

С. С. С. Р.

№ 322 НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ВСНХ № 322

Труды Государственного Исследовательского Нефтяного
Института. Выпуск 6

РУКОВОДЯЩИЕ ИСКОПАЕМЫЕ
НЕФТЕНОСНЫХ РАЙОНОВ КРЫМСКО-КАВКАЗСКОЙ ОБЛАСТИ

Под редакцией
акад. *А. Д. Архангельского* и *Л. Ш. Давиташвили*

VIII

КИММЕРИЙСКИЙ ЯРУС

Составил *Л. Ш. Давиташвили*

ГОСУДАРСТВЕННОЕ ТЕХНИЧЕСКОЕ ИЗДАТЕЛЬСТВО
МОСКВА — 1930



От Редакции.

Атлас „Руководящие ископаемые третичных отложений нефтеносных районов Крымско-Кавказской области“ преследует две цели: во-первых, дать возможность геологу быстро, не обращаясь ко множеству литературных источников, определить возраст встреченной им породы по содержащейся в ней фауне; во-вторых, служить начальным пособием при специальном изучении фауны и стратиграфии третичных отложений нефтеносных областей.

При составлении атласа были использованы, по возможности, все существующие литературные источники, а также оригиналы и коллекции ископаемых, хранящиеся в ГИНИ и в различных музеях.

Атлас будет состоять из следующих выпусков:

- I. Тарханский горизонт.
- II. Чокракский горизонт.
- III. Караганский горизонт.
- IV. Конкский горизонт.
- V. Сарматский ярус.
- VI. Мэотический ярус.
- VII. Понтический ярус.
- VIII. Киммерийский ярус.
- IX. Пласты Дуаба.
- X. Куяльницкий ярус.
- XI. Акчагыльский ярус.
- XII. Апшеронский ярус.
- XIII. Чаудинский горизонт.
- XIV. Бакинский ярус.
- XV. Каспийские террасы.
- XVI. Черноморские террасы.

Предисловие.

Весьма нелегким делом стало в настоящее время определение представителей третичной фауны с помощью изображений и описаний, рассеянных по многочисленным статьям и книгам, вышедшим за последние сто лет. Более того, при чрезвычайно разросшейся палеонтологической литературе пользование палеонтологическим методом для распознавания многих горизонтов стало невозможным для большинства практических работников, особенно провинциальных.

Трудности здесь проистекают не только от невозможности иметь под рукой литературные источники, но также и от того, что при недостаточно глубоком знании фауны геолог часто не может отделить стратиграфически важные, руководящие формы от форм не руководящих. Подобное положение вполне оправдывает мысль о необходимости издания, которое объединяло бы необходимейшие сведения относительно руководящих ископаемых, содержащиеся во многочисленных литературных источниках, и давало бы возможность всякому геологу подойти к изучению ископаемых для стратиграфических целей. Нам, далее, представляется несомненным, что такое объединяющее издание, если оно удовлетворительно, поможет и тому, кто приступает к специальному исследованию фауны того или иного горизонта; имея под рукою подобную книгу, геолог освобождается от необходимости идти ощупью, разыскивая литературные указания в разнообразных русских и иностранных журналах и книгах.

Идея такого атласа-определителя ископаемых не нова. Она осуществляется в Европе и в Америке. В качестве одного из наиболее широко задуманных изданий этого рода можно назвать французскую „*Palaeontologia universalis*“. Изданием подобного типа является также вышедшая в 1929 г. книга Адкинса (W. S. Adkins) „*Handbook of Texas Cretaceous Fossils*“. В 1927 г. Кориэлл (H. N. Coryell), палеонтолог нефтяной компании Pure Oil, Tulsa, выпустил атлас ископаемых *Ostracoda* в 6 томах, где воспроизведены рисунки, помещенные в различных трудах 73 авторов. Учитывая довольно ограниченное стратиграфическое значение *Ostracoda*, мы не можем не удивляться тому вниманию, которое американские практические работники уделяют вопросам рационализации исследования фауны.

Для СССР предлагаемое издание есть первый опыт этого рода, если не считать явно недостаточных изображений руководящих форм

в учебниках и в неудавшейся „Геологии России“. Кроме изображений важнейших форм, мы даем и описания последних, а также и возможно полные списки ископаемых каждого горизонта. Списки эти, как и описания, составлены не только по литературным данным: в них помещены лишь формы, правильное определение которых не вызывает у нас сомнений и которые изучались нами по коллекциям Государственного Исследовательского Нефтяного Института и различных музеев СССР, главным образом музеев: Академии Наук, Геологического Комитета, 1 Московского Университета и Московской Горной Академии.

В конце каждого выпуска дается список литературы, использованной при составлении описаний. Если характеристика того или иного вида заимствована, без существенных изменений, из какого-либо литературного источника, то перед описанием мы помещаем, в скобках, фамилию соответствующего автора и ссылку на его работу, которую мы в данном случае воспользовались.

Все измерения раковин даются нами в миллиметрах.

Мы приняли для этой книги некоторое число сокращений, касающихся слов, которые обычно сокращаются в обширных изданиях, подобных нашему. Список этих сокращений помещен ниже.

В виду того, что до настоящего времени не существует единой конхилиологической терминологии ни для *Pelecypoda*, ни для *Gastropoda*, мы считаем нужным познакомить читателя с принятыми в нашем издании терминами, выражающими понятия, которые в литературе обозначаются не всегда одинаково. Эти термины указаны в объяснениях к прилагаемым рисункам (рис. 1—8). При описании некоторых форм нам приходилось пользоваться и другими терминами; последние поясняются в соответствующих местах атласа.

Схематические рисунки.

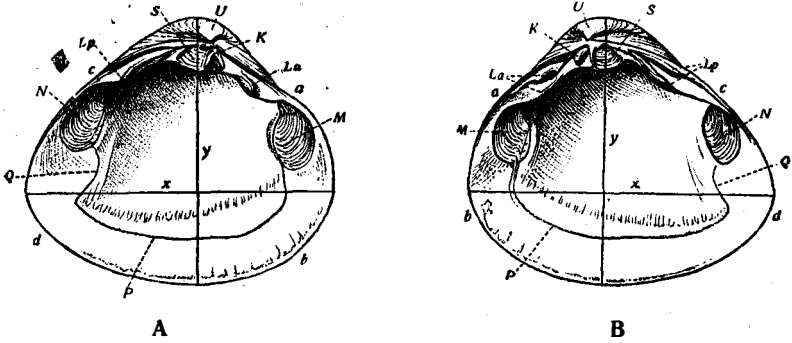


Рис. 1. *Mactra vitaliana* d'Orb. А—л. ств., В—пр. ств.



Рис. 2. *Plagiodacna carinata* Desh. А—л. ств., В—пр. ств.

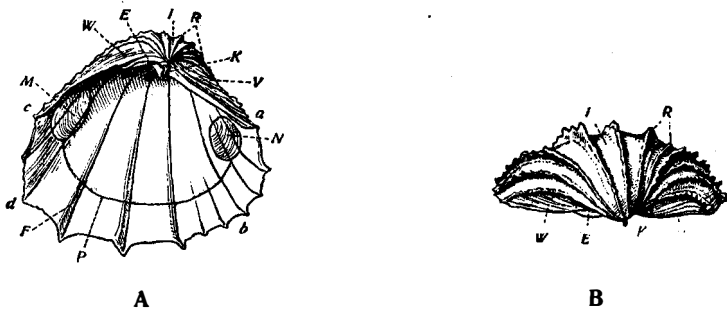


Рис. 3. *Kaladacna Escheri* (Mayer) Schwec. А—лев. ств., внутренняя сторона, В—лев. ств. со стороны макушки.

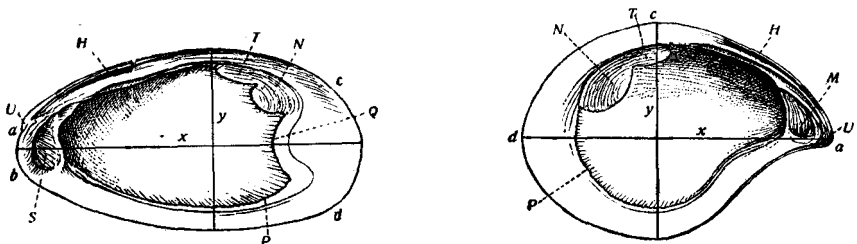


Рис. 4. *Dreissensiomya aperta* Desh. Пр. ств., внутренняя сторона.

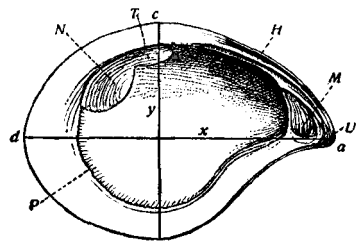


Рис. 5. *Dreissensia iniquivalvis* Desh. Лев. ств., внутренняя сторона.

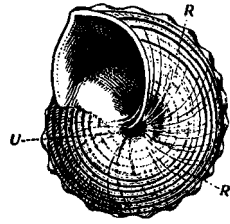
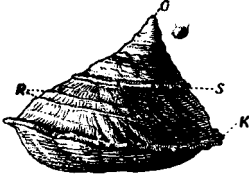


Рис. 6. *Trochus Blainvillei* d'Orb. А—со стороны противоположной устью, В—со стороны основания р.

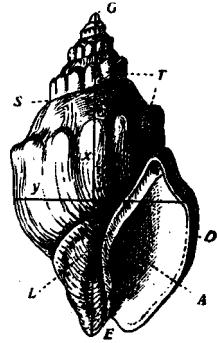


Рис. 7. *Trochus podolicus* Dub.

Рис. 8. *Buccinum Douthinae* d'Orb.

Объяснение знаков.

I. Рисунки *Pelecypoda* (1—5). *E* — связочная (лигаментная) нимфа; *G* — киль; *H* — связочная (лигаментная) бороздка; *I* — межреберные промежутки; *K* — кардинальный зуб; *La* — передний боковой зуб; *Lp* — задний боковой зуб; *M* — отпечаток переднего сводящего мускула (передний мускульный отпечаток); *N* — отпечаток заднего сводящего мускула (задний мускульный отпечаток); *P* — мантийная линия; *Q* — мантийный синус; *R* — ребро; *S* — ямка для внутренней связки (внутреннего лигамента); *T* — отпечаток заднего ножного мускула; *U* — макушка; *V* — луночка; *W* — щиток. На рис. 4 ямка для внутренней связки *S* находится на перегородке; на рис. 5 перегородка несет отпечаток переднего сводящего мускула *M*. На рис. 2 впереди кия расположено переднее поле (*Uabd*), а позади него — заднее поле. У *Dreissensidae* наружная поверхность р. делится килем, или килевой линией, на верхнюю часть — дорзальное (спинное) поле — и на нижнюю часть — вентральное (брюшное) поле; *x* — длина; *y* — ширина; *ab*⁺ — передний край; *ac* — верхний край; *cd* — задний край; *bd* на рис. 1—4 — нижний край; *ad* на рис. 5 — нижний край.

II. Рисунки *Gastropoda* (6—8). *A* — устье; *C* — колумелла (столбик); *D* — наружная губа околоустья; *E* — вырез устья; *G* — верхушка; *K* — киль; *L* — внутренняя губа околоустья; *R* — спиральные ребра; *S* — шов; *T* — поперечные ребра; *U* — пупок. Часть наружной поверхности оборота над килем *K* (рис. 6 А) — боковая поверхность оборота. *x* — высота р.; *y* — ширина р.

Сокращения.

Mkp. — Майкопский горизонт.

Trch. — Тарханский горизонт.

Tschkr. — Чокракский горизонт.

Krg. — Караганский горизонт.

Knk. — Конкский горизонт.

Srm. — Сарматский ярус.

Mt. — Мэотический ярус.

Pnt. — Понтический ярус.

Km. — Киммерийский ярус.

Kln. — Куяльницкий горизонт.

Tschd. — Чаудинский горизонт.

Aktsch. — Акчагыльский ярус.

Apsch. — Апшеронский ярус.

Bk. — Бакинский ярус.

Буквы *i.*, *m.*, и *s.* при названиях геологических горизонтов означают соответственно: „нижний“, „средний“ и „верхний“ (например, *Srm. i.* — нижний сармат).

Тб. — таблица.

Р. — раковина.

Л. ств. — левая створка.

Пр. ств. — правая створка.

В — высота.

Д — длина.

Т — толщина.

Ш — ширина.

N. var. — новая разновидность (*nova varietas*).

N. sp. — новый вид (*nova species*).

N. subg. — новый подрод (*novum subgenus*).

N. gen. — новый род (*novum genus*).

ГМАН — Геологический Музей Академии Наук СССР в Ленинграде.

ГК — Музей Геологического Комитета в Ленинграде.

ГИНИ — Музей Государственного Исследовательского Нефтяного Института в Москве.

МГА — Геологический Музей Московской Горной Академии.

1 МГУ — Геологический Музей 1 Московского Университета.

Список ископаемых моллюсков киммерийских отложений Крымско-Кавказской нефтеносной области ¹.

Термин „Киммерийский ярус“ был предложен Н. И. Андрусовым в 1907 г. (16, стр. 107) ². Типом для установления яруса послужили так называемые рудные пласты Керченского и Таманского полуостровов. В настоящей работе мы, придерживаясь характеристики, данной для этого яруса Н. И. Андрусовым, относим сюда лишь бесспорные стратиграфические эквиваленты рудных пластов (19, стр. 212).

В нашем списке фауны этого яруса значатся, между прочим, широко распространенные и характерные для него формы, которые получили от Н. И. Андрусова видовые названия, но не были описаны и изображены в литературе (*nomina sola*). Мы упоминаем их в надежде, что описания и изображения их в скором времени будут опубликованы и что за ними будут закреплены названия, данные Н. И. Андрусовым.

- Dreissensia abchasica* Sen. (15) III, IV.
„ *Theodori* Andrus. (13) I, II, III, IV.
„ *rostriformis* Desh. var. *typica* I, II, III (13) I.
„ „ „ var. *vulgaris* Andrus. (13) I, II.
„ „ „ var. *curvirostris* Andrus. (13) I.
„ „ „ *gibba* Andrus. (13) I, III.
„ „ „ *planior* Andrus. (13) I.
„ „ „ *akmanaica* Andrus. (13) I, II.
„ *decipiens* (May.) Andrus. (13) I, II.
„ *Huoti* Andrus. (13) I.

¹ Римские цифры при названиях форм означают:

I — Керченский и Таманский полуострова.

II — Кубанская область.

III — Абхазия.

IV — Мингрелия и Гурия.

Арабские цифры в скобках указывают на работы, где помещены наиболее удовлетворительные описания и изображения форм, а если формы не описаны — на труды, содержащие упоминания о них.

² Цифры, набранные жирным, здесь и всюду в дальнейшем обозначают ссылки на соответствующий номер списка литературы, приложенного в конце выпуска.

