается большим разнообразием литологического состава. Местами различают верхнюю песчано-известковистую толщу, известную под названием слоев с типичной среднесарматской фауной, и нижнюю глинисто-мергелистую — криптомактровые слои. Обе эти толщи не являются строго выдержанными стратиграфическими единицами. Они имеют чисто местное значение. В значительной отдаленности от береговой линии слои с типичной среднесарматской фауной замещаются полностью криптомактровыми слоями.

Криптомактровые слои — более глубоководные отложения среднего сармата, представлены глинами, либо известковистыми, либо песчанистыми с прослоями мергелей или песчаников, содержащих основную форму *Cryptomaetra* и сопутствующие *Cardium bajarunasi* K o l e s., *C. michailovi* T o u l a, *C. barboti* R. H ö e r n., *Tapes naviculatus* R. H ö e r n., *Maetra urupica* D a n. и др.

Слои с типичной среднесарматской фауной сложены более мелководными песчано-известковистыми толщами, иногда с прослоями глин с обильной разнообразной фауной моллюсков: *Modiola incrassata* O r b., *Cardium fittoni* O r b., *C. suessi* B a r b., *C. loweni* S i n z., *C. obsoletiformis* K o l e s., *C. descriptum* W o l k., *Maetra vitaliana* O r b., *M. fabreana* O r b., *M. tapesoides* S i n z.,

M. seducta Koles., *Barbotella intermedia* Rad. et Pavl., *Gibbula rollandiana* Orb., *Calliostoma blainvillei* Orb. и др.

Верхний сармат почти повсеместно выражен в мелководной фации известняков, песчаников, конгломератов, мергелей, глин с прослоями песка, мергеля и ракушечника.

Фауна моллюсков в верхнем сармате состоит почти исключительно из мактр — *Mactra caspia* Eichw., *M. crassicolis* Sinz., *M. bulgarica* Toulia, *M. naviculata* Baily, *M. naliivkini* Koles. Изредка встречаются в нижней части верхнего сармата раковины *Solen*. Местами наблюдаются пресноводные формы.

Сармат в Предкарпатье представлен дашавской свитой, относящейся по данному фораминифер к нижнему сармату. В Закарпатье к нижнему сармату относят добробратовскую и луковскую свиты, содержащие характерные нижнесарматские моллюски. *Abra reflexa* Eichw., *Ervilia dissita* Eichw., *Mactra eichwaldi* Lask. и др. Средний сармат представлен алмашской свитой с обильной среднесарматской фауной моллюсков.

Руководящим комплексом моллюсков для морских мелководных отложений мэотического яруса, представленного песчано-глинистыми породами, оолитовыми, детритусовыми, раковинными и мшанково-спирорбисовыми известняками, являются: *Modiola incrassata* var. *minor* Andrus., *Congeria tournoueri* Andrus., *Cardium maeoticum* Davit., *C. mitridatis* Andrus., *Venerupis abichi* Andrus., *Dosinia maeotica* Andrus., *Abra tellinoides* (Sinz.), *Ervilia minuta* Sinz.

В отложениях придельтового происхождения встречаются исключительно пресноводные раковины.

Сравнительно глубоководные глинистые породы содержат более обедненный комплекс, чаще встречаются *Abra tellinoides* (Sinz.) и *Ervilia minuta* Sinz. В Закарпатье мэотису соответствует изовская свита.

Нижний плиоцен. Понтический ярус сложен морскими глинистыми и лагунами известняково-песчано-глинистыми образованиями. Основная фауна состоит из дрейссен и кардиид — *Congeria novorossica* Sinz., *C. subcarinata* Desh., *C. subrhomboidea* Andrus., *Dreissena tenuissima* Sinz., *Dr. anisoconcha* Andrus., *Dr. simplex* Barb., *Phyllocardium planum* Desh., *Paradacna abichi* Andrus., *Prosodacna schirvanica* Andrus., *Pr. littoralis* var. *plicatolittoralis* Sinz., *Plagiadacna carinata* Desh., *Didacna paucicostata* Desh., *Monodacna pseudocatillus* Barb., *Venus (Parvivenus) widhalmi* Sinz. и др.

Средний плиоцен. Морские отложения киммерийского яруса, развитые в восточной половине Черноморского бассейна, представлены песчано-глинистыми породами с железистыми об-

разованиями и содержат залежи железных руд. Фауна моллюсков, по происхождению преемственная от понтической, достигла здесь наибольшего развития, сказавшегося в увеличении размера раковин. Характерными являются: *Dreissena theodori* Andrus., *Dr. angusta* Rouss., *Dr. iniquivalvis* Desh., *Phillocardium altoplanum* Andrus., *Plagiodacna modiolaris* Rouss., *Pterodacna edentula* Desh., *Prosodacna ampelakensis* Andrus., *Didacna gurievi* Desh., *D. panticapaea* R. Höern., *D. crassatellata* Desh., *Kaladacna escheri* Schwetz., *Monodacna (Pseudocatilus) pharnaci* Schwetz., *Limnocardium (Tauricardium) squamulosum* Desh., *Arcicardium acardo* Desh. и др.

В Закарпатье к нижнему и среднему плиоцену относят кошелевскую свиту, включающую раковины *Congeria*, *Limnocardium* и пресноводные моллюски.

Отложения куюльницкого яруса развиты в восточной и северо-восточной частях Черноморского бассейна. Это в основном лагунно-дельтовые песчано-глинистые и песчаные породы с включением помимо морских преимущественно пресноводных раковин. Фауна преемственна от киммерийской. Наиболее распространенными руководящими формами являются *Monodacnae (Didacnomya) vulgaris* Sinz. и *Prosodacna kujalnikensis* Andrus.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус представлен мелководными песчано-глинистыми и мергельно-известковистыми породами. Сравнительно глубоководные глинистые осадки имеют ограниченное распространение в северной части бассейна. Комплекс фауны моллюсков, фораминифер и остракод позволяет в акчагыльских отложениях различать три части — нижнюю, среднюю и верхнюю — с выделением в пределах каждой части характерного комплекса фауны.

Фауна моллюсков наблюдается по всему разрезу. Руководящими являются *Cardium*, *Macra* и *Potamides* — обитатели солоноватоводных морских вод, представленные многочисленными видами. В нижнем акчагыле обычно встречаются мелкие раковины, чаще *Macra subcaspia* Andrus., *Cardium dombra* Andrus. и многочисленные пресноводные гастроподы *Clessiniola*. Средний акчагыл отличается расцветом фауны в видовом отношении. Появляются своеобразные виды кардинид, мактр и потамид. В верхнем акчагыле, наряду с сокращением видового состава фауны, встречаются пресноводные формы.

В приазовской части Черноморского бассейна, в восточной части Крыма, на Керченском и Таманском полуостровах, известны аналоги акчагыльских отложений — таманские слои. Они представлены песчаными и известняковыми глинами с прослоя-

ми разнозернистых песков, глинистых конгломератов и ракушнякаков с характерными акчагыльскими раковинами *Mastra subcaspia* Andrus. и *Cardium dombra* Andrus.

В Молдавии на основании пресноводных моллюсков и наземной фауны млекопитающих выделены в верхнем плиocene нижнепаратские и верхнепаратские слои, свидетельствующие об одновозрастности с акчагыльскими отложениями.

Апшеронский ярус отличается разнообразием литологического состава, представлен мелководными песчано-глинистыми породами, песчаниками, известняками, конгломератами и отчасти глинами. По изменению комплексов фауны в разрезе апшеронский ярус подразделяется на три части. Для нижнего апшерона характерны *Dreissena carinatoscurvata* Andrus., *Dr. distincta* Andrus., некоторые виды *Parapscheronia*, *Streptocerella*, *Micromelania*, редко *Monodacna*. В прибрежных областях апшеронского бассейна преобладают пресноводные раковины — пришельцы из рек и озер. В среднем апшероне наблюдается появление богатой и разнообразной фауны как по видовому, так и родовому составу. Широкое развитие в отношении видового состава приобретают *Dreissena*, *Monodacna*, *Parapscheronia*, *Hyrkania*, *Pseudocatillus*, *Didacna*, *Apscheronia*, *Celekenia* и др. В верхнем апшероне количество видов упомянутых выше родов значительно сокращается, но чаще встречаются *Apscheronia propinqua* Andrus., *Hyrkania intermedia* Andrus., *Monodacna laevigata* Livent., *Pseudocatillus bacuanus* Andrus. и др.

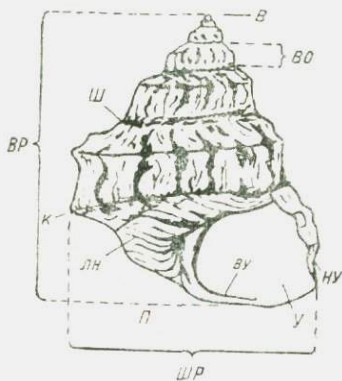
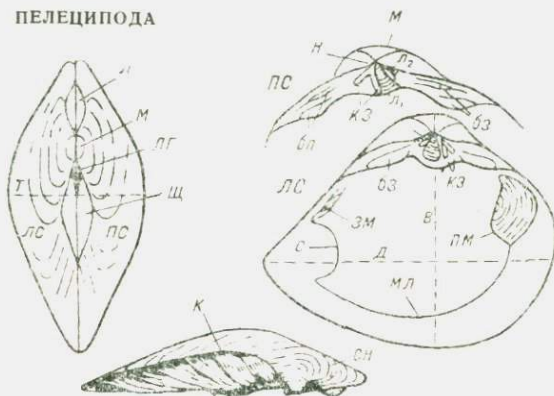
Гурийский горизонт известен лишь в Черноморском бассейне: в Западной Грузии и в северо-западной части Керченского полуострова. Это в основном песчано-глинистые отложения, содержащие обедненную в родовом отношении морскую и пресноводную фауну. Типична *Didacna digressa* Livent.

В Закарпатье верхний плиоцен представлен осадочно-угленосными отложениями ильницкой свиты и вулканогенными образованиями гутинской свиты.

СЛОВАРЬ ТЕРМИНОВ (рис. 1)

- Апофиза — отросток под макушкой для прикрепления ножиго мускула.
 Биссусный вырез — выемка на крае раковины для выхода биссуса.
 Биссус — пучок органических волокон, выделяемый особыми железами ноги и служащий для прикрепления к субстрату.
 Брюшной край — нижний край.
 Внутренняя губа — внутренняя часть края устья.
 Высота — (ширина) расстояние от макушки до нижнего края.
 Длина — наибольшее расстояние от переднего до заднего края.
 Закилевое поле — задняя часть раковины, отделенная от переднего поля килевым перегибом.
 Замок — совокупность зубов и зубных ямок, расположенных на замочной площадке.

ПЕЛЕЦИПОДА



ГАСТРОПОДА

Рис. 1. Пелеципода.

щ — щиток, л — луночка, м — макушка, т — толщина, лг — лигаментная площадка, к — киль, сн — следы нарастания, пс — правая створка, бл — передние боковые зубы, бз — задние боковые зубы, кз — кардинальный зуб, л₁ — ямка внутреннего лигамента, л₂ — ямка наружного лигамента, н — носик, лс — левая створка, лм — передний мускульный отпечаток, зл — задний мускульный отпечаток, мл — мантийная линия, с — синус, в — высота, д — длина.

Гастропода.

в — вершина раковины, во — высота оборота, вр — высота раковины, ву — внутренний край устья, ну — наружный край устья, лн — линии нарастания, шр — ширина раковины, п — пупок, к — киль, у — устье, щ — шов.

- Замочная площадка** — часть замочного края, на котором расположены зубы.
- Замочный край** — верхний край, по которому происходит смыкание раковины.
- Зубы боковые** — зубы, расположенные от макушки спереди и сзади более или менее параллельно замочному краю.
- Зубы кардинальные** — зубы, расположенные под макушкой и более или менее перпендикулярно к замочному краю.
- Киль** — (килевой перегиб) перегиб створки, проходящий от макушки к нижнему краю.
- Концентрические линии** — линии, расположенные параллельно линиям нарастания.
- Лигамент** — связка, служащая для смыкания и размыкания створки.
- Лигаментная ямка** — ямка на замочном крае для прикрепления внутренней связки.
- Линии нарастания** — следы последовательного роста створок в виде концентрических линий вокруг макушки, идущие параллельно краям раковины.
- Ложечка** — ложечковидный выступ замочной площадки для помещения внутренней связки.
- Лямбдообразный зуб** — расщепленный на две ветви кардинальный зуб в форме греческой буквы λ.
- Макушка** — исходная точка роста раковины, вокруг которой располагаются концентрические линии нарастания.
- Мантийная линия** — след прикрепления мантии внутри раковины, между мускульными отпечатками, вблизи брюшного края.
- Межреберные промежутки** — промежутки между ребрами.
- Мускульные отпечатки** — следы прикрепления на внутренней поверхности раковины одного или двух (переднего и заднего) мускулов замыкания раковины.
- Наружная губа** — внешняя часть края устья.
- Нижний край** — край раковины, противоположный замочному краю и заключенный между передним и задним краями.
- Основание** — нижняя часть последнего оборота.
- Переднее поле** — часть раковины, расположенная впереди от килевого перегиба, идущего от макушки к месту соединения нижнего края с задним.
- Пупок** — воронкообразное углубление в центре основания.
- Радиальные линии или ребра** — веерообразно расходящиеся от макушки книзу линии.
- Связочная площадка** — треугольная площадка под макушкой для прикрепления наружной связки.
- Синус** — изгиб мантийной линии под задним мускульным отпечатком.
- Сифональный канал** — полностью или не полностью замкнутая короткая или значительно удлиненная трубка на переднем конце устья.
- Следы нарастания** — линия нарастания.
- Спинной край** — замочный край.
- Столбик** — ось раковины, образовавшаяся в результате срастания внутренних частей оборота.
- Столбиковый край** — часть устья, образованная нижним окончанием столбика, обычно прикрыта внутренней губой.
- Устье** — отверстие в конечной части раковины.
- Ушки** — оттянутый вперед или назад от макушки и обособленный от поверхности раковины конец замочного края у пектенид.
- Шов** — линии (между оборотами), различающие смежные обороты.

КРАТКОЕ ОПИСАНИЕ ИЗОБРАЖЕННЫХ ФОРМ

NUCULIDAE, Orbigny, 1844

NUCULA Lamargck, 1799

Nucula nucleus Linnè, 1767

Табл. I, фиг. 1, 2; табл. V, фиг. 1

Раковины длиной до 10 мм, слабовыпуклые, треугольной формы, с оттянутой передней частью. Макушка очень маленькая, почти невыдающаяся. Наружная поверхность гладкая, с нежными следами нарастания. Передняя ветвь замочного края длиннее задней, с большим количеством мелких зубчиков, чем задняя. При соединении замочных краев под макушкой наблюдается лигаментная ямка. Края раковины внутри мелко зазубрены.

Нижний миоцен. Ольгинская свита Кавказа. Средний миоцен. Тарханский горизонт Крыма и Кавказа.

Nucula placentina Lamargck, 1818

Табл. I, фиг. 3, 4

Раковины длиной до 17 мм, треугольного очертания, выпуклые, неравносторонние. Макушка маленькая. Наружная поверхность покрыта концентрическими линиями нарастания, которые, пересекаясь с радиальной тонкой струйчатостью, придают поверхности раковины сетчатый вид.

Нижний миоцен. Ольгинская свита Кавказа. Средний миоцен. Тарханский горизонт Керченского и Таманского полуостровов.

Nucula kalmikensis Liwergowska, 1936

Табл. I, фиг. 5, 6

Раковины длиной до 30 мм, овальные, неравносторонние. Макушка маленькая. Наружная поверхность покрыта концентрическими валиками. Замочный край узкий, на передней ветви его помещается около 18—20 зубов, на задней — около 8—10. Внутренний край зазубренный.

Нижний миоцен. Ольгинская свита Северного Кавказа, нугринская свита Ергеней.

LEDIDAE Dall, 1898

LEDA Schumacher, 1817 (рис. 2)

Leda accepta Liwerońska, 1936

Табл. I, фиг. 9, 10

Раковины длиной до 27 мм, удлинненно-овальные, с оттянутым угловатым задним краем, слабовыпуклые. Вдоль задней ветви замочного края наблюдается слабый килеватый перегиб. Наружная поверхность покрыта плоскими концентрическими ребрами. На передней ветви замочного края находится около 10 зубов, на задней — около 13.

Нижний миоцен. Ольгинская свита Северного Кавказа, нуринская свита Ергеней.

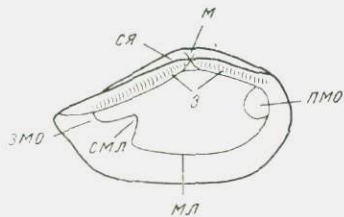
Leda subfragilis R. Höernes, 1875

Табл. I, фиг. 8

Раковины длиной до 17 мм, овальные, вытянутые в длину, с оттянутым и заостренным задним концом, неравносторонние. Наружная поверхность покрыта частыми концентрическими реб-

Рис. 2. Схема внутреннего строения раковины *Leda*.

змо — задний мускульный отпечаток; з — зубы; м — макушка; мл — мантийная линия; пмо — передний мускульный отпечаток; смл — синус мантийной линии; ся — связочная ямка.



рышками в виде тонких высоких пластинок, которые сглаживаются в средней части раковины.

Нижний миоцен. Ольгинская свита Центрального Предкавказья. Средний миоцен. Тарханский и чокракский горизонты Крыма и Северного Кавказа.

Leda ipatovi Volkova, 1962

Табл. I, фиг. 7

Раковины длиной до 13,5 длины, тонкостенные, удлинненно-эллиптической формы, уплощенные, неравносторонние, с маленькой слабо выступающей макушкой. На заднем поле вниз от ма-

кушки к нижнему краю протягивается предкилевая вогнутость. Такая же вогнутость на переднем поле плавно сливается с общей поверхностью раковины. В центральной части концентрическая ребристость на поверхности раковины выражена редкими тонкими струйками. На переднем поле тонкие округлые ребрышки расположены редко. В задней части на перегибе киля ребра высокие, расположены чаще и образуют килевой гребень.

Нижний миоцен. Ольгинская свита Центрального Предкавказья.

Leda fragilis Chemnitz, 1784

Табл. VII, фиг. 1, 2а, б, 20

Раковины длиной до 15 мм, удлинненно-овальные, выпуклые, толстостенные, округлые спереди и остро-треугольные сзади. Вдоль задней ветви замочного края наблюдается резкий киль. Наружная поверхность раковины покрыта концентрическими валикообразными ребрышками. Замочный край массивный. На его задней и передней ветвях, разделенных подмакушечной лигаментной ямкой, расположено большое количество зубчиков (примерно 20 на каждой ветви). Мускульные отпечатки овальные. Мантийная линия с широким синусом.

Средний миоцен. Тортон Западной Украины, тарханский горизонт Керченского полуострова, Северного Кавказа, чокракский горизонт Крыма, Кавказа, Мангышлака и Туркмении.

Leda pella Linné var. *magna* (Golubiatnikow)
Bajarunas, 1910

Табл. VII, фиг. 3а, б, 4а, б

Раковины длиной до 25 мм длины, толстостенные, угловато-овального очертания, сильно неравносторонние. Передний край закругленный, нижний прямой, образует с задним округлый угол. Задний край угловато соединяется с задней ветвью замочного края. На поверхности раковины наблюдаются 2 уступчатых перегиба, идущих радиально от макушки к нижнему краю. Поверхность покрыта тонкими следами нарастания и косыми штрихами. Замочный край полого изогнут. Его ветви с многочисленными зубчиками (до 35) сходятся у макушки под тупым углом.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Керченского полуострова, Северного Кавказа, Мангышлака и Туркмении.

ARCINAE Gray, 1840

ARCA Linné, 1785 (рис. 3)

Arca turonica Dujardini var. *bosphorana* Davitaschvili, 1932

Табл. VII, фиг. 5—8

Раковины длиной до 20 мм, удлинненно-четырёхугольные, выпуклые. Передний край округлый, задний косо усечен. Макушка широкая, сильно сдвинута вперед. Переднее поле покрыто 20—

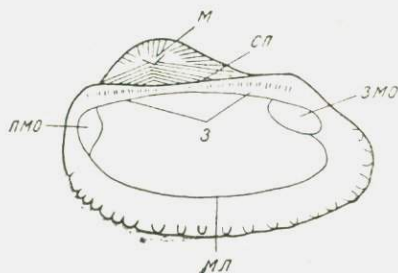


Рис. 3. Схема внутреннего строения раковины *Arca*.

змо — задний мускульный отпечаток; з — зубы; м — макушка; мл — мантийная линия; лмо — передний мускульный отпечаток; сп — связочная площадка.

22 уплощенными ребрами и отделено от заднего округлым килем. Заднее поле пологое, с 6—7 слабо выраженными ребрами. Ареа треугольная. Узкий замочный край расширяется кпереди и кзади. Зубы пластинчатые, в средней части замка прямые и короткие, к краям увеличиваются и поставлены наклонно. Внутренняя поверхность до мантийной линии тонкобороздчатая. Нижний край зазубренный.

Средний миоцен, Чокракский горизонт Крыма, Северного Кавказа, Туркмени и Устьюрта.

GLYCYMERIDAE Thiele, 1935

GLYCYMERIS Costa, 1778

Glycymeris deshayesi Mayer, 1868

Табл. I, фиг. 11, 11a, 12, 12a

Раковины толстостенные, сильновыпуклые, круглые, равно-сторонние, с высокой выдающейся макушкой. Наружная поверхность гладкая, со слабо заметными частыми радиальными ребрами в количестве около 40. Между макушкой и замком расположена связочная площадка. Замок состоит из 12—16 зубов:

средних, передних и задних боковых. Мускульные отпечатки глубокие. Внутренний край раковины зазубренный.

Нижний миоцен. Ольгинская свита и сакараульский горизонт Кавказа.

PECTINIDAE Lamarck, 1801

AMUSSIUM Bolten in Röding, 1798

Amussium (Pseudamussium) denudatum Reuss, 1867

Табл. V фиг. 2—4

Раковины длиной 25—35 мм, округлые, слабовыпуклые, очень тонкие, с маленькими хорошо развитыми ушками. Боковые края ушек с верхними краями раковины образуют тупые углы. Переднее ушко правой створки имеет биссусную выемку. Макушка маленькая, заостренная. Наружная поверхность гладкая, с нежными следами нарастания. Внутренняя поверхность гладкая и блестящая, иногда с радиальными ребрышками.

Средний миоцен. Тархауский горизонт Крыма и Кавказа, нижний тортон Западной Украины.

CHLAMYS Bolten in Röding, 1798 (рис. 4)

Chlamys zhizhchenkoï sp. nov.

Табл. II, фиг. 1, 2

1962. *Chlamys* cf. *incomparabilis* Risso, 1826, Волкова, с. 403, табл. V, фиг. 3а, б, 4а, б, 5.

Раковина длиной до 18 мм, почти круглая, слабовыпуклая, полупрозрачная. Наружная поверхность гладкая, но при увели-

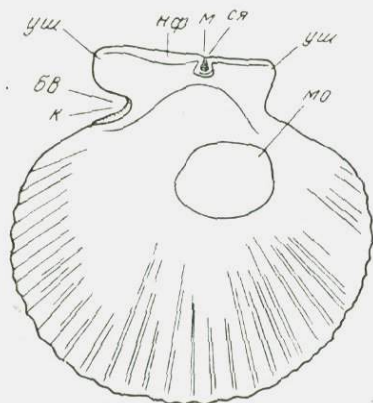


Рис. 4. Схема внутреннего строения раковины *Chlamys*.

бв — биссусная выемка; к — ктенолюм; м — макушка; мо — мускульный отпечаток; нф — нимфа; св — связочная ямка; уш — ушки.

чески заметны тончайшие радиальные струйки, которые отходят от макушки, изгибаясь к краям. Переднее ушко правой створки длинное, спереди закругленное, внизу с глубоким вырезом для биссуса. Заднее ушко правой створки меньше переднего, книзу косо срезано. Переднее ушко левой створки больше заднего, книзу прямолинейно срезано. Заднее маленькое, по очертанию сходно с передним. Макушка центральная. Переднее ушко правой створки имеет 5—6 расходящихся ребер. Верхний край ушек снаружи зазубрен.

Нижний миоцен. Ольгинская свита Центрального Предкавказья.

Chlamys pertinax Zhizhchenko, 1936

Табл. X, фиг. 9а, б, 10а, б

Раковины длиной до 30—40 мм, почти равностворчатые, равносторонние, округлой формы, незначительно вытянуты в ширину. Левая створка выпуклее правой. На наружной поверхности 22—25 выпуклых радиальных ребер, чешуйчатых в краевых частях раковины. Межреберные промежутки по ширине равны ребрам, и в них у переднего и заднего краев раковины заметны тонкие вторичные ребрышки. Переднее ушко правой створки длиннее заднего, у основания его имеется вырез. На левой створке ушки почти одинаковой величины. Переднее ушко правой створки украшено 5—6 выпуклыми чешуйчатыми ребрами. Заднее ушко правой створки и оба ушка левой с большим количеством мелких ребер. С внутренней стороны ушек имеется треугольная ямка и идущие от нее в обе стороны 2 складочки, параллельные верхнему краю. На внутренней стороне раковины выступают бороздки, соответствующие ребрам.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма, Кавказа, Устьюрта, Туркменин.

SIMILIPecten Winckworth, 1932

Similipecten similis Lakey, 1811

Табл. II, фиг. 3

Раковины маленькие (до 5 мм), тонкостенные, умеренно выпуклые, гладкие или со слабо заметной скульптурой. Ушки маленькие, задние не обособленные, передние крупнее задних, с глубоким и широким биссусным вырезом.

Нижний миоцен. Ольгинская свита Центрального Предкавказья.

LIMIDAE Orbigny, 1847

LIMA Bruguiere, 1792

Lima ilionae Liwergowska ja, 1938

Табл. II, фиг. 6, 7

Раковины длиной до 7,5 мм, яйцевидной формы, сильновыпуклые. От макушки к нижнему краю наблюдается округлый высокий килевой перегиб. Наружная поверхность раковины покрыта тонкими радиальными ребрами, разделенными широкими промежутками. В средней части раковины резко выделяются 3—4 широких и высоких ребра. Ушки очень маленькие, сливающиеся с общей поверхностью раковины.

Нижний миоцен. Ольгинская свита Северного Кавказа.

OSTREIDAE Lamarck, 1818

OSTREA Linné, 1758

Ostrea cochlea Poli, 1767

Табл. V, фиг. 5—7

Раковины крупные длиной до 45 мм, угловато-овальные, неравносторонние, сильно неравносторчатые. Макушка небольшая, прямая. Левая створка сильновыпуклая, иногда с крылообразным выростом у макушки. Правая створка меньше левой, уплощенная, крышкообразная. Поверхность левой створки покрыта концентрическими следами нарастания, правая створка гладкая. Замочный край на обеих створках широкий, поперечно-струйчатый. Мускульный отпечаток округлый, вдавленный.

Средний миоцен. Тарханский горизонт Крыма и Кавказа.

MYTILIDAE Fleming, 1828

MODIOLUS Lamarck, 1799 (рис. 5)

Modiolus lucidus Zhizhenko, 1936

Табл. X, фиг. 12

Раковины небольшие (10—15 мм), яйцевидно-удлиненные, выпуклые, с заостренной прямой макушкой. Брюшной край почти прямолинейный, спишной — выпуклый. Киль почти прямолинейно проходит от макушки к нижнему краю. Спинное поле пологое и широкое, брюшное — узкое и крутое.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Северного Кавказа.

Modiolus buglovensis G a t u e w, 1916

Табл. XV, фиг. 5

Раковины высотой до 15 мм, выпуклые, угловато-сегментообразные, сильно неравносторонние, с почти конечными макушками. S-образно изогнутый киль делит наружную поверхность на крутое брюшное поле и широкое пологое спинное. С внутренней стороны спишной и передней края (под макушкой) усажены зубчиками.

Средний миоцен. Конкский горизонт Украины, Северного Кавказа, Устюрта.

Modiolus kolesnikovi L i w e g o w s k a j a, 1935

Табл. XV, фиг. 3, 4

Раковины высотой до 15 мм, толстостенные, вертикально-удлиненные, сильновыпуклые. Киль округлый, S-образно изогнутый. Брюшной край прямой, чаще вогнутый, спишной — дугобразный. Поверхность покрыта грубыми следами нарастания. С внутренней стороны под макушкой утолщение, иногда с 2—3 бугорками. На переднем крае под макушкой заметна слабая зазубренность.

Средний миоцен. Конкский горизонт Центрального Предкавказья.

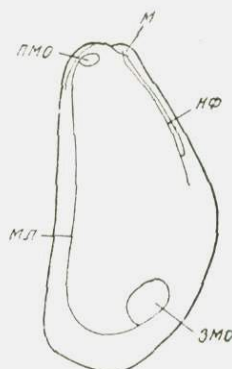
Modiolus incrassatus O r b i g n y, 1844

Табл. XXI, фиг. 1а, б, 2а, б

Раковины длиной до 28 мм, выпуклые, удлиненно-клиновидного очертания. Макушка почти острая, выступающая, загнутая

Рис. 5. Схема внутреннего строения раковины *Modiolus*.

змо — задний мускульный отпечаток; м — макушка; мл — мантийная линия; нф — щель; пмо — передний мускульный отпечаток.



вперед. Угловатый киль отделяет широкое пологое спишное поле от узкого и крутого брюшного. Наружная поверхность гладкая, со следами нарастания. На переднем крае под носиком макушки имеется несколько зубовидных выростов.

Верхний миоцен. Нижний сармат Украины, Молдавии, Мангышлака, Устюрта, Туркмении. Средний сармат Молдавии, Украины, Крыма, Кавказа, Устюрта, Туркмении.

Modiolus incrassatus Or b i g n y var. *minor* A n d r u s s o w, 1890

Табл. XXVI, фиг. 1

Раковины длиной до 16 мм, сильновыпуклые, клиновидные. Макушка маленькая, чуть выступающая и значительно сдвинутая вперед. Спишной край прямой, задний — округленный, брюшной — вогнутый, частью параллельный задне-спишному краю. От макушки к нижне-заднему углу протягивается тупой киль, уплощающийся кзади. Наружная поверхность с явными следами нарастания. Спишной край с мелкими зубчиками.

Верхний миоцен. Мэотический ярус (нижний отдел) Крыма, Северного Кавказа, Мангышлака, Восточного и Западного Закавказья.

DREISSENSIDAE G r a y, 1840

CONGERIA P a r t s c h, 1836

Congeria tournoueri A n d r u s s o w, 1897

Табл. XXVI, фиг. 2

Раковины длиной до 18 мм, выпуклые, яйцевидно-заостренные. Макушка конечная, с заостренным носиком. На месте кили наблюдается слабая угловатость, расположенная вблизи середины створок со стороны нижнего края. Спишное и брюшное поля почти равновеликие, довольно полого наклоненные. Перегородка небольшая. Ложечка сравнительно крупная, отогнутая и спрятанная.

Мэотический ярус (средний и верхний отделы) Южной Украины, Керченского и Таманского полуостровов, Кубани и Западного Закавказья.

Congeria novorossica S i n z o w, 1877

Табл. XXVI, фиг. 3—5; табл. XXVIII, фиг. 10—13

Раковины длиной до 15 мм, удлинненно-миндалевидные, умеренно выпуклые. Макушка слабо выступающая, с немного приостренным носиком. Передняя часть раковины слегка вогнута.

Киль не обозначен. Связочная бороздка довольно глубокая. Перегородка полудушиная. Апофиза маленькая. Мантийная линия в задней части раковины лежит далеко от края.

Верхний миоцен. Мэотический ярус Предкавказья. Нижний плиоцен. Понтический ярус Украины, Крыма, Северного Кавказа, Западного Закавказья.

Congeria subnovorossica Andrussov (Ossauleiko, 1936)

Табл. XXVI, фиг. 8, 9

Раковины длиной до 15 мм, слабовыпуклые, удлиненноложкообразные. Макушка почти конечная, с притупленным носиком. Килевая линия расположена близко от верхнего края и отступает от него только в задней части створок. Спинное поле более узкое, чем брюшное, но не крутое. Перегородка небольшая, полудушиной формы. Ложечка продолговатая, не отогнутая, расположена в одной плоскости с перегородкой.

Верхний миоцен. Мэотический ярус (верхний отдел) Южной Украины, Крыма, Кубани, Северного Кавказа, Западного и Восточного Закавказья.

Congeria panticapaea Andrussov, 1897

Табл. XXVI, фиг. 6, 7

Раковины длиной до 18 мм, клиновидно-овальные; спереди заостренные, сзади расширенные. Макушка наклонена книзу. Киль отчетливый, тупой. Брюшное поле узкое крутое, спинное — широкое и пологое. Перегородка маленькая, ложечка крупная, отогнутая.

Верхний миоцен. Мэотический ярус (средний отдел, реже верхний) Южной Украины, Крыма, Северного Кавказа, Закавказья и Мангышлака.

Congeria subcarinata Deshayes, 1838

Табл. XXVIII, фиг. 14

Раковины длиной до 46 мм, выпуклые, клиновидно-овального очертания. Макушка конечная, с острыми более или менее загнутыми вперед носиками. Киль острый у макушки, по мере удаления от нее постепенно книзу притупляющийся. Спинное поле широкое, почти плоское, полого наклоненное. Перегородка умеренной величины. Ложечка вытянута параллельно краю, отогнута книзу, довольно скрытая.

Нижний плиоцен. Понтический ярус (верхний босфорский подъярус), Керченского и Таманского полуостровов, Кубани, Западного Закавказья; бабаджанский горизонт Восточного Закавказья.

Congeria subrhomboidea Andrussov, 1897

Табл. XXVIII, фиг. 15

Раковины длиной до 80 мм, выпуклые, ромбовидного очертания, неравносторчатые. На правых створках макушка выпуклая, килеватая, с завернутым над верхним краем носиком. На левых створках макушка приплюснута, с заостренным носиком. Киль, проходящий от макушки к задне-нижнему углу, отделяет уплощенное спинное поле от выпуклого брюшного, которое делится вторым тупым килем на две неравные части: переднюю узкую, сегментовидную, и заднюю широкую и косотреугольную. Перегородка в правой створке отчетливо выраженная, в левой — слабо развитая. Ложечка отодвинута назад и слабо отвернута.

Нижний плиоцен. Понтический ярус (верхи нижнего поворооссийского подъяруса «горизонт с *Congeria subrhomboidea*») Керченского и Таманского полуостровов, Кубани и Западного Закавказья.

DREISSENA Beneden, 1835

Dreissena tenuissima S in z o w, 1875

Табл. XXVIII, фиг. 1—4

Раковины длиной до 34 мм, выпуклые, удлиненно-клиновидные. Макушка с заостренными, отогнутыми книзу носиками. Киль выступает резко. Брюшное поле крутонаклоненное и плоское; спинное поле более пологое, вдоль кия иногда вдавленное. Перегородка сравнительно широкая.

Нижний плиоцен. Понтический ярус Кавказа, Крыма, Украины, Мангышлака.

Dreissena simplex V a r b o t, 1869

Табл. XXVIII, фиг. 5—8

Раковины длиной до 12 мм, выпуклые, миндалевидные. Макушка с острым носиком. Спинное и брюшное поля пологие. Правая створка имеет под макушкой слабый зубовидный вырост.

Перегородка широкая, значительно углубленная, на правой створке ограниченная сверху пластинчатыми зубами.

Нижний плиоцен. Понтический ярус Кавказа, Крыма, Украины, Маггышлака.

Dreissena anisoconcha Andrussov, 1897

Табл. XXVIII, фиг. 9

Раковины длиной до 28 мм, слабовыпуклые, неравносторчатые, овальной формы. Макушка сверху приплюснута, с острым отвернутым вбок носиком. Килевая линия дугообразно изогнута кверху. Спинное и брюшное поля одинаково полого наклонные. На правой створке спинное поле почти плоское, на левой — заметно вдавленное. На внутренней поверхности перегородка короткая и широкая.

Нижний плиоцен. Понтический ярус (верхний босфорский подъярус) Керченского и Таманского полуостровов Кубани и Азербайджана.

Dreissena theodori Andrussov, 1897

Табл. XXXI, фиг. 1, 2

Раковины длиной до 17 мм, овальные, слабовыпуклые. Макушка низкая, с едва выдающимся носиком. Килевая линия дугообразная, сильно смещена к верхнему краю, вследствие чего пологое брюшное поле очень широкое. Спинное поле узкое и крутое. Наружная поверхность с тонкими следами нарастания, чередующимися с грубыми бороздками. Перегородка широкая и короткая, бороздчатая.

Средний плиоцен. Киммерийский ярус Крыма (Мелитопольский район), Присивашский район Керченского полуострова, Таманского полуострова, Кубани (Краснодарский край), Западного Закавказья; куяльницкий ярус Восточного Причерноморья и Крыма.

Dreissena angusta Rousseau, 1842

Табл. XXXI, фиг. 3

Раковины длиной до 35 мм, реже до 50 мм, очень выпуклые, имеют форму приблизительно кругового сегмента. Верхний и более длинный задний края образуют плавную выпуклую дугу. Но-

сидки острые. Киль резкий, от макушки по всей длине раковины делит поверхность раковины на две части: спинную выпуклую и брюшную плоскую, вертикально падающую к нижнему краю. В левой створке под носиком имеется зубовидный отросток, входящий в соответствующую выемку правой створки. Биссуальной выемки нет. Перегородка широкая.

Средний плиоцен. Киммерийский ярус Крыма (Мелитопольский и Присивашский районы), Керченского полуострова, Таманского полуострова, Кубани (Краснодарский край) и Западного Закавказья.

Dreissena iniquivalvis Deshayes, 1838

Табл. XXXI, фиг. 4

Раковины длиной до 50 мм, слабывыпуклые, клювовидно-расширенные, неравносторчатые: правая створка выпуклее левой. Задний и верхний края образуют при соединении округлый тупой угол, нижний край S-образно изогнут. Килевая линия проходит почти посередине. Спальное поле широкое, пологое, слегка вдавленное. Брюшное поле у макушки крутонаклонное, сзади пологое. На макушке в правой створке наблюдается острый киль, ниже — сглаживающийся. В левой створке эта часть раковины плоская. Перегородка широкая.

Средний плиоцен. Киммерийский ярус Керченского и Таманского полуостровов, Кубани (Краснодарский край) и Западного Закавказья.

Dreissena distincta Andrussov, 1897

Табл. XXXIX, фиг. 2, 3

Раковины длиной до 26 мм, умеренно удлиненные, сравнительно выпуклые. Носики острые, сильно загнуты вперед. Спинной и задний края, соединяясь, образуют дугу. Брюшной край выпуклый, передний вдавлен внутрь раковины, особенно глубоко у носиков, где на левых створках имеется зубовидный отросток, а на правых — соответствующее углубление. Киль округлый, слабо выражен. Перегородка широкая, треугольная. Лигаментные пластинки узкие и длинные.

Верхний плиоцен. Нижний, средний и верхний апшерон Западной Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия.

Dreissena distincta var. *subgibba* A n d r u s s o w, 1923

Табл. XXXIX, фиг. 1а, б

Раковины длиной до 31 мм, сильновыпуклые, особенно в при-
макушечной части, слабо удлинённые. Макушки высокие, притуп-
ленные, носики заостренные. Брюшной край S-образно изогнут,
зубовидный отросток слабый. Киль округлый, ясно выражен
у макушки, сглаживающийся сзади. Перегородка широкая. Ли-
гаментные пластинки длинные, массивные.

Верхний плиоцен, Средний и верхний апшерон Западной
Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия.

Dreissena isseli A n d r u s s o w, 1923

Табл. XXXIX, фиг. 4, 5

Раковины длиной до 25 мм, выпуклые, узкие, с клювообраз-
ным заостренным носиком. Спичкой край короткий, задний —
длинный, незаметно сливается со спишым и с брюшным S-об-
разно изогнутым краями. Спинное поле шире более крутого
брюшного. Перегородка удлинённая, лигаментная пластинка ко-
роткая.

Верхний плиоцен, Средний и верхний апшерон Западной
Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия.

Dreissena eichwaldi I s s e l, 1865

Табл. XXXIX, фиг. 6, 7

Раковины от небольших до 30 мм длины, выпуклые, сильно
суженные. Макушки слабо изогнутые и заостренные. Спинной
край равен почти половине длины раковины, плавно или под
очень тупым углом соединяется с задним краем. Брюшной край
прямой или слабо S-образно изогнут. Киль острый. Спинное по-
ле широкое, наклонное, брюшное — крутое, но не вертикальное.
Перегородка удлинённая, лигаментная пластинка короткая.

Верхний плиоцен, Средний и верхний апшерон Западной
Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия.

Dreissena carinatocurvata S i p z o w, 1912

Табл. XXXIX, фиг. 8—10

Раковины длиной до 15 мм, почти эллиптической формы, вы-
пуклые. Макушки тупые, с острыми носиками. Киль округлый,
сильно смещен к спинному краю, вследствие чего спинное поле

уже, чем брюшное. Зубообразный отросток на левой створке резко выступает, на правой створке зубообразный отросток менее выступающий, более продолговатый. Перегородка маленькая, треугольная. Лигаментная пластинка очень длинная, заходит за половину спинного края. Мантийная линия отчетливая.

Верхний плиоцен. Нижний, средний апшерон Западной Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия.

ASTARTIDAE Gray, 1840

ASTARTE Sowerby, 1818

Astarte triangularis Montague, 1803

Табл. II, фиг. 5

Раковина небольшая (12 мм длины), слабовыпуклая, округленно-треугольной формы. На наружной поверхности округлые концентрические ребрышки. Замок состоит из 3 кардинальных зубов. Наиболее развит центральный зуб, боковые зубы слабые.

