

В. П. КАМЫШАН



Л. И. БАБАНОВА

СРЕДНЕЮРСКИЕ
И ПОЗДНЕЮРСКИЕ
БРАХИОПОДЫ
СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО
КАВКАЗА
И ГОРНОГО
КРЫМА



В. П. КАМЫШАН, Л. И. БАБАНОВА

СРЕДНЕЮРСКИЕ
И ПОЗДНЕЮРСКИЕ
БРАХИОПОДЫ
СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА
И ГОРНОГО
КРЫМА

ИЗДАТЕЛЬСКОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «ВИЩА ШКОЛА»
ИЗДАТЕЛЬСТВО ПРИ ХАРЬКОВСКОМ
ГОСУДАРСТВЕННОМ УНИВЕРСИТЕТЕ
Харьков — 1973

Книга представляет собой монографию палеонтолого-стратиграфического направления. Она содержит описание 110 видов брахиопод из средне- и верхнеюрских отложений Северо-Западного Кавказа и восточной части Горного Крыма, относящихся к 38 родам и 10 семействам из отрядов Rhynchonellida и Terebratulida. Обобщающие ее главы посвящены новым данным о морфологии раковины и систематике ринхонеллид и их стратиграфическому распространению в ааленских и байосских отложениях Северо-Западного Кавказа.

Книга рассчитана на палеонтологов и стратиграфов, специалистов по юрской системе, геологов, проводящих съемочные и поисково-разведочные работы в районах развития этих отложений, а также студентов старших курсов геологоразведочных институтов и геологических факультетов университетов, изучающих биостратиграфию и методы палеонтолого-стратиграфических исследований.

Ответственный редактор
проф. В. П. Макридин

К $\frac{2101-027}{M226(04)-73}$ БЗ—2—12—73

© Издательское объединение
«Виша школа»,

1973 г.

ПРЕДИСЛОВИЕ

Первый период в изучении мезозойских брахиопод СССР целиком связан с именем крупного ученого — геолога, палеонтолога и стратиграфа Александра Силыча Моисеева.

Бурное развитие геологических работ в нашей стране в 50—60-е годы обусловило значительное расширение палеонтолого-стратиграфических исследований, а следовательно, совершенную подготовку специалистов по различным группам организмов. Сейчас в различных городах и учреждениях Советского Союза насчитывается более 20 палеонтологов, занимающихся изучением мезозойских и кайнозойских брахиопод, причем все они освоили методику исследований этих ископаемых в стенах Харьковского государственного университета им. А. М. Горького. Благодаря этому сложились благоприятные условия для коллективного совершенствования методических приемов изучения морфологии раковин и решения вопросов систематики, экологии и зоогеографии брахиопод, а также создания уже в ближайшем будущем крупных работ обобщающего палеобиологического направления. Методикой, разработанной советскими специалистами, пользуются в настоящее время и зарубежные ученые, в частности проф. д-р Зора Протич-Сучич (Югославия), д-р Эва Попиель-Барчик (Польша), П. В. Чумаченко (Болгария), и др., стажировавшие на кафедре геологии и палеонтологии ХГУ.

Предлагаемая вниманию читателей монография содержит многочисленные новые данные о систематическом составе, стратиграфическом и географическом распространении средне- и позднеюрских брахиопод Северо-Западного Кавказа и восточной части Горного Крыма и возможности использования этих ископаемых для решения вопросов стратиграфии и палеозоогеографии.

Настоящая книга привлечет внимание палеонтологов и стратиграфов, изучающих юрскую систему, а также геологов-практиков, осуществляющих разнообразные работы в районах развития этих отложений. Она может быть использована в качестве учебного пособия студентами старших курсов геологоразведочных институтов и геологических факультетов университетов при изучении курсов «Биостратиграфия» и «Методы палеонтолого-стратиграфических исследований».

Проф. *В. П. Макридин*

*ПОСВЯЩАЕТСЯ ПАМЯТИ ПЕРВОГО СОВЕТСКОГО
СПЕЦИАЛИСТА ПО МЕЗОЗОЙСКИМ БРАХИОПОДАМ
АЛЕКСАНДРА СИЛЫЧА МОИСЕЕВА*

ВВЕДЕНИЕ

Настоящая работа представляет собой монографию палеонтолого-стратиграфического типа, посвященную исследованию средне- и позднеюрских брахиопод Северо-Западного Кавказа и восточной части Горного Крыма. Приведенные в ней данные существенно изменяют и дополняют представления, сложившиеся после опубликования монографии А. С. Моисеева (1934) в отношении таксономического состава и систематики брахиопод и их значения для стратиграфического расчленения юрских отложений указанных регионов.

Книга состоит из двух частей: «Ааленские и байосские ринхонеллиды Северо-Западного Кавказа» и «Среднеюрские и позднеюрские брахиоподы Горного Крыма». Монографическое описание среднеюрских ринхонеллид Северо-Западного Кавказа выполнено В. П. Камышаном. Изучение разрезов средней юры и послонные сборы остатков брахиопод на междуречье Большой Лабы и Кубани были проведены им в период работы в составе тематических партий Краснодарского филиала ВНИИ нефти и газа в 1959—1961 гг. и экспедиций кафедры геологии и палеонтологии Харьковского университета в 1961—1965 гг. В процессе полевых исследований большую помощь автору оказали кандидат геолого-минералогических наук доцент Е. Е. Мигачева и доктор геолого-минералогических наук старший научный сотрудник Краснодарского филиала ВНИИ нефти и газа К. О. Ростовцев. Е. Е. Мигачева выполнила также определения ааленских аммоноидей, а К. О. Ростовцев — байосских, на которые имеются ссылки в тексте. Кроме собственных сборов, В. П. Камышан обработал небольшие интересные коллекции, переданные Е. Е. Мигачевой (Харьковский университет), К. О. Ростовцевым (Краснодарский филиал ВНИИ нефти и газа), Л. Т. Исачкиной и Е. В. Мищенко (Северо-Кавказское геологическое управление). Оригинальные экземпляры описанных видов хранятся на кафедре геологии и палеонтологии Харьковского университета (коллекция № 6).

Монографическое описание средне- и позднеюрских брахиопод восточной части Горного Крыма выполнено Л. И. Бабановой. С содержанием этой части книги непосредственно связаны статьи автора, опубликованные в предыдущие годы (Бабанова, 1964а, 1964б, 1964в, 1965а, 1965б, 1966). Полевые исследования и сборы остатков брахиопод на территории от пос. Новый Свет на западе до г. Феодосия на востоке были проведены ею в 1961—1963 гг. В период этих исследований

Л. И. Бабанова сотрудничала с Крымской экспедицией Московского геолого-разведочного института им. С. Орджоникидзе (начальник экспедиции — кандидат геолого-минералогических наук Е. А. Успенская). Изученная коллекция, кроме личных сборов Л. И. Бабановой, включает небольшое количество раковин, полученных от И. Н. Ремизова (Харьковский университет), А. Н. Соловьева (ПИН АН СССР) и Е. А. Успенской (Московский геолого-разведочный институт). Оригинальные экземпляры описанных видов хранятся на кафедре геологии и палеонтологии Харьковского университета (коллекция № 8).

При описании видов главным образом была применена терминология, изложенная в «Основах палеонтологии. Мшанки и брахиоподы» (1960) и в «Treatise on Invertebrate Paleontology. Part H. Brachiopoda» (1965). Некоторые термины, касающиеся элементов внутреннего строения раковины, заимствованы у В. П. Макридина (1964).

Фотографирование раковин проведено заведующим Лаборатории научной и прикладной фотографии кафедры геологии и палеонтологии Харьковского университета Я. И. Иоффе и сотрудником этой лаборатории В. В. Лисовцом.

При подготовке монографии многие вопросы систематики ринхонеллид обсуждались с доцентом кафедры геологии и палеонтологии Харьковского университета Ю. И. Кацем.

Рисунки в тексте выполнены авторами.

В работе имеются данные о длине (Д), ширине (Ш) и толщине (Т) раковин. Для видов, представленных единичными экземплярами, они приведены в графе «Описание», а для голотипов новых видов — в объяснениях к таблицам. Вместо традиционных таблиц измерений раковин видов, представленных большим количеством экземпляров, в первой части книги в графе «Размеры, мм» приведены среднеарифметические (Д, Ш, Т) и их стандартные отклонения (s_d , s_{sh} , s_t). При этом

$$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}; \quad s_x = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}},$$

где \bar{x} — среднее арифметическое; n — количество измерений; x_i — значение каждого измерения; s_x — стандартное отклонение.

Авторы глубоко признательны научному руководителю — заведующему кафедрой геологии и палеонтологии Харьковского университета доктору геолого-минералогических наук профессору В. П. Макридину и выражают искреннюю благодарность всем лицам, содействовавшим выполнению данной работы.

ААЛЕНСКИЕ И БАЙОССКИЕ РИНХОНЕЛЛИДЫ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ ИСТОРИИ ИССЛЕДОВАНИЯ ААЛЕНСКИХ И БАЙОССКИХ РИНХОНЕЛЛИД СРЕДИЗЕМНОМОРСКОЙ ПАЛЕОЗООГЕОГРАФИЧЕСКОЙ ОБЛАСТИ

История исследования среднеюрских ринхонеллид рассматриваемой области насчитывает более 150 лет и отчетливо подразделяется на два этапа: первый — с конца XVIII ст. до 1917 г., второй — с 1917 г. и вплоть до наших дней.

Первый этап характеризуется появлением преимущественно описательных работ, содержащих данные о видовом составе среднеюрских ринхонеллид. Значительное количество видов этих ископаемых описано Соверби (J. S. Sowerby, 1823—45) и Дэвидсоном (Davidson, 1851—52, 1855, 1878, 1884) в Англии, Орбиньи (Orbigny, 1848—50), Делоншаном (Deslongchamps, 1857, 1862), Шапюи и Девальком (Chapuis et Dewalques, 1853) — во Франции, Цитеном (Zieten, 1830—34), Бухом (Buch, 1834, 1838), Квенштедтом (Quenstedt, 1852, 1856—58, 1868—71, 1885), Ваагеном (Waagen, 1867), Хаасом и Петри (Haas et Petri, 1882), Финкельштейном (Finkelstein, 1888) — в Германии, Ротплетцем (Rothpletz, 1886—87) — в Австрии, Парона и Канавари (Parona e Canavari, 1882), Ди-Стефано (Di-Stefano, 1884), Вачеком (Vaček, 1886,) Финкельштейном (Finkelstein, 1889), Безе и Финкельштемом (Böse und Finkelstein, 1892), Парона (Parona, 1896), Греко (Greco, 1899, 1900) — в Италии и другими. Эти исследователи при разграничении видов опирались на различия признаков наружного строения раковины. Вместе с тем, в работах Дэвидсона, Квенштедта и Ротплетца имеются изображения внутреннего строения раковины, свидетельствующие о стремлении к более глубокому изучению их морфологии.

В разработке систематики рассматриваемой группы ископаемых большое значение имеют исследования Орбиньи и особенно Ротплетца. Орбиньи выделил род *Acanthothiris* Orb., впоследствии рассматривавшийся Шухертом (Schuchert, 1913) в качестве типового рода номинативного подсемейства. Ротплетц разработал классификацию мезозойских и кайнозойских брахиопод, в том числе и ринхонеллид,

и предложил классификацию их круп. Классификация Ротплетца явилась значительным шагом на пути к выяснению естественной систематики этих организмов и получила дальнейшее развитие в исследованиях Бакмена (Buckman, 1917).

Второй этап характеризуется более глубоким и всесторонним изучением морфологии раковины и разработкой филогенетической систематики брахиопод. В этом отношении необходимо упомянуть исследования Роллие (Rollier, 1917), проведшего ревизию большинства видов юрских ринхонеллид, известных в Зап. Европе, Бакмена (Buckman, 1917), создавшего основы современной систематики указанных организмов, и Мьюр-Вуд (Muir-Wood, 1934), разработавшую методику исследования внутреннего строения раковины с помощью серий поперечных шлифовок и внесшей существенный вклад в развитие взглядов Бакмена.

Монографическому исследованию среднеюрских ринхонеллид посвящены работы Мьюр-Вуд (Muir-Wood, 1936, 1939, 1952), Чаване (Chavanne, 1936), Арселя и Роше (Arcelin et Roché, 1936), Роше (Roché, 1939), Биго (Bigot, 1948), Зейферт (Seifert, 1963), Альмера (Almeras, 1966) и др., а выяснению их значения для стратиграфии — Либа (Lieb, 1945, 1946, 1949), Сели (Selli, 1953), Габийи (Gabilly, 1956) и др. Значительную работу в области систематики юрских ринхонеллид проделали Висьневска (Wisniewska, 1932), Мьюр-Вуд (Muir-Wood, 1936, 1939, 1952), А. С. Моисеев (1934, 1936, 1956), В. П. Макридин (1955, 1960, 1964), Эгер (Ager, 1956—1962, 1959, 1965), Зейферт (Seifert, 1963), Л. И. Бабанова (1964, 1965), Альмера (Almeras, 1966), Чайлдс (Chailds, 1969).

Среднеюрские ринхонеллиды Северо-Западного Кавказа, как и всей территории юга европейской части СССР, до последнего времени изучены не были. Достоверные сведения об отдельных видах ааленских и байосских ринхонеллид содержатся в работах Редлиха (Redlich, 1894) по Армении, В. П. Макридина (1964) по Русской платформе и Л. И. Бабановой (1965) по Горному Крыму.

Систематический состав среднеюрских ринхонеллид Северо-Западного Кавказа и их распределение в разрезе в общих чертах были освещены в статьях В. П. Камышана (1963, 1965), В. П. Камышана и Е. Е. Мигачевой (1963), В. П. Макридина и В. П. Камышана (1964). Вопросы систематики этих ископаемых рассматриваются в статьях В. П. Камышана (1967, 1968).

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РИНХОНЕЛЛИД В ААЛЕНСКИХ И БАЙОССКИХ ОТЛОЖЕНИЯХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА

Обширный фактический материал о систематическом составе и распространении остатков аммонитов (Мигачева, 1949, 1957, 1958; Живаго, 1960; Ростовцев, 1959, 1962, 1964, 1968; Крымгольц, 1962; Безносос, Казакова и др., 1962; Казакова, 1963, 1964; Безносос, 1967 и др.), а также полученные нами аналогичные данные об остатках брахиопод (Камышан, Мигачёва, 1963; Камышан, 1963, 1965, 1967) показывают, что на междуречье Б. Лабы и Кубани могут быть просле-

жены все зоны аалена и байоса западноевропейского «стандарта» (Аркелл, 1961).

Детальной характеристике стратиграфии аалена и байоса Северо-Западного Кавказа будет посвящена самостоятельная статья. В данной же работе мы приводим результаты анализа стратиграфического распространения ринхонеллид (табл. 1), которые позволяют выделить преимущественно в карбонатной части разреза ааленских и байосских отложений исследуемого региона ряд слоев, охарактеризованных различными комплексами этих ископаемых. Целесообразность выделения таких слоев диктуется необходимостью детального расчленения тех частей разреза аалена и байоса, в которых наибольшее распространение получили остатки брахиопод, тогда как остатки других групп ископаемых и, в частности, аммонойд пользуются здесь ограниченным распространением. Приведенные ниже слои соответствуют, как показывают обнаруженные в них в общем немногочисленные остатки аммонитов, объемам подзон и зон аалена и байоса; их соотношение с подразделениями общей стратиграфической шкалы показано ниже.

В ааленских отложениях северо-западного Кавказа **Ааленский ярус** каза брахиоподы известны только в верхнем аалене, в зонах *Tmetoceras scissum*, *Ludwigia murchisonae* и *Graphoceras concavum*.

Слои с Capillirhynchia urupensis установлены лишь в разрезе левого берега р. Урупа и являются наиболее древними в разрезе средней юры слоями, охарактеризованными брахиоподами. Они представлены серо-зелеными, в верхней части оолитовыми криноидными известняками с тонкими прослоями криноидных известняков, глин и глинистых известняков, заключающими многочисленные раковины *Pseudogibbirhynchia chiemiensis* (Finkelst.), редкие *P. rostellata* sp. nov., *P. rostrata* sp. nov., *Capillirhynchia urupensis* sp. nov., *Globirhynchia?* *prava* (Rothpl.) и *Parvirhynchia mutans* (Rothpl.). Из перечисленных видов только *Capillirhynchia urupensis* приурочена к данным слоям, тогда как остальные виды распространены и в вышележащих отложениях. При этом только эпиболь вида *Pseudogibbirhynchia chiemiensis* также принадлежит к рассматриваемым слоям (табл. 2).

Нижняя граница описываемых слоев устанавливается по появлению в разрезе *Pseudogibbirhynchia chiemiensis*, *P. rostellata*, *Capillirhynchia urupensis*, *Globirhynchia?* *prava* и совпадает с границей между нижним и верхним ааленом. Верхняя их граница проводится по исчезновению *Capillirhynchia urupensis*, верхней части эпиболя *Pseudogibbirhynchia chiemiensis* и появлению *P. rostrata*.

Слои с *Capillirhynchia urupensis* соответствуют нижней части зон *Tmetoceras scissum*. Мощность их 3—3,5 м.

Слои с Trichorhynchia renngarteni распространены в разрезе левого берега р. Урупа и на междуречье Урупа и Бижгона. Они наиболее полно представлены в разрезе левого берега р. Урупа: нижняя часть их сложена серо-зелеными криноидными известняками с железистыми оолитами, средняя — серыми глинами, а верхняя — бурыми известково — глинистыми железняками. Рассматриваемые слои содержат

Таблица стратиграфического и географического распространения описанных видов среднеюрских ринхонеллид

Наименование видов	Стратиграфическое и географическое распространение	Стратиграфические подразделения, зоны									Географические регионы и страны												
		Верхний аалеп			Нижний байос			Верхний байос			Закавказье	Карпаты	Югославия	Италия	Австрия	Швейцария	Зап. Германия	Франция	Англия	Примечание			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9													
<i>Pseudogibbirhynchia</i> (Finkelst.)	chiemiensis	==	---												1-3							+	
<i>Pseudogibbirhynchia</i> <i>rostellata</i> sp. nov.		---																					
<i>Pseudogibbirhynchia</i> <i>rostrata</i> sp. nov.		---																					
<i>Pseudogibbirhynchia</i> <i>pressula</i> sp. nov.		---																					
<i>Pseudogibbirhynchia</i> <i>vigilii</i> (Leps.)		---	---									2		2	2								+
<i>Pseudogibbirhynchia</i> <i>nuciformis</i> sp. nov.		---	---																				
<i>Pseudogibbirhynchia</i> <i>varians</i> sp. nov.			---																				
<i>Pseudogibbirhynchia</i> <i>erycina</i> (Di-Stef.)		---	---												1-3	1-3							+
<i>Pseudogibbirhynchia</i> <i>ovata</i> sp. nov.			---																				
<i>Pseudogibbirhynchia</i> <i>plicata</i> (Greco)		---	---	==																	2-3		+
<i>Pseudogibbirhynchia</i> <i>plena</i> sp. nov.							---																
<i>Pseudogibbirhynchia</i> <i>migatschovae</i> sp. nov.							---																
<i>Stolmorhynchia</i> <i>stolidota</i> Buckm.							==	---														6	+
<i>Stolmorhynchia</i> <i>dypterix</i> (Redl.)							==	---	-?			6,7											
<i>Stolmorhynchia</i> <i>triplicata</i> sp. nov.							==	---					5,6										
<i>Stolmorhynchia</i> <i>karatschae</i> sp. nov.							---																
<i>Stolmorhynchia</i> <i>inconspicua</i> sp. nov.							---																
<i>Stolmorhynchia</i> <i>robinsoni</i> sp. nov.							==	---					5,6										
<i>Stolmorhynchia</i> <i>kusnetzovi</i> sp. nov.							---																
<i>Stolmorhynchia</i> <i>urupensis</i> sp. nov.								---															
<i>Calvirhynchia</i> <i>kubanensis</i> Kamysch.																							
<i>Maxillirhynchia</i> <i>zatwornitrkii</i> Kamysch.																							
<i>Capillirhynchia</i> <i>urupensis</i> sp. nov.		---																					
<i>Capillirhynchia</i> <i>vjalovi</i> sp. nov.			---																				
<i>Capillirhynchia</i> <i>kardonikensis</i> Kamysch.								---															
<i>Cubanirhynchia</i> <i>parva</i> sp. nov.								---															

Наименование видов	Стратиграфическое и географическое распространение		Стратиграфические подразделения, зоны							Географические регионы и страны										
			Верхний аален			Нижний байос		Верхний байос		Закавказье	Карпаты	Югославия	Италия	Австрия	Швейцария	Зап. Германия	Франция	Англия	Примечание	
			Tinetoceras scissum	Ludwigia munchisonae	Graphoceras concavum	Sonninia sowerbyi	Stictoceras sauzei	Stephanoceras humphriesianum	Strenoceras subfucatum											Garratiana garattiana
<i>Cubanirhynchia declivis</i> (Redl.)					==	---	---			6,7										
<i>Cubanirhynchia caucasica</i> sp. nov.					---															
<i>Cubanirhynchia plana</i> sp. nov.					---															
<i>Cubanirhynchia rostovtzevi</i> Kamysch.						---														
<i>Striirhynchia dorsetensis</i> (Buckm.)	==	---			---	---											6	+		
<i>Parvirhynchia mutans</i> (Rothpl.)	==	---										1,2	2					+		
<i>Parvirhynchia asymmetrica</i> sp. nov.	---																			
<i>Parvirhynchia wagneri</i> (Di-Stef.)	---	---											1					+		
<i>Parvirhynchia ximenesi</i> (Di-Stef.)	---	---											1					+		
<i>Parvirhynchia plena</i> sp. nov.		---																		
<i>Parvirhynchia kirtonensis</i> Muir-Wood					==												4	+		
<i>Parvirhynchia parvula</i> (Desl.)					==	---	---										4	4-6	6	+
<i>Acanthothyropsis costulata</i> sp. nov.					---															
<i>Acanthothyropsis crossi</i> (Walk.)					---													4	+	
<i>Paraacanthothyris paucicostata</i> sp. nov.					---															
<i>Paraacanthothyris multiformis</i> sp. nov.					---															
<i>Paraacanthothyris multicostata</i> sp. nov.					---															
<i>Acanthothiris prima</i> sp. nov.	---																			
<i>Acanthothiris gibberosa</i> sp. nov.					---															
<i>Acanthothiris sentosa</i> (Quenst.)					---	---	---										6		+	
<i>Acanthothiris zietenii</i> (Roll.)					---	---											6		+	
<i>Acanthothiris inflata</i> (Quenst.)					---	---											6		+	
<i>Trichorhynchia reנגartenii</i> sp. nov.	---																			
<i>Rhynchonelloidea formalis</i> sp. nov.		---																		
<i>Sphenorhynchia theresiae</i> (Par.)		---	==										2						+	
<i>Sphenorhynchia multicostata</i> (Rothpl.)		---	==											2					+	
<i>Sphenorhynchia rubrisaxensis</i> (Rothpl.)		---	==											2					+	
<i>Sphenorhynchia plicatelloides</i> Buckm					==	---	---						5,6					5	+	

Наименование видов	Стратиграфическое и географическое распространение		Стратиграфические подразделения, зоны						Географические регионы и страны											
			Верхний аален			Нижний байос		Верхний байос												
			Tmetoceras scissum	Ludwigia murchisonae	Graphoceras concavum	Sonninia sowerbyi	Otoites sauzel	Stephanoceras humphriesianum	Strenoceras subfurcatum	Garrana garantiana	Parkinsonia parkinsoni	Закавказье	Карпаты	Югославия	Италия	Австрия	Швейцария	Зап. Германия	Франция	Англия
1	2	3	4	5	6	7	8	9												
<i>Globirhynchia? prava</i> (Rothpl.)	==	---												2					+	
<i>Globirhynchia davidsoni</i> nom. nov.	==	---																2	+	
<i>Rhactorhynchia? humilis</i> Buckm.			==															2	+	
<i>Rhactorhynchia distracta</i> (Waag.)				---	==											4	4		+	
<i>Rhactorhynchia subquadriplicata</i> sp. nov.						—														
<i>Rhactorhynchia brevis</i> Buckm.				==	---													4	+	
<i>Rhactorhynchia rhacta</i> Buckm.					==	---	---	---										7,8	8	+
<i>Rhactorhynchia subtetrahedra</i> (Dav.)					==	---	---	---	6,7						6			5,6	8	+

Условные обозначения:

== — тейльзона-вида; --- — биозона вида; + — вид, впервые встреченный на территории СССР.

Таблица стратиграфического распространения ринхонетид в агаенских отложениях Северо-Западного Кавказа

Наименование зон и слоев	Наименование видов	
	Зона Граблосерас сочаулим	Зона Ludwigia murchisonae
Зона с Pseudogibbirhynchia plicata		
Зона со Sphenorhynchia rubrisaxensis		
Зона с Pseudogibbirhynchia varians		
Зона с Rhynchonelloidea formalis		
Зона с Trichorhynchia reingarteni		
Зона с Capillirhynchia urupensis		
	Capillirhynchia urupensis sp. nov.	
	Pseudogibbirhynchia chiemiensis (Finkelst.)	
	Pseudogibbirhynchia rostellata sp. nov.	
	Globirhynchia prava (Rothpl.)	
	Parvirhynchia mutans (Rothpl.)	
	Pseudogibbirhynchia rostrata sp. nov.	
	Trichorhynchia reingarteni sp. nov.	
	Parvirhynchia asymmetrica sp. nov.	
	Acanthothiris prima sp. nov.	
	Globirhynchia davidsoni nom. nov.	
	Pseudogibbirhynchia pressula sp. nov.	
	Parvirhynchia waehneri (Di-Stef.)	
	Pseudogibbirhynchia vigilli (Leps.)	
	Pseudogibbirhynchia nuciformis sp. nov.	
	Parvirhynchia ximenesi (Di-Stef.)	
	Parvirhynchia plena sp. nov.	
	Rhynchonelloidea formalis sp. nov.	
	Pseudogibbirhynchia varians sp. nov.	
	Pseudogibbirhynchia erycina (Di-Stef.)	
	Pseudogibbirhynchia ovata sp. nov.	
	Capillirhynchia vjaiovi sp. nov.	
	Sphenorhynchia rubrisaxensis (Rothpl.)	
	Sphenorhynchia multicostata (Rothpl.)	
	Sphenorhynchia theresiae (Par.)	
	Parvirhynchia auriculiphera (Rich. et Walk.)	
	Pseudogibbirhynchia plicata (Greco)	
	Acanthothyropsis costulata sp. nov.	
	Microrhynchia sp.	
	Flabellirhynchia sp.	
	Parvirhynchia sp.	
	Paraacanthothyris paucicostata sp. nov.	
	Acanthothiris gibberosa sp. nov.	
	Rhaetorhynchia? humilis Buckm.	

обширный комплекс брахиопод, включающий *Pseudogibbirhynchia rostellata* sp. nov., *Ps. rostrata* sp. nov., *Ps. chiemiensis* (Finkelst.), *Ps. nuciformis* sp. nov., *Ps. vigillii* (Leps.), *Ps. pressula* sp. nov., *Parvirhynchia mutans* (Rothpl.), *P. asymmetrica* sp. nov., *P. ximenesi* (Di — Stef.), *P. waehneri* (Di — Stef.), *Trichorhynchia renngarteni* sp. nov., *Globirhynchia? prava* (Rothpl.), *Globirhynchia davidsoni* Камыш. пом. nov., *Acanthothiris prima* sp. nov. (табл. 2). Из приведенного списка три вида — *Trichorhynchia renngarteni*, *Parvirhynchia asymmetrica* и *Acanthothiris prima* встречаются исключительно в слоях с *Trichorhynchia renngarteni*. Вид *Trichorhynchia renngarteni* найден в небольшом количестве экземпляров на всей территории распространения описываемых слоев; вид *Parvirhynchia asymmetrica* также в небольшом количестве экземпляров обнаружен в разрезах р. Урупа и х. Кува. Наконец, вид *Acanthothiris prima* зафиксирован только в разрезе левого берега р. Урупа.

К рассматриваемым слоям приурочены эпиболы многих перечисленных выше видов: *Pseudogibbirhynchia rostellata*, *P. rostrata*, *P. pressula*, *Parvirhynchia mutans*, *Parvirhynchia? prava*, *G. davidsoni* (табл. 2). Таким образом, слои с *Trichorhynchia renngarteni* отчетливо прослеживаются в разрезах и не могут быть спутаны с выше- и нижележащими слоями.

Нижняя граница описываемых слоев отбивается по появлению в разрезе *Trichorhynchia renngarteni*, *Globirhynchia davidsoni*, *Parvirhynchia waehneri*, *Pseudogibbirhynchia pressula*, *P. vigillii* и нижней границе эпиболей *Pseudogibbirhynchia rostrata*, *P. pressula*, *Parvirhynchia mutans*, *Globirhynchia? prava*. Верхняя их граница устанавливается по исчезновению *Pseudogibbirhynchia chiemiensis*, *P. rostellata*, *P. rostrata*, *Parvirhynchia asymmetrica*, *Acanthothiris prima*, *Trichorhynchia renngarteni*, её совпадению с верхней частью эпиболя *Parvirhynchia mutans* и появлению *Parvirhynchia ximenesi*.

Слои с *Trichorhynchia renngarteni* располагаются выше слоев с *Capillirhynchia urupensis* и соответствуют верхней части зоны *Tmetoceras scissum* (табл. 2). Мощность этих слоев 0,5—1,2 м.

Слои с *Rhynchonelloidea formalis* распространены на левом берегу р. Урупа и на междуречье Урупа и Бижгона. Наиболее полно они представлены в разрезе левого берега р. Урупа и сложены бурыми и зеленоватыми криноидными известняками с частыми тонкими прослоями брахиоподового ракушняка и брахиоподово-пелециподового детрита; оолитовые железняки присутствуют только в разрезах на междуречье Урупа и Бижгона. В данных слоях встречаются многочисленные раковины *Parvirhynchia ximenesi* (Di — Stef.), *P. waehneri* (Di — Stef.), *P. plena* sp. nov., *Rhynchonelloidea formalis* sp. nov. и более редкие *Pseudogibbirhynchia vigillii* (Leps.), *Globirhynchia? prava* (Rothpl.) и *G. davidsoni* пом. nov. Исключительно в слоях с *Rhynchonelloidea formalis* распространены *Rhynchonelloidea formalis* и *Parvirhynchia plena*. Кроме того, к этим слоям приурочены эпиболы *Pseudogibbirhynchia vigillii*, *Parvirhynchia ximenesi* и *P. waehneri*, встречающиеся также в ниже- в вышележащих слоях, но в малом количестве экземпляров (табл. 2).

Нижняя граница слоев с *Rhynchonelloidea formalis* проводится по появлению в разрезе *Rhynchonelloidea formalis* и *Parvirhynchia plena* и по нижней границе эпиболей *Pseudogibbirhynchia vigillii*, *Parvirhynchia ximenesi* и *P. waehneri*. Верхняя же их граница отбивается по исчезновению *Pseudogibbirhynchia vigillii*, *Parvirhynchia ximenesi*, *P. plena*, *Rhynchonelloidea formalis*, *Globirhynchia? prava* и *G. davidsoni*.

Слои с *Rhynchonelloidea formalis* соответствуют, с нашей точки зрения, нижней части зоны *Ludwigia murchisonae* (табл. 2). Мощность их составляет 0,3—0,5 м на междуречье Урупа и Бижгона и достигает 4 м на левом берегу р. Урупа.

Слои с *Pseudogibbirhynchia varians* установлены в разрезе левого берега р. Урупа. Они представлены бурыми и желтовато-бурыми криноидными известняками с прослоями глин и содержат многочисленные раковины *Pseudogibbirhynchia varians* sp. nov. и редкие *Ps. pressula* sp. nov., *Parvirhynchia mutans* (Rothpl.) и *P. waehneri* (Di — Stef.). Из них только *Pseudogibbirhynchia varians* приурочена исключительно к описываемым слоям, остальные же виды также встречаются в нижележащих слоях с *Trichorhynchia renngarteni* и *Rhynchonelloidea formalis* (табл. 2).

Слои с *Pseudogibbirhynchia varians* залегают над слоями с *Trichorhynchia renngarteni* и вместе со слоями с *Rhynchonelloidea formalis* соответствуют нижней части зоны *Ludwigia murchisonae*. Мощность их 2,8—3,0 м.

Слои с *Sphenorhynchia rubrisaxensis* в пределах исследуемой территории пользуются более широким распространением, чем описанные выше. Они прослеживаются на междуречье Урупа и Кардоника и представлены оолитовыми железняками, содержащими линзы и прослой криноидных известняков с железистыми оолитами, и включают комплекс брахиопод, в составе которого преобладают *Pseudogibbirhynchia erycina* (Di — Stef.), *P. ovata* sp. nov., *Capillirhynchia vjalovi* sp. nov. и *Sphenorhynchia rubrisaxensis* (Rothpl.). В отдельных разрезах встречены также единичные раковины *Pseudogibbirhynchia nuciformis* sp. nov., *Parvirhynchia auriculifera* (Rich. et Walk.), *Sphenorhynchia multiformis* (Rothpl.) и *S. theresiae* (Par.). Все эти виды, за исключением *Pseudogibbirhynchia nuciformis*, встречающейся также и в слоях с *Trichorhynchia renngarteni*, в ниже- и вышележащих отложениях на территории Северо-Западного Кавказа не обнаружены (табл. 2).

Слои с *Sphenorhynchia rubrisaxensis* соответствуют верхней части зоны *Ludwigia murchisonae* — подзоне *Brasilia bradfordensis*, а их мощность составляет 0,1—0,3 м и достигает в разрезах у х. Кува 1,5 м.

Слои с *Pseudogibbirhynchia plicata* распространены выше слоев с *Sphenorhynchia rubrisaxensis* на междуречье Урупа и Кардоника, а также в некоторых разрезах на левобережье р. Кубани (например, по балке Каракент). Они представлены преимущественно бурыми и зеленоватыми тонкозернистыми известняками с рассеянными железистыми оолитами и члениками криноидей, а в разрезе правого берега

Таблица стратиграфического распространения ринхонеллид

Наименование зон и слоев	Наименование видов																		
		Rhactorhynchia? humilis Buckm	Acanthothiris gibberosa sp. nov.	Paraacanthothyrus paucicostata sp. nov.	Acanthothyropsis crossi (Walk.)	Pseudogibbirhynchia sp.	Microhynchia sp.	Cubanirhynchia parva sp. nov.	Paraacanthothyrus multiformis sp. nov.	Capillirhynchia kardomikensis Kamysch	Pseudogibbirhynchia plena sp. nov.	Pseudogibbirhynchia mugatschovae sp. nov.	Parvirhynchia kirtonensis Muir-Wood	Parvirhynchia parvula (Desl.)	Acanthothiris sentosa (Quenst.)	Sphenorhynchia plicatelloides Buckm	Rhactorhynchia gringensis (Waag)	Rhactorhynchia distracta (Waag)	Paraacanthothyrus sp.
она Strucoceras subfurcatum	Слой с Calvirhynchia kubanensis																		
она Stephanoceras humphreysianum	Слой с Acanthothiris inflata																		
	Слой с Stelmorhynchia urupensis																		
Зона Otoides sauzei	Слой со Stelmorhynchia dypterix																		
	Слой с Rhactorhynchia subquadruplicata																		
Зона Sonnina sowerbyi	Слой с Pseudogibbirhynchia plena																		
	Слой с Acanthothyropsis crossi																		

р. Кардоника и на междуречье Бижгона и Б. Зеленчука — оолитовыми железняками. Именно к этим слоям приурочены *Pseudogibbirhynchia plicata* (Greco), *Acanthothyropsis costulata* sp. nov., которые в небольшом количестве экземпляров часто встречаются в разрезах, и редкие *Parvirhynchia* sp., *Microhynchia* sp. и *Flabellirhynchia* sp. Кроме того, в описываемых слоях присутствуют впервые появляющиеся в разрезе верхнего аалена и нижнего байоса немногочисленные *Acanthothiris gibberosa* sp. nov., *Paraacanthothyrus paucicostata* sp. nov. и *Rhactorhynchia? humilis* (Buckm.) (табл. 2).

Рассматриваемые слои соответствуют зоне *Strophoceras consavum*, их мощность составляет 0,1—0,6 м.

в байосских отложениях Северо-Западного Кавказа

<i>Paraacanthothyris multicostata</i> sp. nov.							
<i>Rhactorhynchia subquadriplicata</i> sp. nov.							
<i>Rhactorhynchia brevis</i> Buckm.							
<i>Rhactorhynchia rhacta</i> Buckm.							
<i>Stolmorhynchia stolidota</i> Buckm.							
<i>Cubanrhynchia declivis</i> (Redl.)							
<i>Cubanrhynchia caucasea</i> sp. nov.							
<i>Rhactorhynchia subtetrahedra</i> (Dav)							
<i>Sturhynchia dorsetensis</i> (Buckm.)							
<i>Stolmorhynchia inconspicua</i> sp. nov.							
<i>Stolmorhynchia karatschae</i> sp. nov.							
<i>Stolmorhynchia robinsoni</i> sp. nov.							
<i>Stolmorhynchia dypterix</i> (Redl.)							
<i>Stolmorhynchia triplicata</i> sp. nov.							
<i>Stolmorhynchia kusnetzovi</i> sp. nov.							
<i>Cubanrhynchia plana</i> sp. nov.							
<i>Acanthothuris zietenii</i> (Roll.)							
<i>Sturhynchia</i> sp.							
<i>Stolmorhynchia urupensis</i> sp. nov.							
<i>Cubanrhynchia rostovtzevi</i> Kamysch.							
<i>Capillirhynchia</i> sp.							
<i>Acanthothuris inflata</i> (Quenst.)							
<i>Acanthothuris costata</i> (Orb.)							
<i>Calvirhynchia kubanensis</i> Kamysch.							
<i>Maxillirhynchia zatwornitzkii</i> Kamysch.							
<i>Cubanrhynchia</i> sp.							

В байосских отложениях ринхонеллиды в целом встречаются чаще, чем в аалене. Особенно широко они распространены в нижнем байосе, тогда как в верхнем присутствуют только в основании зоны *Strepsoceras subfurcatum*.

Слои с *Acanthothyropsis crossi* распространены на междуречье Урупа и Кардоника и устанавливаются в некоторых разрезах на левобережье р. Кубани (например, х. Восток). Они сложены преимущественно бурыми и светло-зелеными органогенно-обломочными известняками с рассеянными члениками криноидей и железистыми оолитами, а также светлыми криноидными известняками (правый берег р. Урупа) и известняками-ракушечниками (х. Восток). Эти слои содержат

комплекс брахиопод, в составе которого преобладают широко распространенные *Paraacanthothyris paucicostata* sp. nov., *P. multiformis* sp. nov., *Acanthothiris gibberosa* sp. nov., менее многочисленные *Capillirhynchia kardonikensis* Kamysch., *Cubanirhynchia parva* sp. nov., *Acanthothyropsis crossi* (Walk.) и редкие *Pseudogibbirhynchia ex gr. plena* sp. nov., *Rhactorhynchia?* *humilis* Buckm. и *Microrhynchia* sp. (табл. 3).

Нижняя граница описываемых слоев устанавливается по появлению в разрезе *Cubanirhynchia parva*, *Acanthothyropsis crossi*, *Paraacanthothyris multiformis*, нижней границе эпиболей *Acanthothiris gibberosa*, *Paraacanthothyris multiformis* и совпадает с границей между верхним ааленом и нижним байосом. Верхняя их граница проводится по исчезновению *Acanthothyropsis crossi*, *Rhactorhynchia?* *humilis*, *Pseudogibbirhynchia* sp., *Microrhynchia* sp., по верхней границе эпиболей *Acanthothiris gibberosa*, *Paraacanthothyris paucicostata*, *P. multiformis* и нижней границе эпиболя *Capillirhynchia kardonikensis*.

Слои с *Acanthothyropsis crossi* соответствуют подзоне *Hyperlioceras discites* зоны *Sonninia sowerbyi*. Мощность их 0,5—5,0 м.

Слои с *Pseudogibbirhynchia plena* распространены на междуречье Б. Лабь и Кардоника и на левобережье р. Кубани (разрезы у х. Восток). Они представлены светлыми органогенно-обломочными известняками, иногда с прослоями глин и аргиллитов, и включают многочисленные раковины *Pseudogibbirhynchia plena* sp. nov., *Ps. migatschovae* sp. nov., *Paraacanthothyris paucicostata* sp. nov., *P. multiformis* sp. nov., *Capillirhynchia kardonikensis* Kamysch. и редкие *Acanthothiris gibberosa* sp. nov., *A. sentosa* (Quenst.), *Cubanirhynchia parva* sp. nov., *Sphenorhynchia plicatelloides* Buckm., *Parvirhynchia kirtonensis* Muir Wood, *P. parvula* (Desl.), *Rhactorhynchia gingensis* (Waag.), *R. distracta* (Waag.). Из приведенного комплекса ринхонеллид исключительно в рассматриваемых слоях встречаются *Pseudogibbirhynchia plena*, *Ps. migatschovae*, *Parvirhynchia kirtonensis*, *P. parvula*, *Acanthothiris sentosa*, *Sphenorhynchia plicatelloides*, *Rhactorhynchia gingensis*. Кроме того, к этим же слоям приурочен эпиболь *Capillirhynchia kardonikensis* (табл. 3).

Нижняя граница описываемых слоев устанавливается по появлению в разрезе *Pseudogibbirhynchia plena*, *Ps. migatschovae*, *Parvirhynchia kirtonensis*, *P. parvula*, *Acanthothiris sentosa*, *Sphenorhynchia plicatelloides*, *Rhactorhynchia gingensis*, и массовому распространению *Capillirhynchia kardonikensis*, встречающейся также в нижележащих слоях, но в малом количестве экземпляров. Верхняя их граница проводится по исчезновению всех перечисленных выше видов, за исключением *Rhactorhynchia distracta*, распространенной также и в вышележащих слоях, и совпадает с границей между зонами *Sonninia sowerbyi* и *Otoites sauzei*.

Слои с *Pseudogibbirhynchia plena* соответствуют верхней части зоны *Sonninia sowerbyi*, которую мы сопоставляем с подзонами *Shirburnia trigonalis* и *Witschellia laeviuscula* указанной зоны западноевропейского «стандарта». Мощность этих слоев 0—7 м.

Слои с *Rhactorhynchia subquadriplicata* расположены выше слоев с *Pseudogibbirhynchia plena* на междуречье Б. Лабы и Урупа, включая правобережье последнего. Они сложены криноидными, песчанистыми криноидными и брекчиевидными известняками, заключающими многочисленные раковины *Rhactorhynchia subquadriplicata* sp. nov. и редкие *R. distracta* (Waag.), *R. brevis* Buckm., *R. rhacta* Buckm., *Paraacanthothyris multicosata* sp. nov., *Stolmorhynchia stolidota* Buckm., *Cubanirhynchia declivis* (Redl.), *C. caucasica* sp. nov. Описываемые слои выделяются в разрезе на основании массового появления раковин *Rhactorhynchia subquadriplicata*, которые, вместе с тем, встречаются в вышележащих слоях, но в единичных экземплярах (табл. 3).

Нижняя граница рассматриваемых слоев проводится по появлению в разрезах *Paraacanthothyris multicosata*, *Rhactorhynchia subquadriplicata*, *R. brevis*, *R. rhacta* и совпадает с нижней границей зоны *Otoites sauzei*. Верхняя их граница фиксируется по резкому сокращению количества экземпляров *Rhactorhynchia subquadriplicata* и появлению видов *Stolmorhynchia stolidota*, *Cubanirhynchia declivis*, *C. caucasica*.

Слои с *Rhactorhynchia subquadriplicata* соответствуют, с нашей точки зрения, нижней части зоны *Otoites sauzei* и имеют мощность 0,2—2,5 м.

Слои с *Stolmorhynchia dypterix* распространены в пределах той же территории, что и слои с *Rhactorhynchia subquadriplicata*. Они сложены песчанистыми и детритовыми криноидными известняками с прослоями брекчиевидных известняков, песчанистых глин и известковистых аргиллитов и охарактеризованы многочисленными *Stolmorhynchia stolidota* Buckm., *S. dypterix* (Redl.), *S. triplicata* sp. nov., *S. karatschae* sp. nov., *Cubanirhynchia caucasica* sp. nov., реже встречающимися *Stolmorhynchia robinsoni* sp. nov., *S. kusnetzovi* sp. nov., *S. inconspicua* sp. nov., *Cubanirhynchia declivis* (Redl.), *Rhactorhynchia subquadriplicata* sp. nov. и единичными *Cubanirhynchia plana* sp. nov., *Striirhynchia dorsetensis* (Dav.), *Acanthothiris ziefeni* Roll., *Paraacanthothyris multicosata* sp. nov., *Rhactorhynchia distracta* (Waag.), *R. brevis* Buckm., *R. rhacta* (Buckm.), *R. subtetrahedra* (Dav.).

Приведенный комплекс на основании анализа тейлзон и эпиблей видов подразделяется на две части. Более древняя ассоциация из состава этого комплекса содержит почти все перечисленные виды, за исключением *Rhactorhynchia rhacta* и *Cubanirhynchia plana* (табл. 3). Многие из них указывают на связь с комплексом брахиопод слоев с *Rhactorhynchia subquadriplicata* и не встречаются выше по разрезу. Кроме того, в этой ассоциации получили наибольшее развитие *Cubanirhynchia declivis*, виды же *Cubanirhynchia caucasica*, *Stolmorhynchia karatschae*, *S. triplicata*, *S. dypterix*, *S. robinsoni* немногочисленны. В более молодой ассоциации количество экземпляров *Cubanirhynchia declivis* существенно сокращается. Кроме них, присутствуют немногочисленные *Rhactorhynchia rhacta*, тогда как остальные ракторинхии, характерные для более древней ассоциации комплекса, здесь отсутствуют.

Нижняя граница слоев с *Stolmorhynchia dypterix* проводится по появлению в разрезе многочисленных представителей рода *Stolmorhynchia* Buckm.— *S. dypterix*, *S. kusnetzovi*, *S. inconspicua*, *S. karatchae*, *S. robinsoni*, *S. triplicata*, а также *Striirhynchia dorsetensis*, *Acanthothiris zieteni*, *Rhactorhynchia subtetrahedra*. С этой же границей совпадает значительное увеличение количества экземпляров *Stolmorhynchia stolidota* и *Cubanirhynchia declivis*, которые изредка встречаются и в нижележащих слоях. Верхняя их граница проводится по исчезновению всех представителей характерного для них комплекса ринхонеллид и совпадает с верхней границей зоны *Otoites sauzei*.

Слои с *Stolmorhynchia dypterix* соответствуют верхней части зоны *Otoites sauzei* и имеют мощность 1—5 м.

Слои с *Stolmorhynchia urupensis* установлены в разрезе правого берега р. Урупа, у ст. Преградной. Они сложены слабо ожелезненными аргиллитами и сидеритизированными известняками, мощностью 0,2—0,3 м, и содержат многочисленные раковины *Stolmorhynchia urupensis* sp. nov., редкие *Cubanirhynchia rostovtzevi* Kamysch. и *Capillirhynchia* sp. (С. ex gr. *paronai* nom. nov.). Перечисленные виды в разрезе байосских отложений Северо-Западного Кавказа в нижевышележащих отложениях не встречаются.

Эти слои соответствуют, по нашему мнению, нижней части зоны *Stephanoceras humphriesianum* (табл. 3).

Слои с *Acanthothiris inflata* обнаружены лишь на междуречье Б. Лабы и Урупа (разрезы у х. Круглого и горы Шапка) и на левобережье р. Кубани, в окрестностях станицы Красногорки. На западе исследуемого района они сложены криноидными, местами конгломератовидными известняками с *Acanthothiris inflata* (Quenst.), мощностью 3—5 м, а на востоке, у станицы Красногорки — известковистыми песчаниками с редкими *Acanthothiris costata* (Orb.), мощностью 0,1—0,3 м.

Эти слои являются наиболее молодыми в разрезе нижнего байоса и соответствуют верхней части зоны *Stephanoceras humphriesianum*.

Слои с *Calvirhynchia kubanensis* распространены на междуречье Малого Зеленчука и Кубани. Они представлены песчанистыми известняками и известковистыми песчаниками, иногда сидеритизированными, и содержат многочисленные раковины *Calvirhynchia kubanensis* Kamysch., *Maxillirhynchia zatwornitzkii* Kamysch. и редкие *Cubanirhynchia* sp.

Слои с *Calvirhynchia kubanensis* соответствуют, как видно из разреза у станицы Красногорки, нижней части зоны *Strenoceras subfurcatum*. Мощность их 0,4—0,6 м.

ОПИСАНИЕ БРАХИПОД

КЛАСС ARTICULATA

ОТРЯД RHYNCHONELLIDA MOORE, 1952

Надсемейство *Vasilioloidea* Makridin, 1964

Описание. Радиально-ребристые, полуребристые и гладкие *Rhynchonellida* с раннесерповидными, серповидными и септовидными

крурами, лишенные замочного желобка на всех стадиях морфогенеза.

Распространение. Ордовик — ныне.

СЕМЕЙСТВО BASILIODIDAE COOPER, 1959

Типовой род — *Basiliola* Dall, 1908.

Описание. Раковины обычно со срединным возвышением на спинной и синусом на брюшной створках. Круры, как правило, прикрепляются к хорошо развитым наружным замочным пластинам. Срединная септа спинной створки обычно отсутствует, часто развит септальный валик. Ложная арча отсутствует.

Общие замечания. Представители данного семейства обладают постоянством признаков наружного и внутреннего строения раковины. В частности, важным признаком семейства являются серповидный (фальциферовый) и раннесерповидный (префальциферовый) типы круп. В этой связи мы не можем согласиться с Купером (Cooper, 1959), который включил в состав семейства *Basiliolidae* роды *Arhelesia* Cooper, 1959, *Aetheia* Thomson, 1915 и др., обладающие иным строением круп и отличающиеся от типичных базилиолид другими морфологическими признаками. В частности, род *Aetheia* имеет спинулиферовые круры, замочный отросток и хорошо развитые внутренние замочные пластины, тогда как наружные замочные пластины отсутствуют. Род *Arhelesia* отличается крючковидными крурами и отсутствием наружных замочных пластин. Если исключить названные роды из объема семейства *Basiliolidae*, то, естественно, отпадает необходимость в предложенном Купером разделении на подсемейства *Basiliolinae*, *Aetheiinae* и *Arhelesiinae*.

Подсемейство *Lacunosellinae* Smirnova, 1963, является младшим синонимом подсемейства *Basiliolinae* Cooper, 1959. Необоснованным, с нашей точки зрения, является включение в это подсемейство рода *Monticlarella* Wisniewska, 1932, обладающего иным строением раковины по сравнению с типичными базилиолидами. Наличие струйчатой поверхности раковины и строение кардиналия свидетельствуют о том, что этот род несомненно относится к истинным ринхонеллидам (Камышан, 1968).

Распространение. Поздний палеозой? — юра — ныне.

Состав семейства. Роды? *Cirpa* de Gregorio, 1930, *Pseudogibbirhynchia* Ager, 1962, *Stolmorhynchia* Buckman, 1914, *Lacunosella* Wisniewska, 1932, *Orbirhynchia* Pettitt, 1954, *Basiliola* Dall, 1908, *Neorhynchia* Thomson, 1915, *Eohemithyris* Hertlein et Grant, 1944, *Rhytirhynchia* Cooper, 1957, *Streptaria* Cooper, 1959, *Probolarina* Cooper, 1959.

Под Pseudogibbirhynchia Ager, 1962

Triplicosa — Sippe: Rothpletz, 1886—87, стр. 88 (част.).

Prona-Sippe: Rothpletz, 1886—87, стр. 89 (част.).

Stolmorhynchia: Buckman, 1917, стр. 46—47 (част.); Ager, 1962, стр. 132.

Pseudogibbirhynchia: Ager, 1962, стр. 108; Ager, 1965, стр. H607.

Типовой вид — *Rhynchonella moorei* Davidson, 1851—52; верхний тоар Англии.

Описание. Радиально ребристая скульптура покрывает всю поверхность раковины, иногда в той или иной мере сглажена в ее примакушечной части. Ребра, за редким исключением, многочисленные, грубые, округлые. Дельтидиальные пластины хорошо развитые, как правило, сомкнутые, реже разомкнутые. Зубные пластины в поперечном сечении раковины вентрально сходящиеся, реже—почти параллельные. Срединная дорзальная септа отсутствует. Крурый раннесерповидный.

Общие замечания и сравнение. *Pseudogibbirhynchia* представляет собой многочисленную группу преимущественно тоарских и особенно ааленских базилиолид, очень изменчивую по размерам и очертаниям раковины, степени развития радиальноребристой скульптуры, макушки, внутреннего ножного воротничка, дополнительных вентрально направленных круральных пластин и пр. Сопоставление же морфологии изученных раковин с таковой типового вида рода *Pseudogibbirhynchia* показало, что этот род характеризуется наличием довольно многочисленных радиальных ребер, хорошо развитых, часто сомкнутых дельтидиальных пластин и серповидных крур.