- Dreissensia Brusinai* Andrus. (13).
 " *iniquivalvis* Desh. (13) I, II, III, IV.
 " *angusta* Rouss. (13) I, II, III, IV.
 " *Retowskii* Andrus. (13) I.
Dreissensio mya aperta Desh. (13) I, II.
 " *Fuchsi* Andrus. (13) I, II.
Pisidium globula R. Hörn. ¹ (6) I.
Phyllicardium planum Desh. (9) I, II, III, IV.
 " *alatoplanum* Andrus. (9) I, II, III, IV.
Limnocardium squamulosum Desh. (9) I, II.
 " *subsyrmiense* Andrus. (9) I, II.
 " *Esperanzae* Andrus. (9) I.
Didacna panticapaea R. Hörn. (10) I, II, III, IV.
 " *panticapaea* var. *tamanensis* Bayern in R. Hörn. (10) I.
 " *multistriata* Rouss. (10) I, III.
 " *Gurievi* Desh. (10) I, II.
Didacna crassatellata Desh. (10) I, II, III, IV.
 " *Voskoboinikovi* Andrus. (10) III.
Didacna (Didacnomya?) corbuloides Desh. (1) I.
Pladiodacna carinata Desh. (1) I, II.
 " *modiolaris* Rouss. (2) I, II, III, IV.
Stenodacna angusticostata Rouss. (2) I, III, IV.
Prosodacna ampelakiensis Andrus. (17) I.
 " *semisulcata* Rouss. (2) I, II.
 " *marcrodon* Desh. (1) I, III, IV.
 " *macrodon* var. *crassidens* Rouss. (2) I, IV.
 " cf. *Cobalcescui* Font. ² (19) I.
 " *prionopleura* Andrus. (N. S. ³, 19) I, II.
Monodacna maxima Andrus. (N. S., 19) II.
 " *Lebedinzevi* Andrus. (N. S., 19) I.
 " *Polemonis* Švec (*cryptodonta* Andrus.) (18) I.
 " *Pharnaci* Švec (*Sinzovi* Sen.) (18) I.
 " *donacoides* Andrus. (N. S., 19) I.
 " *Zlatarskii* Andrus. (N. S., 19) I.
 " *Sokolovi* Andrus. (N. S.).

¹ Форма эта впервые упомянута Н. А. Андрусовым лишь в последнем из данных им списков киммерийской фауны (в печатающейся статье „Верхний плиоцен Черноморской области“). Она была найдена в камышбурунских рудных слоях и нами. Ту же форму, очевидно, подразумевает и Швец под именем *Pisidium priscum* Eichw. (18, стр. 84).

² В коллекции Н. И. Андрусова, хранящейся в ГМАН, мы видим форму, названную им на этикетке *Prosodacna Cobalcescui* Font. var. *cimmeria* Andrus.

³ Виды, названия которых мы сопровождаем пометкой N. S. (Nomen solum), были установлены Н. И. Андрусовым, неоднократно упоминались им, но нигде пока не описаны и не изображены.

- Chartoconcha Bayerni* R. Hörn. (6) I.
Paradacna Stratonis Andrus. (19, 21) I, II.
Panticapaea Duboisi (May.) Andrus. (19) I.
Pteradacna edentula Desh. (1) I, II.
Kaladacna Escheri (May.) Schwec. (18) I, II, III.
Arcicardium acardo Desh. (16) I, II.
 " *subacardo* Andrus. (16) I.
 " *pseudacardo* Andrus. (16) I.
 " *planacardo* Andrus. (16) III.
 " *kubanicum* Andrus. (16) I, II.
Oxydacna tenericardo Andrus. n. sp. I.
Valenciennesia annulata Rouss. (2, 8) I.
Viviparus Cassaretto Rouss. (2, 20) I.
Viviparus Duboisi C. May. (7) I.
Bythinia cyclostoma Rouss. (2) I.
Limnaea (Velutinopsis) velutina Desh. (1) I.
Ninnia Brusinai Andrus. (17) I.
Melania Seninskii Andrus. (19) I.
Melania abchasica Sen. (15) I.
Melania (Striatella) galisgensis Andrus. (19) I.
Pyrgula cf. *mathildaeformis* Fuchs. (19) I.
Boscovicia sp. (19) I.
Zagrabica sp. (19) I.
Flanorbis sp. ¹ (1) I.

¹ Форма эта встречена нами в рудных пластах Яныш-Такыла (Керченский полуостров).

Описание ископаемых.

DREISSENSIA INIQUIVALVIS Desh. (nomen emend. ANDRUS.).

Табл. 1, рис. 11—13.

1838. *Mytilus inaequalvis* n. sp. Desh. 1, стр. 62, Тб. V, рис. 1—3.

1842. *Mytilus inaequalvis* Desh. Rousseau. 2, стр. 801. Тб. VI, рис. 2.

1874. *Congerina inaequalvis* Desh. R. Hörnes. 6, стр. 70, Тб. V, рис. 7—8.

1897. *Dreissensia iniquivalvis* Desh. Андрусов. 13, стр. 300, Тб. XV, рис. 38—42.

(По Андрусову, 13).

Р. довольно крупная, очень широкая и относительно плоская, неравносторчатая. Неравносторчатость яснее выступает на юных экземплярах, где л. ств. является действительно более плоской, а правая относительно сильнее килеватой; с возрастом выпуклость и формы обеих ств. делаются почти одинаковыми. Задний и верхний край одинаковой длины, образуют очень тупой угол. Нижний край сильно S-образно изогнут. Носики острые, сильно загнутые вперед и книзу; носик л. ств. выдается более вперед. Килевая линия проходит посредине; дорзальное поле очень широко, слегка вдавлено посредине; вентральное поле сзади полого, спереди же, где нижний край вогнут, делается крутым. Макушки пр. ств. представляют острый киль, чрезвычайно быстро исчезающий (на $\frac{1}{9}$ длины килевой линии взрослых экземпляров). На нижнем краю пр. ств. имеется выпуклина в сторону л. ств., а на нижнем краю последней—соответствующая выемка. Зубовидный отросток под носиками л. ств. относительно велик. Л. ств. не представляет никакой килеватости, и поэтому ее макушечная часть является более плоской. Перегородка широкая; мускульный отпечаток на ней крупный, косо расположенный, лигаментная бороздка широкая.

Размеры:

	1. Пр.	2. Пр.	3. Пр.	4. Л.
Д —	48	49	48	47
Ш —	35 (0,73)	32 (0,65)	36 (0,75)	32 (0,68)
Т —	8 (0,16)	7,5 (0,15)	7,5 (0,15)	8 (0,17)

(В скобках дается отношение к Д).

Местонахождение. **Км.** Керченского и Таманского полуостровов, Кубани, Абхазии, Гурии.

Самый близкий родич, вероятно, прародитель этой формы— *Dr. anisoconcha* Andrus. var. *typica* Andrus.

DREISSENSIA AUGUSTA ROUSS.

Табл. I, рис. 9—10.

1842. *Mytilus angustus* Nob. Rousseau. 2, стр. 800, Тб. VI, рис. 3.

1874. *Congerina angulata* (lapsu calami) Rouss. R. Hoernes. 6, стр. 70, Тб. V, рис. 9.

1897. *Dreissensia augusta* Rousseau. Андрусов. 13, стр. 314, Тб. XVIII, рис. 11—18.

(По Андрусову, 13).

Чрезвычайно правильная р., имеет приблизительно форму кругового сегмента. Верхний и более длинный задний край образуют почти одну дугу, отделяясь друг от друга лишь едва заметным изменением кривизны. Нижний край совсем прямой или едва заметно вогнут. Носики острые, несколько выдающиеся. Идущие от них кили почти не изогнуты, правильны, остры, делят поверхность на две части: дорзальную, правильно выпуклую, и вентральную, совсем плоскую, совершенно вертикально ниспадающую к нижнему краю, так что вентральные поверхности обеих створок сливаются в одну ланцетовидную поверхность. Биссальной выемки нет, соответственно чему вентральная поверхность совсем гладкая. Перегородка широкая, правильно-струйчатая, лигаментная ямка короткая. В л. ств. на вентральном краю зубовидный отросток, под макушками входящий в соответственную выемку пр. ств.

Размеры:

	К а м ы ш б у р у н			Бураш	Семь Колодезей
	1	2	3		
Д	— 35	28	26	20	12
Ш	— 16	14	12	9	6
Т	— 9	6	7	5,5	2,5

Местонахождение. **Км.** Камышбуруна и др. местностей Керченского п-ва. Мелкие экземпляры (var.?) в желтых фаленах Бураша и Семи Колодезей, а также изредка в фаленах Камышбуруна (Pnt.).

Наиболее близко стоит эта форма к *Dreissensia polymorpha*, отличающаяся от нее большей правильностью, прямым нижним краем, более прямым, едва заметно S-образно изогнутым килем, который к тому же остается острым на всем своем протяжении, отсутствием сколько-нибудь заметной биссальной щели и совершенно вертикальной вентральной поверхностью.

DREISSENSIA THEODORI ANDRUS.

Табл. I, рис. 7—8.

1897. *Dreissensia Theodori* Andrus. Андрусов. 13, стр. 246, Тб. XIII, рис. 13—17.

1930. *Dreissensia Theodori* Andrus. Эберзин. 23, стр. 137, Тб. 1, рис. 3 и 4.

(По Андрусову, 13).

Р. довольно плоская, удлинненно-эллиптической формы. Носики почти вовсе не выдаются, плоские, но сильно завернутые вперед. Верхний край сильно выпуклый, задний короткий, незаметно переходящий в верхний и нижний. Нижний, значительно выпуклый, представляет в передней трети ясный перелом. Поверхность лишена кля, покрыта тонкими нежными следами нарастания, перемежающимися от времени до времени с более грубыми бороздками. Килевая линия, описывая выпуклую кверху дугу, лежит так близко к верхнему краю, что при рассматривании р. снаружи, мы видим лишь почти одно широкое, очень пологое вентральное поле р. Дорзальное поле представляет лишь узкую, вертикально падающую к краю полосу. Выемка нижнего края пр. ств. и выступ нижнего края лев. ств. развиты слабо. Перегородка широкая и короткая, грубо бороздчатая, лигаментная борозда длинная.

Размеры:

	Камышбурун		Бураш
	1	2	
Д —	16	17	11
Ш —	9	9,5	4
Т —	3,33	3	2

Местонахождение. **Км.** Камышбуруна (рудные пласты), Таманского п-ва, Кубани, Закавказья. Р. из желтых фаленов Бураша и фаленов Камышбуруна (**Pnt.**), отличаются более острыми, выдающимися вперед носиками и совершенно округленным нижнем краем.

Вид этот родствен *Dr. auricularis* Fuchs, но *Dr. Theodori* гораздо плосче, имеет не выдающиеся макушки, более узкое, совсем невидное дорзальное поле и не имеет вторичного валика по килевой линии.

DREISSENSIA ROSTRIFORMIS DESH.

Табл. I, рис. 1—6.

1838. *Mytilus rostriformis* n. sp. Deshayes. 1, стр. 61, Тб. IV, рис. 14—16 (typus).

1842. *Mytilus gracilis* Nob. Rousseau. 2, Т. II, стр. 799, Тб. VI, рис. 4a—в.

1855. *Dreissenia rostriformis* Desh. Eichwald. 3, стр. 308, Тб. X, рис. 22—25.

1874. *Congerina rostriformis* Desh. R. Hörnes. 6, стр. 69, Тб. V, рис. 5.

1876. *Dreissena rostriformis* Desh. Гримм. 12, стр. 145, Тетр. 1, Тб. VI, рис. 4.

1897. *Dreissensia rostriformis* Desh. Андрусов. 13, стр. 263, Тб. XIV, рис. 1—32.

1909. *Dreissensia rostriformis* Desh. Андрусов. 17, стр. 45, Тб. I, рис. 17.

•(По Андрусову, 13).

Р., сильно варьирующая как по абсолютным, так и относительным размерам. Форма от удлинненно яйцевидной до почти ромбической. Верхний и задний края приблизительно одинаковой длины, образуют либо плавную дугу, либо слабый угол. Нижний край либо равномерно выпуклый, либо слабо вогнутый под носиками. Носики острые, более или менее загнутые вперед, иногда отвернутые друг от друга (*var. distincta*) и отступающие от края. Килевая линия или расположена посередине, или уклоняется то к нижнему, то к верхнему краю. В зависимости от этого, а также и от относительной выпуклости р., дорзальное поле более или менее узко и более или менее круто. Вентральное поле на некоторых разновидностях представляет преимущественно на пр. ств. желобок или вдавление, выходящее спирально из-под носиков к нижнему краю. Под носиком л. ств. на нижнем краю крупный зубовидный отросток, входящий в выемку нижнего края правой; над последней выемкой очень небольшой пластинчатый зубик, направляющийся кверху и кзади. Для принятия его в л. ств. над большим зубовидным отростком находится слабо выраженный желоб. Нижний край пр. ств. у некоторых разновидностей (*v. planior*, *v. gibba*) слегка выступает вбок (вправо при рассматривании снизу) и принимается соответствующим вырезом л. ств.

Местонахождение. Наиболее пышного распространения *Dr. rostriformis* достигла во время отложения киммерийских пластов Керченского и Таманского полуостровов, где попадаются экземпляры более 35 мм длины и где, кроме типичной формы, имеется еще несколько разновидностей (*curvirostris*, *gibba*, *planior*, *akmanaiica*).

Первые же представители вида встречаются в валенциеннезиевых мергелях Керчи и Тамани (Pnt.); в фаленах Камышбуруна встречаются лишь мелкие представители вида (*var. minor* до 14 мм). После Км. *Dr. rostriformis* продолжает существовать в Понтокаспийской области. В Черноморской области *Dr. rostriformis* вымерла в послетретичное время; в Каспийской области продолжает существовать и поныне.

VAR. VULGARIS ANDRUS.

Табл. I, рис. 4.

1874. *Dreissensia rostriformis* Desh. R. Hörnes. 6, Тб. V, рис. 5.

1897. *Dreissensia rostriformis* Desh. var. *vulgaris*. Андрусов, 13, стр. 268, Тб. XIV, рис. 5—7 и 16.

Очертания р. более или менее угловатые, задний край с верхним образует весьма слабый, но все же заметный угол. Нижний край под носиком едва вдавлен.

Размеры:

Д —	38 (1)
Ш —	21 (0,55)
Т —	8 (0,21)

Р. немного толще, чем у *v. typica*, а килевая линия сдвинута более на середину. Неравенство в створках обнаруживается тут лишь в присутствии большого зубовидного отростка в л. ств.

Местонахождение. Наиболее обыкновенная в **Км.** слоях Камышбуруна разновидность.

VAR. CURVIROSTRIS ANDRUS.