Нижний миоцен. Ольгинская свита Центрального Предкавказья.

LUCINIDAE Fleming, 1828

LUCINA Lamarck, 1799

Lucina borealis Linné, 1767

Табл. II, фиг. 4a, б

Раковины небольшие, выпуклые, округлые. Верхний край угловато соединяется с задним и передним, образующими с нижним краем полуовал. Киль округлый, на поверхности раковины заметны тонкие редко расставленные концентрические ребрышки.

Нижний миоцен. Ольгинская свита Центрального Предкавказья. Средний миоцен Молдавии, Южной Украины.

LORIPES Poli, 1791

Loripes dujardini (Deshayes) M. Höernes, 1865

Табл. VII, фиг. 17a, б

Раковины небольшие, почти круглые и плоские, слабонервнопосторонние. Задний край притуплен. Макушка маленькая, слабо завернута вперед. Поверхность покрыта концентрическими

следами нарастания. Передняя ветвь замочного края вогнутая, задняя — выпуклая. На обеих створках по 2 боковых зуба (передний и задний). В правой створке 1 кардинальный зуб, в левой — 2, расходящихся под углом от макушки. Передний мускульный отпечаток продолговатый, задний — округлый. Внутренняя поверхность исчерчена радиальными бороздками. Мантийная линия без синуса.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма и Кавказа.

Loripes pseudonivea Andrussov, 1890

Табл. XXVI, фиг. 14, 15

Раковины длиной до 6—12 мм, округлые, равносторонние, выпуклые. Маленький носик макушки наклонен вперед. Поверхность покрыта уступчатыми следами нарастания. От макушки к нижнему краю проходит округлый валик. В правой створке 1 кардинальный зуб; боковые зубы развиты слабо. В левой створке 2 расходящихся кардинальных зуба и 1 слабозаметный передний боковой зуб; задний зуб почти всегда отсутствует. Внутренняя поверхность шероховатая. Заметны глубокая диагональная бороздка и уступ, ограничивающий участок, где расположен мускульный отпечаток. Мантийная линия цельная.

Верхний миоцен. Мэотический ярус (нижний отдел) Крыма, Северного Кавказа, Закавказья и Маггышлака.

THYASIRIDAE Dall, 1901

THYASIRA (Leach) Lamarck, 1818

Thyasira laevis Zhizhchenko, 1934

Табл. V, фиг. 9

Раковины небольшие, длиной до 10 мм, угловато-округлые. Макушка острая, выдающаяся. От макушки к задне-нижнему краю протягивается радиальная складочка. Замок беззубый или с маленьким кардинальным зубиком в правой створке. Наружная поверхность покрыта следами нарастания, иногда с неправильными концентрическими складочками.

Средний миоцен. Тарханский и Чокракский горизонты Крыма и Кавказа.

SPANIODONTELLA Andrussow, 1902 (рис. 6)*Spaniodontella intermedia* (Andrussow) Bajajunas, 1910

Табл. VII, фиг. 13—16

Раковины маленькие, длиной до 2—5 мм, округленно-треугольные или почти круглые. Макушка острая, незначительно выдающаяся, центральная, завернутая вперед. Наружная по-

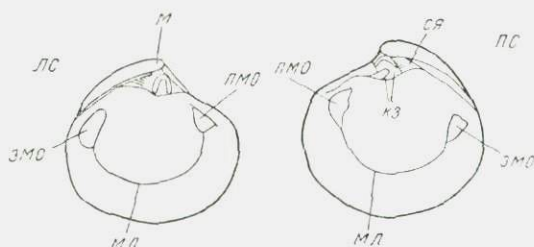


Рис. 6. Схема внутреннего строения раковины *Spaniodontella*.

пмо — задний мускульный отпечаток; кз — кардинальные зубы; м — макушка; мл — мантийная линия; пмо — передний мускульный отпечаток; ся — связочная ямка; лс — левая створка; рс — правая створка.

верхность с тонкими следами нарастания и редкими концентрическими валиками. В правой створке длинный валикообразный кардинальный зуб, впереди и сзади ограничен ямками; сверху лямбдообразный зубик, а в задней части боковой зуб. В левой створке кардинальный зуб состоит из 2 зубов, сросшихся верхними концами и ограниченных лямбдообразной ямкой. Вверху ямки лямбдообразный зубик. Передний боковой зуб отчетливый, задний отсутствует.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма, Кавказа, Мангышлака, Устюрта и Туркмении.

Spaniodontella pulchella Bailey, 1858

Табл. XIII, фиг. 1—5

Раковины длиной до 10 мм, выпуклые, неравносторонние, округлые. Макушка небольшая, довольно острая, завернута вперед. Наружная поверхность покрыта тонкими следами нарастания, которые у некоторых раковин приобретают вид концентрических ребрышек. В правой створке имеется задний боковой зуб.

бугоркообразный кардинальный зуб, над которым расположен лямбдообразный зуб. В левой створке различается передний боковой зуб и 2 кардинальных, сросшихся вверху. Над последними иногда заметен тонкий лямбдообразный зубик.

Средний миоцен. Караганский горизонт Кавказа, Крыма, Украины, Мангышлака, Устюрта и Туркмении.

Spaniodontella opistodon Andrussov, 1931

Табл. XIII, фиг. 8а, б, 9а, б

Раковины длиной до 10 мм, выпуклые, округлые, слабонервно-сторонние. Макушка выдающаяся. Поверхность покрыта концентрическими ребрышками. Замок в правой створке состоит из крупного треугольно-бугорчатого кардинального зуба, лямбдообразного зубика над ним и заднего бокового зуба; в левой створке топоркообразный, раздвоенный кардинальный зуб и слабый передний боковой.

Средний миоцен. Караганский горизонт Украины, Крыма, Кавказа, Мангышлака и Устюрта.

Spaniodontella umbonata Andrussov, 1931

Табл. XIII, фиг. 6а, б, 7а, б

Раковины длиной до 10 мм, округленно-треугольного очертания, толстые, сильновыпуклые, сзади укороченные. Макушка сильно выдающаяся. Поверхность покрыта либо грубыми следами нарастания, либо концентрическими ребрышками. В правой створке бугоркообразный кардинальный зуб и над ним лямбдообразный зубик. В левой створке кардинальный зуб мощный треугольно-бугорчатый. Боковых зубов нет.

Средний миоцен. Караганский горизонт Крыма, Кавказа, Мангышлака, Устюрта.

Spaniodontella gentilis Eichwald, 1850

Табл. XIII, фиг. 10

Раковины длиной до 8—15 мм, овально-округленные, почти равносторонние. Макушка слабо выдающаяся, почти центральная. Наружная поверхность покрыта концентрическими ребрами. Замок обычного для рода типа.

Средний миоцен. Караганский горизонт Крыма, Кавказа, Мангышлака, Устюрта.

Spaniodontella sokolovi S i n z o w, 1903

Табл. XIV, фиг. 1—5

Раковины длиной до 2,5 мм, гладкие, умеренно выпуклые, округло-треугольные, с острой макушкой. Замок правой створки состоит из заднего бокового зуба и поставленного параллельно переднему краю кардинального зуба. Над ним различается маленький лямбдообразный зубик. В левой створке 2 кардинальных зуба, сросшихся вверху. Верхний лямбдообразный зубик здесь обычно не различается, а из боковых хорошо выражен передний.

Средний миоцен. Конкский горизонт Украины и Северного Кавказа.

CHAMIDAE L a m a r c k, 1809

CHAMA L i n n é, 1758

Chama toulai D a v i t a s c h v i l i, 1911

Табл. VII, фиг. 9—12

Раковины высотой до 25 мм. Верхняя правая створка округлая, почти плоская, имеет вид крышечки. Нижняя левая прикрепленная створка больше и выпуклее, вытянутая в высоту, со значительно выступающей макушкой над замочным краем и спирально закрученной слева направо. Наружная поверхность створок покрыта неправильными грубыми трубкообразными или листоватыми чешуйками. Замок в левой створке состоит из 1 массивного кардинального зуба; в правой створке 2 кардинальных зуба — нижний слабозарвитый и верхний массивный изогнутый. В каждой створке по одному заднему зубу.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма, Кавказа и Туркмении.

CARDIIDAE L a m a r c k, 1819

CARDIUM L i n n é, 1758

Cardium golubiatnikowi V o l k o v a, 1962

Табл. II, фиг. 8a, б

Раковина длиной 53 мм, толстостенная, овально-прямоугольная, неравносторонняя, с маленькой макушкой. Наружная поверхность покрыта 30 гладкими ребрами, разделенными узкими промежутками с поперечными перегородками. Заднее поле бли-

же к замочному краю, несколько сглаженное и так же, как переднее поле, с морщинистыми следами нарастания.

Нижний миоцен. Ольгинская свита Центрального Предкавказья.

Cardium abundans Liwero w s k a j a, 1939

Табл. III, фиг. 1а, б, 2

Раковины длиной до 45 мм, выпуклые, округлого очертания. Наружная поверхность покрыта плоскими ребрами в количестве 25—30. У наиболее крупных раковин ребра в сечении плоскокрышеобразные. На хребтах ребер наблюдаются тесно посаженные мелкие округлые бугорки. Межреберные промежутки значительно уже ребер. В примакушечной части между ребрами заметны мелкие округлые ямочки, которые книзу приобретают вид четырехугольных углублений, разделенных тонкими перегородками.

Нижний миоцен, Ольгинская свита Предкавказья, Ергеней и Мангышлака.

Cardium helmersenii П л у и н а, 1960

Табл. III, фиг. 3, 4

Раковины длиной до 70 мм, выпуклые, яйцевидно-трапецидальной формы, позади усеченные, слабонеровносторонние. На переднем поле наружной поверхности 21—22 ступенчатых ребра, в сечении треугольные. Межреберные промежутки очень узкие, имеют вид продольной бороздки между соседними сторонами. На заднем поле 3—5 сглаженных ребра с широкими промежутками. В правой створке 2 кардинальных зуба, парные переднебоковые и один задний боковой. В левой створке передний кардинальный и передний боковой зубы массивные, задний кардинальный зуб слабый. Мускульные отпечатки грушевидной формы. Внутренние края створки зазубренные.

Нижний миоцен. Средняя Азия, Кызылкумы, Заунгузье. Приаралье, Устюрт. Восточное Причерноморье, Центральное Предкавказье.

Cardium papillosum P o l i, 1791

Табл. III, фиг. 5, 6

Раковины очень маленькие, длиной до 10 мм, округлые, почти равносторонние, умеренно выпуклые. Наружная поверхность покрыта 20—22 округлыми ребрами, тесно посаженными округлы-

ми приплюснутыми бугорками. Межреберные промежутки уже ребер, с заметной правильной морщинистостью в виде поперечных перегородок. В правой створке 2 кардинальных зуба, 2 передних и 1 задний боковой зубы; в левой — 1 кардинальный и 1 передний боковой зубы.

Нижний миоцен. Ольгинская свита Предкавказья. Средний миоцен Западной Украины, Молдавии, Северного Кавказа, Туркмении.

Cardium bogatchevi Kolesnikov, 1928

Табл. VII, фиг. 18, 19

Раковины длиной до 20 мм, сильнонеправносторонние, выпуклые. Задняя часть раковины отграничена от передней явственным килем, оттянута и расширена. На переднем поле 13—15 закругленно-крышевидных ребер, внизу изогнутых в сторону заднего края. На заднем поле 2—5 плоских сильно изогнутых ребра. Промежутки между передними ребрами почти равны по ширине ребрам и покрыты следами нарастания. В правой створке 1 кардинальный зуб, 2 передних и 1 задний — боковые зубы. В левой створке развит передний кардинальный зуб, задний слабо заметен, из боковых зубов имеется лишь передний.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Центрального Предкавказья и Крыма.

Cardium pseudomulticostatum Zhizhenko, 1934

Табл. VIII, фиг. 1а, б — 3

Раковины длиной до 28 мм, округло-яйцевидного очертания, неравносторонние. Задний край косо усечен и угловато соединяется с нижним и верхним краями. На переднем поле до 40 и более округлых высоких неравносторонних ребер, украшенных в передней части пластинчатыми шипиками. Средние ребра очень тонкие, разделены глубокими промежутками. Задние ребра (8—10) сильно скошены и на них насажено волнообразно изогнутое тонкое пластинчатое ребрышко. Замок в левой створке состоит из кардинального зуба и переднего бокового. Задний зуб почти незаметен. В правой створке 2 маленьких кардинальных зуба и 2 боковых (передний и задний).

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма, Кавказа, Мангышлака и Туркмении.

Cardium hispidiforme Davitashvili, 1932

Табл. VIII, фиг. 4—6

Раковины длиной до 14 мм, неравносторонние, выпуклые, трапецидального очертания. От макушки к ниже-заднему краю проходит округлый киль, отделяющий широкое переднее поле от узкого и крутого у килевого перегиба заднего поля. Наружная поверхность покрыта 25—30 плоскими широкими ребрами, разделенными очень узкими промежутками. Иногда на ребрах сохраняются округлые бугорки, но чаще заметны только их следы, так как бугорки обычно отпадают. В левой створке хорошо развит передний кардинальный зуб и плохо — задний. Из боковых хорошо развит передний зуб. В правой створке имеется задний кардинальный зуб и 2 боковых (передний и задний).

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма, Северного Кавказа, Мангышлака и Туркмении.

Cardium centumpanium Andrussov, 1911

Табл. VIII, фиг. 7, 8

Раковины длиной до 20 мм, умеренно выпуклые, округленно-угловатые. Макушка широкая, выдающаяся. Поверхность раковины украшена 14—17 крупными ребрами. На спинке ребер переднего поля наблюдается бороздка, в середине которой расположено нитевидное ребрышко, усаженное небольшими острыми шипиками. Межреберные промежутки не превышают по ширине ребра и покрыты поперечными морщинками нарастания. Ребра заднего поля менее выпуклы и не имеют бороздки на спинках. В левой створке 2 кардинальных зуба, из них задний менее развит. Из боковых зубов имеется только передний, задний менее отчетлив. В правой створке хорошо развит задний кардинальный зуб, зачаточный передний кардинальный и боковые зубы — передний и задний.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма, Кавказа, Мангышлака и Туркмении.

Cardium impar Zhizhenko, 1936

Табл. VIII, фиг. 9а, б, 10а, б

Раковины длиной до 20 мм, округлые, неравносторонние. Макушка широкая, выдающаяся над замочным краем. Наружная поверхность переднего поля покрыта 7—9 треугольно-округлыми ребрами. Спинки ребер украшены редко расставленными шипа-

ми, соединенными тонкими вторичными ребрышками. Межреберные промежутки широкие, плоские, покрыты тонкими морщинистыми следами нарастания. На заднем поле 4—6 узких плоских гладких ребра, разделенных узкими промежутками. В правой створке 2 кардинальных зуба, из них передний развит слабо, 2 передне-боковых и 1 задний боковой. В левой створке 2 кардинальных зуба, из которых лучше развит передний, отчетливый передний боковой зуб и зачаточный задний.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма, Кавказа, Юго-Восточного Устюрта.

Cardium andrussowi Sokolov, 1899

Табл. XIV, фиг. 10

Раковины длиной до 35 мм, овально-округлые, почти равно-сторонние, с 18—20 крупными ребрами на поверхности. Ребра округлые, многогранные, на заднем поле более узкие. На спинке каждого ребра протягивается тонкое нитевидное ребрышко с легким вдавлением по обеим сторонам. Межреберные промежутки равны по ширине ребрам и покрыты поперечными морщинками. В правой створке хорошо развит только кардинальный зуб, передний отсутствует или едва заметен. Боковые зубы (передний и задний) развиты. В левой створке хорошо развит передний кардинальный зуб и один передний боковой зуб.

Средний миоцен. Конкский горизонт Украины, Крыма, Кавказа, Устюрта, Туркмении.

Cardium ruthenicum (Hilber) Laskarev, 1882

Табл. XVII, фиг. 8

Раковины длиной до 15 мм, выпуклые, угловато-овальные, со слегка крыловидным задним краем. Киль округлый. Макушка слабо выдающаяся. Наружная поверхность покрыта 25—28 ребрами, чешуйчатыми в передней части. В средней части ребра гладкие, с плоскими промежутками. У кия ребра приплюснены. Плоские ребра задней части иногда чешуйчатые. Замок тонкий. В правой створке 2 небольших кардинальных зуба, 1—2 передне-боковых и 1 задний боковой. В левой створке 1 кардинальный зуб, 1 передний боковой и слабо развитый задний.

Средний миоцен. Конкский горизонт и верхний миоцен — нижний сармат Кавказа, Крыма, Украины, Мангышлака и Молдавии.

Cardium praeplicatum Hilber, 1882

Табл. XVII, фиг. 6а, б, 7а, б, табл. XIV, фиг. 6—9

Раковины длиной до 18 мм, умеренно выпуклые, овальные, с крыловидным угловатым задним краем. Наружная поверхность покрыта 16—23 ребрами, разделенными почти равными по ширине ребрам промежутками. Передние ребра чешуйчатые, на заднем поле ребра тонкие и узкие. Замок в правой створке состоит из 2 кардинальных зубов, 2 передне-боковых и 1 задне-бокового. В левой створке 1 кардинальный зуб, 1 передне-боковой и 1 рудиментарный задний боковой.

Средний миоцен. Конкский горизонт Центрального Предкавказья, Южной Украины, Мангышлака, Устюрта и Туркмении. Верхний миоцен. Нижний сармат Украины, Северного Кавказа, Мангышлака, Устюрта и Туркмении.

Cardium sarmaticum Barbot (in Kolesnikov, 1929)

Табл. XVII, фиг. 9

Раковины длиной до 34 мм, выпуклые, удлиненно-овальные, с крыловидным задним краем. Наружная поверхность покрыта 18—23 обычно округлыми гладкими ребрами, разделенными равными по ширине ребрам промежутками.

Верхний миоцен. Нижний сармат Молдавии, Предкавказья и Мангышлака.

Cardium lithopodolicum Dubois de Montpereux, 1831

Табл. XVI, фиг. 4

Раковины длиной до 25 мм, с крыловидно-оттянутым задним полем, неравносторонние, выпуклые. Макушка слабовыдающаяся. На наружной поверхности 24—27 плоских ребер. Передние ребра иногда чешуйчатые, средние гладкие, задние 7—8 ребер слабо выраженные гладкие или с морщинистыми следами нарастания. Межреберные промежутки плоские широкие, немного уже ребер. Замок правой створки состоит из 2 маленьких кардинальных зубов, 1—2 передне-боковых и 1 заднего бокового зуба. В левой створке 1 кардинальный и одиночные боковые зубы.

Верхний миоцен. Нижний сармат Украины, Молдавии, Крыма, Кавказа, Закавказья, Мангышлака, Устюрта и Туркмении.

Cardium plicatum Eichwald, 1830

Табл. XVI, фиг. 1, 2

Раковины длиной до 23 мм, неравносторонние, выпуклые, с округлым передним краем и угловатым задним. Поверхность створок покрыта 13—18 узкими ребрами, разделенными расширяющимися книзу широкими и плоскими промежутками. Ребра передней части раковины украшены тонкими черепицеобразными, а иногда грубыми чешуйками. Промежутки между ребрами плоски или вогнуты и покрыты морщинистыми следами нарастания. Гладкие или чешуйчатые ребра средней части выступают на нижнем крае в виде зубцов. Ребра задней части развиты слабо, морщинисты или чешуйчатые. В правой створке 2 передне-боковых зуба, 2 кардинальных и 1 задний боковой. В левой створке 1 утолщенный передний боковой, 1 кардинальный и 1 валикообразный задний боковой зуб.

Верхний миоцен, Нижний сармат Вольни, Молдавии, Украины, Крыма, Кавказа, Мангышлака, Устюрта, Каракумов и Копетдага.

Cardium vindobonense (Partsch) Laskarev, 1903

Табл. XVI, фиг. 5, 6

Раковины длиной до 20 мм, округло- или овально-треугольные, неравносторонние, выпуклые. Наружная поверхность покрыта 20—26 ребрами, из них передние покрыты черепицеобразными чешуйками, которые на средних ребрах сглаживаются и у кия совсем исчезают. Межреберные промежутки узкие гладкие. В правой створке 2 кардинальных зуба, 1—2 передних и 1 задний боковые зубы. В левой створке 1 или 2 кардинальных зуба и одиночные боковые (передний и задний).

Верхний миоцен, Нижний сармат Украины, Молдавии, Мангышлака, Устюрта, Туркмении.

Cardium ustjurtense (Andrussow) Kolesnikov, 1929

Табл. XVI, фиг. 3

Раковины длиной до 20 мм, овально- или округло-треугольные, неравносторонние, выпуклые, с округлым килем. На наружной поверхности 20—26 ребер, покрытых густо расположенными высокими черепицеобразными чешуйками. Межреберные промежутки уже ребер. В правой створке 2 кардинальных зуба, 1—2

передних и 1 задний боковые зубы. В левой створке 1 или 2 кардинальных и одиночные боковые зубы.

Верхний миоцен. Нижний и средний сармат Украины, Молдавии, Крыма, Кавказа, Мангышлака, Устюрта, Туркмении.

Cardium bajarunasi Kolesnikov, 1929

Табл. XVIII, фиг. 5, 6

Раковины длиной до 13 мм, маловыпуклые, почти круглые. Наружная поверхность покрыта 23—36 чешуйчатыми ребрами, разделенными очень узкими гладкими промежутками. Иногда в средней части чешуйки сглажены. В правой створке 2 кардинальных зуба и парные боковые, из них верхний задний боковой зуб едва приметен. В левой створке 2 кардинальных зуба и одиночные боковые (передний и задний).

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Центрального Предкавказья и Молдавии. Средний сармат Кавказа, Крыма, Мангышлака, Устюрта и Туркмении.

Cardium michailowi Toulia, 1892

Табл. XVIII, фиг. 7

Раковины длиной до 19 мм, слабовыпуклые, круглые, очень тонкостенные. Наружная поверхность слаборебристая или гладкая. Ребра отчетливы только в передней части створок, где они украшены чешуйками. Средняя часть створок обычно гладкая, волнистая или на месте исчезнувших ребер покрыта тонкими полосами. Заднее поле также волнистое или полосчатое. Замок тонкий. В правой створке 2 кардинальных зуба, 1—2 передних боковых и 1 задний боковой. В левой створке 1 кардинальный зуб и 1 передний боковой.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Молдавии, Предкавказья, Крыма. Средний сармат Кавказа, Крыма, Туркмении.

Cardium pseudosemisulcatum Andrussov, 1902

Табл. XVIII, фиг. 12

Раковины длиной до 26 мм, сильновыпуклые, округлые, с многочисленными (29—40) слабовыпуклыми и плоскими ребрами. Ребра заднего поля малоприметные, передние ребра чешуйчатые, средние — гладкие. В правой створке 2 маленьких кардинальных

зуба, 2 передне-боковых и 1 задне-боковой зуб. В левой створке 1 кардинальный зуб, 1 передне-боковой и слабый задне-боковой.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Молдавии, Крыма и Предкавказья.

Cardium subfittoni Andrussov, 1902

Табл. XIX, фиг. 2, 3

Раковины длиной до 23 мм, угловато-округлые, маловыпуклые. Наружная поверхность покрыта 26—28 ребрами, из которых 4—9 главных ребра с тонкими шиповидными возвышениями. Между главными расположены от 1 до 4 вставных ребрышек, украшенных тонкими чешуйками. В правой створке замок состоит из 2 мелких кардинальных зубов, задне-бокового и рудиментарного передне-бокового. В левой створке отчетливо виден только 1 кардинальный зуб.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Крыма и Предкавказья.

Cardium barboti R. Ноеггес, 1874

Табл. XIX, фиг. 4

Раковины длиной до 24 мм, выпуклые трапецидально-овальные. Наружная поверхность покрыта слабо намечающимися чешуйчатыми ребрами (иногда до 50). Из них отчетливо выделяются обычно не более 4. Иногда наблюдается лишь 1 главное ребро, образующее киль, а иногда все ребра одинаковой величины. В правой створке 1 маленький кардинальный зуб. В левой створке кроме кардинального имеется рудиментарный передне-боковой зуб.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Молдавии, Крыма и Предкавказья.

Cardium fittoni var. *rustovense* Sultanov, 1953

Табл. XIX, фиг. 1

Раковины длиной до 26 мм, овально-удлиненные, тонкостенные, выпуклые. Наружная поверхность покрыта 7—9 острыми треугольного сечения ребрами, разделенными широкими промежутками. Ребра заднего поля менее выражены, чешуйчаты. Замок не вскрыт. От закавказских предкавказские раковины отличаются большей удлиненностью и неравносторонностью.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Предкавказья и Закавказья.

Cardium obsoletiformis Kolesnikov, 1929

Табл. XXIII, фиг. 4а, б, 5а, б

Раковины длиной до 37 мм, удлинненно-овальные, с угловатым, расширенным и крыловидным задним концом створки. Наружная поверхность украшена 23—29 ребрами, разделенными узкими промежутками. Передние ребра чешуйчатые. Ребра средней и задней частей покрыты грубыми следами нарастания. Замок правой створки состоит из 2 кардинальных зубов, 2 передне-боковых и 1 заднего бокового. В левой створке 1 кардинальный зуб и одиночные боковые.

Верхний миоцен. Средний сармат Центрального Предкавказья, Молдавии.

Cardium desperatum Kolesnikov, 1929

Табл. XXIV, фиг. 3

Раковины длиной до 13 мм, слабовыпуклые, угловато-овальные. Наружная поверхность покрыта 25—28 ребрами. Ближе к замочному краю 2—3 ребра слегка чешуйчатые, все остальные — гладкие, сливные. В средней части створок ребра в виде темных радиальных полос. Замочная площадка узкая, боковые зубы расположены непосредственно на стенке створки. В правой створке 2 маленьких кардинальных зуба и 2 боковых. В левой створке отчетливо виден 1 кардинальный зуб, боковые выражены слабо.

Верхний миоцен. Средний сармат Молдавии, Украины, Крыма, Кавказа.

Cardium descriptum Volkova, 1953

Табл. XXIII, фиг. 3а, б

Раковины длиной до 19 мм, удлинненные, овально-квадратной формы с крыловидной задней частью. На наружной поверхности до 32 плоских ребер. Передние ребра чешуйчатые, средние — трехсторонние асимметричные. Киль округлый. Замок тонкий, состоит из 1 кардинального зуба и 2 пластинчатых боковых (переднего и заднего). В левой створке кардинальный зуб массивнее. Мускульные отпечатки овальной формы, мантийная линия в передней части зазубренная.

Верхний миоцен. Средний и верхний сармат Центрального Предкавказья.

Cardium fittoni O r b i g n y, 1845

Табл. XXIV, фиг. 4а, б, 5а, б

Раковины длиной до 40 мм, выпуклые, округло- или овально-треугольные. Киль отчетливый. Наружная поверхность покрыта 10—15 ребрами с широкими плоскими промежутками. Ребра переднего поля округлые или округло-треугольные с широко расставленными толстыми шипами, внизу выдаются и образуют зубцы. Ребра заднего поля также шиповатые, но развиты слабее. Замок массивный. В правой створке 2 кардинальных зуба, 2 передне-боковых и 1 задне-боковой. В левой створке 2 кардинальных и одиночные боковые зубы.

Верхний миоцен. Средний сармат Молдавии, Украины, Крыма, Кавказа, Мангышлака, Копетдага.

Cardium suessi B a r b o t, 1869

Табл. XXII, фиг. 3

Раковины длиной до 12 мм, выпуклые, угловато-округлые, на наружной поверхности 20—25 ребер. Из них 4—5 превосходят по величине остальные и украшены грубыми чешуйками. В промежутке между килевым острочешуйчатым ребром и очередным крупным ребром 3—4 маленьких, а в последующих промежутках только 1—2. В правой створке 2 кардинальных зуба, 2 передне-боковых и 1 задне-боковой. В левой створке лишь 2 зуба: маленький кардинальный и передне-боковой.

Верхний миоцен. Средний сармат Украины, Крыма, Предкавказья, Мангышлака.

Cardium loweni S i n z o w, 1875

Табл. XXIV, фиг. 1а, б, 2а, б

Раковины длиной до 41 мм, маловыпуклые, угловато-овальные. Наружная поверхность покрыта 20—27 чешуйчатыми ребрами. На передних ребрах чешуйки сближены теснее, на заднем поле ребра плоские, с широко расставленными чешуйками. Замок правой створки состоит из одиночных зубов: кардинального и боковых (переднего и заднего). В левой створке отчетливо виден только 1 кардинальный зуб.

Верхний миоцен. Средний сармат Центрального Предкавказья, Крыма, Молдавии.

Cardium mitridatis Andrussov, 1890

Табл. XXVII, фиг. 2—4

Раковины длиной до 11 мм, выпуклые, овальные. Макушка широкая, выступающая над замочным краем. На наружной поверхности 18—23 выпуклых ребра, разделенных плоскими промежутками. Ребра передней и средней частей украшены чешуйками. Замок состоит из кардинальных и боковых пластинчатых зубов, одиночных в левой створке и парных в правой. Внутренняя поверхность ребристая.

Верхний миоцен. Мэотический ярус Крыма и Северного Кавказа.

Cardium maeoticum Davitashvili, 1930

Табл. XXVII, фиг. 1

Раковины длиной до 17 мм, выпуклые, округлые. Макушка небольшая, но выступающая над замочным краем. Наружная поверхность покрыта 18—20 слабовыпуклыми ребрами, разделенными гладкими промежутками. Замок состоит из кардинальных и боковых зубов. В правой створке боковые зубы парные.

Верхний миоцен. Мэотический ярус Крыма и Северного Кавказа.

Cardium dombra Andrussov, 1902

Табл. XXXVI, фиг. 1

Раковины длиной до 21,5 мм, выпуклые, удлинненно-округлые. Макушка широкая, тупая, немного выдающаяся. Киль округлый. Наружная поверхность с 19—25 слабовыпуклыми ребрами. В левой створке 2 кардинальных зуба и 2 боковых (передний и задний). В правой створке 2 кардинальных зуба, 2 передних боковых (нижний и верхний) и 1 задний боковой. Мантийная линия цельная.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус Кавказа, Туркмении, Северного Прикаспия.

Cardium dombra var. *sulacensis* Andrussov, 1902

Табл. XXXVI, фиг. 2

Раковины длиной до 20 мм, округло-треугольные, выпуклые, слабовывороненные, с заостренными макушками. На наружной поверхности 20—22 широких ребра. Передние ребра чешуй-

чатые, средние — уплощенные, лишены чешуек. Межреберные промежутки равны примерно одной трети ширины ребра. Задние 5—6 ребер тонкие, разделены узкими бороздками. Киль округлый. В каждой створке замок состоит из 2 кардинальных зубов и боковых — переднего и заднего. В правой створке едва заметен слабый верхний передний боковой зуб. Мантийная линия без синуса.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус Кавказа, Западной Туркмении, Северного Прикаспия.

Cardium dombra var. *kumuchica* Andrussov, 1902

Табл. XXXVI, фиг. 3

Раковины длиной до 16 мм, выпуклые, слабоудлиненные, округлой формы. Макушка широкая, тупая. Наружная поверхность покрыта 21—25 ребрами. Передние ребра маловыпуклые, с узкими промежутками. Средние ребра уплощенные. Задние ребра (6, 7) слабо выражены, отделены узкими бороздками. Киль округлый. Замок в каждой створке состоит из 2 кардинальных зубов и 2 (переднего и заднего) боковых. В правой створке верхние боковые зубы отсутствуют.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус Западной Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия.

Cardium vogdti Andrussov, 1902

Табл. XXXVI, фиг. 4а, б, 5

Раковины длиной до 13 мм, выпуклые, округлой или коротко-эллиптической формы, неравносторонние, с высокими макушками. Киль округлый. На наружной поверхности 13—16 ребер, из них 4 расположены на заднем поле. Передние и средние ребра округлые, слабочешуйчатые, разделены почти плоскими узкими промежутками. Задние ребра уплощенные. В левой створке 2 небольших кардинальных зуба и 2 (передний и задний) пластинчатых боковых. В правой створке 2 кардинальных зуба, 2 передних боковых и 1 задний боковой. Мантийная линия без синуса.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус Туркмении (Даната), Азербайджана, Северного Прикаспия.

Cardium pseudoedule Andrussov, 1902

Табл. XXXVI, фиг. 6, 7а, б, в

Раковины длиной до 24 мм, коротко-эллиптической формы, выпуклые, слабонеравносторонние, со слабовыдающимися макушками. Киль округлый. Закилевое поле слабоогнутое. На на-

ружной поверхности 13—19 ребер. Передние и средние ребра (11—14) широкие, разделены плоскими промежутками. Передние округлые ребра чешуйчатые, средние — гладкие, угловатые, двускатные, с продольной штриховатостью. Задние ребра (4—6) несимметричные, с узким более крутым передним скатом, чем задний. В каждой створке 2 кардинальных и 2 боковых (передний и задний) зуба. В правой створке наблюдается маленький верхний передний боковой зуб. Мантийная линия цельная.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус Туркмении (Даната), Азербайджана, Северного Прикаспия.

Cardium korschini Andrussov, 1902

Табл. XXXVI, фиг. 8, 9

Раковины длиной до 30 мм, выпуклые, треугольно-овальные, слабонервносторонние. Макушка небольшая, слабо выдающаяся. Киль неотчетливый. На наружной поверхности 19—23 плоских широких ребра, разделенные узкими промежутками. На ребрах отчетливо выступает продольная бороздчатость; 2 бороздки отделяют среднюю широкую полосу от 2 боковых, более узких. Замок в каждой створке состоит из 2 кардинальных зубов и 2 боковых (переднего и заднего). В правой створке имеется слаборазвитый верхний передний боковой зуб. Мантийная линия цельная.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус Западной Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия.

LIMNOCARDIUM Stoliczka, 1871

Limnocardium (Tauricardium) squamulosum Deshayes, 1838

Табл. XXXIII, фиг. 2а, б

Раковины длиной до 51 мм, округло-яйцевидные, выпуклые, неравносторонние. Макушка выступающая. На переднем поле 11—12 узких крышеобразных, треугольного сечения ребер, покрытых на гребне зазубренными шипиками. Межреберные промежутки широкие и плоские. На заднем поле 3—4 почти гладких слабых ребра. В правой створке 2 передних коротких боковых зуба, параллельных друг другу, между которыми наблюдается глубокая ямка. Кардинальный зуб в виде маленького бугорка. Боковые задние зубы длинные, разделены бороздкой. В левой створке 1 массивный передний боковой зуб, под макушкой очень маленький кардинальный зуб, параллельный замочному краю. Задний боковой зуб длинный и узкий. Внутренняя поверхность

внизу воронкообразно ребристая. Мантийная линия не всегда отчетливая.

Средний плиоцен. Киммерийский ярус (средний и верхний подъярус) Керченского и Тиманского полуостровов, Кубани, Западного Закавказья.

PHYLLOCARDIUM Fischer, 1887

Phyllocardium planum Deshayes, 1838

Табл. XXX, фиг. 2, 3

Раковины длиной до 35 мм, плоские, яйцевидно-овальные или треугольно-округлые, неравносторонние. Макушка маленькая, острая. На переднем поле 8—9 ребер. В примакущечной части ребра тонкие и узкие, в средней части — расширяются, становятся более округлыми и постепенно уплощаются книзу. Близ нижнего края ребра либо слабо заметны, либо исчезают совсем. Межреберные промежутки широкие. На заднем поле 3 слабозаметных нитевидных ребрышка. В правой створке 2 небольших кардинальных зуба, 2 передних боковых (верхний рудиментарный) и 1 задний боковой. В левой створке 1 маленький кардинальный зуб, иногда заметен рудимент заднего кардинального зуба. Задний боковой зуб длиннее переднего.

Нижний плиоцен. Понтический ярус (верхи нижнего отдела — горизонт с *Congerina subrhomboidea* Andrus, и верхний отдел). Средний плиоцен. Киммерийский ярус Керченского и Таманского полуостровов, Кубани, Западного Закавказья.

Phyllocardium alatoplanum Andrussov, 1903

Табл. XXXI, фиг. 5, 6

Раковины длиной до 31 мм, овально-прямоугольные, угловатые с крыловидно оттянутым задне-нижним концом, толстостенные, маловыпуклые. Макушки маленькие, заостренные. На переднем поле 8—9 слабовыпуклых ребер, расширяющихся к нижнему краю. Межреберные промежутки широкие. На заднем поле 3 нитевидных ребрышка. В правой створке 2 кардинальных зуба, разделенных треугольной ямкой, и утолщенные боковые зубы (передний и задний). В левой створке 1 массивный кардинальный зуб. Боковые зубы (передний и задний) выражены слабо. На внутренней поверхности отчетливо видна борозда, соответствующая наружному килеватому ребру.

Средний плиоцен. Киммерийский ярус Керченского и Таманского полуостровов, Кубани и Западного Закавказья.

PARADACNA Andrussow, 1909

Paradacna abichi R. Högnés, 1874

Табл. XXVIII, фиг. 16, 17

Раковины длиной до 34 мм, слабовыпуклые, овальные, неравносторонние, сзади кососрезанные. На переднем поле 9—11 острых маловыступающих ребер, на заднем поле 2—3 ребра. Межреберные промежутки широкие, ровные. Замок беззубый.

Нижний плиоцен. Понтический ярус Кавказа, Крыма, Украины, Мангышлака.

PLAGIODACNA Andrussow, 1893

Plagiodacna carinata Deshayes, 1838

Табл. XXX, фиг. 1

Раковины длиной до 32 мм, овально-трапецидальные, выпуклые, неравносторонние, с острым килем. На переднем поле 20—22 плоских ребра. Межреберные промежутки уже ребер. Килевое ребро зазубренное. На заднем поле около 6—7 плоских ребер. В каждой створке по 1 кардинальному зубу, более массивному и сильно скошенному у крупных раковин. Передний мускульный отпечаток глубже заднего.

Нижний плиоцен. Понтический и киммерийский ярусы Керченского и Таманского полуостровов, Кубани, Западного Закавказья.

Plagiodacna modiolaris Rousseau, 1842

Табл. XXXI, фиг. 7а, б

Раковины длиной до 55 мм, выпуклые, толстостенные, особенно в области замка, удлиненно-трапецидального очертания, сильнонеравносторонние. Киль резкий в области макушки, при приближении к ниже-заднему углу сглаживается. На переднем поле 13—18 плоских гладких ребер. Межреберные промежутки узкие. На заднем поле до 5 слабых ребер. Килевое ребро иногда с мелкими шипиками. Кардинальный зуб правой створки в виде высокого валика, почти параллелен задней ветви замочного края. Впереди зуба видна треугольная ямка, передняя сторона которой ограничена складкообразным утолщением, отвечающим рудменту переднего кардинального зуба. В левой створке один валикообразный кардинальный зуб. Передний мускульный отпеча-

ток очень глубокий. Внутренняя поверхность обычно гладкая; ребристость заметна вблизи нижнего края.

Средний плиоцен. Киммерийский ярус (средний и верхний отдели) Керченского и Таманского полуостровов, Кубани, Западного Закавказья.

PTERADACNA Andrussow, 1907

Pteradacna edentula Deshayes, 1844

Табл. XXXI, фиг. 8

Раковины длиной до 79 мм, неправильно-трапецидальной формы, с крыловидно расширенным задним полем, плоские. Макушка заостренная, маловыдающаяся. Киль отчетливый. На переднем поле 22—26 выпуклых ребер, на заднем поле 18—22 ребра, более узких и плоских, чем ребра переднего поля. Межреберные промежутки в передней части почти равны ребрам, ближе к килю уже ребер. Замочная площадка уплощенная, беззубая или имеется рудимент кардинального зуба. Внутренняя поверхность бороздчатая.

Средний плиоцен. Киммерийский ярус Керченского и Таманского полуостровов и Кубани (Краснодарский край).

PROSODACNA Tournouer, 1882

Prosodacna schirvanica Andrussow, 1909

Табл. XXIX, фиг. 6

Раковины длиной до 25 мм, удлинненно-эллиптические. Макушка слегка загнута вперед. Наружная поверхность слаборебристая. На переднем поле до 24 плоских ребер, на заднем — до 6. В правой створке 2 кардинальных зуба, 2 передне-боковых и 1 задне-боковой. В левой створке 1 кардинальный зуб и 2 боковых (передний и задний).

Нижний плиоцен. Понтический ярус Кавказа.

Prosodacna littoralis Eichwald, var. *plicatolittoralis* Sinzow, 1897

Табл. XXIX, фиг. 7

Раковины длиной до 10 мм, яйцевидно-овальные. Макушка умеренной величины. Наружная поверхность ребристая. На переднем поле до 18 округленных ребер, на заднем — до 6 тонких ребрышек. В правой створке 1—2 передне-боковых зуба и 2 ма-

леньких кардинальных. В левой створке 1 маленький кардинальный зуб, 1 передне-боковой и зачаток задне-бокового зубика.

Нижний плиоцен. Понтийский ярус Кавказа, Украины, Мангышлака.

Prosodacna ampelakensis Andrussov, 1909

Табл. XXXII, фиг. 1

Раковины длиной до 40 мм, коротко-овальные, выпуклые, неравносторонние, с завернутой вперед макушкой. Наружная поверхность покрыта концентрическими струйками нарастания. Ребра заметны, если поверхность раковины несколько потерта. Переднее поле отделено от заднего округлым килем, протягивающимся от макушки к нижне-заднему несколько оттянутому краю. В правой створке 2 кардинальных зуба: маленький передний и большой задний. Передних боковых зуба 2, верхний маленький, нижний очень большой. Задний боковой зуб один — пластинчатый. В левой створке 1 косо поставленный маленький кардинальный зуб, 1 толстый передний боковой зуб и 1 длинный задний боковой зуб. Мускульные отпечатки глубокие. Внутренняя поверхность внизу ребристая, задняя часть гладкая.