Наиболее близким к *Pseudogibbirhynchia* является род *Stolmorhynchia* Buckm. От него описываемый род отличается обычно сходящимися вентрально зубными пластинами, сильнее развитыми дельтидиальными пластинами и, как правило, отсутствием дополнительных дорзально направленных круральных пластин. Эгер (Ager, 1962) упоминает лишь о морфологическом сходстве раковин этих родов. Нам же представляется, что в данном случае мы имеем дело с генетически родственными родами, причем *Pseudogibbirhynchia* дали начало *Stolmorhynchia*. Об этом свидетельствует общность в строении раковины и замещение во времени базилиолид с раннесерповидными крурами базилиолидами с серповидными крурами.

По строению крур рассматриваемый род обнаруживает большое сходство с некоторыми представителями позднеюрских — раннемеловых *Lacunosella* Wisn. (*Lacunosella monsalvensis* (Gill.), *L. moutoniana* (Orb.) и др.) и позднемеловыми и эоценовыми *Basiliola* Dall, отличаясь от них хорошо развитой радиальноребристой скульптурой раковины, строением зубных и дельтидиальных пластин. По наружному строению раковины *Pseudogibbirhynchia* обнаруживает определенное сходство с меловым родом *Orbirhynchia* Pett. и отличается от него меньшим количеством ребер, лучше развитым внутренним ножным воротничком, строением дельтидиальных, зубных пластин и крур.

Распространение. Нижняя юра, верхний тоар — средняя юра, нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*. Наибольшего распространения достиг в верхнем аалене Северо-Западного Кавказа, Австрии, ФРГ, Швейцарии, Италии.

Состав рода. Более 20 видов.

PSEUDOGIBBIRHYNCHIA ROSTELLATA KAMYSCHAN, SP. NOV*.

Табл. I, фиг. 1—3

Голотип. № 6/70. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слой с *Trichorhynchia renngarteni*. Криноидный известняк.

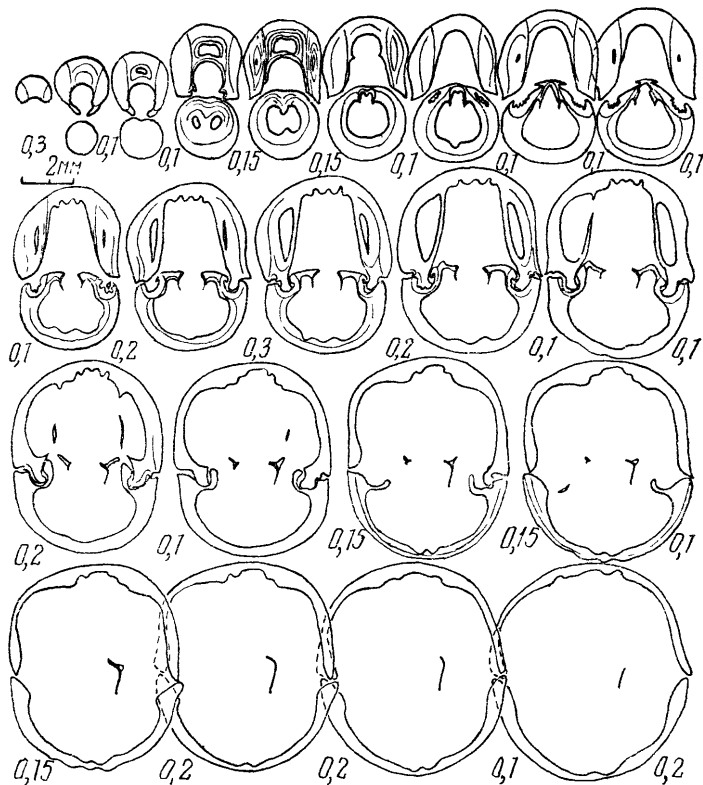


Рис. 1. Серия поперечных срезов раковины *Pseudogibbirhynchia rostellata* sp. nov.; станция Преградная на левом берегу р. Урупа; верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слой с *Trichorhynchia renngarteni*.

Материал. 84 раковины хорошей сохранности.

Описание. Раковины небольших размеров — до 12—14 мм длины и 9—10 мм толщины, округленно-треугольные или округленно-пятиугольные, с очень низкой маленькой прямой оттянутой вентрально макушкой и 10—14 ребрами на каждой створке. Синус и возвышение слабо выражены. Дельтидиальные пластины разомкнутые. Зубные пластины тонкие, резко сходящиеся вентрально (рис. 1).

* Видовое название от *rostelli* (лат.) — с маленьким клювом.

Размеры, мм. Д—12,8, Ш—12,6, Т—8,4; s_d —1,17, $s_{ш}$ —2,08, s_T —3,62.

Общие замечания и сравнение. Рассматриваемый вид по наружному строению раковины очень близок к *Pseudogibbirhynchia aschaviensis* (Finkelst.), описанной Финкельштейном (Finkelstein, 1889, стр. 102, табл. IV, фиг. 8—10) из верхнего аалена Высоких Известняковых Альп Швейцарии. От упомянутого вида он отличается большими размерами раковины и слабее развитой макушкой.

Распространение. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа — 78 экз., правобережье р. Урупа в окрестностях ст. Преградной — 2 экз., х. Кува — 4 экз.

PSEUDOGIBBIRHYNCHIA CHIEMIENSIS (FINKELSTEIN, 1889)

Табл. I, фиг. 4,5

Rhynchonella Chiemiensis: Finkelstein, 1889, стр. 100, табл. IV, фиг. 4, 5.

Rhynchonella vilsensis var. *oolithica*: Finkelstein, 1889, стр. 99, табл. IV, фиг. 3.

Голотип. Автором вида не обозначен.

Лектотип. В качестве лектотипа предлагаем экземпляр Финкельштейна (Finkelstein, 1889, табл. IV, фиг. 4а, в). Швейцария, Высокие Известняковые Альпы. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*.

Материал. 52 раковины хорошей сохранности и 69 в той или иной мере поврежденные.

Описание. Раковины удлинено-округленные и грушевидные, обычно 14—16 мм длины и 13—15 мм ширины. На каждой створке 16—18, реже 22—24 ребра. Синус и возвышение неясно выражены, часто отсутствуют. Зубные пластины тонкие, сближенные с боковыми внутренними поверхностями брюшной створки; на ранних стадиях морфогенеза они параллельные, на более поздних — сходящиеся вентрально. Замочные пластины широкие, отогнутые вентрально.

Размеры, мм. Д—14,4, Ш—14,0, Т—9,5; s_d —4,08, $s_{ш}$ —1,70, s_T —2,86.

Общие замечания и сравнение. По наружному строению раковины *Pseudogibbirhynchia chiemiensis* очень сходна с видами *Ps. rostrata* sp. nov. и *Ps. plena* sp. nov. От первого она отличается очертаниями раковины, слабее развитой макушкой, большим числом ребер, характером выпуклости спинной створки, строением зубных пластин, зубов и замочных пластин, а от второго — меньшими размерами, меньшим числом ребер, слабее загнутой макушкой, строением зубных пластин и зубов, широкими, отогнутыми вентрально замочными пластинами и узкими крурами. От сходных по наружному строению раковины *Ps. maleniana* (Greco, 1898—1899, стр. 104 (12), табл. VIII (1), фиг. 16—18) рассматриваемый вид отличается слабо развитой макушкой и характером выпуклости спинной створки.

Распространение. Верхний аален Альп и Северо-Западного Кавказа. На территории последнего приурочен к зоне *Tmetoceras scissum*.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа — 118 экз., х. Кува — 2 экз., р. Бижгон — 1 экз.

PSEUDOGIBBIRHYNCHIA ROSTRATA KAMYSCHAN, SP. NOV.*

Табл. I, фиг. 6—9

Голотип. № 6/270. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*. Криноидный известняк.

Материал. 68 раковин хорошей сохранности.

Описание. Раковины грушевидные, с широким округлым передним и узким удлинённым задним краями. Макушка очень высокая, прямая или слабо загнутая. На каждой створке 12—14, реже 16 ребер. Дельтидиальные пластины широкие, сомкнутые. Круры довольно узкие.

Размеры, мм. Д — 14,3, Ш — 12,2, Т — 8,5; s_d — 2,89, $s_{ш}$ — 2,65, s_r — 2,49.

Общие замечания и сравнение. Сравнение и отличия рассматриваемого вида со сходным по очертаниям раковины и ребристости видом *Pseudogibbirhynchia chiemiensis* было отмечено при описании последнего. *Pseudogibbirhynchia rostrata* очень близка по наружному строению раковины (равномерной двояковыпуклости створок, характеру ребристости, строению переднего края) к *Ps. maleniana*, и отличается удлинённо-овальными очертаниями и узкой высокой прямой макушкой.

Распространение. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа — 62 экз., ст. Преградная на правом берегу р. Урупа — 3 экз., междуречье Урупа и Бижгона, х. Кува — 3 экз.

PSEUDOGIBBIRHYNCHIA VIGILII (LEPSIUS, 1878)

Табл. I, фиг. 10—11

Rhynchonella Vigilii: Lepsius, 1878, стр. 368, табл. VII, фиг. 8—10; Parona et Canavari, 1882, стр. 347, табл. XII, фиг. 5 (только); Di-Stefano, 1884, стр. 735 (7), табл. XV, фиг. 15; Vaček, 1886, стр. 116(60), табл. XX, фиг. 10—13 (только).

Stolmorhynchia Vigilii: Bueckman, 1917, стр. 46.

Голотип. Автором вида не обозначен.

Лектотип. В качестве лектотипа предлагаем экземпляр Лепсиуса (*Lepsius*, 1878, табл. VII, фиг. 8a—d). Южные Тирольские Альпы,

* Видовое название от *rostrata* (лат.) — с хорошо развитым клювовидным концом (макушки)

мыс Сан-Виджилио на восточном берегу оз. Гарда; верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*.

Материал. 32 раковины хорошей сохранности и 8 незначительно поврежденных.

Описание. Раковины пятиугольные или округленно-пятиугольные с хорошо развитой загнутой макушкой, глубоким синусом и отчетливым, часто высоким срединным возвышением. На каждой створке имеется 6—12 ребер, из них на возвышении — два — четыре. Зубные пластины почти параллельные, слабо сходящиеся вентрально. Замочные пластины почти горизонтальные, едва изогнутые вентрально.

Размеры, мм. Д—15,2, Ш—14,2, Т—11,0.

Общие замечания и сравнение. По наружному строению раковины описываемый вид очень близок к *Pseudogibbirhynchia clesiana* (Lepsius, 1878, стр. 368, табл. VII, фиг. 5—7), *Ps. farciens* (Canavari, 1880, стр. 347, табл. XII, фиг. 8—10) и *Ps. erycina* (Di-Stef.). От первого из них он отличается меньшим числом ребер, хорошо развитыми синусом и возвышением; последний признак, а также более развитая макушка и характер выпуклости спинной створки отличают его от *Ps. farciens*. По очертанию раковины, строению макушки и характеру выпуклости спинной створки рассматриваемый вид наиболее сходен с *Ps. erycina* и отличается меньшими размерами раковины, слабее развитыми дельтидиальными пластинами, почти параллельными зубными пластинами и близкими к горизонтальным замочными пластинами.

Распространение. Верхний аален, зоны *Tmetoceras scissum* и *Ludwigia murchisonae* Италии и северо-западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа — 10 экз., ст. Преградная на правом берегу р. Урупа — 4 экз., правобережье р. Урупа в окрестностях ст. Преградской — 24 экз.

PSEUDOGIBBIRHYNCHIA PRESSULA KAMYSCHAN, SP. NOV*.

Табл. I, фиг. 12, 13

Голотип. № 6/362. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia gengarteni*. Криноидный известняк.

Материал. 63 хорошо сохранившихся и 93 в той или иной мере поврежденных раковины.

Описание. Раковины обычно 15—18 мм длины округленные и округленно-пятиугольные с широким нередко асимметричным уплощенным передним и узким выпуклым задним краями. Макушка хорошо развитая, прямая, выступающая над спинной створкой. Синус и возвышение слабо выраженные. На каждой створке 16—20 радиальных ребер. Дельтидиальные пластины очень хорошо развитые, сросшиеся. Круры широкие.

* Видовое название от *pressula* (лат.) — сжатая, сдавленная.

Размеры, мм. Д — 16,0, Ш — 15,9, Т — 9,4; s_d — 3,04, $s_{ш}$ — 3,45, s — 3,84.

Общие замечания и сравнение. Описываемый вид по наружному строению раковины наиболее близок к байосской *Pseudogibbirhynchia migatschovae* и отличается округленно-пятиугольными очертаниями раковины, сильнее развитой макушкой, отчетливыми синусом и возвышением, сомкнутыми дельтидиальными пластинами, меньшим числом ребер, строением зубных пластин, зубов, замочных пластин и отсутствием дополнительных вентрально направленных круральных пластин.

Распространение. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni* — нижняя часть зоны *Ludwigia murchisonae* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа — 117 экз., ст. Преградная на правом берегу р. Урупа — 2 экз., правобережье Урупа в окрестностях ст. Преградной — 3 экз., междуречье Урупа и Бижгона, х. Кува — 8 экз., р. Кяфар — 4 экз., р. Бижгон — 1 экз.; Зеленчукский р-н, р. Б. Зеленчук — 2 экз., р. Аксаут — 4 экз.

PSEUDGIBBIRHYNCHIA NUCIFORMIS KAMYSCHAN SP. NOV*.

Табл. I, фиг. 14, 15

Голотип. № 6/375. Урупский р-н, ст. Преградная на правом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*. Оолитовый железняк.

Материал. Шесть раковин хорошей сохранности.

Описание. Раковины небольшие, толстые, ореховидные с 12—16 ребрами, покрывающими всю поверхность створок. Язычок хорошо развитый, трапециевидный. Макушка маленькая, выступающая над спинной створкой, слабо загнутая.

Общие замечания и сравнение. По наружному строению раковины описываемый вид обнаруживает большое сходство с *Pseudogibbirhynchia clesiana*, *Ps. chiemiensis* и *Ps. maleniana* и отличается от них резко вздутой в передней части спинной створкой и хорошо выраженным трапециевидным язычком. Кроме того, он отличается от первого из упомянутых видов ореховидной, близкой к шаровидной формой раковины; от второго — меньшими размерами раковины, меньшим числом ребер и слабо развитой макушкой, а от третьего — слабо развитой макушкой и формой раковины.

Распространение. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni* — зона *Ludwigia murchisonae* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, р. Уруп — 2 экз., междуречье Урупа и Бижгона — 1 экз.; Зеленчукский р-н, р. Б. Зеленчук — 3 экз.

* Видовое название от *nutiformis* (лат.) — ореховидная.

PSEUDOGIBBIRHYNCHIA VARIANS KAMYSCHAN, SP. NOV*.

Табл. I, фиг 16, 17

Голотип. № 6/437. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*, слой с *Pseudogibbirhynchia varians*. Глинистый известняк.

Материал. 30 целых и 42 поврежденных раковины.

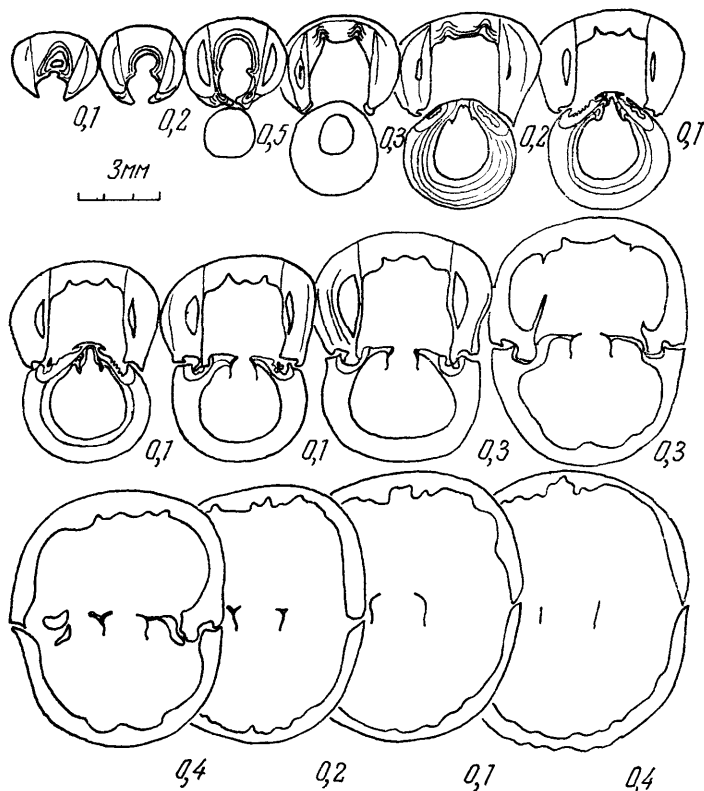


Рис. 2. Серия поперечных срезов раковины *Pseudogibbirhynchia varians* sp. nov.; станица Преградная на левом берегу р. Урупа; верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*, слой с *Pseudogibbirhynchia varians*.

Описание. Раковины округленно-прямоугольные, от поперечно-вытянутых до удлинненно-овальных, обычно 16—18 мм длины и 11—13 мм толщины. Макушка невысокая, прямая. Синус и возвышение слабо развитые, но отчетливые. Язычок низкий, дугообразный или трапециевидный. На каждой створке 12—16 ребер, из них пять — шесть — на срединном возвышении. Дельтидиальные пластины хо-

* Видовое название от вага (лат.) — разнообразная, переменчивая.

рошо развитые, сомкнутые. Зубные пластины почти параллельные, слабо изогнутые в дельтириальную полость. Замочные пластины довольно узкие, тонкие, горизонтальные (рис. 2).

Размеры, мм. Д—16,3, Ш—15,5, Т—12,0; s_d —1,53, $s_{ш}$ —5,77, s_t —1,74.

Общие замечания и сравнение. От близкой по наружному строению раковины *Pseudogibbirhynchia rostellata* описываемый вид отличается большими размерами раковины, ярче выраженным синусом и возвышением, более высокой макушкой, слабо развитым внутренним ножным воротничком, хорошо выраженными сомкнутыми дельтидиальными пластинами, строением зубных пластин и зубов.

Рассматриваемый вид по наружному строению раковины очень сходен также с описанными Ди-Стефано ааленскими *Pseudogibbirhynchia explanata* и *Ps. mattioli* (Di — Stefano, 1884, стр. 734, табл. XIV, фиг. 13 и 14). От первой он отличается большим числом ребер, а от второй — меньшими размерами раковины, многочисленной ребристостью, слабо развитыми синусом и возвышением.

Распространение. Верхний аален, нижняя часть зоны *Ludwigia purchisonae*, слои с *Pseudogibbirhynchia varians* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа — 39 экз., правобережье Урупа в окрестностях ст. Преградной — 9 экз., междуречье Урупа и Бижгона, х. Кува — 17 экз.; Зеленчукский р-н, р. Б. Зеленчук — 5 экз., р. Хусса-Кардоник — 2 экз.

PSEUDOGIBBIRHYNCHIA ERYCINA (DI-STEFANO, 1884)

Табл. I, фиг. 18

Rhynchonella Erycina: Di-Stefano, 1884, стр. 730(2), табл. XIV, фиг. 5—12; Rothpletz, 1886—87, стр. 150, табл. XI, фиг. 16, 17.

Rhynchonella Vigilii var. *Erycina*: Greco, 1898—99, стр. 101(9), табл. VIII (1), фиг. 12 (только).

Голотип. Автором вида не обозначен.

Лектотип. В качестве лектотипа предлагаем экземпляр Ди-Стефано (Di-Stefano, 1884, табл. XIV, фиг. 7a—d). Италия, о. Сицилия, Монти — Сан -Джуильяно. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*(?). Темно-серый слоистый известняк.

Материал. 10 целых и восемь поврежденных раковин.

Описание. Раковины небольших и средних размеров, округленно-треугольные и округленно-пятиугольные. Макушка высокая, слабо загнутая. На каждой створке 10—18 ребер, из них 3—5 — на узком высоком срединном возвышении. Наружные замочные пластины наклонены дорзально. Круры резко разрастающиеся в процессе морфогенеза.

Общие замечания и сравнение. Описываемый вид имеет наибольшее сходство по наружному строению раковины с *Pseudogibbirhynchia clesiana* и отличается от нее округленно-пятиугольными и удлиненно-овальными очертаниями раковины и резко выраженными синусом и возвышением.

Pseudogibbirhynchia erucina обнаруживает большое сходство с *Ps. vigilii*, что позволило Вачеку отождествлять эти виды (Vaček, 1886, стр. 116(60). Отличительными признаками рассматриваемого вида являются удлинненно-овальные очертания раковины, высокая узкая макушка, более многочисленные ребра, хорошо развитые сросшиеся дельтидальные пластины, резко выраженные дополнительные вентрально направленные круральные пластины и пр.

Распространение. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum* (?) о. Сицилии и Калибрии — зона *Ludwigia purchisonae* Калабрии, Южных и Северных (Вильерских) Альп и Северо-Западного Кавказа. На территории последнего приурочен к слоям с *Sphenorhynchia rubrisaxensis*.

PSEUDOGIBBIRHYNCHIA OVATA KAMYSCHAN, SP. NOV.*

Табл. II, фиг. 1

Голотип. № 6/476. Урупский р-н, междуречье Урупа и Бижгона, х. Кува. Верхний аален, зона *Ludwigia purchisonae*. Оолитовый железняк.

Материал. Четыре целых и семь незначительно поврежденных раковин.

Описание. Раковины до 21 мм длины, 19 мм ширины и 16 мм толщины, удлинненно-овальные, округленно-треугольные, сильно вздутые в передней части. Синус и возвышение отчетливые, иногда последнее сильно развитое. Макушка высокая, прямая, слабо загнутая. На каждой створке 8—13 грубых ребер, из них два — четыре — в широком, очень уплощенном синусе.

Общие замечания и сравнение. Отличается от сходной по наружному строению раковины *Pseudogibbirhynchia erucina* меньшим числом ребер, слабо развитым синусом и прямоугольными очертаниями раковины со стороны переднего края.

Распространение. Верхний аален, верхняя часть зоны *Ludwigia purchisonae*, подзона *Brasilina bradfordensis*, слои с *Sphenorhynchia rubrisaxensis* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, междуречье Урупа и Бижгона, х. Кува — 9 экз., правобережье Урупа — 1 экз.; Зеленчукский р-н, р. Б. Зеленчук — 1 экз.

PSEUDOGIBBIRHYNCHIA PPLICATA (GRECO, 1899)

Табл. II, фиг. 2

Rhynchonella Alontina Di-Stefano var. *plicata*: Greco, 1898—99, стр. 100 (8), табл. VIII(1), фиг. 4—6.

Голотип. Автором вида не обозначен.

Лектотип. В качестве лектотипа предлагаем экземпляр Греко (Greco, 1898—99, табл. VIII(1), фиг. 5). Италия, Калабрия, окрест-

* Видовое название от *ovata* (лат.) — овальная, яйцевидная.

ности Россано. Верхний аален, зона *Leioceras opalinum* (?) — *Ludwigia murchisonae*.

Материал. Четыре целых раковины и 15 незначительно поврежденных.

Описание. Раковины округленные и округленно-пятиугольные, с многочисленными ребрами, сильно сглаженными в задней и выраженными в виде складок в передней половине створок. Срединное возвышение и синус хорошо развитые. Макушка невысокая, оттянутая вентрально. Внутренний ножной воротничок слабо выражен. Зубные пластины резко сходящиеся вентрально. Замочные пластины очень широкие, тонкие, изогнутые вентрально и наклоненные дорзально.

Общие замечания и сравнение. От известных в настоящее время ааленских представителей рода *Pseudogibbirhynchia* описываемый вид отличается характером скульптуры. Сходный характер ребристости наблюдается лишь у *Pseudogibbirhynchia finkelsteini* nov. sp. (*-Rhynchonella* cf. *subobsoleta* Dav., Finkelstein, 1889, стр. 101, табл. IV, фиг. 6, 7), от которой он отличается большим числом ребер, округленными очертаниями раковины и слабее развитой макушкой.

Распространение. Верхний аален Италии и Северо-Западного Кавказа. На территории последнего данный вид приурочен к зоне *Graphoceras concavum* (слои с *Pseudogibbirhynchia plicata*).

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на правом берегу р. Урупа — 5 экз.; Зеленчукский р-н, р. Б. Зеленчук — 6 экз., р. Марух — 3 экз., р. Аксаут — 1 экз., р. Кардоник — 2 экз.; Карачаево-Черкесская авт. обл., балка Каракент — 3 экз., х. Восток — 1 экз.

PSEUDOGIBBIRHYNCHIA MIGATSCHOVAE KAMYSCHAN, SP. NOV.*

Табл. II, фиг. 3—5

Голотип. № 6/541. Карачаево-Черкесская авт. обл., х. Восток. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, слои с *Pseudogibbirhynchia* рлепа. Криноидный известняк.

Материал. 36 раковин хорошей и 18 удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковины средних размеров равномерно двояковыпуклые, округленно-треугольные и веерообразные, с очень низкой, маленькой уплощенной макушкой и прямым, слегка изогнутым передним краем. На каждой створке 20—24, реже 16—18 ребер. Дельтидальные пластины слабо развитые. Замочные пластины горизонтальные. Зубные пластины резко сходящиеся вентрально. Круры с дополнительными вентрально и дорзально направленными круральными пластинами (рис. 3).

Размеры, мм. Д — 16,9, Ш — 17,9, Т — 10,4; s_d — 4,01; s_{sh} — 3,86, s_r — 3,01.

Общие замечания и сравнение. По характеру ребристости описы-

* Вид назван в честь Е. Е. Мигачевой

ваемый вид обнаруживает некоторое сходство с *Pseudogibbirhynchia plena* sp. nov. и отличается очертаниями раковины, слабо выраженными дельтидиальными пластинами, маленькой макушкой, хорошо развитым внутренним ножным воротничком. Сравнение рассматриваемого вида с близким по наружному строению раковины *Pseudogibbirhynchia pressula* было приведено выше при описании последних.

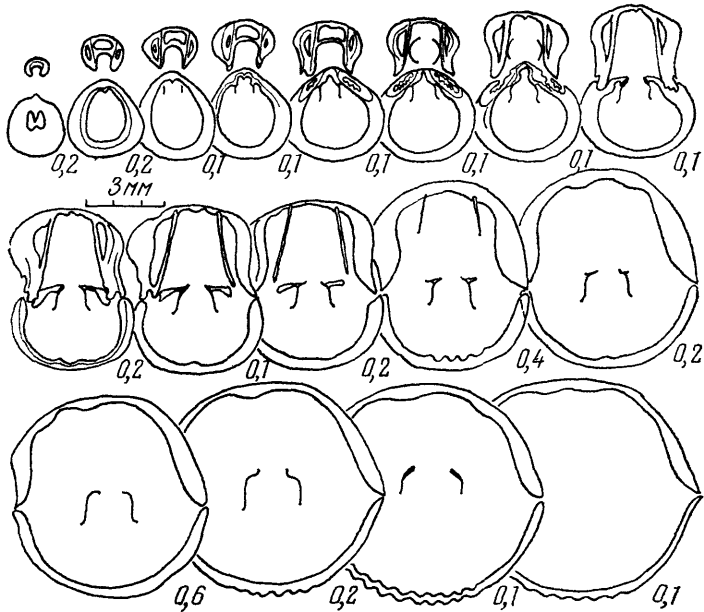


Рис. 3. Серия поперечных срезов раковины *Pseudogibbirhynchia migatschovae* sp. nov.; левобережье р. Кубани, хутор Восток; нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, слои с *Pseudogibbirhynchia plena*

Распространение. Нижний байос, верхняя часть зоны *Sonninia sowerbyi*, слои с *Pseudogibbirhynchia plena* Север-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, междуречье Б. Лабы и Урупа, окрестности х. Круглого — 1 экз., ст. Преградная на левом берегу р. Урупа — 1 экз.; Зеленчукский р-н, р. Хусса-Кардоник — 3 экз.; Карачаево-Черкесская авт. обл., х. Восток — 42 экз., р. Кардоник — 8 экз.

PSEUDOGIBBIRHYNCHIA PLENA KAMYSCHAN, SP. NOV.*

Табл. II, фиг. 6—8

Голотип. № 6/556. Зеленчукский р-н, р. Марух. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, слои с *Pseudogibbirhynchia plena*. Светлый песчанистый известняк.

* Видовое название от *plena* (лат.) — толстая, большая.

Материал. 19 целых, 27 значительно поврежденных раковин и пять разрозненных створок.

Описание. Раковины крупных размеров, до 25 мм длины, 24 мм ширины и 20 мм толщины, удлиненно-овальные, грушевидные и яйцевидные. Макушка узкая, слабо загнутая или загнутая, слегка заостренная. На каждой створке 20—28 ребер. Зубные пластины сходящие-

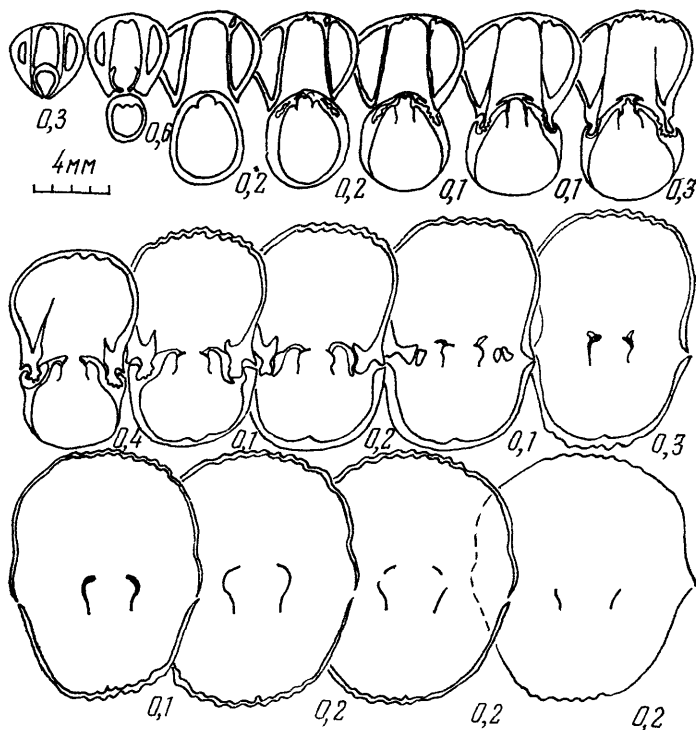


Рис. 4. Серия поперечных срезов раковины *Pseudogibbirhynchia plena* sp. nov.; правый борт р. Марух севернее с. Марух; нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, слои с *Pseudogibbirhynchia plena*.

ся вентрально. Замочные пластины вентрально резко изогнутые. Круры широкие с дополнительными дорзально направленными круральными пластинами (рис. 4).

Размеры, мм. Д—21,6, Ш—19,5, Т—17,3.

Общие замечания и сравнение. Сходство и отличия данного вида с *Pseudogibbirhynchia chiemiensis* и *Ps. migatschovae* были приведены при описании последних.

Распространение. Нижний байос, верхняя часть зоны *Sonninia sowerbyi*, слои с *Pseudogibbirhynchia plena* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа — 4 экз.; Зеленчукский р-н, р. Б. Зеленчук — 1 экз., р. Хусса — Кардоник — 1 экз., р. Марух — 32 экз.; Карачаево-Черкесская авт. обл., х. Восток — 13 экз.

Под Stolmorhynchia Buckman, 1917

Lacunosa — Sippe: Rothpletz, 1886—87, стр. 91 (част.).

Lacunosa-group: Buckman et Walker, 1889, стр. 43.

Stolmorhynchia: Buckman, 1914, стр. 1 (nom. nudum); 1917, стр. 46, 47 (част.); Макридин, 1960, стр. 254; Ager, 1965, стр. H609.

Типовой вид — *Stolmorhynchia stolidota* Buckman, 1917; нижний байос Англии.

Описание. Поверхность средних размеров раковин покрыта немногочисленными, хорошо выраженными ребрами, округлыми, часто сильно сглаженными вблизи замочного края; имеются единичные вставные или дихотомизирующие ребра. Дельтидиальные пластины разомкнутые. Внутренний ножной воротничок хорошо развит. Зубные пластины в поперечном сечении раковины от вентрально расходящихся до параллельных, в редких случаях вентрально сходящихся. Срединная дорзальная септа отсутствует. Круры серповидные, широкие, как правило с вентральными и всегда развитыми дорзальными дополнительными круральными пластинами.

Общие замечания и сравнение. Род *Stolmorhynchia* включает большую группу базилиолид, очень изменчивую по размерам и очертаниям раковины. Отсутствие данных о внутреннем строении раковины, а также первоначальное представление о существовании рода с позднего лейаса до раннего мела включительно обусловили интерес исследователей к более глубокому его изучению. Значительный вклад в этот отношении внесли Висьневска (*Wisniewska*, 1932) и Эгер (*Ager*, 1962). Висьневска выделила из объема рода *Stolmorhynchia* новый род *Lacunosella*, важным отличием которого считала отсутствие срединной дорзальной септы. Однако срединная септа отсутствует не только у *Lacunosella*, но и у подавляющего большинства представителей семейства *Basiliolidae*, в том числе и у *Stolmorhynchia*. Наиболее существенными отличительными признаками *Stolmorhynchia* при сравнении с типичными позднейорскими *Lacunosella* (*L. arolica* (Opp.), *L. cracoviensis* (Quenst.), *L. blanowicensis* Wisn., *L. trilobataeformis* Wisn.) являются: слабо развитая интеркаляция и дихотомия округлых ребер, хорошо выраженные зубные пластины и наличие большего числа дополнительных дорзальных круральных пластин, обуславливающих более сложное строение круп. Среди байосских столморинхий имеются виды (*Stolmorhynchia triplicata* sp. nov., *S. karatschae* sp. nov.) с очень сходным с *Lacunosella* внутренним строением раковины. По всей вероятности, столморинхии с подобным строением раковины дали в келловее начало *Lacunosella*.

В 1962 г. Эгер выделил из объема *Stolmorhynchia* самостоятельный род *Pseudogibbirhynchia*. Отличием рассматриваемого рода от последнего является в общем менее многочисленная радиальная ребри-

стость, слабее развитые дельтидиальные пластины, строение зубных пластин и круп.

Внутреннее строение раковины *Stolmorhynchia* очень сходно с таковым рода *Orbirhynchia* Pett. Описываемый род отличается от упомянутого большими размерами и часто асимметричными очертаниями раковины, обычно редкой грубой ребристостью и слабее развитыми дельтидиальными пластинами.

Распространение. Средняя юра, нижний байос — верхняя юра, келловей Кавказа, Крыма, Карпат, Средней Азии, Польши, Англии, Индии и Южной Америки.

Состав рода. Несколько десятков видов.

STOLMORHYNCHIA STOLIDOTA BUCKMAN, 1917

Табл. II, фиг. 9—11

Stolmorhynchia stolidota: Buckman, 1917, стр. 45, 228, табл. XIII, фиг. 12, 13; Pettitt, 1950, стр. VI, фиг. 1с (в тексте).

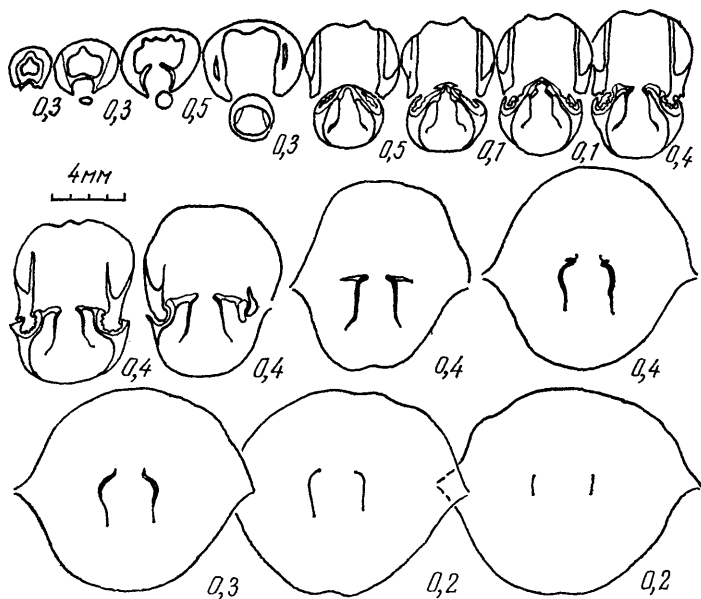


Рис. 5. Серия поперечных срезов раковины *Stolmorhynchia stolidota* Buckm.; левобережье р. Урупа; нижний байос, зона *Otcites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*.

Голотип. Изображен у Бакмена (Buckman, 1917, табл. XIII, фиг. 12, а—с). Нижний байос, зона *Stephanoceras humphriesianum*, подзона *Teloceras blagdeni* окрестностей Ширборна в графстве Дорсет, Англия. Железняк.

Материал. 43 целых раковины и 117 внутренних ядер.

Описание. Раковины округленно-треугольные, часто асимметрич-

ные, довольно широкие, толстые, с достаточно хорошо выраженным синусом и возвышением. На каждой створке 9—12 грубых ребер, три из них, как правило, резко выраженные в срединной части раковины. Макушка высокая, дельтидальные пластины слабо развитые. Зубные пластины расходящиеся вентрально на ранних стадиях морфогенеза и параллельные на поздних. Зубы булавовидные, косо направленные к смычной плоскости створок. Дополнительные дорзальные круральные пластины первого порядка параллельные, второго — расходящиеся дорзально (рис. 5).

Размеры, мм. Д—18,0, Ш—17,1, 6—12,4.

Общие замечания и сравнение. Описываемые раковины, особенно округленно-треугольные, поперечно вытянутые и в большинстве случаев асимметричные формы, идентичны голотипу и паратипу Бакмена.

Со времени опубликования работы Бакмена внутреннее строение раковины данного вида практически оставалось неизученным. Только в одной работе (Pettitt, 1950) приведен поперечный срез раковины *Stolmorhynchia stolidota* с более узкими, чем у наших экземпляров, крурами.

Распространение. Нижний байос, зона *Otoites sauzei* Северо-Западного Кавказа — зона *Stephanoceras humpriesianum* Закарпатья и Англии.

Местонахождение. Урупский р-н, левобережье Урупа — 132 экз., междуречье Б. Лабы и Урупа, х. Круглый — 28 экз.

STOLMORHYNCHIA DYPTERIX (REDLICH, 1894)

Табл. II, фиг. 12—14

Rhynchonella dypterix: Redlich, 1894, стр. 59(5), табл. 11(1), фиг. 2.

Голотип. Ориентироваться на изображенный Редлихом (Redlich, 1894). Армянская ССР, Ахталинский р-н, окрестности с. Шамлуг. Нижний байос, зона *Stephanoceras humpriesianum* (?).

Материал. 47 хорошо сохранившихся раковин и 58 внутренних ядер.

Описание. Раковины эллиптических и поперечно овальных очертаний. Макушка маленькая, узкая, слабо загнутая. На каждой створке 9—15 уплощенных ребер, из них 3—5 — на довольно широком, низком срединном возвышении. Зубные пластины почти параллельные. Зубы секировидные, косо направленные к смычной плоскости створок. Дополнительные дорзальные круральные пластины первого порядка параллельные, второго — расходящиеся.

Размеры, мм. Д—16,9, Ш—20,9, Т—10,4; s_d —2,93, $s_{ш}$ —3,69, s_r —2,36.

Общие замечания и сравнение. Рассматриваемый вид отличается от типового вида рода *Stolmorhynchia* эллиптическими очертаниями и меньшей толщиной раковины, слабо развитой макушкой и низким дугообразным язычком. Наиболее близким по наружному строению раковины к описываемому виду является *Stolmorhynchia triplicata*,

от которой он отличается обычно эллиптическими, крылатыми очертаниями раковины, слабее развитой узкой макушкой, широким синусом, почти параллельными тонкими зубными пластинами и узкими на ранних стадиях морфогенеза крурами.

Распространение. Нижний байос, зона *Otoites sauzei* Северо-Западного Кавказа — зона *Stephanoceras humphriesianum* Закарпатья и Армении.

Местонахождение. Урупский р-н, левобережье Урупа — 106 экз., междуречье Б. Лабы и Урупа, х. Круглый — 9 экз.

STOLMORHYNCHIA TRIPLICATA KAMYSCHAN, SP. NOV.*

Табл. III, фиг. 1—2

Голотип. № 6/959. Урупский район, левобережье Урупа. Нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*. Криноидно-брахиоподовый известняк.

Материал. 42 раковины хорошей сохранности и 64 внутренних ядра.

Описание. Раковины округленно-пятиугольные, поперечно вытянутые, толстые, с очень узким седлом, несущим 2—3, реже 4 ребра. Язычок низкий, трапециевидный. Зубные пластины толстые, изогнутые в дельтириальную полость. Зубы секировидные, перпендикулярные к смычной плоскости створок. Дополнительные дорзальные круральные пластины первого порядка параллельные, второго — латерально ориентированные.

Размеры, мм. Д—18,2, Ш—21,1, Т—13,4.

Общие замечания и сравнение. От типового вида *Stolmorhynchia* отличается округленно-пятиугольными очертаниями раковины, слабее выраженными ребрами, менее развитой макушкой, строением зубных пластин и более узкими латерально ориентированными дорзальными круральными пластинами второго порядка. Рассматриваемый вид по наружному строению раковины очень близок к *Stolmorhynchia dypterix*, сходство и отличия между ними было отмечено при описании последней.

Распространение. Нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix* Северо-Западного Кавказа и зона *Stephanoceras humphriesianum* Закарпатья.

Местонахождение. Урупский р-н, левобережье Урупа — 83 экз., междуречье Б. Лабы и Урупа, х. Круглый — 23 экз.

STOLMORHYNCHIA KARATSCHAE KAMYSCHAN, SP. NOV.**

Табл. III, фиг. 3—6

Голотип. № 6/1022. Урупский р-н, левобережье Урупа. Нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*. Криноидно-брахиоподовый известняк.

* Видовое название от *triplicata* (лат.) — трехлопастная.

** Видовое название от карачай — национальности, проживающей на Северо-Западном Кавказе.

Материал. 29 раковин хорошей сохранности и 37 внутренних ядер.

Описание. Раковины толстые, округленно-пятиугольные и грушевидные. Передний край раковины суженный, слегка оттянутый; язычок трапецевидный. На каждой створке 12—14 радиальных ребер, из них 3—4 — на уплощенном срединном возвышении. Зубные пластины латерально изогнутые, тесно примыкают к внутренней поверхности створки. Зубы секировидные, перпендикулярные к смыч-

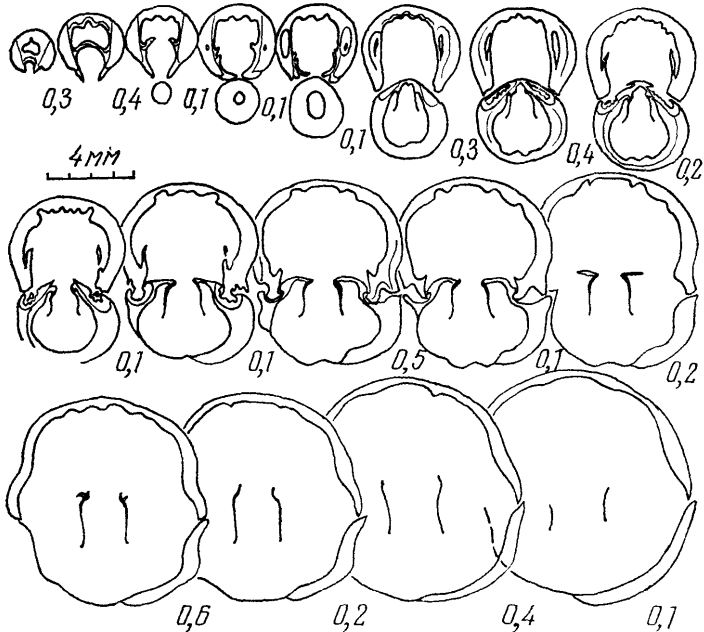


Рис. 6. Серия поперечных срезов раковины *Stolmorhynchia karatschae* sp. nov.; левобережье р. Урупа; нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dyrterix*.

ной плоскости створок. Дополнительные дорзальные круральные пластины первого порядка параллельные, второго — слабо расходящиеся (рис. 6).

Размеры, мм. Д—17,5, Ш—18,1, Т—11,9; s_d —2,25, $s_{ш}$ —3,02, s_r —2,20.

Общие замечания и сравнение. От типового вида рода *Stolmorhynchia* описываемый вид отличается округленно-пятиугольными и грушевидными очертаниями раковины, оттянутым передним краем, строением зубных пластин и зубов.

Распространение. Нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dyrterix* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, левобережье Урупа — 60 экз., междуречье Б. Лабы и Урупа, х. Круглый — 6 экз.

STOLMORHYNCHIA INCONSPICUA KAMYSCHAN, SP. NOV.*

Табл. III, фиг. 7, 8

Голотип № 6/1059. Урупский р-н, левобережье Урупа. Нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*. Криноидно-брахиоподовый известняк.

Материал. 21 раковина хорошей сохранности и 34 удовлетворительной.

Описание. Раковины округленно-пятиугольные и округленно-треугольные с широким синусом и умеренно развитой макушкой. На каждой створке 10—14 веерообразно расходящихся от макушки ребер, два — три из них — вставные. Зубные пластины тонкие, параллельные. Замочные пластины слабо изогнутые вентрально. Дорзальные дополнительные круральные пластины расходящиеся.

Размеры, мм. Д—20,0, Ш—21,9, Т—12,9.

Общие замечания и сравнение. Наибольшее морфологическое сходство описываемый вид обнаруживает с *Stolmorhynchia karatschae* и отличается тонкими параллельными зубными пластинами, изогнутыми вентрально замочными пластинами, характером выпуклости спинной створки и широким синусом. По внутреннему строению раковины *S. inconspicua* очень близка к описанной выше *S. stolidota* и отличается округленно-пятиугольными очертаниями раковины, слабее развитой макушкой, суженным уплощенным срединным возвышением, строением замочных пластин и дорзальных дополнительных круральных пластин.

Распространение. Нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, левобережье Урупа — 52 экз., между речью Б. Лабы и Урупа, х. Круглый — 5 экз.

STOLMORHYNCHIA ROBINSONI KAMYSCHAN, SP. NOV**.

Табл. III, фиг. 9

Голотип. № 6/1124. Урупский р-н, левобережье Урупа. Нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*. Криноидно-брахиоподовый известняк.

Материал. 11 раковин хорошей сохранности и 14 внутренних ядер.

Описание. Раковины пятиугольные, толстые с невысокой толстой слегка загнутой макушкой. На каждой створке 10—12 ребер, из них четыре — пять расположены на широком высоком срединном возвышении. Зубные пластины изогнутые в дельтириальную полость. Зубы булавовидные, перпендикулярные смычной плоскости створок. Круры очень широкие уже на ранних стадиях морфогенеза. Дорзальные дополнительные круральные пластины резко расходящиеся (рис. 7).

* Видовое название от *inconspicua* (лат.) — непримечательная.

** Вид назван в честь В. Н. Робинсона.

Общие замечания и сравнение. По наружному строению раковины описываемый вид близок к *Stolmorhynchia kusnetzovi* sp. nov. и *S. inconspicua*: От первого он отличается сильнее развитой макушкой, толстыми слабо изогнутыми в дельтириальную полость зубными пластинами и расходящимися дорзальными дополнительными круральными пластинами. От *S. inconspicua* рассматриваемый вид отличается очертаниями раковины, строением зубных пластин, лучше разви-

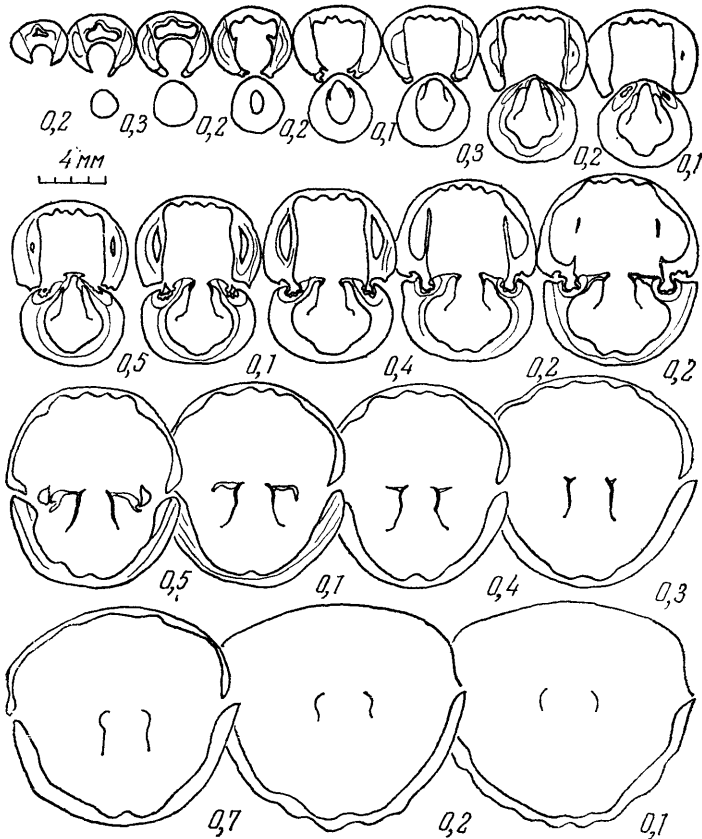


Рис. 7. Серия поперечных срезов раковины *Stolmorhynchia robinsoni* sp. nov.; левобережье р. Урупа; нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*.

тым внутренним ножным воротничком и горизонтальными замочными пластинами.

Распространение. Нижний байос, зона *Otoites sauzei* Северо-Западного Кавказа — зона *Stephanoceras humphriesianum* Закарпатья.

Местонахождение. Урупский р-н, левобережье Урупа — 24 экз., междуречье Б. Лабы и Урупа, х. Круглый — 1 экз.

Голотип. № 6/1167. Урупский р-н, левобережье Урупа. Нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*. Криноидно-брахиоподовый известняк.

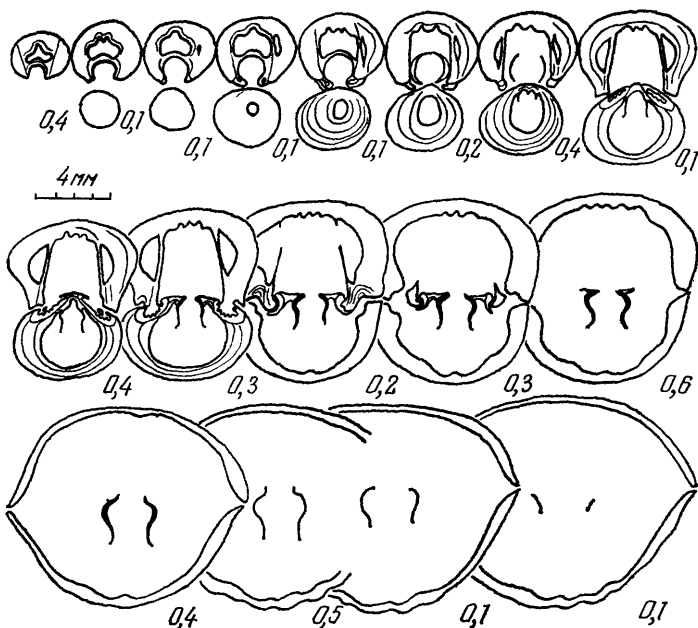


Рис. 8. Серия поперечных срезов раковины *Stolmorhynchia kusnetzovi* sp. nov.; левобережье р. Урупа; нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*.

Материал. 18 целых раковин и 46 внутренних ядер.

Описание. Раковины округленно-пятиугольные, поперечно вытянутые с маленькой слабо загнутой макушкой. На отчетливо выраженном уплощенном, иногда высоком срединном возвышении расположено три — четыре ребра. Зубные пластины тонкие, вентрально сходящиеся. Круры резко изогнутые латерально, s — образные в поперечном сечении (рис. 8).

Размеры, мм. Д—18,6, Ш—21,6, Т—13,4.

Общие замечания и сравнение. Рассматриваемый вид обнаруживает большое сходство по наружному строению раковины с *Stolmorhynchia robinsoni* и *S. inconspicua*. Сравнение данного вида и *S. robinsoni* было приведено при описании последнего. От второго упомянутого вида *S. kusnetzovi* отличается маленькой макушкой, более высоким срединным возвышением, сильно уплощенной спинной створкой,

* Вид назван в честь С. С. Кузнецова

вентрально сходящимися зубными пластинами и строением круп. Морфология кардиналия описываемого вида очень сходна с таковой *S. triplicata*, но он отличается как упомянутыми признаками наружного строения раковины, так и ориентировкой зубных пластин.

Распространение. Нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia duperterix* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, левобережье Урупа — 34 экз., между речье Б. Лабы и Урупа, х. Круглый — 30 экз.

STOLMORHYNCHIA URUPENSIS KAMYSCHAN, SP. NOV.*

Табл. IV., фиг. 1—3.