Табл. I, рис. 2.

1897. *Dreissensia rostriformis* Desh. var. *curvirostris*. Андрусов, 13, стр. 269, Тб. XIV, рис. 8—10.

Эти разновидность характеризуется довольно плоской формой и тем, что передний конец р., вследствие вгибания нижнего края под носиком, суживается и вытягивается в клюв. Вследствие этого носики заостряются и загибаются, а нижний край приобретает S-образную форму. Ширина р. изменчива, но и широкие и узкие экземпляры сохраняют одинаковую форму носиков. Килевая линия обнаруживает стремление удалиться в дорзальную сторону.

Размеры:

	1	2	3
Д —	32 (1)	31 (1)	29 (1)
Ш —	19 (0,59)	16 (0,51)	15 (0,51)
Т —	6 (0,18)	5,5 (0,17)	5,5 (0,18)

Местонахождение: **Км.** Камышбуруна.

VAR. GIBBA ANDRUS.

Табл. I, рис. 6.

1897. *Dreissensia rostriformis* Desh var. *gibba*. Андрусов, 13, стр. 270, Тб. XIV, рис. 11—13.

Характеризуется своей сильно выпуклою и относительно широкою р. и, кроме того, неравностворчатостью, которая сильнее выра-

жана, чем у разновидностей *typica*, *vulgaris* и *curvirostris*. Именно, мы видим здесь, что в л. ств. под крупным зубовидным отростком нижний край образует небольшую выемку, в которую входит такой же длинный, но низкий выступ нижнего края пр. ств. Кроме того, в той же пр. ств. на макушке имеется тупой киль, сейчас же впрочем и изглаживающийся. На обеих створках в передней части вентрального поля наблюдается идущее из-под макушки, но исчезающее кзади желобковидное вдавление.

Размеры:

	1	2	3
Д —	31 (1)	34 (1)	34 (1)
Ш —	19 (0,61)	21 (0,61)	22,5 (0,66)
Т —	11,5 (0,37)	11 (0,32)	10 (0,29)

Местонахождение. Очень часто в **Км.** слоях Камышбуруна.

VAR. PLANIOR ANDRUS.

Табл. I, рис. 3.

1897. *Dreissensia rostriformis* var. *planior*, Андрусов, 13, стр. 275, Тб. XII, рис. 15.

Подходя по очертаниям более всего к var. *curvirostris* отличается от нее резче выраженной неравностворчатостью. Именно у нее, как и у var. *gibba* имеется выемка в пр. ств. и выступ в л. ств. на нижнем крае. Однако, от var. *gibba* она отличается своею плоскою формою и более заостренными загнутыми макушками.

Размеры:

	1	2
Д —	26 (1)	19 (1)
Ш —	15 (0,57)	12 (0,63)
Т —	4 (0,15)	3 (0,15)

Местонахождение. **Км.** Камышбуруна.

PHYLICARDIUM¹ ALATOPLANUM ANDRUS.

1903. *Cardium alatoplanum* Andrus. Andrussow. 9, стр. 27, Тб. I, рис. 21—30.

(По Андрусову, 9).

Р. довольно толстая, более или менее плоская, удлиненная, почти четырёхугольная. Макушки маленькие, заостренные. Передний край выпуклый, округленный, нижний же слабо выпуклый. Передняя и задняя части замочного края образуют очень тупой угол, часто лежат

¹ Описываемые ниже виды семейства *Cardidae* мы относим к различным под родам рода *Cardium*. Хотя исследование этой группы продолжает обнаруживать тесную, иногда неразрывную связь между отдельными под родами, мы считаем целесообразным сохранить деление данного рода на под роды, так как оно облегчает обозрение и изучение разнообразных форм. Характеристики под родов *Phyllicardium*, *Didacna*, *Limnocardium*, *Monodacna* и *Kaladacna* даются при описании их представителей в вып. VII „Фауна понтического яруса“.

на одной прямой. Задний край усеченный, часто немного вогнутый, образует с замочным краем угол, составляющий от 90 до 120° в зависимости от величины крыловидно выступающей части заднего поля. Округленное массивное килевое ребро отделяет заднее поле от переднего. На переднем поле находится 8—9 ребер, расширяющихся книзу; все они доходят до нижнего края. На заднем поле у хорошо сохранившихся экземпляров обычно наблюдаются 3 нитевидных ребрышка. Помимо правильных тонких струек нарастания существуют также и более грубые уступы, которые ближе к нижнему краю нередко повторяются через довольно правильные промежутки. У старых экземпляров нижний край становится, вследствие замедленного роста, слоистым, и р. делается клиновидной в вертикальном и поперечном разрезе.

Замок вполне схож с замком *Ph. planum* Desh., однако, зубы у описываемой формы несколько более массивны. Луночка и щиток рудиментарные. Внутренняя сторона имеет такой же вид, как у *Ph. planum*, только отпечаток мантии оттянут кзади, в соответствии с формой р., и, кроме того, наблюдаются явственные бороздки, соответствующие наружным ребрам (до 4), что у *Ph. planum* замечается лишь в молодости.

Размеры:

	1	2
Д верхнего края (= Д. р.)	31	31
Д передней части верхнего края	13	10
Д задней части верхнего края	19	21
Ш	21	24
Т сомкнутых ств.	8	11
Д заднего края	17	18
Д килевой линии	26	28

Местонахождение. **Км.** Керчи и Тамани, Кубанской области, Гурии, Мингрелии, Абхазии. Пласты Дуаба (Абхазия).

Отличаются от *Ph. planum* Desh. крыловидным задним полем.

LIMNOCARDIUM SQUAMULOSUM DESH.

Табл. III, рис. 8 и 9.

1838. *Cardium squamulosum* n. Deshayes. 1, стр. 48, Тб. I, рис. 14—15.

1842. *Cardium squamulosum* Desh. Rousseau. 2, стр. 808, Тб. VI, рис. 5.

1842. *Cardium paucicostatum* Desh. Rousseau. 2, стр. 809, Тб. VI, рис. 6.

1856. *Cardium squamulosum* Desh. C. Mayer. 4, стр. 116.

1874. *Cardium squamulosum* Desh. R. Hørnes. 6, стр. 60, Тб. IV, рис. 2.

1903. *Cardium squamulosum* Desh. Andrussow. 9, стр. 35. Тб. II, рис. 17—21.

(По Андрусову, 9).

Р. округлая, очень выпуклая, сердцевидная. Макушки слабо завернуты. Переднее поле покрыто 11 массивными ребрами, каждое ребро состоит из двух частей: крышевидного основания и сидящего на нем гребешка, сжатого с боков и состоящего из ряда чешуй, которые налегают друг на друга наподобие черепиц. Сбоку этот гребень имеет вид пилы. У передних ребер основания редуцированы так, что ребра состоят из ряда чешуй. Ребра разделяются широкими плоскими промежутками, пересекаемыми тонкими поперечными полосками. У более молодых экземпляров основания ребер также слабее развиты.

Замок состоит из едва намеченных кардинальных зубов и массивных боковых. В пр. ств. наблюдаются два коротких, параллельных друг другу и замочному краю, массивных передних боковых зуба. Между этими зубами глубокая ямка для принятия переднего бокового зуба л. ств. Кардинальный зуб в виде маленького бугорка. Два длинных пластиновидных задних боковых зуба разделены длинной бороздкой. В л. ств. видим: массивный короткий передний боковой зуб; очень слабый, валикообразный кардинальный зуб, лежащий почти параллельно заднему боковому зубу; задний боковой зуб, длинный и узкий. Передний мускульный отпечаток углубленный, у старых экземпляров сильно изборозженный; задний неглубокий, едва заметный. Реберные бороздки на внутренней стороне воронкообразно расширяются книзу.

Размеры:

Д —	51	49
Ш —	45	45
Т —	14	19

Местонахождение. Рудные слои Камышбуруна и других местностей Керченского полуострова, а также Таманского полуострова.

Сравнение с *L. subsquamulosum* Andrus. — см. при описании последнего (см. вып. VII „Фауна понтического яруса“).

ДІДАСНА МУЛІСТРІАТА РУССЕАУ.

Табл. II, рис. 14.

1842. *Cardium multistriatum* Nob. Rousseau, 2, стр. 812, Тб. VII, рис. 2, 2а.

1910. *Didacna multistriata* Rousseau. Andrussow. 10, стр. 20, Тб. VII, рис. 10—14, Т. X, рис. 5—6.

(По Андрусову, 10).

Р. тонкая, коротко-овальной формы, не очень выпуклая, очень слабо неравносторонняя, сзади несколько косо срезанная. Макушки слабо выдающиеся, килеватые. У взрослых экземпляров киль исчезает по мере приближения к нижнему краю. Поверхность р. покрыта многочисленными тонкими ребрами; ребра на переднем поле и на заднем поле почти одинаково построены. Число ребер достигает 42—43; они узки и плоски. Очень слабые тонкие струйки нарастания пересекают ребра и межреберные промежутки. Последние уже, чем ребра. Первые спереди ребра несколько выпуклее, чем средние. Замок пр. ств. состоит из двух маленьких кардинальных зубов и двух слабых пластинчатых боковых; в л. ств. виден лишь маленький кардинальный зуб; боковые зубы наблюдаются в л. ств. лишь у очень юных экземпляров. На внутренней стороне находятся многочисленные реберные бороздки, почти достигающие макушечной области; 5—6 средних реберных бороздок отделяются друг от друга промежутками, несущими узкие желобки. Мантийная линия цельная, мускульные отпечатки совсем неглубокие, нимфы длинные.

Размеры (камышбурунских экземпляров):

	Д	Ш	Г	Пер. ч.	Задн. ч.
Среднее из двух измерений	32 (1,28)	25 (1)	9 (0,36)	13 (1)	18 (1,38)
Среднее из трех измерений	19 (1,36)	14 (1)	4,5 (0,32)	7 (1)	12 (1,72)

Местонахождение. Рудные слои Камышбуруна, Яныштакыла (на Керченском полуострове), Кубанской области (с. Молдаванское).

Разновидность этого вида, *Didacna multistriata* Rouss. var. *crassa* Apd'gus., встречается в более высоком горизонте плиоцена Абхазии (см. вып. X „Фауна куюльницкого яруса“).

DIDACNA PANTICAPAEA BAYERN.

Табл. II, рис. 10 и 11.

1874. *Cardium panticaeum* Baern in R. Hörnes. 6, стр. 66, Тб. IV, рис. 3.

1874. *Cardium Tamanense* n. sp. R. Hoern. 6, стр. 66, Тб. IV, рис. 11.

1910. *Didacna panticaeae* Bayern. Andrussow. 10, стр. 26, Тб. II, рис. 1—9.

?1918. *Cardium Tamanense* R. Hörnes. Ionescu-Argetoiaia, 11, стр. 415, Тб. XII, рис. 7.

(По Андрусову, 10).

Р. довольно большая, продолговато-овальная, довольно неравно-
сторонняя, сзади вытянутая и косо срезанная, без кия. Переднее
поле покрыто явственными ребрами, округлыми в разрезе: ребра эти
разделяются столь же широкими промежутками. Ребра покрыты
явственными, но очень тонкими чешуями. Промежутки плоски. Число
ребер на переднем поле 18; на заднем поле 7 ребер, они тоньше
и стоят теснее, чем ребра переднего поля, седьмое ребро шире
и образует границу узкого щитка. Луночка коротко-ланцетовидная.
Макушки слабо выдаются. Замок пр. ств. полный; в нем 2 кардиналь-
ных зуба, из которых передний развит слабее, и 2 боковых. В л. ств.
наблюдается лишь один явственно развитой передний боковой зуб.
Нимфы короткие. Мускульные отпечатки обычной формы, одинаково
углублены; реберные бороздки на внутренней стороне заходят в маку-
шечную область и становятся воронковидными книзу. Мантийная
линия цельная.

Размеры:

	Д	Ш	Т	Д : Ш : Т
Var. <i>tamanensis</i> K. Hörn.				
Ср. из 9 измерений	50	38	12,5	1 : 0,76 : 0,25
Turus.				
Ср. из 7 измерений	50	41	13,5	1 : 0,82 : 0,27

Андрусов различает две разновидности: более удлиненную,
var. tamanensis K. Hörn, у которой отношение Д:Ш колеблется
примерно от 1:0,78 до 1:0,72, и более короткую, *D. panticapaea*
Вауерн turus, у которой Д:Ш обычно варьирует от 1:0,82 до
1:0,84.

Местонахождение. **Км.** Камышбуруна (главным образом,
D. panticapaea turus) и других местностей Керченского полуострова,
а также Кубанской области (обе формы) и Гурии; Сухумский округ
(Паквеша).

Этот вид близок к настоящему *Cardium* по строению замка, но
в л. ств. не хватает боковых зубов.

DIDACNA GURIEVI DESH.

Табл. II, рис. 12 и 13.

1838. *Cardium Gourieffi* n. Deshayes. 1, стр. 52, Тб. III, 1—2.

1842. *Cardium Gourieffi* Desh. Rousseau. 2, стр. 813, Тб. VII, 1.

1910. *Didacna Gurievi* Desh. Andrussow. 10, стр. 28, Тб. VII,
рис. 1—8.

(По Андрусову, 10).

Р. очень большая и толстая, короткой округло-треугольной формы, очень выпуклая с сильно выступающими макушками, неравно-сторонняя. Макушки имеют острый киль. На старых экземплярах киль слабеет по мере приближения к нижнему краю и даже совершенно исчезает. Поверхность р. покрыта многочисленными ребрами. Ребра заднего поля, которое явственно ограничивается килем, правда, не очень резко выступающим, почти не отличаются от ребер переднего поля; особенно это относится к тем ребрам, которые лежат близко к килевой линии; только самые задние ребра становятся уже и располо-жены теснее. Число ребер на переднем поле от 25 до 28, на заднем до 15.

Все ребра в разрезе округлы; они отделяются друг от друга промежутками, которые плоски, но уже ребер ($\frac{1}{3}$ ширины ребер). Каждое ребро покрыто 7—9 тонкими нитевидными вторичными ребрышками. Иногда такие ребрышки наблюдаются и на промежутках, но чаще они там отсутствуют. Тонкие струйки нарастания пересекают межреберные промежутки, которые вследствие этого становятся исштрихованными, в то время как ребра тонко-чешуйчатые. Таким образом, ребра напоминают ребра некоторых *Pectinidae*. *D. Guri-ewi*. Ближе к макушкам реберные чешуйки несколько разрастаются в стороны и таким образом покрывают межреберные промежутки.

Эти особенности ребер можно видеть, конечно, лишь на хорошо сохранившихся экземплярах.