Средний плиоцен. Киммерийский ярус Керченского и Тиманского полуостровов.

Prosodacna kujalnikensis Andrussov, 1923

Табл. XXXIV, фиг. 1—4

Раковины длиной до 21 мм, выпуклые, неравносторонние, овальные. Макушка высокая, сильно повернута вперед. На наружной поверхности 13—14 широких ребер. Передние 5—6 ребер угловатые, последующие слабовыпуклые или плоские, иногда сглаженные. Межреберные промежутки очень узкие. Задние 3—4 ребрышка слабо заметны. Замок в каждой створке состоит из 1 кардинального зуба и боковых. В левой створке кардинальный зуб лежит ближе к центру, а углубление позади, в правой — наоборот. Задний боковой зуб в правой створке пластинчатый, развит сильнее, чем в левой. Передний боковой зуб в правой створке долотообразный, сильно выдающийся. В левой створке ему соответствует глубокая ямка. Внутренняя поверхность передней и средней частей раковины ребристая, задняя часть гладкая. Мантийная линия без синуса.

Средний плиоцен. Куяльницкий ярус Украины (Одесский район, Крым), Таманского полуострова, Краснодарского края, Западного Закавказья (Южная Абхазия, Гурия).

ARCICARDIUM Fischer, 1887

Arcicardium acardo Deshayes, 1838

Табл. XXXIII, фиг. 3

Раковины длиной до 83 мм, сильновыпуклые, косо-трапецидальные, сильнонеравносторонние, со значительно выдающимися макушками. Киль ясный, округлый. Поверхность раковины почти гладкая, покрыта широкими плоскими ребрами, разделенными нитевидными бороздчатыми промежутками. На переднем поле 25—30 ребер, на заднем — до 15 ребер. Замок беззубый. Рудиментарному кардинальному зубу соответствует мозольная выпуклость, расположенная под макушкой. Внутренняя поверхность гладкая. Мантийная линия цельная.

Средний плиоцен. Киммерийский ярус (средний и верхний подъярусы) Керченского и Таманского полуостровов и Кубани.

KALADACNA Andrussov, 1907

Kaladacna escheri (May) Schwetzn., 1912

Табл. XXXII, фиг. 5

Раковины длиной до 46 мм, округлые или округло-овальные, выпуклые, слабонеравносторонние, с выдающимися макушками. Наружная поверхность покрыта 9—10 главными ребрами, высокими, сжатыми с боков и украшенными шипами. Между главными ребрами располагаются по 1—2 вставных, более слабых ребрышка. Межреберные промежутки плоские. В правой створке 2 бугорковидных кардинальных зуба. В левой створке 1 кардинальный зуб. Боковых зубов нет. Внутренняя поверхность ребристая.

Средний плиоцен. Киммерийский ярус (средний и верхний подъярусы) Керченского и Таманского полуостровов, Кубани, Западного Закавказья (Абхазия и Гурия).

PSEUDOCATILLUS Andrussov, 1923

Pseudocatillus bacuanus (Andrussov), 1923

Табл. XL, фиг. 4

Раковины длиной до 26 мм, удлинено-овальные, почти равносторонние, довольно плоские, с очень низкими макушками. Наружная поверхность покрыта 20—30 отчетливыми плоскими ребрами, постепенно расширяющимися спереди назад и достигаю-

щими наибольшей ширины в предкилевой части. Килевое ребро самое широкое. Ребра закилевого поля узкие. Межреберные промежутки значительно уже ребер. Замок в правой створке состоит из 1 кардинального зуба и зачатков боковых зубов. В левой створке 1 кардинальный зуб. Внутренняя сторона внизу ребристая. Мантийная линия с глубоким синусом.

Верхний плиоцен. Средний и преимущественно верхний апшерон Западной Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Кавказа, Северного Прикаспия.

Pseudocatillus transcaspicus (Andrussow), 1923

Табл. XL, фиг. 5

Раковины длиной до 35 мм, овальные, слабовыпуклые, неравносторонние. На переднем поле более 20 плоских ребер, расширяющихся к килевой линии, где они достигают наибольшей ширины и имеют несимметричное строение, с плоской покатостью спереди и крутопадающей сзади. На закилевом поле до 10 ребер, из них смежное с килевым немногим уже последнего. Задние ребра очень тонкие, иногда слабоприметные. В левой створке 1 кардинальный зуб, в правой, кроме кардинального, слабые зачатки боковых. Внутренняя поверхность снизу до мантийной линии ребристая. Мантийная линия с глубоким синусом.

Верхний плиоцен. Верхний апшерон Восточного Закавказья. Средний апшерон п-ова Челекен.

Pseudocatillus dubius (Andrussow), 1923

Табл. XL, фиг. 6

Раковины длиной до 38 мм, неправильно-эллиптического очертания, умеренно выпуклые, неравносторонние. Макушки очень маленькие, заостренные, слабовыдающиеся. На наружной поверхности многочисленные плоские ребра (до 35), разделенные узкими промежутками. Киль неясный. Ребра закилевого поля тонкие. В правой створке 1 слабый валкообразный кардинальный зуб и 2 тонких боковых зуба. На внутренней поверхности реберные бороздки протягиваются до макушечной части. Мантийная линия со слабым синусом.

Верхний плиоцен. Средний апшерон п-ова Челекен, Кефтарана. Верхний апшерон Северного Прикаспия.

Pseudocatillus catilloides (Andrussow), 1923

Табл. XL, фиг. 7

Раковины длиной до 41 мм, овально-удлиненные, умеренно выпуклые, неравносторонние. Макушки маленькие, слабовыдающиеся. На переднем поле 16—18 треугольных несимметричных ребер, с широким пологим передним скатом и узким крутым задним. От переднего края к килевой линии постепенно увеличивается ширина ребер. Закилевое поле узкое, снабжено 3—4 тонкими слабозаметными ребрами. Киль отчетлив у макушки. В правой створке 1 кардинальный зуб и тонкий рудиментарный задний боковой зуб. Мантийная линия неясная, синус тупой.

Верхний апшерон Средний апшерон Западной Туркмении, Восточного Закавказья. Средний, верхний апшерон Северная Прикаспия.

DIDACNOMYA Andrussow, 1923

Didacnomya didacnoides (Andrussow), 1923

Табл. XL, фиг. 9

Раковины длиной до 41 мм, округло- и овально-треугольные, выпуклые, толстостенные, несколько неравносторонние. Макушки широкие, притупленные, выдающиеся. Наружная поверхность покрыта 23—24 ребрами. Передние 2—3 ребра шитевидные, следующие за ними 3—4 ребра почти плоские, остальные асимметричные, с пологим широким передним скатом и узким крутым задним. К килевой линии ребра расширяются. Киль отчетливый. Закилевое поле слегка вогнутое, со слабо приметными тонкими ребрами. Межреберные промежутки узкие и глубокие. Замок в каждой створке состоит из одного кардинального зуба. В правой створке иногда наблюдается небольшой зачаток заднего бокового зуба. Внутренняя поверхность ребристая.

Верхний апшерон о-ва Челекен.

Didacnomya caucasica (Andrussow), 1923

Табл. XL, фиг. 8а, б

Раковины длиной до 35 мм, округло-треугольные, неравносторонние, умеренно выпуклые. Макушки высокие, притупленные. На наружной поверхности 22—24 ребра. Передние 2—3 ребра двускатные, следующие округло-плоские, близ килевой линии слабо асимметричные. Межреберные промежутки узкие и глубокие. Киль округлый и отчетливый. В правой створке 1, реже 2

кардинальных зуба, из них передний слабый, и 2 боковых зуба. Передний боковой зуб отчетливый, задний слабоприметный. В левой створке 1 кардинальный зуб. Внутренняя поверхность до мантийной линии ребристая. Синус неглубокий.

Средний апшерон, редко верхний апшерон Западной Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия.

HYRCANIA Kolesnikov, 1950

Hyrkania hyrcana (Andrussow), 1923

Табл. XXXIX, фиг. 13, 14

Раковины длиной до 36 мм, треугольно-округлые, сильновыпуклые, неравносторонние. Макушки высокие, сильно загнуты вперед. Наружная поверхность покрыта 14—19 округлыми или плоско-округлыми ребрами, из них передние 3—4 ребра двускатные. Межреберные промежутки почти в 2 раза уже ребер. Киль округлый, закилевое поле крутое, слегка вогнутое. В правой створке 2 кардинальных зуба, из них передний слабо развит; боковой зуб 1 (задний) слабоприметный. В левой створке 1 толстый кардинальный зуб. Внутренняя поверхность с неглубокими реберными бороздками. Мантийная линия без синуса.

Верхний плиоцен. Средний апшерон, в нижнем и верхнем встречается редко. Юго-Западная Туркмения, Восточное Закавказье.

Hyrkania intermedia Eichwald, 1841

Табл. XXXIX, фиг. 11а, б, 12

Раковины длиной до 35 мм, треугольно-округлые, сильновыпуклые, неравносторонние. Макушки выдающиеся, умеренной величины. Наружная поверхность крупноребристая. На переднем поле 9—10 ребер. Первые два ребра плоские, иногда нитевидные; средние — треугольно-крышевидные, по гребню заостренные; предкилевые — асимметричные, передний скат шире заднего. На заднем поле 3—4 маленьких нитевидных ребра. Межреберные промежутки плоские. Замок в правой створке состоит из 2 кардинальных и 2 боковых зубов. Передний боковой зуб очень слабый, задний — сильно развит, отчетливый. Боковые зубы очень слабые. В левой створке 1 заостренный кардинальный зуб. Внутренняя поверхность ребристая. Мантийная линия неизвестная.

Верхний плиоцен. Апшеронский ярус Западной Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия.

APSCHERONIA Andrussow, 1903

Apscheronia propinqua (Eichwald), 1841

Табл. ХLI, фиг. 1

Раковины длиной до 56 мм, яйцевидно- или треугольно-овальные, сильно выпуклые, неравносторонние. Макушки высокие, выдающиеся, значительно сдвинуты вперед и завернуты к замочному краю. Наружная поверхность гладкая, с тонкими концентрическими следами нарастания, иногда морщинистыми. При увеличении на некоторых раковинах заметна тончайшая радиальная струйчатость. Замок в каждой створке состоит из 1 маленького кардинального зуба. В правой створке кардинальный зуб развит слабее. Внутренняя поверхность гладкая.

Верхний плиоцен. Чаще встречается в верхнем апшероне, реже в среднем и значительно реже в нижнем. Западная Туркмения, Восточное Закавказье, Северный Прикаспий.

PARAPSCHERONIA Ebersin, 1955

Parapscheronia calvescens (Andrussow), 1923

Табл. ХLI, фиг. 2

Раковины длиной до 34 мм, треугольно-округлые, сильно выпуклые, сильнонеравносторонние, с сильно загнутыми макушками. На наружной поверхности в средней части 4—5 редко расположенных, довольно широких выпуклых ребер, четко выраженных в примакушечной части, книзу быстро сглаживающихся и исчезающих. Замок в каждой створке состоит из 1 небольшого кардинального зуба. Внутренняя поверхность гладкая, макушечная линия цельная.

Верхний плиоцен. Средний апшерон Западной Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия.

Parapscheronia raricostata (Sjoeegren), 1891

Табл. ХLI, фиг. 3

Раковины длиной до 28 мм, удлиненно-овальные, умеренно выпуклые, неравносторонние, с сильно оттянутой задней частью. Макушки невысокие, значительно сдвинуты вперед, умеренно загнутые. Наружная поверхность покрыта 10—12 тонкими высокими, сверху округлыми, ребрами, в сечении треугольными. Межреберные промежутки широкие, плоские. Замок тонкий, почти беззубый. В каждой створке имеется очень маленький бугорок —

рудимент кардинального зуба. Внутренняя поверхность слабобороздчатая. Мантийная линия с тупым синусом.

Средний апшерон Восточного Закавказья, Туркмении (южный склон Монжуклы), Северного Прикаспия.

Parapscheronia volaroviči (Andrussow), 1923

Табл. XLI, фиг. 4, 5

Раковины длиной до 39 мм, овальные, выпуклые, значительно неравносторонние, с высокими загнутыми вперед макушками. Наружная поверхность покрыта 7—10 острыми ребрами, разделенными очень широкими плоскими промежутками. У макушки ребра чешуйчатые. Закилевое поле выпуклое, почти гладкое, с неясными следами ребер. Киль округлый. В правой створке слабый продолговатый кардинальный зуб, стоящий параллельно замочному краю. В левой створке развит маленький бугорковидный кардинальный зуб. Внутренняя поверхность ребристая.

Средний, изредка нижний апшерон Западной Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия.

MONODACNA Eichwald, 1838

Monodacna pseudocatillus Barbot de Marny, 1869

Табл. XXX, фиг. 4а, б 5а, б

Раковины длиной до 14 мм, слабовыпуклые, удлинненно-овальные, неравносторонние. Макушка острая слабовыдающаяся. На переднем поле до 28 плоских ребер, возрастающих по ширине спереди назад. Самое широкое ребро на килевом перегибе. На заднем поле 6—8 слабо выраженных ребер. Межреберные промежутки очень узкие. В правой створке 1 небольшой кардинальный зуб и 2 пластинчатых боковых (передний и задний). В левой створке 1 небольшой кардинальный зуб, боковые зубы слабо заметны. Внутренняя поверхность ребристая. Синус отчетливый.

Нижний плиоцен. Понтийский ярус Кавказа, Украины, Маггышлака.

Monodacna (Pseudocatillus) pharnaci Schwet z, 1912

Табл. XXXIII, фиг. 1

Раковина длиной до 54 мм, эллипсоидального очертания, слабовыпуклая, почти равносторонняя. Макушка почти невыдающаяся. Наружная поверхность покрыта 36—44 плоскими ребра-

ми. Межреберные промежутки узкие. На заднем поле 7—8 ребер, более узких, чем на переднем. В правой створке 1 слабый кардинальный зуб и 2 боковых (передний и задний). В левой створке 1 кардинальный зуб и рудименты боковых. Внутренняя поверхность бороздчатая.

Средний плиоцен. Киммерийский ярус (средний подъярус) Керченского и Таманского полуостровов.

Monodacna (Didacnomya) vulgaris S i n z o w, 1875

Табл. XXXIV, фиг. 5, 6

Раковины длиной до 20 мм, треугольно-овального очертания, от плоских до довольно выпуклых, слаборавносторонние, с тупыми макушками. На переднем поле наружной поверхности 17—22 плоских ребра, разделенных узкими промежутками. На заднем поле 5—6 ребер. Замок на обеих створках состоит из кардинального зуба, кроме того, на правой створке развиты небольшие пластинчатые боковые зубы (передний и задний). Внутренняя поверхность ребристая. Мантийная линия с неглубоким синусом.

Средний плиоцен. Куяльницкий ярус Украины (Одесский район, Крым), Таманского полуострова, Краснодарского края, Западного Закавказья (Абхазия, Гурия).

Monodacna sjoegreni A n d r u s s o w, 1923

Табл. XL, фиг. 3

Раковины длиной до 36 мм, выпуклые, неправильно-округлые, неравносторонние, с выдающимися заостренными макушками. На наружной поверхности 36 и более почти плоских сливных ребер, разделенных очень узкими бороздками, заметными лишь у выветрелых раковин. Киль округлый, закилевое поле крутое, переднее — пологое. В правой створке хорошо развит задний кардинальный зуб. Иногда заметен зачаток переднего кардинального зуба. В левой створке только 1 кардинальный зуб. Внутренняя поверхность ребристая. Синус неглубокий.

Верхний плиоцен. Средний и верхний апшерон Западной Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия.

Monodacna minor A n d r u s s o w, 1923

Табл. XL, фиг. 1а, б

Раковины длиной до 26 мм, почти овальные, выпуклые, неравносторонние, с широкими притупленными макушками. Наружная поверхность покрыта многочисленными тонкими глад-

кими ребрами (более 40) в виде темных полос, разделенными светлыми межреберными промежутками. Киль округлый. В правой створке 1 толстый кардинальный зуб и 2 (передний и задний) очень слабых боковых. В левой створке 1 массивный кардинальный зуб. Мантийная линия отчетливая, синус глубокий. Мускульные отпечатки глубокие.

Верхний плиоцен. Средний апшерон (редко верхний) Западной Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия.

Monodacna laevigata Andrussov, 1923

Табл. XL, фиг. 2

Раковины длиной до 32 мм, слабовыпуклые, неправильно-эллипсоидальной формы, почти равносторонние. Макушки небольшие. На наружной поверхности примерно 40 плоских ребер, разделенных тонкими, чуть заметными бороздками. Киль округлый, обозначен слабо. Закилевое поле выпуклое. Замок на обеих створках состоит из 1 маленького кардинального зуба. В правой створке передко слабо заметны рудименты боковых зубов. Мантийная линия с глубоким синусом.

Верхний плиоцен. Средний и верхний апшерон Западной Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Кавказа, Северного Прикаспия.

DIDACNA Eichwald, 1838

Didacna paucicostata Deshayes, 1838

Табл. XXIX, фиг. 1а, б

Раковины длиной до 40 мм, сильновыпуклые, угловато-овальные. Макушка широкая, выступающая. На переднем поле 7—9 широких округло-треугольных ребер. Межреберные промежутки широкие, немного уже ребер. На заднем поле 4—5 тонких и узких ребер. В правой створке 1 задний кардинальный зуб, в левой створке также 1, но передний кардинальный зуб.

Нижний плиоцен. Понтический ярус (верхнебосфорский подъярус) Керченского полуострова.

Didacna gurievi Deshayes, 1838

Табл. XXXII, фиг. 2

Раковины длиной до 63 мм, выпуклые, угловато-округлые, умеренно неравносторонние. Макушка большая, выступающая над замочным краем. Киль отчетлив на макушке, книзу исчеза-

ет. На наружной поверхности около 40 округлых пещирикоких ребер. Межреберные промежутки узкие. В правой створке 1 массивный бугровидный кардинальный зуб и маленький рудиментарный передний, разделенные глубокой ямкой. Боковые зубы слабые. В левой створке 1 крупный кардинальный зуб и расположенная позади глубокая и широкая ямка. Передний мускульный отпечаток очень глубокий. Мантийная линия цельная; между ней и нижним краем наблюдаются реберные бороздки.

Средний плиоцен. Киммерийский ярус (нижний и средний подъярусы) Керченского и Таманского полуостровов, Кубани и Западного Закавказья.

Didacna panticapaea В а у е г п, 1874

Табл. XXXII, фиг. 3

Раковины длиной до 50 мм, продолговато-овальные, сзади вытянутые и косо срезанные, неравносторонние со слабо выдающимися макушками. На переднем поле 18 округлых чешуйчатых ребер. На заднем поле 7 тесно сближенных ребер. Межреберные промежутки узкие. В правой створке 2 кардинальных зуба, из них передний развит слабо, и 2 боковых. В левой створке 1 передний боковой зуб.

Средний плиоцен. Киммерийский ярус Керченского и Таманского полуостровов, Кубанской области, Западного Закавказья.

Didacna crassatellata D e s h a y e s, 1838

Табл. XXXII, фиг. 4

Раковины длиной до 73 мм, толстостенные, треугольно-овальной или удлинено-овальной формы, неравносторонние, с маленькими килеватыми макушками. Киль очень острый, образован высоким пластинчатым ребром. На переднем поле 9—10 ребер, не считая килевого. В верхней части ребра треугольного, вшизу округло-треугольного сечения. Межреберные промежутки плоские, по ширине равны или немного уже ребер. На заднем поле 4, реже 5 ребер, отчетливых лишь в примакушечной части. Замок массивный. В правой створке 1 мощный задний кардинальный зуб и маленький рудиментарный передний, отделенный глубокой ямкой от заднего. Боковые зубы (передний и задний) развиты слабо, особенно передний. В левой створке только 1 кардинальный зуб и широкая ямка позади него. Боковые зубы не развиты.

Средний плиоцен. Киммерийский ярус Керченского и Таманского полуостровов, Кубани и Западного Закавказья.

Didacna (Pantalmyra) digressa Livent al, 1931

Табл. XXXV, фиг. 1а, б, 2а, б, 3а, б, 4

Раковины длиной до 50 мм, выпуклые, от эллиптически-овальной до округло-треугольной формы, неравносторонние. Макушки преимущественно широкие, приплюснутые, степень высоты их над замочным краем неодинакова. Иногда макушки высокие, выступающие над замковым краем. На переднем поле 20—30 почти плоских ребер, разделенных очень узкими промежутками. На заднем поле 6—10 слабозаметных ребрышек. В правой створке I большой треугольный задний кардинальный зуб, иногда наблюдаются рудименты переднего кардинального зуба и переднего и заднего боковых. В левой створке развит I крупный передний кардинальный зуб. Мантийная линия без синуса.

Верхний плиоцен. Гурийский горизонт Западного Закавказья и Крыма.

VENERIDAE Leach, 1819

VENUS Linné, 1758

Venus konkensis Sokolov, 1899

Табл. XIV, фиг. 12а, б

Раковина длиной до 10 мм, умеренно выпуклая, слабонервносторонняя, округлая. Макушка заостренная, загнутая вперед. Наружная поверхность с концентрическими следами нарастания. Замок в обеих створках состоит из 3 расходящихся кардинальных зубов. Внутренние края раковины зазубрены.

Средний миоцен. Конкский горизонт. Вид широко распространен от Украины до Устьярта.

Venus widhalmi Sinzow, 1877

Табл. XXIX, фиг. 2—5

Раковины длиной до 6 мм, умеренно выпуклые, слабонервносторонние, округлые или треугольно-округлые. Макушка маленькая, заостренная, немного загнутая вперед. Наружная поверхность гладкая, с ясными следами нарастания. В правой створке 3 расходящихся кардинальных зуба, из них задний наиболее удлиненный. В левой створке также 3 кардинальных расходящихся зуба, из них задний более узкий. Края внутренней поверхности зазубрены. Синус небольшой.

Нижний плиоцен. Понтический ярус Кавказа, Северного Крыма, Украины, Мангышлака.

DOSINIA Scopoli, 1777

Dosinia lupinus Linné, 1758

Табл. IX, фиг. 1а, б, 2а, б

Раковины длиной до 25 мм, округлые или слегка угловатые. Макушка небольшая, острая. Наружная поверхность покрыта концентрическими часто расположенными следами нарастания в виде тонких валикообразных ребрышек. В правой створке 3 кардинальных зуба и 2 маленьких слабых передних боковых. В левой створке 3 кардинальных зуба и 1 передний боковой. Мантийная линия с узким глубоким синусом.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма и Северного Кавказа.

Dosinia maeotica Andrussov, 1905

Табл. XXVII, фиг. 6а, б

Раковины длиной до 22 мм, выпуклые, округлые. Макушка завернутая вперед. Передняя часть замочного края под макушкой немного вогнутая. Замок правой створки состоит из 3 расходящихся кардинальных зубов; задний, менее выступающий, книзу раздваивается. В левой створке 4 кардинальных зуба, из них передний маленький слабо заметен. Внутренняя поверхность гладкая. Мускульные отпечатки овальные. Синус глубокий.

Верхний миоцен. Мэотический ярус Крыма и Кавказа.

TAPES * Megerle, 1811

Tapes tauricus (Andrussov) Bajarginas, 1910.

Табл. IX, фиг. 7а, б, 8а, б

Раковины длиной до 30 мм, неравносторонние, удлиненно-треугольные, с выступающими макушками. Наружная поверхность покрыта тонкими концентрическими валикообразными следами нарастания. В правой створке 3 кардинальных зуба: передний зуб тонкий, остальные — треугольные. В левой створке также 3 кардинальных зуба: задний зуб самый маленький, остальные 2 треугольные. Мантийная линия ясная, синус узкий.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма, Кавказа, Мангышлака, Устюрта и Туркмении.

* В последнее время описанные виды относятся к роду *Paphia* [33].

Tapes vitalianus Orbigny, 1844

Табл. XIV, фиг. 11; табл. XVII, фиг. 4а, б, 5а, б

Раковины длиной до 25 мм, удлинненно-овальные, сильнонеравносторонние, слабовыпуклые. Очертания задней части изменчивы — от округлой формы до оттянутой и заостренной. Киль выражен слабо. Поверхность покрыта концентрическими линиями нарастания. Замок состоит из 3 коротких кардинальных зубов. Задний зуб левой створки и передний правой вдвое тоньше по сравнению с другими утолщенными. Средний зуб раздвоенный. Мантийная линия с глубоким овальным синусом.

Средний миоцен. Конкский горизонт Центрального Предкавказья. Нижний сармат Кавказа, Крыма, Украины, Мангышлака, Устюрта и Туркмении. Криптомактровый горизонт Молдавии, Крыма и Центрального Предкавказья.

Tapes naviculatus R. Hoernes, 1874

Табл. XVIII, фиг. 1а, б, 2а, б, 3

Раковины длиной до 25 мм, выпуклые, скошенно-овальные. Макушка большая, сильно приближенная и завернутая вперед. Наружная поверхность гладкая, блестящая, иногда с резко выступающими темными и белыми концентрическими полосами. В замке обеих створок по 3 кардинальных зуба. Мантийная линия слабая, синус неглубокий, округлый.

Средний миоцен. Конкский горизонт, Верхний миоцен. Нижний сармат Восточной Грузии и Туркмении. Криптомактровый горизонт Молдавии, Крыма, Кавказа.

VENERUPIS * Lamargck, 1818

Venerupis pseudoirus (Bogatchev) Bajarunas, 1910

Табл. IX, фиг. 3—6

Раковины длиной до 15 мм, округленно-четыреугольные, вытянутые в длину, сильнонеравносторонние. Наружная поверхность покрыта тонкими, редко расставленными концентрическими и многочисленными очень тонкими радиальными ребрышками. В правой створке передний кардинальный зуб узкий, средний — короткий и высокий. Задний длинный и раздвоенный. В левой створке передний кардинальный зуб длинный, средний — ко-

* Описанные виды относятся к роду *Irus* [33].

роткий и массивный, а задний — пластинчатый тонкий. Мантийная линия с узким треугольным синусом.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма и Центрального Предкавказья.

Venerupis abichi Andrussov, 1897

Табл. XXVII, фиг. 5

Раковины длиной до 18 мм, выпуклые, овальные, неравно-сторонние, зияющие позади. Макушка небольшая, сильно сдвинута вперед. Концентрические следы нарастания пересекаются тончайшими радиальными бороздками. Замок состоит из 3 кардинальных зубов в каждой створке. Мускульные отпечатки неправильно-округлые.

Верхний миоцен. Мэотический ярус (нижний отдел) Крыма и Северного Кавказа.

RZEHAKIIDAE Когобков, 1954

RZEHAKIA Когобков, 1954 (рис. 7)

Rzehakia dubiosa var. *stavropolensis* Volkova, 1950

Табл. III, фиг. 7—10

Раковины длиной до 24 мм, умеренно выпуклые, угловато-овальные, сильнонеравносторонние. Макушка маленькая, выдающаяся, повернутая вперед. В правой створке, так же как и в ле-

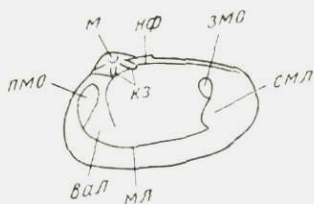


Рис. 7. Схема внутреннего строения раковины *Rzehakia*.

вал — валик; змо — задний мускульный отпечаток; кз — кардинальные зубы; м — макушка; мл — мантийная линия; нф — нимвфа; пмо — передний мускульный отпечаток; смл — синус мантийной линии.

вой, 2 кардинальных зуба, но более мощные. На внутренней стороне створки от макушки вниз спускается характерный для этого рода валик, сглаживающийся книзу. На ядрах этому поперечному валику соответствует желобок.

Нижний и средний миоцен Кавказа.

TELLENIDAE Blainville, 1814

TELLINA Linné, 1758

Tellina planata Linné, 1766

Табл. IV, фиг. 1

Раковины длиной до 38 мм, плоские, удлинненно-яйцевидные, с округлыми передним и несколько оттянутым угловатым задним краями. От макушки к ниже-заднему углу проходит киль. Наружная поверхность с тонкими концентрическими следами нарастания. Замок в обеих створках состоит из 2 кардинальных зубов.

Нижний миоцен. Ольгинская свита Кавказа и Мангышлака, сакараульский горизонт Закавказья.

Tellina sokolovi (Golubiatnikov) Bajarginas, 1910

Табл. IX, фиг. 13—16

Раковины длиной до 15—20 мм, округлые, с вытянутой передней частью. Правая створка выпуклее левой. Макушка острая, слегка завернута назад. Наружная поверхность покрыта тонкими концентрическими следами нарастания. В правой створке 2 расходящихся кардинальных зуба. В левой створке большой передний кардинальный зуб и маленький задний. Мантийная линия с широким и глубоким синусом.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма, Кавказа и Мангышлака.

ABRA Leach in Lamarck, 1818

Abra parabilis Zhizhenko, 1934

Табл. V, фиг. 10, 11

Раковины длиной до 25 мм, овальные, плоские, очень тонкостенные, почти равносторонние. Макушка маленькая, слабо выдающаяся. Наружная поверхность гладкая, с нежными следами нарастания. В правой створке 2 маленьких кардинальных зуба и 2 рудиментарных боковых (передний и задний). В левой створке 1 маленький кардинальный зуб.

Средний миоцен. Тарханский и чокракский горизонты Крыма и Кавказа.

Abra alba Wood var. *scythica* (Sokolov), 1899

Табл. X, фиг. 1а, б, 2а, б

Раковины длиной до 15 мм, тонкостенные, овально-угловатые, со слегка оттянутой задней частью, неравносторонние. Макушка маленькая, довольно острая, слабо выступающая. От макушки к нижне-заднему углу протягивается килевая складочка, более резко выраженная на правой створке. В правой створке 2 кардинальных зуба и 2 боковых (передний и задний). В левой створке 2 кардинальных зуба и 1 передний боковой. Мантийная линия с глубоким и широким синусом.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Кавказа. Конкский горизонт Украины, Крыма, Кавказа, Устюрта, Мангышлака и Туркмении.

Abra reflexa (Eichwald), 1899

Табл. XVI, фиг. 7—10

Раковины длиной до 19 мм, тонкие, неправильно-овальной формы. Задняя часть раковины почти равна по длине передней, но косвенно срезана в задне-верхнем углу и заостренно вытянута. Передняя часть поверхности раковины более выпуклая, чем задняя. Макушка маленькая, невыдающаяся. Замок состоит из 2 маленьких кардинальных и 2 боковых пластинчатых зубов в правой створке. В левой створке 1 маленький кардинальный зуб и слабо развитый передний боковой зуб. Синус очень глубокий, круглый.

Средний миоцен. Конкский горизонт Украины и Северного Кавказа. Верхний миоцен. Нижний сармат Украины, Крыма, Кавказа, Мангышлака, Устюрта и Туркмении.

Abra tellinoides Sinzow, 1884

Табл. XXVII, фиг. 7—9а, б

Раковины длиной до 8 мм, довольно плоские, очень тонкостенные. Макушка острая, загнутая назад. Наружная поверхность гладкая. Замок правой створки состоит из 2 кардинальных зубов и слабо развитых пластинчатых боковых зубов. Синус глубокий, овальный.

Верхний миоцен. Мэотический ярус. Нижний плиоцен. Понтический ярус Украины, Крыма и Кавказа.

DONACIDAE Fleming, 1828

DONAX Linné, 1758

Donax tarchanensis (Andrussow) Bajarunas, 1910

Табл. IX, фиг. 9—12

Раковины длиной до 25 мм, удлинненно-округленно-треугольные, неравносторонние. Макушка широкая, слабо выступающая. Переднее широкое поле отделено от узкого крутого заднего поля округлым килем. Закилевое поле слегка вогнуто и покрыто только линиями нарастания. На переднем поле выступают мелкие радиальные струйки, более тесно расположенные у киля. Нижний край изнутри зазубренный. В левой створке 2 кардинальных зуба, передний зуб раздвоен. В правой створке 1 массивный раздвоенный кардинальный зуб, ограниченный с двух сторон глубокими ямками. Внутренняя поверхность гладкая и блестящая. Мантийная линия с широким глубоким синусом.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма, Северного Кавказа, Мангышлака, Устюрта и Туркмении.

Donax dentiger Eichwald var. *tanaica* Galuev, 1931

Табл. XIV, фиг. 19а, б

Раковины длиной до 15 мм, треугольно-эллипсоидального очертания, неравносторонние. Макушка почти не выступает. Передняя часть замочного края прямая, задняя у макушки слабо изогнута. Киль выражен слабо. Переднее поле полого-выпуклое, имеет слабое вдавление. Внутренняя поверхность гладкая, блестящая. Нижний край мелко зазубрен. В левой створке 2 кардинальных пластинчатых зуба, сходящихся у макушки. В правой створке 1 трехгранный зуб, раздвоенный на конце и ограниченный с обеих сторон ямками. За передней ямкой заметен второй кардинальный зуб.

Средний миоцен. Конкский горизонт Центрального Предкавказья.

Donax dentiger Eichwald, 1850

Табл. XXI, фиг. 3а, б, 4а, б

Раковины длиной до 24 мм, маловыпуклые, удлинненные, неправильного овально-треугольного очертания. Макушка маленькая, низкая, загнута назад. Киль отчетливый. Наружная поверхность гладкая, блестящая. Заднее поле узкое, с 3—5 тонки-

ми ребрышками, переднее широкое и гладкое. В правой створке 2 кардинальных зуба, 2 боковых, из них передний длиннее заднего. В левой створке 2 кардинальных зуба и 2 слабоприметных боковых (передний и задний). Мантийная линия с очень глубоким синусом. Нижний край створки мелкозубренный.

Средний миоцен. Конкский горизонт Западной Украины, Кавказа. Верхний миоцен. Нижний и средний сармат Украины, Кавказа, Мангышлака, Устьюрта.

PSAMMOBIIDAE Deshayes, 1839

SOLECURTUS Blainville, 1824

Solecortus antiquatus (Pulteney), 1845

Табл. IV, фиг. 3, 4

Раковины длиной до 77 мм, слабовыпуклые, удлинено-четырехугольные, с несколько суженным тупым задним концом. Передний край округлый, нижний почти прямой, слегка вогнутый посередине. Наибольшая выпуклость находится на двух килеобразных перегибах (переднем и заднем), идущих от макушки вниз. Между макушкой и почти серединой нижнего края наблюдается вдавленность. Наружная поверхность с волнообразными следами нарастания.

Нижний миоцен Кавказа, Закавказья, Мангышлака.

SOLENIDAE Leach, 1819

SILIQUA Megerle von Mühlfeld, 1811

Siliqua cf. *kozahurica* Kvaliaschvili, 1958

Табл. IV, фиг. 8, 9

Раковины крупные, длиной до 43 мм, слабовыпуклые, овально-эллиптической формы, сильнонеравносторонние. Макушка маленькая, приближена к переднему краю. Наружная поверхность гладкая, с отчетливыми концентрическими следами нарастания. В обеих створках по 2 маленьких тонких кардинальных зуба. Боковые зубы отсутствуют. На внутренней поверхности от макушки к нижнему краю спускается валик, скошенный к переднему краю раковины. На поверхности внутреннего ядра валику соответствует глубокий желобок.

Нижний миоцен. Ольгинская свита Центрального Предкавказья.

MACTRIDAE Fleming, 1828

MACTRA Linné 1767

Maetra bajarunasi Kolesnikov, 1925

Табл. X, фиг. 3—6

Раковины крупные, длиной до 30 мм, неравносторонние, умеренно выпуклые. Макушка узкая, хорошо обособленная, выступающая. Наружная поверхность разделяется килем на широкое переднее и узкое заднее поля. Замок в правой створке состоит из кардинального зуба, образованного двумя пластинчатыми зубиками, сросшимися своими вершинами. Боковые зубы парные. В левой створке кардинальный зуб лямбдообразный и 2 боковых зуба — передний и задний. Мускульные отпечатки большие, овальные. Мантийная линия с округлым синусом.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Кавказа и Крыма.

Maetra konkensis Sokolov, 1899

Табл. XIV, фиг. 20а, б, 21а, б

Раковины длиной до 20 мм, умеренно выпуклые, овально-треугольные, со слабо выдающимися макушками. От макушки к задне-нижнему углу проходит киль, отчетливый на всем протяжении. В правой створке кардинальный зуб состоит из 2 расходящихся пластинок, боковые зубы парные. В левой створке 1 раздвоенный кардинальный зуб и одиночные боковые. Синус неглубокий.

Средний миоцен. Конкский горизонт Украины, Крыма, Северного Кавказа, Устюрта и Туркмении.

Maetra eichwaldi Laskarev, 1910

Табл. XVI, фиг. 12а, б, 13а, б

Раковины длиной до 30 мм. Очертание раковин изменчивое, в зависимости от величины, удлиненности и неравносторонности, чаще округло- или овально-треугольной формы, слегка неравносторонние. Макушка маловыдающаяся. Киль угловатый, резкий. Замочный край слабо изогнут. Замок состоит из кардинальных и боковых зубов. В левой створке отчетливо развит кардинальный лямбдовидный зуб. Боковые зубы тонкие. Синус мелкий и широкий.

Верхний миоцен. Нижний сармат Молдавии, Украины, Крыма, Кавказа, Мангышлака, Устюрта и Туркмении.

Maetra urupica Kolesnikov, 1929

Табл. XVIII, фиг. 13

Раковины длиной до 28 мм, умеренно выпуклые, тонкостенные, треугольного очертания. Макушка высокая, слабо загнутая вперед. Киль отчетливый. Боковые зубы пластинчатые. В правой створке 1 передний боковой зуб и 2 задних. Кардинальный зуб левой створки состоит из 2 сросшихся верхними концами пластин.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Предкавказья.

Maetra andrussovi Kolesnikov, 1925

Табл. XVII, фиг. 3

Раковины длиной до 25 мм, неравиосторонние, изменчивого очертания — от округлого до удлинненно-треугольного. Макушка невысокая. Киль отчетливый. Замок тонкий, состоит из кардинальных и слабо развитых боковых зубов. В передней части правой створки, где обычно у рода мактра имеется 2 боковых зуба, у *M. andrussovi* — только 1. Задний верхний боковой зуб в этой же створке развит слабо.

Верхний миоцен. Нижний сармат Крыма и Центрального Предкавказья. Криптомактровый горизонт Молдавии и Центрального Предкавказья.

Maetra vitaliana Orbigny, 1844

Табл. XXI, фиг. 7

Раковины длиной до 50 мм, выпуклые, округлые, слабонервносторонние. Макушка слабо выдающаяся. Киль округлый. Замок с массивными боковыми зубами. Кардинальный зуб в левой створке узкий, внизу разделен неглубокой бороздкой. Синус неглубокий, овальный.

Верхний миоцен. Средний сармат Кавказа, Крыма, Украины, Молдавии, Туркмении.

Maetra fabreana Orbigny, 1844

Табл. XXII, фиг. 1а, б, 2а, б

Раковины длиной до 68 мм, выпуклые, треугольные, неравносторонние, с угловатой оттянутой задней частью. Макушка большая, высокая, широкая. Киль резкий, иногда гребенчатый. Замок массивный. Боковые зубы мощные и короткие. Ветви карди-

нального зуба левой створки сближены, иногда наполовину сросшиеся. Синус неглубокий, округлый.

Верхний миоцен. Средний сармат Кавказа, Крыма, Украины, Молдавии, Туркмении.

Maetra tapesoides S i n z o w, 1892

Табл. XXIII, фиг. 1а, б, 2а, б

Раковины длиной до 55 мм, умеренно выпуклые, удлинено-овальные. Макушка невысокая. Килеватость незначительная. Штрихи нарастания грубые. Замок массивный. Верхние боковые зубы правой створки пластинчатые. Кардинальный зуб левой створки очень узкий, состоит из 2 сросшихся пластинок. Синус глубокий.

Верхний миоцен. Средний сармат Молдавии, Украины, Крыма, Кавказа.

Maetra seducta K o l e s n i k o v, 1935

Табл. XXI, фиг. 5а, б, 6а, б

Раковины длиной до 40 мм, округлые, с заостренным задним концом. Киль острый, гребневидный. У заднего края створок прикилевая часть заканчивается глубоким округлым вырезом. Замок тонкий. Кардинальный зуб левой створки состоит из 2 сросшихся верхними концами тонких пластинок, из которых передняя расположена на одной линии с передним боковым зубом и почти в полтора раза длиннее задней зубной пластинки. Мускульные отпечатки неглубокие, но отчетливые. Синус округлый, мелкий.

Верхний миоцен. Средний сармат Центрального Предкавказья, Украины, Молдавии.

Maetra naviculata B a i l l y, 1958

Табл. XXV, фиг. 1—4

Раковины длиной до 22 мм, удлинено-треугольные, с вытянутой и заостренной задней частью, слабовыпуклые. Макушка острая, едва выдающаяся. Кардинальный зуб в левой створке состоит из широко расставленных пластин. Задние боковые зубы массивнее передних. Синус округлый.

Верхний миоцен. Средний и верхний сармат Кавказа, Крыма, Украины, Мангышлака, Туркмении.

Maetra caspia Eichwald, 1841

Табл. XXV, фиг. 14а, б, 15а, б

Раковины длиной до 26 мм, слабовыпуклые, угловато-овальные. Макушка острая, не выступающая над замочным краем. Наружная поверхность с грубыми следами нарастания. Замок сравнительно массивный, в левой створке состоит из ламбдовидного кардинального зуба и коротких боковых, в правой створке верхние боковые зубы едва заметны, нижние зубы короткие и толстые. Мантийная линия с неглубоким синусом.

Верхний миоцен. Верхний сармат Кавказа, Крыма, Украины, Молдавии, Мангышлака.