Голотип. № 6/1230. Урупский р-н, правобережье р. Урупа в окрестностях ст. Преградной. Нижний байос, зона *Stephanoceras humphriesianum*, слои с *Stolmorhynchia urupensis*. Сидеритизированный песчанистый известняк.

Материал. 31 раковина хорошей сохранности и 27 в значительной мере поврежденных и деформированных.

Описание. Раковины округленно-пятиугольные, почти треугольные, с толстой высокой клювовидной макушкой и глубоким синусом. Поверхность створок покрыта 8—9 гребнями в передней части раковины и очень сглаженными вблизи макушки ребрами, два — три из них расположены на узком срединном возвышении. Зубные пластины очень тонкие, расходящиеся вентрально. Замочные пластины очень тонкие, горизонтальные. Круры узкие на ранних и широкие s-образные на поздних стадиях морфогенеза.

Размеры, мм. Д—20,7, Ш—21,9, Т—13,4.

Общие замечания и сравнение. Приведенные выше морфологические признаки раковины отличаются от описываемый вид от всех известных представителей рода *Stolmorhynchia*.

Распространение. Нижний байос, зона *Stephanoceras humphriesianum*, слои с *Stolmorhynchia urupensis* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, правобережье Урупа в окрестностях ст. Преградной — 58 экз.

СЕМЕЙСТВО CALVIRHYNCHIIDAE KAMYSCHAN, 1967

Описание. Раковины небольших размеров, гладкие, с синусом на спинной или на обеих створках. Ложная арка выражена отчетливо. Дельтидальные пластины разобщенные или соприкасающиеся. Зубные пластины короткие, расходящиеся вентрально. Замочный отросток вложенный. Наружные замочные пластины отсутствуют. Внутренние замочные пластины отчетливые. Замочный желобок отсутствует. Срединная дорзальная септа развита в различной степени. Круры широкие, параллельные, ориентированы дорзо-вентрально, с дорзальными дополнительными круральными пластинами, опирающимися на боковые дорзальные септы (типа септовидных).

* Вид назван по р. Уруп.

Общие замечания и сравнение. От известных в настоящее время ринхонеллид с крурами типа септифер — триасовых *Crurirhynchia* Dagys, 1961, позднеюрских *Septocrurella* Wisniewska, 1932 и *Cuacassella* Moisseev, 1934, позднемеловых и эоценовых *Egypagia* Cooper, 1959, — представители рассматриваемого семейства отличаются хорошо развитым синусом на спинной или на обеих створках раковины, наличием внутренних замочных пластин и вложенного замочного отростка и отсутствием наружных замочных пластин.

Распространение. Триас? — юра.

Состав семейства. Роды *Calvirhynchia* Kamyschan, 1967 и? *Halorelloidea* Ager, 1960.

Под Calvirhynchia Kamyschan, 1967

Calvirhynchia: Камышан, 1967, стр. 56.

Типовой вид — *Calvirhynchia kubanensis* Kamyschan, 1967. Верхний байос, зона *Strenoceras subfurcatum* Северо-Западного Кавказа.

Описание. Раковины гладкие, с синусом на спинной и срединным возвышением на брюшной створках. Передний край раковины трехлопастный, V-образный. Макушка маленькая. Дельтидиальные пластины разомкнутые. Внутренний ножной воротничок и срединная дорзальная септа отсутствуют.

Общие замечания и сравнение. Наибольшее сходство описываемый род обнаруживает с триасовым родом *Halorelloidea* Ager, 1960, детальное описание типового вида которого — *H. rectifrons* (Bitt.) — приведено А. С. Дагисом (1963). *Calvirhynchia* отличается от упомянутого рода трехлопастным строением переднего края раковины и хорошо развитым срединным возвышением брюшной створки.

Распространение. Средняя юра, верхний байос — верхняя юра(?) Северо-Западного Кавказа и, возможно, Закарпатье, Закавказье и Западной Европы (Альпы).

Состав рода. Включает пока один вид. Возможно, к этому же роду относится «*Rhynchonella*» *microcephala* Par. (Parona, 1895—96, стр. 37, табл. II, фиг. 32) из верхнего байоса Южных Альп Италии.

CALVIRHYNCHIA KUBANENSIS KAMYSCHAN, 1967

Табл. IV, фиг. 4—6

Calvirhynchia kubanensis: Камышан, 1967, стр. 57, табл. 1, фиг. 1—5, рис. 1.

Голотип. № 6/2135. Карачаево-Черкесская авт. обл., ст. Красногорка на левом берегу р. Кубани. Верхний байос, зона *Strenoceras subfurcatum*. Прослой сидерита в толще алевритистых глин.

Материал. 24 раковины, большая часть из них с поврежденной макушкой, некоторые сдавленные.

Описание. Раковины небольших размеров, округленно-треугольные или округленно-пятиугольные, неравновыпуклые. Макушка высокая; тонкая, острая, слабо загнутая. Ложная арка широкая. Язычок короткий, полуовальный или трапециевидный. Зубы пести-

ковидные, ориентированные под острым углом к смычной плоскости створок, сходящиеся.

Общие замечания и сравнение. От «*Rhynchonella*» *microcephala* описываемый вид отличается гладкой поверхностью раковины, отчетливой широкой ложной ареей и тонкой, уплощенной острой макушкой.

По внешнему облику раковины *Calvirhynchia kubanensis* имеет значительное сходство с «*Rhynchonella*» *supinifrons* Rothpl. (Rothpletz, 1886—87, стр. 133, табл. VIII, фиг. 46—49, табл. IX, фиг. 60—65, 69—71), распространенной в верхнем аалене Северных Альп. Отличием рассматриваемого вида в данном случае служат большие размеры раковины, отсутствие ребер-складок на поверхности створок и средней дорзальной септы.

От сходной по наружному строению раковины «*Rhynchonella*» *calva* Pag. (Pagosa, 1895—96, стр. 37, табл. II, фиг. 30), распространенной в верхнем байосе Южных Альп Италии, данный вид отличается тонкой острой макушкой, высокой ложной ареей и отсутствием срединной дорзальной септы. Таксономическая же принадлежность упомянутого вида, как и многих других гладких и полуребристых инвертированных ринхонеллид с крурами типа септовидных, остается невыясненной.

Распространение. Верхний байос, зона *Strenoceras subfurcatum*, слон с *Calvirhynchia kubanensis* северо-западного Кавказа.

Местонахождение. Карачаево-Черкесская авт. обл., юго-западная окраина ст. Красногорки на левом берегу р. Кубани.

Надсемейство *Rhynchonelloidea* Gray, 1848 emend. Makridin, 1964

СЕМЕЙСТВО RHYNCHONELLIDAE GRAY, 1848 EMEND. KAMYSCHAN, 1968

Подсемейство *Rhynchonellinae* Gray, 1848 emend. Kamyschan, 1968.

Под *Maxillirhynchia* Buckman, 1917

Maxillirhynchia: Buckman, 1914, стр. 2 (nom. nudum); 1917, стр. 55; Дагис, 1965, стр. 85; Ager, 1965, стр. H617; 1967, стр. 150; Камышан, 1968, стр. 51.

Типовой вид — *M. implicata* Buckman, 1917; верхний тоар Англии.

Описание. Раковины округленно-пятиугольные, с немногочисленными ребро-складками у переднего края и луночками по бокам от макушки. Стадия *Norella* продолжительная. Срединное возвышение спинной створки уплощенное. Внутренний ножной воротничок отсутствует. Зубные пластины расходящиеся вентрально. Замочный жело-

бок висящий. Срединная дорзальная септа слабо развита, выражена лишь в рельефе септального валика. Круры слабо шпоровидные.

Общие замечания и сравнение. По типу скульптуры рассматриваемый род очень близок к *Rhynchonella* и отличается от нее уплощенным срединным возвышением спинной створки, наличием луночек, предлобительной стадией *Nogella*, висящим замочным желобком и слабо развитой срединной дорзальной септой.

Распространение. Верхний триас (?) — средняя юра Зап. Европы, Северо-Западного Кавказа, северо-востока СССР, и, возможно, Карпат и Закавказья.

Состав рода. *Maxillirhynchia implicata* Buckm. и *M. jucunda* Buckm. из верхнего тоара Англии, *M. zatwornitzkii* Kamysch. из верхнего байоса Северо-Западного Кавказа и *M. (?) triadica* Dagys из норийских отложений северо-востока СССР.

MAXILLIRHYNCHIA ZATWORNITZKII KAMYSCHAN, 1968

Табл. IV, фиг. 7

Maxillirhynchia zatwornitzkii: Камышан, 1968, стр. 51, табл. V, фиг. 1, 2, рис. 1.

Голотип. № 6/1280. Карачаево-Черкесская авт. обл., ст. Красногорка на левом берегу р. Кубани. Верхний байос, зона *Strenoceras subfurcatum*, слои с *Calvirhynchia kubanensis*. Прослой сидерита в толще алевролитистых глин.

Материал. 67 раковин удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковины до 15—17 мм длины от округленно-треугольных до округленно-пятиугольных очертаний. Синус и возвышение прослеживаются на 1/2—2/3 длины раковины. Передний край раковины с 7—12 ребро-складками, из которых три — шесть развиты на срединном возвышении.

Общие замечания и сравнение. Данный вид отличается от типового вида рода *Maxillirhynchia* большей уплощенностью раковины и большим числом ребро-складок. Описываемый вид очень сходен по наружному строению раковины с *Maxillirhynchia jucunda*, от которой отличается большим числом ребро-складок, а также временем существования.

Распространение. Верхний байос, зона *Strenoceras subfurcatum*, слои с *Calvirhynchia kubanensis* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Карачаево-Черкесская авт. обл., юго-западная окраина ст. Красногорки на левом берегу р. Кубани.

Подсемейство *Strirhynchinae* Камышан, 1968

Под *Capillirhynchia* Buckman, 1917

Rimosa -Sippe: Rothpletz, 1886—87, стр. 93 (част.).

Group de Rh. Defneri ou des paucicostées: Rollier, 1917, стр. 101 (част.).

Capillirhynchia : Buckman, 1914, стр. 2(nom. nudum); 1917, стр. 58; Seifert, 1963, стр. 173; Ager, 1965, стр. H616; Камышан, 1968, стр. 53.

Типовой вид — *Rhynchonella Wrightii* Davidson, 1851—52. Верхний аален Англии.

Описание. Скульптура раковины выражена многочисленными тонкими ребрами, переходящими в передней части створок в ребро-складки. В межреберных промежутках присутствуют струйки. Дельтидиальные пластины тонкие, разомкнутые. Внутренний ножной воротничок слабо развит. Зубные пластины параллельные, реже расходящиеся вентрально. Узкий замочный желобок на ранних стадиях морфогенеза опирается на низкую срединную дорзальную септу. Круры шиповидные — слабо шпоровидные.

Общие замечания и сравнение. Сходная с описываемым родом ребристость отмечается у представителей родов *Rimirhynchopsis* Dagys, *Furcirhynchia* Buckm., *Rimirhynchia* Buckm. и *Cretirhynchia* Pett., которые, однако, не обладают струйчатостью наружной поверхности раковины.

Распространение. Средняя юра, аален — верхняя юра, келловей Карпат, Крыма, Северо-Западного Кавказа, Русской платформы, Азии, Зап. Европы и Сев. Америки.

Состав рода. Около 10 видов.

CAPILLIRHYNCHIA URUPENSIS KAMYSCHAN, SP NOV.*

Табл. IV, фиг. 8, 9

Голотип. № 6/1325. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Capillirhynchia urupensis*. Криноидный известняк с оолитами шамозита.

Материал. Пять целых и десять значительно поврежденных раковин.

Описание. Раковины до 11 мм длины, округленно-пятиугольные иногда асимметричные. На каждой створке имеется 11—17 довольно тонких округлых ребро-складок. Дельтидиальные пластины разомкнутые. Маленький внутренний ножной воротничок хорошо выражен. Круры шиповидные — слабо шпоровидные (рис. 9).

Общие замечания и сравнение. Описываемый вид отличается от ааленского *Capillirhynchia vjalovi* sp. nov. и байосского *S. kardonikensis* Kamusch. меньшими размерами раковины, овальными, почти эллипсоидными очертаниями в поперечном сечении раковины, выпуклыми примерно в равной мере створками, многочисленными довольно тонкими ребро-складками, лучше развитым внутренним ножным воротничком.

Распространение. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Capillirhynchia urupensis* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа — 7 экз., правобережье Урупа — 6 экз., междуречье Урупа и Бижгона — 4 экз.

* Вид назван по р. Уруп.

Голотип. № 6/1340. Урупский р-н, правобережье Урупа в окрестностях ст. Преградной. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*, подзона *Brasilia bradfordensis*, слои с *Sphenorhynchia rubrisaxensis*; оолитовый железняк.

Материал. 15 целых и четыре незначительно поврежденных раковины.

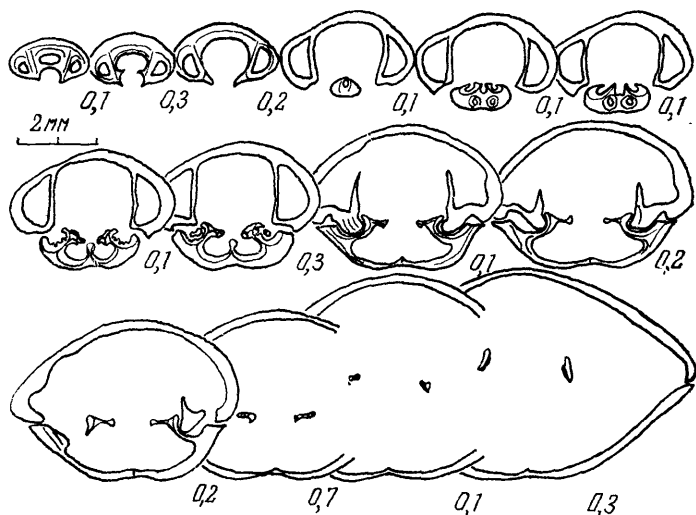


Рис. 9. Серия поперечных срезов раковины *Capillirhynchia urupensis* sp. nov.; станица Преградная на левом берегу р. Урупа; верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Capillirhynchia urupensis*.

Описание. Раковины до 13,5 мм длины и 12 мм ширины, округленно-пятиугольные, реже удлинненно-овальные. На каждой створке имеется 5—9, иногда 11 ребро-складок, развитых в передней трети раковины, из них три — пять — на слегка округлом срединном возвышении. Макушка маленькая, острая. Зубные пластины слабо расходящиеся вентрально. Зубы косо направленные к смычной плоскости створок, сходящиеся (рис. 10).

Размеры, мм. Д—9, 2, Ш—9, 2, Т—5,6; s_d —2, 64, $s_{ш}$ —2, 29, s_1 —2,45.

Общие замечания и сравнение. Отличается от *Capillirhynchia kardonikensis* меньшими размерами раковины, слабее развитыми пластинами замочного желобка и срединной дорзальной септой, строением зубов и наклоненными дорзально замочными пластинами. Сравнение и отличия рассматриваемого вида и *Capillirhynchia urupensis* приведено при описании последнего.

* Вид назван в честь О. С. Вялова.

Распространение. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae* северо-западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная — 7 экз., правобережье Урупа в окрестностях ст. Преградной — 8 экз., междуречье Урупа и Бижгона, х. Кува — 2 экз.; Зеленчукский р-н, р. Аксаут — 2 экз.

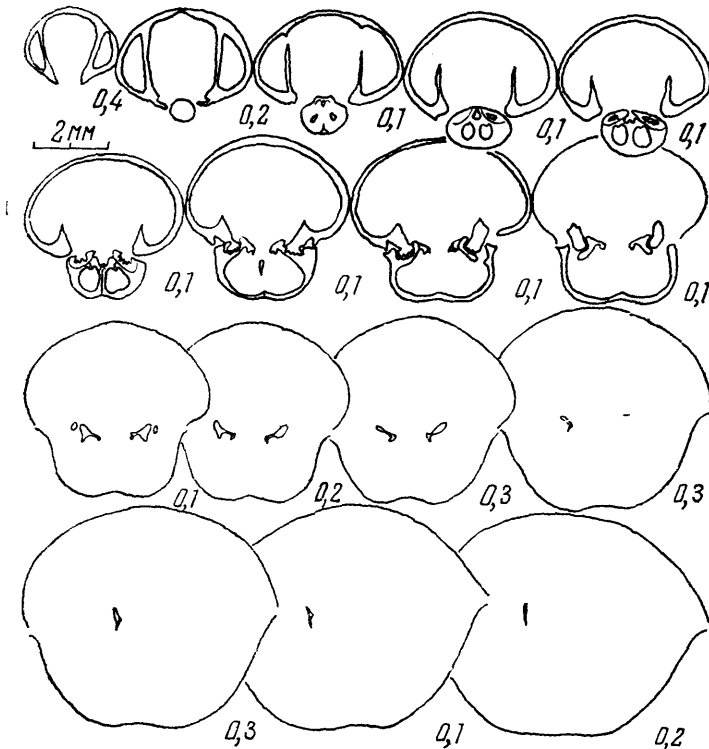


Рис. 10. Серия поперечных срезов раковины *Capillirhynchia vjalovi* sp. nov.; междуречье Урупа и Бижгона; верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*, слои с *Sphenorhynchia rubrisaxensis*.

CAPILLIRHYNCHIA KARDONIKENSIS KAMYSCHAN, 1968

Табл. IV, фиг. 14—16

Capillirhynchia kardonikensis: Камышан, 1968, стр. 54, табл. V, фиг. 3—5, рис. 2.

Голотип. № 6/1375. Зеленчукский р-н, р. Хусса-Кардоник. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, подзона *Hyperlioceras discites*. Криноидный известняк.

Материал. 18 раковин хорошей сохранности и 29 удовлетворительной.

Описание. Раковины до 14 мм длины, округленно-треугольные или округленно-пятиугольные, трехлопастные. Передний край ра-

ковины с 7—12 ребро-складками, из которых три — пять расположены на возвышении.

Размеры, мм. Д—12,2, Ш—12,8, Т—8,5; s_d —2,33, $s_{ш}$ —2,96, s_t —2,98.

Общие замечания и сравнение. Отличается от типового вида рода *Capillirhynchia* меньшими размерами раковины, постоянным числом ребро-складок на хорошо выраженном срединном возвышении и отчетливым, нередко высоким прямоугольным или трапециевидным язычком.

Распространение. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi* (преимущественно слои с *Pseudogibbirhynchia plena*) Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, правобережье Урупа в окрестностях ст. Преградной — 6 экз., р. Бижгон — 5 экз., р. Кяфар — 4 экз., Зеленчукский р-н, р. Б. Зеленчук, севернее с. Даусуз — 7 экз., р. Хусса-Кардоник — 21 экз., р. Марух — 2 экз., р. Аксаут — 2 экз.

Под Cubanirhynchia Kamyschan, 1968

Cubanirhynchia: Камышан, 1968, стр. 57.

Типовой вид — *C. rostovtzevi* Kamyschan, 1968. Нижний байос, зона *Stephanoceras humphriesianum* Северо-Западного Кавказа.

Описание. Раковины с хорошо развитыми ребро-складками, образованными попарным слиянием тонких радиальных ребер или разрастанием одного из них при исчезновении другого. Имеется внутренний ножной воротничок. Зубные пластины расходящиеся вентрально. Пластины замочного желобка выражены отчетливо, параллельные или несколько сходящиеся дорзально. Круры шпоровидные и шиповидные.

Общие замечания и сравнение. От *Striirhynchia* Buckm. и *Monticlarella* Wisn. описываемый род отличается обычно хорошо развитыми, нередко многочисленными ребро-складками, строением сильнее выраженных пластин замочного желобка и отсутствием дихотомизирующих ребер; кроме того, от *Monticlarella* он отличается также хорошо развитым внутренним ножным воротничком и зубными пластинами.

Большое сходство по внешнему облику раковины *Cubanirhynchia* обнаруживает с *Capillirhynchia*, но отличается от последней характером развития ребро-складок, всегда расходящимися зубными пластинами и строением пластин замочного желобка. По всей вероятности, *Cubanirhynchia* в раннем байосе произошли от *Capillirhynchia*.

Сходная с данным родом скульптура отмечается у родов *Rimirhynchopsis*, *Furcirhynchia* и *Rimirhynchia*, от которых *Cubanirhynchia* отличается присутствием струйчатости, хорошо развитыми пластинами замочного желобка и часто присутствующими дополнительными круральными пластинами.

Распространение. Нижний байос Северо-Западного Кавказа, Закавказья (Армении), Закарпатья и Альп.

Состав рода. Около 10 видов.

CUBANIRHYNCHIA PARVA KAMYSCHAN, SP. NOV *

Табл. V, фиг. 1, 2

Голотип. № 6/1406. Зеленчукский р-н, левый берег р. Хусса-Кардоника. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, подзона *Hypertioceras discites*, слой с *Acanthothripsis crossi*. Криноидный известняк.

Материал. Шесть целых и четыре незначительно поврежденных раковины.

Описание. Небольшие раковины до 12 мм длины удлинненно-овальные или округлые. Макушка слабо загнутая. Поверхность раковины покрыта 40—50 тонкими ребрами сзади и 8—13 ребро-складками спереди. Срединное возвышение, узкое, с четырьмя-пятью низкими округлыми ребро-складками.

Общие замечания и сравнение. От известных представителей рода *Cubanirhynchia* описываемый вид отличается небольшими размерами раковины, обычно удлинненно-овальными ее очертаниями и узким срединным возвышением, прослеживаемым в передней трети спинной створки.

От сходных по размерам и очертаниям раковины *Capillirhynchia vjalovi* данный вид отличается характерной для рода *Cubanirhynchia* скульптурой и узким срединным возвышением.

Распространение. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Зеленчукский р-н, левый борт р. Хусса-Кардоника напротив с. Хусса-Кардоника — 5 экз., р. Б. Зеленчук — 4 экз., р. Марух — 1 экз.

CUBANIRHYNCHIA CAUCASICA KAMYSCHAN, SP. NOV **

Табл. V, фиг. 3—5

Голотип. № 6/1430. Урупский р-н, левобережье Урупа. Нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слой с *Stolmorhynchia dyrpterix*. Криноидно-брахиоподовый известняк.

Материал. 16 целых раковин и 38 внутренних ядер.

Описание. Раковины средних размеров, широкие, округленно-прямоугольные с 40—60 тонкими ребрами, развитыми обычно на всей поверхности; единичные ребро-складки наблюдаются лишь вблизи переднего края. Внутренний ножной воротничок хорошо развит. Зубы перпендикулярные к смычной плоскости створок. Замочные пластины широкие, слегка отогнутые вентрально. Замочный желобок V-образный, опирается на низкую срединную септу. Круры шпоровидные.

Размеры, мм. Д — 17,1, Ш — 17,9, Т — 11,1; s_d — 3,05, s_{sh} — 3,17, s_r — 2,85.

* Видовое название от *parva* (лат.) — маленькая.

** Вид назван по Кавказским горам.

Общие замечания и сравнение. От известных представителей рода *Cubanirhynchia* данный вид отличается слабо развитыми и нередко отсутствующими ребро-складками.

По характеру ребристости *C. caucasica* обнаруживает большое сходство с *Striirhynchia forsetensis* (Buckm.), однако отличается от последней отсутствием резко выраженной дихотомии ребер, строением пластин замочного желобка, замочных пластин и зубов.

Распространение. Нижний байос, зона *Otoites sauzei* (преимущественно слои с *Stolmorhynchia dypterix*) Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, левобережье Урупа — 49 экз., междуречье Б. Лабы и Урупа — 5 экз.

CUBANIRHYNCHIA DECLIVIS (REDLICH, 1894)

Табл. V, фиг. 6,7

Rhynchonella Wrighti Dav. var. *declivis*: Redlich, 1894, стр. 58, табл. 1(XI), фиг. 4.

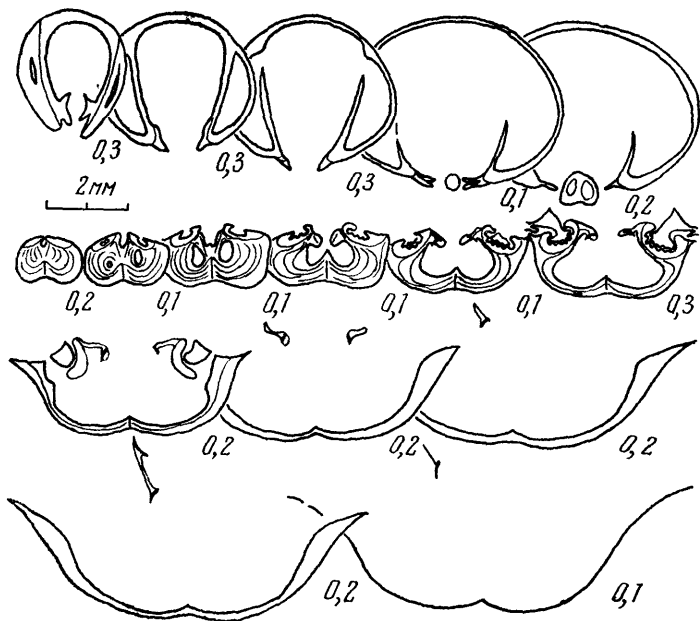


Рис. 11. Серия поперечных срезов раковины *Cubanirhynchia declivis* (Redl.); левобережье р. Урупа; нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*.

Голотип. Ориентироваться на экземпляр, изображенный Редлихом. Нижний байос, зона *Stephanoceras humphriesianum* (?) Армении.

Материал. Пять целых и 12 незначительно поврежденных раковин.

Описание. Раковины округленно-пятиугольные, средних и крупных размеров. Макушка толстая, слабо или сильно загнутая. Язычком

высокий, дугообразный или трапециевидный. На каждой створке 48—56 тонких ребер сзади и 16—22 грубых ребро-складки спереди, из них пять-восемь — на широком срединном возвышении. Зубы косо ориентированные к смычной плоскости створок. Замочные пластины довольно широкие, слегка наклоненные дорзально. Замочный желобок маленький, узкий, опирающийся на низкую срединную септу. Круры шиповидные, резко загнутые (рис. 11).

Общие замечания и сравнение. Описываемые раковины отличаются от голотипа меньшими размерами, а от типового вида рода *Cubanirhynchia* — большими размерами, более многочисленными тонкими ребрами и ребро-складками, высоким, нередко дугообразным язычком, строением зубов, слабо развитыми пластинами замочного желобка и резко загнутыми шиповидными крурами.

Распространение. Нижний байос, зона *Otoites sauzei* Северо-Западного Кавказа — зона *Stephanoceras humphriesianum* (?) Закавказья.

Местонахождение. Урупский р-н, левобережье Урупа — 15 экз., междуречье Б. Лабы и Урупа, х. Круглый — 2 экз.

CUBANIRHYNCHIA PLANA KAMYSCHAN, SP. NOV.*

Табл. V, фиг. 8

Голотип. № 6/1482. Урупский р-н, междуречье Урупа и Б. Лабы, х. Круглый. Нижний байос, зона *Otoites sauzei*. Криноидный известняк.

Материал. Две раковины хорошей сохранности.

Описание. Раковины около 20 мм длины, поперечно-овальные с резко оттянутыми дорзально переднебоковыми краями. Скульптура представлена 30—32 тонкими ребрами в примакушечной части раковины и 14—15 грубыми ребро-складками в передней ее половине. Срединное возвышение широкое, плоское, несет восемь ребро-складок. Зубы косо ориентированные к смычной плоскости створок. Замочные пластины очень узкие. Пластины замочного желобка свободно свисающие. Круры шпоровидные.

Общие замечания и сравнение. От типового вида рода *Cubanirhynchia* описываемый вид отличается большими размерами раковины, большим числом тонких ребер в ее задней части, высоким почти прямоугольным язычком, большим количеством ребро-складок на срединном возвышении, строением замочных пластин и зубов. От близких по наружному строению раковины *C. declivis* он отличается менее многочисленной ребристостью, характером выпуклости створок, почти прямоугольным язычком, строением зубов и пластин замочного желобка.

Распространение. Нижний байос, зона *Otoites sauzei* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, междуречье Б. Лабы и Урупа, х. Круглый.

* Видовое название от *plana* (лат.) — сплюснутая.

Cubanirhynchia rostovtzevi: Камышан, 1968, стр. 57, табл., V, фиг. 6, рис. 3.*.

Голотип. № 6/1485. Урупский р-н, ст. Преградная на правом берегу р. Урупа. Нижний байос, нижняя часть зоны *Stephanoceras humphriesianum*, слои с *Stolmorhynchia urupensis*. Сидеритизированный песчанистый известняк.

Материал. Четыре раковины хорошей сохранности и одна сдавленная.

Описание. Раковины округленно-пятиугольные, поперечно-вытянутые, с низкой, слабо загнутой макушкой. Спинная створка несколько более выпуклая, чем брюшная. Срединное возвышение и синус отчетливые. Задняя половина раковины покрыта 22—28 тонкими ребрами, переходящими примерно посередине в 9—16 округлых ребро-складки, из которых три-пять — на уплощенном срединном возвышении. Пластины замочного желобка параллельные, на ранних стадиях морфогенеза опираются на дно створки. Круры слабо шпоровидные.

Общие замечания и сравнение. Данный вид очень сходен по наружному строению раковины с «*Rhynchonella*» *symptychos* Boese (Böse et Finkelstein, 1892, стр. 300, табл. XVIII, фиг. 6a—c), описанной из байосских отложений Северных Альп, и отличается большими размерами раковины и более многочисленной ребристостью.

Распространение. Нижний байос, нижняя часть зоны *Stephanoceras humphriesianum*, слои с *Stolmorhynchia urupensis* Северо-западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на правом берегу р. Урупа.

Под Striirhynchia Buckman, 1917

Striirhynchia: Buckman, 1914, стр. 2 (nom. nudum); 1917, стр. 68; Ager, 1965, стр. H619; Камышан, 1968, стр. 56.

Groupe de *R. media*: Rollier, 1917, стр. 146 (част.).

Groupe de *R. corallina*: Rollier, 1917, стр. 165 (част.).

Типовой вид — *Rhynchonella Dorsetensis* Davidson, 1884; нижний байос Англии.

Описание. Раковины со слабо развитыми ребро-складками и в той или иной мере выраженной дихотомией и интеркаляцией ребер. Внутренний ножной воротничок отчетливый. Зубные пластины почти параллельные. Наружные замочные пластины неширокие. Пластины замочного желобка, расходящиеся дорзально, на ранних стадиях морфогенеза опираются на дно створки. Круры шпоровидные.

Общие замечания и сравнение. От сходного по наружному строению раковины рода *Cubanirhynchia* отличается присутствием много-

* В работе рис. 3 ошибочно указан как *Striirhynchia dorsetensis*.

численных вставных и дихотомирующих ребер и слабо развитыми расходящимися дорзально пластинами замочного желобка.

По внутреннему строению спинной створки описываемый род очень сходен с *Vilaminella Babanova*, от которой отличается типом скульптуры и неразветвляющимися зубными пластинами.

Распространение. Юра, байос — средний келловей (?) Северного Кавказа, Закарпатья, Альп и Англии.

Состав рода. Несколько видов.

STRIIRHYNCHIA DORSETFNSIS (DAVIDSON, 1884)

Табл. V, фиг. 10

Rhynchonella dorsetiensis: Davidson, 1884, стр. 277, табл. XX, фиг. 2; Rollier, 1917, стр. 147.

Striirhynchia dorsetensis: Buckman, 1917, табл. XIX, фиг. 21, 22; Ager, 1965, стр. H619, фиг. 501/1; Камышан, 1968, стр. 58, рис. 4*.

Голотип. Ориентироваться на изображение Дэвидсона (Davidson, 1884). Нижний байос, зона *Stephanoceras humphriesianum* окрестностей Шерборна в графстве Дорсетшир, Англия.

Материал. Пять раковин удовлетворительной сохранности.

Описание. Небольшие раковины поперечно-овальные, примерно равномерно двояковыпуклые, с низкой прямой или слабо загнутой макушкой. На каждой створке 50—60 тонких простых и вставных ребер, из которых некоторые дихотомируют. Срединное возвышение уплощенное, округлое. Внутренний ножной воротничок слабо развит. Зубы косо направленные к смычной плоскости створок.

Общие замечания и сравнение. Рассматриваемые раковины не обнаруживают существенных отличий от экземпляров, изображенных и описанных Дэвидсоном и Бакменом. В качестве отличия можно указать на слабее выраженную дихотомию ребер.

Данный вид по внешнему облику раковины очень сходен с *Striirhynchia dundriensis* (Buckm.) и отличается от нее меньшими размерами раковины, отчетливо выраженными синусом и возвышением и более выпуклой спинной створкой.

Striirhynchia dorsetensis обнаруживает большое сходство по наружному строению раковины с молодыми экземплярами *Cubanirhynchia caucasica*, от которых, однако, отличается присутствием дихотомирующих ребер и расходящимися дорзально пластинами замочного желобка.

Распространение. Нижний байос, зона *Otoites sauzei* Северо-Западного Кавказа и Закарпатья — зона *Stephanoceras humphriesianum* Англии.

Местонахождение. Урупский р-н, левобережье Урупа — 5 экз.

* В работе рис. 4 ошибочно указан как *Kubanirhynchia rostovtzevi*.

Подсемейство *Cardinirhynchiinae*
Makridin, 1964
(по м. transl. Камышан, 1968 ex *Cardinirhyn-*
chiidae Makridin, 1964)

Род *Parvirhynchia* Buckman, 1917

Синонимика: см. Камышан, 1968, стр. 60.

Типовой вид — *Rhynchonella parvula* Deslongchamps, 1862; нижний байос Франции.

Описание. Раковины покрыты немногочисленными простыми и единичными вставными ребрами. Внутренний ножной воротничок хорошо развит. Дельтидиальные пластины почти соприкасаются друг с другом. Наружные замочные пластины обычно хорошо выражены. Пластины замочного желобка хорошо развиты и опираются на срединную дорзальную септу.

Общие замечания и сравнение. По наружному строению раковины описываемый род обнаруживает большое сходство с *Vilaminella* и отличается сильнее развитыми пластинами замочного желобка, отчетливой срединной дорзальной септой и неразветвляющимися зубными пластинами. Многие молодые раковины *Parvirhynchia* имеют открытый треугольный дельтирий и широкий почти прямой замочный край, что сближает его с *Cardinirhynchia*. Однако присутствие вставных ребер, хорошо развитой стадии *Norella*, слабее выраженной ложной ареи и хорошо развитых пластин замочного желобка служат отличительными признаками описываемого рода. Есть все основания полагать, что он дал начало упомянутому роду, о чем свидетельствует установленное морфологическое сходство между этими родами, а также появление первых представителей *Cardinirhynchia* в отложениях более молодого возраста.

Распространение. Юра, аален—келловей Северо-Западного Кавказа, Закарпатья, Польши и Зап. Европы.

Состав рода. Более десяти видов.

PARVIRHYNCHIA MUTANS (ROTHPLETZ, 1886—1887)

Табл. V, фиг. 11, 12

Rhynchonella mutans: Rothpletz, 1886—87, стр. 140, табл. IX, фиг. 29, 31, 32, 34, 35, 37—46 (non фиг. 36 — *Cubanirhynchia* (?) sp.).

Rhynchonella fascilla: Rothpletz, 1886—87, стр. 143, табл. IX, фиг. 24—26.

Rhynchonella sumatophora: Rothpletz, 1886—87, стр. 137, табл. IX, фиг. 47, 48 (только).

Rhynchonella arianii: Greco, 1898—99, стр. 104, табл. VII(1), фиг. 19, 20.

Parvirhynchia? *mutans*: Buckman, 1917, стр. 56.

Parvirhynchia mutans: Камышан, 1968, стр. 60, рис. 5.

Голотип. Автором вида не обозначен.

Лектотип. В качестве лектотипа предлагаем экземпляр Ротплетца (*Rothpletz*, 1886—87, табл. IX, фиг. 37—37а, в). Австрия, Вилье-

рские Альпы, бассейн р. Лех. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*.

Материал. 128 целых раковин и 26 незначительно поврежденных.

Описание. Раковины обычно округленно-пятиугольные, несколько поперечно вытянутые, до 13 мм длины и 14 мм ширины. Макушка низкая, широкая, слабо загнутая или загнутая. Поверхность раковины покрыта 14—22, реже 28—30 радиальными ребрами, из которых три — шесть расположены на срединном возвышении. Пластины замочного желобка почти параллельные. Срединная дорзальная септа низкая. Круры шпоровидные.

Размеры, мм. Д—10,9, Ш—11,5, Т—6,9; s_d —1,79, $s_{ш}$ —2,08, s_T —1,65.

Общие замечания и сравнение. Наиболее близкими и, повсей вероятности, непосредственно родственными *Parvirhynchia mutans* являются, с одной стороны, *P. parvula* (Desl.) и, с другой, — *P. adoxa* (Desl.). От первой описываемый вид отличается более многочисленной радиальной ребристостью и сильнее загнутой макушкой. Повидимому, *P. mutans*, а именно малоребристые и уплощенные формы данного вида, которые часто встречаются в конце позднего аалена, дали начало *P. parvula*. К такому заключению нас приводит не только сходное наружное строение раковин, но и замещение рассматриваемого вида видом *P. parvula* во времени и в пространстве. Очень близок описываемый вид по наружному строению раковины к *P. adoxa* (Deslongchamps, 1857, стр. 361, табл. V, фиг. 6, 7), от которой он отличается меньшей толщиной раковины, слабее развитой макушкой, менее многочисленной вставной ребристостью и более широким срединным возвышением. Не исключено, что упомянутый вид произошел от многоребристых, утолщенных *P. mutans*. Определенное сходство в наружном строении раковины рассматриваемый вид обнаруживает с «*Rhynchonella*» *conradii* Par. (Parona e Canavari, 1882, стр. 341, табл. X, фиг. 7), распространенной в позднем аалене Альп, и отличается большими размерами и большей толщиной раковины, сильно уплощенной в задней части спинной створкой и отчетливо выраженными синусом и возвышением.

Распространение. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum* Северо-Западном Кавказа — зона *Ludwigia murchisonae* Северо-Западного Кавказа, Италии и Вильерских Альп.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа — 151 экз., правобережье Урупа в окрестностях ст. Преградной — 1 экз., междуречье Урупа и Бижгона — 2 экз.; Зеленчукский р-н, р. Б. Зеленчук — 1 экз.

PARVIRHYNCHIA ASYMMETRICA KAMYSCHAN, SP. NOV.*

Табл. V. фиг. 13

Голотип. № 6/1655. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слон с *Trichor*

* Видовое название от *asymmetrica* (лат.) — асимметричная.

hynchia renngarteni. Криноидный известняк с оолитами шамозита.

Материал. 13 хорошо сохранившихся раковин.

Описание. Раковины до 13 мм длины, округленно-треугольные, иногда грушевидные, с маленькой почти прямой макушкой и сомкнутыми дельтидиальными пластинами. На каждой створке имеется 24—26 ребер, из которых шесть — восемь — вставные. Передняя половина раковины асимметричная — разделена срединным ребром на две неравные доли, смещенные или изогнутые по отношению друг к другу. Замочные пластины горизонтальные. Пластины замочного желобка узкие. Круры шиповидные — слабо шпоровидные.

Размеры, мм. Д—10,6, Ш—10,7, Т—6,1.

Общие замечания и сравнение. Среди известных представителей рода *Parvirhynchia* описываемый вид выделяется характерным асимметричным строением раковины и хорошо развитыми сомкнутыми дельтидиальными пластинами. Раковины данного вида обнаруживают большое сходство с асимметричными формами *P. mutans*, но, в отличие от последних, не обладает срединным возвышением и синусом, имеет широкие замочные пластины и слабо развитые дополнительные круральные пластины.

Распространение. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа — 12 экз., междуречье Урупа и Бижгона, х. Кува — 1 экз.

PARVIRHYNCHIA WÄHNERI (DI-STEFANO, 1884)

Табл. VI, фиг. 1—3

Rhynchonella Wähneri: Di-Stefano, 1884, стр. 734, табл. XIV, фиг. 16, табл. XV, фиг. 1—7; Finkelstein, 1892, стр. 72; Greco, 1898—99, стр. 101(9), табл. VIII (1), фиг. 9—11; Greco, 1899—1900, стр. 111 (7), табл. XIII(1), фиг. 1, 2.

Rhynchonella cf. *Wähneri*: Böse et Finkelstein, 1892, стр. 299.

Rhynchonella Wähneri Di-Stefano var. *applanata*: Greco, 1899—1900, стр. 112(8), табл. XIII(1), фиг. 3.

Rhynchonella ximenesi: Greco, 1899—1900, стр. 112(8), табл. XIII(1), фиг. 4.

Голотип. Автором вида не обозначен.

Лектотип. В качестве лектотипа рекомендуем экземпляр Ди-Стефано (*Di-Stefano*, 1884, табл. XV, фиг. 2, *a-c*). Италия, о. Сицилия, Монте-Джиульяно. Аален, зона *Leioceras opalinum*(?) — зона *Ludwigia turchisonae*. Темный известняк.

Материал. 52 целых и 26 незначительно поврежденных раковин.

Описание. Раковины округлые или удлинненно-овальные, равномерно-двояковыпуклые. Макушка острая, клювовидная, нависающая над спинной створкой. Поверхность раковины покрыта 14—24 радиальными ребрами, из которых три — шесть — на узком низком срединном возвышении. Замочные пластины очень узкие. Замочный желобок мелкий, V-образный. Круры тонкие, типа шиповидных — слабо шпоровидных.

Размеры, мм. Д—10,1, Ш—8,8 Т—6,9; s_d —2,22, $s_{ш}$ —2,05 s_r —2,02.

Общие замечания и сравнение. Отличается от типового вида рода *Parvirhynchia* меньшими размерами и обычно удлинненно-овальными очертаниями раковины, более многочисленными радиальными ребрами и строением макушки. Наибольшее морфологическое сходство рассматриваемый вид обнаруживает с *P. mutans*, от которой отличается очертаниями раковины, узким срединным возвышением и отчетливо выраженным V-образным замочным желобком.

Распространение. Нижний аален юга Италии (Калабрии и Сицилии) — верхний аален, зоны *Tmetoceras scissum* и *Ludwigia murchisonae* Сицилии, Апеннинского полуострова, Альп и Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа.

PARVIRHYNCHIA XIMENESI (DI-STEFANO, 1884)

Табл. VI, фиг. 4—7

Rhynchonella Ximenesi: Di-Stefano, 1884, стр. 731, табл. XIV, фиг. 1—4; Finkelstein, 1889, стр. 75, табл. VII, фиг. 15 (только); Greco, 1898—99, стр. 102(10), табл. VIII(1), фиг. 14 (только).

Rhynchonella Ximenesi Di-Stefano var. *ebla*: Gregorio, 1886, стр. 8, табл. 1, фиг. 11.

Голотип. Автором вида не обозначен.

Лектотип. Ориентироваться на экземпляр Ди-Стефано (Di-Stefano, 1884, табл. XIV, фиг. 3, *a-c*). Италия, о. Сицилия, Монте-Джиульано. Нижний аален, зона *Leioceras oralium*. Темный известняк.

Материал. 19 целых и 27 незначительно поврежденных раковин.

Описание. Раковины до 17 мм длины и ширины, округленно-треугольные и округленно-пятиугольные, нередко поперечно-вытянутые. Макушка низкая, прямая или слабо загнутая. Синус мелкий, широкий. Поверхность раковины украшена 12—18 радиальными ребрами, из них три — семь находятся на срединном возвышении. Зубные пластины на поздних стадиях морфогенеза параллельные. Замочный желобок очень мелкий, узкий. Замочные пластины изгибающиеся вентрально. Круры шпоровидные.

Размеры, мм. Д—12,1, Ш—11,6, Т—7,5; s_d —2,22, $s_{ш}$ —3,18, s_r —2,84.

Общие замечания и сравнение. Отличается от типового вида рода *Parvirhynchia* большими размерами и нередко поперечно-вытянутой формой раковины, слабее развитой макушкой, более многочисленными ребрами, широким срединным возвышением и узким треугольным замочным краем.

Распространение. Нижний аален юга Италии (Сицилии и Калабрии) — верхний аален, зоны *Tmetoceras scissum* и *Ludwigia murchisonae* Сицилии, Калабрии, Тирольских Альп и Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа — 43 экз., правобережье Урупа в окрестностях ст. Преградной — 3 экз.

PARVIRHYNCHIA PLENA KAMYSCHAN, SP. NOV.*

Табл. VI, фиг. 8—11

Голотип. № 6/1864. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*, слои с *Rhynchonelloidea formalis*. Детритовый брахиоподово-пелециподовый известняк.

Материал. 78 хорошо сохранившихся раковин.

Описание. Раковины толстые, округленно-пятиугольные, до 16 мм длины и 17 мм ширины. Макушка маленькая, слабо загнутая. Поверхность створок покрыта 14—26 радиальными ребрами, сильно сглаженными в примакушечной части раковины и грубыми в передней ее половине. Синус слабо развит, часто отсутствует. Язычок резко выражен, трапецевидный. Замочный желобок глубокий, V-образный. Замочные пластины очень узкие. Круры резко загнутые, шиповидные (рис. 12).

Размеры, мм. Д—12,3, Ш—12,6, Т—8,0; s_d —2,27, s_m —3,68, s_r —2,95.

Общие замечания и сравнение. Отличается от известных в настоящее время представителей рода *Parvirhynchia* слабо развитым, практически отсутствующим синусом, резко выраженным язычком и довольно многочисленными ребрами, очень сглаженными в примакушечной части раковины.

Распространение. Верхний аален, нижняя часть зоны *Ludwigia murchisonae*, слои с *Rhynchonelloidea formalis* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа.

PARVIRHYNCHIA KIRTONENSIS MUIR — WOOD, 1939

Табл. VII, фиг. 1

Rhynchonella parvula: Waagen, 1867, стр. 639, табл. 32, фиг. 5 (только).

Rhynchonella davidsoni: Rollier, 1917, стр. 125 (част.).

Parvirhynchia kirtonensis: Muir-Wood, 1939, стр. 477, фиг. 42, 43.

Голотип. Хранится в Британском музее естественной истории в коллекции Ричардсона, № 68.6643. Англия, окрестности Киртона-на-Линдсея в графстве Линкольншир. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, подзона *Hyperlioceras discites*. Линкольнширский известняк.

Материал. Одна раковина хорошей сохранности.

* Видовое название от плепа (лат.) — толстая.

Описание. Маленькая, округлых очертаний раковина достигает 5,3 мм длины и ширины и 2,5 мм толщины. Поверхность раковины покрыта 10 грубыми, почти гребневидными ребрами, из них вставные берут начало вблизи высокой прямой макушки. Передняя комиссура W-образная. На резко выраженном срединном возвышении находятся три ребра.

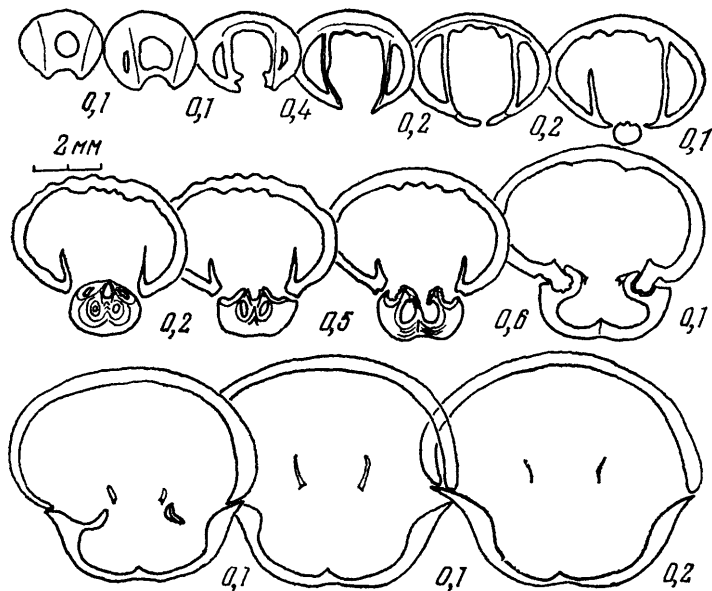


Рис. 12. Серия поперечных срезов раковины *Parvirhynchia plena* sp. nov.; станция Преградная на левом берегу р. Урупа; верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*, слой с *Rhynchonelloidea formalis*.

Общие замечания и сравнение. Описываемый вид отличается от типового вида рода *Parvirhynchia* меньшими размерами раковины, большим числом ребер и сильнее выраженным срединным возвышением. От близких по наружному строению раковины *P. auriculifera* (Rich. et Walk.) из верхнего аалена Англии (Richardson et Walker, 1913, стр. 49, табл. VII, фиг. 13, 14) и Франции (Roché, 1939, стр. 269, табл. VII, фиг. 3—6) рассматриваемый вид отличается меньшими размерами и большей уплощенностью раковины. От «*Rhynchonella*» *dauidsoni* Char. et Dew. (Chapuis et Dewalque, 1853, стр. 253, табл. XXXVII, фиг. 6) рассматриваемый вид отличается меньшими размерами, прямой макушкой, грубыми ребрами и отчетливыми, хорошо развитыми синусом и возвышением.

Распространение. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi* Северо-Западного Кавказа, ФРГ, Франции и Англии.

Местонахождение. Урупский р-н, междуречье Урупа и Бижгона, х. Кува.

Rhynchonella parvula: Deslongchamps, 1862, стр. 276, табл. V, фиг. 5, 6; Waagen, 1867, стр. 639, табл. 32, фиг. 4 (только); Davidson, 1878, стр. 219, табл. XXVII, фиг. 21; Haas et Petri, 1882, стр. 209, табл. V, фиг. 14; Rollier, 1917, стр. 125.

Rhynchonella gingensis: Quenstedt, 1867—71, стр. 78, табл. 38, фиг. 35.

Parvirhynchia parvula: Buckman, 1917, стр. 56, табл. XVIII, фиг. 26—27; Ager, 1965, стр. H619, фиг. 500/4.

Rhynchonella (Parvirhynchia) parvula: Roché, 1939, стр. 268, табл. V, фиг. 6.

Голотип. Ориентироваться на экземпляр, изображенный Делоншаном. Франция, окрестности Маконе. Нижний байос, зона *Stephanoseras humphriesianum*.

Материал. Три раковины удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковины поперечно-овальные, крылатые, до 10 мм длины и 12 мм ширины. Скульптура раковины выражена девятью низкими округлыми ребрами, из которых три — пять — вставные, берущие начало вблизи макушки. На узком срединном возвышении три — четыре ребра, одно из них — вставное.

Общие замечания и сравнение. Описываемые раковины тождественны экземпляру Ваагена (см. синонимуку), происходящему из зоны *Sonninia sowerbyi* окрестностей Гингена Швабской Юры. От голотипа они отличаются сильнее выраженными возвышением и синусом и более отчетливой поперечно-вытянутой формой раковины, которую также имеют другие раковины, происходящие из той же местности района Маконе, что и голотип (см. Roché, 1939, табл. V, фиг. 6).

Рассматриваемый вид обнаруживает большое сходство с *Parvirhynchia pellucida* Buckm. (Buckman, 1917, стр. 229, табл. XVIII, фиг. 28) и отличается от нее округленно-пятиугольными очертаниями раковины и меньшим числом радиальных ребер.

Распространение. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi* Северо-Западного Кавказа и Швабской Юры (ФРГ), зоны *Otoites sauzei* и *Stephanoseras humphriesianum* Эльзаса, Лотарингии, юго-восточной Франции и Англии.

Местонахождение. Урупский р-н, правобережье Урупа в окрестностях ст. Преградной.

Подсемейство *Acanthothyridinae* Schuchert, 1913

В объем рассматриваемого подсемейства включают всех юреких ринхонеллид с иглистой скульптурой раковины, подобно тому как ранее мезозойские ринхонеллиды относили к роду *Rhynchonella*. Однако детальные исследования (Muir-Wood, 1936; Seifert, 1963; Ager, 1965; Бабанова, 1965; Childs, 1969, а также наши данные) показывают, что они обнаруживают значительные различия в морфоло-

гии раковины: по типу радиально-ребристой скульптуры, количеству игл (или бугорков — следов крепления игл), степени развития внутреннего ножного воротничка, зубных пластин, наружных замочных пластин, пластин замочного желобка, срединной дорзальной септы и типу крур. Это позволяет сделать заключение, что мы изучаем или обширную группу ринхонеллид, отвечающую по рангу семейству, или имеем дело с полифилетическим таксоном. Решение этой проблемы станет возможным в недалеком будущем.

В данной работе подсемейство *Acanthothyridinae* отнесено к семейству *Rhynchonellidae* условно, так как их сближают, за исключением иглистой скульптуры и капилляции, остальные признаки наружного и внутреннего строения раковины.

Под Acanthothyropsis Kamyschan,
gen. nov.

Типовой вид — *Rhynchonella crossi* Walker, 1869; нижний байос Англии.