Замочная пластинка утолщенная. Замок состоит в л. ств. из одного массивного кардинального зуба, широкой кардинальной ямки позади него и косо поставленной ямки впереди него; в пр. ств. наблюдается массивный задний кардинальный зуб, глубокая кардинальная ямка и маленький передний кардинальный зуб. Последний представляет различные неправильности. Он иногда продолговат и явственно развит. В таком случае он отделен от замочного края. В других случаях он присутствует в виде бугорка и лежит у самого края; иногда он вовсе отсутствует. Молодые экземпляры имеют в пр. ств. слабые боковые зубы.

Мускульные отпечатки явственные, передний из них сильно углублен, задний лежит поверхностно. Отпечатки ножных мускулов тоже явственны. Мантийная линия цельная. Реберные бороздки наблюдаются между мантийной линией и нижним краем; промежутки между ними желобчатые. В макушечной области наблюдается уступ, который в средней части тянется к низу.

Размеры:

	Д	Ш	Т
1	63 (0, 9)	68 (1)	28 (0,44)
2	58 (1,13)	51 (1)	18 (0,35)

Местонахождение. Рудные слои Керченского п-ва (Камыш-бурун и др. места). Кубанская область.

DIDACNA CRASSATELLATA DESH.

Табл. III, рис. 15.

1838. *Cardium crassatellatum* n. Deshayes. 1, стр. 51, Тб. III, рис. 7—10.

1842. *Cardium crassatellatum* Desh. Rousseau. 2, стр. 811, Тб. VII, рис. 3.

1910. *Didacna crassatellata* Desh. Андрусов. 10, стр. 57, Тб. V, рис. 18—24.

(По Андрусову, 10).

Р. большая и толстая, продолговато-овальная, реже округленно-треугольная, умеренно неравносторонняя. Ребра выдаются очень мало. Очень острый киль, образованный высоким пластинчатым ребром, отделяет почти гладкое заднее поле от переднего, покрытого явственными ребрами. На заднем поле в макушечной области заметны 4 тонких ребра, которые книзу исчезают. На некоторых экземплярах наблюдается бороздка, которая разделяет заднее поле на две слабо выпуклые части. Пластинчатое килевое ребро в местах его пересечения грубыми следами нарастания образует иногда острые сжатые с боков шипы. На переднем поле наблюдается 9—10 ребер (не считая килевого), эти ребра в верхней части треугольны, книзу более плоски, они отделяются друг от друга плоскими промежутками, явственно отграниченными от ребер. Следы нарастания многочисленны, некоторые нежны и тонки, другие грубее, ступенькообразны. Последние у сравнительно старых экземпляров становятся столь частыми близ нижнего края р., что он делается толстым и слоистым.

Замок в пр. ств. состоит из массивного треугольного бугровидного заднего кардинального зуба, глубокой кардинальной ямки и маленького рудиментарного переднего кардинального зуба. Боковые зубы слабые, задний боковой зуб более отчетлив, в виде продолговатой пластинки, передний едва намечен. В л. ств. наблюдается лишь передний кардинальный зуб и лежащая за ним кардинальная ямка; боковые зубы неразвиты.

Лигаментные нимфы коротки; передний мускульный отпечаток овальный, углубленный, у старых экземпляров очень морщинистый; задний мускульный отпечаток округленный, поверхностный; мантийный край цельный, реберные бороздки наблюдаются лишь снаружи от мантийного отпечатка, воронковидно расширены; в макушечную область продолжается лишь реберная бороздка, соответствующая килевому ребру. Промежутки между реберными бороздками близ края р. иногда как бы покрыты полосками или, точнее, маленькими ребрышками. Это наблюдается обычно на промежутках, соответствующих третьему и четвертому межреберному промежутку наружной поверхности, счи-

тая от килевого ребра. У некоторых экземпляров передний мускульный отпечаток переходит на замочную пластинку, у других он остается ниже края замочной пластинки.

Размеры:

	Д	Ш	Г	Д : Ш : Г
Камышбурун	73	54	20	1,35 : 1 : 0,37
„	60	38	12	1,58 : 1 : 0,32
Молдаванское	58	54	19	1,08 : 1 : 0,35

Местонахождение. **Км.** Керченского п-ва (Камышбурун, Яныштакыл и др. места) и Таманского полуострова, Кубанской области, бассейна р. Гализги, Гурии. Форма весьма характерна для **Км.**

Острый пластинчатый киль отличает эту форму от родственных видов (*Didacna subcrassatellata* Андрус. и *D. Karpinskyi* Андрус.).

OXYDACNA (нов. subgenus) TENERICARDO ANDRUS. n. sp.¹

Табл. II, рис. 8 и 9.

Р. довольно крупная, умеренно вытянутая в длину, слабо выпуклая, почти равносторонняя. Замочный край образует слабо выпуклую дугу. Передний край выпуклый; нижний очень слабо выпуклый; задний край, косвенно срезанный, образует с замочным краем довольно явственный тупой угол, а с нижним краем—прямой или даже острый.

Поверхность делится на две части килем. На переднем поле 16—18 ребер, высоких, крышевидных, острых, покрытых узкими, тесно сидящими чешуйками, которые заметны там, где поверхность р. хорошо сохранилась.

Межреберные промежутки широкие; они не резко отделяются от ребер, образуя вместе со склонами последних правильно-вогнутые желобки. Ребер заднего поля чаще всего 4; они валикообразны; эти ребра тем слабее выражены и тем менее возвышаются, чем они ближе к щитку, но последнее ребро, граничащее со щитком,—резкое; оно покрыто неправильными чешуйками. Щиток довольно большой, ланцетовидный; луночка уже и короче.

Замок довольно слабо развит; он состоит в пр. ств. из одного маленького бугорковидного кардинального зуба (заднего) и двух маленьких пластинчатых боковых зубов (одного переднего и одного заднего). В л. ств. имеется столь же нежный, иногда несколько косо поставленный кардинальный бугорковидный зуб (передний).

¹ Описываемый вид не может быть отнесен ни к одному из известных подродов солоноватоводных *Cardidae*. Поэтому вводим подрод *Oxydacna* n. subgen., характеризующийся весьма ослабленным зубным аппаратом, явственным кардинальным зубом и резкой ребристостью типа *Panticapaea* Андрус.

На внутренней поверхности около 14 бороздок, соответствующих ребрам переднего поля; из этих бороздок сильнее развиты средние, заходящие далеко за мантийную линию.

Мантийная линия цельная: мускульные отпечатки неглубокие.

Размеры:

Д	—	43
Ш	—	37,5
Т одной ств.	—	12,5

Местонахождение: **Км.** Керченского полуострова (Карьер, Providence и Камышбурун) и Таманского полуострова.

Два образца р. этого вида находятся в ГМАН с этикетками Андрусова: „*Cardium tenericardo* n. sp.“; несколько образцов было собрано в Камышбуруне нами, а на Таманском полуострове р. этого вида были найдены В. Н. Крестовниковым.

Описываемый вид генетически тесно связан с *Panticapaea Duboisi* (Mayer) Andrus (см. ниже), отличаясь от последней заметным развитием кардинальных зубов.

MONODACNA POLEMONIS SCHVEC (CRYPTODONTA ANDRUS.).

Табл. III, рис. 3 и 4.

1912. *Monodacna Polemonis* nov. sp. Швец. **18**, стр. 95, Тб. I, рис. 19—20.

Р. тонкостенная, правильной эллиптической формы, умеренно выпуклая, слабо неравносторонняя, с очень слабо выдающейся макушкой, помещающейся почти по середине.

Наружная поверхность несет около 60 плоских ребер. Промежутки между ребрами в виде очень тонких полосок.

Замок пр. ств. имеет единственный кардинальный зуб, который довольно слабо развит. Спереди имеется неглубокая треугольная ямка для помещения кардинального зуба л. ств. В л. ств. также один слабо развитой кардинальный зуб, а позади него—кардинальная ямка. На внутренней поверхности около 35—40 реберных бороздок.

Мускульные отпечатки овальные. Мантийная линия со слабо развитым синусом.

Размеры:

	1	2
Д	— 38,0	56
Ш	— 29,0	41
Т	— 10,0	14

Местонахождение. **Км.** Керченского и Таманского полуостровов.

В коллекциях, хранящихся в ГМАН, р. этого вида определены Андрусовым, как *Monodacna cryptodonta* Andrus.

MONODACNA PHARNACI SCHVEC (SINZOVI SENINSKY fide ANDRUS.).

Табл. III, рис. 1 и 2.

1912. *Monodacna Pharnaci* nov. sp. Швец, 18, стр. 95, Тб. I, рис. 16—18.

Р. длинная и плоская, эллиптического очертания, почти равно-сторонняя, довольно хрупкая; макушки почти не выдающиеся.

Передняя часть замочного края слабо вогнута, а задняя, наоборот, несколько выпукла. Передний край округленный; задний, короткий, образует с замочным и нижним закругленные углы, срезая р. под почти прямым углом к ее длинной оси. Нижний край слабо выпуклый.

Наружная поверхность несет около 36—37 плоских ребер, которые отделяются узкими неглубокими промежутками. Во многих местах ребра пересекаются нежными концентрическими струйками, а также и грубыми следами нарастания.

Замок пр. ств. состоит из одного слабо развитого изогнутого кардинального зуба, косвенно направленного назад, и довольно глубокой кардинальной ямки. Боковых зубов имеется по одному с каждой стороны. Они довольно хорошо развиты, пластинчатые и тянутся параллельно замочному краю. Замок л. ств. состоит из одного бугорчатого кардинального зуба и двух рудиментарных боковых.

Внутренняя поверхность р. украшена реберными бороздками (около 28), которые отделяются друг от друга плоскими промежутками. 4—6 средних бороздок подходят значительно ближе к макушкам, и промежутки между ними снабжены тонкими желобками.

Мышечные отпечатки, особенно задний, слабо углублены. Передний мышечный отпечаток меньше заднего.

Мантийная линия с неглубоким синусом.

Размеры:

Д — 53,3
Ш — 31,8
Т — 10,0.

Местонахождение. **Км.** Камышбуруна (Керченский полуостров).

Р. этого вида определялись Андрусовым, как *Monodacna Sinzovi* Sen. (в коллекциях ГМАН).

KALADACNA ESCHERI (C. MAYER) SCHVEC.

Табл. III, рис. 5.

1856. *Cardium squamulosum* Desh. var. *E. C. Escheri*. C. Mayer. 4, стр. 108 (sine figura).

1912. *Cardium Escheri* Andrus. in litt. Швец. 18, стр. 92, Тб. I, рис. 3—7.

Довольно крупная, относительно тонкостенная р., имеющая очертания короткого овала, выпуклая, слабо неравносторонняя. Макушка довольно значительно выдается над замочным краем р. Переднее крыло замочного края слабо вогнутое, заднее—слабо выпуклое; передний край—округло-выпуклый; задний край срезает р., образуя с нижним довольно явственный, почти прямой угол. Нижний край—слабо выпуклый. Наружная поверхность покрыта резкими, высокими, сжатыми с боков ребрами, на которых почти вертикально возвышаются плоские, полые шипы, в виде складок, открытых в сторону нижнего края р. Шипы даже на маленьких экземплярах достигают в высоту до 5 мм. Главных ребер, доходящих до макушки, на всей наружной поверхности 9—10. Все они шиповаты. Между ними располагаются вставочные ребра (1—2 ребра между двумя главными). Вставочные ребра, в передней части р., примерно до третьего или четвертого ребра, считая от луночки, имеют такое же строение, как и главные. На остальной же части поверхности вставочные ребра лишены шипов, очень слабы или даже намечены лишь едва заметным валиковидным поднятием поверхности и изгибами следов нарастания. Межреберные промежутки плоски. Окончания ребер образуют на нижнем краю выступы, которые развиты тем сильнее, чем резче выделяются соответствующие им ребра. Щиток (ланцетовидный) и луночка явственно обособлены от ребристой части поверхности р.

Замок пр. ств. состоит из двух бугорковидных кардинальных зубов (переднего маленького и заднего—более крупного); в л. ств.—один кардинальный зуб. Боковых зубов вовсе нет. Лигаментные нимфы короткие.

Внутренняя поверхность несет глубокие реберные бороздки, расширяющиеся книзу и доходящие до макушки. Так как стенки р. во всех частях последней имеют почти одну и ту же толщину, то внутренняя поверхность с бороздками производит впечатление сложенного в складки бумажного листа. Между этими бороздками имеются слабые радиальные вдавления, соответствующие вставочным ребрам наружной поверхности. Мускульные отпечатки не углубленные. Мантийная линия цельная.

Размеры:

Д — 44
Ш — 39,9
Т — 33.

Местонахождение. **Km.** Керченского и Таманского полуостровов.

По общей форме, числу и строению ребер и шипов *K. Escheri* представляет аналогию *C. Fittoni* d'Orb. (см. вып. V „Фауна сарматского яруса“). Описываемый вид очень близок к *Kaladacna Steindach-*

neri Вгис. (см. вып. VII „Фауна понтического яруса“), которая характеризуется значительным развитием вставочных ребер, близких по своему строению к главным ребрам.

ARCICARDIUM ACARDO DESH.

Табл. IV, рис. 5 и 6.

1837. *Cardium acardo* n. sp. Deshayes 1, стр. 58, Тб. IV, рис. 1—5.

1842. *Cardium acardo* Desh. Rousseau, 2, стр. 805, Тб. VIII, рис. 3.

1907. *Arcicardium acardo* Desh. Андрусов в. 16, стр. 108, Тб. III, рис. 1—4. Тб. IV, рис. 13.

(По Андрусову, 16).

Очертания округленно-четыреугольные или скорее широко-трапециодальные; р. очень неравносторонняя; передний край неправильно закруглен, нижний не параллелен задней части замочного края, довольно резко ограничен от косо-срезанного заднего края. В передней части р. сравнительно толстостенна, в задней же тонкостенна и ломка. Р. очень выпуклая, сильно килеватая. Киль проходит от макушек к нижне-заднему углу и обозначен лишь резким перегибом поверхности, а не каким-либо особым ребром. У взрослых экземпляров переднее поле не представляет равномерной выпуклости, но у кия приподнимается к последнему. У молодых явление это выражается и в том, что нижний край представляет слабую плоскую выемку. Макушки значительно выдающиеся над замочным краем, сильно сдвинутые вперед, почти терминальные. Поверхность р. почти гладкая, покрытая очень широкими, совершенно плоскими ребрами, разделенными очень узкими, бороздковидными, неглубокими промежутками. На переднем поле ребер от 25 до 30, на заднем около—12. Ребра заднего поля не отличаются от ребер переднего. Ребра пересекаются довольно правильно повторяющимися резкими следами нарастания, учащающимися с возрастом, в особенности к нижнему и переднему краям.