Maetra bulgarica Toulia, 1892

Табл. XXV, фиг. 7—10

Раковины длиной до 40 мм, сильновыпуклые, укороченно-треугольные. Макушка тупая, очень высокая. Отчетливый киль отделяет отвесное заднее поле от переднего. Следы нарастания грубые. Замок массивный, с короткими боковыми зубами и ламбдовидным кардинальным зубом в левой створке. Синус неглубокий или отсутствует.

Верхний миоцен. Верхний сармат Кавказа, Крыма, Украины, Молдавии, Мангышлака.

Maetra naliwkini Kolesnikov, 1925

Табл. XXV, фиг. 11а, б, 12а, б, 13

Раковины длиной до 20 мм, выпуклые, округло-треугольные. Макушка невысокая, загнута вперед. Киль острый. Заднее поле почти отвесное. Замок сравнительно толстый, с хорошо развитыми боковыми зубами. Кардинальный зуб в левой створке состоит из 2 сближенных пластинок. Синус слабый, спрямленный.

Верхний миоцен. Верхний сармат Кавказа, Крыма, Украины, Молдавии, Мангышлака.

Maetra crassicolis Sinzow, 1897

Табл. XXV, фиг. 5а, б, 6а, б

Раковины длиной до 40 мм, выпукло-треугольные. Макушка низкая, сильно загнута вперед. Киль округлый. Заднее поле круглое. Замок массивный, с утолщенными боковыми зубами. Карди-

нальный зуб левой створки узкий, внизу слегка раздвоенный. Синус отсутствует.

Верхний миоцен. Верхний сармат Кавказа, Крыма, Украины, Молдавии, Мангышлака.

Maetra (Avimaetra) subcaspia Andrussow, 1902

Табл. XXXVII, фиг. 1—4

Раковины длиной до 22 мм, довольно плоские, овально-треугольные, неравносторонние. Макушка маленькая, слабовыдающаяся. Замочный край слабоизогнутый. Замок левой створки состоит из 1 слегка раздвоенного кардинального зуба и 2 одиночных боковых. В правой створке кардинальный зуб развит слабо. Боковые зубы парные. Синус слабый.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус Туркмении, Кавказа и Северного Прикаспия.

Maetra (Avimaetra) ossoskovi Andrussow, 1902

Табл. XXXVII, фиг. 5а, б, 6а, б, 7

Раковины длиной до 18 мм, округло-треугольные, выпуклые, толстостенные, слабонеравносторонние. Макушка довольно широкая, выдающаяся. Киль округлый. Впереди килля слабо вдавлено переднее поле. Замок массивный. В правой створке 1 раздвоенный кардинальный зуб и парные боковые зубы, из них верхние тоньше нижних. В левой створке 1 кардинальный зуб и одиночные боковые зубы (передний и задний). Синус широкий, мелкий, слабоизогнутый.

Верхний плиоцен. Чаше в среднем и верхнем акчагыле Западной Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия, а также в таманском горизонте Восточного Крыма, Керчи и Тамани.

Maetra (Avimaetra) karabugasica Andrussow, 1902

Табл. XXXVI, фиг. 8—12

Раковины длиной до 21,5 мм, почти плоские, удлинённые, сильнонеравносторонние. Макушка маленькая, почти невыдающаяся. Замочный край слабоизогнут. Замок утолщенный. В левой створке 1 кардинальный зуб и 2 боковых (передний и задний). В правой створке кардинальный зуб состоит из 2 пластинок, расходящихся под острым углом. Боковые зубы парные. Синус неглубокий, но широкий.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус Туркмении, Кавказа и Северного Прикаспия.

Maetra (Avimaetra) venjukovi Andrussov, 1902

Табл. XXXVII, фиг. 13а, б, 14а, б

Раковины длиной до 9 мм, выпуклые, округло-треугольные, почти равносторонние. Макушка почти центральная. В левой створке 1 узкий кардинальный зуб и 2 одиночных боковых. В правой створке кардинальный зуб состоит из 2 почти сросшихся вверху зубиков и парных боковых зубов. Синус небольшой.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус Туркмении (верхний подъярус), Кавказа и Северного Прикаспия.

Maetra (Avimaetra) inostranzevi Andrussov, 1902

Табл. XXXVIII, фиг. 1а, б, 2а, б

Раковины длиной до 7 мм, выпуклые, округлые, обычно более вытянуты в ширину, чем в длину. Передняя часть створки шире задней. Киль отчетливый. Замок сравнительно толстый. В левой створке 1 треугольный нераздвоенный кардинальный зуб и 2 одиночных боковых. В правой створке 1 раздвоенный кардинальный зуб и парные боковые. Мантийная линия без синуса.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус Туркмении (чаще верхний подъярус), Кавказа и Северного Прикаспия.

Maetra (Avimaetra) agalarovae A. Ali-Zade, 1967

Табл. XXXVIII, фиг. 3, 4

Раковины длиной до 14 мм, выпуклые, удлиненные, овално-треугольные, сильнонеравносторонние. Удлиненность зависит от степени оттянутости задне-нижнего края. Макушка небольшая, притупленная. Переднее поле широкое, заднее — очень узкое и крутое. Киль округлый, но резкий, протягивается до задне-нижнего края. В левой створке 1 маленький, внизу раздвоенный, кардинальный зуб и передний и задний боковые. Передний боковой зуб у своего окончания крючкообразный, в 2 раза короче заднего. В правой створке 2 пластинчатых кардинальных зуба. Боковые зубы парные; верхние — тонкие, нижние — массивные. Мантийная линия с небольшим синусом.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус (часто верхний подъярус) Туркмении, Кавказа и Северного Прикаспия.

Maetra (Avimaetra) miserabilis Andrussov, 1902

Табл. XXXVIII, фиг. 5

Раковины длиной до 9,5 мм, чаще 5—6 мм, выпуклые, неравносторонние, округло-эллиптической формы. Макушка широкая, тупая, слабо выдающаяся над замочным краем. Ближе к переднему краю заметно вдавлена, чем обусловлена волнистая поверхность раковины. В левой створке 2 кардинальных зубика и 2 боковых — передний и задний. В правой створке 1 кардинальный зубик и парные боковые зубы, передние выражены слабее и короче задних.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус Северного Прикаспия и Азербайджана.

Maetra (Avimaetra) nazarlebi K. Alizade, 1932

Табл. XXXVIII, фиг. 7—9

Раковины длиной до 18 мм, но чаще 6—9 мм, сильновыпуклые, округло-треугольные, реже округлые и овальные, толсто-стенные, почти равносторонние. Макушка высокая, сильно загнутая. Наружная поверхность с грубыми следами нарастания. Киль отчетливый, округлый. Замок массивный. В левой створке 1 узкий треугольно-призматический кардинальный зуб и 2 (передний и задний) боковых с утолщением в своих верхних концах. В правой створке 1 тонкий и слабый кардинальный зуб и парные боковые зубы. Передний нижний боковой зуб крючкообразно изогнут. Между ним и кардинальным зубом имеется мозольное утолщение края створки. Мантийная линия с неглубоким, но с широким синусом.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус Туркмении (Даната, р. Сумбар), Западного Закавказья.

CRYPTOMACTRA Andrussov, 1902

Cryptomactra pes-anseris Mayer (in Andrussov, 1902)

Табл. XVIII, фиг. 14

Раковины длиной до 15 мм, выпуклые, округло-пятиугольные. В средней части проходит киль, образующий заметный выступ на нижнем крае раковины. Второй киль ограничивает заднее поле. Макушка маленькая, невысокая, сильно сдвинута вперед. Замок левой створки состоит из 2 кардинальных зубов — передне-

го ламбдообразного и заднего пластинчатого — и 2 боковых. В правой створке 1 кардинальный зуб, а задние боковые парные.

Верхний плиоцен. Криптомактровый горизонт Крыма и Кавказа.

Cryptomactra pes-anseris Mayer (in Andrussow) var.
braevicaudata Volkova, 1938

Табл. XVIII, фиг. 8—11

Раковины длиной до 16 мм, неравномерно выпуклые, сильно-неравносторонние, овально-удлиненные, слегка квадратной формы. Задний край оттянутый. Два округлых кия расположены в средней и задней частях раковины. Промежуток между киями является наиболее выпуклой частью раковины. Наблюдаются формы со слабоаметным срединным килем, сглаженные.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Предкавказья. Главная руководящая форма глинисто-мергелистой фации.

MESODESMATIDAE Deshayes, 1839

ERVILIA Turton, 1822

Ervilia praepodolica Andrussow, 1889

Табл. X, фиг. 7а, б, 8а, б

Раковины длиной до 15 мм, округленно-треугольные, слабо-выпуклые, сильнонеравносторонние. Нижне-задний край несколько оттянут. От макушки к нижне-заднему углу протягивается ясный киль, а ниже параллельно ему слабое вдавление. Макушка невысокая, слабо выдается и завернута назад. В правой створке большой треугольный кардинальный зуб. В левой створке замок состоит из большой треугольной ямки с узким, пластинчатым зубом в середине. Мускульные отпечатки овальной формы. Мантийная линия с неглубоким треугольным синусом.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма, Кавказа, Мангышлака, Туркмении и Устьюрта.

Ervilia trigonula Sokolov, 1899

Табл. XIV, фиг. 15—18

Раковины длиной до 8 мм, слабовыпуклые, овального или овально-округлого очертания. Макушка маленькая, острая. В правой створке большой треугольный кардинальный зуб, позади которого располагается большая лигаментная ямка, ограниченная сзади вторым узким зубом. Иногда различаются боковые

зубы, причем передний боковой зуб рудиментарный или отсутствует, задний небольшой. В левой створке 2 более или менее тонких кардинальных зуба, сходящихся вершинами под острым углом. Боковых зубов нет или слабо развиты. Синус глубокий.

Средний миоцен. Тарханский, чокракский и конкский горизонты Украины, Кавказа, Крыма, Мангышлака, Устюрта. Редко в караганском горизонте Мангышлака и в нижнем сармате Украины, Мангышлака и Туркмении.

Ervilia dissita Eichwald, 1830

Табл. XVI, фиг. 11

Раковины длиной до 16 мм, овально-удлиненные. Створки довольно толстостенные. Верхний край сзади изогнут, что обуславливается сильно загнутой макушкой. Киль округлый. Замок короткий и массивный. В правой створке 1 короткий толстый кардинальный зуб и удлиненные боковые зубы (передний и задний). В левой створке боковые зубы (передний и задний) длинные, а средний короткий тонкий и невысокий. Синус круглый неглубокий.

Верхний миоцен. Нижний сармат Украины, Крыма, Кавказа, Мангышлака, Туркмении. Криптомактровый горизонт Северного Кавказа. Средний сармат Западной Украины.

Ervilia dissita Eichwald, var. *albida* Volkova, 1938

Табл. XVII, фиг. 1, 2

Раковины длиной до 15 мм, плоские, тонкостенные, иногда прозрачные, овальные или овально-удлиненные. Макушка почти прямая, выдающаяся. Синус овальный, глубокий.

Верхний миоцен. Нижний сармат Центрального Предкавказья.

Ervilia minuta Sinzow, 1884

Табл. XXVI, фиг. 10—13

Раковины длиной до 6 мм, яйцевидно-овальные, выпуклые. Макушка сравнительно большая, заметно загнута назад. Киль отчетливый, тупой. Наружная поверхность с концентрическими струйками. В правой створке большой треугольный кардинальный зуб и маленький задний боковой. В левой створке узкий кардинальный зуб расположен в треугольной ямке.

Верхний миоцен. Мэотический ярус Крыма, Северного Кавказа и Восточного Закавказья.

SAXICAVIDAE Swainson, 1835

HIATELLA Daudin in Bosc, 1801

Hiatella arctica Linné, 1767

Табл. IV, фиг. 7

Раковины маленькие (длиной до 5 мм), ромбоидальной формы, поперечно-скошенные, сильнонеравносторонние, выпуклые. На спинной поверхности от макушки лучеобразно расходятся 2 шиповатых кия, из них верхний образует угол с верхне-задним краем, а нижний направлен к месту соединения заднего и нижнего краев. Макушка маленькая, расположена почти у переднего края створки. Наружная поверхность с тонкими следами нарастания, беспорядочно собранными в складки. Замок состоит из одного слабого зуба.

Нижний и средний миоцен Кавказа.

CORBULIDAE Fleming, 1828

CORBULA Bruguière, 1792

Corbula gibba (Olivier), 1792

Табл. IV, фиг. 2а, б

Раковины длиной до 8 мм, неравносторонние, слабонервно-сторонние, выпуклые. От макушки к задне-нижнему краю протягивается угловатый киль. Наружная поверхность покрыта морщинистыми следами нарастания. В правой створке 1 массивный кардинальный зуб, ямка для внутренней связки, позади расположен пластинчатый зуб; в левой — 1 небольшой кардинальный зуб.

Нижний миоцен. Ольгинская свита Центрального Предкавказья, часто встречается в нижнем и среднем миоцене Западной Украины и Кавказа.

Corbula gibba (Olivier) var. *curta* Locard, 1896

Табл. XV, фиг. 2а, б; табл. X, фиг. 11а, б

Раковины длиной до 13 мм, массивные, треугольного очертания, почти равносторонние. Правая створка более массивная, короткая и выпуклая. Левая створка более тонкая, менее выпуклая, меньше и длиннее. Макушка на правой створке широкая, сильно выступающая; на левой створке небольшая, слабо выступающая. Наружная поверхность правой створки покрыта концентрическими валикообразными ребрами. Левая створка почти

гладкая. В правой створке 1 массивный кардинальный зуб, за которым следует глубокая ямка для внутренней связки. В левой створке имеется ямка для зуба правой створки, за которой расположен ложечковидный выступ для внутренней связки. Боковых зубов нет.

Средний миоцен. Тарханский, чокракский, конкский горизонты Молдавии, Украины, Крыма, Кавказа, Мангышлака.

Corbula gibba (Olivier) var. *pulchra* Zhizhchenko, 1936

Табл. XV, фиг. 1а, б

Раковины длиной до 11 мм, угловато-овальные, сравнительно тонкостенные, выпуклые. Наружная поверхность покрыта морщинистыми концентрическими следами нарастания. Замок такой же, как у *Corbula gibba* var. *curta*.

Средний миоцен. Чокракский и конкский горизонты Центрального Предкавказья.

PHOLADIDAE Leach, 1819

BARNEA Risso, 1826 (рис. 8)

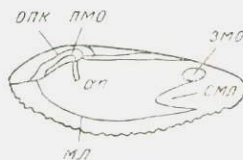
Barnea ustjurtensis (Eichwald) Sinzow, 1903

Табл. XIII, фиг. 11а, б—13

Раковины длиной до 17 мм, выпуклые, цилиндрические, сильно-неравносторонние. Наружная поверхность покрыта морщинистыми следами нарастания. В передней части некоторых раковин

Рис. 8. Схема внутреннего строения раковины *Barnea*.

ал — апофиза; змо — задний мускульный отпечаток; мл — мантийная линия; олп — отворот переднего края; лмо — передний мускульный отпечаток; смл — синус мантийной линии.



наблюдаются 2—4 тонких радиальных сглаженных ребрышка. Передняя часть спинного края отвернута на макушку. На внутренней стороне у макушки мозолистое утолщение. Передний мускульный отпечаток — на макушечном отвороте спинного края, задний — на внутренней стороне раковины вверх, позади макушки. Зубов нет. Мантийная линия с глубоким синусом.

Средний миоцен. Конкский и караганский горизонты Украины, Крыма, Кавказа, Мангышлака.

THRACIIDAE Dall, 1898

THRACIA Leach in Blainville, 1824

Thracia ventricosa Philippi, 1844

Табл. IV, фиг. 5, 6

Раковины длиной до 80 мм, удлинненно-треугольного очертания, сильновыпуклые, неравносторчатые, правая створка больше левой. Задняя часть раковины вытянутая, уже более короткой и более выпуклой передней. В прикилевой части параллельно килю наблюдается депрессия, против которой нижний край значительно вогнут. Макушка высокая и широкая, причем в правой створке более выдающаяся, чем в левой. Наружная поверхность покрыта концентрическими валикообразными линиями нарастания.

Нижний миоцен Украины, ольгинская свита Кавказа, сакаральский горизонт Закавказья.

CUSPIDARIIDAE Dall, 1886

CUSPIDARIA Nardo, 1840

Cuspidaria benoisti Cossman, 1909

Табл. V, фиг. 8

Раковины очень маленькие, длиной до 5 мм, умеренно неравносторонние, с закругленной передней частью и клювовидно-оттянутой задней. Нижний край с небольшой выемкой в задней части. Макушка широкая, выступающая. Наружная поверхность покрыта тонкими следами нарастания.

Средний миоцен. Тарханский горизонт Кавказа.

NERITIDAE

NERITINA Lamarck, 1809

Neritina (Theodoxus) sp.

Табл. XV, фиг. 9, 10

Раковины высотой до 4 мм, почти шаровидные. Последний оборот превышает предыдущие вместе взятые. Устье полукруглое, внутренняя губа тонкая, широко отвернутая. Наружная губа полукруглая, острая.

Средний миоцен. Конкский горизонт Северного Кавказа.

Neritina similans Andrussov, 1890

Табл. XXVII, фиг. 13

Раковины длиной до 9 мм, шаровидные, с уплощенной устьевой стороной и с широкой внутренней губой. Наружная поверхность гладкая. Рисунок поверхности состоит из узеньких поперечных черных изогнутых или волнистых полосок. Устье полулунное, с гладким наружным краем. Столбиковая пластинка выпуклая, толстая, обычно морщинистая. Столбиковый край с выемкой посередине, гладкий или слабозубренный. В нижней части устья бывает виден хорошо развитый зубчик.

Верхний миоцен. Мэотический ярус (верхний отдел) Крыма, Керченского и Таманского полуостровов, Кубани, Абхазии и Северного Причерноморья.

Neritina (Theodoxus) sp.

Табл. XXX, фиг. 10а, б

Раковины высотой до 3—4 мм, поперечно-удлиненные. Верхняя поверхность последнего оборота приплюснутая и образует одну плоскость с завитком. Устье широкое, уховидное. Столбиковый край со слабой выемкой, не зазубренный. Поверхность раковины имеет сплошную темно-зеленую окраску.

Нижний плиоцен. Понтический ярус Центрального Предкавказья.

Neritina (Theodoxus) pallasi Lindholm, 1924

Табл. XLI, фиг. 11—14

Раковины высотой до 7 мм, овальные, с низким завитком. Устье крупное, полулунной формы, равное по величине почти половине длины раковины. Внутренний край устья широкий, почти плоский; наружный край острый. Столбик плоский. Часто на поверхности раковины сохраняется украшение в виде коричневых или черных зигзагообразных полос, реже точек или шахматного рисунка.

Известен с понта доньне, верхний плиоцен. Средний и верхний апшерон Западной Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия.

TURBINIDAE Alder, 1838

BARBOTELLA Cossmann, 1918

Barbotella intermedia Radovanovič et Pavlovič, 1893

Табл. XXIV, фиг. 9а, б

Раковины высотой до 41 мм, турбообразные, состоят из 5—6 очень выпуклых оборотов, покрытых толстыми спиральными ребрами. Основание выпуклое. Устье почти круглое. Внутренний край устья толще наружного и отвернут. Пупка нет.

Верхний миоцен. Средний сармат Кавказа, Крыма, Украины, Молдавии.

TROCHIDAE Orbigny, 1837

GIBBULA Leach in Risso, 1826

Gibbula kertschensis Uspenskaja, 1927

Табл. XI, фиг. 1а, б

Раковины небольшие, высотой до 6—9 мм, почти правильно-конические, состоят из 5 оборотов. Верхние 2—3 оборота более выпуклы, чем нижние. На втором обороте различаются 5 спиральных округлых ребер. С третьего оборота между ребрами появляются более тонкие вставочные ребра, достигающие на последних оборотах ширины основных ребер. Нижний киль отчетлив. Основание слабовыпуклое, украшенное округленными ребрами. Устье округло-угловатое. Пупок открытый или полузакрытый.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма и Кавказа.

Gibbula tschokrakensis Andrussov, 1911

Табл. XI, фиг. 2, 3а, б

Раковины высотой до 15 мм, массивные, кубаревидные, состоят из 6 слабовыпуклых оборотов. Последний оборот превосходит половину высоты раковины. Первые 2 оборота приплюснутые, гладкие; нижние обороты слабовыпуклые или плоские, украшенные 4 или менее спиральными грубыми ребрами. Между основными ребрами слабо выражены тонкие вставочные. Промежутки между ребрами по ширине почти равны ребрам. Устье округло-четырёхугольное. Пупок щелевидный, прикрытый.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма и Северного Кавказа.

Gibbula pictiformis Andrussow, 1911

Табл. XI, фиг. 4а, б

Раковины маленькие, высотой до 12 мм, низкие, широкие, состоят из 5 быстро возрастающих оборотов. Последний почти равен общей высоте раковины. Первые 2 оборота притупленные, гладкие. На третьем обороте намечаются 4 слабых спиральных ребра. На четвертом обороте ребра сглаживаются, последний оборот гладкий или имеет слегка волнистую поверхность. На последнем обороте выступает отчетливый киль. Основание выпуклое, гладкое. Устье четырехугольное. Пупок щелевидный, почти прикрытый.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма и Северного Кавказа.

Gibbula sima Liwero wska ja, 1935

Табл. XV, фиг. 6, 7

Раковины высотой до 5 мм, состоят из 4—5 округлых гладких оборотов. Последний оборот превышает остальные слабо выдающиеся над ним верхние обороты. На последнем обороте прослеживается округлый нижний киль. Слабовыпуклое основание покрыто спиральными струйками. Пупок щелевидный. Устье округло-четырехугольное.

Средний миоцен. Конкский горизонт Центрального Предкавказья.

Gibbula confessa Liwero wska ja, 1935

Табл. XV, фиг. 8

Раковины высотой до 10 мм, низкокониические, состоят из 5, реже 6 слабовыпуклых оборотов. Последний оборот более выпуклый, с округлым нерезким килем. На поверхности со второго оборота заметны спиральные бороздки. Слабовыпуклое основание покрыто спиральными штрихами. Устье округло-четырехугольное.

Средний миоцен. Конкский горизонт Центрального Предкавказья.

Gibbula urupensis Uspenska ja, 1927

Табл. XIX, фиг. 8, 9

Раковины высотой до 13 мм, низкокониические, состоят из 5—6 оборотов. Верхние обороты более выпуклые, чем нижние. На

последнем обороте выступает острый киль. Основание выпуклое. Устье округло-четырёхугольное. Пупок иногда полуприкрытый.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Крыма и Предкавказья.

Gibbula stavropolitana Kudriavcev, 1929

Табл. XIX, фиг. 15, 16

Раковины высотой до 23 мм, толстостенные, состоят из 6—7 оборотов. Последний оборот по высоте почти равен остальным вместе взятым. Первые 2—3 оборота гладкие, равномерно выпуклые, каждый из последних оборотов в средней части спирально утолщен. Утолщение носит характер резкого кия, иногда украшенного бугорками. На последнем обороте слабо выражен нижний киль. Устье округло-пятиугольное. Пупка не видно.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Крыма и Центрального Предкавказья.

Gibbula tschebrikensis Kolesnikov (in Uspenskaja, 1927)

Табл. XIX, фиг. 5—7

Раковины высотой до 19 мм, конусообразные, состоят из 7—8 оборотов. Первые 2—3 округлые и выпуклые, остальные почти плоские, покрытые тонкими спиральными ребрами. На последнем обороте ясный киль, ограниченный сверху и снизу легким вдавлением. Основание выпуклое. Устье округлое. Внутренняя губа частично прикрывает широкий пупок.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Крыма и Предкавказья.

Gibbula proluxa Volkova, 1938

Табл. XIX, фиг. 12—14

Раковины высотой до 8 мм, низкокониические, сплюсненные, состоят из 5—6 округлых выпуклых оборотов, последний из которых по высоте превосходит все остальные вместе взятые. Киль чаще округлый, но встречаются формы и с ребристым килем. Основание сильновыпуклое. Устье округло-четырёхугольное, пупок полуприкрытый или закрытый.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Центрального Предкавказья.

Gibbula rollandiana Orbigny, 1844

Табл. XXIV, фиг. ба, б, в

Раковины высотой до 9 мм, низкокониические, состоят из 5—6 сильновыпуклых оборотов. Последний оборот в нижней части иногда килеватый. Основание выпуклое и гладкое. Устье округлое, пупок широкий. На поверхности раковины наблюдается рисунок в виде крупных белых и коричневых пятен.

Верхний миоцен. Средний сармат Центрального Предкавказья. Крыма, Украины, Молдавии.

CALLIOSTOMA Swainson, 1840

Calliostoma sarmates Eichwald, 1850

Табл. XIX, фиг. 10, 11

Раковины высотой до 14 мм, низкокониические, состоят из 5—6 оборотов. Первый оборот гладкий, на втором — 3—4 спиральных ребра, между которыми на последующих оборотах появляются многочисленные вставные ребрышки. На третьем и четвертом оборотах вверху наблюдается киль, на последнем обороте 2 кия — верхний и нижний. Основание слабовыпуклое. Устье четырехугольное. Пупок иногда закрыт.

Верхний миоцен. Нижний сармат Кавказа и Туркмении. Криптомактровый горизонт Центрального Предкавказья. Средний сармат Предкавказья, Крыма и Молдавии.

Calliostoma nictans Volkova, 1938

Табл. XIX, фиг. 19—21

Раковины высотой до 10 мм, широкие, плоские, состоят из 5—6 ступенчато-округлых оползающих оборотов. Первые 2 оборота выпуклые и округлые, остальные уплощены и украшены спиральными ребрами. Между 3 резко выраженными ребрами, параллельно им, наблюдаются 3—7 более тонких промежуточных спиральных ребер. На последнем обороте резко выступает нижний острый киль. Основание слабовыпуклое, покрытое концентрическими струйками. Устье округло-четырёхугольное. Внутренний край его утолщен, с мозолистыми наростами и отвернут к щелевидному пупку.

Верхний миоцен. Нижний сармат и криптомактровый горизонт Центрального Предкавказья.

Calliostoma blainvillei Orbigny, 1844

Табл. XXIV, фиг. 7, 8

Раковины высотой до 10—16 мм, состоят из 4—6 оборотов, плотно прилегающих друг к другу. В нижней части обороты килеваты, со второго оборота киль принимает вид толстого ребра, распадающегося на ряд острых бугорков, выступающих, подобно гребню, на последнем обороте. Поверхность оборота покрыта спиральными струйками. Последние, пересекаясь со следами нарастания, придают поверхности раковины сетчатое строение. Устье округло-четыреугольное.

Верхний миоцен. Средний сармат Кавказа, Крыма, Украины, Молдавии.

PYRAMIDELLIDAE Gray, 1847

PYRAMIDELLA Lamarck, 1799

Pyramidella mitrula Basterot, 1917

Табл. VI, фиг. 7

Раковины маленькие, высотой до 10 мм, башенковидные, состоят из 8—10 плоских низких оборотов. Последний оборот немного превышает $\frac{1}{3}$ высоты всей раковины. Швы, разделяющие обороты, почти горизонтальные. Устье небольшое, широкое внизу и суживающееся вверху. Наружная губа довольно тонкая, внутренняя губа утолщенная, с мелкими складочками.

Средний миоцен. Тарханский горизонт Северного Кавказа.

EULIMELLA Gray, 1847

Eulimella adelocosma Zhizhchenko, 1936

Табл. XI, фиг. 14, 15

Раковины маленькие, высотой до 7 мм, башенковидные, тонкостенные, состоят из 7—8 выпуклых, постепенно возрастающих оборотов. Поверхность оборотов покрыта тонкими извилистыми следами нарастания и концентрическими ребрышками. Устье округленно-четыреугольное, цельнокрайное.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма и Северного Кавказа.

MOHRENSTERNIA Stoliczka, 1868

Mohrensternia subprotogena Zhizhchenko, 1936

Табл. XI, фиг. 6, 7

Раковины маленькие, высотой до 3—4 мм, низкокониические, состоят из 5—6 выпуклых оборотов. Верхние 2—3 оборота гладкие, последующие с массивными продольными ребрами. Межреберные промежутки почти равны ребрам. На последнем обороте ребра резко оканчиваются у концентрической линии, отделяющей выпуклое основание от остальной поверхности оборота. Устье овальной формы. Внутренняя губа отвернута.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма и Северного Кавказа.

Mohrensternia barboti Andrussov, 1890

Табл. XIII, фиг. 16, 17

Раковины маленькие, высотой до 4—9 мм, овально-конические, состоят из 6—7 выпуклых округлых оборотов. Последний оборот превышает $\frac{2}{3}$ общей высоты раковины. Верхние 2—3 оборота гладкие, последующие украшены дугообразно изогнутыми поперечными ребрышками. Устье овальное. Пупок полуприкрытый.

Средний миоцен. Караганский горизонт Кавказа. Крыма, Мангышлака и Устюрта.

Mohrensternia grandis Andrussov, 1890

Табл. XIII, фиг. 14, 15

Раковины маленькие, высотой до 5—10 мм, овально-конические состоят из 6—7 выпуклых угловатых оборотов. Верхние 2—3 оборота гладкие, на последующих массивные валикообразные поперечные ребра, иногда имеющие вид бугорков. Устье овальное. Пупок прикрытый.

Средний миоцен. Караганский горизонт Кавказа и Крыма.

HYDROBIIIDAE Fischer, 1885

HYDROBIA Hartmann, 1821

Hydrobia erosa Volkova, 1939

Табл. XX, фиг. 19, 20

Раковины высотой до 8 мм, остроконические, состоят из 6 равномерно выпуклых и округлых оборотов. Последний оборот составляет около $\frac{1}{3}$ общей высоты раковины. Первые 2 оборота гладкие, начиная с третьего появляются продольные прямые или серпообразные ребра. Устье косое, с оттянутыми краями — верхним угловатым и нижним округлым.

Верхний миоцен. Средний сармат Центрального Предкавказья.

Hydrobia enikalensis Kolesnikov, 1935

Табл. XX, фиг. 14, 15

Раковины высотой до 9 мм, конусовидные, состоят из 6 равномерно возрастающих оборотов. Два первых оборота округлые, на третьем внизу появляется килеватость, которая более отчетлива на последующих оборотах. Устье округлое, кверху суженное. Пупок щелевидный.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Крыма и Предкавказья.

Hydrobia pseudocaspia Sinzow, 1912

Табл. XX, фиг. 10—13

Раковины высотой до 17 мм, конические, состоят из 8—9 равномерно возрастающих оборотов. Первые 2—3 выпуклые, последующие почти плоские. Устье овальное, вверху угловатое. Пупок щелевидный.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Молдавии, Крыма и Кавказа.

Hydrobia sp.

Табл. XXX, фиг. 6, 7

Раковины высотой до 4—5 мм, высококонические, состоят из 6 выпуклых оборотов. Первый оборот притупленный, последний

превышает по длине остальные вместе взятые. Устье овальное, вверх слегка заостренное.

Нижний плиоцен. Понтический ярус Центрального Предкавказья.

MICROMELANIIDAE

MICROMELANIA Brusina, 1874

Micromelania apscheronica Kolesnikov, 1950

Табл. XLI, фиг. 6а, б

Раковины высотой до 7 мм, башенковидные, очень тонкие, состоят из 8 гладких оборотов, разделенных отчетливым швом. Последний оборот со слабоприметным тупым килем, равен почти $\frac{1}{3}$ длины всей раковины. Устье удлинено-яйцевидное, вверх заостренное, внизу оттянутое. Пупок щелевидный.

Верхний плиоцен. Нижний, средний, верхний апшерон Западной Туркмении, Апшеронского полуострова.

CLESSINIOLA Lindholm, 1924

Clessiniola polejaevi (Andrussow), 1902

Табл. XXXVIII, фиг. 12

Раковины высотой до 6,5 мм, удлинено-конические, состоят из 6—7 умеренно выпуклых гладких, равномерно возрастающих оборотов, разделенных глубоким швом. Последний оборот равен почти половине высоты всей раковины. Устье овальное, угловатое вверх. Верхняя заостренная часть устья слегка отстает от последнего оборота. Нижняя часть немного расширенная. Внутренняя губа не прилегает к столбику и отделена от него ясной пупковой щелью.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус Западной Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия.

Clessiniola subvariabilis (Andrussow), 1923

Табл. XLI, фиг. 8, 9

Раковины высотой до 11 мм, конусовидные, состоят из 7 слабо выпуклых оборотов. Шов глубокий. Последний оборот почти равен половине длины всей раковины. Наружная поверхность гладкая. Устье яйцевидное, вверх заостренное, внизу желобо-

образно оттянутое. Наружный край у шва слегка вырезан. Пупковая щель очень узкая.

Верхний плиоцен. Апшеронский ярус Западной Туркмении, Восточного Закавказья, Северного Прикаспия.

CELEKENIA Andrussow, 1902

Celekenia ivanovi Andrussow, 1902

Табл. XLI, фиг. 10

Раковины высотой до 11 мм, толстостенные, состоят из 5—6 быстро возрастающих оборотов. Два верхних оборота гладкие, на остальных у шва имеется резкий киль, разделяющий поверхность оборотов на две части: узкую верхнюю почти плоскую и широкую слабовыпуклую низкую. Устье пятиугольное. Пупковая щель слабо выражена.

Верхний плиоцен. Апшеронский ярус. Средний и верхний горизонт о-ва Челекена, Азербайджана.

CERITHIIDAE Fleming, 1828

CERITHIUM Bruguiere, 1789

Cerithium cattleyae Baily, 1856

Табл. XI, фиг. 10, 11

Раковины высотой до 30 мм, конические, массивные, коренные, состоят из 8 слабовыпуклых оборотов. Последний превышает половину общей высоты раковины. Верхние 2 оборота гладкие, на остальных — 2 спиральных ряда массивных бугорков. На последнем обороте кроме 2 ряда бугорков еще 2—3 ряда. Верхний ряд состоит из обособленных бугорков, а нижние слились в невысокие, но широкие спиральные ребра. Устье косое, овальное, с коротким каналом.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма, Кавказа, Туркмении.

Cerithium disjunctoides Sinzow, 1897

Табл. XXVII, фиг. 12

Раковины высотой до 19 мм, удлинненно-конические, состоящие из 11 выпуклых оборотов. Первые 4 оборота украшены двумя спиральными рядами бугорков. На следующих оборотах появляется третий ряд, состоящий из более мелких бугорков.

На предпоследнем и последнем оборотах под этими тремя рядами бугорков проходит тонкое слабоволнистое спиральное ребрышко. Устье округлое. Наружная губа острая, с выемкой вверху. Столбик гладкий.

Верхний миоцен. Мэотический ярус Южной Украины, Керченского полуострова, Северного Кавказа, Западного Закавказья, Мангышлака.

POTAMIDIDAE

POTAMIDES Brogniart, 1810

Potamides mitralis Eichwald, 1830

Табл. XV, фиг. 12, 13

Раковины высотой до 17—24 мм, конические, состоят из 10—12 чаще плоских оборотов, из которых верхние 2—3 оборота очень тонкие и часто не сохраняются. С 4—5-го оборота у самого шва наблюдается толстый спиральный валик, распадающийся на ряд бугорков. Параллельно этому валику помещается несколько спиральных, слегка узловатых валиков; на последнем обороте их 3—4. Устье округлое.

Средний миоцен. Конкский горизонт Центрального Предкавказья. Нижний сармат Украины и Молдавии.

Potamides novorossicus Sinzow, 1897

Табл. XXVII, фиг. 10, 11

Раковины длиной до 13 мм, башенковидные, состоят из 10 выпуклых оборотов, украшенных 2 рядами бугорков. Иногда на двух последних оборотах наблюдаются 2 выдающихся спиральных ребра. Устье небольшое, неправильно-овальное или округлое. Наружная губа с широким вырезом позади. Внутренняя губа тонкая, прилегающая.

Верхний миоцен. Мэотический ярус Южной Украины, Крыма, Кавказа, Мангышлака.

Potamides caspius var. *rotundospira* Andrussov, 1902

Табл. XXXVIII, фиг. 10

Раковины высотой до 12 мм, узкие, башенковидные, состоят из 10—11 выпуклых оборотов. Первые 2—3 оборота гладкие, на последующих появляются 4 спиральных ребра. Изредка между первым у шва и вторым ребром появляется тонкое встав-

вочное. На последнем обороте 5 ребер. Основание плоское. Устье овальное, суживающееся кверху. Наружный край вверху сильно изрезан.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус Туркмении, Кавказа, Северного Прикаспия.

Potamides eldaricus Kolesnikov, 1950

Табл. XXXVIII, фиг. 11

Раковины высотой до 30 мм, узкие, башенковидные, состоят из 11—13 оборотов. Обороты округлые, с 3 рядами бугорков, расположенных над бугорками другого ряда. На предпоследних оборотах верхний ряд несколько обособляется от нижних. Бугорки этого ряда округлые, толстые. Бугорки двух нижних рядов по вертикали и горизонтали соединены между собой перемычками. Последний оборот более вздут, чем остальные, в его нижней части непосредственно под третьим (нижним) рядом бугорков расположены 2 слабеволнистых ребра. Устье овальное, вверху узкое, снабжено коротким каналом. Наружная губа вверху сильно вырезанная.

Верхний плиоцен. Акчагыльский ярус Западной Туркмении, Восточного Закавказья.

BITTIIDAE Cossmann, 1906

BITTIUM Gray, 1847

Bittium digitatum Zhizhchenko, 1936

Табл. XI, фиг. 8, 9

Раковины небольшие, высотой до 16 мм, удлиненно-башенковидные, состоят из 12 почти плоских оборотов. Последний оборот почти равен $\frac{1}{3}$ высоты раковины. Верхние обороты украшены 3—4 спиральными ребрышками. На последующих число ребер увеличивается и появляются поперечные ребра. При пересечении продольных и поперечных ребер образуются бугорки, придающие раковине зернистый облик. Иногда на последнем обороте поперечные ребрышки не заметны. На слабовыпуклом основании несколько концентрических ребрышек. Устье овальное, почти круглое, с вырезом у столбикового края.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма, Кавказа и Туркмении.

CERITHIOPSIDAE Adams, 1854

NEWTONIELLA Cossmann, 1893

Newtoniella dertobicarinata Sacco var. *agibetica*

Zhizhchenko, 1936

Табл. XI, фиг. 12, 13

Раковины маленькие, высотой до 6, реже 10 мм, башенковидные, состоят из 7—10 оборотов, украшенных 2 высокими концентрическими ребрами и редко расставленными продольными. Пересечение ребер образует высокие бугорки. Основание раковины также покрыто концентрическими ребрышками, но более тонкими. Устье яйцевидной формы, заостренное у столбикового края.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма и Центрального Предкавказья.

DIASTOMIDAE

SANDBERGERIA Bosquet, 1860

Sandbergeria praeroxolanica Zhizhchenko, 1936

Табл. XI, фиг. 17—18

Раковины очень маленькие, высотой до 6—8 мм, башенковидные, состоят из 9—11 оборотов. Поверхность оборотов покрыта продольными и поперечными тонкими ребрышками, при пересечении которых образуются мелкие бугорки. У некоторых раковин ребристость не выражена. Устье овальной формы, вверху угловатое, внизу со слабой выемкой.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма и Северного Кавказа.

Sandbergeria sokolovi Andrussow, 1911

Табл. XIII, фиг. 18

Раковины маленькие, высотой до 4—6 мм, узкоконические, состоят из 5—6 округлых выпуклых оборотов. Поверхность оборотов украшена 5—8 спиральными струйками. Устье угловатое, вверху притупленное. Пупок полуприкрытый.

Средний миоцен. Караганский горизонт Кавказа, Крыма и Мангышлака.

TURRITELLIDAE Clark, 1851

TURRITELLA Lamarck, 1799

Turritella atamanica Bogatchev, 1901

Табл. XV, фиг. 14, 15

Раковины высотой до 40 мм, башенковидные, состоят из 12—14 плавно возрастающих слабовыпуклых угловатых оборотов. На поверхности оборотов многочисленные спиральные ребра, из которых более массивные 2 ребра, придающие оборотам килеватость. Основание покрыто многочисленными тонкими спиральными ребрами. Устье широкое, округло-четырёхугольное.

Средний миоцен. Конкский горизонт Северного Кавказа и Мангышлака.

MELANOPSIDAE Bourguignat, 1884

MELANOPSIS Ferrussac, 1807

Melanopsis dianaeformis Andrussow, 1909

Табл. XXX, фиг. 8

Раковины высотой до 15 мм, яйцевидно-конические, состоят из 5—6 скульптированных оборотов. Верхние обороты на их середине украшены спиральным рядом бугорков, расположенных килеобразно. На последнем обороте этот ряд бугорков лежит в нижнем краю верхней четверти оборота. Под ним на основании нижнего оборота наблюдаются 2 спиральных гладких ребра. Устье внизу со слабо вырезанным каналом. Мозолевидное утолщение вверху внутренней губы слабое.

Нижний плиоцен. Понтический ярус (верхний отдел — бабаджанский горизонт) Восточного Закавказья.

Melanopsis bergeroni S abba, 1896

Табл. XLI, фиг. 15

Раковины высотой до 17 мм, остроконические, состоят из 6—7 плоских оборотов, разделенных глубоким швом. Последний оборот по высоте составляет более половины длины всей раковины. На поверхности раковины иногда сохраняется окраска в виде пятнышек шахматного расположения. Устье узкое, вверху заостренное, внизу с отчетливым каналом. Внутренний край с мозолевидным утолщением, наружный острый.

Верхний плиоцен. Нижний, средний апшерон Западной Туркмении, Азербайджана, Северного Прикаспия.