Описание. Раковины небольших размеров с хорошо развитыми в передней и сглаженными, иногда едва различимыми в задней половине створок ребрами. Иглистая скульптура развита слабо; преобладающее большинство игл расположено на передней половине поверхности створок, а иногда только по их периферии. Внутренний ножной воротничок маленький. Дельтидиальные пластины разомкнутые. Пластины замочного желобка в поперечном сечении раковины почти параллельные или расходящиеся дорзально, опираются на дно створки и разделены септальным валиком. Замочные пластины отсутствуют. Круральные основания толстые. Круры шпоровидные и резко загнутые шиповидные.

Общие замечания и сравнение. Описываемый род отличается от *Acanthothiris* сглаженной ребристостью в приракушечной части раковины, слабо развитой иглистой скульптурой, параллельными или расходящимися пластинами замочного желобка, опирающимися на дно створки и разделенными септальным валиком, и отсутствием замочных пластин.

От сходного по строению кардиналия рода *Acanthorhynchia* Buckm. рассматриваемый род отличается значительно меньшим количеством ребер и игл, присутствием внутреннего ножного воротничка, хорошо развитыми расходящимися вентрально зубными пластинами и пластинами замочного желобка.

Широкий, плавно изогнутый замочный край, слабо развитый дельтидиальный аппарат и характер радиально-ребристой скульптуры сближают молодые раковины *Acanthothyropsis* с представителями родов *Parvirhynchia* и *Cardinirhynchia*; отличием его являются отсутствие струйчатости и наличие иглистой скульптуры.

Распространение. Средняя юра, верхний аален — нижний байос Северо-Западного Кавказа и Англии.

Состав рода. Несколько видов.

Голотип. № 6/1880. Зеленчукский р-н, левый берег р. Хусса-Кардоника. Верхний аален, зона *Graphoceras concavum*, слои с *Pseudogibbirhynchia plicata*. Зеленоватый криноидный известняк с железистыми оолитами.

Материал. 11 раковин удовлетворительной сохранности.

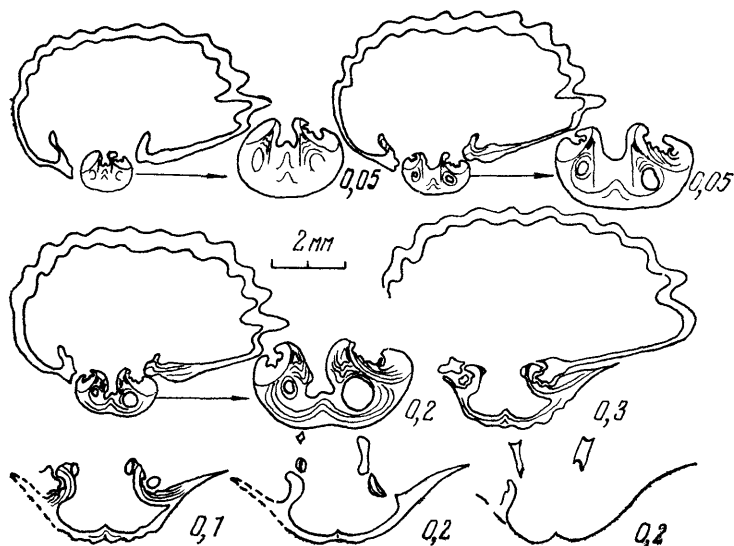


Рис. 13. Серия поперечных срезов раковины *Acanthothyropsis costulata* sp. nov.; левый борт р. Хусса-Кардоника напротив с. Хусса-Кардоника; верхний аален, зона *Graphoceras concavum*, слои с *Pseudogibbirhynchia plicata*.

Описание. Раковины поперечно-овальные, до 11 мм длины, 13,5 мм ширины и 8,5 мм толщины. На каждой створке имеется 17—18 радиальных ребер, два-три из них дихотомируют на различных расстояниях от маленькой острой слабо загнутой макушки. Срединное возвышение короткое и несет семь-восемь ребер. На каждом ребре по периферии раковины имеется один-два бугорка — оснований игл. Зубные пластины резко расходящиеся вентрально. Зубы косо направленные к смычной плоскости створок, с дополнительными вентральными дентикулами. Пластины замочного желобка параллельные. Круры резко загнутые, шиповидные (рис. 13).

Общие замечания и сравнение. От типового вида рода отличается большим числом радиальных ребер, слабо выраженной их дихотомией, строением зубов и шиповидными крурами.

По наружному строению раковины, особенно характеру ребрис-

* Видовое название от латинского *costa* — ребро и *latum* — сглаживать

тости, рассматриваемый вид очень сходен с *Acanthothyropsis broughensis*, описанной Мьюр-Вуд из нижнего байоса Англии (Muir-Wood, 1952, стр. 123, табл. V, фиг. 11, 13—15). От последнего он отличается большими размерами и нередко асимметричным строением раковины, а также слабее выраженной дихотомией ребер.

Распространение. Верхний аален, зона *Graphoceras concavum* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, р. Бижгон — 2 экз.; Зеленчукский р-н, р. Кяфар — 1 экз., р. Хусса-Кардоник — 5 экз., р. Марух — 1 экз.; Карачаево-Черкесская авт. обл., р. Кардоник — 2 экз.

ACANTHOTHYROPSIS CROSSI (WALKER, 1869)

Табл. VII, фиг. 5—7

Rhynchonella crossi: Walker, 1869, стр. 215; Walker, 1870, стр. 562, табл. II, фиг. 9; Davidson, 1878, стр. 223, табл. XXVII, фиг. 17.

Acanthothyris Crossi: Rollier, 1917, стр. 75 (част.).

Acanthothyris crossi: Buckman, 1917, стр. 71; Muir — Wood, 1952, стр. 117, фиг. 1 (в тексте), табл. 5, фиг. 10, 12.

Голотип. Утерян. Ориентироваться на экземпляр, изображенный Уолкером (Walker, 1870) и воспроизведенный Дэвидсоном (Davidson, 1878). Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, подзона *Hyperlioceras discites* окрестностей Эплеби, вблизи Бриджа в графстве Линкольншир, Англия. Линкольнширский известняк.

Лектотип. Хранится в Британском музее естественной истории, № В. 31327. Изображен Мьюр-Вуд, 1952, табл. 5, фиг. 12, а — с). Из того же местонахождения.

Материал. Девять целых раковин, пять поврежденных и две створки.

Описание. Раковины поперечно-овальные или округленно-пятиугольные, с 10—12 ребрами в задней и 16, реже 18 ребрами в передней половине раковины. На каждом ребре — один — три бугорка, развитые в передней трети раковины. Срединное возвышение отчетливое, прослеживается на 2/3 длины створки и несет шесть ребер. Зубные пластины, расходящиеся вентрально. Пластины замочного желобка, расходящиеся дорзально. Круры шпоровидные (рис. 14).

Размеры мм. Д—8,2, Ш—9,7, Т—5,7; s_d —1,98, s_m —2,52, s_r —2,79.

Общие замечания и сравнение. Сравнение и отличия данного вида и *Acanthothyropsis costulata* были приведены при описании последнего.

Молодые экземпляры описываемого вида морфологически близки представителям рода *Parvirhynchia*, в частности, *P. mutans* и отличаются присутствием игл, хорошо развитой дихотомией ребер, отсутствием струйчатости и замочных пластин.

Распространение. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, подзона *Hyperlioceras discites* Северо-Западного Кавказа и Англии.

Местонахождение. Урупский р-н, правобережье Урупа в окрестностях ст. Преградной — 2 экз., х. Кува — 3 экз.; Зеленчукский р-н, р. Хусса — Кардоник — 5 экз.; Карачаево — Черкесская авт. обл., р. Кардоник — 5 экз., х. Восток — 1 экз.

Pod Paraacanthothyris Kamyschan, gen. nov.

Типовой вид — *P. paucicostata* sp. nov.; нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi* Северо-Западного Кавказа.

Описание. Ребристая скульптура сглажена в примакушечной части раковины. Имеется внутренний ножной воротничок. Зубные пластины хорошо развитые, расходящиеся вентрально или параллель-

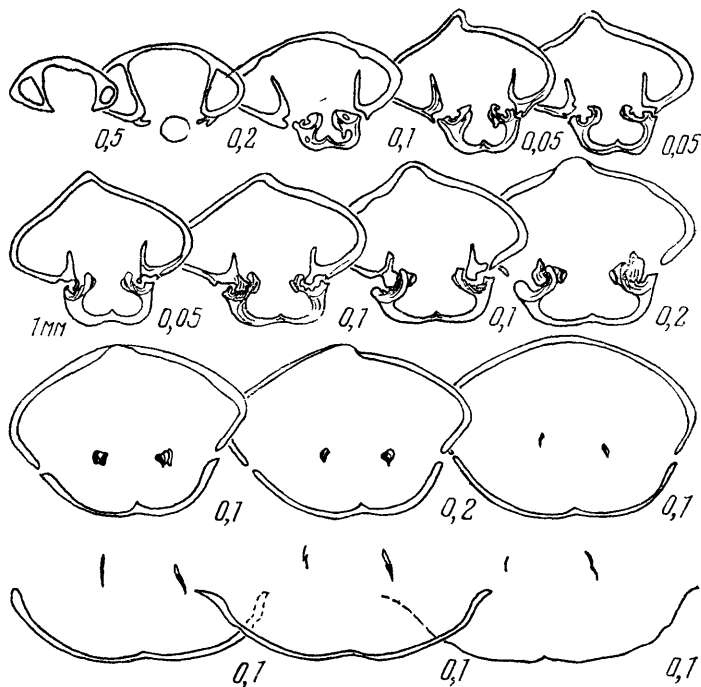


Рис. 14. Серия поперечных срезов раковины *Acanthothyropsis crossi* (Walk.); левый борт р. Хусса-Кардоника напротив с. Хусса-Кардоника; нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, слой с *Acanthothyropsis crossi*.

ные. Пластины замочного желобка широкие, на ранних стадиях морфогенеза почти опираются на дно створки и разделены срединной дорзальной септой, на поздних стадиях морфогенеза они примыкают к септе, реже опираются на нее и образуют V- или U-образный замочный желобок. Септа, как правило, хорошо развитая, длинная. Круры шпоровидные.

Общие замечания и сравнение. Рассматриваемые в составе описываемого рода виды по наружному строению раковины мало отличаются от представителей *Acanthothyris* Orb., хотя большинство из них обладает сглаженными ребрами в примакушечной части и нередко сильно уплощенной сзади спинной створкой. Более глубокие различия между этими родами обнаруживаются при сравнении их

внутреннего строения раковины, особенно при сравнении с типовым видом рода *Acanthothyris* — *A. spinosa* (L.), детально изученным Чайлдсом (Childs, 1969). Отличительные признаки рода *Paraacanthothyris* отражены выше.

Распространение. Верхний аален, зона *Graphoceras consavum* — нижний байос, зоны *Sonninia sowerbyi* и *Otoites sauzei* Северо-Западного Кавказа, и, возможно, Эльзаса и Лотарингии.

Состав рода. *Paraacanthothyris paucicostata* sp. nov., *P. multiformis* sp. nov. и *P. multicostata* sp. nov. Весьма вероятно, что к данному роду относится и «*Rhynchonella*» *oligacantha* (Branco, 1879, стр. 127, табл. VI, фиг. 7), описанная из верхнего аалена Эльзаса и Лотарингии.

PARAACANTHOTHYRIS PAUCICOSTATA KAMYSCHAN. SP. NOV.*

Табл. VII, фиг. 8—10.

Голотип. Зеленчукский р-н, левый берег р. Хусса-Кардоника. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, подзона *Hyperlioceras dis-cites*, слои с *Acanthothyropsis crossi*. Криноидный известняк.

Материал. 26 хорошо сохранившихся раковин и 14 внутренних ядер.

Описание. Раковины округленно-пятиугольные, поперечно-вытянутые до 18 мм длины, 21 мм ширины и 11 мм толщины. Спинная створка сзади уплощенная. Макушка тонкая, низкая, широкая, прямая или слабо загнутая. Скульптура раковины представлена 9—12 грубыми радиальными ребрами, из них три — четыре находятся на срединном возвышении. Зубные пластины резко расходящиеся вентрально, на поздних стадиях морфогенеза изогнутые в дельтириальную полость. Зубы косо направленные к смычной плоскости створок. Замочные пластины прослеживаются лишь на ранних стадиях роста раковины. Замочный желобок глубокий и широкий. Срединная дорзальная септа высокая, длинная. Круры очень широкие, шпоровидные (рис. 15).

Размеры, мм. Д—11,8, Ш—13,5, Т—6,9; s_d —3,06, $s_{ш}$ —3,98, s_r —2,35.

Общие замечания и сравнение. От близкой по внешнему облику раковины «*Rhynchonella*» *oligacantha* описываемый вид отличается большими размерами, сильнее выраженной вставной ребристостью, маленькой, слабо загнутой макушкой, большим числом игл на ребрах и очертаниями раковины.

Распространение. Верхний аален, зона *Graphoceras consavum* — нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, правобережье Урупа в окрестностях ст. Преградной — 3 экз., Зеленчукский р-н, р. Кяфар — 1 экз., р. Ё. Зеленчук — 2 экз., р. Хусса-Кардоник — 16 экз., р. Марух — 6 экз., р. Аксаут — 8 экз.; Карачаево-Черкесская авт. обл., р. Кардоник — 4 экз.

* Видовое название от латинского *pauci* — мало и *costa* — ребро.

PARAACANTHOTHYRIS MULTIFORMIS KAMYSCHAN, SP NOV*.

Табл. VII, фиг. 11—13

Голотип. № 6/1956. Зеленчукский р-н, левый берег р. Хусса-Кардоника. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, подзона *Hyperlioceras discites*. Криноидный известняк.

Материал. 112 целых раковин и 48 внутренних ядер.

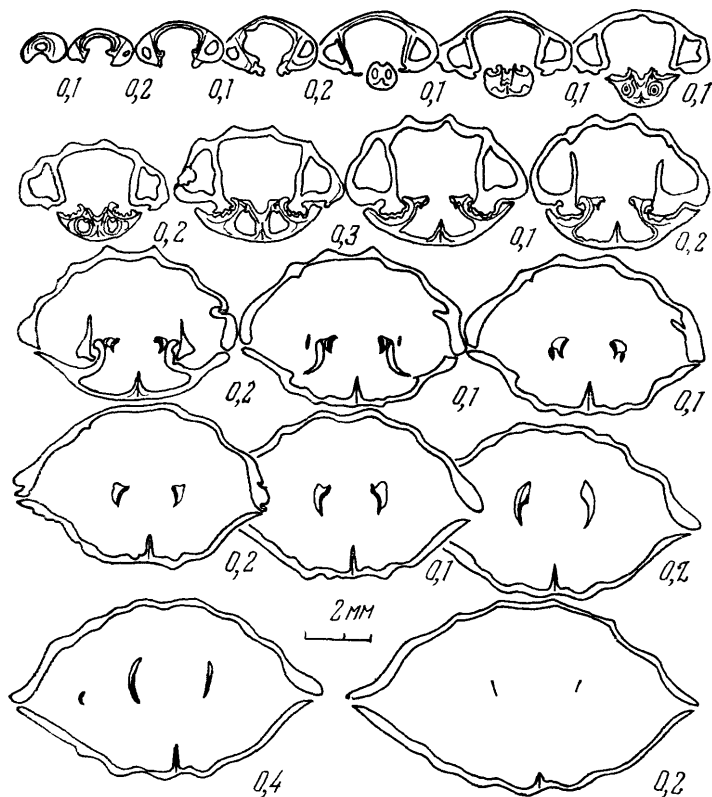


Рис. 15. Серия поперечных срезов раковины *Paracanthothyris paucicostata* sp. nov.; левый борт р. Хусса-Кардоника напротив с. Хусса-Кардоника; нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, слои с *Acanthothyropsis crossi*.

Описание. Раковины средних размеров, эллипсовидные и поперечно-овальные с широким дугообразным синусом. На каждой створке имеется 14—20 радиальных гребневидных ребер, из них пять — семь на срединном возвышении. Дельтидиальные пластины широкие, сомкнутые. Зубные пластины параллельные. Замочные пластины довольно узкие, горизонтальные. Срединная дорзальная септа на

* Видовое название от *multiformis* (лат.) — многообразная, непостоянная.

ранних стадиях морфогенеза раковины разделяет узкий V-образный замочный желобок. Круры шиповидные — шпоровидные.

Размеры, мм. Д—12,3, Ш—13,9, Т—7,1; s_d —4,21, $s_{ш}$ —5,59, s_r —3,33.

Общие замечания и сравнение. Описываемый вид по очертаниям раковины и строению макушки весьма близок к типовому виду рода *Paraacanthothyris* и отличается от него дугообразным язычком, большим числом ребер, параллельными зубными пластинами, более развитыми горизонтальными замочными пластинами и внутренним ножным воротничком.

Рассматриваемый вид по наружному строению раковины сходен с *Acanthothiris sinuata* (Quenst.) (Seifert, 1963, стр. 171, фиг. 20), но отличается сомкнутыми дельтидиальными пластинами, широкими, почти параллельными пластинами замочного желобка и хорошо развитой срединной дорзальной септой.

Распространение. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, р. Уруп — 20 экз.; Зеленчукский р-н, р. Кяфар — 20 экз., р. Б. Зеленчук — 19 экз., р. Хусса-Кардоник — 59 экз., р. Марух — 18 экз., р. Аксаут — 7 экз., р. Кардоник — 17 экз.

PARAACANTHOTHYRIS MULTICOSTATA KAMYSCHAN, SP. NOV*.

Табл. VIII, фиг. 1, 2

Голотип. № 6/2009. Урупский р-н, левобережье Урупа. Нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*. Светлый криноидный известняк.

Материал. Три целых раковины и семь внутренних ядер.

Описание. Раковины средних размеров, округленно-пятиугольные. Срединное возвышение и синус широкие; язычок высокий, трапециевидный, почти прямоугольный; макушка маленькая, толстая, сильно загнутая. На каждой створке 18—26 гребневидных ребер. Дельтидиальные пластины узкие, разомкнутые. Зубные пластины, расходящиеся вентрально. Замочные пластины широкие. Замочный желобок узкий, глубокий, V-образный, «висящий». Срединная дорзальная септа низкая. Круры резко шпоровидные (рис. 16).

Размеры, мм. Д—13,7, Ш—16,9, Т—10,4.

Общие замечания и сравнение. От типового вида рода *Paraacanthothyris* отличается большим числом ребер, сильнее загнутой макушкой, более широкими замочными пластинами, низкой срединной дорзальной септой и слабее развитыми внутренними приямочными гребнями.

Описываемый вид по характеру ребристости, строению макушки и очертаниям раковины близок к *Acanthothiris inflata* (Quenst.) и отличается меньшими размерами, уплощенной в задней части спинной створкой, характером язычка, очень хорошо развитым глубо-

* Видовое название от латинского multi — много и costa — ребро

ким замочным желобком и резко выраженными шпоровидными крурами.

Распространение. Нижний байос, зона *Otoites sauzei* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, левобережье Урупа — 6 экз., междуречье Урупа и Б. Лабы, х. Круглый — 1 экз., правобережье Урупа в окрестностях ст. Преградной — 3 экз.

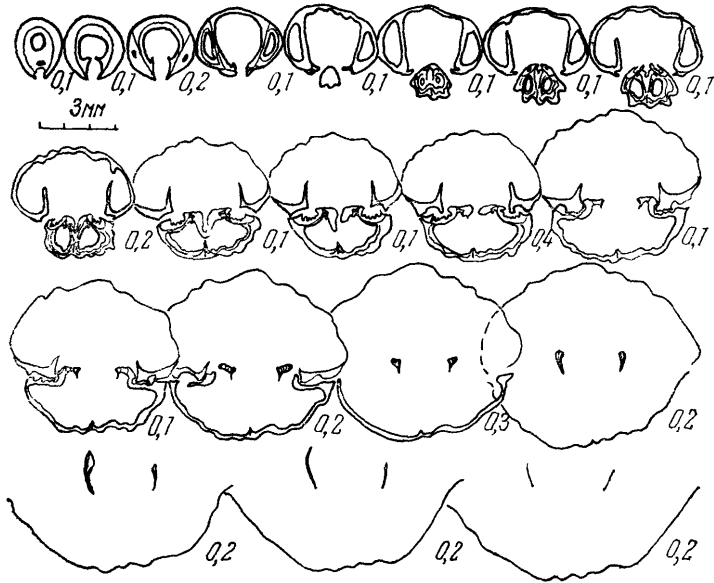


Рис. 16. Серия поперечных срезов раковины *Paraacanthothyris multicosata* sp. nov.; правый борт р. Урупа у станицы Преградной; нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Rhactorhynchia subquadriplicata*.

Под Acanthothyris Orbigny, 1850

Синонимика: см. Childs, 1969, стр. 53.

Типовой вид — *Anomia spinosa* Linnaeus, 1767; байос Англии.

Описание. Раковины с хорошо выраженной ребристой скульптурой на всей поверхности створок. Пластины замочного желобка слабо развитые, узкие, обычно прослеживаются на ранних стадиях морфогенеза. Срединная дорзальная септа, как правило, низкая, короткая. Круры крючковидные, иногда шиповидные, близкие к шпоровидным.

Общие замечания и сравнение. Большинство известных в настоящее время акантотиридин относится к данному роду. Отличаются от позднеааленских и раннебайосских *Paraacanthothyris* главным образом слабым развитием элементов внутреннего строения раковины.

Распространение. Юра, верхний аален — келловей Кавказа, Крыма, Молдавии, Закарпатья, Русской платформы, Польши, Югославии, Швейцарии, ФРГ, Франции и Англии.

Состав рода. Более 20 видов.

ASCANTHOTHIRIS PRIMA KAMYSCHAN, SP. NOV.*

Табл. VIII, фиг. 3

Голотип. № 6/2012. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni*. Криноидный известняк.

Материал. Две незначительно поврежденные раковины.

Описание. Раковины округленно-пятиугольные, удлинненно-овальные, до 15 мм длины, 17 мм ширины и 11 мм толщины. Макушка высокая, узкая, толстая, слабо загнутая. Язычок низкий, дугообразный. Поверхность раковины покрыта 7—10 ребрами сзади и 20—22 — у переднего края, из них шесть — на срединном возвышении.

Общие замечания и сравнение. Наибольшее сходство по наружному строению раковины рассматриваемый вид обнаруживает с *Ascanthothiris inflata*, от которой отличается меньшими размерами раковины, дихотомией ребер на всей поверхности створок, слабо загнутой макушкой и низким дугообразным язычком, а также временем существования.

Распространение. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа.

ASCANTHOTHIRIS GIBBEROSA KAMYSCHAN, SP. NOV**.

Табл. VIII, фиг. 4

Голотип. № 6/2019. Зеленчукский р-н, левый берег р. Хусса-Кардоника. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, подзона *Huregoceras discites*. Криноидный известняк.

Материал. Одиннадцать целых раковин и семь внутренних ядер.

Описание. Раковины до 18 мм длины, 20 мм ширины и 15 мм толщины, толстые, поперечно-овальные. Макушка небольшая, толстая, загнутая или сильно загнутая. На каждой створке 12—16 грубых округлых ребер. Внутренний ножной воротничок маленький. Зубные пластины, сходящиеся вентрально, изогнутые в дельтириальную полость. Замочный желобок маленький, узкий; замочные пластины толстые, широкие, горизонтальные. Круры типа шиповидных — слабо шпоровидных (рис. 17).

Общие замечания и сравнение. Описываемый вид морфологически наиболее близок к *Ascanthothiris inflata* и отличается от него менее загнутой макушкой, меньшим числом ребер, хорошо выражены

* Видовое название от *prima* (лат.) — первая.

** Видовое название от *gibberosa* (лат.) — горбатая.

ми дельтидальными пластинами, характером зубных пластин и более широкими замочными пластинами.

По характеру ребристости и строению макушки рассматриваемый вид сходен с *Pagaacanthothyris multiformis*, от которого отличается очертаниями раковины, слабее развитыми дельтидальными пластинами, строением зубных пластин, узкими пластинами замочного желобка и низкой срединной дорзальной септой.

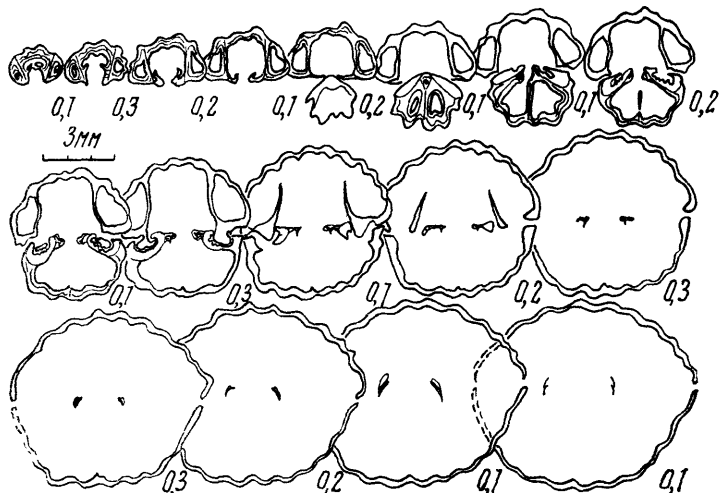


Рис. 17. Серия поперечных срезов раковины *Acanthothiris gibberosa* sp. nov.; левый борт р. Хусса-Кардоника напротив с. Хусса-Кардоника; нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, слон с *Acanthothyropsis crossi*.

Распространение. Верхний аален, зона *Graphoceras concavum* — нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, подзона *Hyperlioceras discites* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Зеленчукский р-н, р. Б. Зеленчук — 3 экз., р. Хусса-Кардоник — 13 экз., р. Марух — 1 экз.

ACANTHOTHIRIS SENTOSA (QUENSTEDT, 1868 — 1871)

Табл. \ III, фиг. 5

Terebratula spinosa sentosa: Quenstedt, 1868—71, стр. 113, табл. 39, фиг. 55, 56.

Acanthothyris sentosa: Rollier, 1917, стр. 77.

Acanthorhynchia spinosa sentosa: Buckman, 1917, стр. 70.

Acanthothiris sentosa: Seifert, 1963, стр. 170, фиг. 19, табл. 10, фиг. 9, а-е.

Голотип. Хранится в Геологическом институте г. Тюбингена (ФРГ). № Вг. 3/39/56. Изображен Квенштедтом (Quenstedt, 1868—71, табл. 39, фиг. 56) и Зейферт (Seifert, 1963). Нижний байос, зона

Stephanoceras humphriesianum окрестностей Аалена, земли Вюртемберг (ФРГ).

Материал. Две раковины с незначительно поврежденными макушками.

Описание. Раковины почти округлых очертаний, равномерно двояковыпуклые, с маленькой макушкой. Синус и возвышение отсутствуют. Комиссуры прямые. На каждой створке имеется около 30 тонких дихотомирующих ребер, покрытых многочисленными бугорками.

Общие замечания и сравнение. Имеющиеся в нашем распоряжении экземпляры по наружному строению раковины соответствуют голо-типу описываемого вида и отличаются от него лишь меньшими размерами.

Среди известных в настоящее время представителей *Acanthothiris* данный вид выделяется наличием довольно многочисленных, сильно дихотомирующих ребер и отсутствием синуса и возвышения.

Распространение. Нижний байос, верхняя часть зоны *Sonninia sowerbyi* Северо-Западного Кавказа — зона *Stephanoceras humphriesianum* ФРГ.

Местонахождение. Зеленчукский р-н, р. Бижгон.

ACANTHOTHIRIS ZIETENI ROLLIER, 1917

Табл. VIII, фиг. 6

Terebratula spinosa: Zieten, 1830—32, стр. 59, табл. XLIV, фиг. 1.

Acanthothyrus spinosa: Greppin, 1900, стр. 178, табл. XIX, фиг. 8 (только).

Acanthothyrus zietenii: Rollier, 1917, стр. 75.

Голотип. Ориентироваться на экземпляр, изображенный Цитеном. Нижний байос, зона *Stephanoceras humphriesianum* окрестностей Штуфенберга, ФРГ.

Материал. Три внутренних ядра.

Описание. Раковины до 15 мм длины и 18 мм ширины округленно-пятиугольные, поперечно-вытянутые со стороны спинной створки и линзовидные при виде сбоку и спереди. Поверхность створок покрыта 16—20 низкими округлыми ребрами. На каждом ребре до семи — девяти бугорков. Макушка маленькая, тонкая, слабо загнутая. Язычок низкий, дугообразный.

Общие замечания и сравнение. Описываемый вид по наружному строению раковины наиболее близок к *Acanthothyrus sinuata* (Quenst.) (Quenstedt, 1868—71, стр. 113, табл. 39, фиг. 59; Seifert, 1963, стр. 171, табл. 10, фиг. 10) и отличается от этого вида уплощенной раковинной, слабо выраженным синусом и возвышением и менее развитой ребристостью.

Распространение. Нижний байос, зона *Otoites sauzei* Северо-Западного Кавказа — зона *Stephanoceras humphriesianum* Швейцарии и ФРГ.

Местонахождение. Урупский р-н, левобережье Урупа.

ACANTHOTHIRIS INFLATA (QUENSTEDT, 1868 — 1871

Табл VIII фиг 7, табл IX, фиг 1

Terebratula spinosa inflata: Quenstedt, 1868—71, стр. 112, табл. 39, фиг. 46 (только).

Acanthothyris inflata: Rollier, 1911, стр. 211; 1917, стр. 75.

Acanthothyris spinosa inflata: Buckman, 1917, стр. 71.

Acanthothyris inflata: Seifert, 1963, стр. 169, рис. 17, табл. 10, фиг. 7а—с.

Голотип. Хранится в Геологическом институте г. Тюбингена, ФРГ. № Вг. 3/39/46. Изображен Квенштедтом и воспроизведен Зейферт (см. синонимику). Нижний байос, зона *Stephanoceras humphriesianum* окрестностей Гейсингена, земли Вюртемберг, ФРГ.

Материал. Шесть сдавленных раковин и 18 разрозненных створок.

Описание. Раковины пятиугольных очертаний с широким передним и узким задним краями. Макушка толстая, низкая, клювовидная, сильно загнутая. Спинная створка очень высокая, с отчетливым средним возвышением, а брюшная — с ярко выраженным U-образным синусом. Около 20 округлых дихотомирующих ребер прослеживаются на всей поверхности створок, из них пять-шесть расположены на возвышении.

Общие замечания и сравнение. Имеющиеся в нашей коллекции раковины отвечают диагнозу вида *Acanthothyris inflata*, морфология раковины которого была детально изучена Зейферт (Seifert, 1963).

Рассматриваемый вид очень сходен с *Acanthothyris elargata* Seif. и отличается от него большей толщиной раковины, сильнее загнутой макушкой и хорошо развитыми иглами, покрывающими всю поверхность створок.

Распространение. Нижний байос, зона, *Stephanoceras humphriesianum* Северо-Западного Кавказа и Швабского Альба (ФРГ).

Местонахождение. Урупский р-н, междуречье Б. Лабы и Урупа, х. Круглый — 5 экз., гора Шапка — 19 экз.

СЕМЕЙСТВО PRAECYCLOTHYRIDIDAE MAKRIDIN, 1964
(NOM. TRANSL. KAMYSCHAN EX PRAECYCLOTHYRIDINAE
MAKRIDIN, 1964)

Описание. *Rhynchonelloidea* с хорошо развитой радиальной ребристостью, часто покрывающей всю поверхность створок раковины. Пластины замочного желобка выражены в различной степени, в поперечном сечении раковины от расходящихся до сходящихся дорзально. Срединная септа спинной створки обычно хорошо развита. Крючки крючковидные, шиповидные и шпоровидные.

Распространение. Верхний триас — верхний мел.
Состав семейства. Подсемейства Praescylothyridinae Makridin, 1964* и Ivanoviellinae Makridin, 1964.

Подсемейство Praescylothyridinae
Makridin, 1964

Род *Trichorhynchia* Buckman, 1917

Trilobata — Sippe: Rothpletz, 1886—87, стр. 91 (част.).

Trichorhynchia: Buckman, 1914, стр. 2 (nom. nudum); 1917, стр. 58; Ager, 1965, стр. H619.

Типовой вид — *Rhynchonella deslongchampsii* Davidson, 1852; верхний аален Франции.

Описание. Раковины от небольших до крупных размеров с многочисленными тонкими уплощенными ребрами, покрывающими всю поверхность створок; имеются вставные и дихотомирующие ребра. Макушка толстая. Синус и возвышение резко выражены. Внутренний ножной воротничок небольшой. Зубные пластины почти параллельные, слабо сходящиеся вентрально. Замочные пластины широкие, тонкие, слегка наклоненные дорзально. Замочный желобок V-образный, опирающийся на тонкую высокую срединную дорзальную септу. Круры шиповидные.

Общие замечания и сравнение. Описываемый род Бакмен (Buckman, 1917) рассматривал в составе группы «*Capillatae*». Однако этот исследователь ошибочно отождествлял струйчатость с тонкой ребристостью, которая часто наблюдается у многих мезозойских *Rhynchonelloidea* преимущественно в задней части раковины.

Среди отличительных признаков рода *Trichorhynchia* при сравнении с родом *Rhynchonella* Бакмен указывал наличие хорошо развитого уплощенного срединного возвышения. Этот признак Эгер (Ager, 1965) рассматривал уже в качестве диагностического. Однако мы не можем согласиться с мнением Эгера — упомянутый признак является характерным лишь для отдельных видов не только рода *Trichorhynchia*, но и *Rhynchonella* (см. Макридин, 1964).

От всех известных в настоящее время родов семейства Praescylothyrididae рассматриваемый род отличается признаками наружного строения раковины.

Распространение. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum* Северо-Западного Кавказа, Франции и Англии.

Состав рода. Кроме типового вида, к данному роду относятся *Trichorhynchia dichotoma* Buckman, 1917, распространенная в Англии, и описываемый ниже новый вид *T. renngarteni* sp. nov.

* Выделенное Эгером (Ager, 1965) подсемейство *Tetrarhynchiinae* является младшим синонимом номинативного подсемейства *Praescylothyridinae* Makridin, 1964.

TRICHORHYNCHIA RENNGARTENI KAMYSCHAN, SP. NOV*

Табл. IX, фиг. 2

Голотип. № 6/2065. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni*. Криноидный известняк с железистыми оолитами.

Материал. Семь целых раковин и три внутренних ядра.

Описание. Раковины небольших размеров, не более 13 мм длины и ширины и 9 мм толщины, округленно-треугольные или округленно-пятиугольные, резко неравносторчатые. На каждой створке

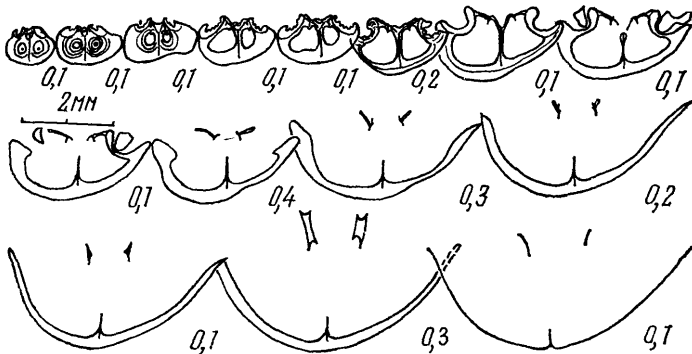


Рис 18. Серия поперечных срезов раковины *Trichorhynchia renngarteni* sp. nov.; станица Преградная на левом берегу р. Урупа; верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni*.

имеется 70—80 тонких уплощенных ребер. Макушка маленькая, слабо загнутая. Язычок высокий, треугольный. Круры резко загнутые, шиповидные (рис. 18).

Общие замечания и сравнение. Описываемый вид по наружному строению раковины обнаруживает большое сходство с типовым видом рода *Trichorhynchia* и отличается от него меньшими размерами раковины, слабее развитой макушкой и более резко выраженным треугольным язычком.

Распространение. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа — 7 экз., правобережье Урупа — 3 экз.

Под Rhynchonelloidea Buckman, 1917 emend. Muir-Wood, 1936

Rhynchonelloidea: Buckman, 1914, стр. 1 (nom. nudum); 1917, стр. 38, 39 (част.); Muir-Wood, 1936, стр. 49—51, фиг. 13; Ager, 1956, стр. 39, 40; 1965, стр. H614; 1967; стр. 161.

* Вид назван в честь В. П. Ренгартена

Типовой вид — *Rhynchonella ruthenensis* Reynés, 1868; верхний аален Франции.

Описание. Раковины средних размеров, с близкими к треугольным очертаниями и отчетливыми синусом и возвышением. Макушка маленькая, прямая или слабо загнутая. Поверхность раковины покрыта немногочисленными радиальными ребрами; иногда примакушечная часть раковины гладкая. Внутренний ножной воротничок слабо развит или отсутствует. Дельтидиальные пластины разомкнутые. Зубные пластины почти параллельные, сходящиеся вентрально. Пластины замочного желобка умеренно развитые. Замочные пластины обычно узкие, реже широкие. Срединная дорзальная септа хорошо развита. Круры крючковидные.

Общие замечания и сравнение. Отличается от близкого по морфологии раковины раннеюрского рода *Notioerhynchia* Buckman, 1917 большими размерами раковины, более многочисленными и лучше развитыми ребрами, слабее выраженным срединным возвышением и более четко устанавливаемыми дельтидиальными пластинами.

В объем *Rhynchonelloidea* Бакмен включал многие, в том числе батские и позднеюрские виды (Buckman, 1917, стр. 38). Однако исследования Мьюр-Вуд (Muir-Wood, 1936) и В. П. Макридина (1962, 1964) показали, что подавляющее большинство среднеюрских и позднеюрских видов входит в состав рода *Rhynchonelloidea* Muir-Wood, 1936. От последнего представителя рассматриваемого рода отличаются большими размерами раковины и более грубой ребристостью, сходящимися вентрально зубными пластинами и крючковидными крурами.

Распространение. Нижняя юра, плимсбах — средняя юра, аален, Северо-Западного Кавказа, Закавказья, Югославии, ФРГ, Франции, Англии и, вероятно, Альп.

RHYNCHONELLOIDEA FORMALIS KAMYSCHAN, sp. nov.*

Табл. IX, фиг. 3, 4

Голотип. № 6/2075. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*, слои с *Rhynchonelloidea formalis*. Детритовый брахиоподово-пеллециподовый известняк с железистыми оолитами.

Материал. 12 хорошо сохранившихся раковин.

Описание. Раковины поперечно-треугольных очертаний до 18 мм длины, 20 мм ширины и 13 мм толщины. Макушка маленькая, толстая, слабо загнутая. Поверхность раковины покрыта 16—20 ребрами, начинающимися от макушки, из них три-четыре — на срединном возвышении. Внутренний ножной воротничок маленький. Замочные пластины довольно широкие, на последней стадии морфогенеза наклоненные дорзально (рис. 19).

Общие замечания и сравнение. От сходного по наружному строению раковины типового вида рода *Rhynchonelloidea* отличается боль-

* Видовое название от *formalis* (лат.) — обыкновенная.

шим числом ребер, сильнее выпуклой брюшной створкой, широкими тонкими замочными пластинами и слабее развитой срединной дорзальной септой.

Распространение. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*, слои с *Rhynchonelloidea formalis* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа.

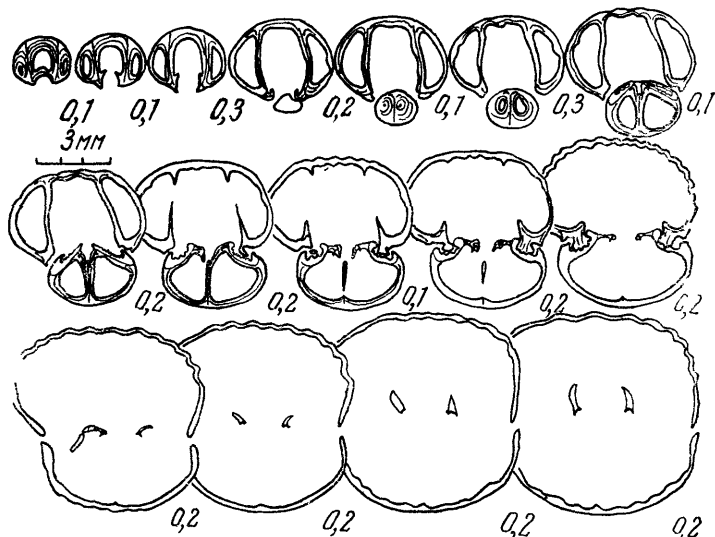


Рис. 19. Серия поперечных срезов раковины *Rhynchonelloidea formalis* sp. nov.; станция Преградная на левом берегу р. Урупа; верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*, слои с *Rhynchonelloidea formalis*.

Под Sphenorhynchia Buckman, 1917

Serrata-Sippe: Rothpletz, 1886—87, стр. 92 (част.).

Plicatella-Sippe: Rothpletz, 1886—87, стр. 92 (част.).

Sphenorhynchia: Buckman, 1914, стр. 1 (nom. nudum); 1917, стр. 30.

Schuchert et Le Vene, 1929, стр. 19, 114; Seifert, 1963, стр. 176; Ager, 1965, стр. H619.

Groupe de *Rhynchonella plicatella*: Rollier, 1917, стр. 163 (част.).

Типовой вид — *Terebratula plicatella* Sowerby, 1825; верхний байос, зона *Garantiana garantiana* Англии.

Описание. Раковины от средних до крупных размеров, округленно-треугольные или округленно-пятиугольные. По бокам раковины у макушки хорошо развиты луночки, придающие раковине клиновидный облик. Передняя комиссура прямая или слабо изогнута дорзально. Синус и возвышение слабо выражены в рельефе раковины. Гребневидные ребра начинаются от макушки и прослеживаются до переднего края; иногда присутствуют единичные дихотомирующие

или вставные ребра. Макушка маленькая, короткая, от почти прямой до сильно загнутой. Зубные пластины сближенные, почти параллельные, сходящиеся вентрально. Внутренний ножной воротничок слабо развит, может отсутствовать. Замочный желобок узкий, неглубокий. Срединная дорзальная септа хорошо развитая, высокая. Круры типа шиповидных со слабо выраженными дополнительными вентрально направленными круральными пластинами.

Общие замечания и сравнение. Описываемый род по наружному строению раковины обнаруживает большое сходство с *Prionorhynchia* Bückman, 1917, представители которого распространены в нижней юре Крыма, Кавказа и Зап. Европы. *Sphenorhynchia* отличается от упомянутого рода часто присутствующим внутренним ножным воротничком, хорошо развитой срединной дорзальной септой и узким неглубоким замочным желобком. Весьма вероятно, что рассматриваемый род произошел от *Prionorhynchia*.

Распространение. Юра, аален — келловей Закарпатья, Крыма, Кавказа, Средней Азии и Зап. Европы.

Состав рода. Более 10 видов.

SPHENORHYNCHIA THERESIAE (PARONA, 1882)

Табл. IX, фиг. 5

Rhynchonella theresiae: Parona, 1882, стр. 340, 341, табл. XII, фиг. 2.

Голотип. Ориентироваться на экземпляр, изображенный Парона (Parona e Canavari, 1882). Италия, Южные Альпы. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*.

Материал. Одна незначительно поврежденная раковина.

Описание. Раковина треугольная, 12,9 мм длины, около 13 мм ширины и 8 мм толщины с пятью грубыми ребрами на каждой створке. Макушка короткая, слабо загнутая. Луночки уплощенные и прослеживаются на 2/3 длины раковины. Синус и возвышение не выражены.

Общие замечания и сравнение. Описываемый вид отличается от одновозрастных представителей рода *Sphenorhynchia* — *S. rubrisaxensis* (Rothpl.) и *S. multicostata* (Rothpl.) меньшими размерами и отчетливыми треугольными очертаниями раковины и меньшим количеством ребер.

Распространение. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae* Северо-Западного Кавказа и Южных Альп (Италии).

Местонахождение. Зеленчукский р-н, р. Хусса-Кардоник напротив с. Хусса-Кардоник.

SPHENORHYNCHIA MULTICOSTATA (ROTHPLETZ, 1886—1887)

Табл. IX, фиг. 6

Rhynchonella rubrisaxensis var. *multicostata*: Rothpletz, 1886—87, стр. 152, табл. VIII, фиг. 80, 81, 89; табл. X, фиг. 17—20 (только).

Голотип. Ориентироваться на экземпляр, изображенный Ротплетцем (Rothpletz, 1886—87, табл. X, фиг. 17). Австрия, Вильерские Альпы, бассейн р. Лех. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae* Известняк.

Материал. Одна раковина хорошей сохранности.

Описание. Раковина поперечно-треугольная, веерообразная, с короткой слабо загнутой макушкой, 18,3 мм длины, 20,8 мм ширины и 12 мм толщины. Поверхность раковины покрыта 22 острыми гребневидными ребрами. Боковые комиссуры прямые, передняя — дорзально слабо изогнутая.

Общие замечания и сравнение. От одновозрастного вида *Sphenorhynchia rubrisaxensis* описываемый вид отличается веерообразными очертаниями раковины, короткой слабо загнутой макушкой и более многочисленными острыми гребневидными ребрами.

Распространение. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae* Северо-Западного Кавказа и Вильерских Альп (Австрии).

Местонахождение. Зеленчукский р-н, р. Б. Зеленчук напротив с. Даусуз.

SPHENORHYNCHIA RUBRISAXENSIS (ROTHPLETZ, 1886—1887)

Табл IX, фиг. 7—10

Rhynchonella rubrisaxensis: Rothpletz, 1886—87, стр. 151, табл. VIII, фиг. 75—79, 82—88, 90, 91; табл. X, фиг. 1—15.

Rhynchonella ximenesi: Finkelstein, 1889, стр. 75, табл. VIII, фиг. 15—16 (только).

Sphenorhynchia rubrisaxensis: Buckman, 1917, стр. 31.

Prionorhynchia rubrisaxensis: Ager, 1956, стр. 46.

Голотип. Ориентироваться на экземпляр, изображенный Ротплетцем (Rothpletz, 1886—1887, табл. X, фиг. 14, 14а-с). Австрия, Вильерские Альпы, бассейн р. Лех. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*. Известняк.

Материал. 23 целых раковины и 11 сдавленных и незначительно поврежденных.

Описание. Раковины средних и крупных размеров, округленно-треугольные или округленно-пятиугольные. Макушка короткая, низкая, слабо или сильно загнутая. Поверхность раковины покрыта 10—20 грубыми, иногда гребневидными ребрами, из них шесть-восемь расположены на широком уплощенном срединном возвышении. Внутренний ножной воротничок слабо выражен. Дельтидиальные пластины разомкнутые. Замочные пластины тонкие, широкие, слабо изогнутые вентрально (рис. 20).

Размеры, мм. Д—17,2, Ш—16,0, Т—11,8; s_d —4,57, s_w —3,84, s_r —3,65.

Общие замечания и сравнение. От типового вида рода *Sphenorhynchia* описываемый вид отличается, как правило, прямым передним краем, очертаниями раковины и меньшим числом ребер.

Распространение. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae* Северо-Западного Кавказа и Вильерских Альп. В пределах Северо-

Западного Кавказа данный вид приурочен к подзоне *Brasilia bradfordensis*.

Местонахождение. Урупский р-н, правобережье Урупа — 20 экз., между речье Урупа и Бижгона, х. Кува — 10 экз.; Зеленчукский р-н, р. Марух — 2 экз., р. Аксаут — 2 экз.

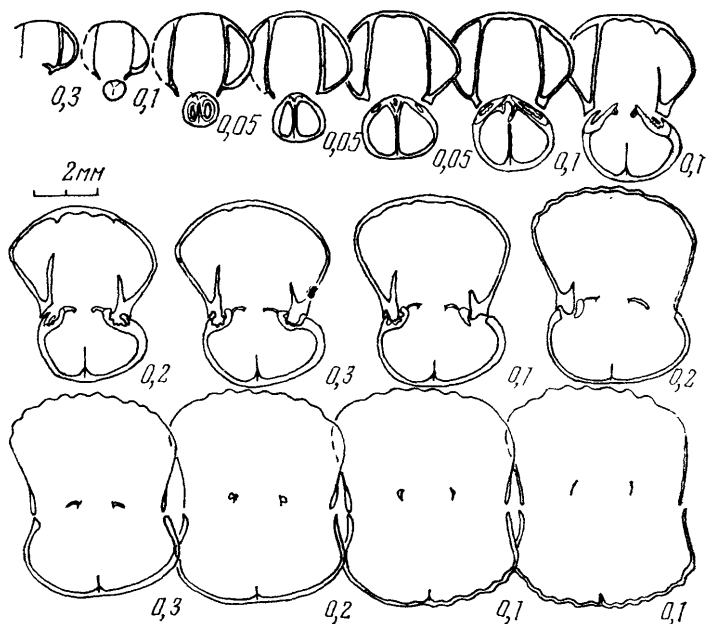


Рис. 20. Серия поперечных срезов раковины *Sphenorhynchia rubrisaxensis* (Rothpl.); между речье Урупа и Бижгона; верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*; слои с *Sphenorhynchia rubrisaxensis*.

SPHENORHYNCHIA PLICATELLOIDES BUCKMAN, 1917

Табл. IX, фиг. 11

Sphenorhynchia plicatelloides: Buckman, 1917, стр. 227—228, табл. XIV, фиг. 18.

Голотип. Изображен Бакменом (см. синонимнику). Англия, окрестности Дандри в графстве Сомерсет. Нижний байос, зона *Otoites sauzei*. Оолитовый известняк.

Материал. Три незначительно деформированные раковины.

Описание. Раковины крупных размеров, до 25 мм длины и ширины и 18 мм толщины, пятиугольные. Макушка короткая, слабо загнутая. Срединное возвышение и синус отчетливые. На каждой створке имеет 20—26 грубых ребер. Луночки достигают 1/2 длины раковины.

Общие замечания и сравнение. Наибольшее сходство описываемый вид обнаруживает с *Sphenorhynchia rubrisaxensis* и отличается от нее пятиугольными очертаниями раковины, отчетливо выраженным

срединным возвышением и синусом, большими размерами и большим числом ребер.

Распространение. Нижний байос, верхняя часть зоны *Sopponia sowerbyi*, слои с *Pseudogibbirhynchia plena* Северо-Западного Кавказа — зона *Otoites sauzei* Англии.

Местонахождение. Зеленчукский р-н, р. Марух.

Под Globirhynchia Buckman, 1917

Globirhynchia: Buckman, 1917, стр. 48; Ager, 1965, стр. H617.

Типовой вид — *Rhynchonella subobsoleta* Davidson, 1852; нижний байос Англии.

Описание. Раковины небольших и средних размеров, толстые, иногда шаровидные с дугообразной передней комиссурой и низким срединным возвышением. Ребра многочисленные, довольно острые и берут начало от толстой, почти прямой макушки. Срединная дорзальная септа обычно низкая и короткая, иногда длинная. Зубные пластины параллельные или расходящиеся вентрально. Круры радулиферовые на ранних стадиях морфогенеза, в различной степени расширяющиеся по направлению к переднему краю раковины.

Распространение. Верхний аален — нижний байос Северо-Западного Кавказа, Закарпатье, Альп и Англии.

Состав рода. Около десяти видов.

GLOBIRHYNCHIA? PRAVA (ROTHPLETZ, 1886—1887)

Табл. IX, фиг. 12

Rhynchonella prava: Rothpletz, 1886—87, стр. 148, 149, табл. IX, фиг. 3, 9—11, табл. XI, фиг. 1, 3, 5, 9, 13.

Stolmorhynchia? prava: Buckman, 1917, стр. 46.

Голотип. Ориентироваться на экземпляр, изображенный Ротплетцем (Rothpletz, 1886—87, табл. XI, фиг. 1 а—d). Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae* Вильерских Альп (Австрия).

Материал. 14 целых раковин и пять слегка поврежденных.

Описание. Раковины неравновыпуклые, до 26 мм длины, 29 мм ширины и 18 мм толщины. Скульптура представлена 22—30 ребрами, тонкими в примакущечной и грубыми в передней частях раковины. Имеются единичные вставные и дихотомирующие ребра. Синус и возвышение слабо выражены, развиты на одной из двух неравных долей раковины вследствие асимметричности ее переднего края. Дельтидиальные пластины широкие, образуют отчетливый наружный ножной воротничок. Зубные пластины параллельные. Замочные пластины широкие, отогнутые вентрально. Круры радулиферовые.

Общие замечания и сравнение. От типового вида рода *Globirhynchia* описываемый вид отличается асимметричным строением переднего края раковины, наличием внутреннего ножного воротничка, параллельными зубными пластинами, хорошо развитыми широкими пластинами замочного желобка, более высокой и длинной срединной дорзальной септой.

Рассматриваемый вид по наружному строению раковины обнаруживает большое сходство с *Globirhynchia davidsoni* nov. sp. Отличительными признаками *G.?* sp. служит более сильно развитые дельтидиальные пластины, почти параллельные или сходящиеся дорзально пластины замочного желобка и тонкая низкая длинная срединная дорзальная септа.

Распространение. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum* — зона *Ludwigia murchisonae* Северо-Западного Кавказа и Вильерских Альп.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа — 15 экз.; Зеленчукский р-н, р. Бижгон — 2 экз., р. Кыфар — 1 экз., р. Кардоник — 1 экз.

GLOBIRHYNCHIA DAVIDSONI KAMYSCHAN, NOM. NOV.