Замок беззубый: под макушкой расположена явственно очерченная площадка в виде низкого треугольника с широким основанием, покрытая струйками, которые параллельны внутреннему краю замочной пластинки—субапикальная площадка. Основание субапикальной площадки совпадает большей частью с внутренним краем замочной пластинки: один конец его лежит на середине верхнего края лигаментной нимфы, другой—над передним мускульным отпечатком. От этого конца к вершине треугольника, находящейся под макушкой, проходит резкий килек, отграничивающий субапикальную площадку от наружной поверхности. По середине субапикальной площадки наблюдается слабая выпуклина (мозоль), очевидно, рудимент кардинального зуба.

Лигаментная площадка занимает немного более половины задней части замочного края.

Молодые экземпляры отличаются от взрослых неразвито субапикальную площадкою. Замочный край их представляет гладкую пластинку с едва заметной складочкой под макушкой, развивающейся впоследствии в мозоль субапикальной пластинки.

На внутренней поверхности реберных бороздок обыкновенно не замечается. Но на некоторых, хорошо сохранившихся экземплярах в передней части внутренней поверхности (до килевого перегиба) видны слабые реберные бороздки, которые иногда заходят за мантийную линию. Мантийная линия цельная, снаружи от нее внутренняя поверхность — гладкая, блестящая, а кнутри — матовая, шероховатая, иногда покрытая наростами. Задний мускульный отпечаток поверхностный, округленный; к нему присоединяется в виде длинного бисквитовидного придатка отпечаток ножного мускула, верхняя часть которого помещается под задним концом замочного края. Передний мускульный отпечаток углубленный, подкововидный, к нему примыкает также отпечаток переднего ножного мускула, очень маленький и идущий под замочный край. В некотором расстоянии от последнего отпечатка тянется внутрь макушечной области ряд неправильных отпечатков, описывая дугу, которая пересекает перегиб внутренней поверхности, соответствующий наружному килю; этот ряд оканчивается под средней частью замочного края.

Размеры:

Д	Ш	Т	<i>d</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	α
78 (1)	60 (0,76)	49 (0,62)	83 (1,06)	45	61	120°
83 (1)	80 (0,96)	64 (0,77)	94 (1,13)	48	68	110°
77 (1)	55 (0,71)	44 (0,57)	76 (0,99)	39	54	120°
71 (1)	58 (0,82)	46 (0,65)	74 (1,04)	38	60	130°
82 (1)	71 (0,87)	59 (0,72)	98 (1,20)	46	74	125°

d—диагональ, т.е. расстояние от макушки до конца килевой линии; *a*—длина задней ветви замочного края, измеренная от макушки до верхне-заднего угла; *b*—длина заднего края, измеренная хордой дуги между верхне-задним углом и ниже-задним концом килевой линии; α —верхне-задний угол.

Местонахождение. Характерная окаменелость для рудных пластов Керченского полуострова (Камышбурун, Яныштакыльская мульда и другие местности), Таманского полуострова (Тамань, г. Зеленского, Железный Рог и др. места) и Кубанской области.

ARCICARDIUM PSEUDACARDO ANDRUS.

Табл. IV, рис. 3 и 4.

1907. *Arcicardium pseudacardo* n. sp. Андрусов. 16, стр. 109, Тб. III, рис. 5—9. Тб. IV, рис. 14.

(По Андрусову, 16).

От *Arcicardium acardo* Desh. этот вид отличается, кроме своей значительно меньшей величины, своей более удлиненной р. Прикилевое вдавление переднего поля развито слабее (едва заметно или вовсе незаметно). Макушки выдаются слабее, р. тоньше. На внутренней поверхности ясно выступают реберные бороздки, резче всего те, которые соответствуют средним ребрам переднего поля. Верхнезадний угол иногда тупее, чем у *A. acardo* Desh. Задняя ветвь замочного края строго параллельна нижнему краю. Замочная пластинка тонкая, беззубая, треугольная, субапикальная пластинка развита очень слабо, едва заметна. Мускульные отпечатки и неправильные вдавления, идущие от переднего мускульного отпечатка, развиты гораздо слабее, чем у *A. acardo*.

Размеры:

Д	Ш	Т	<i>d</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	α^1
47 (1)	35 (0,75)	15 (0,32)	47 (1)	24	33	122°
54 (1)	38 (0,70)	17 (0,31)	54 (1)	28	34	113°
57 (1)	36 (0,63)	16 (0,28)	57 (1)	30	36	110°
65 (1)	44 (0,68)	21 (0,32)	65 (1)	35	41	120°

Местонахождение. Рудные пласты Камышбуруна и Яныштакельской мульды (Керченский полуостров).

ARCICARDIUM KUBANICUM ANDRUS.

Табл. IV, рис. 7 и 8.

1907. *Arcicardium kubanicum* n. sp. Андрусов, 16, стр. 110, Тб. IV, рис. 1—3.

(По Андрусову, 16).

Р. выпуклая, коротко-трапециoidalного очертания. Задняя ветвь замочного края параллельна нижнему краю. Макушки значительно выдаются, килеватые; киль, однако, быстро исчезает кзади, и килевая линия является округленной. Переднее поле не приподнимается к килевой линии. Переднее и заднее поля покрыты равномерно широкими, совершенно плоскими ребрами, которых 39 слишком на переднем и 29 слишком на заднем поле. Замочная пластинка узкая, субапикаль-

¹ Значение букв см. при описании *Arcicardium acardo* Desh.

ная площадка не развита. На замочной пластинке заметен мозолевидный рудимент кардинального зуба.

Реберные бороздки внутренней поверхности явственны на краю, лишь в середине переходят за мантийную линию. Промежутки между реберными бороздками узки, желобчаты. Передний мускульный отпечаток сильно углублен, придаточный к нему маленький отпечаток ножного мускула заходит почти на замочный край. Задний мускульный отпечаток поверхностный, равно как и задний отпечаток ножного мускула.

Размеры:

Д	Ш	Т	<i>d</i>	<i>a</i>	<i>b</i>	α^1
61	51 (0,84)	19 (0,31)	63 (1,03)	32	49	110°
57	48 (0,84)	20 (0,35)	59 (1,03)	33	42	115°
53	45 (0,85)	(22) ?	52 (0,98)	24	(37)	?

Местонахождение. С. Молдаванское, к С от Новороссийска, Яныштакыльская мулда (Км).

PROSODACNA ² MACRODON DESH.

Табл. I, рис. 14—18.

1838. *Cardium macrodon* n. Deshayes. 1, стр. 49, Тб. I, рис. 3—6.

1844. *Cardium macrodon* Desh. Rousseau. 2, стр. 815, Тб. IX, рис. 3.

¹ Значение букв см. при описании *Arcicardium acardo* Desh.

² Подрод — *Prosodacna* Tournoier (*Psilodon* Cobalcescu).

По Андрусову основное свойство замка состоит не в отсутствии кардинальных и задних боковых зубов, как думал Кабальческу, а в стремлении всех зубов быть параллельными друг другу и верхнему краю р. Поэтому, если имеются кардинальные зубы, то они лежат совершенно косо, чем *Prosodacna* похожа на *Plagiodacna*. Очень характерно для *Prosodacna* своеобразное строение ребер. По внешней скульптуре виды *Prosodacna* либо гладки (или, точнее, покрыты тонкими бороздками), либо ребристы. У „гладких“ на наружной поверхности замечается ряд радиальных тонких бороздок, отделяющихся друг от друга плоскими промежутками. На внутренней стороне этим бороздкам соответствуют пластинчатые ребра, которые отделяются друг от друга узкими бороздками, воронкообразно расширяющимися в направлении нижнего края.

При изучении шлифов, перпендикулярных наружной поверхности и идущих поперек ребер, можно убедиться, что бороздкам наружной поверхности внутри соответствуют такие изгибы, которые указывают на то, что эти бороздки являются междуреберными пространствами.

У „ребристых“ же видов ребристость на первый взгляд кажется не отличающейся от обычной ребристости *Cardidae*, но при ближайшем рассмотрении оказывается, что в межреберных промежутках имеется 2 или 4 радиальных ребра, которые внутри сопровождаются теми же особенностями строения, какие наблюдаются у „гладких“ видов.

1844. *Cardium crassidens* Nob. Rousseau 3, стр. 816. Тб. IX, рис. 2.

Р. овальная, продолговатая, очень выпуклая и весьма неравно-сторонняя; весьма толстостенная в области макушки и в передней своей части и тонкая в задней части; соединенные ств. с передней стороны имеют сердцевидную форму и напоминают представителей рода *Isocardia*.

Поверхность р. почти гладкая, на ней заметны лишь узкие („линейные“) неуглубленные радиальные бороздки, разделяющие совершенно плоские ребра; ребер около 25; их нет на самой передней части наружной поверхности и на ее задней части, которая часто отделена от ребристой части р. слабым радиальным возвышением. Передний край очень короток и слабо выдается; макушки, завернутые примерно на полтора оборота, очень выдвинуты вперед, иногда немного выступают вперед по отношению к переднему краю.

Над передним мускульным отпечатком нависает значительное вздутие передней части замочного края, несущее высокий, чрезвычайно мощный передний боковой зуб, почти параллельный замочному краю р. В л. ств. режущий передний боковой зуб имеет у своего основания впадину, в которую вставляется зуб пр. ств.; в пр. ств. между верхним краем и зубом видна широкая и глубокая ямка, служащая для принятия бокового зуба противоположной створки.

На внутренней стороне р. имеются очень глубокие реберные бороздки (также около 25), которые книзу расширяются воронкообразно. Бороздки эти являются особенно глубокими на передней стороне.

Передний мускульный отпечаток полулунный, сильно углубленный; задний маленький, почти круглый.

Размеры:

Д — 59,5

Ш — 41,5

Т — 43

Местонахождение. **Км.** Керченского полуострова, Таманского полуострова, Кубанской области и Западной Грузии.

Описываемая форма достаточно резко отличается от несколько схожего киммерийского вида *Prosodacna ampelakiensis* Andrus. отсутствием кардинального и заднего бокового зуба, мощным развитием переднего бокового зуба, спирально закрученными и сильно выдвинутыми вперед макушками.

Он напоминает еще более *Pr. longiuscula* Sen. из пластов Дуаба (см. вып. IX „Фауна пластов Дуаба“), но у последней формы передняя часть р. выступает больше, чем у нашего вида, передние ребра

несколько выпуклы; кроме того, у *Pr. longiuscula* задняя часть р. становится плосче и удлиняется; замок, в отличие от замка *Pr. macrodon*, обладает кардинальным зубом.

Форму, описанную Руссо под названием *Cardium crassidens*, можно рассматривать, как одну из разновидностей *Pr. macrodon* Desh. Эта разновидность характеризуется более удлиненной р.

PROSODACNA AMPELAKIENSIS ANDRUS.

Табл. I, рис. 19 и 20.

1909. *Prosodacna ampelakiensis* Andrus. Андрусов. 17, стр. 69, Тб. IV, рис. 4—12 (изображена *Pr. ampelakiensis* Andrus. var. *schirvanica* Andrus.).

1912. *Cardium persistans* nov. sp. Швец. 18, стр. 91, Тб. I, рис. 1—2.

Р. довольно крупная, толстостенная, коротко-овальная, выпуклая, с завернутой вперед макушкой, которая развита умеренно.

Наружная поверхность покрыта концентрическими струйками нарастания. Ребра на ней не видны, но они заметны, если поверхность р. несколько потерта.

Замок пр. ств. имеет два кардинальных зуба: передний, очень маленький, и задний—большой, косвенно направленный вниз и назад, почти параллельно замочному краю. Кардинальная ямка между этими зубами очень маленькая. Из передних боковых зубов верхний—очень маленький, а нижний—очень большой. Задний боковой зуб развит в виде длинной и толстой пластинки, слегка согнутой. Верхний зуб исчез совершенно. Борозда для единственного заднего бокового зуба л. ств. глубокая. В л. ств.—один маленький, косо-поставленный кардинальный зуб, длинный задний боковой зуб и толстый передний боковой зуб, а непосредственно под последним—вдавление для принятия переднего бокового зуба пр. ств. Лигаментная нимфа длинная, а борозда для помещения лигамента неглубокая. Мускульные отпечатки равной величины. На внутренней поверхности имеется около 22 реберных бороздок, не доходящих до макушки, а в задней части р. совсем гладкая.

Местонахождение. Км. Камышбуруна и Яныш-Такыльской синклинали (Керченский полуостров), а также Таманского полуострова.

Р. этого вида хранятся в ГМАН (коллекции Ретовского и Андрусова) с этикетками Андрусова, на которых они названы *Prosodacna ampelakiensis* Andrus.

Сравнение с *Pros. ampelakiensis* Andrus. var. *schirvanica* Andrus. и *Pr. schirvanica* Andrus. приводится при описании этих последних, (см. вып. VII „Фауна понтического яруса“).

STENODACNA ¹ ANGUSTICOSTATA ROUSS.

Табл. III, рис. 10 и 11.

1842. *Cardium angusticostatum*. N^ob. Rousseau. 2, стр. 806, Тб. VIII, рис. 1.

Р. короткая, овальная, довольно выпуклая, с макушками, придвинутыми к переднему краю. Макушечная область р. очень толстостенна, противоположная же ей часть р. — задне-нижняя, — наоборот, тонка и хрупка. Задняя часть замочного края почти параллельна нижнему краю; передняя же часть замочного края сливается с передним краем, образующим слабую выпуклость, и сходится с задней частью замочного края под углом, близким к прямому. Задний край, косвенно срезанный, округло переходит в замочный и нижний края. Нижний край почти прямой. Поверхность р. почти гладкая; но на переднем поле, в местах, подвергшихся некоторому выветриванию, явственно выступают ребра. Ребра эти узкие, совершенно плоские, их около 30, они почти сливаются с промежутками, которые уже ребер. Более или менее явственный киль заметен лишь на макушке, на большей же части поверхности р. переднее поле отделяется от заднего лишь округлым перегибом; на заднем поле также имеются ребра, которые тоньше ребер переднего поля и более или менее заметны лишь близ макушки.

Замок очень утолщен; в пр. ств. имеется массивный задний кардинальный зуб, почти параллельный задней части замочного края. Перед зубом — ямка для принятия кардинального зуба л. ств.; имеется и длинный задний боковой зуб. На л. ств. наблюдаем кардинальный зуб (передний), за ним — ямка для принятия кардинального зуба пр. ств. и небольшой задний боковой зуб. На внутренней поверхности лишь немногие из реберных бороздок заходят за мантийную линию (в средней части).

Передний мускульный отпечаток очень глубокий. Мантийная линия цельная.

Размеры:

Д — 40
Ш — 38
Т — 27,5

Местонахождение. Км. Керченского и Таманского полуостровов, а также Гурии (очень часто). Пласты Дуаба.

¹ Данный вид является типом, по которому установлен подрод *Stenodacna* Andrussow (19, стр. 211).

До настоящего времени других видов *Stenodacna* описано не было. Р., определенные Андрусовым, как *Stenodacna angusticostata* Rouss., хранятся в ГМАН.