NATICIDAE Forbes, 1838

NATICA Scopoli, 1777

Natica millepunctata Lamarck, 1822

Табл. XI, фиг. 5а, б; табл. XV, фиг. 11а, б

Раковины высотой до 10 мм, яйцевидные, массивные, состоят из 5—6 выпуклых оборотов. Завиток низкий. Последний оборот сильно вздут и составляет обычно $\frac{9}{10}$ общей высоты раковины. Пупок очень широкий, с валикообразным утолщением. Устье широкое, полукруглое.

Средний миоцен. Чокракский и конкский горизонты Северного Кавказа.

APORRHAIIDAE Adams, 1858

APORRHAIIS Costa, 1778

Aporrhais alatus Eichwald var. *jamanica* Zhizhchenko, 1959

Табл. VI, фиг. 9

Раковины высотой до 30 мм, веретенообразной формы, состоят из 7—8 умеренно выпуклых оборотов. Высота последнего оборота равна почти $\frac{3}{5}$ высоты всей раковины. Наружная поверхность оборотов украшена спиральными струйками. Киль появляется на 3—4-м обороте; на двух последних оборотах киль с резкими бугорками. Устье узкое, косое. Наружный край крылообразно оттянутый, с тремя выростами. Самый верхний полностью прирастает к раковине, наиболее развит средний и слабее выражен нижний. Внутренний край широко отвернут и утолщен.

Средний миоцен. Тарханский и чокракский горизонты Северного Кавказа.

Aporrhais volkovi Zhizhchenko, 1959

Табл. XI, фиг. 19а, б

Раковины высотой до 20 мм, башенковидные, состоят из 7—8 оборотов. Последний оборот немного превышает половину высоты всей раковины. Наружная губа оттянута и имеет три пальцеобразных выроста, из них самый верхний развит очень слабо и прирастает к наружной поверхности раковины, наиболее хорошо развит второй сверху вырост. Наружная поверхность оборотов килеватая; киль украшен продольно вытянутыми бугор-

ками, слегка сглаженными. Между килем и швами на оборотах наблюдаются тонкие концентрические ребрышки. На последнем обороте 3 спиральных ребра, из них килевое переходит на средний пальцеобразный отросток наружной губы, ниже наблюдается спиральное ребро с едва намечающимися бугорками, переходящее на нижний вырост, и третье, самое тонкое, подходит к зачатку самого нижнего выроста наружной губы. Сифон короткий.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Центрального Предкавказья.

DOLIDAE Adams, 1853

DOLIUM Lamarck, 1801

Dolium liverovski Zhizhchenko, 1950

Табл. VI, фиг. 5, 6

Раковины крупные, высотой до 45 мм, овально-конические, состоят из 4—5 очень выпуклых оборотов. Последний оборот составляет более $\frac{9}{10}$ высоты всей раковины. Наружная поверхность раковины украшена многочисленными тонкими округлыми спиральными ребрышками, разделенными более широкими промежутками. Устье очень широкое, овальной формы, отделенное в нижней части от наружной поверхности основания более или менее четко выраженной складкой. Наружная губа тонкая, внутренняя очень слабо развита.

Средний миоцен. Тарханский горизонт Крыма и Северного Кавказа.

BUCCINIDAE Latreille, 1825

BUCCINUM Linné, 1758

Buccinum duplicatum Sowerby, 1832

Табл. XVII, фиг. 10a, б

Раковина высотой до 17 мм, состоит из 6 слабовыпуклых оборотов. Последний оборот высокий, яйцевидного очертания. Начиная со второго на поверхности оборотов появляются продольные ребра, пережатые на нижних оборотах в своей верхней части. Продольные ребра прослеживаются вплоть до складки столбика. Устье удлинненно-овальное, с утолщенными краями в нижней части.

Верхний миоцен. Нижний сармат Украины и Центрального Предкавказья. Средний сармат Молдавии, Крыма, Кавказа.

NASSIDAE

NASSA Lamarek, 1799

Nassa miocenic-obliqua Schwetzn, 1912

Табл. XI, фиг. 16а, б

Раковины высотой до 8—10 мм, яйцевидные, массивные, состоят из 6 выпуклых оборотов с продольными ребрами через весь оборот. Имеются также на поверхности оборотов поперечные бороздки, более отчетливые в межреберных промежутках. Устье округло-угловатое, с сифональным вырезом внизу. Наружный край утолщенный, иногда со слабыми зубчиками изнутри. Внутренний край отвернут.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма и Северного Кавказа.

Nassa contusa Zhizhchenko, 1934

Табл. XI, фиг. 20, 21

Раковины небольшие, высотой до 12 мм, удлинненно-яйцевидные, массивные, состоят из 7 постепенно возрастающих оборотов, украшенных продольными и поперечными ребрами. Устье овальной формы. Наружная губа утолщенная и с внутренней стороны усажена зубчиками. Внутренняя губа отвернута.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма и Кавказа.

Nassa restitutiana Fontannes, 1879

Табл. XII, фиг. 1а, б; табл. VI, фиг. 3

Раковины маленькие, высотой до 15 мм, умеренно толстостенные, овально-конические, состоят из 7—6 оборотов. Последний по высоте равен $\frac{2}{3}$ высоты раковины. Все обороты, за исключением 1—2 первых, покрыты тонкими спиральными и поперечными ребрами с бугорками в местах пересечения ребер. Устье овальное, сравнительно широкое. Наружный край утолщен, с зубчиками изнутри, внутренний узкий, отвернут.

Средний миоцен. Тарханский и чокракский горизонты Крыма и Кавказа.

Nassa dujardini Deshayes, 1844

Табл. XII, фиг. 2а, б

Раковины обычно высотой до 12—16 мм, овально-конические, состоят из 7 слабовыпуклых оборотов. Последний оборот превышает $\frac{2}{3}$ высоты раковины. Верхние обороты покрыты попе-

речными ребрышками, нижние 3—4 гладкие. Основание раковины с 4—5 спиральными бороздками. Устье овальное, суженное вверху, а внизу с выемкой. Наружный край толстый, с валиком снаружи, а изнутри с зубообразными выступами.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Кавказа и Крыма.

Nassa neutra var. *pergravis* Kolesnikov, 1931

Табл. XV, фиг. 16, 17

Раковины высотой до 13 мм, конические, состоят из 5—7 оборотов, возрастающих быстрее в ширину, чем в длину, вследствие чего раковина в средней части слегка вздута. Высота последнего оборота составляет почти $\frac{5}{10}$ высоты всей раковины. Наружная поверхность покрыта поперечными ребрами, слабо пережатыми в верхней части. Устье овально-удлиненное. Столбик имеет при основании широкую извилистую складку.

Средний миоцен. Конкский горизонт Северного Кавказа.

AKBURUNELLA Kolesnikov, 1935

Akburunella akburunensis (Andrussow), 1902

Табл. XIX, фиг. 17, 18

Раковины высотой до 20 мм, конические, состоят из 6—7 выпуклых оборотов. Начиная со второго оборота появляются поперечные ребра и спиральные бороздки в количестве до 4. Эти бороздки иногда рассекают ребра, образуя бугорки. Складка столбика отчетливая. Устье овальное, с тонкими краями.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Крыма и Центрального Предкавказья.

Akburunella bosporana (Andrussow), 1902

Табл. XX, фиг. 1, 2

Раковины высотой до 15 мм, яйцевидно-конические, состоят из 6—7 выпуклых оборотов. Начиная со второго оборота появляются поперечные ребра и спиральные бороздки в количестве до 4. Эти бороздки иногда рассекают ребра, образуя бугорки. Складка столбика отчетливая. Устье овальное, с тонкими краями.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Крыма и Центрального Предкавказья.

Akburunella scalaris (Andrussow), 1902

Табл. XX, фиг. 3, 4

Раковины высотой до 10 мм, башенковидные, состоят из 7—8 угловато-выпуклых оборотов, которые украшены продольными и спиральными ребрами. Продольные ребра полурассечены 2—3 спиральными бороздками или распадаются на ряд бугорков. Устье угловато-овальное. Края устья тонкие.

Верхний миоцен, Криптомактровый горизонт Крыма и Предкавказья.

Akburunella leioconcha (Andrussow), 1902

Табл. XX, фиг. 5, 6

Раковины высотой до 18 мм, состоят из 5—6 гладких оборотов. Последние обороты налегают друг на друга, верхняя часть оборотов прижимается и у шва образует валик. Устье овальное, с тонкими краями. Складка столбика отчетлива. Основание у складки несколько вдавлено внутрь раковины.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Крыма и Центрального Предкавказья.

Akburunella akburunensis var. *sequax* Kolesnikov, 1932

Табл. XX, фиг. 16

Раковины высотой до 20 мм, конические, состоят из 6—7 оборотов. Первые 3—4 оборота украшены поперечными ребрами и спиральными бороздками. На последующих оборотах продольные ребра начинают ослабляться, и на последнем обороте от них остаются лишь бугорчатые утолщения на киле. Основание гладкое, иногда с грубыми следами нарастания. Устье округлое, края тонкие. Складка столбика отчетливая.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Крыма и Кавказа.

Akburunella tscharnozskii Kudriavcev, 1928

Табл. XX, фиг. 17

Раковины высотой до 9 мм, состоят из 5—6 оборотов. Первые два оборота округлые и гладкие, остальные украшены тремя спиральными ребрами. Верхние ребра образуют два киля, прослеживающиеся вплоть до устья. На последнем обороте под

Раковины высотой до 23 мм, состоят из 6 оборотов. Первые 3—4 оборота украшены поперечными ребрами и спиральными бороздками. На последующих оборотах у менее удлиненных форм появляется ряд бугорков у шва, спиральные бороздки исчезают, а продольные ребра приобретают вид грубых морщинок. У удлиненных форм бугорки у шва наблюдаются реже. Спиральные бороздки расширяются и отделяются друг от друга тонкими ребрами, которые, пересекаясь с продольными ребрами, образуют сеткообразную скульптуру. Устье овальное, края тонкие. Складка столбика отчетлива.

Верхний миоцен. Криптомактровый горизонт Крыма и Кавказа.

PLEUROTOMIDAE Swainson, 1840

PLEUROTOMA Lamarck, 1799

Pleurotoma acclivis Zhizhchenko, 1934

Табл. VI, фиг. 2

Раковины высотой до 20 мм, веретенообразные, состоят из 10—11 слабовыпуклых оборотов. Высота последнего оборота вместе с сифональным каналом составляет примерно $\frac{2}{3}$ высоты всей раковины. Наружная поверхность нижних оборотов украшена 3 спиральными ребрами, из которых среднее ребро наиболее массивное, слегка узловатое, расположено почти в середине оборота и тем самым придает ему некоторую килеватость. На последних оборотах у нижнего шва наблюдается еще тонкое концентрическое ребрышко, а между килеватым ребром и верхним оборотом 3—4 очень нежные спиральные струйки. Основание и наружная поверхность сифонального канала украшены многочисленными спиральными ребрышками, которые постепенно сужаются книзу.

Средний миоцен. Тарханский горизонт Северного Кавказа.

Раковины высотой до 20 мм, веретенообразные, состоят из 10—11 слабовыпуклых килеватых оборотов. Высота последнего оборота, включая сифональный канал, составляет приблизительно $\frac{2}{3}$ всей раковины. Наружная поверхность нижних оборотов украшена спиральными ребрами. Из них четко выступает массивное килевое узловатое ребро; над ним наблюдается более узкое валикообразное ребро, а под ним — 2 спиральных ребра. Между этими ребрами различаются 2—4 тонкие спиральные струйки. Основание и наружная поверхность сифонального канала покрыты частыми спиральными ребрышками. Хорошо выражены тонкие изгибающиеся следы нарастания, изгибы которых повторяют контур сифонального выреза на наружной губе. Устье длинное, расширенное вверху. Наружная губа острая, с сифональным вырезом у шва. Внутренняя губа узкая, отвернута на наружную поверхность оборота.

Средний миоцен. Тарханский горизонт Кавказа.

RAPHITOMA Bellardi, 1848

Raphitoma pachipleura Zhizhenko, 1936

Раковины маленькие, высотой до 5—6 мм, башенковидные, состоят из 5—6 выпуклых оборотов. Последний оборот в верхней части широкий, внизу узкий, превышает половину высоты раковины. Верхние 2—3 оборота гладкие, нижние украшены грубыми продольными и тонкими широко расставленными концентрическими ребрышками. Устье длинное, вверху грушевидно-расширенное, с извилистыми краями.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма и Северного Кавказа.

SCAPHANDRIDAE

CYLICHA Lovén, 1846

Cylicha conulus Deshayes 1824

Раковины очень маленькие, высотой менее 5 мм, конического очертания. Наружная поверхность гладкая с нежными следами нарастания. Устье длинное, узкое, внизу грушевидно-расширен-

нос. Наружная губа заметно возвышается над верхней частью раковины.

Средний миоцен. Тарханский горизонт Крыма и Кавказа.

Cylichna melitopolitana Sokolov, 1899

f

Табл. XII, фиг. 7, 8

Раковины очень маленькие, высотой до 3 мм, почти цилиндрические, с пережимом в середине. Последний оборот охватывает предыдущие, и вместо верхних оборотов наблюдается глубокий узкий пупок. Устье узкое вверху и расширено внизу. Края тонкие, внутренний отвернут и прирастает к обороту.

Средний миоцен. Чокракский, конкский горизонты и нижний сармат Украины и Кавказа.

Cylichna pupa Eichwald, 1850

Табл. XX, фиг. 9

Раковины высотой до 5 мм, состоят из 4 оборотов. Первый оборот шаровидный, последующие округлые и выпуклые. Макушка плоская. В средней части оборота наблюдается пережим. Устье узкое вверху и широкое округлое внизу.

Верхний миоцен. Средний сармат Украины, Молдавии и Крыма. Криптомактровый горизонт Крыма и Центрального Предкавказья.

ACTEOCINIDAE

ACTEOCINA Gray, 1847

Acteocina lajoncairena Basterot, 1825

Табл. XII, фиг. 5, 6

Раковины очень маленькие, высотой до 5 мм, овально-цилиндрические. Последний оборот составляет 0,9 высоты всей раковины или меньше. Верхние обороты выступают над последним в виде невысокого конуса. Устье большое, внизу широкое, вверху узкое и не доходит до верхнего шва последнего оборота. Края устья тонкие, внутренний край отвернут и прирастает к наружной поверхности.

Средний миоцен. Чокракский, конкский горизонты, нижний и средний сармат Западной Украины, Крыма, Кавказа.

Acteocina okeni Eichwald, 1850

Табл. XX, фиг. 7, 8

Раковины высотой до 14 мм, заостренно-овальные, состоят из 4—5 оборотов. Завиток выступающий, конусовидный. Макушка гетерострофная. Устье вверху узкое щелевидное, внизу расширенное округленное.

Верхний миоцен. Нижний сармат Молдавии, средний сармат Кавказа, Крыма, Украины, Молдавии, криптоактровый горизонт Центрального Предкавказья.

Acteocina inflexa Bailey, 1858

Табл. XXIV, фиг. 10, 11

Раковины высотой до 10 мм, состоят из 3—4 быстровозрастающих оборотов. Макушка гетерострофная. Обороты обнажены неравномерно. Устье грушевидное, узкое вверху и округлое внизу. Внутренний край устья отвернут к столбику и слегка отстает от него, образуя узкую щель.

Верхний миоцен. Средний сармат Крыма, Центрального Предкавказья.

SPIRATELLIDAE

SPIRIALIS Eudoux et Souleyet, 1840

Spirialis subtlarchanensis Zhizhchenko, 1936

Табл. XII, фиг. 9—11

Раковины очень маленькие (до 2 мм), низкокониические, состоят из 4—5 выпуклых постепенно возрастающих оборотов. Последний оборот составляет около $\frac{9}{10}$ общей высоты раковины. Округлый киль отделяет узкую верхнюю часть оборота от широкой нижней. Устье широкое, удлинено-овальное, заостренное и оттянутое внизу. Пупок широкий, но неглубокий.

Средний миоцен. Тарханский и чокракский горизонты Крыма и Северного Кавказа.

Spirialis andrussovi Kittl var. *tschokrakensis*

Zhizhchenko, 1934

Табл. XII, фиг. 12—14

Раковины очень маленькие, до 2 мм в диаметре, состоят из 3—4 гладких оборотов, завернутых в одной плоскости. Устье

удлинено-яйцевидное, заостренное и слегка оттянутое в нижней части.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Северного Кавказа.

Spirialis nucleatus Zhizhenko, 1934

Табл. XII, фиг. 15—17

Раковины до 5 мм в диаметре, состоят из 4—5 очень выпуклых округлых оборотов, завернутых в относительно высокий конус. Последний оборот составляет $\frac{1}{5}$ высоты всей раковины, ширина его немного превышает высоту. Устье широкое, овальное, косое, угловатое в нижней части.

Средний миоцен. Чокракский горизонт Крыма и Северного Кавказа.

Spirialis andrussowi Kittl, 1886

Табл. XV, фиг. 18, 19

Раковина до 1 мм в диаметре, состоит из 3—4 выпуклых оборотов, завернутых влево в одной плоскости. Устье большое, удлинено-яйцевидное, несколько скошенное, обращенное острым концом вниз.

Средний миоцен. Конкский горизонт Северного Кавказа.

LYMNAEIDAE Broderip, 1839

STREPTOCERELLA Andrussow, 1902

Streptocerella sokolovi Andrussow, 1902

Табл. XLI, фиг. 7

Раковины высотой до 22 мм, с развернутой спиралью, состоящие из 3—4 оборотов. Раковина развернута на первом или в начале второго оборота. Внутренняя поверхность оборотов отделяется от наружной резким округленным тупым килем. Второй более отчетливый киль отграничивает верхнюю узкую часть оборотов от нижней, крутоспадающей вниз. Устье коротко-эллиптическое, яйцевидное, кверху суживающееся, но притупленное.

Верхний плиоцен. Нижний апшерон Челекена, Азербайджана (мысы Зых, Баилов).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Али-Заде А. А. Акчагыл Туркмени. Т. 2. М., «Недра», 1967. 408 с., 84 табл.
2. Ализаде К. А. Акчагыльский ярус Азербайджана. Изд. АзССР, Ин-т геологии им. акад. И. М. Губкина, 1954, 343 с., 19 табл.
3. Андрусов Н. И. Материалы к познанию Прикаспийского неогена. Акчагыльские пласты.—Тр. Геолкома, 1902, т. 15, № 4, 153 с., 5 табл.
4. Андрусов Н. И. Материалы к познанию Прикаспийского неогена. Понтические пласты Шемахинского уезда.—Тр. Геолкома, 1909, нов. сер., вып. 10, с. 1—177, 6 табл.
5. Андрусов Н. И. Понтический ярус.—В кн.: Геология России. Т. 4, ч. II, вып. 2. Изд. Геолкома, 1917, с. 1—41, 2 табл.
6. Андрусов Н. И. Апшеронский ярус.—Тр. Геолкома, 1923, нов. сер., вып. 110, с. 1—294, 11 табл.
7. Андрусов Н. И. Верхний плиоцен черноморского бассейна.—В кн.: Геология СССР. Т. 4, ч. 2, вып. 3. Изд. Геолкома, 1929, с. 1—302, 2 табл.
8. Багдасарян К. Г. Развитие моллюсковой фауны чокрака Грузии. Изд. АН ГССР, 1965. 233 с.
9. Багдасарян К. Г. Фауна моллюсков тарханского горизонта и условия ее существования. Изд. АН ГССР, 1970. 151 с.
10. Богачев В. В. Новые виды моллюсков из миоценовых отложений окрестностей г. Новочеркасска.—Изв. Геолкома, 1905, т. 24, № 3, с. 159—188, 2 табл.
11. Волкова Н. С. Фауна нижней части верхнего сармата окрестностей г. Армавира. Палеонтология и стратиграфия, 1953, с. 52—85, табл. 5.
12. Волкова Н. С. Полевой атлас фауны третичных отложений Центрального Предкавказья. Госгеолтехиздат, 1955. (ВСЕГЕИ). 162 с.
13. Волкова Н. С. Фауна нижнемиоценовых отложений Северного Кавказа.—В кн.: Палеонтологической сборник, 3. Госгонтехиздат, 1962, с. 383—419, 7 табл. (Тр. ВНИГРИ, вып. 196).
14. Давиташвили Л. Ш. Руководящие ископаемые нефтеносных районов Крымско-Кавказской области. Киммерийский ярус.—Тр. Гос. Исслед. нефт. ин-та, 1930, вып. 8, с. 1—44, 5 табл.
15. Давиташвили Л. Ш. Руководящие ископаемые нефтеносных районов Крымско-Кавказской области. Мэотический ярус.—Тр. Гос. Исслед. нефт. ин-та, 1930, вып. 9, с. 1—38, табл. 5.
16. Жиженко Б. П. Чокракские моллюски.—В кн.: Палеонтология СССР. Т. 10, 1936, с. 1—326, 26 табл.
17. Жиженко Б. П. Атлас среднемиоценовой фауны Северного Кавказа и Крыма. Моллюски.—Тр. ВНИИГаз, 1959, с. 143—380, 22 табл.
18. Ильина А. П. Некоторые моллюски Западного Приаралья.—Тр. ВНИГРИ, вып. 154, сб. 2, 1960, с. 299—305.

19. Казакова В. П. Стратиграфия и фауна пластинчатожаберных моллюсков Опожья. — В кн.: Мат-лы бисстратиграфии западных областей УССР, 1952. (Труды МГРИ).

20. Квалишвили Г. А. Онкофоровый (ржегаклевый) горизонт Евразии. — Изд. АН ГССР, 231 с.

21. Колесников В. П. Сарматские моллюски. — В кн.: Палеонтология СССР, Т. 10, ч. 2, 1935, с. 1—507, 33 табл.

22. Колесников В. П. Акчагыльские и апшеронские моллюски. — В кн.: Палеонтология СССР, Т. 10, 1950, с. 1—259, 28 табл.

23. Коробков И. А. Введение в изучение ископаемых моллюсков. Изд-во ЛГУ, 1950.

24. Крестовников В. Н. Куяльницкий ярус. Руководящие ископаемые нефтеносных районов Крымо-Кавказской области. — Тр. Гос. Исслед. нефт. ин-та, 1931, вып. 10, с. 1—24, 2 табл.

25. Ласкарев В. Д. Фауна бугловских слоев Вольни. — Тр. Геолкома, 1903, нов. сер., вып. 5, с. 1—148, 5 табл.

26. Ливеровская Е. В. Фауна конкского горизонта г. Дубровой (Северный Кавказ). — Тр. НГРИ, 1935, сер. А, вып. 44, с. 1—35, 2 табл.

27. Ливеровская Е. В. Фауна моллюсков тарханского горизонта. — Тр. Геол. службы Грознефти, 1937, вып. 6, с. 7—77, табл. 5.

28. Ливеровская Е. В. Фауна моллюсков верхнего майхона Северного Кавказа. — Тр. НГРИ, 1938, сер. А, вып. 104, с. 23—42, табл. 1.

29. Мерклин Р. Л., Невеская Л. А. Определитель двустворчатых моллюсков миоцена Туркмении и Западного Казахстана. — Тр. ПИН АН СССР, 1955, т. 59, с. 1—115, 32 табл.

30. Михайловский Г. П. Средиземноморские отложения Томаков-кн. — Тр. Геолкома, 1903, т. 13, № 4, с. 1—186, 4 табл.

31. Осипов С. С. Караганский горизонт. — В кн.: Руководящие ископаемые нефтеносных районов Крымо-Кавказской области, 1932, с. 1—24, 1 табл.

32. Осипов С. С. Конкский горизонт. — В кн.: Руководящие ископаемые нефтеносных районов Крымо-Кавказской области, 1932, с. 1—82, 4 табл.

33. Основы палеонтологии. Справочник для палеонтологов и геологов СССР. Моллюски панцирные, двустворчатые, допатоногие, т. 3. Моллюски брюхоногие, т. 4. М.—Л., Изд. АН СССР, 1960.

34. Попов Г. И. Апшеронский ярус Туркмении. — Изд. АН ТССР, 1951, с. 1—362, 31 табл.

35. Султанов К. М. Стратиграфия и фауна верхнего миоцена Восточного Азербайджана. — Изд. АН АзССР, 1953, 135 с.

36. Харатишвили Г. Д. Фауна сакараульского горизонта и ее возраст. Изд. АН ГССР, 1952, с. 1—274, 32 табл.

37. Эберзин А. Г. О новых наименованиях некоторых родов кардинд из плиоцена Понто-Каспийского бассейна. — Бюл. МОИП, 1955, нов. сер., отд. геол., т. 30, вып. 3, 93 с.

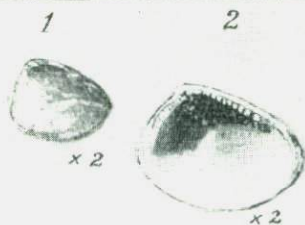
38. Эберзин А. Г. Солоноватоводные кардинды плиоцена СССР. — Тр. Палеон. ин-та АН СССР, 1962, т. 91, ч. 4, с. 1—148, табл. 29.

ТАБЛИЦЫ I—XLI
И ОБЪЯСНЕНИЯ К НИМ*

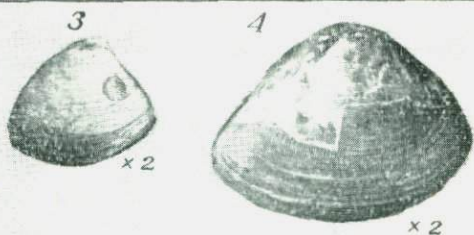
* Коллекции № 7303, 7639, 9402, 10623 хранятся в Центральном научно-исследовательском геологоразведочном музее имени акад. Ф. Н. Чернышева.
× — увеличение, нат. вел. — натуральная величина, бур. скв. — буровая скважина.

ТАБЛИЦА I

- Фиг. 1, 2. *Nucula nucleus* Linné.
1 — ядро правой створки, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Кугульта, ольгинская свита; 2 — левая створка изнутри, $\times 2$. Центральное Предкавказье, хут. Яман-Джалга. Снимок с оригинала из кол. Е. В. Ливеровской [27], табл. 1, фиг. 1.
- Фиг. 3, 4. *Nucula placentina* Latargsk
Левая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Ново-Покровское, скв. К-2, Ольгинская свита.
- Фиг. 5, 6. *Nucula kalmikensis* Liwelowskaja.
5 — слепок с отпечатка левой створки в глине, $\times 2$. 6 — правая створка, $\times 2$. Ергени, балка Арша-Зильмен. Снимок с оригинала из кол. Е. В. Ливеровской (1939), с. 155, табл. I, фиг. 11.
- Фиг. 7. *Leda ipatosi* Volkova.
Левая створка, $\times 3$. Центральное Предкавказье, с. Ипатово, скв. Р-1, ольгинская свита.
- Фиг. 8. *Leda subfragibis* R. Нёгнес.
Правая створка, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Ново-Покровское, скв. К-2, ольгинская свита.
- Фиг. 9, 10. *Leda accepta* Liwelowskaja.
9 — правая створка, слепок с отпечатка в глине, $\times 2,5$. Ергени, Нарын-Зильмен. Снимок с оригинала из кол. Е. В. Ливеровской (1939), с. 155, табл. I, фиг. 5; 10 — ядро левой створки, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Приютинское, скв. I, ольгинская свита.
- Фиг. 11, 11a, 12, 12a. *Glycymeris deshayesi* Mauger.
11 — наружная сторона створки, $\times 3$; 11a — внутренняя сторона створки, $\times 3$; 12 — наружная сторона створки, натур. вел.; 12a — внутренняя сторона створки, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Тахта, скв. К-9, ольгинская свита.



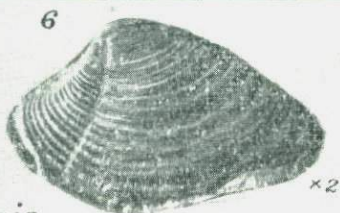
Nucula nucleus



Nucula placentina



Nucula kalmikensis



Leda ipatovi



x 3



x 3



Leda subfragilis

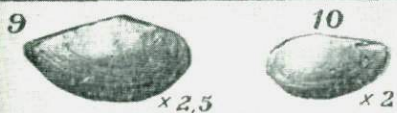
12



12a



x 2

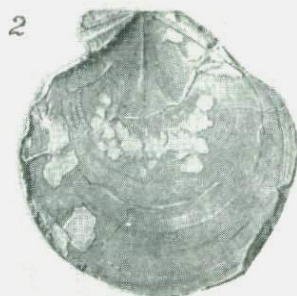
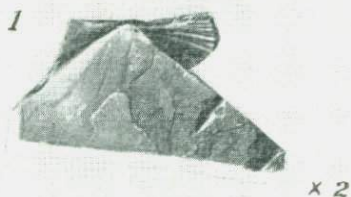


Leda accepta

Glycymeris deshayesi

ТАБЛИЦА II

- Фиг. 1, 2. *Chlamys Zhizhchenkoi* Volkova, sp. nov.
1 — примакушечная часть правой створки, $\times 3$; 2 — ответственный часть правой створки с наружной стороны, нат. вел. Центральное Предкавказье, с. Приютинское, скв. 1, ольгинская свита.
- Фиг. 3. *Similipecten similis* Laskew.
Правая створка, $\times 5$. Центральное Предкавказье, с. Ново-Псковское, скв. К-1, ольгинская свита.
- Фиг. 4. *Lucina borealis* Linpé.
4a — ядро правой створки, $\times 2$; 4б — ядро левой створки, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Конаково, ольгинская свита.
- Фиг. 5. *Astarte triangularis* Montague.
Правая створка снаружи, $\times 3$. Центральное Предкавказье, междуречье Большой и Малой Кугульты, скв. 3, ольгинская свита.
- Фиг. 6, 7. *Lima ilionae* Liwiegowskaja.
6 — Предкавказье, с. Рассыпное, скв. К-2, ольгинская свита; 7 — отпечаток на глине, $\times 5$. Центральное Предкавказье, ст. Успенская. Снимок с оригинала к работе Е. В. Ливеровской [28], с. 36, табл. 1, фиг. 10.
- Фиг. 8. *Cardium golubiatnicowii* Volkova.
8a — ядро левой створки с разрушенной раковиной, нат. вел.; 8б — скульптура средней части раковины, $\times 4$. Центральное Предкавказье, с. Приютинское, скв. 1, ольгинская свита.



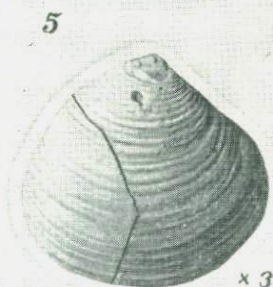
Chlamys Zhizhchenkoi



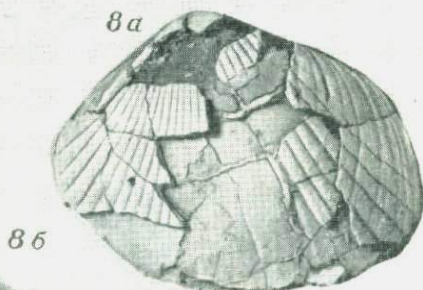
Similipecten similis



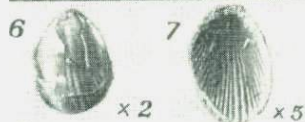
Lucina borealis



Astarte triangularis



Cardium golubiatnicowi

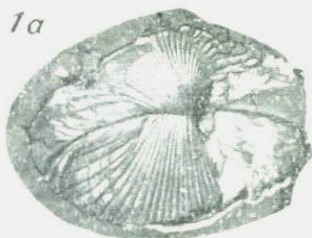


Lima ilionae



ТАБЛИЦА III

- Фиг. 1, 2. *Cardium abundans* Liw e r o w s k a j a.
 1a — двустворчатый экземпляр в породе, нат. вел.; 1б — скульптура верхней части раковины, $\times 4$. Центральное Предкавказье, с. Ново-Покровское, скв. К-2, ольгинская свита; 2 — слепок отпечатка раковины из кол. Е. В. Диверовской (1939), нат. вел. Ергени, верхний майкоп.
- Фиг. 3, 4. *Cardium helmersenii* Н у і п а.
 3 — правая створка, нат. вел. Северо-западный берег Аральского моря, балка Книгичка; 4 — скульптура нижней части раковины, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Тахта, скв. К-7, ольгинская свита.
- Фиг. 5, 6. *Cardium capillosum* P o l i.
 5 — двустворчатый экземпляр, $\times 5$. Центральное Предкавказье, с. Вавилон, скв. К-11, ольгинская свита; 6 — правая створка, $\times 2$. Репродукция из работы Р. Л. Мерклина и Л. А. Невеской [29], табл. VII, фиг. 1a.
- Фиг. 7-10. *Rzehakia dubiosa* var. *stacropolensis* V o l k o v a.
 7 — ядро левой створки с наружной стороны, нат. вел.; 8 — ядро правой створки с наружной стороны, нат. вел.; 9 — левая створка с внутренней стороны, $\times 3$; 10 — правая створка изнутри, $\times 3$. Центральное Предкавказье, с. Султан, рицевская свита.



Cardium abundans x 4



x 2

*Cardium
helmersenii*



x 2



x 5

*Cardium
papillosum*



x 3



x 3

Rzehakia dubiosa var *slavropolensis*

ТАБЛИЦА IV

- Фиг. 1. *Tellina planata* L i n n é.
Отпечаток наружной поверхности правой створки, нат. вел. Центральное Предкавказье, с. Коноково, ольгинская свита.
- Фиг. 2. *Corbula gibba* (O l i v i).
2a — правая створка снаружи, $\times 4$; 2б — левая створка снаружи, $\times 4$. Центральное Предкавказье, с. Тахта, скв. К-8, ольгинская свита.
- Фиг. 3. 4. *Solecortus antiquatus* (P u l t e n e y).
3 — ядро правой створки снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, с. Коноково, ольгинская свита; 4 — отпечаток правой створки на глине, нат. вел. Снимок с оригинала из кол. Е. В. Ливеровской (1939), с. 159, табл. II, фиг. 1. Ёргети, балка Арша-Зильмен, верхний майкоп.
- Фиг. 5. 6. *Thracia ventricosa* P h i l l i p i.
5 — ядро правой створки, нат. вел. Центральное Предкавказье, с. Коноково, ольгинская свита; 6 — ядро левой створки, нат. вел. Репродукция из работы Г. Д. Харатишвили [36], с. 190, табл. XXIV, фиг. 7.
- Фиг. 7. *Hiatella arctica* L i n n é.
Левая створка снаружи, $\times 5$. Центральное Предкавказье, с. Ново-Покровское, скв. К-2, ольгинская свита.
- Фиг. 8. 9. *Siliqua* cf. *kozahurica* K v a l i a s c h v i l i.
Ядра правой створки с наружной стороны, нат. вел. Центральное Предкавказье, с. Приютинское, скв. I, ольгинская свита.

1

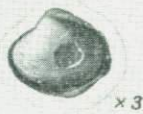


Tellina planata

2a

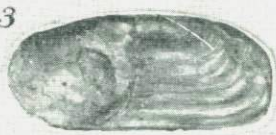


2б

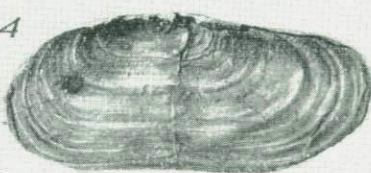


Corbula gibba

3



4

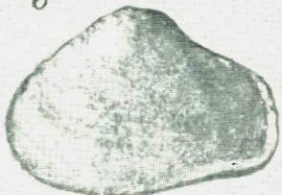


Solecortus antiquatus

5



6



Thracia ventricosa

7



Hiatella arctica

8



9



Siliqua cf. kozahurica

ТАБЛИЦА V

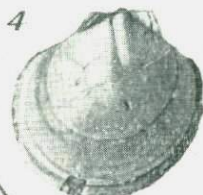
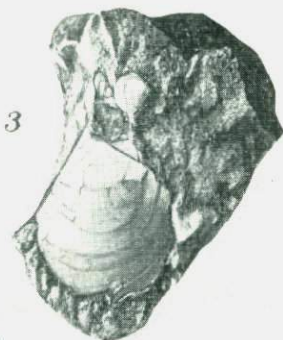
- Фиг. 1. *Nucula nucleus* Linné
 Правая створка изнутри, $\times 3$. Центральное Предкавказье, хут. Яман-Джалга. Снимок с оригинала к работе Е. В. Ливеровской [27], табл. I, фиг. 1, тарханский горизонт.
- Фиг. 2, 3, 4. *Amussium denudatum* Reuss.
 2 — ядро левой створки изнутри, нат. вел.; 3, 4 — правая створка, нат. вел. Центральное Предкавказье, с. Марьины Колодцы, тарханский горизонт.
- Фиг. 5—7. *Ostrea cochlea* Poli.
 5 — левая створка снаружи, нат. вел.; 6, 7 — правая створка изнутри, нат. вел. Центральное Предкавказье, с. Марьины Колодцы, тарханский горизонт.
- Фиг. 8. *Cuspidaria benoisti* Cozzani.
 Правая створка снаружи, $\times 3$. Южный Дагестан, р. Удлучай. Снимок с оригинала кол. Е. В. Ливеровской [27], табл. II, фиг. 10, тарханский горизонт.
- Фиг. 9. *Thyasira laevis* Zhizhenko.
 Правая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, хут. Яман-Джалга. Снимок с оригинала кол. Е. В. Ливеровской [27], с. 23, табл. I, фиг. 1, тарханский горизонт.
- Фиг. 10, 11. *Abra parabilis* Zhizhenko.
 10 — правая створка снаружи, нат. вел.; левая створка, нат. вел. Центральное Предкавказье, с. Малка, скважина Тарханский горизонт.

СРЕДНИЙ МИОЦЕН
ТАРХАНСКИЙ ГОРИЗОНТ

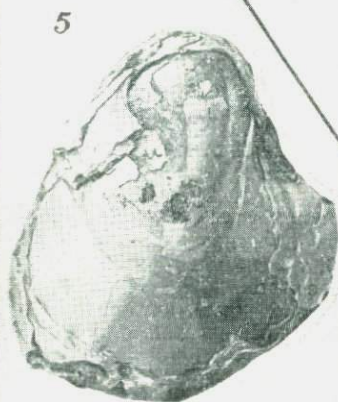
Таблица V



*Nucula
nucleus*



*Amussium
denudatum*



Ostrea cochlea



*Cuspidaria
benoisti*



*Thyasira
laevis*



Abra parabilis

ТАБЛИЦА VI

- Фиг. 1. *Pleurotoma neutra* L i w e r o w s k a j a.
1а — вид со стороны устья, $\times 2$; 1б — вид со стороны, противоположной устью. Грузия, гора Салхери. Снимок с оригинала кол. Е. В. Ливеровской [27], табл. IV, фиг. 9, тарханский горизонт.
- Фиг. 2. *Pleurotoma acclivis* Z h i z h e n k o.
Вид со стороны, противоположной устью, $\times 1,5$. Южный Дагестан, р. Рубасчай. Снимок с оригинала кол. Е. В. Ливеровской [27], табл. IV, фиг. 7. Тарханский горизонт.
- Фиг. 3. *Nassa restitutiана* F o n t a n e s.
Вид со стороны устья, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Яман-Джалга. Снимок с оригинала кол. Е. В. Ливеровской [27].
- Фиг. 4. *Natica helicina* В г о e c h i.
4а — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$; 4б — вид со стороны устья, $\times 2$. Центральное Предкавказье, хут. Ново-Кувинский, тарханский горизонт.
- Фиг. 5, 6. *Dolium liverovski* Z h i z h e n k o.
5 — вид сбоку, нат. вел.; 6 — вид со стороны, противоположной устью, нат. вел. Восточное Предкавказье, Черные Горы. Снимок с оригинала кол. Е. В. Ливеровской [27].
- Фиг. 7. *Pyramidella mitrula* В a s t e r o t.
Вид со стороны устья, $\times 2$. Восточное Предкавказье, Черные горы. Снимок с оригинала кол. Е. В. Ливеровской [27], табл. V, фиг. 5, тарханский горизонт.
- Фиг. 8. *Cylichna conulus* D e s h a u e s.
Вид со стороны, противоположной устью, $\times 4$. Керченский полуостров, м. Тархан. Снимок с оригинала кол. Е. В. Ливеровской [27], табл. V, фиг. 9, тарханский горизонт.
- Фиг. 9. *Aporrhais alatus* var. *jamaica* Z h i z h e n k o.
Вид со стороны, противоположной устью, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Старо-Кувинский, тарханский горизонт.

1a



x2

*Pleurotoma
neutra*

1b



x2

2



x1,5

*Pleurotoma
acclivis*

3



*Nassa
restituiana*

4a



x2

*Natica
helicina*

4b

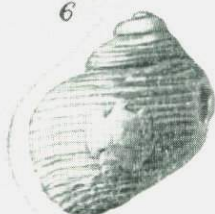


x2

5



6



*Dolium
liverovski*

7



x2

*Pyramidella
mitrula*

8



x4

*Cylichna
conulus*

9



*Aporrhais
alatus var.
jamanica*

ТАБЛИЦА VII

- Фиг. 1, 2а, б, 20. *Leda fragilis* Chernitz.
 1 — левая створка изнутри, $\times 2$; 2а — правая створка снаружи, $\times 2$; 2б — правая створка изнутри, $\times 2$; 20 — левая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.
- Фиг. 3а, б, 4а, б. *Leda pella* Linné var. *magna* (Golubiatnikow) Vajagnas.
 3а — левая створка снаружи, $\times 2$; 3б — та же створка изнутри; 4а — правая створка снаружи, $\times 2$; 4б — та же створка изнутри. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.
- Фиг. 5—8. *Arca turonica* Dujardini var. *bosporana* Davitschvili.
 5 — левая створка изнутри, $\times 2$; 6 — правая створка изнутри, $\times 2$; 7 — левая створка снаружи, нат. вел.; 8 — правая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Яман-Джалга, чокракский горизонт.
- Фиг. 9—12. *Chama toulai* Davitschvili.
 9 — нижняя створка изнутри, $\times 2$; 10 — нижняя створка снаружи, $\times 2$; 11 — верхняя створка изнутри, $\times 2$; верхняя створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, хут. Яман-Джалга, чокракский горизонт.
- Фиг. 13—16. *Spaniodontella intermedia* Andrussov.
 13 — левая створка снаружи, $\times 4$; 14 — правая створка снаружи, $\times 4$; 15 — правая створка изнутри, $\times 4$; 16 — левая створка изнутри, $\times 4$. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.
- Фиг. 17. *Loripes dujardini* (Deshayes) R. Högn.
 17а — левая створка снаружи, нат. вел., 17б — та же створка изнутри, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.
- Фиг. 18, 19. *Cardium bogatchevi* Kolesnikov.
 Левые створки снаружи: 18 — $\times 2$, 19 — нат. вел. Центральное Предкавказье, чокракский горизонт.