Табл. X, фиг. 1, 2

Rhynchonella subobsoleta: Davidson, 1878, стр. 207, табл. XXVIII, фиг. 41—43.

Голотип. Ориентироваться на экземпляр, изображенный Дэвидсоном (Davidson, 1878, табл. XXVIII, фиг. 43). Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae* окрестностей Кливхилла в графстве Челтенхем, Англия. Оолитовый мергель.

Материал. Девять хорошо сохранившихся раковин.

Описание. Раковины средних размеров округленно-пятиугольные и поперечно-овальные, с невысокой слабо загнутой макушкой и 20—30 ребрами на каждой створке. Часто присутствуют вставные ребра. Синус и возвышение обычно слабо выражены, иногда отсутствуют вследствие асимметричности переднего края раковины. Дельтидиальные пластины разомкнутые, реже сомкнутые. Зубные пластины параллельные. Пластины замочного желобка широкие, расходящиеся дорзально, на ранних стадиях морфогенеза раковины опираются на дно створки. Замочные пластины тонкие, довольно широкие, горизонтальные. Срединная дорзальная септа высокая, толстая. Круры крючковидные, на поздних стадиях морфогенеза расширяющиеся и близкие к шпоровидным (рис. 21).

Общие замечания и сравнение. Дэвидсон (Davidson, 1878) ошибочно, с нашей точки зрения, отождествлял указанные в синонимике раковины с раннебайосским видом «*Rhynchonella*» *subobsoleta*, который является типовым видом рода *Globirhynchia*. От упомянутого вида, изученного Эгером (Ager, 1965, стр. H617, фиг. 499/2), *Globirhynchia davidsoni* отличается развитой в различной степени асимметрией переднего края раковины, большим числом ребер, наличием внутреннего ножного воротничка, параллельными зубными пластинами, высокой срединной дорзальной септой и более широкими крючковидными, близкими к шпоровидным крурами.

Распространение. Верхний аален, верхняя часть зоны *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni* и нижняя часть зоны *Ludwigia murchisonae*, слои с *Rhynchonelloidea formalis* Северо-Запад-

ного Кавказа — зона *Ludwigia murchisonae*, подзона *Brasilia bradfordensis* Англии.

Местонахождение. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа.

Под *Rhactorhynchia* Buckman, 1917

Lacunosa und Tetraedra-Sippe: Rothpletz, 1886—87, стр. 91 (част.).

Inconstans-Sippe: Rothpletz, 1886—87, стр. 91 (част.).

Obsoleta-group: Buckman et Walker, 1889, стр. 43.

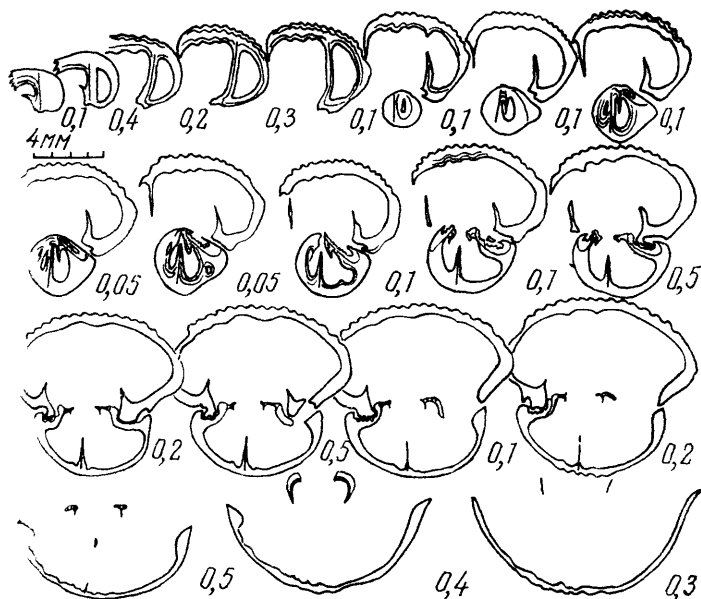


Рис. 21 Серия поперечных срезов раковины *Globirhynchia davidsoni* ном. нов.; станица Преградная на левом берегу р. Урупа; верхний яален, зона *Tmetocerasiscum*, слой с *Trichorhynchia renngarteni*.

Rhactorhynchia: Buckman, 1914, стр. 1 (nom. nudum); 1917, стр. 50, Макридин, 1960, стр. 254; 1964, стр. 160 (част.); Ager, 1965, стр. H618

Cymatorhynchia: Buckman, 1917, стр. 53 (част.).

Granalirhynchia: Buckman, 1917, стр. 64 (част.).

Groupe de *R. sparsicosta* ou des *sparsicostées*: Rollier, 1917, стр. 124.

Groupe de *R. media*: Rollier, 1917, стр. 146.

Типовой вид — *Rhactorhynchia rhacta* Buckman, 1917; верхний байос, зона *Garantiana garantiana* Англии.

Описание Раковины средних и крупных размеров с довольно многочисленными радиальными ребрами, берущими начало от макушки. Ребра нитевидные, нередко сглаженные в примакущечной

части раковины и грубые в передней ее половине Синус и возвышение выражены в различной степени. Передний край раковины часто асимметричный. Присутствует внутренний ножной воротничок. Дельтидальные пластины обычно хорошо развитые, часто образуют наружный ножной воротничок. Зубные пластины, расходящиеся вентрально или параллельные. В брюшной створке иногда имеются срединная и боковые септы. В спинной створке развиты симметрично расположенные боковые полости. Пластины замочного желобка очень хорошо развиты, широкие, обычно параллельные или расходящиеся дорзально; они нередко на ранних стадиях роста раковины, а в некоторых случаях и на более поздних, опираются на дно створки. Замочные пластины неширокие, как правило, тонкие и отогнутые вентрально. Срединная дорзальная септа хорошо выраженная, обычно длинная, высокая, разделяющая замочный желобок пополам. Круры крючковидные и шиповидные на ранних стадиях морфогенеза и шпоровидные, резко расширенные с дополнительными круральными пластинами на поздних.

Общие замечания и сравнение. Род *Rhactorhynchia* морфологически очень близок к *Globirhynchia* и отличается лучше выраженным срединным возвышением и внутренним ножным воротничком, всегда хорошо развитой срединной дорзальной септой и шпоровидными крурами. Создается впечатление, что эти роды генетически близкие и, по всей вероятности, *Rhactorhynchia* произошла в раннем байоце от *Globirhynchia*.

Большое сходство в строении раковины описываемый род обнаруживает с *Kallirhynchia* Buckm. (Muir-Wood, 1934, стр. 534; 1936, стр. 34). Представители рассматриваемого рода отличаются от *Kallirhynchia* присутствием в общем менее многочисленных ребер, покрывающих всю поверхность раковины, дугообразным или трапециевидным язычком, хорошо развитыми дельтидальными пластинами, обычно высокой срединной дорзальной септой и параллельными или расходящимися дорзально пластинами замочного желобка. По всей вероятности, эти роды являются генетически близкими и *Rhactorhynchia* дал начало *Kallirhynchia*.

Распространение. Юра, аален — келловей Карпат, Крыма, Кавказа, Средней Азии, Индии, Бирмы, Польши, Югославии и Зап. Европы.

Состав рода. Несколько десятков видов.

РНАСТОРНУНЧИЯ? HUMILIS BUCKMAN, 1917

Табл. IX, фиг. 13

Sumatrorhynchia humilis: Buckman, 1917, стр. 229, табл. XVII, фиг. 15.

Голотип. Изображен Бакменом (Buckman, 1917). Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae* окрестностей Стофорда в графстве Сомерсет, Англия.

Материал. Семь раковин хорошей сохранности.

Описание. Раковины уплощенные, широкие, поперечно-треугольные или поперечно-овальные до 23 мм длины, 26 мм ширины и 14 мм

толщины. Макушка короткая, слабо загнутая. Язычок широкий, трапециевидный. Поверхность раковины покрыта 34—42 ребрами, из которых пять-шесть находятся на узком, у переднего края раковины расширенном и уплощенном срединном возвышении. Внутренний ножной воротничок маленький. Дельтидальные пластины широкие, сомкнутые. Зубные пластины расходящиеся вентрально. Замочные пластины широкие. Пластины замочного желобка сходящиеся дорзально, примыкают с боков к срединной дорзальной септе и образуют с ней глубокий U-образный желобок. Круры резко шпоровидные, с хорошо развитыми вентрально направленными дополнительными круральными пластинами.

Общие замечания и сравнение. Описываемые раковины по наружному строению очень сходны с голотипом рассматриваемого вида и отличаются более оттянутыми боковыми краями.

Rhactorhynchia? humilis отличается от типового вида рода *Rhactorhynchia* поперечно-овальными очертаниями раковины, более тонкими и многочисленными ребрами, расходящимися вентрально зубными пластинами, U-образным замочным желобком и отсутствием срединной септы в брюшной створке. По внутреннему строению раковины данный вид очень сходен с *Rhactorhynchia subtetrahedra* (Dav.) и отличается меньшими размерами раковины, большим количеством ребер, узким срединным возвышением, строением замочных пластин и сходящимися дорзально пластинами замочного желобка.

Распространение. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae* — нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi* Северо-Западного Кавказа и Англии. На исследуемой территории данный вид распространен в зоне *Graphoceras concavum* и в нижней части зоны *Sonninia sowerbyi*, в слоях с *Acanthothyropsis crossi*.

Местонахождение. Урупский р-н, междуречье Урупа и Бижгона, х. Кува — 3 экз.; Зеленчукский р-н, р. Бижгон — 3 экз., р. Хусса-Кардоник — 1 экз.

РНАКТОРХИНЧИЯ ДИСТРАКТА (WAAGEN, 1867)

Табл. X, фиг. 3

Rhynchonella distracta: Waagen, 1867, стр. 639 (133), табл. 31 (VIII), фиг. 10, *a-d*; Rollier, 1917, стр. 124.

Granulirhynchia distracta: Buckman, 1917, стр. 64.

Stolmorhynchia? distracta: Drot, 1956, стр. 33, табл. V, фиг. 9.

Голотип. Изображен Ваагеном (Waagen, 1867). Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi* Швабского Альба в окрестностях Гингена, ФРГ.

Материал. Шесть раковин удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковины средних размеров, округленно-треугольные, поперечно-вытянутые. Наибольшая толщина раковины находится примерно посередине, а наибольшая ширина — вблизи переднего края. На каждой створке имеется 20—28 низких уплощенных ребер, слегка заостренных в передней половине раковины. Срединное возвышение довольно высокое и несет четыре наиболее развитых ребра.

Дельтидальные пластины разомкнутые. Зубные пластины слабо расходящиеся вентрально. Замочные пластины очень узкие. Пластины замочного желобка широкие, короткие, примыкают к высокой тонкой срединной дорзальной септе. Круры резко расширяющиеся по направлению к переднему краю раковины.

Общие замечания и сравнение. От *Rhactorhynchia rhacta* описываемый вид отличается округленно-треугольными очертаниями раковины, меньшим количеством ребер в синусе и на возвышении, сходящимися дорзально пластинами замочного желобка, отсутствием дополнительных вентрально направленных круральных пластин и септ в брюшной створке.

Данный вид по наружному строению раковины очень близок к *Rhactorhynchia subquadriplicata* sp. nov. и отличается от нее очертаниями раковины, лучше выраженным синусом, более высокой срединной дорзальной септой и слабо развитым внутренним ножным воротничком.

Распространение. Нижний байос, зоны *Sonninia sowerbyi* и *Otoites sauzei* Северо-Западного Кавказа, ФРГ и Франции.

Местонахождение. Урупский р-н, левобережье Урупа — 3 экз.; Зеленчукский р-н, р. Хусса-Кардоник — 2 экз., р. Аксаут — 1 экз.

RHACTORHYNCHIA SUBQUADRIPLICATA KAMYSCHAN, SP. NOV.

Табл. X. фиг. 4

Голотип. № 6/2248. Урупский р-н, междуречье Б. Лабы и Урупа, х. Круглый. Нижний байос, нижняя часть зоны *Otoites sauzei*, слои с *Rhactorhynchia subquadriplicata*. Криноидный известняк.

Материал. 12 целых, 47 незначительно поврежденных раковин и 11 внутренних ядер.

Описание. Раковины средних и крупных размеров, обычно 20—24 мм длины, 22—29 мм ширины, овальные и округленно-пятиугольные, уплощенные. Синус и возвышение отчетливые, широкие. На каждой створке имеется 24—26, иногда 34 грубых округлых ребра. Внутренний ножной воротничок развит в различной степени, иногда большой. Дельтидальные пластины разомкнутые, соприкасающиеся. Зубные пластины параллельные. Замочные пластины широкие, толстые, горизонтальные или изогнутые вентрально. Срединная дорзальная септа невысокая. Круры крючковидные на ранних стадиях морфогенеза, резко расширяющиеся по направлению к переднему краю раковины (рис. 22).

Общие замечания и сравнение. Описываемый вид отличается от типового вида рода *Rhactorhynchia* поперечно-овальными очертаниями раковины и отсутствием асимметрии ее переднего края, хорошо выраженными дельтидальными пластинами, более узкими пластинами замочного желобка и отсутствием септ в брюшной створке.

Rhactorhynchia subquadriplicata наиболее близка по наружному строению раковины к *Rhactorhynchia? gingensis* (Waag). (Waagen, 1867, стр. 638 (132), табл. 32(9), фиг. 3а-с). Ее отличаем от последней

служат более широкие синус и возвышение и слабое развитие вставных ребер.

Распространение. Нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Rhactorhynchia subquadriplicata* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, междуречье Б. Лабы и Урупа, х. Круглый — 49 экз., левобережье Урупа — 13 экз., правобережье Урупа в окрестностях ст. Преградной — 2 экз., междуречье Урупа и Бижгона, х. Кува — 6 экз.

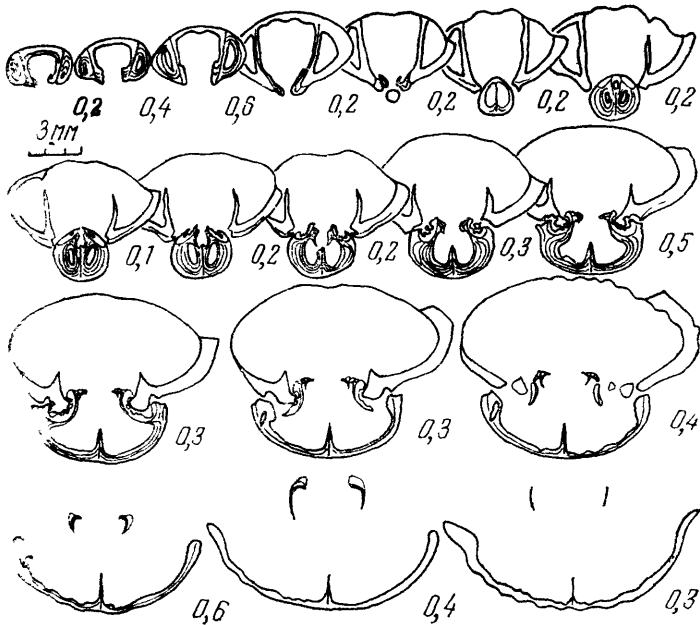


Рис. 22. Серия поперечных срезов раковины *Rhactorhynchia subquadriplicata* sp. nov.; междуречье Б. Лабы и Урупа, хутор Круглый; нижний байос, зона *Otoites sauzei* слои с *Rhactorhynchia subquadriplicata*.

RHACTORHYNCHIA BREVIS BUCKMAN, 1917

Табл. X, фиг. 5, 6

Rhactorhynchia brevis: Buckman, 1917, стр. 226, табл. XIV, фиг. 6, 7.

Голотип. Ориентироваться на экземпляр, изображенный Бакменом (Buckman, 1917, табл. XIV, фиг. 6а, с). Нижний байос, зона *Sonnipia sowerbyi* окрестностей Бредфорд Аббаса в графстве Сомерсет, Англия.

Материал. 12 раковин удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковины средних размеров, округленно-пятиугольных очертаний, с очень высокой спинной створкой и усеченным передним краем. Макушка маленькая, слабо загнутая. Скульптура представлена 20—24 грубыми гребневидными ребрами, среди которых

имеются единичные вставные. Внутренний ножной воротничок хорошо развит. Дельтидиальные пластины сросшиеся. Зубные пластины параллельные. Замочные пластины широкие, отогнутые вентрально. Пластины замочного желобка параллельные, широкие, примыкающие сбоку к высокой срединной дорзальной септе. Круры, резко расширяющиеся к переднему краю раковины, шпоровидные (рис. 23).

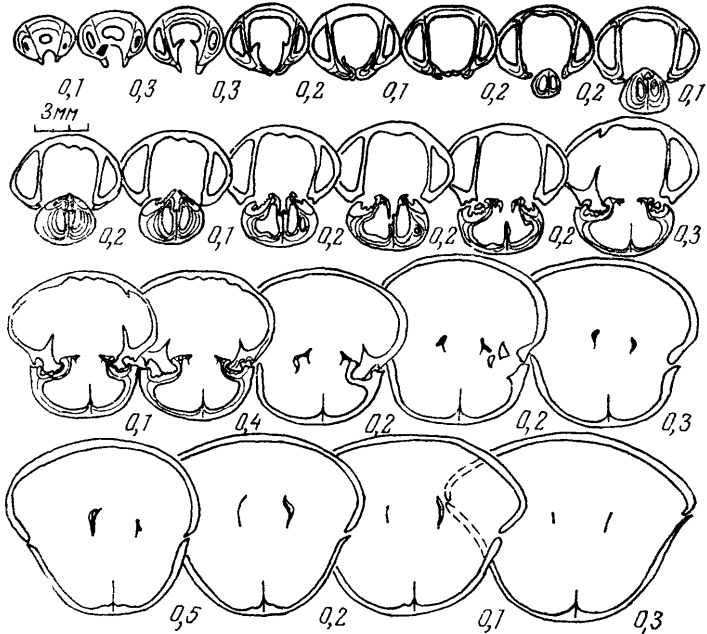


Рис. 23. Серия поперечных срезов раковины *Rhaetorhynchia brevis* Buckm.; левобережье реки Урупа; нижний байос, зона *Otoites sauzei*.

Общие замечания и сравнение. Отличается от типового вида рода *Rhaetorhynchia* широкими сросшимися дельтидиальными пластинами, строением пластин замочного желобка, высокой срединной дорзальной септой и слабо развитыми вентральными дополнительными круральными пластинами.

От сходной по наружному строению раковины *R. subquadruplicata* описываемый вид отличается высокой спинной створкой, характером переднего края раковины, обычно прямоугольным высоким язычком, отогнутыми вентрально замочными пластинами и длинной тонкой срединной дорзальной септой.

Распространение. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi* Англии и зона *Otoites sauzei* Северо-Западного Кавказа.

Местонахождение. Урупский р-н, левобережье Урупа — 9 экз., междуречье Б Лабы и Урупа, х. Круглый — 3 экз.

Rhactorhynchia rhacta: Buckman, 1917, стр. 226, табл. XIV, фиг. 16.

Голотип. Изображен Бакменом. Верхний байос, зона *Garantiana garantiana* окрестностей Дандри в графстве Сомерсет, Англия.

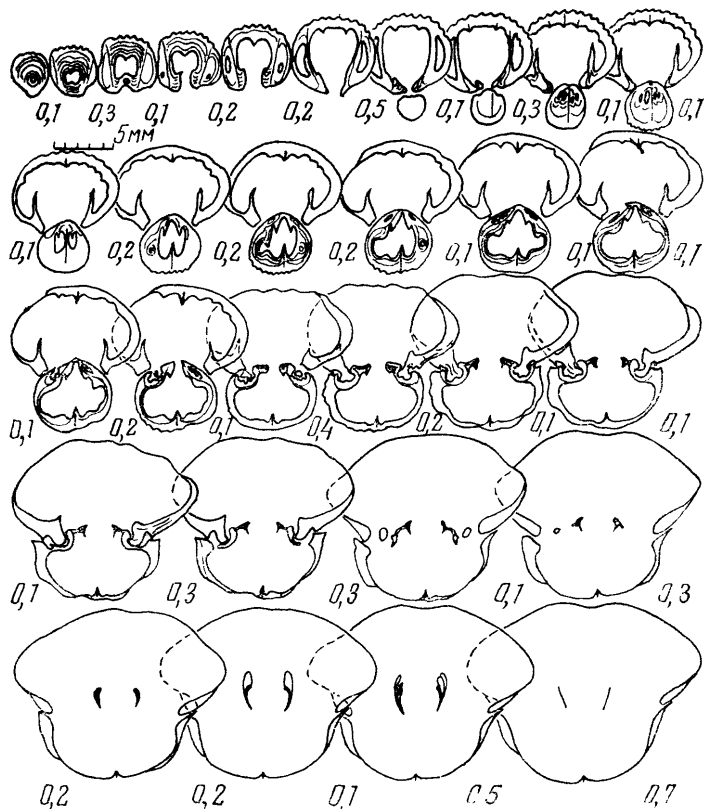


Рис. 24. Серия поперечных срезов раковины *Rhactorhynchia rhacta* Buckm.; левобережье р. Урупа; нижний байос, зона *Otoites sauzei*.

Материал. Шесть незначительно поврежденных раковин и три внутренних ядра.

Описание. Раковины средних и крупных размеров, уплощенные, округленно-пятиугольные, с асимметричным передним краем и 20—26 ребрами на каждой створке. Макушка невысокая, толстая, слабо загнутая. Синус и возвышение отчетливые, уплощенные. Дельтидальные пластины разомкнутые, иногда сомкнутые. Зубные пластины короткие, толстые, параллельные. Замочные пластины тонкие, довольно широкие, отогнутые вентрально. Пластины замочного желобка,

расходящиеся дорзально, на ранних стадиях морфогенеза опираются на дно створки. Срединная дорзальная септа невысокая. Круры резко шпоровидные, с хорошо развитыми вентральными дополнительными круральными пластинами. В брюшной створке имеются срединная и симметрично расположенные боковые септы (рис. 24).

Общие замечания и сравнение. Описываемые раковины отличаются от голотипа несколько меньшими размерами.

Рассматриваемый вид по наружному строению раковины очень близок к *Rhactorhynchia brevis*. Сравнение и отличия этих видов были приведены при описании *R. brevis*.

Распространение. Нижний байос, зона *Otoites sauzei* Северо-Западного Кавказа — верхний байос, зоны *Strenoceras subfurcatum* и *Garantiana garantiana* Франции и Англии.

Местонахождение. Урупский р-н, левобережье Урупа — 7 экз., междуречье Б. Лобы и Урупа, х. Круглый — 2 экз.

RHACTORHYNCHIA SUBTETRAHEDRA (DAVIDSON, 1852)

Табл. X, фиг. 9

Rhynchonella subtetrahedra: Davidson, 1851—52, стр. 95, табл. XVI, фиг. 9, 11, 12; Ooppel, 1856, стр. 433, § 53, n° 244; Davidson, 1878, стр. 200; Rothpletz, 1886—87, стр. 146, табл. X, фиг. 16; Greppin, 1900, стр. 173, табл. XIX, фиг. 16; Rollier, 1917, стр. 157.

Rhactorhynchia subtetrahedra: Buckman, 1917, стр. 51, 226.

Голотип. Ориентироваться на экземпляр, изображенный Дэвидсоном (Davidson, 1851—52, табл. XVI, фиг. 9,9а). Верхний байос, зона *Garantiana garantiana* окрестностей Дандри в графстве Сомерсет, Англия.

Материал. Шесть незначительно поврежденных раковин.

Описание. Раковины средних и крупных размеров, поперечно-овальные, уплощенные, с неглубоким широким синусом и коротким дугособразным язычком. На каждой створке имеется 20—26 гребневидных, с широкими основаниями ребер. Дельтидиальные пластины широкие, сросшиеся. Зубные пластины резко расходящиеся вентрально. Замочные пластины сильно отогнутые вентрально. Пластины замочного желобка широкие, параллельные, опираются на дно створки. Срединная дорзальная септа тонкая, высокая, длинная. Круры шпоровидные.

Общие замечания и сравнение. Отличается от типового вида рода *Rhactorhynchia* более уплощенной раковинной, слабо развитыми синусом и возвышением, расходящимися вентрально зубными пластинами, лучше выраженными дельтидиальными пластинами, параллельными пластинами замочного желобка и отсутствием септ в брюшной створке.

Описываемый вид по наружному строению раковины обнаруживает большое сходство с *Rhactorhynchia subquadruplicata* и *R. brevis*. От первой из них он отличается слабо выраженными синусом и возвышением, толстой макушкой, резко расходящимися вентрально зубны-

ми пластинами, строением замочного желобка и замочных пластин. От второго упомянутого вида *R. subtetrahedra* отличается уплощенной раковиной, дугообразным коротким язычком, строением зубных пластин и пластин замочного желобка.

Распространение. Нижний байос, зоны *Otoites sauzei* и *Stephanoceras humphriesianum* Северо-Западного Кавказа, Закавказья, Вильерских Альп и юго-восточной Франции — верхний байос, зона *Gagantiana garantiana* Англии.

Местонахождение. Урупский р-н, левобережье Урупа.

ОПИСАНИЕ СРЕДНЕЮРСКИХ И ПОЗДНЕЮРСКИХ
БРАХИОПОД ГОРНОГО КРЫМА

КЛАСС ARTICULATA

ОТРЯД RHYNCHONELLIDA MOORE, 1952

СЕМЕЙСТВО BASILIOLIDAE COOPER, 1959, EMEND.
KAMYSCHAN*

Под Stolmorhynchia Buckman, 1917, emend. Kamyschan

STOLMORHYNCHIA CAUCASICA (UHLIG, 1892)

Табл. XI, фиг. 1,2

Rhynchonella caucasica: Uhlig, 1892, стр. 6, табл. II, фиг. 6—8.
Материал. Пять внутренних ядер хорошей и два удовлетворительной сохранности.

Описание. Небольшие овально-прямоугольные ядра. Поверхность ядер с каждой стороны покрыта 16—18 простыми острыми ребрами. Боковые комиссуры вентрально изогнуты, передняя комиссура образует невысокую дугу.

Круральные основания и круры серповидной формы.

Размеры, мм. Д—20,8—22,5; Ш—15,0—20,4; Т—14,0—15,8.

Общие замечания и сравнение. Наши экземпляры весьма сходны с «*Rhynchonella*» *caucasica* Uhlig, описанной из келловея Сев. Кавказа, отличаются от них более низкой макушкой.

Сходные, но асимметричные раковины были позднее изображены и описаны Китчин под названием «*Rh.*» *asymmetrica* из верхних слоев группы Чари Индии (Kitchin, 1901, стр. 68, табл. XV, фиг. 1—3,9). Мы полагаем, что «*Rh.*» *caucasica* Uhlig и «*Rh.*» *asymmetrica* Kitch., возможно, принадлежат к одному виду. Однако отсутствие сведений

* В данной работе из высших таксонов описаны лишь те, которые отсутствуют в описании среднеюрских ринхонеллид Северско-Западного Кавказа.

о внутреннем строении последнего удерживает нас от внесения его в синонимику *Stolmorhynchia caucasica*.

Наиболее близким к описываемому виду является *St. minuta* Babanova. Но отличие в данном случае заключается в больших размерах раковин *St. caucasica*, меньшем количестве радиальных ребер и соприкасающихся дельтидиальных пластинах.

Распространение. Нижний и средний келловей Крыма, Кавказа и Средней Азии.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, окрестности пос. Лагерное, подножье горы Эчки-Даг; средний келловей; известняк с оолитами лептохлорита.

STOLMORHYNCHIA SOLARIS BABANOVA, 1966

Табл. XI, фиг. 3—4

Stolmorhynchia solaris: Babanova, 1966, стр. 30, фиг. 8, 9, рис. 2. Голотип. ХГУ, № 3856/8. Крымская обл., Алуштинский р-н, п-ов Меганом, долина, выходящая к бухте «Заводы больших плит»; средний келловей. Известняк с оолитами лептохлорита.

Материал. Семь раковин и три внутренних ядра хорошей сохранности и несколько обломков.

Описание. Большие, сглаженно-пятиугольные раковины. Поверхность каждой створки покрыта 12—14 грубыми остроугольными ребрами. В области переднего края расположен хорошо выраженный синус с пятью ребрами.

Боковые комиссуры сильно вентрально изогнуты, передняя комиссура П-образная. Круральные основания и круры в поперечном сечении серповидные.

Размеры, мм: Д—26,5—38,0; Ш—32,0—48,0; Т—17,5—32,0.

Общие замечания и сравнение. Характерные особенности внутреннего строения раковины описываемого вида позволили отнести его к роду *Stolmorhynchia*, к группе *Lacunosa*, куда Бакмен отнес всех представителей *Stolmorhynchia*, имеющих сомкнутые дельтидиальные пластины (Buckman 1917, стр. 46).

Описываемые экземпляры нельзя отождествить ни с одним из известных в настоящее время видов *Stolmorhynchia*. Можно отметить виды, обладающие в какой-то степени сходством во внешнем облике раковины. Это прежде всего «*Rhynchonella*» *suessi* Zitt. в изображении Моисеева (1934, табл. V, фиг. 1—4) и «*Terebratula*» *media* Sow. в изображении Цитена (Zieten, 1830, табл. XI, фиг. 1a—c). Однако раковины обоих названных видов покрыты неравномерно дихотомизирующими ребрами. Кроме того, мы не располагаем сведениями о внутреннем строении раковин указанных видов, что не позволяет нам сопоставить их с описываемыми, как близкие виды, принадлежащие одному и тому же роду.

Распространение. Средний келловей Крыма.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, п-ов Меганом, северо-восточнее бухты «Заводы Больших плит», средний кел-

ловей, оолитово-лептохлоритовый мергель; Феодосийский р-н: Планерское, гора Эгер-Оба, средний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

STOLMORHYNCHIA MINUTA BABANOVA, 1966

Табл. XI, фиг. 5—8

Stolmorhynchia minuta: Babanova, 1966, стр. 32, фиг. 3, 4.

Голотип. ХГУ, № 16/8. Крым, Алуштинский р-н, Карадаг, Туманова балка, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

Материал. Имеется 1400 экземпляров. Из них около 300 раковин, остальные — внутренние ядра. Сохранность материала хорошая.

Описание. Раковины и ядра мелкие, округленно-пятиугольные. Молодые раковины уплощенные. Поверхность раковины покрыта простыми тонкими ребрами. У молодых экземпляров их обычно 14—16, у взрослых — 18—20. Макушка развита очень слабо. Боковые комиссуры почти прямые, передняя комиссура слабо дугообразно изогнута в дорзальном направлении. К маленьким треуголь-

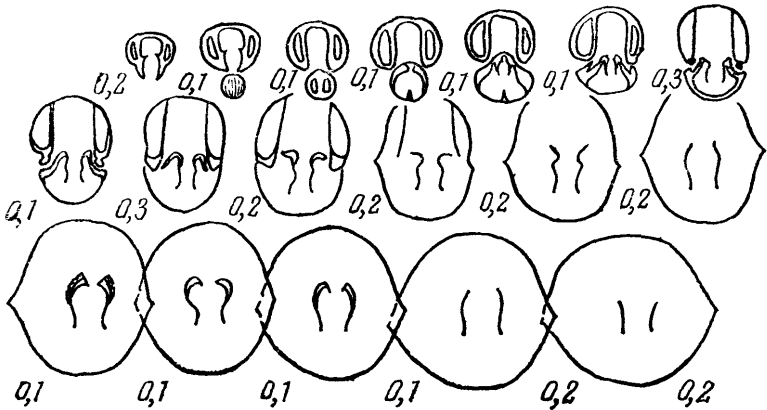


Рис. 25. Серия поперечных срезов раковины *Stolmorhynchia minuta* Babanova, экз. № 1664/8.

ным круральным основаниям прикрепляются широкие, длинные, серповидные круры, имеющие параллельные отростки (рис. 25).

Размеры, мм: Д—7—11; Ш—6,5—11; Т—4,3—9,5.

Общие замечания и сравнение. Описываемые экземпляры внешним обликом раковин и характерными чертами внутреннего строения отвечают роду *Stolmorhynchia*. Наиболее близкой к описываемому виду является *St. caucasica*, известная из келловейских отложений Крыма и Сев. Кавказа. Но *St. minuta* отличается от нее значительно меньшими размерами раковины, большим количеством радиальных ребер, сомкнутыми дельтидиальными пластинами и сильно выпуклой спинной створкой.

Распространение. Верхний келловей Восточного Крыма.

Местонахождение. Крымская обл., Феодосийский р-н, Карадаг, Туманова балка, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита; пос. Щебетовка, гора Попас-Тепе, верхний келловей, комковатый известняк.

СЕМЕЙСТВО ERYMNARIIDAE COOPER, 1959

Гладкие и ребристые Basilioloidea с септиферовыми крурами; юра — эоцен.

Под Caucasella Moisseiev, 1934

Trigona-Sippe: Rothpletz, 1886, стр. 92.

Gnatorhynchia: Buckman, 1917, стр. 29 (част.).

Caucasella: Моисеев, 1934, стр. 83; Макридин, 1960, стр. 254; Ager, 1965, стр. 603.

Типовой вид — *Rhynchonella trigonella* Rothpletz, 1886—1887; келловей Альп.

Описание. Небольшие треугольные, ребристые раковины с широким передним краем. Макушка мало загнута. Форамен круглый, примакушечный. Комиссура переднего края зигзагообразно изогнута. Средняя дорзальная септа отсутствует.

Общие замечания и сравнение. Бакмен безосновательно отнес виды «*Rhynchonella*» *trigonella* Rothpl., «*Rh.*» *trigona* Quenst. к роду *Gnatorhynchia* Buckm., характеризующемуся хорошо развитой срединной дорзальной септой (Buckman, 1917, стр. 29). А. С. Моисеев (1934) обратил внимание на отсутствие у них септы и строение круп, опирающихся на дно спинной створки, что послужило ему основанием для выделения нового рода *Caucasella*, в объем которого вошли названные виды.

Аналогично устроенные крупы имеют роды *Septocurella* Wisn. и *Calvirhynchia* Kamusch. Однако от них *Caucasella* отличается внешним обликом раковины, характером радиально-ребристой скульптуры, отсутствием складки в области переднего края.

Распространение. Средняя и верхняя юра Кавказа, Крыма, Карпат, ФРГ, Швейцарии и Франции.

CAUCASELLA TRIGONELLA (ROTHPLETZ), 1886—1887

Табл. XI, фиг. 9, а—б

Rhynchonella trigona: Eudes-Deslongchamps, 1860, стр. 45, табл. V, фиг. ; Quenstedt, 1868—1871, стр. 145, табл. 40, фиг. 72—73 (только); Rollier, 1917, стр. 115, 126.

Rhynchonella trigonella: Rothpletz, 1886, стр. 154.

Gnatorhynchia trigonella: Buckman, 1917, стр. 29.

Caucasella trigonella: Моисеев, 1934, стр. 84, табл. VI, фиг. 12—15; Макридин, 1960, стр. 254; Ager, 1965, стр. 603, фиг. 487/2.

Материал. 12 внутренних ядер хорошей сохранности.

Описание. Ядра маленькие, поперечно-вытянутые, треугольных

очертаний. Поверхность ядер покрыта простыми острыми ребрами в количестве 10—12 на каждой створке.

Макушка короткая, слабо загнутая.

Боковые комиссуры прямые; передняя комиссура зигзагообразная.

Септиферовые круры опираются на дорзальную створку (рис 26).

Размеры, мм: Д—9,8—20,2; Ш—12—13,6; Т—6,6—7,0.

Общие замечания и сравнение. Описывая впервые данный вид, Квенштедт отнес к нему крупные раковины треугольных очертаний с острым плечевым углом и большими луночками (Quenstedt, 1852,

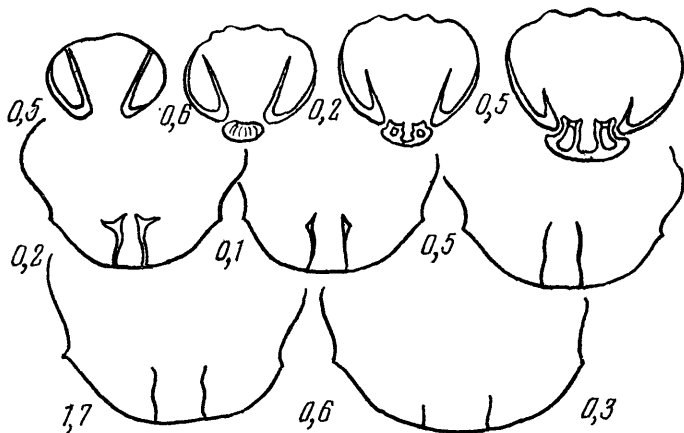


Рис. 26. Серия поперечных срезов раковины *Caucasella trigonella* (Rothpl.), экз. № 3298/8.

стр. 452, табл. 36, фиг. 34). Позже этот автор включил в объем *Caucasella trigona* небольшие поперечно-вытянутые раковины, обладающие плечевым углом, приближающимся к прямому (Quenstedt, 1869—1871, стр. 145, табл. 40, фиг. 72—73).

В 1886 г. Ротплетц выделил последние в качестве самостоятельного вида «*Rhynchonella*» *trigonella* (Rothpletz, 1886, стр. 154).

Описываемые нами экземпляры несомненно должны быть отнесены к этому виду Ротплетца, но они отличаются от голотипа более прямым передним краем, что объясняется, по-видимому, экологической изменчивостью. К этому заключению мы приходим также, сопоставляя наши экземпляры с *Caucasella trigonella*, описанными А. С. Моисеевым из келловейских отложений Восточного Крыма, от которых они отличаются несколько меньшим количеством ребер.

От *Caucasella trigona* вид *C. trigonella* отличается меньшими размерами раковины и поперечно-вытянутой ее формой.

Распространение. Келловей Франции и ФРГ — средний и верхний келловей Кавказа, Крыма и Карпат.

Местонахождение. Крымская обл., Феодосийский р-н, пос. Планерское, гора Эгер-Оба; средний и верхний келловей; песчанистый известняк.

Надсемейство Rhynchonelloidea Gray, 1848, emend. Makridin, 1964

СЕМЕЙСТВО RHYNCHONELLIDAE GRAY, 1848, EMEND.
KAMYSCHAN, 1966.

Подсемейство Rhynchonellinae Gray, 1848

Под *Capillirhynchia* Buckman, 1917*

CAPILLIRHYNCHIA PARONAI KAMYSCHAN, NOM. NOV.
Табл. XI, фиг. 10—11

Rhynchonella bretoniaca Opp.: Parona, 1896, стр. 35, табл. II, фиг. 27, 28.

Голотип. Автором вида не обозначен.

Лектотип. Хранится в музее Турина. Ориентироваться на экземпляр Парона (Parona, 1896, табл. II, фиг. 27). Верхний байос, зона *Strenoceras subfurcatum* района Сетте-Комуни в Южных Альпах (Италии).

Материал. Имеется восемь раковин, из них три хорошей и пять удовлетворительной сохранности.

Описание. Раковины округленно — пятиугольных очертаний. Поверхность створок покрыта многочисленными тонкими ребрами. У взрослых экземпляров, кроме указанных ребер, имеются очень короткие округленные реброскладки, расположенные у переднего края, по шесть на каждой створке

Размеры, мм: Д—9,5—11,5; Ш—9,2—12,3; Т—4,0—7,6.

Общие замечания и сравнение. Описываемые раковины вполне сходны с лектотипом, но отличаются несколько меньшими размерами и слабее выраженными реброскладками.

Наиболее близким к описываемому виду является *Capillirhynchia wrighti*, от которой он отличается меньшими размерами раковины, а также дорзально изогнутыми наружными замочными пластинами.

Распространение. Верхний байос, зона *Strenoceras subfurcatum* Италии — зона *Parkinsonia parkinsoni* Восточного Крыма.

Местонахождение. Крымская обл., Феодосийский р-н, пос. Планерское, гора Кок-Кая. Верхний байос. Пелитоморфный известняк.

Триба *Bilaminellini* Babanova, 1964

Зубные пластины раздвоенные и радиально-расходящиеся. Крупы шпоровидные.

Распространение. Верхний келловей — верхний оксфорд Крыма и Средней Азии.

Состав трибы — один род *Bilaminella* Babanova, 1964.

* В П. Камышан (1968) рассматривал род *Capillirhynchia* в составе подсемейства *Rhynchonellinae* Gray.

Bilaminella: Babanova, 1964, стр. 66.

Типовой вид — *Bilaminella inaequicostata* Babanova, 1964, верхний келловей Восточного Крыма.

Диагноз. Хорошо развитые зубы и зубчики (дентиккулы) поддерживаются раздваивающимися зубными пластинами, ветви которых расходятся радиально. Замочный желобок виден только на ранних стадиях роста раковины.

Общие замечания и сравнение. По наружному строению раковины новый род весьма сходен с некоторыми представителями рода *Monticlairella* Misniewska, 1932, относящимися к группе *M. triloboides* (Quenst.), 1871. Учитывая, что *M. triloboides* встречен нами совместно с описываемым видом, есть основания утверждать, что в данном случае имеет место обычное для брахиопод явление гомеоморфии. Существенным отличием *Bilaminella* от *Monticlairella* и от других представителей семейства *Rhynchonellidae* служит присутствие двойных зубных пластин. Последние обнаруживаются либо путем поперечных шлифовок, либо при разрушении боковых стенок макушки, вскрывающих примакушечные полости, образованные периферическими ветвями зубных пластин. Подобное строение зубных пластин у других мезозойских брахиопод не наблюдается. Поэтому, учитывая прочие систематические признаки, описываемый род выделен в самостоятельную трибу в пределах семейства *Rhynchonellidae*.

Распространение. Верхний келловей Крыма — верхний оксфорд Средней Азии.

BILAMINELLA INAEQUICOSTATA BABANOVA, 1964

Табл. XII, фиг. 1—4

Bilaminella inaequicostata: Babanova, 1964, стр. 67. табл. IX, фиг. 1—5, рис. 7.

Голотип ХГУ, № 4031/8. Крымская обл., Алуштинский р-н, Карадаг, Туманова балка, верхний келловей

Материал. Имеется 22 раковины и 30 внутренних ядер хорошей и удовлетворительной сохранности. Наружный слой у большинства раковин разрушен.

Описание. Двойковыпуклые раковины и ядра округленно-пятиугольной формы. Поверхность каждой створки покрыта 8—12 тонкими простыми ребрами, ограничивающими синус и срединное возвышение. Кроме ребер, наблюдается тонкая радиальная струйчатость. Передняя комиссура П-образно и симметрично изогнута. Шпоровидные круры составляют половину длины спинной створки (рис. 27).

Размеры, мм: Д—7,0—10,3; Ш—6,5—12,5, Т—4,0—6,0.

Общие замечания и сравнение. Ввиду того, что описываемый вид является пока единственным известным нам представителем нового рода, возможность сопоставления его с другими видами отсутствует.

Распространение. Верхний келловей Восточного Крыма.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, Карадаг, Туманова балка; верхний келловей; известняк с оолитами лептохлорита. Пос. Щебетовка, гора Попас-Тепе; верхний келловей; брекчированный известняк (рис. 27).

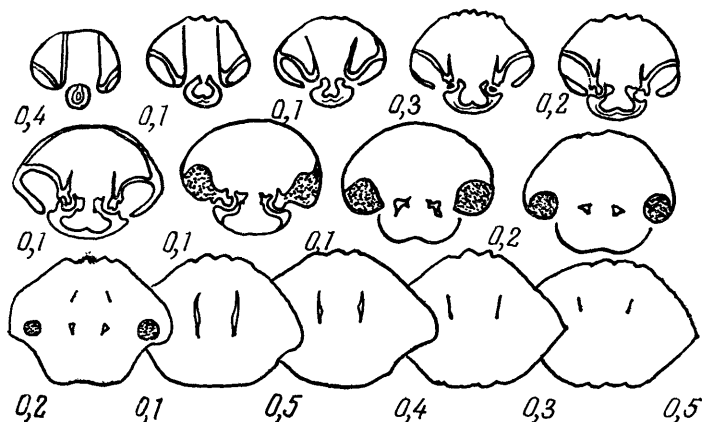


Рис. 27. Серия поперечных срезов раковины *Bilaminella inaequicostata* Babanova, экз. № 2007/8.

Подсемейство *Striirhynchinae* Камушчан, 1967

Под *Monticlarella* Wisniewska, 1932

Monticlarella: Wisniewska, 1932, стр. 55—56, фиг. 16; Лихарев, 1960, стр. 248; Смирнова, 1960, стр. 381—385, рис. 148е; Смирнова, 1963, стр. 15; Ager, 1965, стр. 604, Childs, 1969.

Типовой вид — *Rhynchonella czenstochowiensis* Roemer, 1870; оксфорд Верхней Силезии.

Описание. Маленькие раковины округленно-треугольных, округленно-пятиугольных или овальных очертаний, радиально-ребристые. Ребра простые, как правило, немногочисленные. Характерна радиальная струйчатость. Передний край часто с небольшими округленными складками. Круры аркуиферовые.

Общие замечания и сравнение. Висьневска указала, что род *Monticlarella* характеризуется цельной замочной пластиной Wisniewska, 1932, стр. 55—56). На этом основании его включали в семейство *Wellerellidae* Lich. Однако согласно исследованиям Т. Н. Смирновой, (Смирнова, 1963), а впоследствии — нашим, М. Висьневска допустила ошибку, отождествив с цельной замочной пластиной добавочные известковые отложения в области кардиналия. Последние обволакивают замочную пластину и маскируют ее границу.

При изучении внутреннего строения нижнемеловых *Monticlarella* Т. Н. Смирновой удалось обнаружить разобщенную замочную пластину и проследить границу с обволакивающими ее известковыми отложениями. Наличие разобщенной замочной пластины заставило Т. Н. Смирнову (1963) пересмотреть систематическое положение указанного рода, исключить его из семейства *Wellerellidae*: характеризующегося наличием цельной замочной пластины, и отнести к семейству *Rhynchonellidae* Gray. Однако этот исследователь ошибочно рассматривал род *Monticlarella* в составе подсемейства *Lacinosellinae* Smirnova, характеризующегося иным строением раковины.

Распространение. Верхняя юра — верхний мел Кавказа, Крыма, Молдавии, Закарпатья, Польши и ФРГ.

MONTICLARELLA TRILOBOIDES (QUENSTEDT, 1858)

Табл. XII, фиг. 5—6

Terebratula triloboides: Quenstedt, 1858, стр. 634, табл. 78, фиг. 13; Quenstedt, 1871, стр. 129, табл. 40, фиг. 7—9 (поп фиг. 6).

Rhynchonella triloboides: Lorigol, 1904, стр. 279, табл. XXVII, фиг. 36—37; Rollier, 1917, стр. 119.

Monticlarella triloboides: Wisniewska, 1932, стр. 62—63, табл. VI, фиг. 8—9.

Материал. 45 внутренних ядер и 12 раковин с разрушенным верхним слоем.

Описание. Округленно-пятиугольные маленькие раковины и ядра. Поверхность каждой створки покрыта 10—12 радиально расходящимися ребрышками. Помимо радиально-ребристой скульптуры, наблюдается хорошо видимая струйчатость. Круры расширяются по направлению к переднему краю и несколько расходятся от оснований.

Размеры, мм: Д—9,0—16,3; Ш—6,0—17,0; Т—4,2—7,0.

Общие замечания и сравнение. Описываемые раковины и внутренние ядра весьма близки к экземплярам, изображенным Квенштедтом (Quenstedt, 1858, табл. 78, фиг. 13; 1869—1871, табл. 40, фиг. 7—9) и Висьневской (Wisniewska, 1932, табл. VI, фиг. 8—9), что позволяет нам определить их видовое наименование.

Вид *M. triloboides* сходен по очертаниям и размерам раковин с *M. strioplicata* (Quenstedt), но отличается от него большим количеством ребер и полным их развитием. Кроме того, при большом сходстве наружного облика раковины с *Bilaminella inaquicostata* *M. triloboides* имеет совершенно иное внутреннее строение, что следует объяснить явлением гомеоморфии.

Распространение. Верхний келловей Крыма и Закавказья — верхний оксфорд Польши и ФРГ.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, пос. Щетбетовка, гора Попас-Тепе; верхний келловей; известняк с оолитами лептохлорита. Карадаг, Туманова балка; верхний келловей; известняк с оолитами лептохлорита.

Monticlarella rectoumbonata: Babanova, 1966, стр. 33, фиг. 5—7.

Голотип. ХГУ, № 2563/8. Крымская обл. Алуштинский р-н, пос. Щebetовка, гора Попас-Тепе; верхний келловей; известняк с оолитами лептохлорита.

Материал. Три раковины и два внутренних ядра хорошей сохранности. На ядрах сохранились фрагменты створок.

Описание. Округленно-треугольные уплощенные раковины с сильно заостренным макушечным краем. Каждая створка несет 12 тонких невысоких ребер. Круральные основания молотовидные.

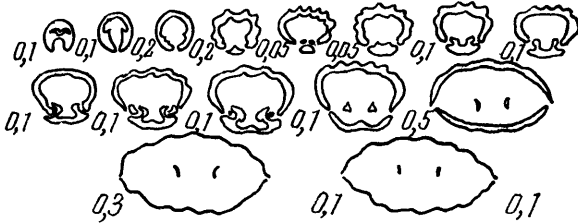


Рис. 28. Серия поперечных срезов раковины *Monticlarella rectoumbonata* Babanova экз. № 2563/8.

Круры слабо расширяются по направлению к переднему краю раковины (рис. 28).

Размеры, мм: Д—6,5—9,5; Ш—6,5—9,5; Т—2,2—3,5.

Общие замечания и сравнение. По внешнему облику раковины описываемый вид наиболее близок к «*Terebratula*» *feirstenbergensis* Quenst., описанной из нижнего келловоя ФРГ (Quenstedt, 1858, стр. 498, табл. 66, фиг. 26—27), но отличается от нее меньшим числом радиальных ребер, более плоской раковиной, узкой и прямой макушкой. Вследствие того, что внутреннее строение раковины упомянутого вида не изучено, мы лишены возможности высказать предположение о степени генетической связи сравниваемых видов.

Распространение. Верхний келловей Восточного Крыма.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, пос. Щebetовка, гора Попас-Тепе, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита; Карадаг, Туманова балка, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита

Подсемейство *Cardinirhynchiinae* Makridin, 1964 (по *m. transl.* Kamyschan, 1968, ex *Cardinirhynchiidae* Makridin, 1964).

Под *Cardinirhynchia* Buckman, 1917

Cardinirhynchia: Buckman, 1917, стр. 74; Schuchert et Le Vene, стр. 39; Макридин, 1955, стр. 85; 1960, стр. 254; 1964, стр. 192; Seifert, 1963, стр. 163; Ager, 1965, стр. 617; Камышан, 1968, стр. 61.

Типовой вид—*Terebratula acuticosta* Zieten, 1830; верхний байос, ФРГ.

Описание. Раковины покрыты простыми радиальными ребрами, треугольный дельтирий и аррея выражены отчетливо. Дельтидиальные пластины маленькие, разобщенные. Замочный край раковины широкий, прямой или слабо изогнутый в сторону макушки. Стадия *Nogella* короткая. Струйчатость наиболее хорошо прослеживается в передней части раковины. Внутренний ножной воротничок слабо развит, а у некоторых видов отсутствует. Пластины замочного желобка обычно слабо выражены и часто прослеживаются лишь на ранних стадиях морфогенеза.

Общие замечания и сравнение. Отличается от *Parvirhynchia* отсутствием вставных ребер, короткой стадией *Nogella*, сильнее выраженной ложной ареей и слабо развитыми пластинами замочного желобка.

Распространение Байос — оксфорд, Крыма, Кавказа, Русской платформы, Западной Европы и Азии.

CARDINIRHYNCHIA PLANIFRONS (QUENSTEDT, 1871)

Табл. XII, фиг. 9—11

Terebratula varians planifrons: Quenstedt, 1871, стр. 109, табл. 39, фиг. 41—43.

Материал. 63 внутренних ядра, большая часть которых хорошей сохранности. На многих ядрах сохранились в области замочного края остатки раковин.

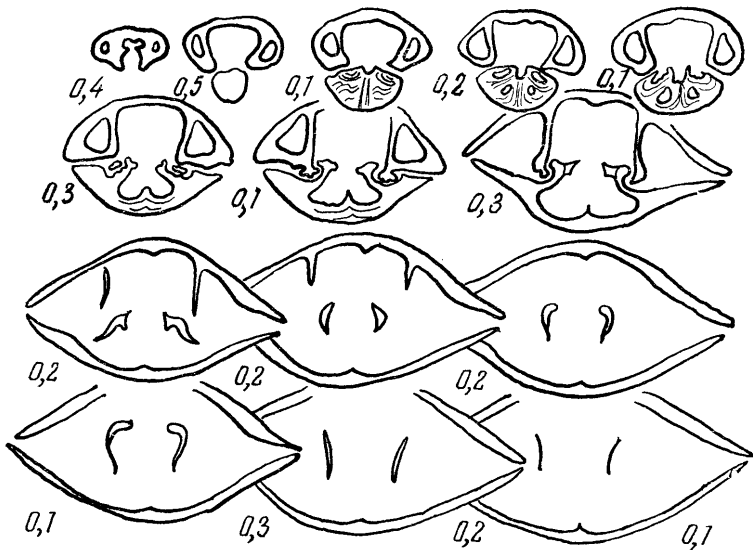


Рис. 29. Серия поперечных срезов раковины *Cardinirhynchia planifrons* (Quenst.) экз № 2005/8.