PLAGIODACNA MODIOLARIS ROUSS.

Табл. II, рис. 1 и 2.

1844. *Cardium modiolare*. Nob. Rousseau. 2, стр. 814, Тб. IX, рис. 4.

Продолговатая, умеренно выпуклая р., средней величины, толсто-стенная (особенно в области замка), более или менее четырехугольного очертания. Часть р., лежащая ниже макушки, почти не выдается вперед. Задняя часть замочного края слегка выпуклая или почти прямая, передняя же, образующая одно целое с передним краем р., слабо выпукла и сходится с задней под тупым углом, близким к прямому. Киль очень резкий и острый у макушки, но быстро закругляется и совершенно исчезает при приближении к нижне-заднему углу.

Поверхность переднего поля украшена плоскими ребрами, отделяющимися друг от друга узкими промежутками. Ребра явственно наблюдаются в части, прилегающей к килю и плохо заметны в передней части. Всего на переднем поле около 13 ребер. На заднем поле видны 3—4 ребра, которые более широки и менее отчетливо выступают, чем ребра переднего поля; они тем менее явственны, чем далее отстоят от киля. Вся поверхность р. покрыта явственными следами нарастания, которые часто грубы.

Замочная пластинка весьма толстая, на ней имеется струйчатая субапикальная площадка (см. описание *Arcicardium acardo* Desh.). Степень утолщения замочной пластинки значительно варьирует. Всегда удлиненный кардинальный зуб имеет совершенно косое положение; у взрослых экземпляров он покрывается струйками нарастания. Овальный передний мускульный отпечаток очень глубок; задний отпечаток больше переднего, овальный, поверхностный. Мантийная линия цельная. Реберные бороздки внутренней поверхности не всегда наблюдаются и там, где они развиты, не переходят за мантийную линию, за исключением бороздки, соответствующей килевому ребру, которая продолжается выше.

Размеры:

Д — 41
Ш — 30
Т — 21,5

Местонахождение. **Км.** Керченского и Таманского полуостровов, Кубани, Гурии, Мингрелии и Абхазии.

Описываемый вид близок к *Pl. carinata* Desh., от которой он отличается более массивной — особенно в области замка, — обычно более крупной р., менее правильными очертаниями, быстро закругляющимся килем, который у нашего вида не бывает зубчатым и пластинчатым, и субапикальной площадкой, струйчатость которой переходит на кардинальный зуб, почти параллельный задней части зам. края.

PTERADACNA¹ EDENTULA DESN.

Табл. III, рис. 6 и 7.

1844. *Cardium edentulum* n. sp. Deshayes. 1, стр. 57, Тб. III, рис. 3—6.

1844. *Cardium edentulum* Desh. Rousseau. 2, стр. 807, Тб. VII, рис. 4.

1856. *Cardium edentulum* Desh. Mayer. 4, стр. 302.

1874. *Cardium edentulum* Desh. R. Hörnes. 6, стр. 67, Тб. IV, рис. 10.

?1918. *Cardium edentulum* Desh. Jonescu-Argetoiaia partim. 11, стр. 417, Тб. XIII, рис. 7, Тб. XV, рис. 1.

Большая удлинённая р., плоская, со ств. умеренной толщины; замочный край весьма слабо выпуклый, почти прямой; передний край округлый, задний край косвенно срезает р. и образует тупой угол с замочным краем и меньший, обычно острый угол с нижним краем, который почти прямолинеен. Заостренные макушки очень слабо выдаются над замочным краем. Поверхность р. делится на две части явственным килем; часть р., лежащая над килем, крыловидно расширена. Переднее поле покрыто выпуклыми ребрами, которые отделяются друг от друга промежутками, приблизительно равными по ширине ребрам (в передней части) или более узкими, чем ребра (ближе к килею). На переднем поле 22—26 ребер. На заднем поле ребра уже и шире; их там 18—22. Ребра и межреберные промежутки взрослых р. пересекаются многочисленными следами нарастания. На маленьких и хорошо сохранившихся р. видно, что ребра покрыты изящными, густо сидящими, довольно правильными чешуйками (табл. III, рис. 7).

Замочная пластинка довольно широкая, уплощенная, беззубая; иногда, впрочем, имеется рудиментарный маленький бугорковидный кардинальный зуб. Следов боковых зубов не видно. На замочной пластинке некоторых старых особей можно наблюдать параллельные ее нижнему краю струйки нарастания.

На внутренней поверхности около 28 реберных бороздок, которые не доходят до макушечной области. На 5—6 валиковидных возвышениях, отделяющих друг от друга реберные бороздки средней части р., имеются желобки, которые довольно близко подходят к макушечной области.

Мышкульные отпечатки довольно глубокие, но небольшие.

¹ Подрод *Pteradacna* Andrussov характеризуется, по Андрусову, килеватой р. с ясным: чешуйчатыми ребрами, крыловидным задним полем, на котором ребра представляют перистое расположение, и беззубым замком (19, стр. 211).

Размеры:

Д — 79
Ш — 55
Т — 28

Местонахождение. **Км.** Керченского и Таманского полуостровов.

PANTICARAEA¹ DUBOISI (C. MAYER) ANDRUS.

Табл. IV, рис. 1 и 2.

1856. *Cardium Duboisi* C. Mayer. 4. Том V, стр. 301 (Sine figura).

Р. крупная, имеет форму овала, более или менее вытянутого в длину, неравносторонняя, довольно выпуклая, не очень толстостенная, со слабо выдающимися макушками. Передний край выпуклый. Замочный край образует слабо выпуклую дугу; задний край—косвенно срезанный, нижний—почти прямолинейный,—округло переходит в передний, а с задним встречается под довольно явственным углом. Киль обозначен лишь перегибом поверхности р. на границе переднего и заднего поля. Заднее поле довольно круто ниспадает к верхне-заднему углу р.

На переднем поле 17—20 ребер. Ребра эти резкие, крышевидные, они отделяются друг от друга промежутками, обычно столь же широкими как ребра, но иногда менее широкими. На заднем поле около 4 узких ребер. Щиток более или менее явственно обособлен от ребристой части р., ланцетовиден. На всей поверхности р. резко выступают концентрические следы нарастания. На пр. ств. имеются рудиментарные боковые зубы (передний и задний). Изредка наблюдается маленький тонкий кардинальный зуб. Подобный зуб бывает иногда и на л. ств., лишенной боковых зубов. Реберные бороздки внутренней поверхности обычно переходят за мантийную линию, но далее постепенно сглаживаются или становятся неотчетливыми. В средней части внутренней стороны на плоских пространствах между реберными бороздками появляются вторичные острые ребрышки. Передний мускульный отпечаток округлый, довольно глубокий, задний—округлый, поверхностный. Мантийная линия—цельная.

Размеры:

Д — 62
Ш — 45,5
Т — 33

Местонахождение. **Км.** Камышбуруна (Керченский полуостров).

Редукция замочного аппарата отличает описываемый вид от форм, схожих с ним по общему облику и по характеру ребер (см. *Oxydactna tenericardo* Andrus.).

¹ Подрод *Panticaraea* Andrus. (19, стр. 211) характеризуется резко-ребристой р. и сильно редуцированным замком.

BYTHINIA CYCLOSTOMA ROUSS

Табл. V, рис. 3—5.

1842. *Paludina cyclostoma*. Nob. Rousseau. 2, стр. 794, Тб. III, рис. 6.

Р. коническая, довольно удлиненная, сверху заостренная, с шестью выпуклыми оборотами; высота последнего оборота составляет более половины высоты всей р. Обороты разделяются обычно слабо углубленным швом, но иногда последний значительно углублен. На поверхности оборотов обыкновенно наблюдается несколько едва заметных спиральных полосок.

Устье округлое, слегка угловатое сверху. Наружная губа образует по середине тупой выступ. Внутренняя губа закрывает пупок.

Размеры:

В	20
Т	14
В посл. обор.	14,5

Местонахождение. **Км.** (рудные пласты) Керченского и Таманского полуостровов.

VIVIPARUS CASARETTO ROUSS.

Табл. V, рис. 1 и 2.

1842. *Paludina Casaretto*. Nob. Rousseau. 2, стр. 793, Тб. III, рис. 4, 4а.

1925. *Paludina Casaretto*. Rouss. Павлов, 20, стр. 133, Тб. III, рис. 4.

Довольно крупная, овальная р., состоящая из 5—6 оборотов круглого поперечного сечения; последний оборот выпуклый, оканчивается округлым, несколько овальным устьем; околустье тонкое, наружная губа острая, пупок едва заметный.

Размеры:

В	34,5
Т	27,5
В последн. оборота	28

Местонахождение. **Км.** (рудные пласты) Керченского полуострова (Камышбурун).

Форма эта очень близка к *V. achatinoides* Desh. (см. вып. VII „Фауна понтического яруса“), и по А. П. Павлову представляет „как бы крупную мутацию“ *V. achatinoides* (20, стр. 134). В общем у *V. achatinoides* устье более круглое, а у *V. Cassaretto* — овальное,

но встречаются экземпляры *V. Cassaretto* с формой устья, более близкой к форме устью *C. achatinoides*, чем типичные представители описываемого вида.

VALENCIENNESIA ANNULATA ROUSS.

Табл. V, рис. 6—8.

1842. *Valenciennensis annulatus* Rousseau 2. Атлас. Тб. III, рис. 7.

1842. *Valenciennius annulatus* Rousseau 2, стр. 791.

1858. *Valenciennesia annulata* Rousseau, Fischer, 5, стр. 316.

1901. *Valenciennesia annulata* Rouss. Gorjanovic-Kramberger, 8, стр. 128, рис. 1 на стр. 124.

Р. очень большая, относительно очень тонкостенная, конусообразная, высокая. Верхушка крючковидно согнута и очень приближена к заднему краю. На ней имеются верхние, очень маленькие обороты (два), заметные лишь на хорошо сохранившихся экземплярах¹. Таким образом, р. состоит почти исключительно из последнего оборота, который весьма сильно расширяется к устью. Поверхность р. покрыта концентрическими складками, которые далеко стоят друг от друга.

На задней стороне р. справа имеется сифонная складка, которая протягивается от макушки косвенно вниз. У основания этой складки край р. образует выемку.

Размеры:

Д — 125

Ш — 72

В — 77

Местонахождение. **Км.** Камышбуруна и Яныштакыла (Керченский полуостров).

Описываемая форма очень близка к *V. Reussi* Neum., которая, быть может, представляет разновидность нашего вида, отличающуюся от типа меньшей высотой р. и менее отдаленными друг от друга ребрами (сравнение с понтическими р. *Valenciennesia* sp. дается при описании последних).

¹ Присутствие молодых оборотов и степень их развития — один из тех признаков, на основании которых разграничиваются виды этого рода. Руссо (2) и Горянович-Крамбергер (8), дающие характеристику *V. annulata*, не указывают на присутствие молодых оборотов. Мы добавляем этим признаком характеристику описываемого вида на основании наблюдений над собранными нами экземплярами из **Км.** Камышбуруна. Андрусов, повидимому, был склонен признать, что р. описываемого вида обладали закрученными макушками (14, стр. 376). Что же касается тонких радиальных линий, упоминаемых Руссо и Горяновичем-Крамбергером, то, по мнению Андрусова (14, стр. 376), подтверждаемому нашими наблюдениями, р. *V. annulata* этой особенности не обнаруживает.

LIMNAEA (VELUTINOPSIS) VELUTINA DESH.

Табл. V, рис. 13 и 14.

1838. *Limnaea velutina* Deshayes. 1, стр. 64, Тб. V, рис. 12—14.

1844. *Limnaea velutina* Desh. Rousseau. 2, стр. 790, Тб. II, рис. 2.

1901. *Limnaea velutina* Desh. Gorjanowic-Kramberger. 8, стр. 137, Тб. X, рис. 15.

Очень вздутая, гладкая р. с короткой спиралью. Спираль состоит из трех выпуклых оборотов с углубленным желобовидным швом. Последний оборот очень велик, и предыдущие совершенно не выступают над ним. Устье очень большое, наружная губа тонкая; внутренняя губа закрывает основание р.

Размеры:

	1	2
Д —	35	24,5
Ш —	42	30,5.

Местонахождение. **Км.** Керченского полуострова.

Сравнение с *Limnaea obtusissima* Desh. см. в вып. VII „Фауна понтического яруса“.

NERITINA (NINNIA)¹ BRUSINAI ANDRUS.

Табл. V, рис. 9—12.

1909. *Ninnia Brusinai* Andrus. Андрусов. 17, стр. 108. Тб. VI, рис. 38—41.

(По Андрусову, 17).

Эта небольшая форма отличается очень плоскою брюшною стороною. С этой стороны не видно ни поверхности верхнего оборота, ни завитка. Устье широкое, уховидное, закругленное; верхний и нижний края околустья почти параллельны. Верхний край околустья оканчивается несколько изогнутым отростком. Нижний край несколько расширен книзу и кзади и, переходя за колумелларную пластинку, образует здесь ясный киль. Колумелларная площадка ровная, гладкая, колумелларный край со слабой выемкой, не зазубренный. Завиток плоский, совсем не выдается; верхняя часть последнего оборота приплюснутая и образует одну плоскость с завитком. Поверхность оборота покрыта правильными продольными темными полосками. Эти полоски на нижней стороне оборота потолще, они тонки и далеко отстоят друг от друга по середине

¹ Характеристика подрода *Ninnia* дается в выпуске VII при описании *N. subcarinata* Andrus.

оборота, а на перегибе к верхней части оборота снова появляется широкая полоса. Верхняя часть оборота покрыта тонкими полосками.

Размеры:

Д — 8
Ш — 6,5
Т — 3,7

Местонахождение. **Км.** Камышбуруна (Керченский п-в).

Описываемая форма близка к *Ninnia Schultzei* Grіtt, от которой она отличается своей менее расширенной р., совершенно не выступающим завитком и своей полосатой окраской; характер устья напоминает более устье молодых *N. Schultzei*. От *N. magna* Andrus. (см. вып. XIII „Фауна чаудинского горизонта“) она отличается меньшей величиной, не угловатой, более короткой р., более развитым завитком, ясно развитым отростком верхнего края околустья, менее широким устьем, более углубленной колумеллярной площадкой, а также окраской.

Литература.