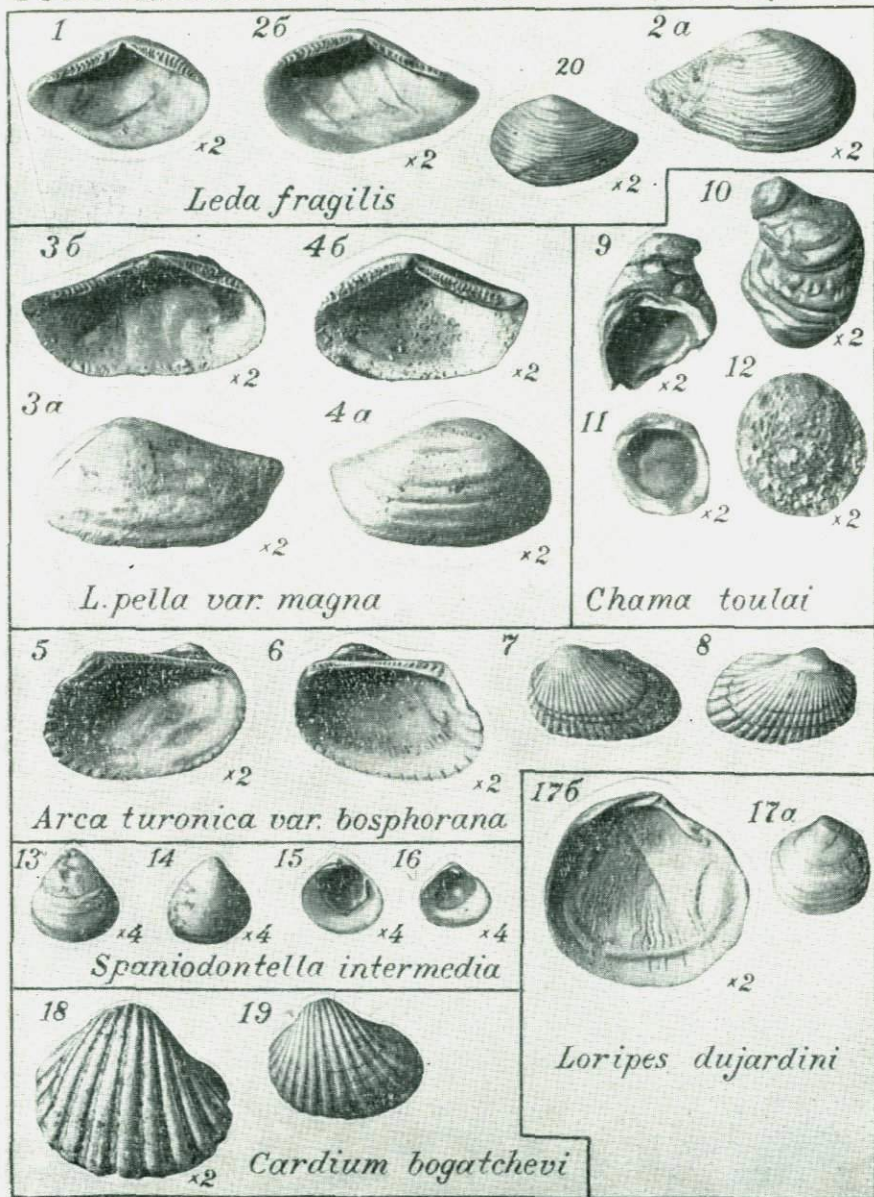


ТАБЛИЦА VIII

- Фиг. 1—3. *Cardium pseudomulticostatum* Zhizhenko.
 1a — левая створка изнутри, $\times 2$; 1б — та же створка снаружи, $\times 2$; 2 — правая створка изнутри, $\times 2$; 3 — правая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.
- Фиг. 4—6. *Cardium hispidiforme* Davitschvili.
 4 — левая створка изнутри, $\times 2$; 5 — правая створка изнутри, $\times 2$; 6 — левая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Сепилеевское, чокракский горизонт.
- Фиг. 7, 8. *Cardium centurarium* Andrusow.
 7 — правая створка снаружи, $\times 2$; 8 — левая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.
- Фиг. 9, 10. *Cardium imper* Zhizhenko.
 9a — левая створка изнутри, $\times 2$; 9б — та же створка снаружи, $\times 2$; 10a — правая створка изнутри, $\times 2$; 10б — та же створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.

ТАБЛИЦА IX

Фиг. 1, 2. *Dosinia lupinus* Linné.

1a — левая створка изнутри, нат. вел.; 1б — та же створка снаружи, нат. вел.; 2a — правая створка изнутри, нат. вел.; 2б — та же створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.

Фиг. 3—6. *Venerupis pseudoirius* (Vogatchev) Vajagnas.

3 — левая створка изнутри, $\times 2$; 4 — правая створка изнутри, $\times 2$; 5 — левая створка снаружи, $\times 2$; 6 — правая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.

Фиг. 7, 8. *Tapes tauricus* (Andrusow) Vajagnas.

7a — левая створка изнутри, нат. вел.; 7б — левая створка снаружи, нат. вел.; 8a — правая створка изнутри, нат. вел.; 8б — та же створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.

Фиг. 9—12. *Donax tarchanensis* Andrusow.

9 — правая створка изнутри, $\times 2$; 10 — левая створка изнутри, $\times 2$; 11 — правая створка снаружи, нат. вел.; 12 — левая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, с. Сенгилеевское, чокракский горизонт.

Фиг. 13—16. *Tellina sokoloci* Vajagnas.

13 — левая створка изнутри, $\times 2$; 14 — правая створка изнутри, $\times 2$; 15 — левая створка снаружи, нат. вел.; 16 — правая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.

1а



2а



2б

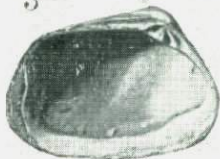


1б



Dosinia lupinus

3



4



5



6



x2

x2

x2

x2

Venerupis pseudoirus

7а



8а



7б

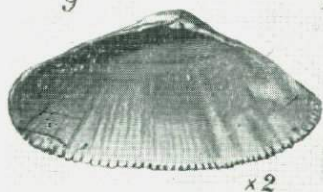


8б



Tapes tauricus

9

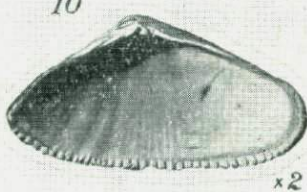


x2

11



10



x2

12



Donax tarchanensis

13



x2

14



x2

15



16



Tellina sokolovi

ТАБЛИЦА X

- Фиг. 1, 2. *Abra alba* Wood var. *scythica* (Sokolov).
 1a — левая створка изнутри, $\times 2$; 2a — правая створка изнутри, $\times 2$; 1б — левая створка снаружи, нат. вел.; 2б — правая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.
- Фиг. 3—6. *Mastra bajaranasi* Kolesnikov.
 3 — правая створка изнутри, нат. вел.; 4 — левая створка изнутри, нат. вел.; 5 — правая створка снаружи, нат. вел.; 6 — левая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, чокракский горизонт.
- Фиг. 7, 8. *Ercilia praepodolica* Andrusow.
 7a — левая створка снаружи, $\times 2$; 7б — та же створка изнутри, $\times 2$; 8a — правая створка снаружи, $\times 2$; 8б — та же створка изнутри, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.
- Фиг. 9, 10. *Chlamys pertinax* Zhizhenko.
 9a — правая створка изнутри, нат. вел.; 9б — та же створка снаружи, нат. вел.; 10a — левая створка снаружи, нат. вел.; 10б — та же створка изнутри, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Яман-Джалга, чокракский горизонт.
- Фиг. 11. *Corbula gibba* (Olivier) var. *curta* Losard.
 11a — правая створка снаружи, $\times 2$; 11б — та же створка изнутри, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Воровеколесское, чокракский горизонт.
- Фиг. 12. *Modiolus lucidus* Zhizhenko.
 Правая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.

ЧОКРАКСКИЙ ГОРИЗОНТ Таблица X

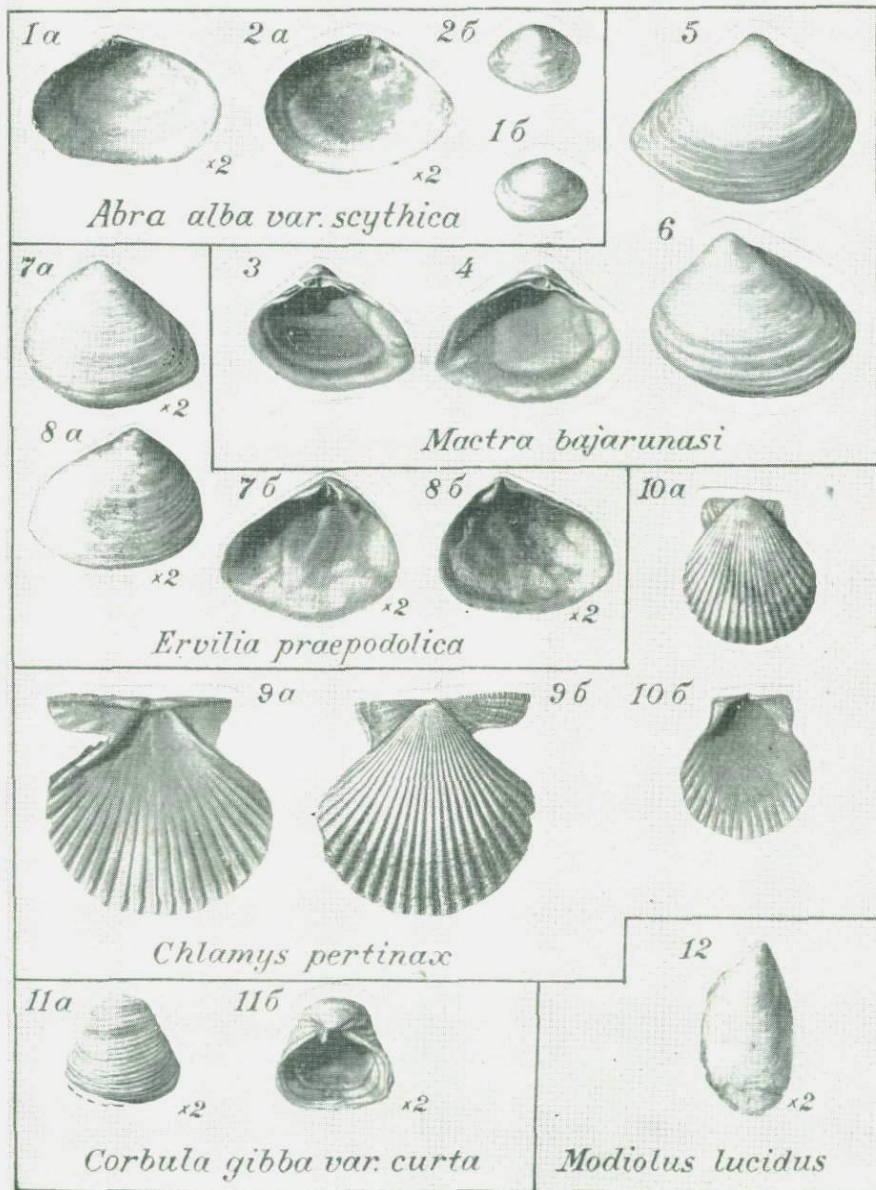





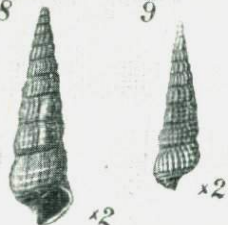
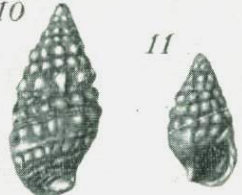


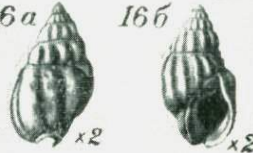


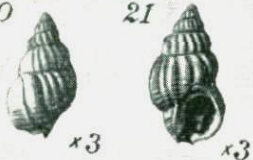


ТАБЛИЦА XI

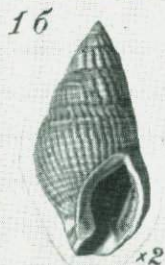
- Фиг. 1. *Gibbula kertschensis* Uspenskaja.
1a — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$; 1б — вид со стороны устья, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.
- Фиг. 2, 3. *Gibbula tshokrakensis* Andrusow.
2 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$; 3a — то же, $\times 2$; 3б — вид со стороны устья, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.
- Фиг. 4. *Gibbula pictiformis* Andrusow.
4a — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$; 4б — вид со стороны устья, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.
- Фиг. 5. *Natica millepunctata* Latark.
5a — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$; 5б — вид со стороны устья, $\times 2$. Центральное Предкавказье, хут. Яман-Джалга, чокракский горизонт.
- Фиг. 6, 7. *Mohrensternia subprotogena* Zhizhenko.
6 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 3$; 7 — вид со стороны устья, $\times 3$. Центральное Предкавказье, с. Воровсколеское, чокракский горизонт.
- Фиг. 8, 9. *Bittium digitatum* Zhizhenko.
8 — вид со стороны устья, $\times 2$; 9 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Воровсколеское, чокракский горизонт.
- Фиг. 10, 11. *Cerithium cattilyae* Bailey.
10 — вид со стороны, противоположной устью, нат. вел.; 11 — вид со стороны устья, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Яман-Джалга, чокракский горизонт.
- Фиг. 12, 13. *Newtoniella derlobicarinata* Sacco var. *agibelica* Zhizhenko. С.
12 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$; 13 — вид со стороны устья, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Воровсколеское, чокракский горизонт.
- Фиг. 14, 15. *Eulimella adelocosma* Zhizhenko.
14 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 4$; 15 — вид со стороны устья, $\times 4$. Центральное Предкавказье, с. Воровсколеское, чокракский горизонт.
- Фиг. 16. *Nassa miocenica-obliqua* Schweitz.
16a — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$; 16б — вид со стороны устья, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокракский горизонт.
- Фиг. 17, 18. *Sandbergeria praeroxolanica* Zhizhenko.
17 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 3$; 18 — вид со стороны устья, $\times 3$. Центральное Предкавказье, с. Воровсколеское, чокракский горизонт.
- Фиг. 19. *Aporrhais zolkovi* Zhizhenko.
19a — вид со стороны, противоположной устью, нат. вел.; 19б — вид со стороны устья, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Яман-Джалга, чокракский горизонт.
- Фиг. 20, 21. *Nassa contusa* Zhizhenko.
20 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 3$; 21 — вид со стороны устья, $\times 3$. Центральное Предкавказье, чокракский горизонт.

ЧОКРАКСКИЙ ГОРИЗОНТ Таблица XI

<p>1a 1б</p>  <p>x2 x2</p> <p><i>Gibbula kertschensis</i></p>	<p>2 3a 3б</p>  <p>x2 x2 x2</p> <p><i>Gibbula tschokrakensis</i></p>	
<p>4a 4б</p>  <p>x2 x2</p> <p><i>Gibbula pictiformis</i></p>	<p>5a 5б</p>  <p>x2 x2</p> <p><i>Natica millepunctata</i></p>	
<p>6 7</p>  <p>x3 x3</p> <p><i>Mohrensternia subprotogena</i></p>	<p>8 9</p>  <p>x2 x2</p> <p><i>Bittium digitatum</i></p>	<p>10 11</p>  <p>x2 x2</p> <p><i>Cerithium cattleyae</i></p>
<p>12 13</p>  <p>x2 x2</p> <p><i>Newtoniella dertobicarinata var. agibetica</i></p>	<p>14 15</p>  <p>x4 x4</p> <p><i>Eulimella adelocosma</i></p>	<p>16a 16б</p>  <p>x2 x2</p> <p><i>Nassa miocenica-obliqua</i></p>
<p>17 18</p>  <p>x3 x3</p> <p><i>Sandbergeria praerocolanica</i></p>	<p>19a 19б</p>  <p>x3 x3</p> <p><i>Aporrhais volkovi</i></p>	<p>20 21</p>  <p>x3 x3</p> <p><i>Nassa contusa</i></p>

- Фиг. 1. *Nassa restitutiана* Fontannes.
1a — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$; 1б — вид со стороны устья, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Брык, Чокрацкий горизонт.
- Фиг. 2. *Nassa dujardini* Deshayes.
2a — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$; 2б — вид со стороны устья, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Брык, чокрацкий горизонт.
- Фиг. 3, 4. *Raphitoma pachipleura* Zhizhenko.
3 — вид со стороны устья, $\times 2$; 4 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 3$. Центральное Предкавказье, с. Воровсколеское, чокрацкий горизонт.
- Фиг. 5, 6. *Acteocina lajoncairena* Vastegot.
5 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 4$; 6 — вид со стороны устья, $\times 4$. Центральное Предкавказье, с. Воровсколеское, чокрацкий горизонт.
- Фиг. 7, 8. *Cylichna melitopolitana* Sokolov.
7 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 4$; 8 — вид со стороны устья, $\times 4$. Центральное Предкавказье, с. Воровсколеское, чокрацкий горизонт.
- Фиг. 9—11. *Spiralis subtarchanensis* Zhizhenko.
9 — вид со стороны устья, $\times 8$; 10 — вид сверху, $\times 8$; Репродукция из работы Б. П. Жижченко [16]. Восточное Предкавказье, Черные горы. 11 — глины со спиралисами, $\times 3$.
- Фиг. 12—14. *Spiralis andrussowii* Kittl var. *tschokrakensis* Zhizhenko.
12 — вид сверху, $\times 15$; 13 — вид со стороны устья, $\times 15$; 14 — вид со стороны основания, $\times 15$. Репродукция из работы Б. П. Жижченко [17], с. 286, табл. V, фиг. 13, 14, 15. Восточное Предкавказье, Терекский хребет, Молгабек, чокрацкий горизонт.
- Фиг. 15—17. *Spiralis nucleatus* Zhizhenko.
15 — вид сбоку, $\times 6$; 16 — вид со стороны устья, $\times 6$; 17 — вид сверху, $\times 6$. Репродукция из работы Б. П. Жижченко [17], с. 288, табл. XVII, фиг. 30, 31, 32. Таманский полуостров, чокрацкий горизонт.

ЧОКРАКСКИЙ ГОРИЗОНТ Таблица XII



Nassia restitutiana



N. dujardini



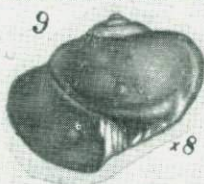
Raphitoma pachipleura



Acteocina lajoncairena



Cylichna melitopolitana



Spirialis subtarchanensis



Spirialis andrussowi
var. tschokrakensis



Spirialis nucleatus

ТАБЛИЦА XIII

- Фиг. 1—5. *Spaniodontella pulchella* Bailey.
 1, 2 — левые створки снаружи, $\times 2$; 3 — правая створка снаружи, $\times 2$; 4 — левая створка изнутри, $\times 2$; 5 — правая створка изнутри, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Сенгилеевское, караганский горизонт.
- Фиг. 6, 7. *Spaniodontella umbonata* Andrussov.
 6a — правая створка изнутри, $\times 2$; 6б — правая створка снаружи, $\times 2$; 7a — левая створка изнутри, $\times 2$; 7б — левая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Сенгилеевское, караганский горизонт.
- Фиг. 8, 9. *Spaniodontella opistodon* Andrussov.
 8a — правая створка изнутри, $\times 2$; 8б — правая створка снаружи, $\times 2$; 9a — левая створка изнутри, $\times 2$; 9б — левая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Сенгилеевское, караганский горизонт.
- Фиг. 10. *Spaniodontella gentilis* Eichwald.
 Левая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Сенгилеевское, караганский горизонт.
- Фиг. 11—13. *Barnea ustjurtensis* (Eichwald) Sinzow.
 11a — правая створка снаружи, $\times 2$; 11б — правая створка изнутри, $\times 2$; 12 — левая створка изнутри, $\times 2$; 13 — левая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, караганский горизонт.
- Фиг. 14, 15. *Mohrensternia grandis* Andrussov.
 14 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 3$; 15 — вид со стороны устья, $\times 3$. Центральное Предкавказье, с. Сенгилеевское, караганский горизонт.
- Фиг. 16, 17. *Mohrensternia barbati* Andrussov.
 16 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 3$; 17 — вид со стороны устья, $\times 3$; Центральное Предкавказье, с. Сенгилеевское, караганский горизонт.
- Фиг. 18. *Sandbergeria sokolovi* Andrussov.
 Вид со стороны, противоположной устью, $\times 4$. Центральное Предкавказье, с. Сенгилеевское, караганский горизонт.

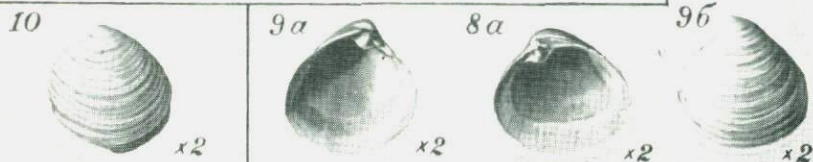
САРАГАНСКИЙ ГОРИЗОНТ Таблица XIII



Spaniodontella pulchella

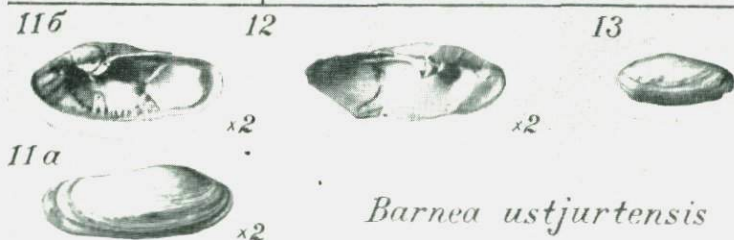


Sp. umbonata

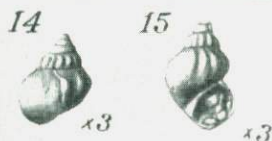


Sp. gentilis

Sp. opistodon



Barnea ustjurtensis



Mohrensternia grandis



Mohrensternia barboti



Sandbergeria sokolovi

ТАБЛИЦА XIV

Фиг. 1—5. *Spaniodontella sokolovi* S i n z o w.

1 — левая створка снаружи, $\times 4$; 2 — правая створка снаружи, $\times 4$; 3 — левая створка изнутри, $\times 4$; 4, 5 — правые створки изнутри, $\times 4$. Центральное Предкавказье, гора Дубровая, конкский горизонт.

Фиг. 6—9. *Cardium praeplicatum* H i l b e r.

6 — левая створка изнутри, $\times 2$; 7 — правая створка изнутри, $\times 2$; 8 — левая створка снаружи, $\times 2$; 9 — правая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Дубровая, конкский горизонт.

Фиг. 10. *Cardium andrussovi* S o k o l o v.

Левая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Дубровая, конкский горизонт.

Фиг. 11. *Tapes vitalianus* O r b i g n y.

Левая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Роцца, конкский горизонт.

Фиг. 12. *Venus konkensis* S o k o l o v.

12a — правая створка снаружи, $\times 2$; 12б — правая створка изнутри, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Дубровая, конкский горизонт.

Фиг. 15—18. *Ervilia trigonula* S o k o l o v.

15, 16б — левые створки снаружи, $\times 2$; 16 а — левая створка изнутри, $\times 2$; 17 — правая створка снаружи, $\times 2$; 18 — правая створка изнутри, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Дубровая, конкский горизонт.

Фиг. 19. *Donax dentiger* E i c h w a l d var. *tanaica* G a t u e v.

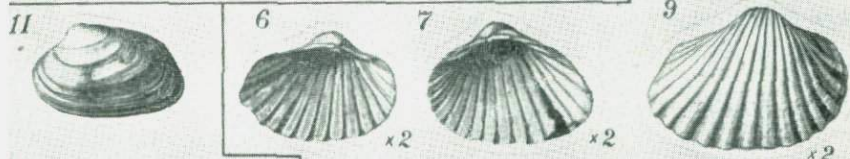
19a — левая створка изнутри, $\times 2$; 19б — та же створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Дубровая, конкский горизонт.

Фиг. 20, 21. *Maetra konkensis* S o k o l o v.

20a — левая створка изнутри, $\times 2$; 20б — та же створка снаружи, $\times 2$; 21a — правая створка изнутри, $\times 2$; 21б — правая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Дубровая, конкский горизонт.



Spaniodontella sokolovi

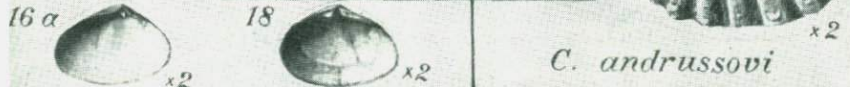


Tapes vitalianus

Cardium praeplicatum



Venus konkensis

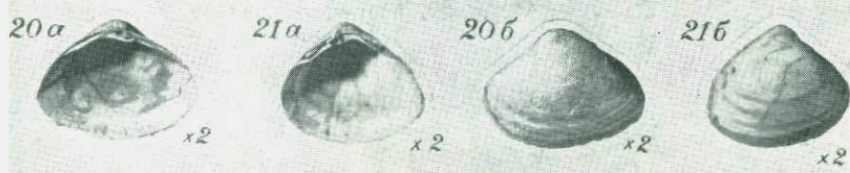


C. andrussovi



Ervilia trigonula

Donax dentiger var. tanaika



Maetra konkensis

ТАБЛИЦА XV

- Фиг. 1. *Corbula gibba* (Oliv) var. *pulchra* Zhizhchenko.
1a — правая створка снаружи, $\times 2$; 1б — правая створка
изнутри, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Дубровая,
конкский горизонт.
- Фиг. 2. *Corbula gibba* (Oliv) var. *curta* Losard.
2a — правая створка снаружи, $\times 2$; 2б — правая створка
изнутри, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Дубровая,
конкский горизонт.
- Фиг. 3, 4. *Modiolus kolesnikovi* Liwewskaja.
3 — правая створка снаружи, $\times 2$; 4 — левая створка сна-
ружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора Дубровая,
конкский горизонт.
- Фиг. 5. *Modiolus buglovensis* Gatnev.
Правая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье,
гора Дубровая, конкский горизонт.
- Фиг. 6, 7. *Gibbula sima* Liwewskaja.
6 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$; 7 — вид
со стороны устья, $\times 2$. Центральное Предкавказье, гора
Дубровая, конкский горизонт.
- Фиг. 8. *Gibbula confessa* Liwewskaja.
Вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$. Централь-
ное Предкавказье, гора Дубровая, конкский горизонт.
- Фиг. 9, 10. *Neritina* sp.
9 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 3$; 10 —
вид со стороны устья, $\times 3$. Центральное Предкавказье, го-
ра Дубровая, конкский горизонт.
- Фиг. 11. *Natica millepunctata* Lamagsek.
11a — вид со стороны устья, $\times 2$; 11б — вид со стороны,
противоположной устью, $\times 2$. Центральное Предкавказье,
гора Дубровая, конкский горизонт.
- Фиг. 12, 13. *Potamides mitralis* Eichwald.
12 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$; 13 —
вид со стороны устья, $\times 2$. Центральное Предкавказье, го-
ра Дубровая, конкский горизонт.
- Фиг. 14, 15. *Turritella atamanica* Bogatchev.
14 — вид со стороны, противоположной устью, нат. вел.;
15 — вид со стороны устья, нат. вел. Центральное Пред-
кавказье, гора Дубровая, конкский горизонт.
- Фиг. 16, 17. *Nassa neutra* var. *pergravis* Kolesnikov.
16 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$; 17 —
вид со стороны устья, $\times 2$. Центральное Предкавказье, го-
ра Дубровая, конкский горизонт.
- Фиг. 18, 19. *Spirialis andrussowi* Kittl.
18 — вид сверху, $\times 10$; 19 — вид со стороны устья, $\times 10$.
Репродукция из работы С. С. Осипова [32].























<p>1а</p>  <p>x2</p>	<p>1б</p>  <p>x2</p>	<p>2а</p>  <p>x2</p>	<p>2б</p>  <p>x2</p>
<p><i>Corbula gibba var. pulchra</i></p>		<p><i>C. gibba var. curta</i></p>	
<p>6</p>  <p>x2</p>	<p>7</p>  <p>x2</p>	<p>3</p>  <p>x2</p>	<p>4</p>  <p>x2</p>
<p><i>Gibbula sima</i></p>		<p><i>Modiolus kolesnikovi</i></p>	
<p>8</p>  <p>x2</p>	<p>5</p>  <p>x2</p>	<p><i>M. buglovensis</i></p>	
<p><i>Gibbula confessa</i></p>		<p>IIа</p>  <p>x2</p>	<p>IIб</p>  <p>x2</p>
<p><i>Natica millepunctata</i></p>		<p>9</p>  <p>x3</p>	<p>10</p>  <p>x3</p>
<p><i>Neritina sp.</i></p>		<p>12</p>  <p>x2</p>	<p>13</p>  <p>x2</p>
<p>14</p> 	<p>15</p>  <p>x2</p>	<p>16</p>  <p>x2</p>	<p>17</p>  <p>x2</p>
<p><i>Turritella atamanica</i></p>		<p><i>Nassa neutra var. pergravis</i></p>	
<p>18</p>  <p>x10</p>		<p>19</p>  <p>x10</p>	
<p><i>Spirialis andrussovi</i></p>		<p><i>Spirialis andrussovi</i></p>	

ТАБЛИЦА XVI

- Фиг. 1, 2. *Cardium plicatum* Eichwald.
1 — правая створка снаружи, нат. вел. Вольнь (с. Листвин); 2 — то же, Молдавия (с. Бурсук). Нижний сармат. Фото Н. П. Пармоновой.
- Фиг. 3. *Cardium usturtense* (Andrussow) Kolesnikov.
Отпечаток в породе, $\times 2$. Репродукция из работы Р. Л. Мерклина и Л. А. Невесской [29], с. 45, табл. VIII, фиг. 18, 21, 24. Туркмения, нижний сармат.
- Фиг. 4. *Cardium lithopodilicum* Dubois de Montpreux.
Левая створка снаружи, нат. вел. Репродукция из работы В. П. Колесникова [21], табл. XIV, фиг. 10. Нижний сармат.
- Фиг. 5, 6. *Cardium vindobonense* (Partsch) Laskarev.
5 — правая створка снаружи, нат. вел.; 6 — та же створка, скульптура средних ребер, $\times 5$. Репродукция из работы Р. Л. Мерклина и Л. А. Невесской [29], с. 45, табл. VIII, фиг. 11а, 11б. Туркмения, нижний сармат.
- Фиг. 7—10. *Abra reflexa* (Eichwald).
7 — левая створка изнутри, $\times 2$; 8 — правая створка изнутри, $\times 2$; 9 — левая створка снаружи, нат. вел.; 10 — правая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, окрестности г. Ставрополя, нижний сармат.
- Фиг. 11. *Ervilia dissita* Eichwald.
Левая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, окрестности г. Ставрополя, нижний сармат.
- Фиг. 12, 13. *Maetra eichwaldi* Laskarev.
12а — правая створка снаружи, нат. вел.; 12б — правая створка изнутри, $\times 2$; 13а — левая створка снаружи, нат. вел.; 13б — левая створка изнутри, $\times 2$. Центральное Предкавказье, окрестности г. Ставрополя, нижний сармат.

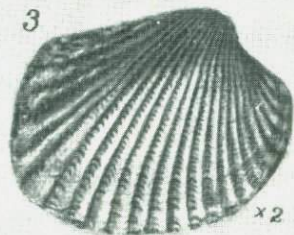
АРМАТСКИЙ ЯРУС
НИЖНИЙ САРМАТ

Таблица XVI



Cardium plicatum

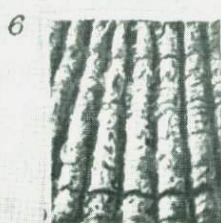
Cardium usturtense



Cardium lithopodolicum



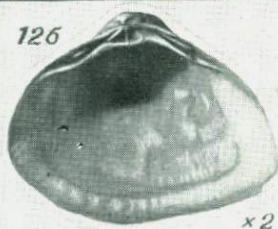
Cardium vindobonense



Abra reflexa



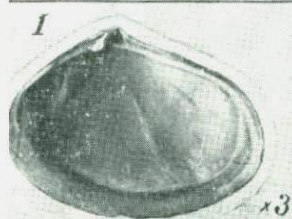
Ervilia dissita



Maetra eichwaldi

ТАБЛИЦА XVII

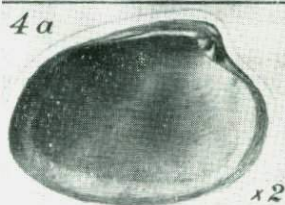
- Фиг. 1, 2. *Ervilia dissita* Eichwald var. *albida* Volkova.
1 — правая створка изнутри, $\times 3$; 2 — правая створка снаружи, $\times 3$. Центральное Предкавказье, г. Ставрополь, нижний сармат.
- Фиг. 3. *Maetra andrussovi* Kolesnikov.
Ядро левой створки, нат. вел. Центральное Предкавказье, г. Ставрополь, нижний сармат.
- Фиг. 4, 5. *Tapes vitalianus* Orbigny.
4а — левая створка изнутри, $\times 2$; 4б — левая створка снаружи, нат. вел.; 5а — правая створка изнутри, $\times 2$; 5б — правая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, окрестности г. Ставрополя, нижний сармат.
- Фиг. 6, 7. *Cardium praeplacatum* Hilber.
6а — левая створка изнутри, $\times 2$; 6б — левая створка снаружи, нат. вел.; 7а — правая створка изнутри, $\times 2$; 7б — правая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, окрестности г. Ставрополя, нижний сармат.
- Фиг. 8. *Cardium ruthenicum* (Hilber) Laskarev.
Правая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, нижний сармат.
- Фиг. 9. *Cardium sarmaticum* Varbot (in Kolesnikov).
Правая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, нижний сармат.
- Фиг. 10. *Buccinum duplicatum* Sowerby.
10а — вид со стороны устья, $\times 2$; 10б — вид со стороны, противоположной устью, нат. вел. Центральное Предкавказье, г. Ставрополь, нижний сармат.



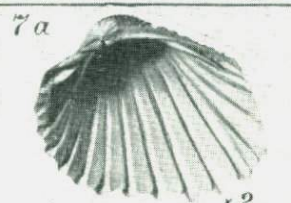
Ervilia dissita var. *albida*



Mastra andrussovi



Tapes vitalianus



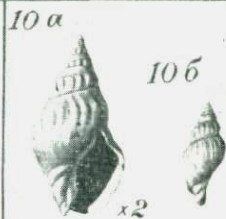
Cardium praeplicatum



C. ruthenicum



C. sarmaticum



10б



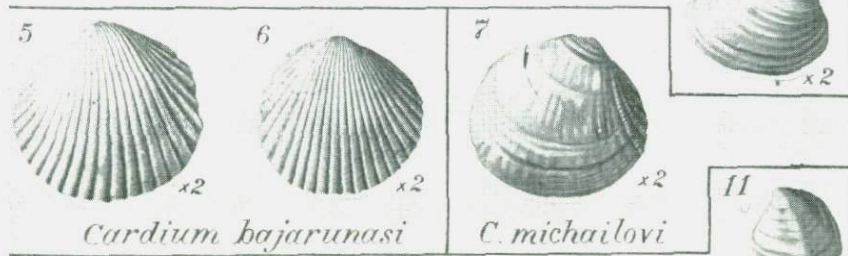
Buccinum duplicatum

ТАБЛИЦА XVIII

- Фиг. 1—3. *Tapes naviculatus* R. Höernes.
 1a — левая створка изнутри, $\times 2$; 1б — та же створка снаружи, $\times 2$; 2a — правая створка изнутри, $\times 2$; 2б, 3 — правые створки снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 5, 6. *Cardium bajarunasi* Kolesnikov.
 5 — левая створка снаружи, $\times 2$; 6 — правая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 7. *Cardium michailovi* Toulà.
 Левая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Подлужное, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 8—11. *Cryptomactra pes-ansepis* Mayer (in Andrusow) var. *bravicaudata* Volkova.
 8 — левая створка изнутри, \times ; 9 — правая створка изнутри, $\times 3$; 10 — левая створка снаружи, $\times 2$; 11 — то же, нат. вел. Центральное Предкавказье, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 12. *Cardium pseudosemisulcatum* Andrusow.
 Левая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 13. *Mactra urupica* Kolesnikov.
 Правая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 14. *Cryptomactra pes-anseris* Mayer (in Andrusow).
 Левая створка снаружи, $\times 3$. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.



Tapes naviculatus

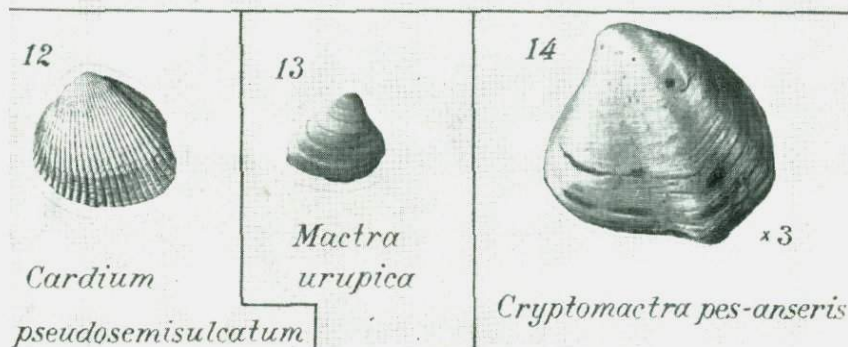


Cardium bajaranasi

C. michailovi



Cryptomactra pes-anseris var. *braevicaudata*



Cardium
pseudosemisulcatum

Maetra
urupica

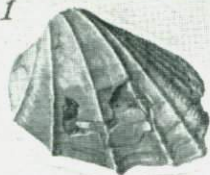
Cryptomactra pes-anseris

ТАБЛИЦА XIX

- Фиг. 1. *Cardium fittoni* var. *rustovense* Sultanov.
Левая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 2, 3. *Cardium subfittoni* Andrussov.
2—левая створка снаружи, $\times 2$; 3—правая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 4. *Cardium barboti* R. Hoernes.
Левая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 5—7. *Gibbula tschebrikensis* Kolesnikov (in Uspenskaja).
5, 6—вид со стороны, противоположной устью, нат. вел.; 7—вид со стороны устья, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 8, 9. *Gibbula urupensis* Uspenskaja.
8—вид со стороны, противоположной устью, нат. вел.; 9—вид со стороны устья, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 10, 11. *Calliostoma sarmates* Eichwald.
Вид со стороны, противоположной устью, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 12—14. *Gibbula proluxa* Volkova.
12—вид со стороны устья, $\times 3$; 13—вид со стороны, противоположной устью, $\times 3$; 14—вид со стороны основания, $\times 3$. Центральное Предкавказье, с. Рождественское, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 15, 16. *Gibbula stavropolitana* Kudrjavcev.
15—вид со стороны, противоположной устью, нат. вел.; 16—вид со стороны устья, нат. вел. Центральное Предкавказье, с. Дубовка, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 17, 18. *Akburunella akburunensis* Andrussov.
17—вид со стороны, противоположной устью, нат. вел.; 18—вид со стороны устья. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 19—21. *Calliostoma nictans* Volkova.
19, 20—вид со стороны, противоположной устью, $\times 3$; 21—вид со стороны основания, $\times 3$. Центральное Предкавказье, с. Рождественское, средний сармат, криптомактровый горизонт.

КРИПТОМАКТРОВЫЙ ГОРИЗОНТ Табл. XIX

1



*Cardium fittoni
rustovense*

2



x2

3



x2

C. subfittoni

4



C. barboti

5



6



7



Gibbula tschebrikensis

8



9



*Gibbula
urupensis*

12



x3

10



x2

11



x2

Calliostoma sarmates

13



x3

14



x3

Gibbula proluxa

15

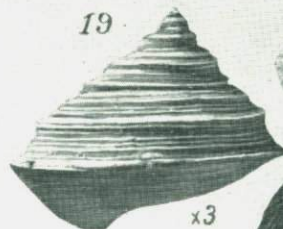


16



*Gibbula
stavropolitana*

19



x3

20



x3

21



x3

*Calliostoma
nictans*

17



18



*Akburunella
akburunensis*

ТАБЛИЦА XX

- Фиг. 1, 2. *Akburunella bosporana* Andrussov.
1 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$; 2 — вид со стороны устья, $\times 2$. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 3, 4. *Akburunella scalaris* Andrussov.
3 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$; 4 — вид со стороны устья, $\times 2$. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 5, 6. *Akburunella leiococha* Andrussov.
5 — вид со стороны, противоположной устью, нат. вел.; 6 — вид со стороны устья, $\times 2$. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 7, 8. *Acteocina okeni* Eichwald.
7 — вид со стороны устья, нат. вел.; 8 — вид со стороны, противоположной устью, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 9. *Cylichna pupa* Eichwald.
Вид со стороны устья, $\times 3$. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 10—13. *Hydrobia pseudocaspi* Sinzov.
10—12 — вид со стороны, противоположной устью, нат. вел.; 13 — вид со стороны устья, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 14, 15. *Hydrobia enikalensis* Kolesnikov.
14 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$; 15 — то же, нат. вел. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 16. *Akburunella akburunensis* var. *sequax* Kolesnikov.
Вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$. Репродукция из работы В. П. Колесникова [21], табл. XXXII, фиг. 9, с. 275. Центральное Предкавказье, хут. Козловых, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 17. *Akburunella tscharnozki* Kudriavcev.
Вид со стороны устья, $\times 2$. Репродукция из работы В. П. Колесникова [21], табл. XXXII, фиг. 24, с. 278. Центральное Предкавказье, ст. Каменнобродская, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 18. *Akburunella stavropolensis* Kudriavcev.
Вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$. Репродукция из работы В. П. Колесникова (1935), табл. XXXII, фиг. 42, с. 282. Центральное Предкавказье, ст. Каменнобродская, средний сармат, криптомактровый горизонт.
- Фиг. 19, 20. *Hydrobia erosa* Volkova.
19 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 4$; 20 — вид со стороны устья, $\times 4$. Центральное Предкавказье, с. Спичевка, средний сармат.