Описание. Небольшие овально-пятиугольные, поперечно-вытянутые внутренние ядра. Поверхность покрыта простыми заостренными радиальными ребрами, количество которых достигает 18—20 на каждой створке. Боковые комиссуры почти S-образной формы. Передняя комиссура изогнута дугообразно в дорзальном направлении. Круры шпоровидные. Невысокая дорзальная септа протягивается до $1/3$ длины спинной створки (рис. 29).

Размеры, мм: Д—7,0—11,0; Ш—8,0—14,0; Т—4,0—7,0.

Общие замечания и сравнение. Описываемые экземпляры не отличимы от изображенных Квенштедтом под именем *Terebratula varians planifrons* (Quenstedt, 1869—1871, табл. 39, фиг. 41—43). Они также имеют значительное сходство с «*Rhynchonella*» *brevicostata* Kitch. (Kitchin, 1901, стр. 61, табл. XIII, фиг. 1—5), но отличаются от нее более широкой, полносеребристой раковиной, а также параллельными зубными пластинами.

От внешне сходной «*Rh.*» *funiculata* Desl. (Eudes-Deslongchamps, 1860, стр. 41, табл. VI, фиг. 1—7) данный вид легко отличить по более плоской полноребристой раковине.

Распространение. Нижний келловей ФРГ — верхний келловей юго-восточной части горного Крыма.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинской р-н, Карадаг, Туманова балка, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита; г. Судак, гора Перчем, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

Подсемейство *Acanthothyridinae* Schuchert, 1913

Pod Acanthothiris Orbigny, 1850

ACANTHOTHIRIS BISINUATA BABANOVA, 1966

Табл. XII, фиг. 12—13

Acanthothiris bisinuata: Babanova, 1966, стр. 28, фиг. 1, а-в, рис. 1.

Голотип. ХГУ, № 4100/8. Крымская обл., Алуштинский р-н, Карадаг, Туманова балка, нижний келловей, обломочный известняк.

Материал. В коллекции имеется четыре раковины с частично разрушенным верхним слоем.

Описание. Поперечно-вытянутые пятиугольно-округленные раковины. Каждая из створок покрыта 26—28 радиальными ребрами, на каждой из которых расположено 6—10 игл. На обеих створках имеются синусы, которые делят передний край раковины на две доли. Круры короткие, крючковидные. Дорзальная септа составляет $1/2$ длины створки. Замочный желобок рудиментарный, висящий.

Размеры, мм: Д—13,0—16,0; Ш—13,0—19,0; Т—8,0—12,0.

Общие замечания и сравнение. Рассматриваемый вид по очертаниям раковины наиболее сходен с «*Terebratula*» *spinosa* Quenst.

(Quenstedt, 1858, табл. 58, фиг. 24), описанной из верхнего байоса Германии, но отличается от нее меньшим количеством ребер (у «Т.» spinosa их 44—46) и их расположением, более низкой округлой макушкой, а также более молодым возрастом.

От всех других видов *Acanthothiris*, известных в настоящее время, он отличается наличием синусов на обеих створках раковины.

Распространение. Нижний келловей Восточного Крыма и Закавказья.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, Карадаг, Туманова балка, нижний келловей, обломочный известняк.

ACANTHOTHIRIS QUENSTEDTI BABANOVA, 1966

Табл. XII, фиг. 14—15

Acanthothiris quenstedti: Babanova, 1966, стр. 30, фиг. 2, *а-а*.
Голотип ХГУ, № 2205-8. Крымская обл., Алуштинский р-н, Карадаг, Туманова балка, нижний келловей, обломочный известняк.

Материал. Имеется три внутренних ядра; два — хорошей, одно — удовлетворительной сохранности.

Описание. Крупные, пятиугольные, поперечно-вытянутые внутренние ядра. Поверхность каждой из створок покрыта 36 ребрами, несущими бугорки. Боковые ребра дихотомически ветвятся, ребра, расположенные вблизи осей плоскости, простые.

Размеры, мм: Д—16,0; Ш—21,0—25,0; Т—13,0—15,0.

Общие замечания и сравнение. Описываемый вид имеет наибольшее сходство с одним из экземпляров «*Terebratula*» spinosa, изображенным Квенштедтом (Quenstedt, 1858, табл. 58, фиг. 22), но отличается от него более четко выраженными поперечно-пятиугольными чертами раковины и большим количеством ребер. Наличие дихотомизирующих ребер на боковых частях створок отличает описываемый вид не только от упомянутого выше, но и от других более или менее сходных с ним видов рода *Acanthothiris* Orb.

Распространение. Нижний келловей восточной части Горного Крыма.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, Карадаг, Туманова балка, нижний келловей, обломочный известняк.

Под Acanthorhynchia Buckman, 1917

Acanthothyris: Rollier, 1917, стр. 73 (част.).

Acanthorhynchia: Buckman, 1917 стр., 69, Моисеев, 1934, стр. 34; Макридин, 1960, стр. 256; 1964, стр. 147, 148; Ager, 1965, стр. 611; Childs, 1969, стр. 63.

Типовой вид — *Acanthothyris panacanthina* Buckman et Walker, 1889, нижний бат Англии.

Описание. Небольшие раковины, покрытые тонкими радиальными ребрами, несущими мелкие иглы или бугорки. Дорзальная септа короткая и низкая. Круры крючковидные и слабо шпоровидные.

Вентральное мускульное поле луковичеобразное, дорзальное — линейно-вытянутое.

Общие замечания и сравнение. Род *Acanthorhynchia* выделен Бакменом из объема *Acanthothiris* Orb. и отличается от последнего тонкой густой ребристостью раковины, слабо развитыми зубными пластинами, низкой короткой дорзальной септой и, по-видимому, формой мускульных полей.

Распространение. Средняя и верхняя юра. Распространен на территории Русской платформы, Крыма, Кавказа, Зап. Европы (ФРГ, Франции, Швейцарии, Польши), Сев. Африки и Индии.

ACANTHORHYNCHIA SENTICOSA (SCHLOTHEIM), 1820

Табл. XIII фиг. 1—2.

Terebratula senticosa: Quenstedt, 1871, стр. 115, табл. 39, фиг. 61—62.

Rhynchonella senticosa: Rothpletz, 1886—1887, стр. 156, табл. XV, фиг. 7 (non 4—6).

Acanthorhynchia senticosa: Rollier, 1917, стр. 80

Acanthorhynchia sp. indet.: Моисеев, 1934, стр. 35, табл. II, фиг. 18, 19.

Материал. Имеется десять внутренних ядер и три раковины с частично поврежденным поверхностным слоем.

Описание. Маленькие округленно-пятиугольные или почти круглые ядра и раковины, лишенные складок на переднем крае. Поверхность каждой створки покрыта 34—38 тонкими ребрами. Каждое из них несет острые тонкие шипики, направленные в сторону переднего края. Круры короткие, шпоровидные, сильно расходящиеся в сторону от оснований.

Размеры, мм. Д—6,0—10,0; Ш—7,0—10,0; Т—3,0—6,0.

Общие замечания и сравнение. Описываемые экземпляры весьма сходны с «*Terebratula senticosa* Schloth. изображенными Квенштедтом (Quenstedt), 1871, табл. 39, фиг. 58—54) из верхнеоксфордских отложений ФРГ. Отличие их от указанного вида заключается лишь в несколько больших размерах раковины и более плоской ее форме. Кроме того, они не отличимы от *Acanthorhynchia* sp. indet., описанной А. С. Моисеевым (1934, стр. 35, табл. II, фиг. 18—19) из верхнего келловей юго-восточного Крыма, что позволило ввести последнюю в синонимику.

Распространение. Верхний келловей Крыма и Кавказа — оксфорд ФРГ.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, г. Судак, гора Перчем, южный склон, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

СЕМЕЙСТВО PRAECYCLOTHYRIDIDAE MAKRID., 1964
(NOM. TRANSL. KAMYSCHAN, 1967 EX PRAECYCLOTHYRI-
NAE MAKRIDIN, 1964)

Подсемейство Praecyclothiridinae
Makridin, 1964

Под *Sphenorhynchia* Buckman, 1917

SPHENORHYNCHIA FERRYI (EUDES-DESLONGCHAMPS), 1860

Табл. XIII, фиг. 3—5

Rhynchonella ferryi: Eudes-Deslongchamps, 1860, стр. 47, рис. 1; Szajnocha, 1879, стр. 31, табл. VI, фиг. 18—21; Rollier, 1917, стр. 165.

Rhynchonella dominella: Rollier, 1917, стр. 165.

Sphenorhynchia ferryi: Buckman, 1917, стр. 31 (част.).

Материал. 28 раковин и 53 внутренних ядра.

Описание. Раковины клиновидных очертаний. Наибольшая ширина расположена вблизи переднего края. Поверхность створки покрыта 20—24 тонкими острыми ребрами. Передний край в большинстве случаев, лишен складчатости.

Круры пластинообразные. Замочный желобок поддерживается хорошо развитой дорзальной септой (рис. 30).

Размеры, мм: Д—17,0—25,0; Ш—14,0—22,0; Т—8,0—16,0.

Общие замечания и сравнение. Вид *Sphenorhynchia ferryi* впервые был установлен и описан Делонгшаном (Eudes-Deslongchamps, 1860, стр. 47) под именем *Rhynchonella ferryi*. Как было отмечено выше, он характеризуется довольно сильной изменчивостью, что, вероятно, ввело в заблуждение Роллие (Rollier, 1917, стр. 165), который, столкнувшись с узкой экологической морфой, принял ее за новый вид и в 1911 г. описал как *Rhynchonella dominella* Roll., придя в качестве отличий от *Rhynchonella ferryi* более узкую форму раковины и более прямой ее передний край.

Бакмен в 1917 г. вид *Rhynchonella ferryi* отнес к роду *Sphenorhynchia*.

Большинство наших экземпляров весьма сходно с голотипом, изображенным Делонгшаном (Eudes-Deslongchamps, 1860, стр. 47, рис. 1), но некоторые отличаются от последнего несколько более выпуклой раковинной и более прямым передним краем.

По сравнению с раковинами, изображенными Шайнохой (Szajnocha, 1879, табл. VI, фиг. 18—21), описываемые нами экземпляры более узкие и толстые, с менее изогнутым передним краем.

Значительное сходство наблюдается у описываемого вида со *Sphenorhynchia plicatella*, известной из байосских отложений. Отличие *S. ferryi* от *S. plicatella* состоит в более резко выраженных клиновидных очертаниях раковины, меньших размерах раковины и меньшем количестве ребер.

Распространение. Нижний келловей Зап. Европы — средний келловей Зап. Европы, Крыма и Кавказа.

Местонахождение. Крымская обл., Феодосийский р-н, пос. Планерское, средний келловей, лептохлоритово-оолитовый мергель; Алуштинский р-н, окрестности пос. Лагерное (Козская долина), средний келловей, известняк с оолитами лептохлорита; г. Судак, подножье горы Перчем, средний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

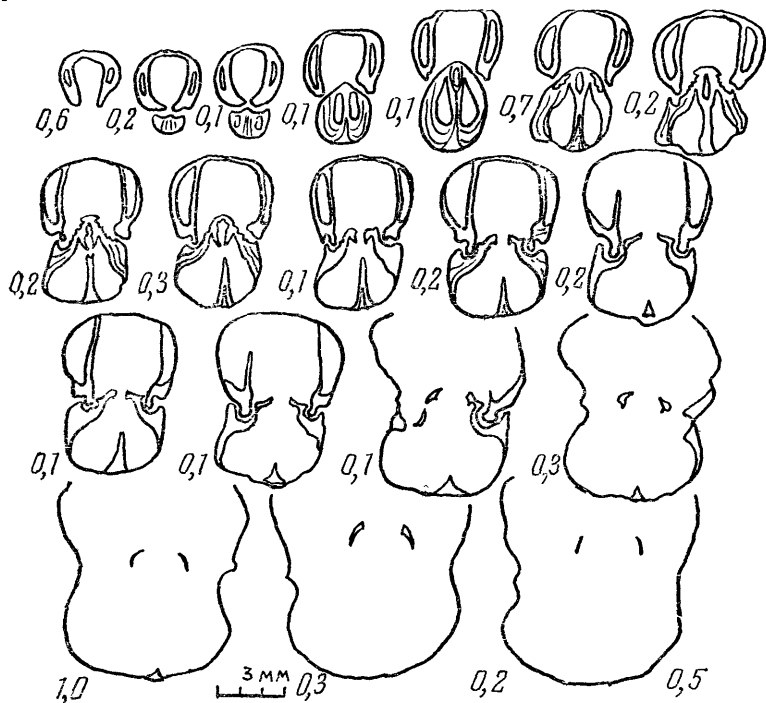


Рис. 30. Серия поперечных срезов раковины *Sphaenorhynchia ferryi* (Desl), экз. № 2132/8.

Род *Rhactorhynchia* Buckman, 1917

RHACTORHYNCHIA CORALLINA (LEYMERIE), 1846

Табл. XIII, фиг. 7, а—б

Rhynchonella inconstans Sow. var. *Pectunculoides*: Davidson, 1878, стр. 191, табл. XXVI, фиг. 8—12;

Rhynchonella corallina: Haas, 1889, стр. 23, табл. I, фиг. 3—20; Rollier, 1917, стр. 172; Моисеев, 1934, стр. 76, табл. VII, фиг. 13—20.

Rhactorhynchia corallina: Buckman, 1917, стр. 51; Прозоровская, 1962, стр. 28, табл. 31, фиг. 2; Макридин, 1964, стр. 170, табл. VIII, фиг. 5; Прозоровская, 1968, стр. 42, табл. III, фиг. 6.

Septaliphoria corallina: Макридин, 1952, стр. 58, табл. IV, фиг. 3.

Материал. Три внутренних ядра хорошей и удовлетворительной сохранности и одна разрушенная раковина.

Описание. Округленно-пятиугольные ядра, с широким передним краем и заостренным макушечным. Поверхность каждой из створок покрыта 18—20 простыми радиальными ребрами. Передняя часть раковины разделена на две части, смещенные по отношению друг к другу. Передняя комиссура S-образной формы. Дорзальная септа короткая. Отпечатки передней пары мускулов — закрывателей имеют грушевидную форму. Отпечатки паллиальных синусов на спинной створке представлены главным стволом. По направлению к переднему краю створки наблюдается дихотомическое ветвление этих стволов вплоть до 7-го порядка.

Размеры, мм: Д—18,0—21,0; Ш—17,0—21,0; Т—11,0—16,0.

Общие замечания и сравнение. Вид «*Rhynchonella*» *corallina* установлен Леймери в 1846 г. Позже Хаас привел подробное описание и изображение многочисленных раковин (Haas, 1889, стр. 23, табл. I, фиг. 3—20) и пришел к заключению о широкой его изменчивости.

Наши экземпляры сходны с теми «*Rh.*» *corallina* Haas, у которых отсутствует синус.

Близкими к описываемому виду являются *Rhactorhynchia lutugini* (Nalivk.) и *Rh. gurovi* Makrid.

От первого, согласно В. П. Макридину (1964), описываемый вид отличается равномерно-выпуклыми створками, несколько более короткой макушкой, отсутствием наружного ножного воротничка; от второго — меньшим количеством ребер и лучше развитой дорзальной септой.

Распространение. Нижний оксфорд Северного Кавказа — Верхний оксфорд Крыма, Кавказа, Русской платформы, Средней Азии, Франции и Швейцарии.

Местонахождение. Крымская область, Феодосийский р-н, пос. Планерское, хребет Татар-Хабурга, верхний оксфорд, коралловый известняк.

Под Formosarhynchia Seifert, 1963

Formosarhynchia: Seifert, 1963, стр. 177; Ager, 1965, стр. 612.

Типовой вид — *F. formosa* Seifert, 1963; нижний байос Швабского Альба (ФРГ).

Описание. Раковины средних размеров с многочисленными простыми ребрами, покрывающими всю поверхность створок. Синус и седло отчетливо выражены. Макушка загнута в различной степени. Форамен подмакушечный. Псевдоаррея крупная. Дельтидиальные пластины разомкнутые, реже сомкнутые. Наружные замочные пластины и пластины замочного желобка довольно широкие; последние образуют V-образный замочный желобок. Срединная дорзальная септа невысокая, короткая. Круральные основания хорошо развиты. Крури короткие, типа крючковидных — пластинообразных,

Общие замечания и сравнение. *Formosarhynchia* отличается от *Kallirhynchia* лучше развитой псевдоарреей, более четко выраженным синусом и седлом, строением зубных пластин и крури.

Распространение. Байос — келловей Кавказа, Крыма и Западной Европы.

Rhynchonella spathica: Davidson, 1852, стр. 477, табл. XIV, фиг. 53; Eudes-Deslongchamps, 1860, стр. 53, табл. VI, фиг. 19—27; Uhlig und Neumayer, 1892, стр. 5, табл. VI, фиг. 11 (только); Rollier, 1917, стр. 153; Моисеев, 1934, стр. 70, табл. V, фиг. 22—25.

Rhynchonelloidea spathica: Buckman, 1917, стр. 38.

Cyclothyris spathica: Макридин, 1950, стр. 142, табл. I, фиг. 1—4.

Материал. Имеется шесть внутренних ядер хорошей сохранности.

Описание. Толстые экземпляры округленно-пятиугольных очертаний. Поверхность каждой створки покрыта 22—24 простыми радиальными ребрами, достигающими максимального развития у переднего края. Из них шесть ребер помещаются в синусе и семь — на среднем возвышении.

Зубы и зубные пластины массивные. Замочный желобок опирается на высокую срединную септу. Последняя по длине соответствует 1/5 спинной створки. Круры крючковидные.

Размеры: мм: Д—17,0—22,5; Ш—18,0—23,0; Т—11,0—15,0.

Общие замечания и сравнение. Согласно данным А. С. Моисеева (1934, стр. 71), впервые наименование «*Rhynchonella*» *spathica* употребил в 1810 г. Лемарк, описавший под ним несколько самостоятельных видов, обладавших более или менее сходным обликом раковин. Автором же данного вида следует считать Дэвидсона, указавшего на его диагностические признаки, по которым он может быть отделен от близких видов (Davidson, 1852, стр. 447).

Позже подробное описание рассматриваемого вида было приведено Делонгшаном (Eudes-Deslongchamps, 1860, стр. 53).

Бакмен ошибочно, с нашей точки зрения, отнес «*Rhynchonella*» *spathica* Dav. к роду *Rhynchonelloidea* (Buckman, 1917, стр. 38).

Находки описываемого вида на Сев. Кавказе были описаны Улигом и Неймайром (Uhlig und Neumayer, 1892 стр. 5), причем они отличаются меньшими размерами по сравнению с голотипом.

Экземпляры, находящиеся в нашей коллекции, вполне соответствуют типичным «*Rhynchonella*» *spathica* Dav. и ничем существенно не отличаются от раковин этого вида, описанных А. С. Моисеевым из келловей Сев. Кавказа (1934) и В. П. Макридиным (1950) из янышарского горизонта Карадага в Крыму.

Распространение. Нижний келловей Англии и Франции, средний келловей Зап. Европы, Крыма и Кавказа; на территории последних двух районов распространен также в верхнем келловее.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, пос. Щебетовка, гора Попас-Тепе, южный склон, верхний келловей, брекчированный известняк; г. Судак, гора Перчем, верхний келловей, известняк с солитами лептохлорита.

Pod Septaliphoria Leidhold, 1921

Septaliphoria: Leidhold, 1921, стр. 354; Wisniewska, 1932, стр. 18; Моисеев 1934, стр. 6; Циттель, 1934, стр. 519—520; Моисеев, 1944,

стр. 142; Макридин, 1952, стр. 39, 40; 1955, стр. 87, рис. 8 (в тексте); 1960, стр. 251; Дагис, 1963, стр. 50 (часть); Макридин, 1964, стр. 96; Ager, 1965, стр. 619; Childs, 1969, стр. 85.

Типовой вид — *Rhynchonella arduennensis* Oppel, 1857 верхний оксфорд Франции.

Описание. Довольно крупные, округленно-прямоугольные раковины чаще с простыми, иногда дихотомически ветвящимися радиальными ребрами. Синус и срединное возвышение развиты в разной степени. Ложечкообразный замочный желобок, опирается на дорзальную септу. Крючковидные круры изогнуты вентрально.

Общие замечания и сравнение. В объеме рода *Septaliphoria* на основании изучения внутреннего строения раковины Лейдхольдом выделены, кроме номинативного, два побочных подрода — *Blochmanella* и *Thurmanella*, отличающихся от *Septaliphoria* s. s. формой и меньшими размерами раковины, длиной дорзальной септы и некоторыми особенностями в строении круп. Подрод *Thurmanella* Leid., согласно исследованиям В. П. Макридина (1964), на основании существенных отличий во внутреннем строении раковины (менее развитых пластин замочного желобка, более короткой септы, шпоровидных круп) должен рассматриваться в качестве самостоятельного рода.

Распространение. Верхняя юра — нижний мел (?). Распространен на территории Русской платформы, Крыма, Кавказа, Средней Азии и Западной Европы.

SEPTALIPHORIA ASTIERIANA (ORBIGNY, 1850)

Табл. XIII, фиг. 8, а, б

Terebratula inconstans: Quenstedt, 1868—1871, стр. 36, табл. 40, фиг. 44—49, 50, 52—56, 57—59; Quenstedt, 1885, стр. 694, табл. 53, фиг. 63—64.

Rhynchonella astieriana: Uhlig, 1881, стр. 177, табл. 17, фиг. 4, 5; Naas, 1890—1891, стр. 62, табл. VIII, фиг. 3—6; Simionescu, 1910, стр. 391, табл. VI, фиг. 6, 7, II; Rollier, 1917, стр. 176; Моисеев, 1934, стр. 79, табл. VII, фиг. 29—36.

Septaliphoria astieriana: Wisniewska, 1932, стр. 20, табл. I, фиг. 21—26; Макридин, 1964, стр. 107, табл. II, фиг. 8.

Материал. Имеется четыре внутренних ядра удовлетворительной сохранности.

Описание. Крупные ядра округленно-прямоугольных очертаний, разделенные в области переднего края на две лопасти, смещенные по отношению друг к другу. На месте смещения часто имеется выемка, придающая им сердцевидную форму. Поверхность створок покрыта простыми радиальными ребрами. Число ребер на каждой створке достигает 30—34. Замочный желобок опирается на хорошо развитую дорзальную септу. Круры крючковидные.

Размеры, мм: Д—20—23; Ш—26—28; Т—12—15.

Общие замечания и сравнение. Вид *Septaliphoria astieriana* был установлен Орбиньи в 1850 г. Некоторые авторы отдельные толстые

раковины, принадлежащие этому виду, относили к *S. inconstans* (Sow.), имеющей сходство с *S. astieriana* в асимметричном строении переднего края раковины и в характере ребристой скульптуры.

«*Rhynchonella*» *astieriana* Лориоля представляет собой, согласно Роллие (Rollier, 1917, стр. 177), самостоятельный вид, названный им «*Rh.*» *salevensis*.

Бакмен ошибочно причислял *S. astieriana* к своему роду *Stolmorhynchia* (Buckman, 1917, стр. 46).

Наши экземпляры весьма сходны с *S. astieriana* в изображении Квенштедта, Хааса, Моисеева и других авторов. Однако, как правило, они отличаются несколько меньшими размерами и выпуклостью.

Наиболее значительное сходство во внешнем облике и внутреннем строении раковины *S. astieriana* наблюдается с *S. lehmanni* Makgid., происходящей из нижнего волжского яруса окрестностей Орловки в Саратовском Заволжье. Отличием описываемого вида в данном случае являются значительно большие размеры раковины, более редко расположенные ребра, менее загнутая макушка, лучше развитые дорзальная септа и замочный желобок, а также шелеобразный форамен.

Распространение. Широко распространен в верхнем оксфорде и кимеридже Франции ФРГ, Польши, Крыма, Кавказа и Зап. Туркмении. На территории Крыма, Кавказа и Швейцарии описываемый вид встречен также и в нижнем титоне.

Местонахождение. Крымская обл. Феодосийский р-н, пос. Планерское, хр. Татар-Хабурга, верхний оксфорд, кораллово-водорослевый известняк; Янышарская бухта, верхний оксфорд, кораллово-водорослевый известняк.

SEPTALIPHORIA INCONSTANS (SOWERBY, 1821)

Табл. XIII, фиг. 9

Terebratula inconstans: Sowerby, 1821, стр. 137, табл. 277, фиг. 3—4.

Rhynchonella inconstans: Davidson, 1851, стр. 87, табл. 18, фиг. 1—3; Davidson, 1878, стр. 191 табл. 26, фиг. 1; Simionescu, 1910, стр. 390, табл. 6, фиг. 1—3, 10; Rollier, 1917, стр. 177.

Материал. Имеется одна раковина хорошей сохранности.

Описание. Раковина большая (23,0 мм длины, 27,0 мм ширины и 15,5 мм толщины), сильно вздутая, асимметричной формы. Передний край разделен на две доли, смещенные по отношению друг к другу. Поверхность каждой створки покрыта 26 простыми ребрами.

Передняя комиссура S-образно изогнута. Узкий замочный желобок опирается на высокую септу.

Общие замечания и сравнение. В целом описываемый экземпляр сходен с изображениями раковин, приведенными Соверби (Sowerby, 1821, табл. 277, фиг. 4) и Дэвидсоном (Davidson, 1851, табл. 18, фиг. 1—3; Davidson, 1878, табл. 26 фиг. 1), отличается от них меньшими размерами и несколько менее загнутой макушкой. Небольшую же и более плоскую раковину, изображенную Соверби на табл. 277, следует считать молодой формой описываемого вида.

Рассматриваемый экземпляр аналогичен раковинам, описанным и изображенным Симионеску (Simionescu, 1910, табл. VI, фиг. 1—3 и 10). Он весьма сходен также с «*Rhynchonella*» *inconstans* aff. описанной и изображенной А. С. Моисеевым (Моисеев, 1934, стр. 80, табл. VIII, фиг. 44—46), которая отличается от типичных представителей этого вида несколько меньшими размерами и расположением наибольшей ширины ближе к переднему краю. Отличие же описываемого экземпляра состоит в несколько более крупных размерах и расположении наибольшей ширины посередине.

Высказанное А. С. Моисеевым предположение в целесообразности выделения описанных им раковин в качестве нового вида нам кажется недостаточно обоснованным. Мы склонны думать, что эти раковины являются экологической морфой. Однако мы пока располагаем недостаточным материалом для окончательного решения этого вопроса и поэтому воздерживаемся от введения «*Rhynchonella* aff. *inconstans*» А. С. Моисеева в синонимику описываемого вида.

Распространение. Верхний оксфорд Крыма и Кавказа — кимеридж ФРГ и Англии.

Местонахождение. Крымская обл. Феодосийский р-н, пос. Планерское, хребет Татар-Хабурга; верхний оксфорд, кораллово-водорослевый известняк.

SEPTALIPHORIA ASTIERIFORMIS WISNIEWSKA, 1932

Табл. XIII фиг. 10—11.

Septaliphoria pinguis (Roemer) var. *astieriformis*: Wisniewska, 1932, стр. 27, табл. I, фиг. 19, 20.

Материал. Два хорошо сохранившихся внутренних ядра.

Описание. Ядра двояковыпуклые асимметричные, неправильной округленно-пятиугольной формы. В области переднего края разделенные на две доли, изогнутые по отношению друг к другу. Поверхность каждой створки покрыта 22—24 простыми ребрами. На ранних стадиях роста раковины хорошо выражен замочный желобок. Дорзальная септа короткая.

Размеры, мм: Д—19—23; Ш—22—27; Т—9—11.

Общие замечания и сравнение. Несмотря на то, что в нашем распоряжении имеются только два внутренних ядра у нас не остается сомнения в их принадлежности к *Septaliphoria pinguis* (Roem.) var. *astieriformis* Wisn., которую мы склонны рассматривать в качестве самостоятельного вида *Septaliphoria astieriformis* Wisn. Последний, обладая значительным сходством с *S. astieriana* (Orb.), что подчеркивается наименованием, отличается от нее меньшей выпуклостью и менее резко выраженной асимметрией переднего края раковины, меньшим количеством ребер на каждой створке, берущих начало на некотором расстоянии от макушки.

Распространение. Верхний оксфорд Крыма, Кавказа и южной части Польши — нижний кимеридж Польши.

Местонахождение. Крымская обл. Феодосийский р-н, пос. Планерское, хр. Татар-Хабурга, верхний оксфорд, коралловый известняк.

Подсемейство Ivanoviellinae Makridin, 1964

Небольшие раковины с хорошо выраженным синусом и срединным возвышением. Дельтидальные пластины либо разъединенные, либо соприкасающиеся друг с другом. Срединная дорзальная септа развита различно. Замочный желобок, отчетливо прослеживающийся на ранних стадиях роста раковины, чаще опирается на дно створки, но может висеть свободно. Круры шпоровидные.

Распространение. Юра — мел.

Pod Rhynchonelloidella Muir-Wood, 1936

Rhynchonelloidella: Muir-Wood, 1936, стр. 49; Макридин, 1960, стр. 254; 1962, стр. 79; 1964, стр. 129; Ager, 1965 стр. 609.

Типовой вид — *Rhynchonella varians* Schlotheim var. *smithi* Davidson, 1878; фуллер (бат) Англии.

Описание. Небольшие радиально-ребристые раковины. У ряда видов ребра появляются на некотором расстоянии от макушки. Срединное возвышение на спинной и синус на брюшной створках развиты, как правило, хорошо. Макушка короткая, на конце клювообразно загнутая. Круры шпоровидные. Дорзальная септа хорошо развита.

Общие замечания и сравнение. Большинство видов, относящихся к роду *Rhynchonelloidella*, принадлежит к группе «*Rhynchonella*» *varians* Schlotheim. В 1917 году Бакмен выделил их вместе с некоторыми видами, отнесенными впоследствии В. П. Макридиным к роду *Ivanoviella* Makrid, в новый род *Rhynchonelloidea*.

Детальное изучение внутреннего строения раковины, проведенное Мьюр-Вуд, позволило ей выяснить отличие между *Rhynchonelloidea* и группой «*Rhynchonella*» *varians*, выделить последнюю в новый род *Rhynchonelloidella* (Muir-Wood, 1935, стр. 49).

Согласно исследованиям В. П. Макридина (1964), представители этого рода генетически были связаны с келловейскими и раннеоксфордскими *Ivanoviella*, отличаясь от них разобщенными дельтидальными пластинами, более тонкими шпоровидными крурами, более развитой дорзальной септой и мало расходящимися от макушки зубными пластинами.

Распространение. В байосе и бате данный вид широко распространен на территории Зап. Европы, Кавказа, Индии и Бирмы, а в келловее — на территории Русской платформы, Крыма, Закавказья.

RHYNCHONELLOIDELLA SP.

Табл. XIV, фиг. 1—2

Материал. 450 внутренних ядер хорошей сохранности. На многих экземплярах имеются фрагменты створок.

Описание. Небольшие, округленно пятиугольные ядра и раковины, каждая из створок покрыта 20—24 радиальными ребрами. На брюшной створке имеется синус, на спинной — срединное возвы-

шение. Пластины замочного желобка на ранних стадиях роста раковины опираются на очень короткую дорзальную септу.

Размеры, мм: Д—10—14; Ш—10—17; Т—8—13.

Общие замечания и сравнение. Описываемые экземпляры весьма сходны по внешнему облику с раковинами, изображенными Квенштедтом (Quenstedt, 1871, стр. 89, табл. 38, фиг. 70—79) и Шайнохой (Szajgocha, 1879, стр. 224, табл. VI, фиг. 7—8) из нижнего келловея Германии и Польши и отнесенными Роллие к виду «*Rhynchonella*» *arguata* Roll. (Rollier, 1917, стр. 152).

Впоследствии из среднего келловея и нижней части нижнего оксфорда Русской платформы В. П. Макридиным (1964) были изучены раковины, очень сходные по внешнему облику с «*Rhynchonella*» *arguata* Roll. Особенности внутреннего строения этих экземпляров позволили указанному автору отнести их к роду *Ivanoviella*.

Нужно, однако указать, что внутренне строение западноевропейских «Rh.» *arguata* не описано, и невольно возникает сомнение в их тождестве с указанными выше раковинами. Наличие у рассматриваемых экземпляров отчетливо выраженной септы, шпоровидных круп и прочих характерных признаков позволяет отнести их к роду *Rhynchonelloidella*.

Местонахождение. Крымская обл. Алуштинский р-н, г. Судак, гора Перчем, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита; пос. Щербетовка, гора Попас-Тепе, верхний келловей, комковатый известняк.

Под Thurmanella Leidhold, 1921

Septaliphoria (*Thurmanella*): Leidhold, 1921, стр. 355; Макридин, 1952, стр. 40.

Thurmanella: Макридин, 1964, стр. 143; Ager, 1965 стр. 609.

Типовой вид — *Terebratula thurmanni* Voltz, 1833, оксфорд Франции.

Описание. Небольшие радиально-ребристые раковины. Внутреннее строение характеризуется наличием замочного желобка, всящего на ранних стадиях октогенеза и опирающегося на септу у взрослых раковин.

Общие замечания и сравнение. Лейдхольд выделил подрод *Thurmanella* в составе своего нового рода *Septaliphoria* на основании ошибочного представления о наличии у него ручного аппарата в виде нисходящих и восходящих ветвей. Часто же встречающееся у брахиопод явление гомеоморфии явилось причиной того, что Мьюр-Вуд ошибочно отнесла *Thurmanella thurmanni* к установленному роду *Rhynchonelloidella* (Muir-Wood, 1936, стр. 51), характеризующемуся иным внутренним строением. Исследования В. П. Макридина показали, что упомянутый род в действительности обладает довольно длинными шпоровидными крурами, сближающими его с *Ivanoviella*.

Изучение внутреннего строения раковины типового вида явилось основанием для повышения систематического ранга *Thurmanella*

до родового, исключения его из синонимии рода *Septaliphoria* и внесения в состав подсемейства *Ivanoviellinae* Makrid. (Макридин, 1964). Отличия *Thurmanella* от *Septaliphoria* приведены выше при описании последней.

Распространение. Средний келловей — нижний оксфорд Русской платформы, Крыма, Кавказа и Зап. Европы.

THURMANELLA THURMANNI (VOLTZ, 1833)

Табл. XIV, фиг. 3 а—е

Rhynchonella thurmanni: Loriol, 1896, стр. 143; Loriol, 1900, стр. 135, табл. VI, фиг. 53; Loriol, 1901, стр. 112, табл. VI, фиг. 15—17, 19.

Septaliphoria (*Thurmanella*) *thurmanni*: Leidhold, 1921, стр. 363, табл. V, фиг. 6; табл. VI, фиг. 10—12; Макридин, 1952, стр. 40, табл. I, фиг. 5—6.

Rhynchonella (*Thurmanella*) *thurmanni*: Герасимов, 1955, стр. 221, табл. 44, фиг. 5,6.

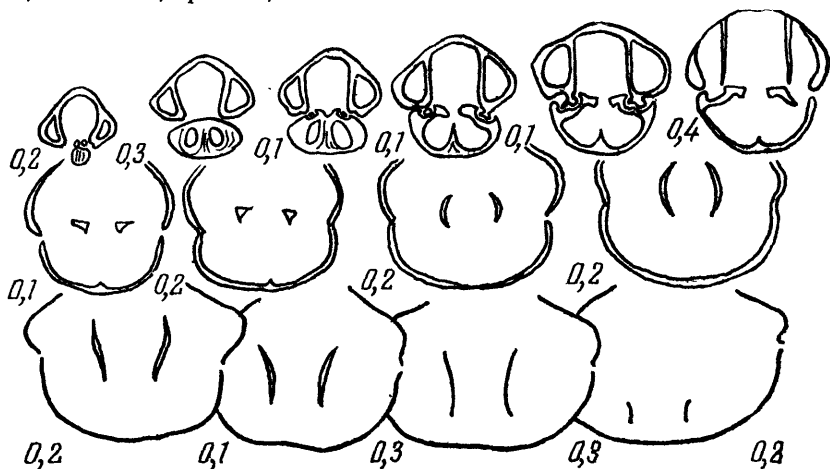


Рис. 31. Серия поперечных срезов раковины *Thurmanella thurmanni* (VOLTZ.), экз. № 2002/8.

Thurmanella thurmanni: Макридин, 1964, стр. 144, табл. V, фиг. 8—11; Ager, 1965, фиг. 490/4.

Материал. 48 внутренних ядер хорошей сохранности. У некоторых экземпляров сохранились фрагменты створок.

Описание. Небольшие двояковыпуклые, пятиугольно-округленные ядра. Поверхность каждой створки покрыта 20—22 простыми невысокими ребрами. Передняя комиссура изгибается П-образно. Круры шпоровидные, изогнутые (рис. 31). Дорзальная септа обычно достигает 1/3 длины створки.

Размеры, мм: Д—10—12; Ш—10—12; Т—8—10.

Общие замечания и сравнение. Вид *Thurmanella thurmanni* установлен в 1833 г. Вольтцем. Позднее описание и изображение его привел Лориоль (Loriol, 1896, 1901). Формы описанные и изображенные Квенштедтом под названием «*Terebratula*» *thurmanni* и обладающие сходством с молодыми раковинами описываемого вида, были выделены Роллие в новый вид «*Rhynchonella*» *cilicicola* (Rollier, 1917, стр. 155).

По внешнему облику раковины *T. thurmanni* имеют наибольшее сходство с *Ivanoviella steinbesi* (Quenst.). Но, помимо отличий во внутреннем ее строении, описываемый вид отличается наличием несколько большего количества ребер на каждой створке и величиной макушечного угла. На основании общего сходства внешнего облика и некоторых признаков внутреннего строения раковин Мьюр-Вуд (Muir-Wood, 1936, стр. 49) отнесла оба названных вида к роду *Rhynchonelloidella*, не обратив должного внимания на различие в строении замочного желобка.

Распространение. Средний и верхний келловей Западной Европы (ФРГ, Франции, Швейцарии), Крыма и Кавказа — верхний келловей и нижний оксфорд Московской синеклизы и северо-западной окраины Донбасса.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, пос. Щebetовка, гора Попас-Тепе, южный склон, верхний келловей, комковатый известняк; г. Судак, гора Перчем, южный склон, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита; подножье горы Эчки-Даг, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

ОТРЯД TEREBRATULIDA WAAGEN, 1881

Двояковыпуклые, реже плоско-выпуклые или выпукло-плоские пористые (за редким исключением) раковины с более или менее развитым палинтропом. Имеется дельтирий с дельтидиальными пластинами или симфитием. Нототирий отсутствует. Ручной аппарат имеет вид петли, усложненной в разной степени. Верхний силур — ныне.

Надсемейство *Terebratuloidea* Grey, 1840, emend Dagys, 1968

Раковины с точечной структурой без зубных пластин. Ручной аппарат в виде короткой петли. Развитие петли заключается в разрастании нисходящих ветвей, на концах которых образуется поперечная лента. На всех стадиях петля не имеет вторичной связи со спинной створкой. Пермь — ныне.

СЕМЕЙСТВО NUCLEATIDAE SCHUCHERT ET LE VENE, 1929 (=PYGOPIDAE MUIR-WOOD, 1965)

Раковины гладкие, с синусом на спинной створке. Макушка сильно загнутая. Замочный край слабо изогнут. Петля брахидия очень короткая, с раннесерповидными (префальциферовыми) крурами. Триас-мел.

Nucleata: Quenstedt, 1868—1871, стр. 25.

Terebratula nucleatae: Quenstedt, 1868—1871, стр. 357.

Glossothyris: Douville, 1879, стр. 267; Rollier, 1917, стр. 253;

Zittel, 1924, стр. 350; Моисеев, 1934, стр. 126.

Nucleata — Sippe (*Glossothyris*): Rothpletz, 1886—1887, стр. 79.

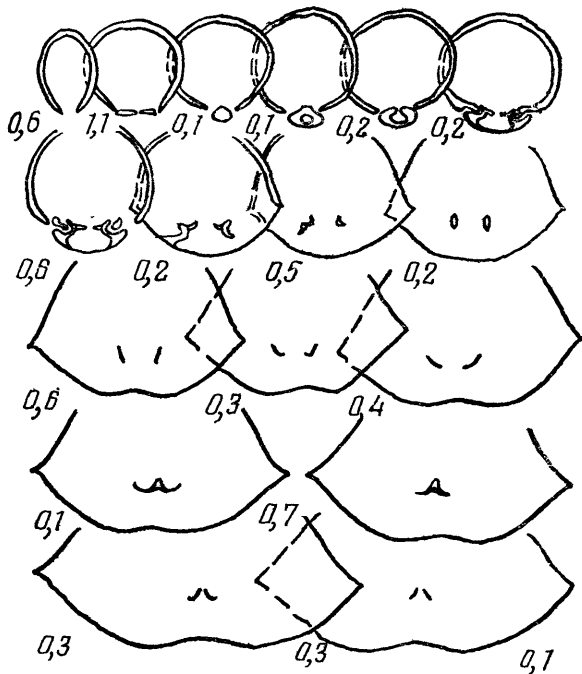


Рис. 32. Серия поперечных срезов раковины *Nucleata inguchensis* (Opp.), экз. № 18/8

Nucleata: Buckman, 1917, стр. 100; Циттель, 1934, стр. 350; Макридин, 1960, стр. 297; Смирнова, 1960, стр. 376; Макридин 1964, стр. 201; Аскеров, 1965, стр. 9, 10; Muir-Wood, 1965, стр. 852.

Типовой вид — *Terebratulites nucleata* Schlotheim, 1820; верхняя юра ФРГ.

Описание. Небольшие раковины, ширина может превышать длину. Брюшная створка сильно выпукла, спинная уплощена и имеет хорошо развитый широкий синус, заканчивающийся обычно лопастеобразным язычком. Сильно загнутая макушка часто соприкасается со спинной створкой. Круглый форамен расположен макушечно или, чаще, замакушечно. Имеется внутренний ножной воротничок. Замочный отросток и наружные замочные пластины развиты в различной степени, иногда отсутствуют. Петля брахидия очень короткая. (Рис 32). Срединная септа спинной створки отсутствует. Отпечатки спинных мускулов-закрывателей имеют подковообразные очертания.

Общие замечания и сравнение. Род *Nucleata* был установлен и довольно полно охарактеризован Квенштедтом (Quenstedt, 1868—1871, стр. 357). Позднее Дувийе выделил новый род *Glossothyris*, к которому отнес некоторые виды из группы *Nucleata nucleata* Quenst. (Douville, 1879, стр. 267).

Основываясь на правиле приоритета, Бакмен (Buckman, 1917, стр. 100) указал на необходимость сохранить за рассматриваемым родом наименование *Nucleata*, хотя *Glossothyris* приобрело к этому времени известную популярность.

Нужно отметить, что при исследовании своих *Glossothyris* Дувийе обратил внимание на их сходство с *Pygore* Link. Т. Н. Смирнова (in lit) установила, что это сходство касается не только наружного, но и внутреннего строения раковины. Однако *Nucleata* все же отличается от *Pygore* очертаниями раковины. От близких по морфологии раковин рода *Linguithyris* Buckm. описываемый род отличается формой мускулов-закрывателей, на спинной створке и хорошо развитыми дельтидиальными пластинами.

Распространение. Верхняя юра — нижний мел Русской платформы, Крыма, Кавказа и Зап. Европы.

NUCLEATA INGUCHENSIS (MOISSEIEV, 1934)

Табл. XIV, фиг. 4—5.

Glossothyris inguchensis: Моисеев, 1934, стр. 127, табл. XVII, фиг. 16—19.

Материал. Восемь внутренних ядер, три из которых хорошей сохранности, остальные — удовлетворительной. На некоторых ядрах видны остатки внутреннего слоя раковины.

Описание. Округленно-пятиугольные толстые ядра. Поверхность ядер неравномерно покрыта очень тонкими линиями роста. Передняя комиссура имеет V-образные очертания.

Размеры, мм: Д—16—19; Ш—17—22; Т—9—13.

Общие замечания и сравнение. Наши экземпляры в общем соответствуют голотипу *Nucleata inguchensis* (Moiss.), отличаясь несколько меньшей толщиной и несоприкасающейся со спинной створкой макушки. Последнее можно в какой-то мере объяснить отсутствием раковины.

Описываемый вид наиболее близок к *N. grossouvrei* (Roll.) и *N. cf. nucleata* (Quenst.). Отличие от первого состоит в характере срединного возвышения, имеющего гладкую крышечковидно изогнутую форму, в то время как у *N. grossouvrei* оно разделено депрессией на две складки, а от второго — округленно-пятиугольной раковинной с более широким передним краем.

Распространение. Средний и верхний келловей Крыма — оксфорд Кавказа.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, п-ов Меганом, долина, выходящая к бухте «Заводы больших плит», средний келловей, оолитово-лептохлоритовый мергель; Феодосийский р-н, пос. Планерское, гора Эгер-Оба, верхний келловей, песчанистый известняк.

СЕМЕЙСТВО TEREBRATULIDAE GRAY, 1840

Теребратулиды с короткой петлей и различно развитыми флангами. Замочная платформа обычно разобщенная, но может быть и цельной. Отпечатки мускулов-закрывателей (аддукторов) на спинной створке — линейные, расходящиеся от макушки и часто изогнутые. Триас — ныне.

Подсемейство *Lobothyridinae* Макридин, 1964

Теребратулиды с короткими флангами петли, не имеющие внутренних замочных пластин.

Триас — мел.

Под *Ptyctothyris* Buckman, 1917

Globata — Sippe: Rothpletz, 1886—1887, стр. 76.

Ptyctothyris: Buckman, 1914, стр. 2 (nom. nudum); 1917, стр. 101; Макридин, 1960, стр. 294; 1964, стр. 204; Roussele, 1965, стр. 92; Muir-Wood, 1965, стр. 787.

Типовой вид — *Terebratula stephani* Davidson, 1877; верхний байос Англии.

Описание. Средних размеров раковины, с сильно изогнутой брюшной створкой. Передний край спинной створки несет две хорошо развитые складки. Макушка загнута, часто нависающая, но не соприкасающаяся со спинной створкой. Форамен довольно большой. Дорзальная септа развита чрезвычайно слабо, у взрослых раковин нередко не прослеживается. Отпечатки мускулов-закрывателей имеют веслообразную или лопатообразную форму.

Общие замечания и сравнение. Наиболее близкий к описываемому роду *Euidothyris* Buckm. (Buckman, 1917, стр. 101), от которого отличается килеобразно изогнутой брюшной створкой, более широкой нависающей макушкой, широкими складками переднего края раковины, обособленным симфитием и формой следов мускулов-закрывателей. Кроме того, *Ptyctothyris* нередко характеризуется наличием дополнительных известковых отложений в области кардиналия.

Распространение. Байос — нижний оксфорд Русской платформы, Крыма, Кавказа и Западной Европы.

PTYCTOTHYRIS SUBCANALICULATA (OPPEL, 1856—1858)

Табл. XIV, фиг. 6—7

Terebratula subcanaliculata: Oppel, 1856—1858, стр. 569; Eudes — Deslongchamps, 1859, стр. 235, табл. II, фиг. 6; Uhlig und Neumaug, 1892, стр. II; табл. VI, фиг. 12—14; Rollier, 1918, стр. 226; Моисеев, 1934, стр. 105, табл. XI, фиг. 8—10, 27; Герасимов, 1955, стр. 230, табл. 47, фиг. 1.

Ptyctothyris subcanaliculata: Макридин, 1964, стр. 206, табл. XII, фиг. 3; Прозоровская, 1968, стр. 47, табл. IV, фиг. 2, 3, рис. 23—25

Материал. Имеется 68 внутренних ядер хорошей сохранности. На многих ядрах в области макушки сохранился внутренний слой раковины.

Описание. Общие очертания ядер овально-пятиугольные, реже округленно-клиновидные. Срединное возвышение в передней части разделено неглубокой бороздой. Боковые комиссуры изогнуты вентрально, передняя комиссура М-образная.

Внутреннее строение раковины характеризуется наличием внутреннего ножного воротничка, хорошо развитого замочного отростка. Петля брахидия составляет 1/4 длины спинной створки.

Размеры, мм: Д—20—28; Ш—17—21; Т—12—17.

Общие замечания и сравнение. При установлении вида *Terebratula subcanaliculata* Опгель не привел изображения описанных экземпляров. Поэтому приходится ориентироваться на изображения, содержащиеся в работе Делонгшана (*Eudes — Deslongchamps, 1859, табл. II, фиг. 6*).

Бакмен отнес данный вид к роду *Kutchithyris* Buckm. на основании сходства в форме следов мускулов-закрывателей. Однако с этим трудно согласиться, так как для описываемого вида характерны все признаки строения раковин *Ptyctothyris*.

От крымских экземпляров, изображенных А. С. Моисеевым (1934, табл. XI, фиг. 8—10, 27), имеющиеся в нашем распоряжении внутренние ядра отличаются большими размерами, большей выпуклостью створок и более загнутой макушкой. Вероятно, в коллекции А. С. Моисеева были лишь молодые раковины, у которых характерные признаки описываемого вида выражены менее отчетливо.

Распространение. Нижний келловей ФРГ, Франции, Польши, Русской платформы и Крыма — средний келловей этих районов, а также Кавказа и Зап. Туркмении; в верхнем келловее распространены только в Зап. Туркмении и Кугитанге.

Местонахождение. Крымская обл., Феодосийский р-н, пос. Планерское, Кордонная балка, нижний келловей, обломочный известняк; Алуштинский р-н, окрестности пос. Лагерное, подножье горы Эчки-Даг, средний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

PTYCTOTHYRIS BREVIROSTRIS (SZAJNOCHA, 1879)

Табл. XIV, фиг. 8—9

Terebratula brevirostris: Szajnocha, 1879, стр. 10, табл. III, фиг. 1; Rollier, 1918, стр. 225; Моисеев, 1934, стр. 104, табл. VI, фиг. 5—7; Макридин, 1950, стр. 139—144, табл. I, фиг. 9—11.

Материал. 58 внутренних ядер, 45 из которых хорошей, остальные — удовлетворительной сохранности. На некоторых экземплярах сохранился внутренний слой раковины.

Описание. Крупные ядра эллиптической формы. Поверхность покрыта едва заметными концентрическими линиями роста и радиальной струйчатостью. В передней части створки имеется небольшое

возвышение. Передняя комиссура — трапециевидная. Петля брахидия имеет узкие нисходящие ветви и довольно широкую поперечную ветвь. Круральные отростки тупые, невысокие.

Размеры, мм: Д — 24—30; Ш — 17—24; Т — 10—18.

Общие замечания и сравнение. Описываемые экземпляры весьма сходны с котипами *Pt. brevirostris*, описанными из нижнего келловей окрестностей Кракова, и отличаются лишь слабее развитой складчатостью переднего края.

Они также сходны с «*Terebratula*» *ventricosa* (Szajnocha, 1879, табл. II, фиг. 7—9). Их отличие в данном случае состоит в эллипсовидных очертаниях раковины.

Распространение. Нижний келловей Польши — средний келловей Крыма и Кавказа.

Местонахождение. Крымская обл., Феодосийский р-н, пос. Планерское, подножье горы Сюрю-Кая, средний келловей, оолитово-лептохлоритовый мергель; окрестность пос. Лагерное, подножье горы Эчки-Даг, средний келловей, известняк с оолитами лептохлорита; подножье горы Сокол, средний келловей, комковатый известняк.

PTYCTOTHYRIS DORSOPLICATA (Suess, 1855)

Ptyctothyris dorsoplicata: Макридин, 1962, стр. 84; 1964, стр. 207.

Описание. Довольно крупные овально-пятиугольные раковины с широким, более или менее притупленным передним краем и загнутой макушкой. Петля брахидия очень тонкая. Средний и верхний келловей.

Состав вида. Данный вид включает два подвида: *Pt. dorsoplicata dorsoplicata* (Suess), 1855 и *Pt. dorsoplicata lithuana* Makridin, 1962.

PTYCTOTHYRIS DORSOPLICATA DORSOPYICATA (Suess, 1855)

Табл. XV, фиг. 1—2

Terebratula dorsoplicata Suess var. *perrieri*: Eudes — Deslongchamps, 1856, стр. 24, табл. II, фиг. 1—2.

Terebratula dorsoplicata Suess var. *excavata*: Eudes — Deslongchamps, 1856, стр. 22, табл. II, фиг. 3—6; Eudes — Deslongchamps, 1960, стр. 22, табл. II, фиг. 1—2; табл. III, фиг. 1—3.

Terebratula dorsoplicata: Eudes-Deslongchamps, 1860, стр. 17, табл. I, фиг. 5—15; Rollier, 1918, стр. 207.