1. 1838. Deshayes. Coquilles fossiles de la Crimée. Mémoires de le Soc. Gèologique de France. Vol. III, part. I.
2. 1842. Rousseau. Description des principaux corps organiques fossiles recueillis en Crimée. Voyage dans la Russie méridionale exécuté en 1837 sous la direction de M. Anatole de Demidoff.
3. 1855. Eichwald. Zur Naturgeschichte des Kaspischen Meers. Nouveaux Mémoires de la Soc. Imp. de Naturalistes de Mosc. u. Vol. X (XVI).
4. 1856. Mayer C. Description de coquilles fossiles des terrains tertiaires du midi de la Russie. Journal de Conchyliologie. T. V.
5. 1858. Fischer. Des genres Camptonix et Valenciennesia. Jour. de Conchyliologie. T. VIII. pp. 316—328.
6. 1874. Hörnes R. Tertiärstudien. IV. Jahrbuch der Kaiserlich-Königlichen-Geologischen Reichsanstalt. Wien.
7. 1870—1875. Sandberger F. Die Land und Süßwasser-Conchylien der Vorwelt. Wiesbaden.
8. 1901. Gorianovič-Kramberger. Ueber die Gattung Valenciennesia und einige unterpontischen Limnaeen. Beiträge zur Paläontologie und Geologie Oesterreich-Ungarns und Orients.
9. 1903. Andrussov N. Studien über die Brackwassercardiden Lief. I. Mémoires de l'Académie Impér. des Sciences de St.-Pétersbourg. Classe Physico-Mathématique. Vol. VIII. No 3.
10. 1910. Andrussov N. Studien über die Brackwassercardiden. Lief. II Mémoires de l'Académie Impér. des Sciences de St.-Pétersbourg. Classe Physico-Mathématique. Vol. XXV. No 8.
11. 1918. Jonescu-Argetoiaia S. P. Contributiuni la studiul faunei molusce Pliocene din Oltenia. Anuarul Institutului Geologic al României. Vol. VIII. 1914.
12. 1876. Гр им м. Каспийское море и его фауна. Тетр. I.
13. 1897. Андрусов Н. Ископаемые и живущие Dreissensidae Евразии. Труды С.-П. Б. Общ. ест. Отдел Геологии и Минералогии. Т. XXV.

14. 1903. Андрусов Н. Геологические исследования на Таманском полуострове. Материалы по геологии России. Т. XXI.
15. 1905. Сенинский. Новые данные о неогеновых пластах Юго-Западного Закавказья. Труды О-ва Ест. при Юрьевск. Ун-те. XVI.
16. 1907. Андрусов Н. О роде *Arcicardium*. Ежегодник по геологии и минералогии России. Т. IX. Вып. 4—5. Стр. 105—114. Табл. III и IV.
17. 1909. Андрусов Н. Материалы по познанию прикаспийского неогена. Понтические пласты Шемахинского уезда. Труды Геологического Комитета. Новая серия. Вып. 40.
18. 1912. Швец Ф. П. Предварительный отчет об экскурсии на Керченский полуостров, совершенной летом 1908 года. Протоколы О-ва Ест. при Юрьевск. Ун-те. 1912. XXI, 1, 2.
19. 1923. Андрусов Н. Апшеронский ярус. Труды Геологического Комитета. Новая серия. Вып. 110.
20. 1925. Павлов А. П. Неогеновые и послетретичные отложения Южной и Восточной Европы. Мемуары Геологического Отделения Общ. любителей естествозн., антропологии и этнографии.
21. 1929. Вассоевич Н. Б. Палеонтологические заметки по плиоценовым и послетретичным отложениям Таманского полуострова. Известия Геологического Комитета. Т. XLVII. № 6.
22. 1929. Андрусов Н. И. Верхний плиоцен Черноморского бассейна. Изд. Геол. Ком.
23. 1929. Эберзин А. Г. *Dreissensidae* верхних слоев надрудных образований Таманского полуострова. Труды ГМАН СССР. Том V. Стр. 135—150.

Объяснение таблиц.

Таблица I.

Рис. 1—6. *Dreissensia rostriformis* Desh. Камышбурун.

Рис. 2. *Dreissensia rostriformis* Desh, var. *curvirostris* Andrus. Пр. ств. Камышбурун. (Фот. из 22).

Рис. 3. *Dreissensia rostriformis* Desh. var. *planior*. Andrus. Л. ств. Камышбурун. (Фот. из 22).

Рис. 4. *Dreissensia rostriformis* Desh. var. *vulgaris* Andrus. Л. ств. Камышбурун. (Фот. из 22).

Рис. 6. *Dreissensia rostriformis* Desh. var. *gibba* Andrus. Пр. ств. Камышбурун. (Фот. из 22).

Рис. 7. *Dreissensia Theodori* Andrus. Камышбурун. Пр. ств. (Фот. из 22). Пр. ств. $\times 1\frac{3}{4}$.

Рис. 8 и 12. *Dreissensia Theodori* Andrus. Пр. ств. $\times 1\frac{1}{2}$. Джиханджирн, Гурия. Сборы Л. Ш. Давиташвили, ГИНИ.

Рис. 9 и 10. *Dreissensia angusta* Rouss. Л. ств. Камышбурун. Сборы Л. Давиташвили, ГИНИ.

Рис. 11 и 13. *Dreissensia iniquivalvis* Desh. Камышбурун. Сборы Л. Давиташвили, ГИНИ.

Рис. 14 и 16. *Prosodacna macrodon* Desh. Пр. (14 и 15) и л. (16) ств. Репродукция рис. Дегэ (1).

Рис. 17 и 18. *Prosodacna macrodon* Desh. var. *crassidens* Rousseau. Пр. ств. Коллекция Руссо (?) в ГМАН.

Рис. 19 и 20. *Prosodacna ampelakiensis* Andrus. Пр. и л. ств. Камышбурун. Коллекция Ретовского в ГМАН.

Таблица II.

Рис. 1 и 2. *Plagiodacna modiolaris* Rouss. Пр. ств. Камышбурун. Сборы Л. Давиташвили, ГИНИ.

Рис. 3—7. *Phyllicardium alatoplanum* Desh. Рис. 3—6. Камышбурун. Рис. 7—Джиханджирн. Рис. 2 5 л. ств. Рис. 6 и 7—пр. ств. Сборы Л. Давиташвили, ГИНИ.

Рис. 8 и 9. *Oxudacna tenericardo* Andrus. Л. ств. Камышбурун. Коллекция Андрусова, ГМАН.

Рис. 10 и 11. *Didacna panticaraea* Vagern Л. ств. Камышбурун. Сборы Л. Давиташвили, ГИНИ.

Рис. 12 и 13. *Didacna Gurievi* Desh. Пр. и Л. ств. Камышбурун. Фот. Андрусова (10, табл. VII, рис. 1 и 4).

Рис. 14. *Didacna multistriata* Rouss. Пр. ств. Камышбурун. Фот. Андрусова (10, табл. VII, рис. 10).

Рис. 15. *Didacna crassatellata* Desh. var. *oblonga* Andrus. Камышбурун. Л. ств. Фот. Андрусова (10, табл. VI, рис. 9).

Таблица III.

Рис. 1 и 2. *Monodacna Pharnaci* Schw. Камышбурун. Л. ств. Коллекция Андрусова, ГМАН.

Рис. 3 и 4. *Monodacna Polemonis* Schw. Пр. ств. Камышбурун. Фот. Андрусова, ГМАН.

Рис. 5. *Kaladacna Escheri* May. Пр. ств. Камышбурун. Фот. Андрусова.

Рис. 6. *Pteradacna edentula* Desh. Л. ств. Камышбурун. Фот. Андрусова.

Рис. 7. *Pteradacna edentula* Desh. Л. ств. $\times 1^{3/4}$. Камышбурун. Сборы Л. Давиташвили, ГИНИ.

Рис. 8 и 9. *Limnocardium squamulosum* Desh. Л. ств. Камышбурун, Сборы Л. Давиташвили, ГИНИ.

Рис. 10 и 11. *Stenodacna augusticostata* Rouss. Пр. ств. Камышбурун. Сборы А. Д. Архангельского, ГИНИ.

Таблица IV.

Рис. 1 и 2. *Panticaraea Duboisi* May. Л. ств. Камышбурун. Сборы Л. Давиташвили, ГИНИ.

Рис. 3 и 4. *Arcicardium pseudacardo* Andrus. Пр. ств. Репродукция рис. Андрусова (16, табл. III, рис. 7 и 9).

Рис. 5 и 6. *Arcicardium acardo* Desh. Л. ств. Репродукция рис. Андрусова (16, табл. III, рис. 3 и 4).

Рис. 7 и 8. *Arcicardium kubanicum* Andrus. Пр. ств. Репродукция рис. Андрусова. (16, табл. III, рис. 1 и 3).

Таблица V.

Рис. 1 и 2. *Vivipara Casseretto* Rouss. Камышбурун. Сборы Л. Давиташвили, ГИНИ.

Рис. 3—5. *Bythinia cyclostoma* Rouss. Камышбурун. Сборы Л. Давиташвили, ГИНИ.

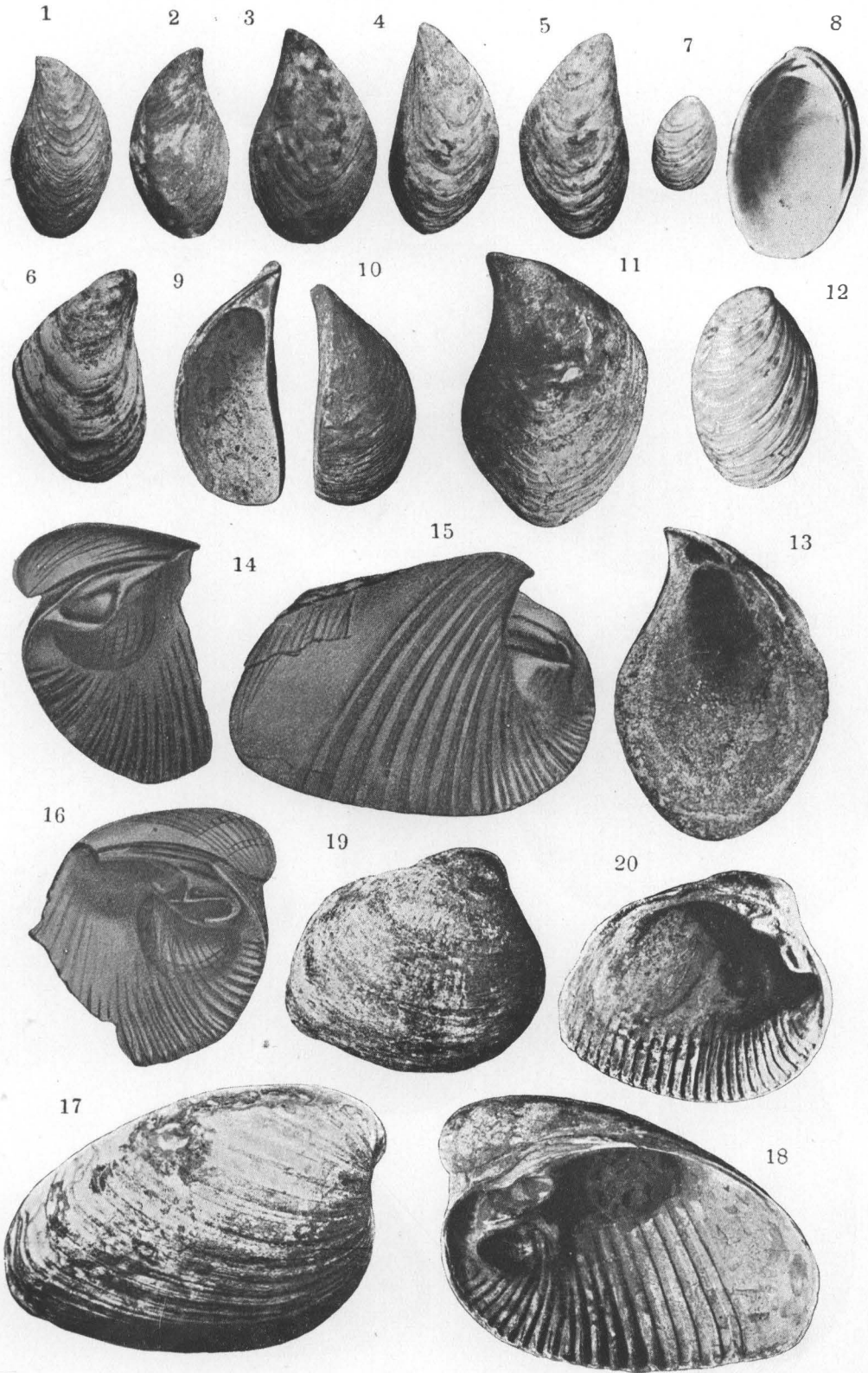
Рис. 6 и 7. *Valenciennesia annulata* Rouss. Камышбурун. Репродукция рис. Руссо (2, табл. III, рис. 7).

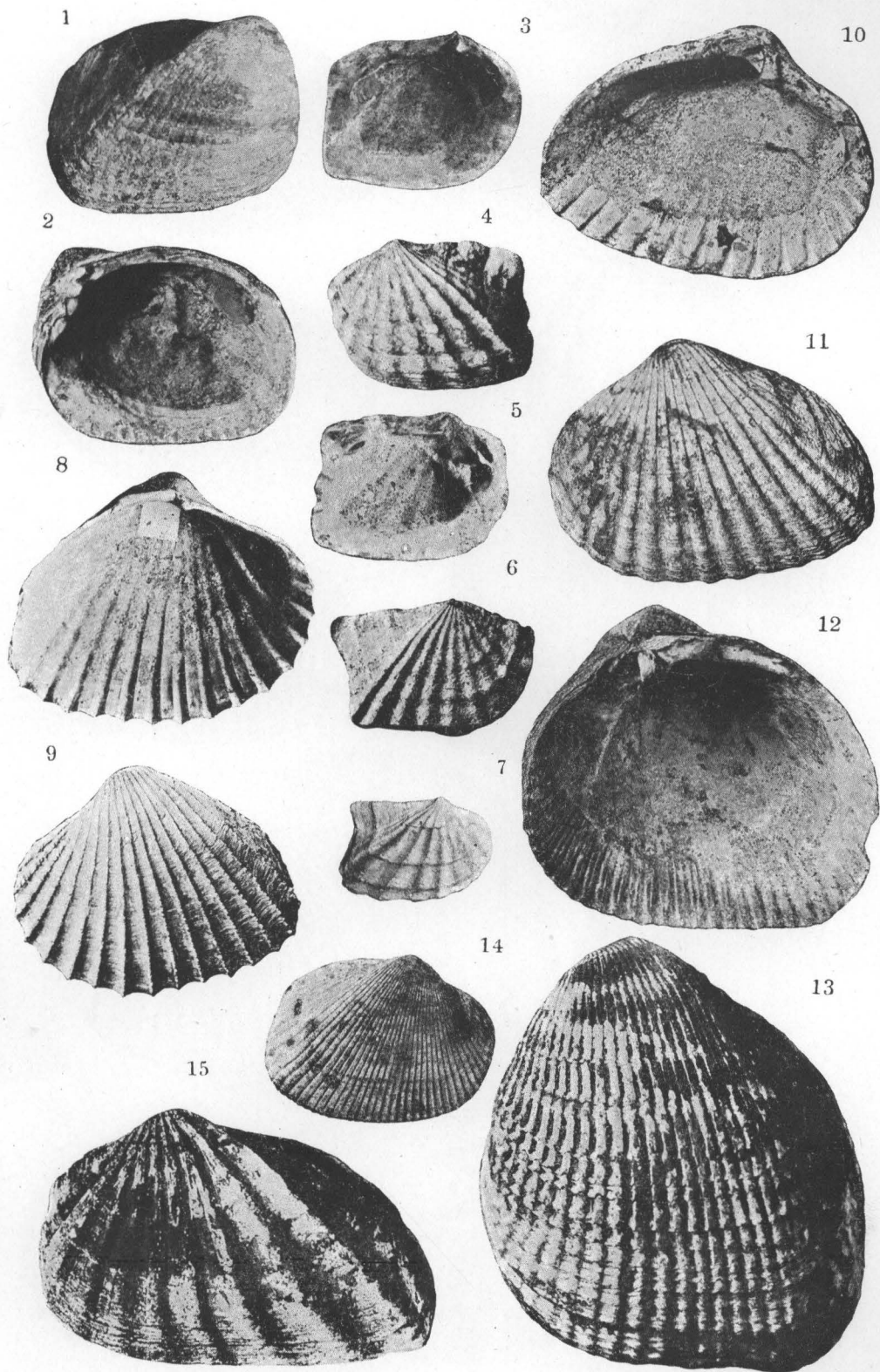
Рис. 8. *Valenciennesia annulata* Rouss. Яныш-Такил. Сборы М. И. Соколова. МГА. $\times 1/2$.