КРИПТОМАКТРОВЫЙ ГОРИЗОНТ Табл. XX

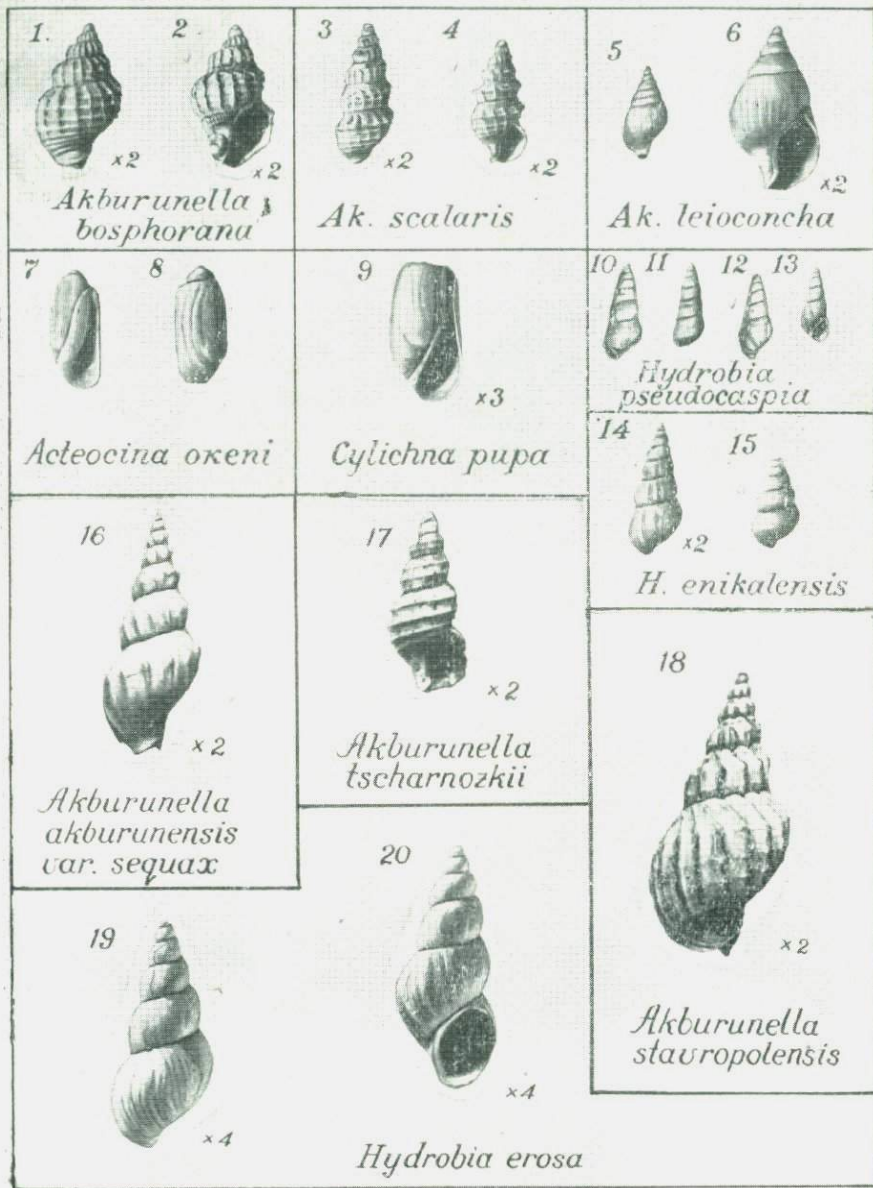


ТАБЛИЦА XXI

Фиг. 1, 2. *Modiolus incrassatus* Orbigny.

1а — правая створка снаружи, нат. вел.; 1б — та же створка изнутри, нат. вел.; 2а — левая створка снаружи, нат. вел.; 2б — та же створка изнутри, нат. вел. Центральное Предкавказье, окрестности г. Армавира, средний сармат, горизонт с типичной среднесарматской фауной.

Фиг. 3, 4. *Donax dentiger* Eichwald.

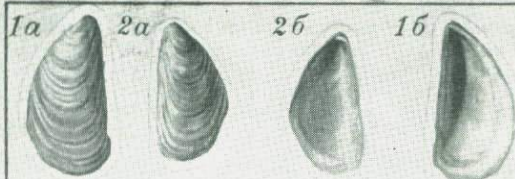
3а — правая створка снаружи, нат. вел.; 3б — та же створка изнутри, $\times 2$; 4а — левая створка снаружи, нат. вел.; 4б — та же створка изнутри, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Бесскорбное, средний сармат, горизонт типичной среднесарматской фауны.

Фиг. 5, 6. *Maetra seducta* Kolesnikov.

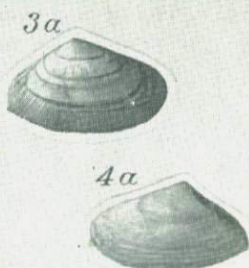
5а — правая створка изнутри, нат. вел.; 5б — та же створка снаружи, нат. вел.; 6а — левая створка изнутри, нат. вел.; 6б — та же створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, с. Бесскорбное, средний сармат, горизонт с типичной среднесарматской фауной.

Фиг. 7. *Maetra vitaliana* Orbigny.

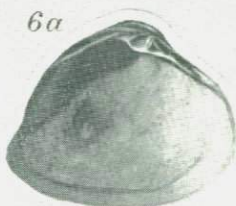
Левая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, с. Бесскорбное, средний сармат, горизонт с типичной среднесарматской фауной.



Modiolus incrassatus



Donax dentiger



Maetra seducta



M. vitaliana

ТАБЛИЦА XXII

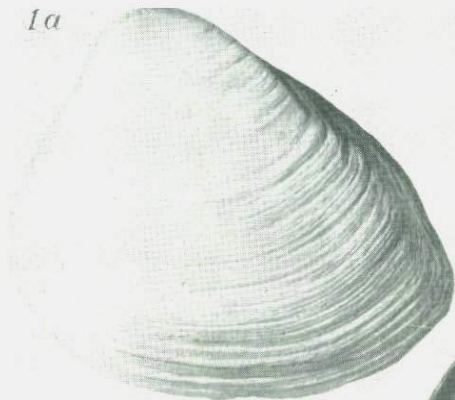
Фиг. 1, 2. *Maetra fabreana* Orbi gny.

1а — левая створка снаружи, нат. вел.; 1б — та же створка изнутри, нат. вел.; 2а — правая створка снаружи, нат. вел.; 2б — та же створка изнутри, нат. вел. Центральное Предкавказье, с. Бесскорбное, средний сармат, горизонт с типичной среднесарматской фауной.

Фиг. 3. *Cardium suessi* V a r b o t.

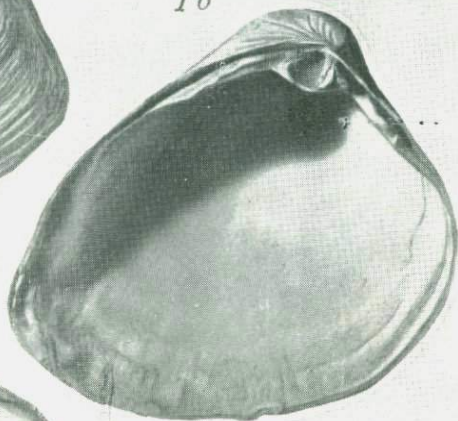
Левая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, с. Бесскорбное, средний сармат, горизонт с типичной среднесарматской фауной.

1a

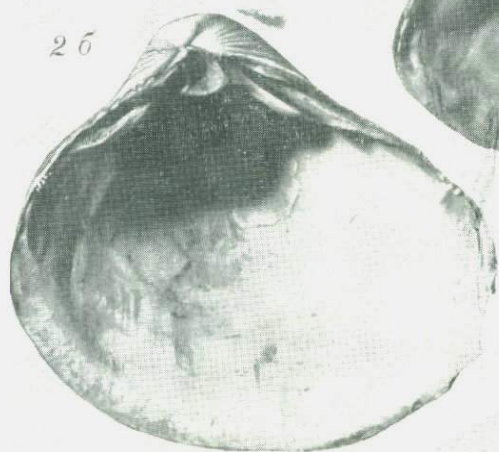


Mactra fabreana

1b



2b



2a



3



Cardium suessi

ТАБЛИЦА XXIII

Фиг. 1, 2. *Mastra tapesoides* S i p z o w.

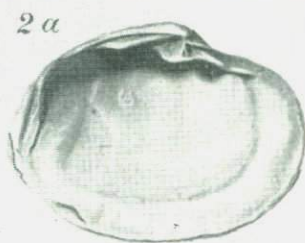
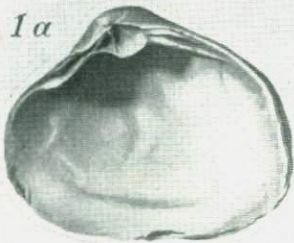
1а — правая створка изнутри, нат. вел.; 1б — та же створка снаружи, нат. вел.; 2а — левая створка изнутри, нат. вел.; 2б — та же створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, окрестности г. Армавира, средний сармат, горизонт с типичной среднесарматской фауной.

Фиг. 3. *Cardium descriptum* V o l k o v a.

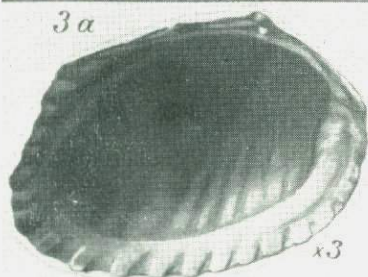
3а — левая створка изнутри, $\times 3$; 3б — та же створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, окрестности г. Армавира, средний сармат, горизонт с типичной среднесарматской фауной.

Фиг. 4, 5. *Cardium obsoletiformis* K o l e s n i k o v.

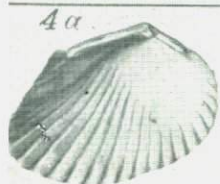
4а — левая створка изнутри, нат. вел.; 4б — та же створка снаружи, нат. вел.; 5а — правая створка изнутри, нат. вел.; 5б — та же створка снаружи. Центральное Предкавказье, окрестности г. Армавира, средний сармат, горизонт с типичной среднесарматской фауной.



Maetra tapesoides



Cardium descriptum



C. absoletiformis

ТАБЛИЦА XXIV

Фиг. 1, 2. *Cardium loweni* S i p z o w.

1а — левая створка изнутри, нат. вел.; 1б — та же створка снаружи, нат. вел.; 2а — правая створка изнутри, нат. вел.; 2б — та же створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, окрестности г. Армавира, средний сармат, горизонт с типичной среднесарматской фауной.

Фиг. 3. *Cardium desperatum* K o l e s n i k o v.

Правая створка, $\times 2$. Центральное Предкавказье, окрестности г. Армавира, средний сармат, горизонт с типичной среднесарматской фауной.

Фиг. 4, 5. *Cardium fittoni* O r b i g n y.

4а — левая створка снаружи, нат. вел.; 4б — та же створка изнутри, нат. вел.; 5а — правая створка снаружи, нат. вел.; 5б — та же створка изнутри, нат. вел. Центральное Предкавказье, окрестности г. Армавира, средний сармат, горизонт с типичной среднесарматской фауной.

Фиг. 6. *Gibbula rollandiana* O r b i g n y.

6а — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$; 6б — то же, нат. вел.; 6в — вид со стороны устья, нат. вел. Центральное Предкавказье, с. Бесскорбное, средний сармат, горизонт с типичной среднесарматской фауной.

Фиг. 7, 8. *Calliostoma blainvillei* O r b i g n y.

7 — вид со стороны, противоположной устью, нат. вел.; 8 — вид со стороны устья, нат. вел. Центральное Предкавказье, окрестности г. Армавира, средний сармат, горизонт с типичной среднесарматской фауной.

Фиг. 9. *Barbotella intermedia* R a d o v a n o v i č e t P a v l o v i č e.

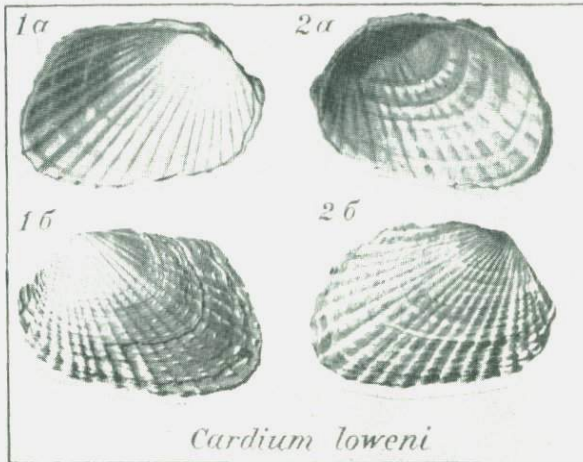
9а — вид со стороны, противоположной устью, нат. вел.; 9б — вид со стороны устья, нат. вел. Центральное Предкавказье, с. Бесскорбное, средний сармат, горизонт с типичной среднесарматской фауной.

Фиг. 10, 11. *Acteocina inflexa* V a i l y.

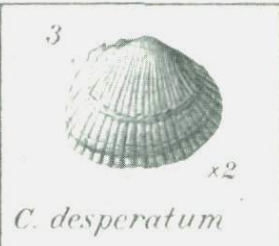
10 — вид со стороны устья, $\times 3$; 11 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 3$. Центральное Предкавказье, с. Бесскорбное, средний сармат, горизонт с типичной среднесарматской фауной.

СРЕДНИЙ САРМАТ

Таблица XXIV



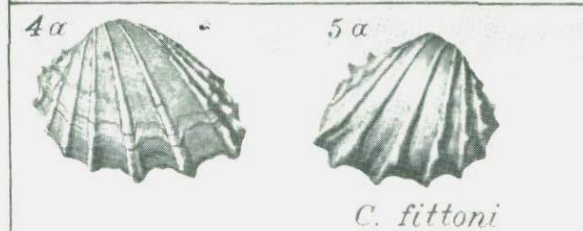
Cardium loweni



C. desperatum



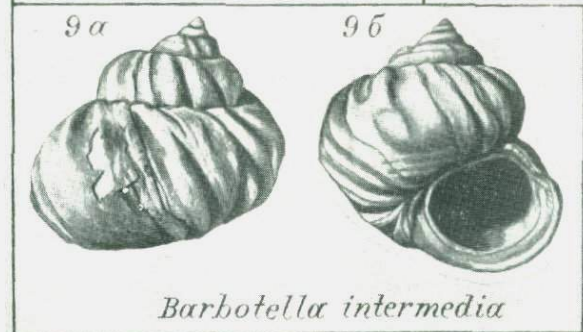
C. fittoni



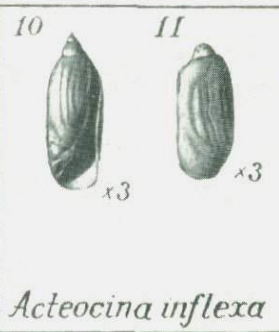
Gibbula rollandiana



Calliostoma blainvillei



Barbotella intermedia



Acteocina inflexa

ТАБЛИЦА XXV

Фиг. 1—4. *Maetra naviculata* V a i l y.

1 — левая створка изнутри, $\times 2$; 2 — правая створка изнутри, $\times 2$; 3 — правая створка снаружи, нат. вел.; 4 — левая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, окрестности г. Армавира, верхний сармат.

Фиг. 5, 6. *Maetra crassicolis* S i p z o w.

5a — левая створка изнутри, нат. вел.; 5б — та же створка снаружи, нат. вел.; 6a — правая створка изнутри, нат. вел.; 6б — правая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, окрестности г. Армавира, верхний сармат.

Фиг. 7—10. *Maetra bulgarica* T o u l a.

7 — левая створка изнутри, $\times 2$; 8 — правая створка изнутри, $\times 2$; 9 — правая створка снаружи, нат. вел.; 10 — левая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, окрестности г. Армавира, верхний сармат.

Фиг. 11—13. *Maetra naliukini* K o l e s n i k o v.

11a — правая створка изнутри, $\times 2$; 11б — та же створка снаружи, нат. вел.; 12a — левая створка изнутри, $\times 2$; 12б, 13 — левые створки снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, окрестности г. Армавира, верхний сармат.

Фиг. 14, 15. *Maetra caspia* E i s c h w a l d.

14a — левая створка изнутри, нат. вел.; 14б — та же створка снаружи, нат. вел.; 15a — правая створка изнутри, нат. вел.; 15б — та же створка снаружи, нат. вел. Закавказье, верхний сармат.



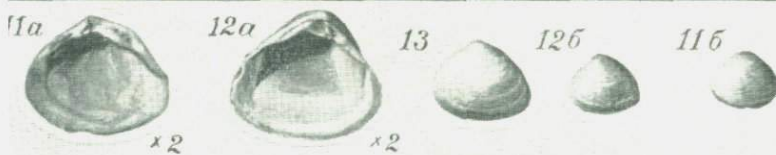
Mactra naviculata



M. crassicolis



M. bulgarica



M. nalivkini



M. caspia

ТАБЛИЦА XXVI

- Фиг. 1. *Modiolus in-rassatus* Orbigny var. *minor* Andrussov.
Правая створка снаружи, нат. вел. Крым, мэотический ярус.
- Фиг. 2. *Congerina touinoueri* Andrussov.
Правая створка снаружи, нат. вел. Репродукция из работы Н. И. Андрусова (1890), табл. I, фиг. 8. Крым, мэотический ярус.
- Фиг. 3—5. *Congerina novorossica* Sinzow.
3, 4 — левые створки снаружи, $\times 2$; 5 — левая створка изнутри, $\times 2$ (фиг. 3 — кол. ЦНИГР музея; 4, 5 — фото А. А. Стеклова). Предкавказье, с. Песчанокопское, скв. гл. 146—149, мэотический ярус.
- Фиг. 6, 7. *Congerina jantcaraea* Andrussov.
6 — правая створка снаружи, $\times 2$; 7 — левая створка снаружи, $\times 2$. Репродукция из работы Н. И. Андрусова (1897), табл. I, фиг. 15, 18. Крым, мэотический ярус.
- Фиг. 8, 9. *Congerina subnovorossica* Andrussov.
8 — правая створка снаружи, $\times 2$; 9 — правая створка изнутри, $\times 2$. Фото А. А. Стеклова. Предкавказье, с. Песчанокопское, мэотический ярус.
- Фиг. 10—13. *Ercilia minuta* Sinzow.
10 — левая створка изнутри, $\times 3$; 11 — правая створка изнутри, $\times 3$; 12 — правая створка снаружи, $\times 3$; 13 — двустворчатый экземпляр, $\times 3$. Репродукция из работы Н. И. Андрусова (1890), табл. II, фиг. 13, 14, 15, 16. Крым, мэотический ярус.
- Фиг. 14, 15. *Loripes pseudonivea* Andrussov.
14 — правая створка снаружи, $\times 3$; 15 — правая створка изнутри, $\times 3$. Репродукция из работы Н. И. Андрусова (1890), табл. I, фиг. 14а, 14б. Мэотический ярус.



Todiolus
crassatus
ir. minor



Congeria
tournoueri



x2



x2



x2

C. novorossica



x2



x2

C. panticapaea



x3



x3

C. subnovorossica



x3



x3

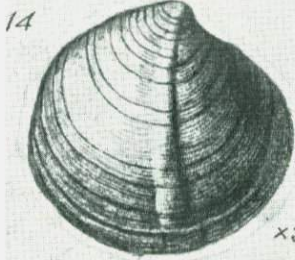
Ervilia minuta



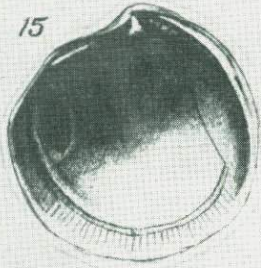
x3



x3



x3



x3

Loripes pseudonivea

ТАБЛИЦА XXVII

- Фиг. 1. *Cardium maoticum* Davitaschvili.
Правая створка снаружи, нат. вел. Репродукция из работы Л. Ш. Давиташвили [15], табл. III, фиг. 11. Крым, мэотический ярус.
- Фиг. 2—4. *Cardium mitridatis* Andrussov.
2 — правая створка снаружи, $\times 3$, кол. ЦНИГР музея; 3 — правая створка снаружи, $\times 2$; 4 — левая створка изнутри, $\times 2$. Репродукция из работы Н. И. Андрусова (1890), табл. II, фиг. 10, 11. Крым, мэотический ярус.
- Фиг. 5. *Venerupis abichi* Andrussov.
Левая створка снаружи, $\times 2$, кол. ЦНИГР музея. Крым, мэотический ярус.
- Фиг. 6. *Dosinia maotica* Andrussov.
6a — правая створка изнутри, $\times 2$; 6б — та же створка изнутри, $\times 2$; кол. ЦНИГР музея. Крым, мэотический ярус.
- Фиг. 7—9. *Abra tellinoides* Sinzow.
7 — левая створка изнутри, $\times 4$; 8 — левая створка снаружи, $\times 2$; 9б — та же створка изнутри, $\times 2$. Репродукция из работы Н. И. Андрусова (1890), табл. II, фиг. 8, 9. Крым, мэотический ярус.
- Фиг. 10, 11. *Potamides novorossicus* Sinzow.
10 — вид со стороны устья, $\times 2$; 11 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$. Репродукция из работы И. Синцова (1897), табл. III, фиг. 19, 20. Крым, мэотический ярус.
- Фиг. 12. *Cerithium disjunctoides* Sinzow.
Вид со стороны устья, $\times 1,5$. Кол. ЦНИГР музея. Мэотический ярус.
- Фиг. 13. *Neritina similans* Andrussov.
Вид со стороны, противоположной устью, $\times 3$. Кол. ЦНИГР музея. Крым, мэотический ярус.



Cardium maeoticum



x3



x2



x2

Cardium mitridatis



x2

Venerupis abichi

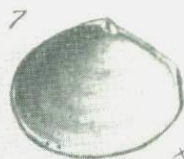


x2



x2

Dosinia maeolica



x4



x2



x2



x2

Abra tellinoides



x2



x2

Potamides novorossicus



x1,5

Cerithium disjunctoides



x3

Neritina similans

ТАБЛИЦА XXVIII

- Фиг. 1—4. *Dreissena tenuissima* S i n z o w.
 1 — правая створка снаружи, $\times 2$; 2 — левая створка снаружи, $\times 3$; 3 — левая створка внутри, $\times 3$; 4 — правая створка внутри, $\times 3$. Центральное Предкавказье, с. Донское, понтийский ярус.
- Фиг. 5—8. *Dreissena simplex* V a r b o t.
 5 — левая створка внутри, $\times 3$; 6 — правая створка внутри, $\times 3$; 7, 8 — левые створки снаружи, $\times 3$. Центральное Предкавказье, окрестности с. Кугульты, понтийский ярус.
- Фиг. 9. *Dreissena anisoconcha* A n d r u s s o w.
 Левая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея, Крым, Камышбурун, понтийский ярус.
- Фиг. 10—13. *Congeria novorossica* S i n z o w.
 10 — левая створка снаружи, $\times 3$; 11 — правая створка снаружи, $\times 3$; 13, 12 — левые створки внутри, $\times 3$. Центральное Предкавказье, окрестности с. Донского, понтийский ярус.
- Фиг. 14. *Congeria subcarinata* D e s h a y e s.
 Левая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея, Крым, Камышбурун, понтийский ярус.
- Фиг. 15. *Congeria subrhomboidea* A n d r u s s o w.
 Левая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея, Крым, Камышбурун, понтийский ярус.
- Фиг. 16, 17. *Paradacna abichi* R. H ö b e r g e s.
 16 — левая створка снаружи, нат. вел.; 17 — правая створка снаружи, нат. вел. Центральное Предкавказье, окрестности с. Донского, понтийский ярус.

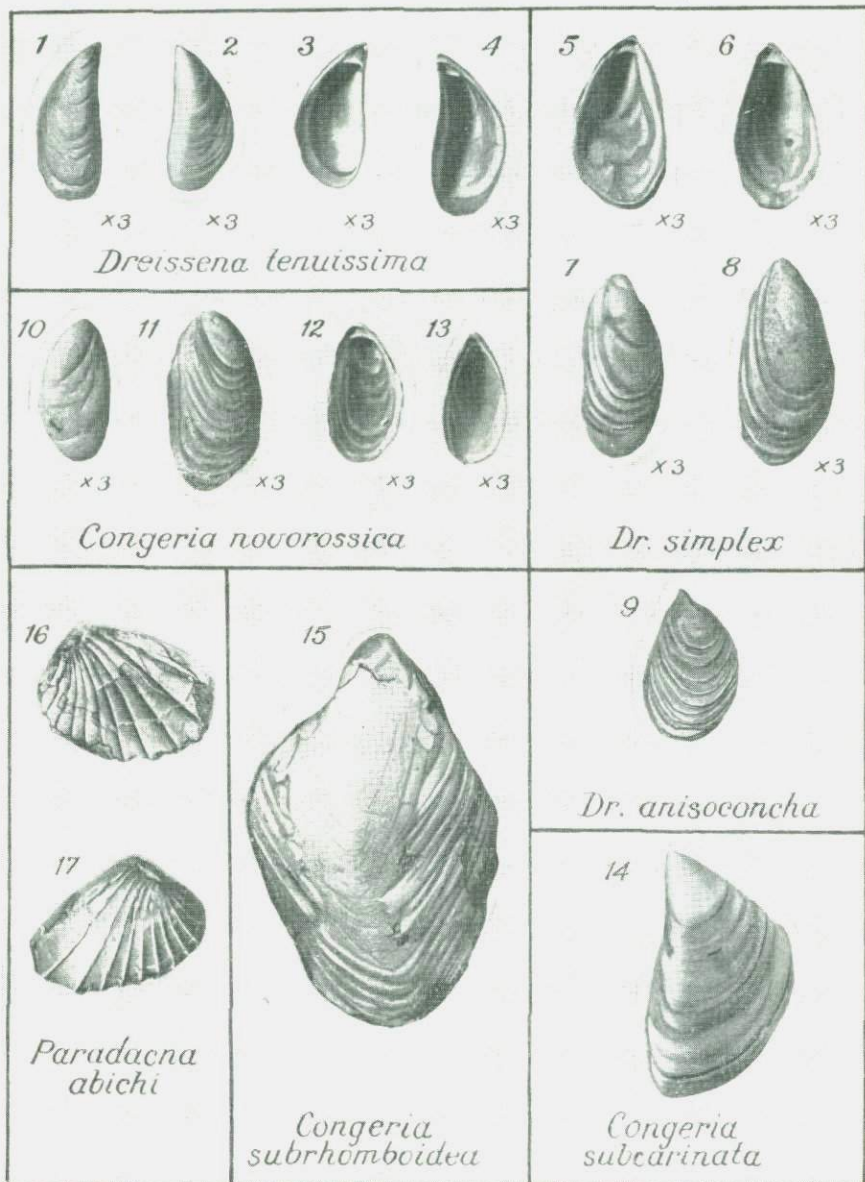
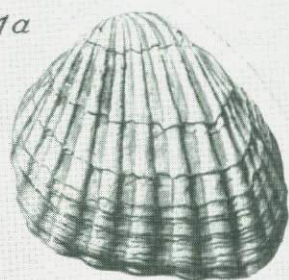


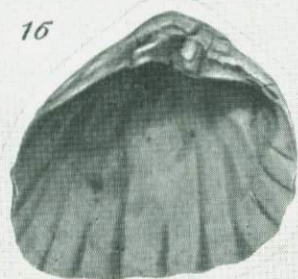
ТАБЛИЦА XXIX

- Фиг. 1. *Dilacna paucicostata* Deshayes.
 1а — левая створка снаружи, нат. вел.; 1б — та же створка
 внутри, нат. вел. Кол. ЦНИГРмузея. Крым, Камышбу-
 рун, понтический ярус.
- Фиг. 2–5. *Venus wüdhalmi* Sînzow.
 2 — левая створка внутри, ×4; 3 — правая створка из-
 нутри, ×4; 4 — правая створка снаружи, ×4; 5 — левая
 створка снаружи, ×4. Центральное Предкавказье, окрест-
 ности с. Донского, понтический ярус.
- Фиг. 6. *Prosodacna schirvanica* Andrusow.
 Правая створка снаружи, ×2. Центральное Предкавказье
 окрестности с. Донского, понтический ярус.
- Фиг. 7. *Prosodacna littoralis* Eichwald var. *plicato-littoralis* Sînzow.
 Левая створка снаружи, ×2. Центральное Предкавказье
 окрестности с. Донского, понтический ярус.
- Фиг. 8. Керн с *Prosodacna*.
 Нат. вел. Центральное Предкавказье, окрестности с. Ку-
 гульты, понтический ярус.

1а

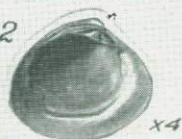


1б



Didacna paucicostata

2



x4

3



x4

4



x4

5



x4

Venus widhalmi

6



x2

Prosodacna schirvanica

8



7



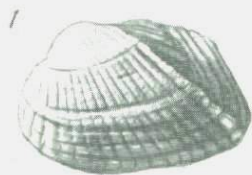
x2

Prosodacna littoralis var.
plicato-littoralis

Керн
с *Prosodacna*

ТАБЛИЦА XXX

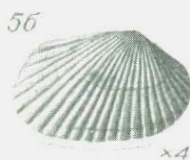
- Фиг. 1. *Plagiodacna carinata* Deshayes.
Левая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея Крым, Камышбурун, понтический ярус.
- Фиг. 2, 3. *Phyllocardium planum* Deshayes.
2 — левая створка снаружи, нат. вел.; 3 — правая створка изнутри, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея. Крым, Камышбурун, понтический ярус.
- Фиг. 4, 5. *Monodacna pseudocatillus* Varbot de Magny.
4а — левая створка изнутри, $\times 4$; 4б — та же створка снаружи, $\times 4$; 5а — правая створка изнутри, $\times 4$; 5б — та же створка снаружи, $\times 4$. Центральное Предкавказье, окрестности с. Донского, понтический ярус.
- Фиг. 6, 7. *Hydrobia* sp.
6 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 5$; 7 — вид со стороны устья, $\times 5$. Центральное Предкавказье, окрестности с. Донского, понтический ярус.
- Фиг. 8. *Melanopsis dianaeformis* Andrussov.
Вид со стороны, противоположной устью, $\times 1,5$. Кол. ЦНИГР музея, Кавказ, Азербайджан, понтический ярус.
- Фиг. 9. Керн с *Monodacna*.
Нат. вел. Центральное Предкавказье, окрестности с. Кукульги, понтический ярус.
- Фиг. 10. *Neritina* sp.
10а — вид со стороны, противоположной устью, $\times 3$; 10б — вид со стороны устья, $\times 3$. Центральное Предкавказье, окрестности с. Донского, понтический ярус.



Plagiadacna carinata



Phyllocardium planum



Monodacna pseudocatillus



Hydrobia sp.

Керн с *Monodacna*



Melanopsis dianaformis



10a
x3

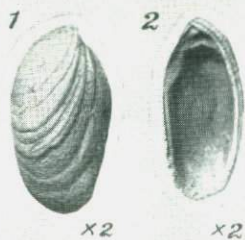


10b
x3

Neritina sp.

ТАБЛИЦА XXXI

- Фиг. 1, 2. *Dreissena theodori* A n d r u s s o w.
 1 — правая створка снаружи, $\times 2$; 2 — правая створка изнутри, $\times 2$. Кол. ЦНИГР музея. Крым, Камышбурун, киммерийский ярус.
- Фиг. 3. *Dreissena angusta* R o u s s e a u.
 Правая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея. Крым, Камышбурун, киммерийский ярус.
- Фиг. 4. *Dreissena iniquivalvis* D e s h a u e s.
 Правая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея. Крым, Камышбурун, киммерийский ярус.
- Фиг. 5, 6. *Phyllocardium alatoplanum* A n d r u s s o w.
 5 — левая створка снаружи, нат. вел.; 6 — правая створка изнутри, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея. Крым, Камышбурун, киммерийский ярус.
- Фиг. 7. *Plagiodacna modiolaris* R o u s s e a u.
 7a — правая створка снаружи, нат. вел.; 7б — та же створка изнутри, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея. Крым, Камышбурун, киммерийский ярус.
- Фиг. 8. *Pteradacna edentula* D e s h a u e s.
 Левая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея. Крым, Камышбурун, киммерийский ярус.



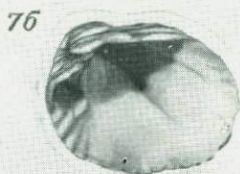
Dreissena theodori



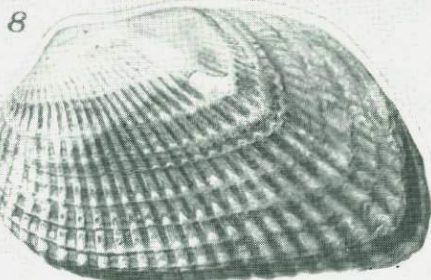
Dreissena angusta



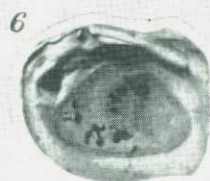
Dreissena iniquivalvis



Plagiodacna modiolaris



Pteradacna edentula

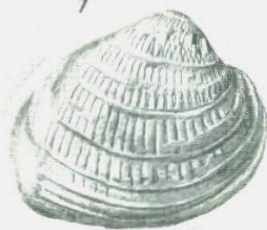


Phyllocardium alatoplanum

ТАБЛИЦА XXXII

- Фиг. 1. *Prosodacna ampelakensis* Andrussov.
 Правая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея.
 Крым, Камышбурун, киммерийский ярус.
- Фиг. 2. *Didacna gurievi* Deshayes.
 Правая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея.
 Крым, Камышбурун, киммерийский ярус.
- Фиг. 3. *Didacna panfiscaraea* Waegen.
 Левая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея.
 Крым, Камышбурун, киммерийский ярус.
- Фиг. 4. *Didacna crassatellata* Deshayes.
 Левая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея.
 Крым, Камышбурун, киммерийский ярус.
- Фиг. 5. *Kaladacna escheri* (May) Schweiz.
 Правая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея.
 Крым, Камышбурун, киммерийский ярус.

1



*Prosodacna
ampelakensis*

2



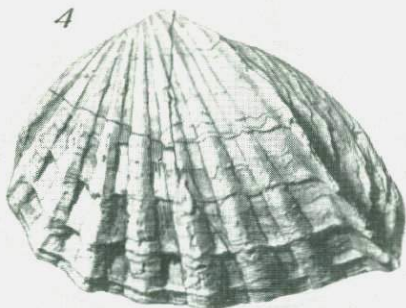
Didacna gurievi

3



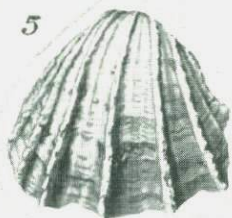
D. panticapaea

4



D. crassetellata

5



Kaladacna escheri

ТАБЛИЦА XXXIII

- Фиг. 1. *Monodacna (Pseudocatillus) pharnaci* Schwetz.
 Правая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея.
 Крым, Камышбурун, киммерийский ярус.
- Фиг. 2. *Lymnocardium (Tauricardium) squamulosum* Deshayes.
 2а — левая створка снаружи, нат. вел.; 2б — та же створка
 изнутри. Кол. ЦНИГР музея. Крым, Камышбурун, ким-
 мерийский ярус.
- Фиг. 3. *Arcicardium acardo* Deshayes.
 Левая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея.
 Крым, Камышбурун, киммерийский ярус.

1



*Monodacna
pharnaci*

2a

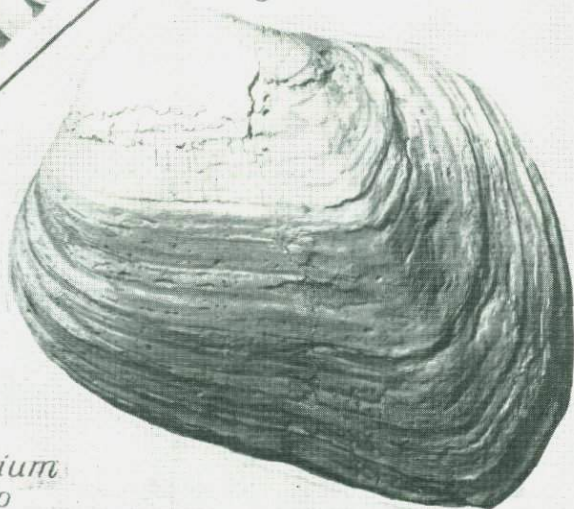


*Lymnocardium
squamulosum*

2b



3



*Arcicardium
acardo*

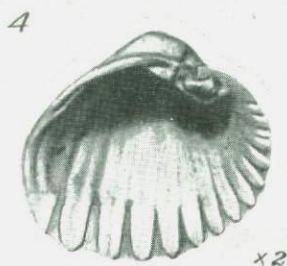
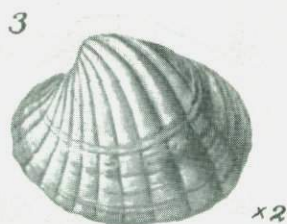
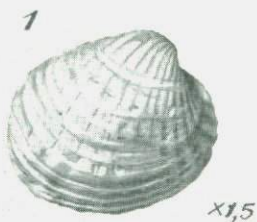
ТАБЛИЦА XXXIV

Фиг. 1—4. *Prosodacna kujalnikensis* Andrussov.

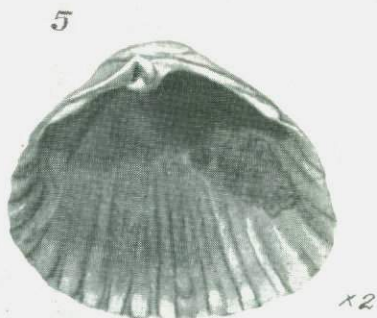
1 — правая створка снаружи, $\times 1$; 2 — правая створка
изнутри, $\times 1$; 3 — левая створка снаружи, $\times 2$; 4 — левая
створка изнутри, $\times 2$. Кол. ЦНИГР музея. Окрестности
Одессы, куюльницкий ярус.

Фиг. 5, 6. *Monodacna (Didacnomya) vulgaris* Simpson.

5 — правая створка изнутри, $\times 2$; 6 — левая створка сна-
ружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея. Окрестности Одессы,
куюльницкий ярус.



Prosodacna kujalnikensis



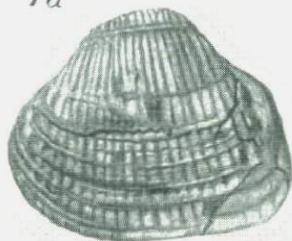
Monodacna (Didacnomya) vulgaris

ТАБЛИЦА XXXV

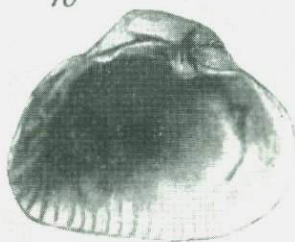
Фиг. 1—4. *Didacna (Pantalmyra) digressa* Livent al.

1а — левая створка снаружи, нат. вел.; 1б — та же створка изнутри, нат. вел.; 2а, 4 — правая створка снаружи, нат. вел.; 2б — та же створка изнутри, нат. вел.; 3а — левая створка снаружи, нат. вел.; 3б — та же створка со стороны макушки, нат. вел. Репродукция из работы А. Г. Эберзина [38], табл. XII, фиг. 2а, б; 4а, б; 3а, с, 9. Турия, Цигобани, гурийские слои.