Ptyctothyris dorsoplicata: Прозоровская, 1962, стр. 30, табл. XI, фиг. 4, а—г.

Ptyctothyris dorsoplicata dorsoplicata: Макридин, 1962, стр. 85; 1964, стр. 208; Прозоровская, 1968, стр. 45, табл. IV, фиг. 1, рис. 22.

Материал. 22 внутренних ядра хорошей сохранности и несколько обломков.

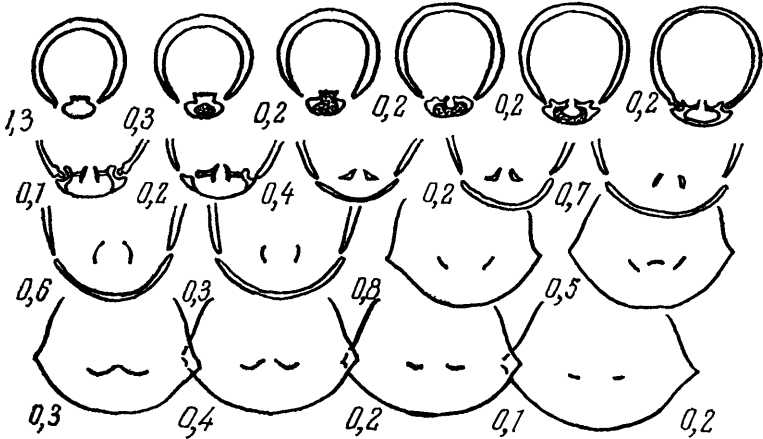
Описание. Крупные и средние двояковыпуклые ядра с прямым или закругленным передним краем и заостренным замочным краем. В передней части раковин развиты две складки.

Петля брахидия составляет 1/4 длины спинной створки. Имеется септальный валик (рис. 33).

Размеры, мм: Д — 22—24; Ш — 17—19; Т — 11—11,6.

Общие замечания и сравнение. В 1856 г. Делонгшан описал две разновидности описываемого подвида *Pt. dorsoplicata* (Suess) var. *perrieri*, характеризующуюся притупленным передним краем и прямой лобной комиссурой, и var. *excavata*, отличающуюся от первой довольно хорошо развитыми складками переднего края (Eudes-Deslongchamps, 1860, стр. 22).

Согласно В. П. Макридину (1964), вполне вероятно, что разновидность *perrieri* является одной из экологических морф *Pt. dorsoplicata dorsoplicata*, распространенной на территории Франции.



* Рис. 33. Серия поперечных срезов раковины *Ptyctothyris dorsoplicata dorsoplicata* (Suess), экз. № 4029/8.

От *Ptyctothyris dorsoplicata lithuana* Makrid. описываемый подвид отличается большими размерами раковины и наличием отчетливо выраженных складок на переднем крае.

Обладая большим сходством с «*Terebratula*» *balinensis* Szajn., 1879, подвид *Pt. dorsoplicata dorsoplicata* отличается менее выпуклой раковиной, более плоским передним краем и более загнутой макушкой, а также изгибом боковых комиссур.

От весьма сходного вида *Pt. subcanaliculata* данный подвид отличается менее выпуклой брюшной створкой, слабее развитыми складками переднего края раковины и формой мускульных полей.

Распространение. Нижний келловей Зап. Туркмении, средний келловей Сев. Кавказа, Крыма, Польши, ФРГ, Франции и Швейцарии, верхний келловей Крыма, ФРГ, Франции и, возможно, Швейцарии.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский район, пос. Щebetовка, гора Огуз-Кая, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита; Карадаг, Туманова балка, средний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

Под Sphaeroidothyris Buckman, 1917 emend Muir-Wood, 1936

Sphaeroidothyris: Buckman, 1914, стр. 2 (nom. nudum), 1917, стр. 115; Muir-Wood, 1936, стр. 71; Макридин, 1960, стр. 295; Rous-selle, 1965, стр. 94; Muir-Wood, 1965, стр. 787; Прозоровская, 1968, 65.

Типовой вид — *Sphaeroidothyris globisphaeroidothyris*, Buckman 1917; нижний бат Англии.

Описание. На начальных стадиях роста раковины уплощенные. Взрослые экземпляры сильно выпуклые, сфероидальные, со складчатым передним краем. Срединное возвышение и синус короткие. Макушка сильно загнутая. Форамен маленький, круглый, реже эллиптический. Хорошо развит замочный отросток. Ручной аппарат часто достигает половины длины спинной створки. Отпечатки задних дорзальных мускулов — закрывателей — вытянутые, параллельные. Отпечатки передних закрывателей — лопатовидные.

Общие замечания и сравнение. Описываемый род был выделен Бакменом из объема рода *Tubithyris* на основании отличий в строении мускульных следов и формы сильно загнутой макушки, нижняя часть которой образует «нечто вроде маленькой камеры для развития симфития» (Muir-Wood, 1936, стр. 71).

Диагноз рода был уточнен и расширен Мьюир-Вуд в работе 1936 года.

Представители рода *Sphaeroidothyris* гомеоморфно сходны с *Tubithyris globata* (Sow.), «*Terebratula*» *eudesi* Opp., *Loboidothyris tchegemensis* (Moiss.), но отличаются от них строением кардиналия, петли и формой макушки.

Распространение. Байос — оксфорд Крыма, Кавказа, Западной Туркмении и Западной Европы.

SPHAEROIDOTHYKIS TRIFONOVII (MOISSEIEV, 1944)

Табл. XV, фиг. 3—4

Terebratula trifonovi: Моисеев, 1944, стр. 49, табл. 2, фиг. 3.

Sphaeroidothyris trifonovi: Прозоровская, 1968, стр. 67, табл. VII, фиг. 5—6; табл. VIII, фиг. 1—3, рис. 42, 43.

Материал. 20 хорошо сохранившихся внутренних ядер.

Описание. Округленные или несколько овальные ядра, сильно вздутые, со слабой складчатостью переднего края. Передняя часть брюшной створки гладкая. На спинной створке развит короткий синус. Передняя комиссура изгибается М-образно. Петля достигает у взрослых раковин почти половины длины створки. Круральные отростки невысокие, прямые.

Размеры, мм: Д — 19—22; Ш — 15—18; Т — 15—16.

Общие замечания и сравнение. Описываемые экземпляры внешним обликом вполне сходны с голотипом *Sph. trifonovi* (Моисеев, 1944, табл. II, фиг. 3), но имеют по сравнению с ним несколько меньшие размеры.

Наибольшее сходство в наружном строении проявляется у описываемого вида с *Loboidothyris tchegetensis* (Moiss.). Но в данном случае *Sph. trifonovi* отличается значительно больше вздутой раковиной и хорошо развитой складчатостью в области переднего края.

В некоторой степени описываемый вид внешне сходен также с «*Terebratula*» *arduennensis* Orb., отличаясь от него более узким передним краем и более массивной макушкой.

Распространение. Верхний келловей Крыма и Западной Туркмении.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, пос. Щетбетовка, гора Попас-Тепе, верхний келловей, комковатый известняк; гора Огуз-Кая, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

Подсемейство *Loboidothyridinae* Макридин, 1964

Теребратулиды, характеризующиеся длиннофланговой петлей и разобщенной замочной платформой. Юра — нижний мел.

Под Loboidothyris Buckman, 1917

Vulgaris-Sippe: Rothpletz, 1886—1887, стр. 76.

Loboidothyris: Buckman, 1917, стр. 112; Макридин, 1964, стр. 213; Rouselle, 1965, стр. 82; Muir-Wood, 1965, стр. 784.

Типовой вид — *Loboidothyris latovalis* Buckman, 1917; верхний аален Англии.

Описание. Раковины, округлые, или удлинненно-овальные с невысокой складкой в области переднего края. Макушка толстая, сильно загнутая. Замочный отросток небольшой. Петля брахидия у взрослых раковин имеет длинные фланги. Следы мускулов-закрывателей на спинной створке короткие, лопатовидные, расходящиеся.

Общие замечания и сравнение. Позднеюрские представители рода *Loboidothyris* исследованы мало. Наиболее близкими к нему родами являются *Cererithyris* Buckm. и *Stroudithyris* Buckm. Согласно Бакмену (Buckman, 1917), *Loboidothyris* отличаются от первого из названных родов более короткими и слабее расходящимися мускульными следами, более загнутой нависающей макушкой, более выпуклой в области замочного края спинной створкой; от *Stroudithyris* — характером складок переднего края раковины и более загнутой макушкой. Сопоставление же *Loboidothyris* с *Lobothyris* Buckm. в настоящее время потеряло смысл, так как последний характеризуется короткофланговой петлей и относится к другому подсемейству.

Распространение. Средняя и верхняя юра Русской платформы, Крыма, Кавказа, Средней Азии и Западной Европы.

LOBOIDOTHYRIS (?) PERCHEMENSIS* SP. NOV.

Табл. XV, фиг. 5—6

Материал. В нашей коллекции имеется 77 внутренних ядер хорошей сохранности.

Описание. Округлые или округленно-пятиугольные ядра. Макушка сильно загнута. Круглый форамен расположен макушечно. Передняя часть раковин уплощенная и лишена складок. Петля брахидия достигает почти половины спинной створки. Круральные отростки довольно высокие (рис. 34).

Размеры, мм: Д—11—21; Ш—10—16; Т—7—10.

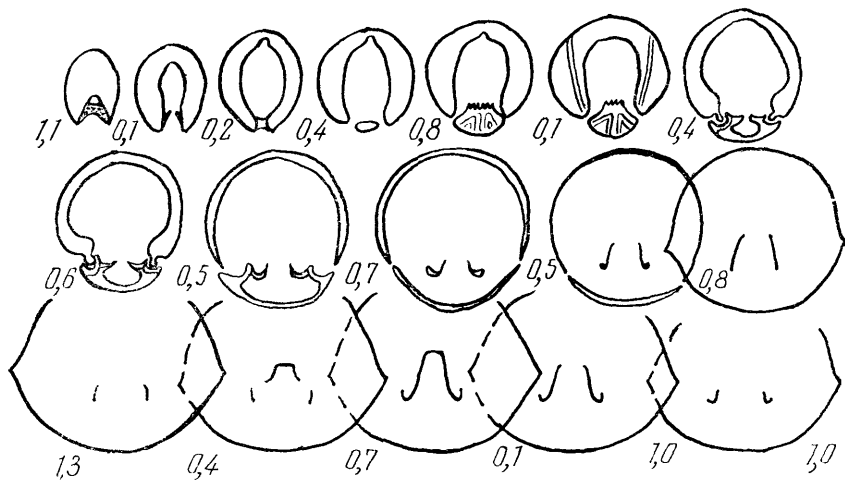


Рис 34 Серия поперечных срезов раковины *Loboidothyris perchemensis* sp. nov., экз № 4005/8.

Общие замечания и сравнение. Внешним обликом раковины описываемые экземпляры наиболее сходны с «*Terebratula*» *tchegemensis* Moiss. (Моисеев, 1934, табл. IX, фиг. 36—43), описанными из среднего келловей Сев. Кавказа. Однако отличительными чертами являются меньшие размеры раковин описываемого вида, более выпуклая их форма, отсутствие складок на переднем крае. Близкой по наружному строению к описываемому виду является также «*Terebratula*» *alemanica* Roll., от которой он отличается более округленными очертаниями раковины и отсутствием складок на створках.

Распространение. Средний, верхний келловей Восточного Крыма.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, Козская долина, подножье горы Эчки-Даг, средний келловей, известняк с оолитами лептохлорита; гора Отуз-Кая, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

* Название вида от горы Перчем в Восточном Крыму.

LOBOIDOTHYRIS (?) EGGENSIS (ROLLIER, 1918)

Табл. XV, фиг. 7—8

Terebratula eggensis: Rollier, 1918, стр. 221; Моисеев, 1934, стр. 102, табл. X, фиг. 17—24.

Terebratula eggensis Roll. var. *Luprovi*: Моисеев, 1944, стр. 54, табл. I, фиг. 7.

Goniothyris eggensis. Макридин, 1964, стр. 225, табл. XIII, фиг. 8; Прозоровская, 1968, стр. 92.

Материал. Девять внутренних ядер хорошей сохранности и обломки двух раковин.

Описание. Крупные овальные или овально-прямоугольные раковины и ядра, обладающие резкой складчатостью переднего края. Брюшная створка имеет срединное возвышение.

Спинная створка имеет в передней половине два возвышения, разделенные посередине короткой, но глубокой бороздой.

Петля ручного аппарата достигает почти половины длины спинной створки.

Размеры: мм: Д—32—45; Ш—22—26; Т—15—17. толщина 15—17.

Общие замечания и сравнение. Долгое время вид *Loboidothyris* (?) *eggensis* (Roll.) отождествляли с байосским *L.* (?) *phillipsi* (Dav.), пока Роллие (Rollier, 1918, стр. 221) не выяснил различие этих двух видов. *L.* (?) *eggensis* отличается от последнего меньшими размерами раковин, у которых максимальные ширина и толщина расположены посередине, более крупные фораменом.

На территории СССР вид *L.* (?) *eggensis* впервые был описан А. С. Моисеевым, который выделил новую разновидность *Loboidothyris* (?) *eggensis* (Roll.) var. *luprovi* (Моисеев, 1944, стр. 54, табл. I, фиг. 7). Как отмечено В. П. Макридиным (1964), А. С. Моисеев обладал лишь одним экземпляром указанной разновидности, поэтому приведенные им отличия (более толстая макушка, слабо развитая складка на спинной створке и две короткие на брюшной) не являются решающими в вопросе о ее истинном характере.

Вполне вероятно, что эта разновидность является экологической морфой, приуроченной к другим фациям, чем типичные *L.* (?) *eggensis*. Наши экземпляры соответствуют описанию голотипа *L. eggensis* и вполне сходны с экземплярами из кавказской коллекции А. С. Моисеева.

По данным Роллие, вид *L.* (?) *eggensis* (Roll.) близок к *L.* (?) *quensstedti* (Roll.) из нижнего бата, но отличается от него более резко выраженными складками и более угловатым лобным краем (Rollier, 1918, стр. 221).

Распространение. Нижний келловей ФРГ, Польши, Швейцарии, Франции, Англии — средний келловей Крыма, Кавказа, Зап. Туркмении и юго-восточной части Русской платформы.

Местонахождение. Крымская обл., Феодосийский р-н, пос. Планерское, подножье горы Сююрю-Кая, средний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

Turkmenithyris: Прозоровская, 1962, стр. 109, рис. 1, а, 2; Muir-Wood, 1965, стр. 791; Р Прозоровская, 1968, стр. 97.

Типовой вид — *Turkmenithyris krimholzi* Prozorovskaja, 1962; верхний келловей Туаркыра (Западной Туркмении).

Описание. Большие, округленно-ромбоидальные, выпуклые раковины. Макушка сильно загнута. Круглый большой форамен расположен обычно замакушечно, реже макушечно. На спинной створке имеется узкое срединное возвышение. Наружные замочные пластины тонкие, короткие, изогнутые, соединяющиеся почти под прямым углом с круральными пластинами. Круральные отростки очень длинные, вентральные концы их отогнуты наружу. Петля брахидия занимает около 1/3 длины спинной створки и имеет довольно длинные фланги.

Общие замечания и сравнение. Род *Turkmenithyris* имеет некоторое сходство во внешнем облике раковины и строении замочных пластин и круральных отростков с *Rouillieria Makrid.* и *Moisseevia Makrid.* От первого он отличается более отчетливыми ромбоидальными очертаниями раковины, сильнее загнутой макушкой, сильно развитым возвышением спинной створки, изгибом вентральных концов круральных отростков наружу, а не внутрь, более короткими флангами петли. От *Moisseevia* описываемый род отличается формой раковины, отсутствием складок на ее переднем крае, высоким срединным возвышением, отсутствием септы, значительно большей величины круральных отростков и изгибом их наружу.

Распространение. Верхний келловей Западной Туркмении и Восточного Крыма.

TURKMENITHYRIS KRIMHOLZI PROZOROVSKAJA, 1962

Табл. XV, фиг. 9

Turkmenithyris krimholzi: Прозоровская, 1962, стр. 109—111, рис. 1—3; Muir-Wood, 1965, стр. 790, фиг. 654/4, а, фиг. 656/3; Прозоровская, 1968, табл. XIV, фиг. 2, 3, рис. 68, 69.

Материал. Имеется одно внутреннее ядро хорошей сохранности. В области макушки заметны остатки раковины.

Описание. Внутреннее ядро большое (41,5 мм длины, 31,5 мм ширины, 19,0 мм толщины), овально-ромбоидальной формы. На поверхности раковины видна тонкая радиальная струйчатость. В передней части брюшной створки едва намечаются две неглубокие депрессии. На спинной створке расположено высокое, узкое, срединное возвышение. Передняя комиссура трапецевидная.

Общие замечания и сравнение. Описываемый единственный экземпляр внешними очертаниями, размерами и рядом признаков внутреннего строения соответствует голотипу *Turkmenithyris krimholzi*, отличаясь несколько менее вздутой раковиной, тонким внутренним ножным воротничком и более низким замочным отростком.

Наибольшее сходство во внешнем облике у *T. krimholzi* проявляется

с *Moisseevia rollieri* (Haas), но отличается от последней более узкой раковиной, более выпуклой брюшной створкой, более загнутой макушкой, большим круглым фораменом, четко выраженным средним возвышением. От внешне сходной «*Terebratula*» insignis var. maltonensis Oppel в изображении Дэвидсона (Davidson, 1874—1882; стр. 126, табл. XV, фиг. 5—6) описываемый вид отличается сильно сжатой в области лобного края спинной створкой, более массивной и сильно загнутой макушкой и более крупным фораменом.

Распространение. Верхний келловей Зап. Туркмении и Восточного Крыма.

Местонахождение. Крымская обл., Феодосийский р-н, пос. Планерское, гора Эгер-Оба, верхний келловей, песчанистый известняк, окрестности пос. Планерское, гора Эчки-Даг, нижний оксфорд, песчанистый известняк.

Под Karadagella Babanova, 1965

Karadagella: Babanova, 1965, стр. 94, рис. 1—2,

Типовой вид — *Karadagella moisseievi* Babanova; верхний байос Восточного Крыма.

Диагноз. Раковины гладкие, сильно двояковыпуклые. Макушка толстая, загнутая; форамен макушечный. Круральные пластины прикрепляются к замочным пластинам вентральными концами и на ранних стадиях развития опираются на дно спинной створки, а на более поздних висят свободно. Петля брахидия с длинными флангами.

Общие замечания и сравнение. Рассматриваемый род характеризуется дорзально направленными круральными пластинами по отношению к замочным пластинам. По всем остальным признакам наружного и внутреннего строения раковины он весьма близок к родам, входящим в подсемейство *Loboidothyridae* Makrid.

Наиболее близким родом к *Karadagella* из состава указанного подсемейства является *Postepithyris* Makrid. Однако описываемый род отличается от него строением круральных пластин, отсутствием дорзальной септы и замочного отростка.

Аналогичное с *Karadagella* строение круральных пластин имеют роды *Aduelloidea* Dagys из верхнетриасовых отложений Сев. Кавказа (Дагис, 1963) и *Najdinothyris* Makrid. et Katz из верхнемеловых отложений юга СССР. Однако отсутствие у *Karadagella* зубных пластин и длиннофланговая петля исключают их генетическое сближение.

Распространение. Верхний байос Восточного Крыма.

KARADAGELLA MOISSEIEVI BABANOVA, 1965

Табл. X, фиг. 9—10.

Karadagella moisseievi: Babanova, 1965, стр. 94, табл. рис. 1—2.

Голотип ХГУ, № 3333/8. Крымская обл., Феодосийский р-н, пос. Планерское, гора Кок-Кая; верхний байос; пелитоморфный известняк.

Материал Пять внутренних ядер, на которых сохранились остатки створок, и шесть раковин с разрушенным верхним слоем.

Описание. Большие толстые гладкие раковины овальных очертаний. Макушка низкая, толстая, сильно загнутая. Небольшой круглый форамен расположен макушечно. Лобная комиссура слабо дугообразно изогнута.

Общие замечания и сравнение. Ввиду того, что описанный вид является пока единственным известным нам представителем рода *Karadagella*, возможность сопоставления его с другими видами отсутствует.

Гомеоморфное сходство у описываемого вида наблюдается с *Lobothyris* (?) *punctata* (Sow.) var. *oolithyca* (Rothpl.).

Некоторые молодые раковины сходны с *Lobothyris* (?) *pectorosa* (Rothpl.) (Rothpletz, 1886, табл. IV, фиг. 7, 8, 10 и табл. V, фиг. 15—16). Родовая принадлежность раковин в данном случае может быть определена лишь при изучении их внутреннего строения.

Распространение. Верхний байос Восточного Крыма.

Местонахождение. Крымская обл., Феодосийский р-н, пос. Планерское, гора Кок-Кая, сев.-вост. склон, верхний байос, пелитоморфный известняк.

СЕМЕЙСТВО DICTYOTHYRIDIDAE MAKRIDIN, 1964
(NOM. TRANSL. BABANOVA, НИС EX DICTYOTHYRINAE
MAKRIDIN, 1964) (-DICTYOTHYRIDIDAE MUIR-WOOD, 1965,
CHENIOTHYRIDIDAE MUIR-WOOD, 1965,
TEGULITHYRIDIDAE MUIR-WOOD, 1965)

Терабратулиды с сетчатой скульптурой, реже гладкие. Синус на брюшной и срединное возвышение на спинной створках хорошо развиты. Замочный отросток высокий. Нисходящие ветви длиннофланговой петли соединены поперечной перемычкой, изогнутой в виде незамкнутого кольца или реже трапеции. На внутренней части петли иногда имеется слабо развитая бахрома, состоящая из немногочисленных коротких шипов. Средняя юра — нижний мел.

Под Dictyothyris Douville, 1879

Dictyothyris: Douviller, 1886, стр. 50; Buckman, 1917, стр. 129; Rollier, 1918, стр. 265; Моисеев, 1934, стр. 124; Циттель, 1934, стр. 539; Muir-Wood, 1935, стр. 64; Макридин, 1958, стр. 51; 1960, стр. 298; 1964, стр. 260; Delance et Tintant, 1965, стр. 5; Muir-Wood, 1965, стр. 801.

Типовой вид — *Terebratulites coarctatus* Parkinson, 1811; бат Англии.

Описание. Раковины имеют овально-прямоугольные очертания.

Поверхность створок покрыта сетчатой скульптурой, образующейся в результате пересечения тонких радиальных ребер с кон-

центрическими линиями нарастания. В местах их пересечения наблюдаются узловатые вздутия. У большинства видов на брюшной створке видны две хорошо развитые складки. На спинной створке прослеживается срединное седлообразное возвышение. У немногочисленных видов синус отмечен на брюшной, а также на спинной створках.

Общие замечания и сравнение. По наружному строению раковины наиболее близким к описываемому роду является *Tegulithyris* *Buckm.*, от которого *Dictyothyris* отличается наличием сетчатой скульптуры на поверхности раковины, более острыми складками, более длинной петлей и сильнее развитым замочным отростком.

Распространение. Средняя юра — нижний мел Русской платформы, Крыма, Кавказа и Зап. Европы.

DICTYOTHYRIS GZHELIENSIS (GERASSIMOV), 1955

Табл. XVI, фиг. 1—3

Terebratula pseudotrigonella: Trautschold, 1877, стр. 102, табл. VIII, фиг. 25—26 (поп табл. IX, фиг. 27).

Terebratula (*Dictyothyris*?) *gzheliensis*: Герасимов, 1955, стр. 246, табл. 50, фиг. 12.

Dictyothyris gzheliensis: Макридин, 1957, стр. 511, табл. 56, фиг. 2—3; 1964 стр. 261, табл. XX, фиг. 2; Бабанова, 1964 б, стр. 95, фиг. 1, 2, рис. 1, 2.

Материал. Два внутренних ядра хорошей сохранности и одна раковина.

Описание. Раковина и ядра небольшие, овально-пятиугольных очертаний. Раковина покрыта тонкими, дихотомически ветвящимися ребрами, в количестве 48—50, образующими с линиями роста сетчатую скульптуру. Передняя комиссура имеет W-образный изгиб. Петля брахидия с длинными флангами, несущими с внутренней стороны по два коротких шипа.

Размеры, мм: Д 12—15; Ш—13—18; Т—8—12.

Общие замечания и сравнение. По размерам, общему облику и характеру скульптуры раковины *Dictyothyris gzheliensis* относятся к группе *D. coarctata* (Park.), представители которой описаны в основном из среднеюрских отложений Западной Европы. Отличием *D. gzheliensis* от других видов этой группы служат поперечно-вытянутая зауженная к переду пятиугольная раковина и узкое слабо развитое срединное возвышение спинной створки.

Распространение. Средний келловей Подмосковной котловины и юго-восточного Крыма.

Местонахождение. Крымская обл., Феодосийский р-н, окрестности пос. Планерское, подножье горы Сюрюю-Кая, средний келловей лептохлоритово-оолитовый мергель; Алуштинский р-н, Карадаг, Туманова балка, средний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

DICTYOTHYRIS LUSZOWICENSIS ROLLIER, 1918

Табл. XVI, фиг 4, а — г

Terebratula coarctata: Szajnocha, 1879, стр. 14, табл. IV, фиг. 3 (поп фиг. 4).

Dictyothyris luszowicensis: Rollier, 1918, стр. 268; Бабанова, 1964 б, стр. 98, табл. I, фиг. 3, рис. 3, 4.

Материал. 16 внутренних ядер, 10 из которых хорошей сохранности, остальные — обломки. На одном из экземпляров сохранилась часть раковины.

Описание. Небольшие ядра, овально-ромбоидальных очертаний. В результате пересечения тонких ребер с линиями роста образуется сетчатая скульптура с небольшими бугорками в местах пересечения. От конца макушки к переднему краю протягиваются две складки, разделенные неглубоким узким синусом. Передняя комиссура образует изгиб W-образной формы. Круры массивные, вытянутые почти параллельно друг другу. Петля длиннофланговая, узкая. Поперечная ее ветвь имеет форму незамкнутого кольца. С внутренней стороны флангов расположены три коротких шипа.

Размеры: мм: Д—10—14; Ш—9—13; Т—6—10.

Общие замечания и сравнение. Вид *Dictiothyris luszowicensis* относится к группе *D. coarctata* (Park.), но, согласно Роллие, отличается от вида *D. coarctata* меньшими размерами и более толстыми раковинами, а также более густой сетчатой скульптурой (Rollier, 1918, стр. 268). При сравнении имеющихся у нас раковин с изображениями, данными Шайноха (Szajnocha, 1879, табл. IV, фиг. 3), заметна сильная выпуклость спинной створки описываемых экземпляров.

Распространение. Верхний бат и нижний келловей Польши — верхняя часть среднего келловей и верхний келловей Восточного Крыма.

Местонахождение. Крымская обл., Судакский р-н, Карадаг, Туманова балка, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

DICTYOTHYRIS ROLLIERI HAAS, 1889

Табл. XVI, фиг. 5—7

Dictyothyris rollieri: Haas, 1889, стр. 28, табл. II, фиг. 2—7; Rollier, 1918, стр. 270; Моисеев, 1934, стр. 125, табл. XVII, фиг. 8—10; Бабанова, 1964 б, стр. 100, табл. I, фиг. 4—7, рис. 5, 6; Delance et Tintant, 1965, стр. 28; Прозоровская, 1968, стр. 103, табл. XV, фиг. 3.

Материал. 14 внутренних ядер и две раковины. На двух наиболее крупных экземплярах разрушены макушки. Остальной материал хорошей сохранности.

Описание. Раковины и ядра овально-пятиугольных очертаний. Каждая из створок покрыта 46—48 тонкими ребрами. Срединное возвышение, начинающееся у замочного края, ограничено слабо развитыми депрессиями. Передняя комиссура W-образная. Вытянутые

почти параллельно круры книзу расширяются. Петля брахидия составляет 3/4 длины спинной створки (рис. 35).

Размеры, мм: Д—16—19; Ш—1—1,8, Т—9—13.

Общие замечания и сравнение. Описываемые экземпляры отличаются от голотипа, изображенного в работе Хааса (Haas, 1889, фиг. 3), более овальными очертаниями брюшной створки и несколько менее загнутой макушкой. Наиболее близким к *D. rollieri* является *D. chareri* Douv. Отличие в данном случае состоит в менее сильно развитом срединном возвышении на спинной створке и значительно более низкой макушке у *D. rollieri*.

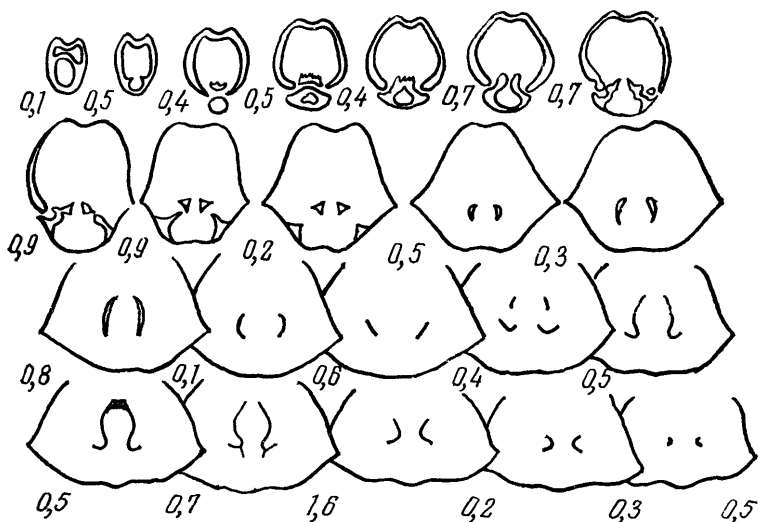


Рис. 35. Серия поперечных срезов раковины *Dictyothyris rollieri* Haas, экз. № 4061/8.

Впервые в Советском Союзе этот вид был описан А. С. Моисеевым из верхнеоксфордских отложений Сев. Кавказа.

Распространение. Средний келловей — нижний оксфорд Крыма — верхний оксфорд Северного Кавказа, Западной Туркмении и Западной Европы.

Местонахождение. Крымская обл., Феодосийский р-н, пос. Планерское к северу от горы Сююрю-Кая, средний келловей, лептохлоритовый мергель; гора Эчки-Даг, верхний келловей, известняк.

DICTYOTHYRIS DORSOCURVA (ETALLON, 1863)

Табл. XVI, фиг. 8, а — е

Dictyothyris dorsocurva: Douvillé, 1886, стр. 58, табл. IV, фиг. 3; Loriol, 1897, стр. 136—138, табл. 17, фиг. 9—10; Rollier, 1918, стр. 270; Delanse et Tintant, 1965, стр. 22.

Материал. В нашей коллекции начитывается 23 внутренних

ядра с сохранившимися на некоторых экземплярах фрагментами створок и три раковины.

Описание. Небольшие раковины и ядра овально-пятиугольных очертаний. Поверхность раковины покрыта очень тонкими радиальными ребрами (в одном мм шесть ребер). В передней части створки развито невысокое срединное возвышение, передняя комиссура W-образной формы. Петля брахидия имеет вид полукольца и заканчивается длинными флангами с бахромой, представленной редкими шипами.

Размеры, мм: Д—9—14; Ш—8—13; Т—5,5—11.

Общие замечания и сравнение. Описываемые экземпляры имеют большое сходство с *D. dorsocurva* (Etall.) в изображении Дувийе (Douvillé, 1886, табл. IV, фиг. 3), отличаясь от него менее острыми складками, ограничивающими синус брюшной створки, и несколько меньшим размером раковин.

Описываемый вид относится к группе *Dictyothyris coarctata* и, согласно Дувийе, наиболее близок по форме раковины к *D. smithi* (Opp.), но отличается от него более ярко выраженной орнаментацией и более четким синусом (Douvillé, 1886 стр. 158).

Распространение. Нижний оксфорд Крыма — верхний оксфорд Франции.

Местонахождение. Крымская обл., Феодосийский р-н, пос. Планерское, вблизи горы Караман-Кая, нижний оксфорд, губковый известняк; окрестности пос. Планерское, гора Эрки-Даг, нижний оксфорд песчаный известняк.

Надсемейство *Zeilerioida Makridin*, 1964

Ручной аппарат представлен длинной петлей, состоящей из восходящих и нисходящих ветвей и поперечной перемычки. Петля опирается на дорзальную септу лишь на начальных стадиях онтогенетического развития раковины. Замочная платформа цельная. Замочный отросток отсутствует. Триас — юра.

СЕМЕЙСТВО ZEILLERIIDAE ROLLIER, 1919, EMEND. MAKRIDIN, 1964

Двояковыпуклые раковины с прямыми комиссурами и округленным, тупым или выемчатым лобным краем. Хорошо представленный замочный желобок опирается на высокую, сильно развитую дорзальную септу. На створках имеются по две пары главных стволов паллиальных синусов. Триас — юра.

Под Zeillera Bayle, 1878

Waldheimia: Davidson, 1853, стр. 64; Eudes-Deslongchamps, 1862 стр. 50.

Terebratula (*Epithyridae*) *cinctae*: Quenstedt, 1868—1871, стр. 281.

Zeilleria: Bayle 1878, табл. 9 (в тексте); Douvillè 1879, стр. 275; Rollier, 1919 стр. 279; Schuchert et Le Vene, 1929, стр. 24, 30; Циттель, 1934, стр. 541; Моисеев, 1934, стр. 129; Макридин, 1952, стр. 110; 1960, стр. 300; Дагис, 1963, стр. 191; Макридин, 1964, стр. 269; Muir-Wood, 1965, стр. 821.

Типовой вид — *Terebratula cornuta* Sowerby, 1824; нижняя юра Англии.

Описание. Гладкие раковины небольших размеров с закругленным, прямым или выемчатым передним краем. Макушка загнута в различной степени, имеет на конце маленький форамен. Ножной воротничок отсутствует. Цельная замочная платформа опирается на хорошо развитую дорзальную септу. Мускулы-закрыватели прикрепляются непосредственно к замочной пластине. Петля брахидия почти достигает переднего края. Помимо восходящих и нисходящих ветвей, соединенных перемычкой, у многих видов имеется югум.

Большинство видов характеризуется наличием четырех главных стволов паллиальных синусов, ветвящихся по направлению к переднему краю.

Общие замечания и сравнение. Описываемый род был установлен в 1878 г. Байлем, но получил широкую популярность в палеонтологической литературе после работы Роллие (Rollier, 1919). До выхода этой последней работы он описывался под различными названиями: *Apotia*, *Musculus*, *Waldheimia*.

Роллие объединил роды, сходные по строению раковины, в семейство *Zeilleridae*, а род *Zeilleria* Bayle подразделил на несколько подродов: *Zeilleria* Bayle, *Magellania* Bayle, *Eudesia* King, *Microthyris* Desl., *Cheirothyris* Roll., часть из которых после исследований Шухерта и Ле Вене и А. С. Моисеева принято считать самостоятельными родами.

В результате работы в этом направлении В. П. Макридину (1964) удалось доказать необходимость выделения рода *Cheirothyris* Roll. в самостоятельное семейство *Cheirothyridae*.

Распространение. Верхний триас — верхняя юра Русской платформы, Карпат, Крыма, Кавказа, Средней Азии, Памира, Западно-Сибирской низменности, Дальнего Востока, Западной Европы, Африки, Индии, Бирмы, Северной Америки.

ZEILLERIA BALKARENSIS MOISSEIEV, 1934

Табл. XVII, фиг. 1—2

Zeilleria Balkarensis: Моисеев, 1934, стр. 145, табл. XVIII, фиг. 51—54; Прозоровская, 1968, стр. 104, табл. XV, фиг. 4, рис. 72.

Материал. 72 внутренних ядра хорошей и удовлетворительной сохранности.

Описание. Небольшие гладкие внутренние ядра, сильно вздутые овальных или шаровидных очертаний. Комиссуры лежат в одной плоскости. Петля брахидия составляет $\frac{3}{4}$ длины спинной створки и несет редкие шипы. Замочная платформа опирается на высокую дорзальную септу. Круральные отростки высокие и острые (рис. 36).

Размеры, мм: Д—10—16; Ш—8—14; Т—6—14.

Общие замечания и сравнение. Описываемые экземпляры соответствуют голотипу.

Наибольшее сходство этого вида обнаруживается с *Z. vuargnyensis* Roll. (Rollier, 1919, стр. 314). Отличие его состоит в меньших размерах раковины, в более сильно выпуклой брюшной створке, сильнее загнутой макушке и в прямой комиссуре лобного края.

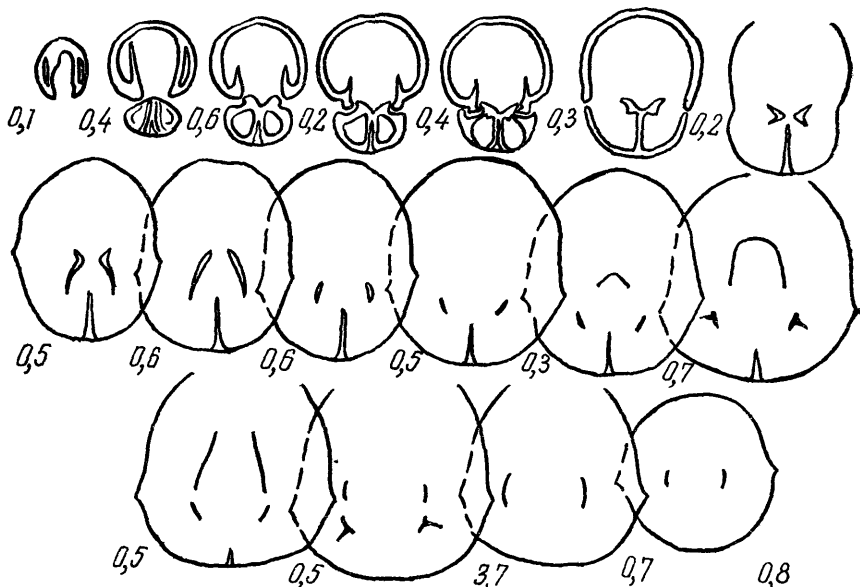


Рис. 36. Серия поперечных срезов раковины *Zeilleria balkarensis* Moiss., экз. 4017/8.

Распространение. Средний и верхний келловей Крыма и Кавказа.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский район, г. Судак, гора Перчем, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

ZEILLERIA SUBCENSORIENSIS (SZAJNOCHA, 1879)

Табл. XVII, фиг. 3—5

Waldheimia subcensoriensis: Szajnocha, 1879, стр. 20, табл. V, фиг. 1—3.

Zeilleria subcensoriensis: Rollier, 1920, стр. 310; Моисеев, 1934 стр. 146—147, табл. XIX, фиг. 1—4.

Материал. 63 внутренних ядра и 35 раковин хорошей сохранности.

Описание. Раковины сильно удлинённые, овально-пентагональные с прямым передним краем. Хорошо выражены ступенчатые линии роста. Петля ручного аппарата составляет 2/3 длины раковины. Дорзальная септа высокая, но значительно короче пегли брахидия.

Размеры, мм: D—14—26; Ш—10—25; Т—5—24.

Общие замечания и сравнение. Наши экземпляры весьма сходны с синтипами *Zeillera subcensoriensis*, но отличаются от них несколько меньшими размерами раковины и расположением наибольшей ее ширины посередине.

С экземплярами А. С. Моисеева; описанными из среднего келловея Кавказа, имеющиеся у нас ядра и раковины представляют полную аналогию. Более или менее близкие к *Z. subcensoriensis* виды нам не известны.

Распространение. Нижний келловей Польши — средний келловей Крыма и Кавказа.

Местонахождение. Крымская обл., Феодосийский р-н, пос. Плагерское, Кордонная балка, средний келловей, песчанистый известняк, Алуштинский р-н, Кардаг, Туманова балка, средний келловей известняк с оолитами лептохлорита.

ZEILLERIA GUERASSIMOVII MOISSEIEV, 1934

табл. XVII, фиг. 6—7

Zeillera guerassimovi: Моисеев, 1934, стр. 145, табл. XVIII, фиг. 55—58.

Материал. 85 внутренних ядер хорошей сохранности.

Описание. Небольшие, удлинненно-овальные сильно выпуклые ядра с гладкой поверхностью. Толстая макушка брюшной створки сильно загнута, нависает над спинной створкой. Комиссуры находятся в одной плоскости. Круральные отростки высокие, но не острые.

Размеры, мм. D—16—18; Ш—11—13; Т—13—14.

Общие замечания и сравнение. Наши экземпляры весьма сходны с голотипом *Z. guerassimovi*; отличаются от последнего лишь несколько меньшими размерами раковин. Согласно А. С. Моисееву, выделенный им вид похож на *Zeillera umbonella* (Lam.), описанную Делонгшаном из келловея Нормандии. Отличие в данном случае состоит в меньших размерах раковин описываемого вида и в более округлой их форме, а также в наличии более загнутой макушки.

Распространение. Верхний келловей Крыма — оксфорд Кавказа.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, г. Судак, гора Перчем, южный склон, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита; гора Попас-Тепе, верхний келловей, комковатый известняк.

ZEILLERIA MONTBIZOTENSIS ROLLIER, 1920

Табл. XVII, фиг. 8—9

Waldhemia biappendiculata: Eudes-Deslongchamps, 1860, стр. 32, табл. IV, фиг. 5—7; Szajnocha, 1879, стр. 17, табл. IV, фиг. 13, 16 (non 14, 15).

Zeillera montbisotensis: Rollier, 1920, стр. 324; Моисеев, 1934, стр. 142, табл. XVIII, фиг. 37—40.

Материал. 16 внутренних ядер хорошей и удовлетворительной сохранности и две раковины. На некоторых ядрах участками сохранились остатки створок.

Описание. Небольшие округленно-пятиугольные раковины и ядра. Передний край выемчатый. Поверхность покрыта тонкими концентрическими следами нарастания. Хорошо развиты килевидные плечики макушки. Комиссуры лежат в одной плоскости. Ручной аппарат занимает $\frac{3}{4}$ длины спинной створки. Высокая дорзальная септа почти достигает лобного края. Круральные отростки острые, невысокие.

Размеры, мм: Д—15—24; Ш—14—21; Т—5—12.

Общие замечания и сравнение. Наши экземпляры вполне соответствуют синтипам *Zeilleria montbizotensis*, описанным из келловея Франции. От раковин, изображенных А. С. Моисеевым, наши образцы отличаются несколько меньшими размерами и расположением наибольшей толщины посередине раковины. К этому виду Роллие (Rollie, 1920, стр. 324) отнес некоторых представителей, описанных Делонгшаном под именем *Zeilleria biappendiculata*, к которому рассматриваемый вид является наиболее близким. Однако он отличается от *Z. biappendiculata* округленно-пятиугольными сильно выпуклыми раковинами, более узким и менее вогнутым лобным краем и меньшей толщиной.

Распространение. Нижний келловей Франции и Польши — средний и верхний келловей Крыма и Кавказа.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, г. Судак, в 1 км на северо-запад от горы Сокол, средний келловей, известняк с оолитами лептохлорита; Феодосийский р-н, гора Отуз-Кая, верхний келловей, комковатый известняк.

ZEILLERIA SUBRANVILLI MOISSEIEV, 1934

Табл. XVII, фиг. 10—11

Zeilleria sub-ranvilli: Моисеев, 1934, стр. 142, табл. XVIII, фиг. 33—36.

Материал. 26 внутренних ядер, 20 из которых хорошей сохранности, остальные — в виде обломков. Кое-где на поверхности ядер сохранились остатки раковины.

Описание. Небольшие очень толстые пятиугольно-округленные ядра с выемчатым передним краем. Створки сходятся почти под развернутым углом. Поверхность ядер покрыта концентрическими следами нарастания, более густо расположенными в передней части раковины. Передняя комиссура повторяет форму выемки переднего края. Петля брахидия занимает $\frac{2}{3}$ длины спинной створки. Дорзальная септа длинная.

Размеры, мм: Д—13; Ш—11—13; Т—10—12.

Общие замечания и сравнение. Наши экземпляры соответствуют голотипу *Zeilleria subranvilli*, отличаясь от него лишь более мелкими размерами и наибольшей толщиной посередине раковины, а не вблизи замочного края.

Округленно-прямоугольными очертаниями и характерным расположением линий роста на поверхности створок данный вид сходен с *Z. montbizotensis*, но отличается от него более вздутой и округлой раковиной, более широкой, сильнее загнутой макушкой и наличием бахромы на петле брахидия.

Описываемый вид имеет большое сходство также с *Z. ranvilliana* Desl. из верхнего бата Франции. Отличием его от последней служат менее крупные размеры раковины, большая ее выпуклость, а также более округлая ее форма.

Распространение. Средний и верхний келловей Крыма и Кавказа.

Местонахождение. Крымская обл, Алуштинский р-н, подножье горы Эчки-Даг, средний келловей, известняк с оолитами лептохлорита; пос. Щebetовка, гора Попас-Тепе, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

ZEILLERIA BIAPPENDICULATA (EUDES — DESLONGCHAMPS, 1860)

Табл. XVII, фиг. 12—13

Terebratula (*Waldheimia*) *biappendiculata*: Eudes-Deslongchamps, 1860, стр. 32, табл. IV, фиг. 1—3, 5 (только).

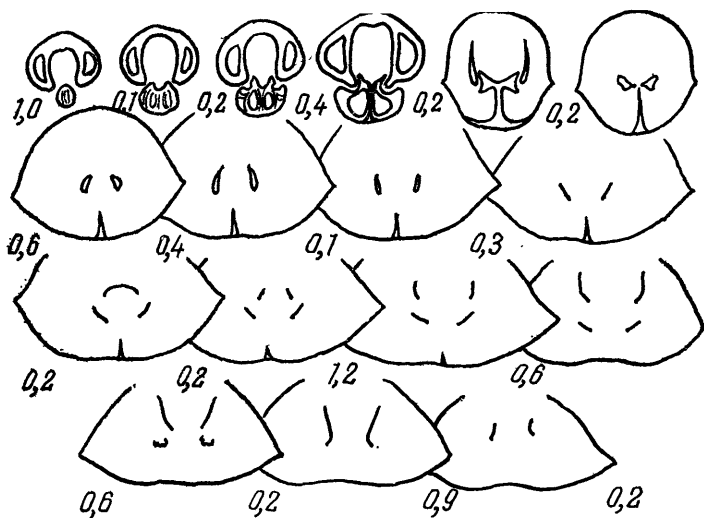


Рис. 37. Серия поперечных срезов раковины *Zeilleria biappendiculata* (Desl.), экз. № 4043/8.

Waldheimia biappendiculata: Szajnocha, 1879, стр. 17, табл. IV, фиг. 14, 15 (только).

Zeilleria biappendiculata: Rollier, 1919, стр. 324.

Материал. 28 внутренних ядер.

Описание. Внутренние ядра молодых раковин почти круглые, уплощенные, взрослых — овальные с вогнутым передним и заостренным задним краем. Обе створки сильно выпуклые.

Поверхность ядер покрыта рельефно выраженными линиями роста. Передний край раковины чуть сужен. Вогнутость переднего края придает боковым частям ядер вид рожков. Боковые и передняя комиссуры лежат в одной плоскости. Замочная платформа округленно-треугольной формы. Круральные отростки острые (рис. 37),

Размеры, мм: Д—11—20; Ш—9—15; Т—7—13.

Общие замечания и сравнение. Описываемые экземпляры вполне соответствуют синтипам *Zeilleria biappendiculata* (Eudes — Deslongchamps, 1860, стр. 32, табл. IV, фиг. 1—3). В этот же вид Делонгшан включил раковины (там же, табл. IV, фиг. 4, 6, 7), которые впоследствии были переопределены Роллие и внесены в синонимику *Z. montbizotensis*.

Некоторое сходство проявляется у описываемого вида с *Z. subgranvilli*. Однако отличается от него более удлинённой формой раковины, менее суженным и более вогнутым передним краем, менее длинной септой.

Распространение. Средний и верхний келловей Польши, ФРГ, Франции и Крыма.

Местонахождение. Крымская обл., Феодосийский р-н, пос. Планерское, подножье горы Сююрю-Кая, средний келловей, лептохлоритово-оолитовый мергель; Алуштинский р-н, Туманова балка, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

Под *Gusarella Prozorovskaja*, 1962

Zeilleria (*Gusarella*): Прозоровская, 1962, стр. 111, рис. 1, 5.

Gusarella: Muir-Wood, 1965, стр. 825; Прозоровская, 1968, стр. 121.

Типовой вид — *Zeilleria gusarensis* Moisseiev, 1944, верхняя юра Гиссарского хребта.

Описание. Раковины довольно крупные, овально-ромбоидальные или овально-пятиугольные с сильно зауженным передним краем. Замочный отросток и дорзальная септа отсутствуют. Петля брахидия тонкая, с узкими (в поперечном сечении) восходящими и нисходящими ветвями. Отпечатки передней пары мускулов-закрывателей крупные, овальные; задней пары — маленькие, округленно-треугольные. Отпечатки паллиальных синусов длинные, линейные, расходящиеся к переднему краю.

Общие замечания и сравнение. В 1962 г. род *Gusarella* был описан Е. Л. Прозоровской в качестве подрода *Zeilleria*. От типичных *Zeilleria* он существенно отличается очень суженным передним краем раковины, изогнутой комиссурой, отсутствием дорзальной септы и формой мускульных полей.

В связи с этим мы считаем уместным рассматривать подрод *Gusarella* Proz. в качестве самостоятельного рода. Систематическое положение этого рода не совсем ясно. За неимением достаточных данных мы его оставляем пока в составе сем. *Zeilleridae*.

Распространение. Верхний келловей юго-западных отрогов Гиссарского хребта, Зап. Туркмении, Памира и Восточного Крыма.

Zeilleria gusarensis: Моисеев, 1944, стр. 48, табл. IX, рис. 1.

Zeilleria (*Gusarella*) *gusarensis*: Прозоровская, 1962, стр. 12, рис. 1, б, в, 4, 5;

Gusarella gusarensis: Muir-Wood, 1965, стр. 825, фиг. 700/1; Прозоровская, 1968, стр. 125, табл. XIX, фиг. 3—5, рис. 86—88.

Материал. 14 внутренних ядер: четыре — хорошей сохранности, остальные — удовлетворительной.

Описание. Ядра удлинённые, овально-ромбические или широкие, округленно-прямоугольные, с узким передним краем. По всей раковине наблюдаются слабо выраженные концентрические следы роста. Хорошо развиты килевидные плечики. Передняя комиссура слегка волнообразно изогнута. Замочная платформа высоко приподнята над дном створки.

Размеры, мм: Д—22—26; Ш—20—24; Т — 11—13.

Общие замечания и сравнение. Впервые данный вид был описан А. С. Моисеевым в 1944 г. и на основании только внешних признаков строения раковины отнесен к роду *Zeilleria*. Изучение Е. Л. Прозоровской внутреннего строения раковины привело к заключению о его принадлежности к новому подроду *Gusarella*, который, как было сказано выше, рассматривается нами в качестве самостоятельного рода.

Наши экземпляры весьма сходны с голотипом. *G. gusarensis*, отличается от него лишь несколько меньшей выпуклостью и меньшими размерами.

Наибольшее сходство во внешнем облике раковины *G. gusarensis* имеет с *Zeilleria ornitocephala* (Sow.) (Sowerby, 1812, стр. 227, табл. 101, фиг. 1), но отличается более удлинёнными очертаниями раковины и внутренним строением.

Весьма сильное внешнее сходство наблюдается у описываемого вида с *Zeilleria makra* Douv. (Douvillé, 1886, стр. 98, табл. 4, фиг. 16). Отличием в этом случае служат меньшие размеры раковин *G. gusarensis* и отсутствие у них дорзальной септы.

Распространение. Средний и верхний келловей Горного Крыма, Западной Туркмении, Гиссара и Памира.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, Карадаг, Туманова балка, верхний келловей, лептохлоритово-оолитовый известняк.

Надсемейство *Terebratelloidea* King, 1850

Петля брахидия растёт от кардиналия и срединной септы и в процессе онтогенеза проходит ряд стадий метаморфозы, которые состоят в дифференциации восходящих и нисходящих ветвей и в обособлении (частичном или полном) петли от септы. В каждой створке имеется по четыре отпечатка главных стволов паллиальных синусов. Триас — ныне.

СЕМЕЙСТВО DALLINIDAE BEECHER, 1893

Раковины гладкие, складчатые или радиально-ребристые, обычно имеющие зубные пластины. Для некоторых родов характерно наличие небольшого замочного отростка. Петля брахидия длинная, состоящая из нисходящих и восходящих ветвей и поперечной пластины. Стадии превращения петли соответствуют взрослым стадиям петли у родов *Camrages*, *Frenulina*, *Terebratalia*, *Dallina*, ввиду чего они и названы кампагиформной, френулиформной, телебраталиформной и даллиниформной. Триас — ныне.

Подсемейство *Dallininae* Beecher, 1893

Развитие петли брахидия не отличается от основного даллинидного направления. Освобождение восходящих ветвей от соединения со срединной септой происходит на телебраталиформной стадии развития. Поперечное сечение петли лентовидное. Триас — ныне.