Рис. 9—12. *Neritina (Ninnia) Brusinai* Andrus. Камышбурун. Репродукция рис. Андрусова (14, табл. VI, рис. 39—41). $\times 4$.

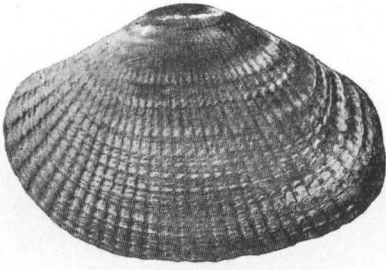
Рис. 13. *Limnaea (Velutinopsis) velutina* Desh. Камышбурун. Сборы Л. Давиташвили, ГИНИ.

Во всех случаях, где не указана степень увеличения или уменьшения, ископаемые изображены в натуральную величину.

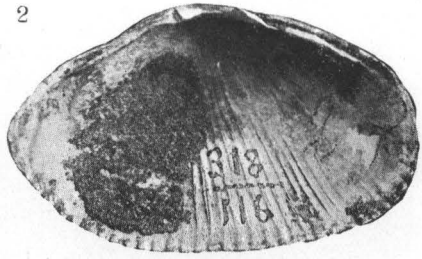




1



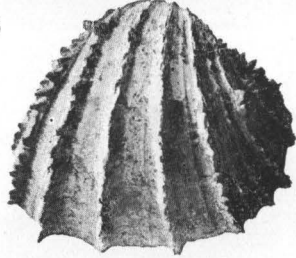
2



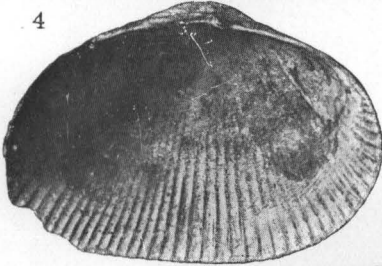
3



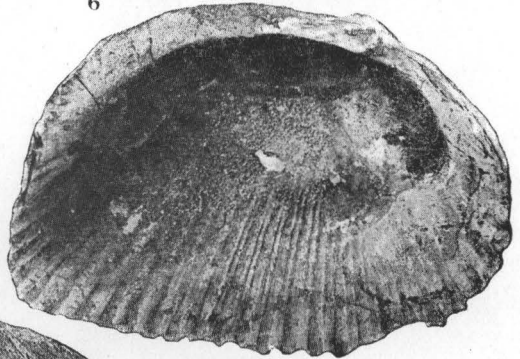
5



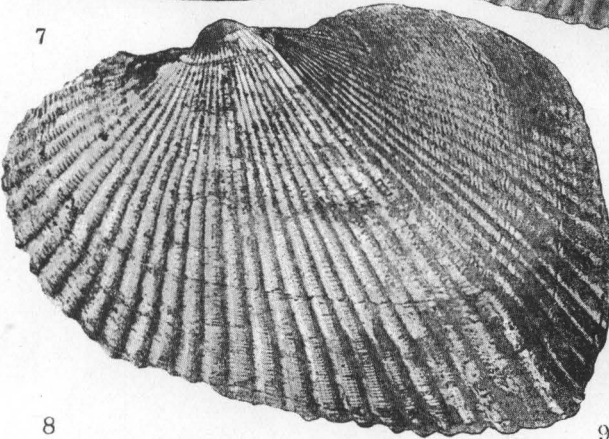
4



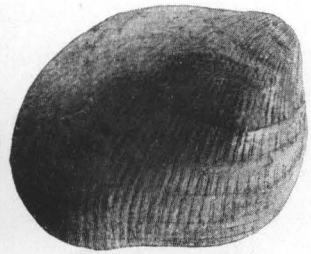
6



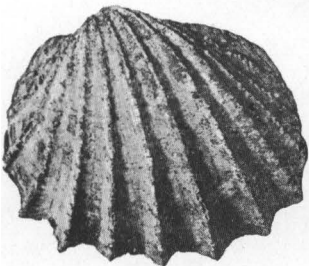
7



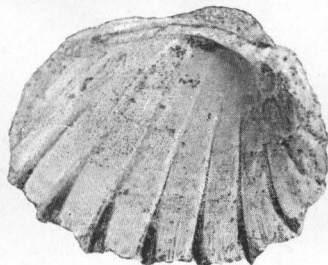
10



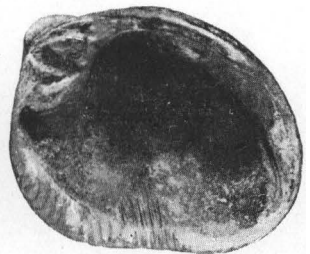
8

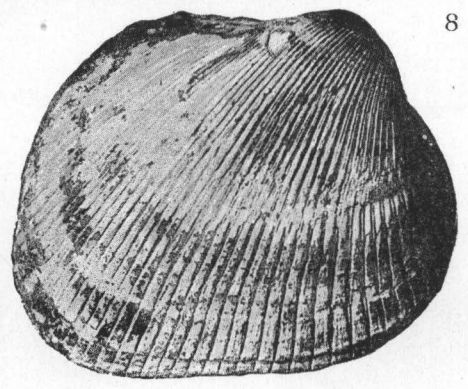
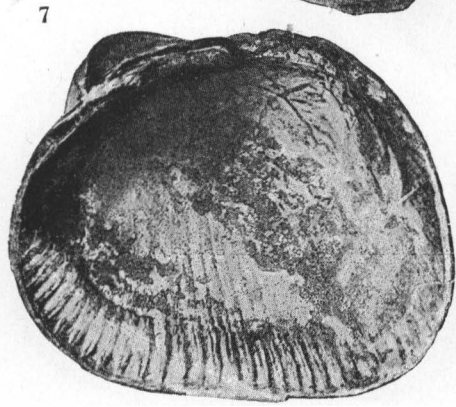
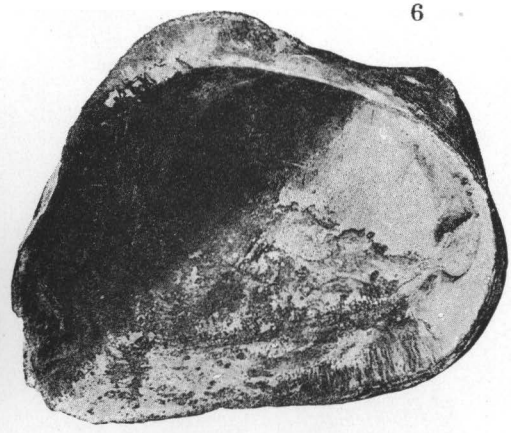
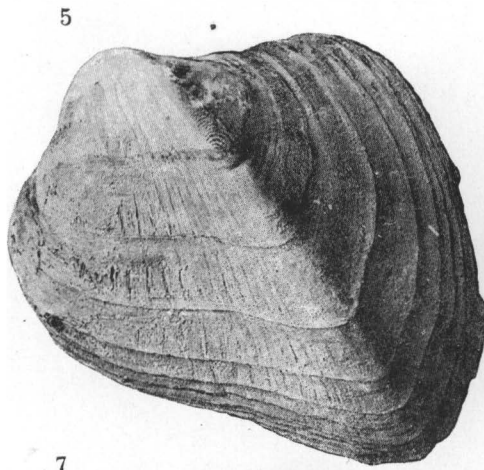
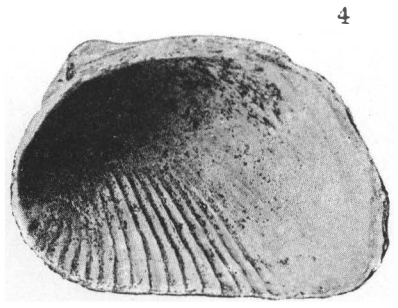
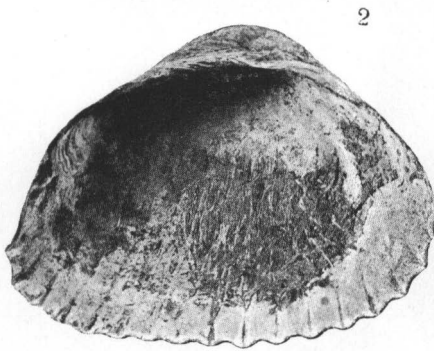
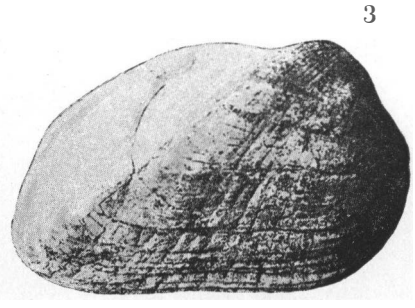
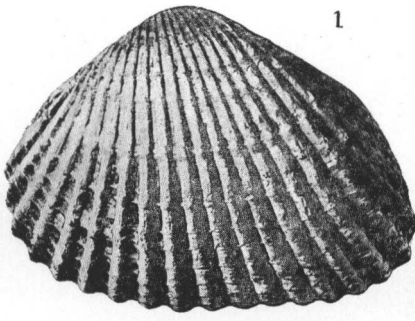


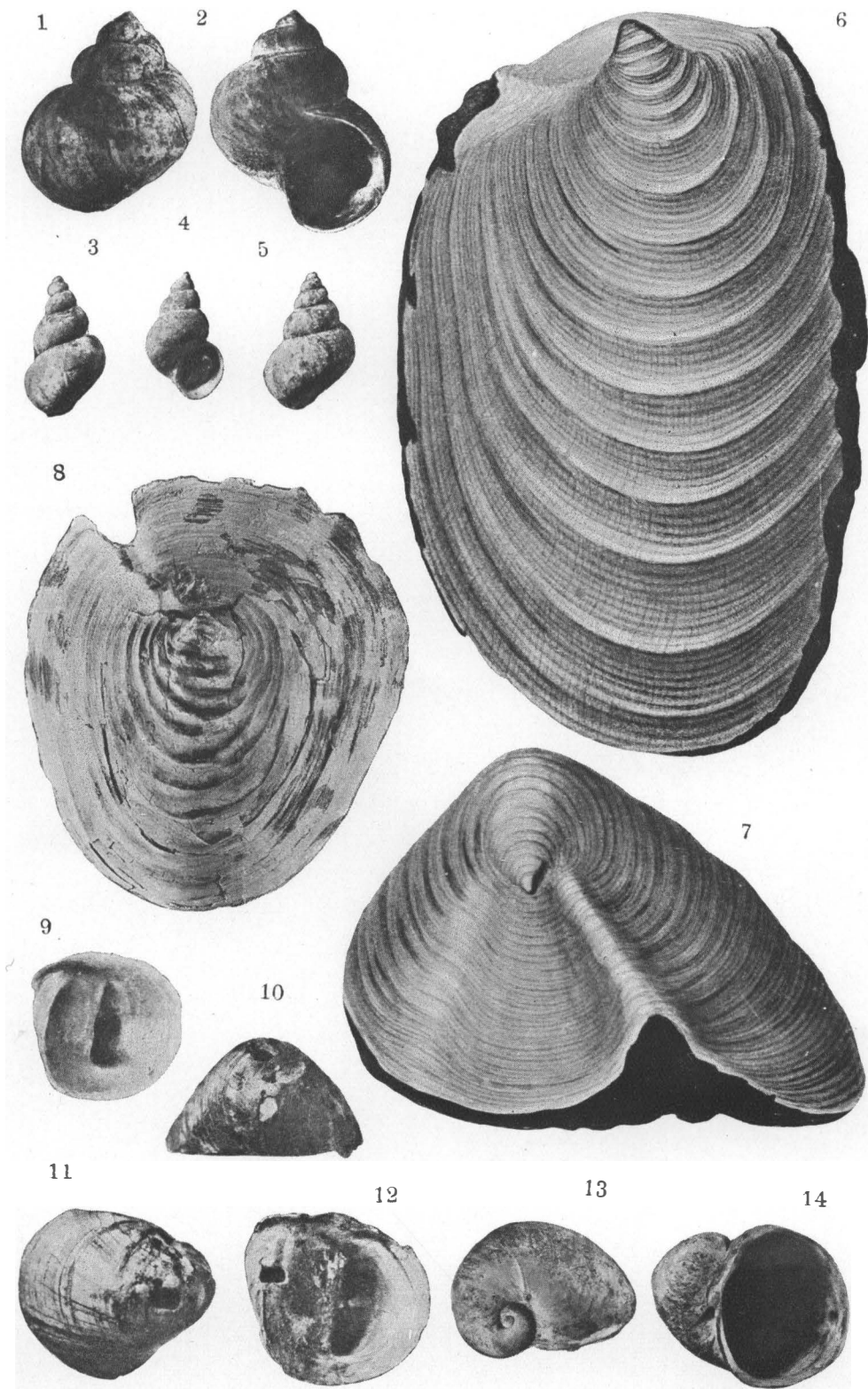
9



11







ОГЛАВЛЕНИЕ

	Стр.
От редакции	3
Предисловие	4
Схематические рисунки	6
Сокращения	8
Список ископаемых моллюсков киммерических отложений Крымско-Кавказской нефтеносной области	9
Описание ископаемых	12
Литература	41
Объяснение таблиц	43
Таблицы I—V.	