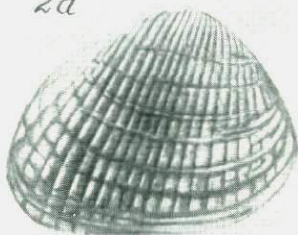
1a



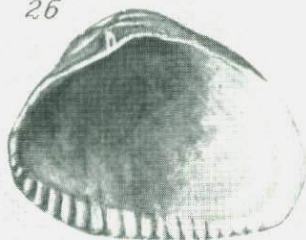
1b



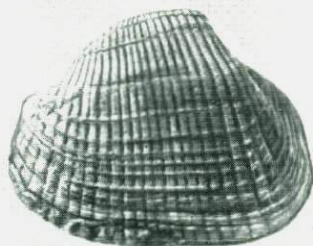
2a



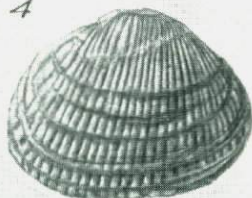
2b



3a



4



3b



Didacna digressa

ТАБЛИЦА XXXVI

- Фиг. 1. *Cardium dombra* Andrussov.
Правая створка снаружи, $\times 2$. Северный Прикаспий, бассейн р. Урала, бур. скв., акчагыльский ярус.
- Фиг. 2. *Cardium dombra* var. *sulacensis* Andrussov.
Правая створка снаружи, $\times 2$. Северный Прикаспий, бассейн р. Урала, бур. скв., акчагыльский ярус.
- Фиг. 3. *Cardium dombra* var. *kumuchica* Andrussov.
Правая створка снаружи, $\times 2$. Северный Прикаспий, бассейн р. Урала, бур. скв., акчагыльский ярус.
- Фиг. 4, 5. *Cardium vogdti* Andrussov.
4a — правая створка снаружи, $\times 2$; 4б — та же створка изнутри, $\times 2$; 5 — правая створка снаружи, $\times 3$. Северный Прикаспий, бассейн р. Урала, бур. скв., акчагыльский ярус.
- Фиг. 6, 7. *Cardium pseudoedule* Andrussov.
6 — левая створка снаружи, $\times 2$; 7a — правая створка снаружи, $\times 2$; 7б — та же створка, нат. вел.; 7в — та же створка изнутри, нат. вел. Северный Прикаспий, бассейн р. Урала, бур. скв., акчагыльский ярус.
- Фиг. 8, 9. *Cardium korschini* Andrussov.
8 — левая створка снаружи, $\times 2$; 9 — правая створка снаружи, $\times 2$. Северный Прикаспий, бассейн р. Урала, бур. скв., акчагыльский ярус.

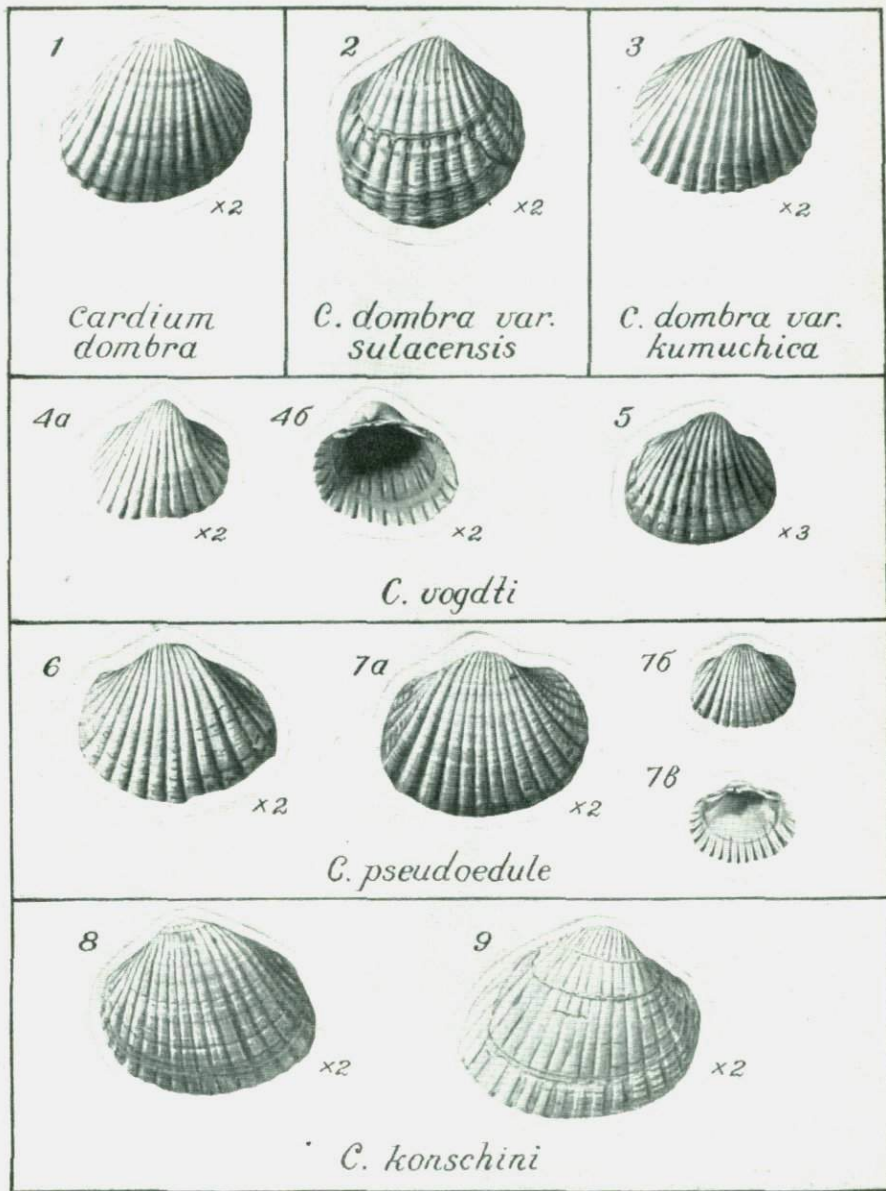
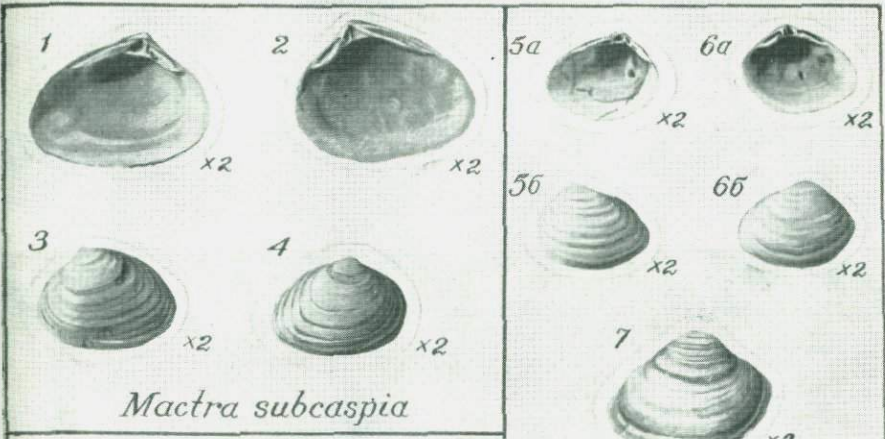
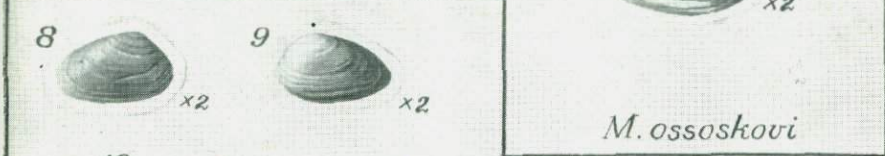


ТАБЛИЦА XXXVII

- Фиг. 1—4. *Maetra (Avimaetra) subcaspia* Andrussov.
 1 — левая створка изнутри, $\times 2$; правая створка изнутри, $\times 2$; 3 — левая створка снаружи, $\times 2$; 4 — правая створка снаружи, $\times 2$. Центральное Предкавказье, Восточное Ставрополье, акчагыльский ярус.
- Фиг. 5—7. *Maetra (Avimaetra) ossoskovi* Andrussov.
 5a — левая створка изнутри, $\times 2$; 5б — та же створка снаружи, $\times 2$; 6a — правая створка изнутри, $\times 2$; 6б — правая створка снаружи, $\times 2$; 7 — правая створка снаружи, $\times 2$. Северный Прикаспий, бассейн р. Урала, бур. скв., акчагыльский ярус.
- Фиг. 8—12. *Maetra (Avimaetra) karabugasica* Andrussov.
 8 — правая створка снаружи, $\times 2$; 9 — левая створка снаружи, $\times 2$; Северный Прикаспий, бассейн р. Урала, бур. скв. 10 — левая створка изнутри, $\times 2$; 11 — правая створка изнутри, $\times 2$; 12 — левая створка снаружи. Закавказье, Азербайджан, акчагыльский ярус.
- Фиг. 13a, б, 14a, б. *Maetra (Avimaetra) venjukovi* Andrussov.
 13a — правая створка изнутри, $\times 4$; 13б — та же створка снаружи, $\times 2$; 14a — левая створка изнутри, $\times 4$; 14б — та же створка снаружи, $\times 2$. Предкавказье, Ставропольский край, бур. скв., акчагыльский ярус.



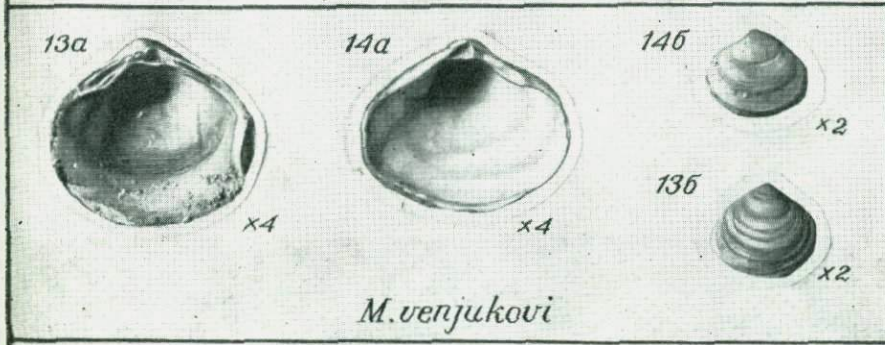
Mactra subcaspia



M. ossoskovi



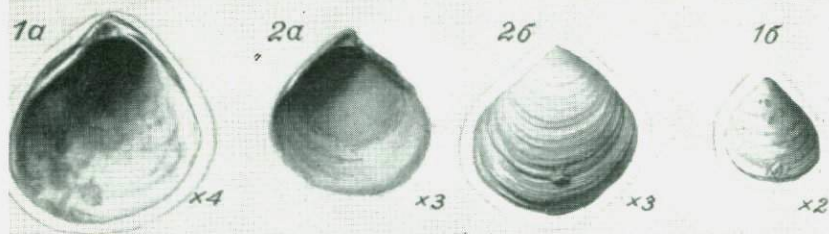
M. karabugasica



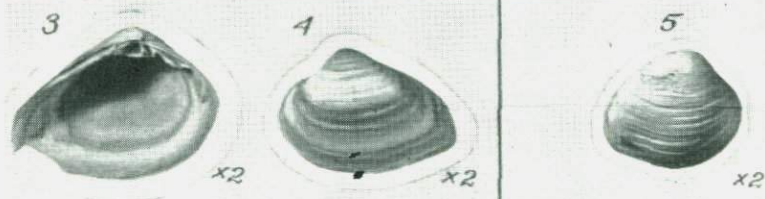
M. venjukovi

ТАБЛИЦА XXXVIII

- Фиг. 1а, б, 2а, б. *Maetra (Avimaetra) inostranzevi* Andrussov.
 1а — правая створка изнутри, $\times 4$; 1б — та же створка снаружи, $\times 2$; 2б — левая створка снаружи, $\times 3$; та же створка снаружи, $\times 3$. Кол. ЦНИГР музея, Азербайджан, акчагыльский ярус.
- Фиг. 3, 4. *Maetra (Avimaetra) agalarovae* A. Ali-Zade.
 3 — левая створка изнутри, $\times 2$; 4 — левая створка изнутри, $\times 2$. Северный Прикаспий, бассейн р. Урала, бур. скв., акчагыльский ярус.
- Фиг. 5. *Maetra (Avimaetra) miserabilis* Andrussov.
 Правая створка снаружи, $\times 2$. Северный Прикаспий, бассейн р. Урала, бур. скв., акчагыльский ярус.
- Фиг. 7—9. *Maetra (Avimaetra) nazarlebi* K. Alizade.
 7 — левая створка снаружи, $\times 1,5$; 8 — правая створка изнутри, $\times 2$. Закавказье, Эльдарская степь; 9 — замок правой створки, $\times 6,5$. Репродукция из работы А. А. Али-Заде [1], табл. VII, фиг. 8.
- Фиг. 10. *Potamides caspius* var. *rotundospira* Andrussov.
 Вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$. Предкавказье, бур. скв., акчагыльский ярус.
- Фиг. 11. *Potamides eldaricus* Kolesnikov.
 Вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$. Северный Прикаспий, бассейн р. Урала, бур. скв., акчагыльский ярус.
- Фиг. 12. *Clessiniola polejaevi* Andrussov.
 Вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$. Северный Прикаспий, бассейн р. Урала, акчагыльский ярус.

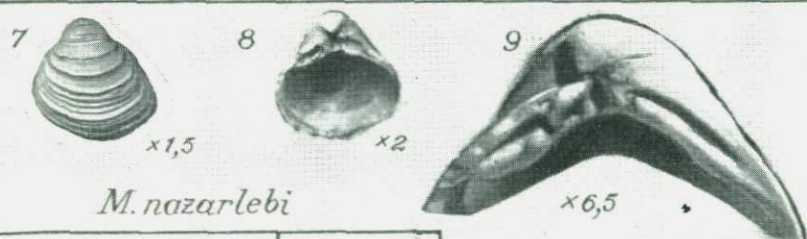


M. inostranzevi



M. agalarovae

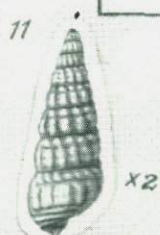
M. miserabilis



M. nazarlebi



Potamides caspius
var. rotundospira



P. eldaricus



Clessiniola
: polejaevi

ТАБЛИЦА XXXIX

- Фиг. 1. *Dreissena distincta* var. *subgibba* Andrussov.
1a — правая створка снаружи, $\times 2$; 1б — левая створка снаружи, $\times 2$. Апшеронский полуостров, апшеронский ярус.
- Фиг. 2, 3. *Dreissena distincta* Andrussov.
2 — левая створка снаружи, нат. вел.; 3 — правая створка снаружи, нат. вел. Эмбинский район, Бакланий, бур. скв., апшеронский ярус.
- Фиг. 4, 5. *Dreissena isseli* Andrussov.
Правые створки снаружи, $\times 2$. Эмбинский район, Южный Тюбекудук, бур. скв., апшеронский ярус.
- Фиг. 6, 7. *Dreissena eichwaldi* Andrussov.
6 — левая створка снаружи, $\times 2$; 7 — правая створка снаружи, $\times 2$. Урало-Эмбинский район, Индер, бур. скв., апшеронский ярус.
- Фиг. 8, 9, 10. *Dreissena carinatoscurvata* Sinzow.
8 — правая створка снаружи, $\times 2$; 9 — левая створка снаружи, $\times 2$; 10 — правая створка изнутри, $\times 2$. Эмбинский район, Южный Тюбекудук, бур. скв., апшеронский ярус.
- Фиг. 11, 12. *Hyrkania intermedia* (Eichwald).
11a — правая створка снаружи, нат. вел.; 11б — та же створка изнутри, нат. вел.; 12 — правая створка снаружи $\times 2$. Кол. ЦНИГР музея. Закавказье, Апшеронский полуостров, апшеронский ярус.
- Фиг. 13, 14. *Hyrkania hyrcana* (Andrussov).
13 — правая створка снаружи, нат. вел.; 14 — левая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея. Закавказье, Апшеронский полуостров.

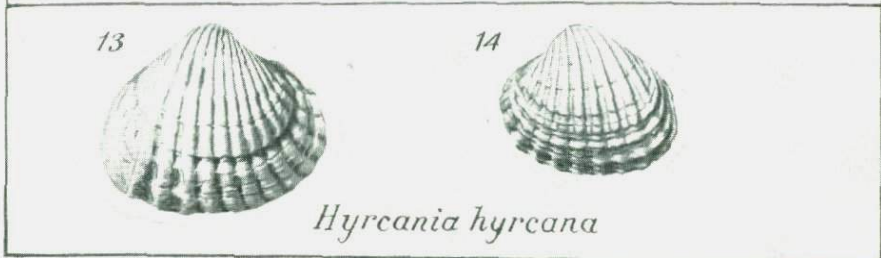
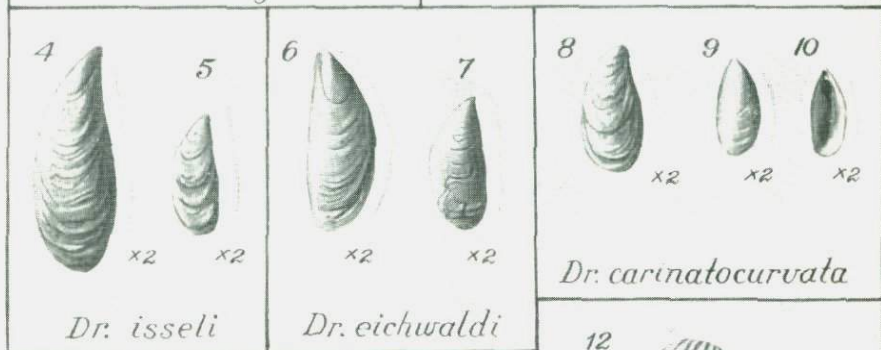
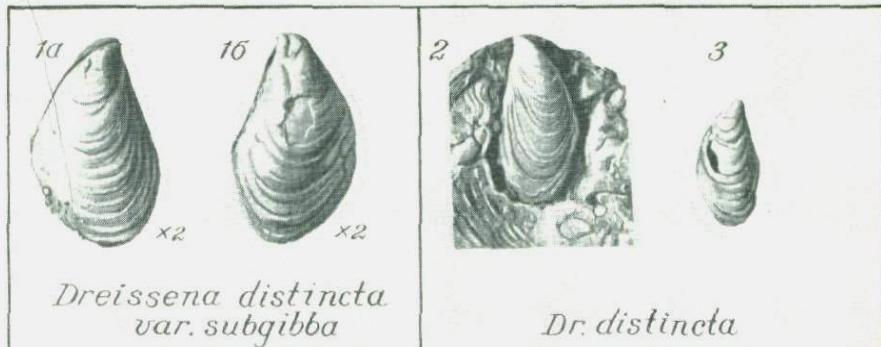
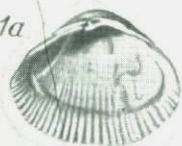


ТАБЛИЦА XL

- Фиг. 1. *Monodacna minor* Andrussov.
 1а — правая створка изнутри, нат. вел.; 1б — та же створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея. Азербайджан, Апшеронский полуостров, апшеронский ярус.
- Фиг. 2. *Monodacna laevigata* Andrussov.
 Правая створка снаружи, ×2. Эмбинский район, Шугуль-бур. скв., апшеронский ярус.
- Фиг. 3. *Monodacna sjoegreni* Andrussov.
 Правая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея. Азербайджан, Апшеронский полуостров, апшеронский ярус.
- Фиг. 4. *Pseudocatillus bacuanus* (Andrussov).
 Правая створка снаружи, ×1,5. Кол. ЦНИГР музея. Азербайджан, Апшеронский полуостров, апшеронский ярус.
- Фиг. 5. *Pseudocatillus transcaspicus* (Andrussov).
 Левая створка снаружи, ×2. Кол. ЦНИГР музея. Азербайджан, Апшеронский полуостров, апшеронский ярус.
- Фиг. 6. *Pseudocatillus dubius* (Andrussov).
 Правая створка снаружи, ×2. Репродукция из работы В. П. Колесникова [22], табл. XXII, фиг. 1, апшеронский ярус.
- Фиг. 7. *Pseudocatillus catilloides* (Andrussov).
 Двустворчатый экземпляр. Левая створка снаружи, нат. вел. Репродукция из работы В. П. Колесникова [22], табл. XXII, фиг. 9, апшеронский ярус.
- Фиг. 8. *Didacnomya caucasica* (Andrussov).
 а — левая створка снаружи, ×2; б — та же створка изнутри, ×2. Эмбинский район, Южный Тюбекудук, бур. скв., апшеронский ярус.
- Фиг. 9. *Didacnomya didacnoides* (Andrussov).
 Левая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея. Азербайджан, Апшеронский полуостров, апшеронский ярус.

1a



1б



Monodacna minor

2



x2

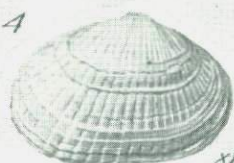
M. laevigata

3



M. sjoegreni

4



x1,5

Pseudocatillus bacuanus

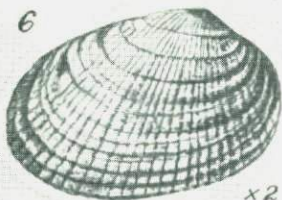
5



x2

Ps. transcaspicus

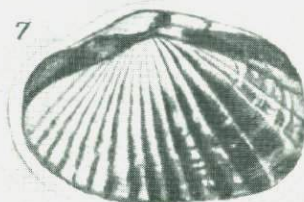
6



x2

Ps. dubius

7



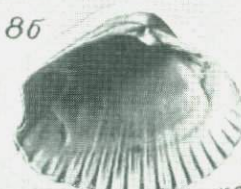
Ps. catilloides

8a



x2

8б



x2

Didacnomya caucasica



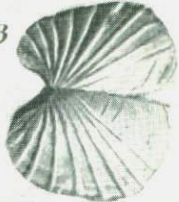













9



Didacnomya didacnoides

ТАБЛИЦА ХLI

- Фиг. 1. *Apscheronia propinqua* (Eichwald).
Правая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея. Азербайджан, Апшеронский полуостров, апшеронский ярус.
- Фиг. 2. *Parapscheronia calvescens* (Andrussow).
Правая створка снаружи, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея. Азербайджан, Апшеронский полуостров, апшеронский ярус.
- Фиг. 3. *Parapscheronia raricostata* (Sjoegen).
Правая и левая створки снаружи, нат. вел. Эмбинский район, Джамбай, бур. скв., апшеронский ярус.
- Фиг. 4, 5. *Parapscheronia volaroviči* (Andrussow).
4 — левая створка снаружи; 5 — керн с *Parapscheronia*, нат. вел. Эмбинский район, Новоказанка, бур. скв., апшеронский ярус.
- Фиг. 6. *Micromelania apscheronica* Kolesnikov.
6а — вид со стороны устья, $\times 3$; 6б — вид со стороны, противоположной устью, $\times 3$. Репродукция из работы В. П. Колесникова [22], табл. XXVII, фиг. 1а, б.
- Фиг. 7. *Streptocrella sokolovi* Andrussow.
Вид со стороны устья, $\times 1,5$. Кол. ЦНИГР музея. Азербайджан, Апшеронский полуостров, апшеронский ярус.
- Фиг. 8, 9. *Clessiniola subvariabilis* (Andrussow).
8 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 3$; 9 — вид со стороны устья, $\times 3$. Репродукция из работы В. П. Колесникова [22], табл. XXVII, фиг. 7, 8.
- Фиг. 10. *Celekenia ivanovi* Andrussow.
Вид со стороны устья, нат. вел. Кол. ЦНИГР музея. Азербайджан, Челекен, апшеронский ярус.
- Фиг. 11—14. *Neritina pallasi* Lindholm.
11, 13 — вид со стороны, противоположной устью, $\times 5$; 12, 14 — вид со стороны устья, $\times 3$. Эмбинский район, Южный Тюбекудук, бур. скв., апшеронский ярус.
- Фиг. 15. *Melanopsis bergeroni* Saba.
Вид со стороны, противоположной устью, $\times 2$. Эмбинский район, Южный Тюбекудук, бур. скв., апшеронский ярус.

<p>1</p>  <p><i>Apscheronia propinqua</i></p>	<p>2</p>  <p><i>Parapscheronia calvescens</i></p>	<p>3</p>  <p><i>P. raricostata</i></p>	
<p>4</p>  <p><i>P. volaroviči</i></p>	<p>5</p>  <p>6a  x3 6b  x3</p> <p><i>Micromelania apscheronica</i></p>		
<p>7</p>  <p>x1,5 <i>Streptocerella sokolovi</i></p>	<p>8  x3 9  x3</p> <p><i>Clessiniola subvariabilis</i></p>		<p>10</p>  <p><i>Čelekenia ivanovi</i></p>
<p>11  x3 12  x3 13  x3 14  x3</p> <p><i>Neritina pallasi</i></p>			<p>15</p>  <p>x2 <i>Melanopsis bergeroni</i></p>

АЛФАВИТНЫЙ УКАЗАТЕЛЬ

- abichi*, *Paradacna*, XXVIII, 47; *Venerupis*, XXVII, 62
Abra, 63
abundans, *Cardium*, III, 33
acardo, *Arcicardium*, XXXIII, 50
accepta, *Leda*, I, 15
acclivis, *Pleurotoma*, VI, 98
 Acteocinidae, 100
Acteocina, 100
adelocosma, *Eulimella*, XI, 84
agalarovae, *Maetra*, XXXVIII, 72
agibetica, *Newtoniella dertobiacarinata*, XI, 91
Akburunella, 96
akburunensis, *Akburunella*, XIX, 96
alatoplanum, *Phyllocardium*, XXXI, 46
alatus, *Aporrhais*, VI, 93
alba *Abra*, X, 64
albida, *Ervilia dissida* var., XVII, 75
ampelakensis, *Prosodacna*, XXXII, 50
Amussium, 18
andrussovi, *Cardium*, XIV, 36; *Maetra*, XVII, 68; *Spirialis*, XV, 102
angusta, *Dreissena*, XXXI, 25
anisoconcha, *Dreissena*, XXXI, 25
antiquatus *Solecortus*, IV, 66
 Aporrhaidae, 93
Aporrhais, 93
Apscheronia, 54
apscheronica, *Micromelania*, XLI, 87
Arca, 17
Arcicardium, 50
Arcinae, 16
arctica, *Hiatella*, IV, 76
Astarte, 28
 Astartidae, 28
atamanica, *Turritella*, XV, 92
bacuanus, *Pseudocatillus*, XL, 50
bajrunasi, *Cardium*, XVIII, 39; *Maetra*, X, 67
barboti, *Cardium*, XIX, 40; *Mohrensternia*, XIII, 85
Barbotekla, 80
Barnea, 77
benoisti, *Cuspidaria*, V, 78
bergeroni, *Melanopsis*, XLI, 92
 Bittiidae, 90
Bittium, 90
blainvillei, *Calliostoma*, XXIV, 84
bogatchevi, *Cardium*, VII, 34
borealis, *Lucina*, II, 28
bosporana, *Arca turonica* var., VII, 17; *Akburunella*, XX, 96
braevicaudata, *Cryptomaetra pas-anse-ris* var., XVIII, 74
 Buccinidae, 94
Buccinum, 94
buglovensis, *Modiolus*, XV, 21
bulgarica, *Maetra*, XXV, 70
Calliostoma, 83
calvescens, *Parapscheronia*, XLI, 54
 Cardiidae, 32
Cardium, 32
carinata, *Plagiadacna*, XXX, 47
carinatocurvata, *Dreissena*, XXXIX, 27
caspia, *Maetra*, XXV, 70
caspium, *Potamides* var., XXXVIII, 89
catilloides, *Pseudocatillus*, XL, 52
cattleyae, *Cerithium*, XI, 88
caucasica, *Didacnomya*, XL, 52
Celekenia, 88
centumpanium, *Cardium*, VIII, 35
 Cerithiidae, 88
Cerithium, 88
 Cerithiopsidae, 91
 Chamidae, 32
Chama, 32
Chlamus, 18
Clessiniola, 87
cochlea, *Ostrea*, V, 20
confessa, *Gibbula*, XV, 81
Congerina, 22
contusa, *Nassa*, XI, 95
conulus, *Cylichna*, VI, 99
Corbula, 76
 Corbulidae, 76
crassatellata, *Didacna*, XXXII, 58
crassicolis, *Maetra*, XXV, 70
Cryptomaetra, 73
curta, *Corbula gibba* var., XV, 76
Cuspidaria, 78
 Cuspidariidae, 78
Cylichna, 99
dentiger, *Donax*, XXI, 65
denudatum, *Amussium (Pseudamussium)*, V, 18
dertobiacarinata, *Newtoniella*, XI, 91
descriptum, *Cardium*, XXXVI, 41

* Римская цифра обозначает таблицу, арабская — страницу с описанием вида.

- deshayesi*, *Glycymeris*, I, 17
desperatum, *Cardium*, XXIV, 41
dianaeformis, *Melanopsis*, XXX, 92
 Diastomidae, 91
Didacna, 57
didacnoides, *Didacnomya*, XL, 52
Didacnomya, 52
digitatum, *Bittium*, XI, 90
disjunctoides, *Cerithium*, XXVII, 88
digressa, *Didacna*, XXXV, 59
dissita, *Ervilia*, XVI, 75
distincta, *Dreissena*, XXXIX, 26
 Dolidae, 94
Dolium, 94
dombra, *Cardium*, XXXVI, 43
 Donacidae, 65
Donax, 65
Dosinia, 60
 Dreissensidae, 22
Dreissena, 24
dubiosa, *Rzehakia*, III, 62
dubius, *Pseudocatlillus*, XL, 51
dujardini, *Loripes*, VII, 28; *Nassa*,
 XII, 95
duplicatum, *Buccinum*, XVII, 94
eichwaldi, *Dreissena*, XXXIX, 27; *Ma-*
ctra, XVI, 67
edentula, *Pterodacna*, XXXI, 48
eldaricus, *Potamides*, XXXVIII, 89
enikalensis, *Hydrobia*, XX, 86
erosa, *Hydrobia*, XX, 86
Ervilia, 74
escheri, *Kaladacna*, XXXII, 50
Eulimella, 84
fabreana, *Mactra*, XXII, 68
fittoni, *Cardium*, XXIV, 42
fragilis, *Leda*, VII, 16
gentilis, *Spaniodontella*, XIII, 31
gibba, *Corbula*, IV, 76
Gibbula, 80
 Glycymeridae, 17
Glycymeris, 17
golubiatnikowi, *Cardium*, II, 32
grandis, *Mohrensternia*, XIII, 85
gurievi didacna, 57
helterseni, *Cardium*, III, 33
Hiatella, 76
hispidiforme, *Cardium*, VIII, 35
Hydrobia, 86
 Hydrobiidae, 86
hyrcana, *Hyrcania*, XXXIX, 53
Hyrcania, 53
ilionae, *Lima*, II, 20
impar, *Cardium*, VIII, 35
incrassatus, *Modiolus*, XXI, 21
inflaxa, *Acteocina*, XXIV, 101
iniquivalvis, *Dreissena*, XXXI, 26
inostranzevi, *Mactra*, XXXVIII, 72
intermedia, *Barbotella*, XXIV, 30; *Hy-*
rcania, XXXIX, 53; *Spaniodontella*,
 VII, 80
ipatovi, *Leda*, I, 15
isseli, *Dreissena*, XXXIX, 27
ivanovi, *Celekenia*, XLI, 88
jamanica, *Aporrhais alatus* var., VI, 93
Kaladacna, 50
kalmikensis, *Nucula*, I, 14
karabugasica, *Mactra*, XXXVI, 71
kertshensis, *Gibbula*, XI, 80
kolesnikovi, *Modiolus*, XV, 21
konkensis, *Venus*, XIV, 59; *Mactra*,
 XIV, 67
konschini, *Cardium*, XXXVI, 45
kozahurica, *Siliqua* cf., IV, 66
kujalnikensis, *Prosodacna*, XXXIV, 49
kumuchica, *Cardium dombra* var.,
 XXXVI, 44
laevigata, *Monodacna*, XL, 57
laevis, *Thyasira*, V, 29
lajoncirena, *Acteocina*, XII, 100
Leda, 15
 Ledidae, 15
leioconcha, *Akburunella*, XX, 97
Lima, 20
 Limidae, 20
Limnocardium, 45
lithopodolicum, *Cardium*, XVI, 37
littoralis, *Prosodacna*, XXIX, 48
liverovskii, *Dolium*, VI, 94
Loripes, 28
loweni, *Cardium*, XXIV, 42
lucidus, *Modiolus*, X, 20
Lucina, 28
 Lucinidae, 28
lupinus, *Dosinia*, IX, 60
 Lymnaeidae, 102
Mactra, 67
 Mactriidae, 67
maeotica, *Dosinia*, XXVII, 60
maeoticum, *Cardium*, XXVII, 43
magna, *Leda pella* var., VII, 16
 Melanopsidae, 92
Melanopsis, 92
melitoplitana, *Cylichna*, XII, 100
 Mesodesmatidae, 74
michailovi, *Cardium*, XVIII, 39
Micromelania, 87
 Micromelaniidae, 87
millepunctata, *Natica*, XI, XV, 93

- minor*, *Modiolus incrassatus* var.,
 XXVI, 22; *Monodacna*, XL, 56
minuta, *Ercilia*, XXVI, 75
miocena-obliqua, *Nassa*, XI, 95
miserabilis, *Mactra*, XXXVIII, 73
mitridatis, *Cardium*, XXVII, 43
mitralis, *Potamides*, XV, 89
mitrula, *Pyramidella*, VI, 84
modiolaris, *Plagiodacna*, XXXI, 47
Modiolus, 20
Mohrensternia, 85
Monodacna, 55
 Mytilidae, 20
nalivkini, *Mactra*, XXV, 70
Nassa, 95
 Nassidae, 95
Natica, 93
 Naticidae, 93
naviculata, *Mactra*, XXV, 69
naviculatus, *Tapes*, XVIII, 61
nazarlebi, *Mactra*, XXXVIII, 73
 Neoleptonidae, 30
Neritina, 78
 Neritinae, 78
neutra, *Nassa*, XV, 96; *Pleurotoma*
 VI, 99
Newtoniella, 91
nictans, *Calliostoma*, XIX, 83
novorossica, *Congeria*, XXVI, 22
novorossicus, *Potamides*, XXVII, 89
nucleatus, *Spirialis*, XII, 102
nucleus, *Nucula*, I, 14
Nucula, 14
 Nuculidae, 14
obsoletiformis, *Cardium*, XXIII, 41
okeni, *Acteocina*, XX, 101
opistodon, *Spaniodontella*, XIII, 31
ossokovi, *Mactra*, XXXVII, 71
Ostrea, 20
 Ostreidae, 20
pachipleura, *Raphitoma*, XII, 99
pallasi, *Neritina*, XLI, 79
pantecipaea, *Congeria*, XXVI, 23; *Di-*
dacna, XXXII, 58
papillosum, *Cardium*, III, 33
parabilis, *Abra*, V, 63
Paradacna, 47
Parapscheronia, 54
pharnaci, *Monodacna*, XXXIII, 55
paucicostata, *Didacna*, XXIX, 57
 Pectinidae, 18
pella, *Leda*, VII, 16
pergravis, *Nassa neutra* var., XV, 96
pertinax, *Chlamys*, X, 19
pes-anseris, *Cryptomactra*, XVIII, 73
 Pholadidae, 77
Phyllocardium, 46
pictiformis, *Gibbula*, XI, 81
placentina, *Nucula*, I, 14
Plagiodacna, 47
planata, *Tellina*, VI, 63
planum, *Phyllocardium*, XXX, 46
Pleurotoma, 98
 Pleurotomidae, 98
plicato-littoralis, *Prosodacna littoralis*
 var., XXIX, 48
plicatum, *Cardium*, XVI, 38
polejaevi, *Clessiniola*, XXXVIII, 87
Potamides, 89
 Potamididae, 89
praeplicatum, *Cardium*, XIV, XVII, 37
praepodolia, *Ercilia*, X, 74
praeroxolanica, *Sandbergeria*, XI, 91
prolixa, *Gibbula*, XIX, 82
propinqua, *Apscheronia*, XLI, 54
Prosodacna, 48
 Psammobiidae, 66
Pseudamussium, 18
pseudocaspia, *Hydrobia*, XX, 86
pseudocatillus, *Monodacna*, XXX, 55
Pseudocatillus, 50
pseudoedule, *Cardium*, XXXVI, 44
pseudoirus, *Venerupis*, IX, 61
pseudomulticostatum, *Cardium*, VIII,
 34
pseudonivea, *Loripes*, XXVI, 29
pseudosemisulcatum, *Cardium*, XVIII,
 39
Pteradacna, 48
pulchella, *Spaniodontella*, XIII, 30
pulchra, *Corbula gibba* var., XV, 77
pupa, *Cylichna*, XX, 100
Pyramidella, 84
 Pyramidellidae, 84
Raphitoma, 99
raricostata, *Parapscheronia*, XLI, 54
reflexa, *Abra*, XVI, 64
restitutiana, *Nassa*, VI, XII, 95
 Rissoidae, 85
rollandiana, *Gibbula*, XXIV, 83
rotundospira, *Potamides caspius* var.,
 XXXVIII, 89
rustovense, *Cardium fittoni* var., XIX,
 40
ruthenicum, *Cardium*, XIX, 36
Rzehakia, 62
 Rzehakiidae, 62
Sandbergeria, 91
sarmates, *Calliostoma*, XIX, 83
sarmaticum, *Cardium*, XVII, 37

- Saxicavidae, 76
scalaris, *Akburunella*, XX, 97
 Scaphandridae, 99
schirvanica, *Prosodacna*, XXIX, 48
scythica, *Abra alba* var., X, 64
seducta, *Maetra*, XXI, 69
sequax, *Akburunella akburunensis*
 var., XX, 97
Siliqua, 66
sima, *Gibbula*, XV, 81
 Similipecten, 19
similis, *Similipecten*, II, 19
simplex, *Dreissena*, XXVIII, 24
similans, *Neritina*, XXVII, 79
sjoegreni, *Monodacna*, XL, 56
Solecortus, 66
 Solenidae, 66
sokolovi, *Spaniodontella*, XIV, 32;
Sandbergeria, XIII, 63; *Tellina*, IX,
 91; *Streptocерella*, XLI, 102
Spaniodontella, 30
 Spiratellidae, 101
Spirialis, 101
squamulosum, *Lymnocardium*, XXXIII,
 45
stavropolitana, *Gibbula*, XIX, 82
stavropolensis, *Rzehakia dubiosa* var.,
 III, 62; *Akburunella*, XX, 98
Streptocерella, 102
subcarinata, *Congeria*, XXVI, 23
subcaspia, *Maetra*, XXXVII, 71
subfittoni, *Cardium*, XIX, 40
subfragilis, *Leda*, I, 15
subgibba, *Dreissena distincta* var.,
 XXXIX, 27
subnovorossica, *Congeria*, XXVIII, 23
subprotogena, *Mohrensternia*, XI, 85
subrhomboidea, *Congeria*, XXVI, 24
subtarchanensis, *Spirialis*, XII, 101
subvariabilis, *Clessiniola*, XLI, 87
suessi, *Cardium*, XXII, 42
sulacensis, *Cardium dombra* var.,
 XXXVI, 43
tanaica, *Donax dentiger* var., XIV, 65
Tapes, 60
tapesoides, *Maetra*, XXIII, 69
tarchanensis, *Donax*, IX, 65
tauricus, *Tapes*, IX, 60
Tellina, 63
 Tellinidae, 63
tellinoides, *Abra*, XXVII, 64
tenuissima, *Dreissena*, XXVIII, 24
theodori, *Dreissena*, XXVIII, 25
Theodoxus, 78, 79
 Thraciidae, 78
Thracia, 78
Thyasira, 29
 Thyasiridae, 29
toulai, *Chama*, VII, 32
touroueri, *Congeria*, XXVI, 22
transcaspicus, *Pseudocatillus*, XL, 51
triangularis, *Astarte*, II, 28
trigonula, *Ervilia*, XIV, 74
 Trochidae, 80
tscharnozki, *Akburunella*, XX, 97
tschebrikensis, *Gibbula*, XIX, 82
tschokrakensis, *Gibbula*, XI, 80; *Spi-*
rialis andrussovi var., XII, 101
 Turbinidae, 80
turonica, *Arca*, VII, 17
Turritella, 92
 Turritellidae, 92
umbonata, *Spaniodontella*, XIII, 31
urupica, *Maetra*, XVIII, 68
urupensis, *Gibbula*, XIX, 81
ustjurtense, *Cardium*, XVI, 32
ustjurtensis, *Barnea*, XIII, 77
 Veneridae, 59
Venerupis, 61
venjukovi, *Maetra*, XXXVII, 72
ventricosa, *Thracia*, IV, 78
Venus, 59
vindobonense, *Cardium*, XVI, 38
vitaliana, *Maetra*, XXI, 68
vitalianus, *Tapes*, XIV, XVII, 61
vogdti, *Cardium*, XXXVI, 44
volaroviči, *Parapscheronia*, XLI, 55
volkovi, *Aporrhais*, XI, 93
vulgaris, *Monodacna (Didacnomya)*,
 XXXIV, 56
widhalmi, *Venus (Parvivenus)*, XXIX,
 59
zhizhchenkoi, *Chlamys*, II, 18

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие	3
Биостратиграфический очерк	4
Словарь терминов	12
Краткое описание изображенных форм	14
Список литературы	103
Таблицы I—XLI и объяснения к ним	105
Алфавитный указатель	188

Надежда Сергеевна Волкова

ПОЛЕВОЙ АТЛАС ФАУНЫ МОЛЛЮСКОВ НЕОГЕНОВЫХ ОТЛОЖЕНИЙ ЮГА СССР

Редактор издательства

М. И. Федотова

Технический редактор И. Г. Сидорова

Переплет художника

И. Г. Школьникова

Корректор Р. С. Янбекова

Сдано в набор 30/VIII 1973 г.

М-26014.

Усл. л. 11,16.

Заказ 607/864.

Формат 60×84/16.

Уч.-изд. л. 10,61.

Подписано к печати 20/IX 1974 г.

Бумага № 1 и мелованная.

Печ. л. 12.

Тираж 1000 экз.

Цена 1 р. 30 к.

Издательство «Недра». Ленинградское отделение. 193171, Ленинград, С-171,
ул. Фарфоровская, 12

Ленинградская картографическая фабрика объединения «Аэрогеология»

2914

1302

HDAPA