Под Aulacothyris Douville, 1879

Terebratula carinata: Bush, 1833—1834, стр. 133.

Terebratula impressa: Quenstedt, 1852, стр. 318.

Terebratula (Epithyris) impressa: Quenstedt, 1868—1871, стр. 345.

Aulacothyris: Douville, 1879 стр. 368; Rollier, 1919, стр. 342; Schuchert et Le Vene, 1929, стр. 24, 32; Циттель, 1934, стр. 542; Моисеев, 1934, стр. 150; Макридин в «Осн. палеонтол.», 1960, стр. 300; Seifert, 1963, стр. 193; Макридин, 1964, стр. 280; Бабанова, 1964 б, стр. 63; Muir-Wood, 1965, стр. 822.

Gruppe der Nucleaten: Rothpletz, 1886—1887, стр. 83 (част.).

Bifrons — Sippe: Rothpletz, 1886—1887, стр. 80 (част.).

Типовой вид — *Terebratula resupinata* Sowerby, 1818; плинсбах Англии.

Описание. Удлиненно-овальные или округленные гладкие раковины с загнутой макушкой. Брюшная створка крышеобразно изогнутая. Спинная створка уплощенная, с неглубоким синусом. Замочная платформа цельная, вогнутая. Массивная высокая септа достигает часто $3/4$ длины спинной створки. У взрослых раковин петля даллиниформная, проходящая все стадии онтогенеза даллинидного типа. У многих ранне- и среднеюрских видов хорошо развита бахрома из шипов, не наблюдающаяся у позднеюрских видов. Отпечатки паллиальных синусов линейные, расходящиеся.

Общие замечания и сравнение. До выхода в свет работы Роллие в 1919 г. виды, принадлежащие роду *Aulacothyris*, включались в состав родов *Zeilleria* и *Nucleata*, с первым из которых его сближало, в основном, наличие замочной платформы, отсутствие замочного отростка, хорошо развитая септа и длинная петля брахидия, а со вторым — внешний облик плоско-выпуклой раковины.

В результате наших исследований онтогенеза петли рода *Aulacothyris* были получены данные, свидетельствующие о неправильном

отнесении многими авторами рода *Aulacothyris* к семейству *Zeilleridae*. Развитие петли брахидия у *Aulacothyris* идет таким же путем, как и у даллинид, проходя все стадии метаморфозы, поэтому род *Aulacothyris* был изъят из семейства *Zeilleridae* и включен в подсемейство *Dalliniinae*, относящееся к семейству *Dallinidae* (Бабанова, 1964).

Распространение. Верхний триас — верхняя юра Зап. Европы, Русской платформы, Крыма, Кавказа, Азии, Индии, Бирмы.

AULACOTHYRIS PALA (BUCH, 1833)

Табл. XVIII, фиг. 1—4

Terebratula pala: Buch, 1833, стр. 134, табл. 3, фиг. 44; Quenstedt, 1871, стр. 355, табл. 47, фиг. 78—81 (поп фиг. 71—72).

Aulacothyris pala: Rollier, 1918, стр. 354; Моисеев, 1934, стр. 154, табл. XIX, фиг. 64—67; Бабанова, 1964 б, стр. 65, рис. 4; Прозоровская, 1968, стр. 128, табл. XX, фиг. 2, рис. 90.

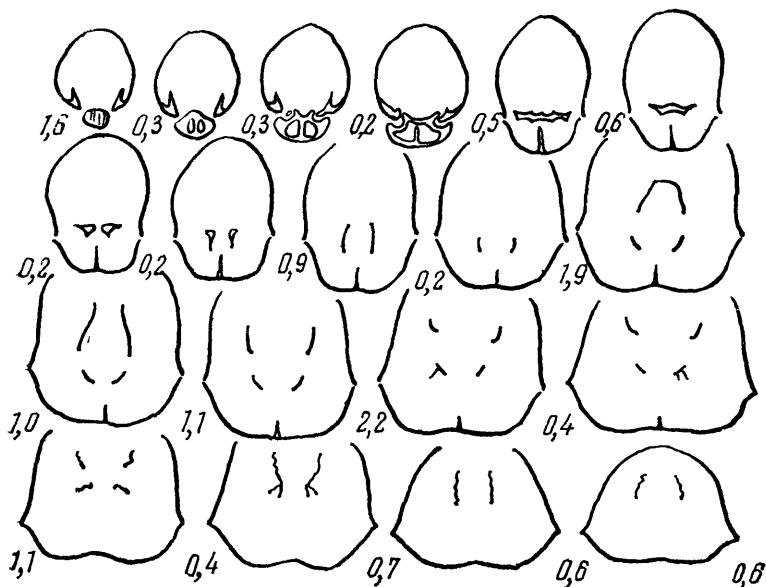


Рис. 38. Серия поперечных срезов раковины *Aulacothyris pala* (Buch), экз. № 4004/8.

Материал. 120 раковин (из которых 50 взрослые, а остальные юные) и 22 внутренних ядра хорошей сохранности.

Описание. Раковины плоско-выпуклые, продолговатые, овальные, овально-прямоугольные или, реже, овально-треугольные. Петля ручного аппарата у юных раковин френулиниформного типа и составляет половину или две трети длины спинной створки. У взрослых экземпляров петля даллиниформная, достигающая лобного края.

Дорзальная септа длинная, облекаемая на ранних стадиях внутренними замочными пластинами (рис. 38).

Размеры, мм: Д—17—23; Ш—7—13; Т—6—13.

Общие замечания и сравнение. Описываемые экземпляры вполне соответствуют голотипу *Aulacothyris pala*, имеющему удлинённые овально-прямоугольные очертания и плоско-выпуклую раковину с сильно загнутой макушкой. Значительно позднее установления данного вида Квенштедт изобразил под названием «*Terebratula*» *pala* раковины, как вполне сходные с типичными представителями этого вида, так и формы, отличные от них (Quenstedt, 1871, табл. 47, фиг. 71—72). Последние характеризуются значительно более узкой и длинной раковиной с прямоугольным передним краем. Делонгшан под именем *Waldheimia pala* изобразил очень крупные и толстые раковины (Deslongchamps, 1859—1860, табл. III, фиг. 13—24), часть которых (фиг. 13—14) Роллие включает в синонимичку *Aulacothyris chauviniana* Orb. (Rollier, 1920, стр. 354). От раковин, изображенных и описанных А. С. Моисеевым из среднего келловей Сев. Кавказа, наши экземпляры отличаются более крупными размерами.

Распространение. Верхний бат — нижний келловей Франции, ФРГ и Польши — средний келловей Крыма, Кавказа и Средней Азии.

Местонахождение. Крымская обл., Феодосийский р-н, пос. Планерское, подножье горы Сюрю-Кая, средний келловей, лептохлоритово-оолитовый мергель; гора Эчки-Даг, средний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

AULACOTHYRIS KARABUGASENSIS MOÏSSEIEV, 1944

Табл. XVIII, фиг. 5—7

Aulacothyris carinata (Lam.) var. *tuarensis*: Моисеев, 1944, стр. 63, табл. III, фиг. 6.

Aulacothyris karabugasensis: Моисеев, 1944, стр. 64, табл. III, фиг. 5; Бабанова, 1964б, стр. 64, рис. 2, 3; Прозоровская, 1968, стр. 130, табл. XX, фиг. 3—7, рис. 91.

Материал. 80 раковин и 65 внутренних ядер хорошей сохранности. Среди них 48 раковин и около 20 внутренних ядер представляют юные экземпляры.

Описание. Раковины выпукло-плоские, округленные. Брюшная створка выпукла в 3 раза более спинной и вдоль срединной линии крышеобразно изогнута. Спинная створка у взрослых раковин уплощена. Брахиальный аппарат в виде петли даллинидного типа, в процессе роста проходящей все стадии развития. Срединная септа высокая, массивная, достигающая 3/4 длины спинной створки.

Размеры, мм: Д—10—17; Ш—9—14; Т—5—10.

Общие замечания и сравнение. Описываемые экземпляры вполне сходны с голотипом *Aulacothyris karabugasensis* Моисеева. Этим автором была выделена одновременно разновидность *Aulacothyris carinata* (Lam.) var. *tuarensis*. При сопоставлении Е. Л. Прозоровской голотипов с имеющимися у нее экземплярами удалось установить, что эти формы принадлежат в действительности одному и тому же виду.

Раковины нового варианта, отличаюсь несколько более узкой формой, являются, по мнению Е. Л. Прозоровской, более молодыми экземплярами *A. karabugasensis* и лишь отражают его возрастную изменчивость. Учитывая отсутствие других существенных отличий, а также их совместное местонахождение, по нашему мнению, указанное явление может быть объяснено в такой же мере и признаками полового диморфизма.

Исходя из сказанного выше и разделяя мнение Е. Л. Прозоровской, мы вводим *A. carinata* (Lam.) var. *tuarensis* Moiss. в синонимическую описываемого вида.

Aulacothyris karabugasensis имеет большое сходство с *A. carinata* (Lam.) в изображении Дэвидсона (Davidson, 1851—1852, табл. IV, фиг. 11—17), отличается от последнего более широкой и более округлой формой раковины, более мелким срединным синусом.

Большое сходство наблюдается у рассматриваемого вида также с *Aulacothyris impressa* (Bronn), в изображении Дэвидсона (Davidson, 1851—1852, стр. 33, табл. IV, фиг. 8—10) и В. П. Макридина (1957, 1961). Однако отличием в данном случае является менее выпуклая брюшная створка у *A. karabugasensis*, значительно менее массивная и менее нависающая макушка.

Распространение. Средний келловей Крыма — верхний келловей и нижний оксфорд Зап. Туркмении.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, окрестности пос. Лагерное, гора Эчки-Даг, средний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

Под Zeillerina Kjansep, 1959

Zeillerina: Kjansep, 1961, стр. 80; Muir-Wood, 1965, стр. 829.

Типовой вид — *Zeilleria belbekensis* Moisseiev, 1934; яйлинская свита (кимеридж) Крыма.

Описание. Раковины двояко-выпуклые и уплощенно-выпуклые, овальные, округленно-пятиугольные или округленно-ромбоидальные, гладкие или с тонкими концентрическими линиями роста. Макушка обычно сильно загнута с хорошо выраженными килевидными плечиками. Замочная пластина разобщенная. Замочный отросток округлый, развитый в различной степени, иногда отсутствует. Круральные отростки остроугольные.

Ручной аппарат в виде сложной петли, состоящей из нисходящих ветвей и более коротких — восходящих. Хорошо развитая дорзальная септа составляет от 1/3 до 3/4 длины спинной створки и поддерживает замочную платформу только на ранних стадиях онтогенеза. Петля взрослых раковин висит свободно.

Общие замечания и сравнение. Данный род был впервые описан Н. П. Кянсец, которая рассматривала его в составе сем. *Zeilleridae*.

Позднее, при изучении юных экземпляров *Zeilleria baksanensis*. Т. Н. Смирнова обнаружила теребраталиформную стадию метаморфозы петли, характерную для представителей семейства *Dallinidae*. Петля же взрослых *Zeillerina* соответствует даллиниформной стадии.

Некоторое сходство наблюдается у описываемого рода с *Aulacothyris*. Основным отличием описываемого рода от последнего являются: менее выпуклая спинная створка, менее развитый синус или полное его отсутствие и наличие замочного отростка.

От рода *Zeilleria* род *Zeillerina* отличается выпукло-плоской раковиной, характером развития петли, наличием замочного отростка, формой замочной пластины, вентрально направленными круральными основаниями.

Распространение. Верхняя юра — нижний мел Крыма и Зап. Европы.

ZEILLERINA RHOMBOIDALIS BABANOVA, 1971

Табл. XVIII, фиг. 8—9.

Zeillerina rhomboidalis: Бабанова, 1971, стр. 27, фиг. 5—6.

Голотип. ХГУ, № 4025/8. Крымская обл., Алуштинский р-н, пос. Щebetовка, гора Попас-Тепе, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

Материал. Имеются хорошо сохранившиеся две раковины и четыре внутренних ядра.

Описание. Небольшие двояко-выпуклые гладкие раковины и ядра, сглаженно-ромбоидальные очертаний. Макушка низкая, загнутая, от конца ее отходят длинные килевидные плечики. Петля ручного аппарата даллиниформного типа, с внешней ее стороны находится бахрома. Дорзальная септа хорошо развита, достигает по длине почти половины спинной створки.

Размеры, мм: Д—17—19; Ш—16—18; Т—8—9.

Общие замечания и сравнение. Описываемый вид наиболее близок к *Zeillerina astartina* (Roll.), но отличается от последнего ромбоидальными очертаниями раковины, более выпуклой спинной створкой, менее загнутой макушкой, наличием замочного отростка. Имеется также большое сходство с *Zeillerina plana* Babanova, отличием в данном случае могут служить гладкая раковина *Zeillerina rhomboidalis*, значительно более выпуклая спинная створка, короткая макушка, длинные острые плечики, макушечное положение форамена, более округлый передний край раковины, сильно расходящиеся зубные пластины.

Распространение. Верхний келловей Восточного Крыма.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, пос. Щebetовка, гора Попас-Тепе, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

ZEILLERINA PLANA BABANOVA, 1971

Табл. XVIII, фиг. 10а—в.

Zeillerina plana: Бабанова, 1971, стр. 28, фиг. 7а—в.

Голотип. ХГУ, № 3273/8. Крымская обл., Алуштинский р-н, пос. Щebetовка, гора Попас-Тепе. Верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

Материал. Две раковины и пять внутренних ядер хорошей сохранности.

Описание. Небольшие выпукло-плоские раковины и ядра овално-ромбоидальных очертаний. Макушка высокая, сильно загнутая. По обе стороны ее находятся покатые килевидные плечики, ограничивающие довольно большую треугольную плоскую псевдоарею. Дельтидиальные пластины сомкнутые, трапециевидные. Комиссуры лежат в одной плоскости. Ручной аппарат взрослых раковин в виде длинной сложно устроенной петли даллиниформного типа. С внешней стороны петли имеется бахрома в виде редких шипов. Средняя дорзальная септа массивная, поддерживающая замочную

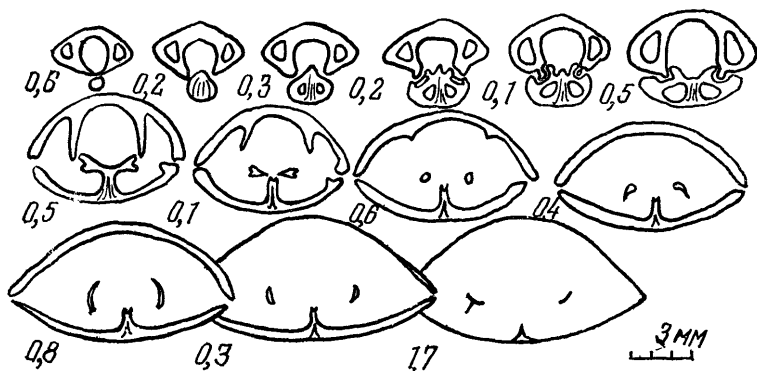


Рис. 39. Серия поперечных срезов раковины *Zeillerina plana* Babanova, экз. № 4620/8,

пластину на ранних стадиях онтогенеза. На более поздних стадиях видны места ее соединения с нисходящими ветвями петли (рис. 39).

Размеры, мм: Д—18—19; Ш—16—17; Т—7—8,5.

Общие замечания и сравнение. Описываемые раковины не удалось отождествить ни с одним из известных видов. Наиболее близким к *Zeillerina plana* является *Zeillerina astartina*, распространенная в яйлинской свите Крыма и в верхнеоксфордских — нижнекимериджских отложениях Западной Европы. Но описываемый вид отличается от последнего наличием четко выраженных линий роста, более угловатыми очертаниями раковины, предмакушечным положением форамена, сильнее развитой септой, наличием замочного отростка, более ранним возрастом.

Распространение. Верхний келловей Восточного Крыма.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, пос. Щебетовка, гора Попас-Тепе, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

Подсемейство *Cheirothyridinae* Makridin, 1964
(*Trigonellinae* Elliott, 1965)

Даллинидные брахиоподы, на каждой створке которых от четырех до восьми очень сильно развитых гребневидных ребер. Зубные пластины короткие. Имеется замочный отросток. Юра.

Trigonellina: Buckman, 1907, стр. 342; Rollier, 1919, стр. 365; Макридин, 1960, стр. 300; Muir-Wood, 1965, стр. 841.

Тип рода — *Terebratulites pectunculus* Schlotheim, 1820; верхняя юра ФРГ.

Описание. Раковины маленькие, многоугольные. Поверхность покрыта высокими килевидными ребрами, количество которых у разных видов варьирует. Смычная линия лежит в одной плоскости. Френуллиниформная петля брахидия занимает более половины длины раковины.

Общие замечания и сравнение. Френуллиниформной петлей брахидия, имеющей вид рожка, род *Trigonellina* сходен с *Hamptonina* Roll. Но характерная килевидная ребристость раковины отличает описываемый род от последнего.

Значительное сходство в облике раковин проявляется у *Trigonellina* с *Cheirothyris* Roll. Отличием в наружном строении раковины *Trigonellina* служит большое количество ребер, во внутреннем строении раковины — френуллиниформная петля брахидия, тогда как *Cheirothyris* обладает на взрослой стадии развития более прогрессивной даллиниформной петлей.

Распространение. Широко распространен в юре Западной Европы. На территории СССР встречен нами впервые.

TRIGONELLINA TRIMEDIA ROLLIER, 1919

Табл. XVIII, фиг. 11, а—г

Terebratula pectunculus; Quenstedt, 1858, стр. 648, табл. 79, фиг. 8.

Terebratula pectunculus: Quenstedt, 1871, стр. 291, табл. 45, фиг. 49, 54.

Trigonellina trimedia: Rollier, 1919, стр. 367.

Материал. Имеется одна хорошо сохранившаяся раковина.

Описание. Маленькая раковина (8,8 мм длины, 10,4 мм ширины и 5,2 мм толщины), с закругленно-шестиугольным передним краем и заостренным задним. Поверхность створок покрыта 13 радиально-расходящимися ребрами, семь из них — главные, более высокие и заканчиваются у переднего края остриями, а между ними расположены более тонкие и низкие вставные ребра. Все ребра начинаются у макушки и пересекаются концентрическими линиями нарастания. Комиссуры лежат в одной плоскости. Брахиальный аппарат представлен френуллиниформной петлей даллинидного типа.

Общие замечания и сравнение. Наш экземпляр вполне сходен с *Trigonellina trimedia* Roll. (Quenstedt, 1858, табл. 79, табл. 8). Этот вид был выделен Роллие в 1919 году наряду с несколькими другими видами из объема «*Terebratula pectunculus* Quenst. Основанием для этого послужило различное развитие радиальных ребер и их расположение.

Наиболее близким к рассматриваемому виду является *T. quenstedti* Roll. Отличием в данном случае служит большое количество ребер у описываемого вида и начало промежуточных ребер от макушки, а не с середины раковины, как у *T. quenstedti*.

Распространение. Нижний оксфорд Крыма — верхний оксфорд и нижний кимеридж ФРГ и Франции.

Местонахождение. Крымская обл., Феодосийский р-н, пос. Планерское, гора Караман-Кая, нижний оксфорд, губковый известняк.

TRIGONELLINA INTERLAEVIGATA ROLLIER, 1919

Табл. XVIII, фиг. 12, а—в

Terebratula pectunculus: Quenstedt, 1858, стр. 648, табл. 79, фиг. 1—3.

Terebratula pectunculus interlaevigata: Quenstedt, 1871, стр. 291, табл. 45, фиг. 40—46.

Trigonellina interlaevigata: Rollier, 1919, стр. 365—366.

Материал. Восемь внутренних ядер хорошей сохранности.

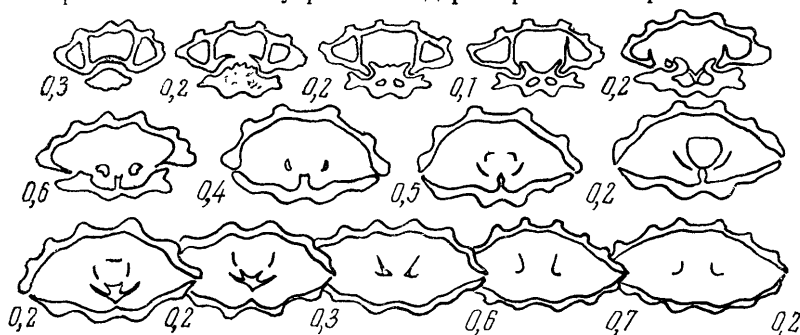


Рис. 40. Серия поперечных срезов раковины *Trigonellina interlaevigata* R II, экз. № 4329/8.

Описание. Маленькие шестиугольные веерообразные ядра. Их поверхность покрыта редко расположенными килевидными ребрами, заканчивающимися остроконечьем в области переднего края. Концентрические линии нарастания расположены равномерно и создают впечатление перелонок, соединяющих ребра. Макушка острая, загнутая и ограничена острыми длинными плечиками. На обеих створках вдоль осевой линии проходит борозда, ограниченная наиболее высокими ребрами. Комиссуры лежат в одной плоскости. Брахиальный аппарат представлен френуллинiformной петлей даллинидного типа (рис. 40).

Размеры, мм: Д—5,6; Ш—7—12; Т—3,1—5,6.

Общие замечания и сравнение. Впервые рассматриваемый вид был описан и изображен Квенштедтом под наименованием «*Terebratula pectunculus*» (Quenstedt, 1858, стр. 648, табл. 79, фиг. 1—3), а впоследствии в качестве подвида «*Terebratula pectunculus interlaevigata*» (Quenstedt, 1871, стр. 291, табл. 45, фиг. 40—46). Положив в основу различия в характере ребристой скульптуры раковины, Роллие подразделил «Т.» *pectunculus* Quenst. на ряд самостоятельных видов (Rollier, 1919).

Описанный Квенштедтом подвида «Т.» *pectunculus interlaevigata* был возведен Роллие в ранг вида (Rollier, 1919, стр. 365—366).

Наиболее близкими к описываемому виду являются *T. quenstedti* Roll. и *T. intercostata* Roll. Однако от первого из них *T. interlaevigata* отличается отсутствием вставных ребер, а от второго — более плоской и широкой раковиной и меньшим количеством ребер.

Распространение. Верхний келловей Крыма — оксфорд ФРГ.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, пос. Щелбетовка, гора Попас-Тепе, гора Отуз-Кая, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

I n s e r t a e s u b f a m i l i a e

Под Hamptonina Rollier, 1919

Hamptonina: Rollier, 1919, стр. 360—361; Muir-Wood, 1965, стр. 845.

Типовой вид — *Terebratella buckmani* Moore, 1860; верхний бат Англии.

Описание. Раковины маленькие, округленные или овальные, дихотомически ребристые. У взрослых раковин некоторых видов могут присутствовать синус и срединное возвышение. Макушка острая, загнутая в различной степени, с отчетливо выраженными плечиками. Брахиальный аппарат представлен френуллиниформной петлей даллинидного типа развития. Дорзальная септа массивная, длинная. Места перехода нисходящих ветвей в восходящие сильно вытянуты.

Общие замечания и сравнение. Род *Hamptonina* выделен Роллие в 1919 г. и включен в семейство *Dallinidae*. Согласно Роллие (Rollier, 1919, стр. 360—361), *Hamptonina* занимает систематическое положение между *Waltonia* Dav. и *Trigonellina* Buckm. Но от *Waltonia* она отличается маленькими круглыми или овальными раковинами, покрытыми дихотомизирующими тонкими ребрами, а от *Trigonellina* общим обликом раковины, более тонкими многочисленными и гуще расположенными радиальными ребрами.

Распространение. Бат — оксфорд Англии, Франции, ФРГ. На территории СССР встречен нами впервые.

НАМПТОНИНА ПЛИКАТА БАБАНОВА, 1971

Табл. XVIII, фиг. 13—14

Hamptonina plicata: Бабанова, 1971, стр. 25, фиг. 1—4, рис. 1—2.

Голотип. ХГУ, № 2357/8. Крымская обл., Алуштинский р-н, Карадаг. Туманова балка, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

Материал. Восемь внутренних ядер и две раковины хорошей сохранности.

Краткое описание. Раковины и ядра маленькие, округленно- или овально-ромбоидальные. Поверхность каждой из створок покрыта 18—20 тонкими, дихотомически ветвящимися и вставными ребрами. Килегидные плечики ограничивают хорошо выраженную, почти плоскую псевдсарю. Узкий синус заключен между двумя сглаженными

Таблица стратиграфического и географического распространения брахиопод Восточного Крыма

Наименование видов	Стратиграфическое и географическое распространение		Стратиграфические подразделения										Географические регионы и страны								Примечание								
			Байос		Бат		Келловей			Оксфорд		Кимсридж		Гигон		Средняя Азия	Русская платформа	Кавказ	Закавказье	Карпаты		Польша	Германия	Швейцария	Франция	Англия			
			нижний	верхний	нижний	верхний	нижний	средний	верхний	нижний	верхний	нижний	верхний	нижний	верхний														
<i>Stolmorhynchia caucasica</i> (Uhlig)																	+	+	+							o			
<i>Stolmorhynchia solaris</i> Babanova																											c		
<i>Stolmorhynchia minuta</i> Babanova																											c		
<i>Caucasella trigonella</i> (Rothpl.)																			+	+	+		+		+				
<i>Capillirhynchia paronai</i> Kamysch.																													
<i>Bilaminella inaequicostata</i> Babanova																											c		
<i>Monticlarella triloboides</i> (Quenst.)																									+	+	+	x	
<i>Monticlarella rectoumbonata</i> Babanova																											c		
<i>Cardinirhynchia planifrons</i> (Quenst.)																										+		x	
<i>Acantothiris bisinuata</i> Babanova																											c		
<i>Acanthothiris quenstedti</i> Babanova																											c		
<i>Acanthorhynchia senticosa</i> (Schloth.)																										+		x	
<i>Sphenorhynchia ferryi</i> (Desl.)																											o		
<i>Formosarhynchia spathica</i> (Dav.)																											+	+	
<i>Rhactorhynchia corallina</i> (Leym.)																											+	+	
<i>Septaliphoria astieriana</i> (Orb.)																											+	+	+
<i>Septaliphoria inconstans</i> (Sow.)																											+	+	+
<i>Septaliphoria astieriformis</i> Wisn																											+	+	o
<i>Rhynchonelloidella</i> sp.																											+		
<i>Thurmanella thurmanni</i> (Voltz)																											+	+	o
<i>Nucleata inguchensis</i> (Moiss.)																											+		o
<i>Ptyctothyris subcanaliculata</i> (Opp.)																											+	+	+
<i>Ptyctothyris brevirostris</i> (Szajn.)																											+		o
<i>Pt. dorsoplicata dorsoplicata</i> (Suess.)																											+	+	+
<i>Sphaeroidothyris trifonovi</i> (Moiss.)																											+		o
<i>Loboidothyris</i> (?) <i>perchemensis</i> sp. nov.																													c
<i>Loboidothyris</i> (?) <i>eggensis</i> (Roll.)																											+	+	+
<i>Karadagella moisseievi</i> Babanova																													c
<i>Turkmenithyris krimholzi</i> Pros.																											+		o
<i>Dictyothyris gzheliensis</i> (Gerass.)																											+		o
<i>Dictyothyris luszowicensis</i> Roll.																											+		x

	Стратиграфические подразделения						Исторические регионы страны										Примечание							
	Байос		Баг		Келловен		Оксфорд		Крисридж		Штон		Средняя зима	Русская планета форма	Кавказ	Закавказье		Кавказ	Польша	Германия	Швейцария	Франция	Англия	
	нижний	верхний	нижний	верхний	нижний	средний	верхний	нижний	верхний	нижний	верхний	нижний												верхний
<i>Dictyothyris rollieri</i> Haas					----	----									+				+				o	
<i>Dictyothyris dorsocurva</i> (Etall.)							----	----														+		
<i>Zeilleria balkarensis</i> Moiss.						----									+									
<i>Zeilleria subcaucasiensis</i> (Szajn.)				----	----										+	+			+					
<i>Zelleria guerassimovi</i> Moiss.						----	----	----							+									o
<i>Zeilleria montbizotensis</i> Roll				----	----	----									+							+		
<i>Zeilleria subranvilli</i> Moiss						----									+									
<i>Zeilleria biappendiculata</i> (Desl.)						----													+	+		+		x
<i>Gusarella gusarensis</i> (Moiss.)						----	----								+									o
<i>Aulacothyris pala</i> (Buch)				----	----	----									+	+	+		+	+		+		
<i>Aulacothyris karabugasensis</i> Moiss						----	----	----							+									o
<i>Zeillerina rhomboidalis</i> Babanova						----																		c
<i>Zeillerina plana</i> Babanova						----																		c
<i>Trigonellina trimedia</i> Roll.							----	----	----											+				x
<i>Trigonellina interlaevigata</i> Roll.						----	----	----												+				x
<i>Hamptonina plicata</i> Babanova						----																		c

Примечание: ---- биозона вида; — тейльсона вида; x — вид, впервые встреченный на территории СССР, o — вид, впервые встреченный в Крыму; c — новый вид.

складками. Срединное возвышение развито в передней части створки. Передняя комиссура образует узкую дугу, соответствующую форме срединного возвышения. Ручной аппарат даллиниформного типа зафиксирован на френуллиниформной стадии развития. Срединная септа толстая, в местах соединения с петлей сильно вздута.

Размеры, мм: Д—6—7; Ш—5—6; Т—3—3,4.

Общие замечания и сравнение. Наиболее близким видом к описываемому является *Hamptonina furcata* (Sow.). Однако несмотря на значительное сходство внешнего облика раковин, *H. plicata* отличается от последнего наличием хорошо развитых синуса и срединного возвышения, с чем связано складчатое строение переднего края, а также разобщенными дельтидиальными пластинами. Нужно также указать на некоторое сходство *H. plicata* с *Eudesia cardium* (Lam.), которая Дэвидсоном была внесена в синоимику *Hamptonina furcata* на основании присутствия дихотомически ветвящихся радиальных ребер (Davidson, 1851, стр. 43).

Распространение. Верхний келловей Восточного Крыма.

Местонахождение. Крымская обл., Алуштинский р-н, Карадаг, Туманова балка, верхний келловей, известняк с оолитами лептохлорита.

ЛИТЕРАТУРА

- Аркелл В. Д. 1961. Юрские отложения земного шара. ИЛ. 801 с.
- Бабанова Л. И. 1963. Стратиграфическое распределение брахиопод в юрских отложениях юго-восточной части Горного Крыма. Тезисы докл. III Межвуз. студ. геол. конф. Баку, с. 79—81.
- Бабанова Л. И. 1964а. Новые данные о юрских брахиоподах. «Палеонтол. журн.», № 1, с. 63—70.
- Бабанова Л. И. 1964б. Находки брахиопод из рода *Dictyothyris Douvillei* в верхнеюрских отложениях Карадага в Крыму. Матер. по литол. и палеонтол. Левобережной Украины. Изд-во Харьковск. ун-та, с. 94—102.
- Бабанова Л. И. 1964в. Стратиграфическое и фациальное распределение брахиопод в юрских отложениях Горного Крыма. ДАН СССР, т. 156, № 1, с. 547—549.
- Бабанова Л. И. 1965а. Брахиоподы средне- и верхнеюрских отложений восточной части Горного Крыма. Матер. Второй межведомственной научн. конф. «Природные трудовые ресурсы Левобережной Украины и их использование», т. VI. «Недра», М., с. 50—58.
- Бабанова Л. И. 1965б. Новый род теребратулидных брахиопод из средней юры Горного Крыма. «Палеонтол. журн.», № 4.
- Бабанова Л. И. 1966. Новые данные о видовом составе брахиопод из верхнеюрских отложений восточной части Горного Крыма. «Палеонтол. сб.», № 3, вып. 1. Изд-во Львовск. ун-та.
- Бабанова Л. И. 1971. Новые келловейские даллиниды (брахиоподы) Крыма. «Палеонтол. сб.», № 8, вып. 2. Изд-во Львовск. ун-та, с. 25—29.
- Безносков Н. В. 1960. Материалы по био-стратиграфии верхнебайосско-батских отложений Северного Кавказа. Тр. ВНИИгаз, вып. 10(18), с. 226—253.
- Безносков Н. В. 1967. Байосские и батские отложения Северного Кавказа. Тр. Всесоюз. н.-и. ин-та природн. газов, вып. 28(36). 179 с.
- Безносков Н. В., Казакова В. П., Леонов Ю. Г., Панов Д. И. 1960. Стратиграфия ниже- и среднеюрских отложений центральной части Северного Кавказа. Тр. Всесоюз. н.-и. ин-та природн. газов, вып. 10(18), с. 109—191.
- Безносков Н. В., Казакова В. П., Леонов Г. П., Леонов Ю. Г., Логинова Г. Л., Панов Д. И. 1962. Зональное расчленение юрских отложений Северного Кавказа по аммонитам. Доклады советских геологов к I Международному коллоквиуму по юрской системе. Изд. АН Груз. ССР. Тбилиси.
- Дагис А. С. 1958. Развитие петли у некоторых триасовых *Terebratulida*. Тр. АН Лит. ССР, сер. Б, № 3, с. 175—182.
- Дагис А. С. 1959. Новые триасовые *Terebratellaceae*. Тр. АН Лит. ССР, сер. Б, № 3(19), с. 23—41.
- Дагис А. С. 1963. Верхнетриасовые брахиоподы юга СССР. СО АН СССР. Тр. ин-та геол. и геофиз., вып. 48. Изд. АН СССР, М. 248 с.
- Дагис А. С. 1965. Триасовые брахиоподы Сибири. СО АН СССР. Тр. ин-та геол. и геофиз. «Наука», М. 186 с.
- Дагис А. С. 1968. Юрские и раннемеловые брахиоподы севера Сибири. СО АН СССР. Тр. ин-та геол. и геофиз., вып. 41 «Наука», М. 166 с.
- Живаго Н. В. 1960. Материалы к стратиграфии ниже- и среднеюрских отложений, развитых на территории междуречья Кубани и Урупа. Тр. Всесоюз. н.-и. ин-та природн. газов, вып. 10(18). Гостоптехиздат, с. 192—217.
- Зесашвили В. И. 1962. Зоны средней юры в Грузии и прилегающих районах Кавказа. Доклады советских геологов к I Международному коллоквиуму по юрской системе. Изд. АН Груз. ССР, Тбилиси.
- Казакова В. П. 1963. Некоторые вопросы зонального расчленения ниже-

и среднеюрских отложений Северного Кавказа. «Бюлл. Московск. о-ва испытат. прир., отд. геол.» т. 37, вып. 5.

К а з а к о в а В. П. 1964. Об объеме ааленского яруса и границе нижнего и среднего отделов юрской системы. «Вестник Московск. ун-та, сер. геол.», № 3.

К а м ы ш а н В. П. 1963. О брахиоподах ааленских и байосских отложений Северо-западного Кавказа. Тезисы докл. III Межвуз. студ. геол. конф. Баку, 70—71.

К а м ы ш а н В. П. 1965. Новые данные о географическом распространении среднеюрских брахиопод, их значение для стратиграфии и палеозоогеографического районирования. Тезисы докл. XI сессии Всесоюзн. палеонтол. о-ва, Л., с. 55—60.

К а м ы ш а н В. П. 1967а. О новом семействе мезозойских ринхонеллид. Матер. Харьковск. отд. Геогр. о-ва СССР, вып. 4. Изд-во Харьковск. ун-та.

К а м ы ш а н В. П. 1967б. Ааленские и байосские ринхонеллиды Северо-Западного Кавказа и их значение для стратиграфии и палеозоогеографии. Автореф. канд. дисс. Харьков. 23 с.

К а м ы ш а н В. П. 1968. Новые данные о морфологии и систематике мезозойских струйчатых ринхонеллид. «Палеонтол. журн.», № 3, с. 49—62.

К а м ы ш а н В. П., М и г а ч е в а Е. Е. 1963. О границе ааленского и байосского ярусов в бассейне рек Урупа и Бижгона. В кн.: «Русская и Сибирская платформы и их обрамление». Тр. Геол. музея им. А. П. Карпинского, вып. XIV. Изд. АН СССР, М.—Л., с. 92—98.

К р ы м г о л ь ц Г. Я. 1962. О подразделении морских юрских отложений, принятом в СССР. Доклады советских геологов к I Международному коллоквиуму по юрской системе. Изд. АН Груз. ССР, Тбилиси.

К я н с е п Н. П. 1959. *Zeillerina* — новый род из сем. *Zeilleridae* Roll. «Вестник Ленинградск. ун-та, № 18, сер. геол. и геогр.» вып. 3, с. 80—81.

К я н с е п Н. П. 1961. Теребратулиды лужитанского яруса и нижнего кимериджа юго-западного Крыма. Тр. Геол. музея им. А. П. Карпинского, вып. VIII. Изд. АН СССР, М.—Л. 102 с.

М а к р и д и н В. П. 1952. Брахиоподы верхнеюрских отложений Днестровского края. Изд-во Харьковск. ун-та. 60 с.

М а к р и д и н В. П. 1960. Описание родов мезозойских и кайнозойских брахиопод. В кн.: «Основы палеонтологии. Мшанки и брахиоподы», под ред. Т. Г. Сарычевой АН СССР.

М а к р и д и н В. П. 1962. О некоторых брахиоподах из келловейских отложений Литовской ССР. Изд. Ин-та геол. и геогр. АН Лит. ССР, Научн. сообщ., т. XIV, с. 79—96.

М а к р и д и н В. П. 1964. Брахиоподы юрских отложений Русской платформы и некоторых прилегающих к ней областей. «Недра», М. 395 с.

М а к р и д и н В. П., К а м ы ш а н В. П. 1964. Стратиграфическое распределение брахиопод в юрских отложениях западной и центральной частей Северного Кавказа. Тр. по геол. и полезн. ископ. Сев. Кавказа, вып. XI. Ставрополь, с. 54—61.

М и г а ч е в а Е. Е. 1949. Стратиграфия и фауна отложений ааленского яруса северного склона западной части Кавказа. Автореф. канд. дисс., Л.

М и г а ч е в а Е. Е. 1957. К вопросу о границе нижней и средней юры. ДАН СССР, т. 113, № 3.

М и г а ч е в а Е. Е. 1958. К вопросу о границе нижней и средней юры Северо-Западного Кавказа. Тр. Воронежск. ун-та, т. 48, с. 39—51.

М о и с е е в А. С. 1933. О юрских брахиоподах, собранных Таджикско-Памирской экспедицией 1932 года. Тр. Таджикско-Памирской экспедиции, вып. XXII.

М о и с е е в А. С. 1934. Брахиоподы юрских образований Крыма и Кавказа. Тр. Всесоюзн. геол.-развед. объедин. НКТП СССР, вып. 203. 213 с.

М о и с е е в А. С. 1936. О новых триасовых и лейасовых родах. Тр. Ленинградск. о-ва естествоиспытат., т. 65, вып. 1, отд. геол. и минер., с. 39—50.

М о и с е е в А. С. 1956. Роды *Suiaella* и *Belbekella*. В кн.: «Материалы по палеонтологии. Новые семейства и рода». Нов. сер., вып. 12, с. 61—64.

О в ч а р е н к о В. Н. 1963. О малонизвестном роде брахиопод *Holcothyris* Вискт. «Докл. АН Таджикск. ССР», т. VI, № 7, с. 31—34.

П о ж а р и с к а я Г. Ф. 1966. Брахиоподы верхнеюрских отложений юга Средней Азии и их значение для стратиграфии и палеозоогеографии. Автореф. канд. дисс. М.

П р о з о р о в с к а я Е. Л. 1962. Некоторые новые брахиоподы из верхнеюрских

ких отложений Западной Туркмении. «Вестник Ленинградск. ун-та, № 12, сер. геол. и геогр.», вып. 2.

Прозоровская Е. Л. 1968а. О новом роде брахиопод из верхнеюрских отложений Гиссарского хребта. Ежегодник Всесоюз. палеонтол. о-ва, т. XVIII.

Прозоровская Е. Л. 1968б. Юрские брахиоподы Туркмении. Изд-во Ленинградск. ун-та, 194 с.

Прозоровская Е. Л., Пожарская Г. Ф. 1968. О систематическом положении и объеме рода *Gusarella* Prosofovskaja. «Палеонтол. журн.», № 1, с. 27—38.

Ржонсницкая М. А. 1959. К систематике ринхонеллид. «Палеонтол. журн.», № 1.

Ржонсницкая М. А., Лихарев Б. К. 1960. Описание палеозойских Rhynchonellida. В кн.: «Основы палеонтологии. Мшанки и брахиоподы.» Под ред. Т. Г. Сарычевой АН СССР, М.

Ростовцев К. О. 1959. О базальных образованиях байоса бассейна р. Зеленчук и Кубань. ДАН СССР, т. 126. № 6, с. 1330—1333.

Ростовцев К. О. 1962. Нижняя и средняя юра Западного Кавказа и Западного Предкавказья. «Изв. АН СССР, сер. геол.», № 12.

Ростовцев К. О. 1964. Нижняя и средняя юра Краснодарского края. Тр. Краснодарск. филиала Всесоюз. н.-и. ин-та природн. газов, вып. 12. «Недра», М., с. 74—112.

Ростовцев К. О. 1968. Нижне- и среднеюрские отложения Западного Кавказа и Западного Предкавказья. Автореф. докт. дисс.

Смирнова Т. Н. 1963. Раннемеловые брахиоподы Крыма и Северного Кавказа. Автореф. канд. дисс., М. 20 с.

Циттель К. 1934. Основы палеонтологии. Под ред. А. Н. Рябинина.

Ager D. V. 1956—1967. A Monograph of the British Liassic Rhynchonellidae. Pt. I (1956), pt. II (1958), pt. III (1962), pt. IV (1967). Palaeontogr. Soc. (Monogr.). London, 196 p.

Ager D. V. 1957. The true Rhynchonella. Palaeontol., v. I, pt. I. Palaeontol. Ass. London, 15 p.

Ager D. V. 1959. The classification of the Mesozoic Rhynchonelloidea. Journ. Palaeontol., v. 33, N 2, p. 324—332.

Ager D. V. 1960a. Nomenclatural problems in the Mesozoic Rhynchonelloidea. Geol. Mag., v. 97, N 2, p. 157—162.

Ager D. V. 1960b. Brachiopod distributions in the European Mesozoic. XXI Intern. Geol. Congr. Part 22. Copenhagen, p. 20—25.

Ager D. V. 1965. Mesozoic and Cenozoic Rhynchonellacea. In «Treatise on Invertebrate Paleontology. Part H. Brachiopoda», p. 597—625.

Ager D. V., Evamy B. D. 1963. The Geology of the Southern French Jura. Proc. Geol. Ass., v. 74, pt. 3.

Alméraз Y. 1966. Les Rhynchonellidés du Bajocien moyen de Ronzevaux près Davaye (Saône-et-Loire): genres *Cymatorhynchia* S. Buckman, *Lacunaerhynchia* nov. et *Septulirhynchia* nov. Trav. Lab. Geol. Fac. Sci. Lyon. N. S., N 13, p. 31—119.

Arceлин F., Roché P. 1936. Les Brachiopodes bajociens du Monsard. Trav. Lab. Geol. Fac. Sci. Lyon, fasc. XXX, мѐм. 25. 107 p.

Baily W. 1858. Description of Fossil Invertebrata from the Crimea. Quart. Journ. Geol. Soc., v. XIV. London.

Bayle E. 1878. Explication de la carte Geologique de France, t. 4. Atlas. Paris.

Beecher C. 1891. Development of the Brachiopoda. Pt. I. Introduction. Amer. Journ. Sci., ser. 3, v. 41, p. 353—357.

Beecher C. 1892. Development of the Brachiopoda. Pt. II. Classification of the Stage of Growth and Decline. Amer. Journ. Sci., ser. 3, v. 42, p. 133—155.

Beecher C. E. 1892—1895. Revision of the Families of Loopbearing Brachiopoda. Trans. Conn. Acad., N 9, p. 1—112.

Benecke E. W. 1866. Über Trias und Jura in den Südalpen. München, s. 160—180.

Benecke E. W. 1905. Die Versteinerungen der Eisenerzformation von Deutsch Lothringen und Luxemburg. Abh. Z. Geol. Spez-Karte Elsass — Lothr., N. F., H. 6. 598 s.

Bigot A. 1948. Observations ... sur les couches à Rhynchonella wrighti (Aalenian). Bull. Soc. Linn. Normandie, (9), v VI.

Bircher W. 1935. Studien im obern Bajocien der Östschweiz (glarner- und

- sopaller-alpen) Inang Dis Kaira Mitt geol Inst Tech Aloch Univ Zürich, Ser C, № 2 179 p
- B o s e E und F i n k e l s t e i n H 1892 Die mitteljurassischen Brachiopoden-Schichten bei Castel Tesino im ostlichen Sud-Tirol Z d deutsch Geol Ges, Bd 44 Berlin, s 265—302
- B r a n c o W. 1879 Der Untere Dogger Deutsch-Lothringens Abh geol Spez Karte Elsass-Lothr, Bd II, H I—Strassburg 160 s
- B r a u n s N 1869 Der mittlere Jura im nord westlichen Deutschland Cassel 494 s
- B u c h L 1833—1834 Über Terebrateln mit einem Versuch sie zu klassifikation und beschreiben Abh, d k Acad Wiss Berlin, s 21—144
- B u c h L 1838 Essai d une classification et d une description des Terebratules Mem Soc géol Fr, Paléontol, III, s 105—238
- B u c k m a n S S 1893 Bajocian of the Sherborne District its Relatin to Subjacent and Superjacent Strata Quart Journ Geol Soc v XLIX, pt 4, N 196 London, p 479—522
- B u c k m a n S S 1895 The Bajocian of the Mid-Cotteswolds Quart Journ Geol, Soc, v LI London, p 388—462
- B u c k m a n S S 1897 Deposits of the Bajocian Age in the Northern Cotteswolds the Cleeve Hill Plateau Quart Journ Geol Soc, v LIII London p 607—629
- B u c k m a n S S 1910a On Certain Jurassic (Lias Oolite) Strata South Dorset and their Correlation Quart Journ Geol Soc, v LXVI London, p 52—89
- B u c k m a n S S 1910b On Certain Jurassic («Inferior Oolite») Species of Ammo nites and Brachiopoda Quart Journ Geol Soc, v LXVI London, p 90—106
- B u c k m a n S S 1914 Genera of some Jurassic Brachiopoda London p 1—2
- B u c k m a n S S 1917 The Brachiopoda of the Namyau Beds, Northern Shan States Burma Mem Geol Su India, Palaeontol Indica, N S, v III, N2 Calcutta 299 p
- B u c k m a n S S und Walker J F 1889 On the Spinose Rhynchonella (Genus Acanthothyris d'Orbigny), found in England Rep Yorks Phill Soc, p 41—57
- C h a v a n n e D 1936 Brachiopodes In Marzloff D, Chavanne D, Moret L, «Etude sur la Faune du Bajocien Supérieur du Mont d'Or Lyonnais (Ciret) etc Trav Lab Geol Fac Sci Lyon, fasc XXVIII mem 9, p 111—119
- C h a p u i s F et Dewalgue G 1853 Description des fossiles des Terrains secondaires de la province de Luxembourg Mem Cour et mem sav Etrang v XXV Bruxelles 303 p
- C h i l d s A 1969 Upper Jurassic rhynchonellid brachiopods from northwestern Europe Bull Brit mus (N, H), Geol, Suppl 6 London 119 p
- C h o f f a t P 1880 Étude strat et paleot des terrains jurassiques du Portugal I Livr Lias et Dogger au nord du Tage Sect traugéol Portugal, Lisbonne
- C l e r c M 1904 Fossiles du Dogger quelquest gisement du Jura vaudois et Neuchatelois Abh Schw pal Ges, Mem Soc pal Suisse, v XXXI Geneve, p 4—105
- C o l o G 1951 L'Aalenien et le Bajocien inferieur dans la region de Meghraoua Notes Mém Serv Geol Maroc, N83
- C o o p e r G A 1959 Genera of Tertiary and Recent Rhynchonelloid Brachiopods Smithsonian Misc Coll, v 139, N5 Washington 90 p
- C o r r o y G 1929 Le Bajocien supérieur et le Bathonien de Lorraine Correlations avec les regions voisines en particulier avec le Jura Frans Comtois Bull Soc Geol Fr, (4), t XXIX, N3—5 Paris
- D a l l W H 1877 Index to the Names which have been applied to the Subdivisions of the Class Brachiopoda Bull U S Nat Mus, N8, p 7—88
- D a v i d s o n Th 1849 Memoire sur quelques Brachiopoden Bull Soc géol Fr Ser 2, t 7 Paris, p 62—75
- D a v i d s o n Th 1850 Examination of Lamarck s Species of fossil Terebratulæ and other Brachiopoden Ann and Mag Nat Hist, ser 2, v 2 London p 433—443
- D a v i d s o n Th. 1852a A Monograph of the British Fossil Brachiopoda V I pt III The Oolitic and Liassic Brachiopoda Palaeontogr Soc, London p 1—100
- D a v i d s o n Th. 1852b Notes and Descriptions of a new Brachiopoda included in a Monograph of the French Liassic Spirifers Ann Mag Nat Hist ser 2, v 9 London, p 249—267.
- D a v i d s o n Th 1855 A Monograph of the British Fossil Brachiopoda, v I Appendix and Supplementary Additions to the Appendix Palaeontogr Soc London, p 1—30

Davidson Th. 1874—1884. A Monograph of the British Fossil Brachiopoda. Supplement to the Jurassic and Triassic Brachiopoda. Palaeontogr. Soc., v. IV. V. London, p. 31—399

Delance J.-H. et Tintant H. 1965. Les Dictyothyris du Jurassique de Bougogne. Ann. Paléontol. (Invertébrés), t. LI, fasc. 2. Paris, p. 117—150.

Di-Stefano G., 1884 r. Ueber die Brachiopoden des Unteroolithes von Monte S. Giuliano bei Trapani. Jb. d. k. k. Geol. Reich., Bd. 34, H. 4. Wien, s. 729—743.

Douvillé H. 1885—1886. Sur quelques Brachiopodes des terrains jurassiques. Bull. Soc. Sci. hist. Nat. d'Yonne, p. 43—102.

Douvillé H. 1879. Note sur quelques genres de Brachiopodes. Bull. Soc. géol. Fr., Ser., 3, t. 7. Paris. p. 251—277.

Drot J. 1956. Brachiopodes de l'Aalenien de Mamers. In: Freneix S., Drot J. et Delattre M., «Faune de l'Aalenien de Mamers (Sarthe)». Pt. I. Lamellibranches, Brachiopodes, Belemnites. Ann. Centre d'Étude et d. document. paléontol., (4), N16. Paris. 48 p.

Dumortier E. 1874. Études paléontologiques sur les dépôts jurassiques du Bassin du Rhône. V. IV. Lias supérieur. Paris. 395 p.

Eichwald E. I. 1868. Lethaea Rossica on paleontologie de la Russie. Bull. d. Soc. Imp. Nat. d. Moscou, Bd 2, p. 280—355.

Elliot G. F. 1959. Six new genera of Mesozoic Brachiopoda. Geol. Mag., Hertford, v. 90, N 2, p. 146—148.

Eudes-Deslongchamps M. E. 1856—1860. Mémoire sur les Brachiopodes du Kelloway-rock on zone Ferrugineuse du terrain Callowien dans le nordouest de la France. Mém. Soc. Linn. Normandie, v. XI. Paris, p. 1—56.

Eudes-Deslongchamps E. 1857. Description des Couches du Système oolithique inférieur du Calvados. Bull. Soc. Linn. Normandie, v. II. Caen, p. 312—367.

Eudes-Deslongchamps E. 1862—1863. Études critiques sur les Brachiopodes nouveaux ou peu connus. Bull. Soc. Linn. Normandie, v. VII, VIII. Caen. 379 p.

Finkelstein H. 1888. Der Laubenstein bei Hohen-Aschau. Eine Beiträge zur Kenntniss der Brachiopodenfacies des unter alpinen Doggers. N. Jb. Min., Geol. u. Pal. Beil., Bd. VI. Stuttgart, p. 36—104.

Finkelstein H. 1899. Ueber eine Vorkommen der Opalinus — (und Murchisonae?) Zone in westlichen Süd-Tirol. Z. d. deutsch. Geol. Ges., Bd. XLI. Berlin, s. 49—78.

Fischer W. G. 1809. Notice sur les fossiles du gouvernement de Moscou. Pt. I. Sur les coquilles fossiles dites Térébratules. Invitation à la Séance Publ. d. Soc. Imp. d. Nat. d. Moscou, p. 1—35.

Fucini. 1893. Fossili della Oolite inferiore del Monte Grappa nel trevisano. Atti d. Soc. tosc. d. Sci. nat., Proc. verbali, v. VIII, adun. d. 7 maggio. Pisa.

Gabillly J. 1956. Observations stratigraphiques sur le Lias et le Bajocien inférieurs d'Airvault et de Thouars (Deux-Sèvres) Comp. Rend. Acad. sci., 242, N 17. Paris.

Gardet G. 1929. Le Bajocien supérieur et le Bathonien de Villey-Saint-Étienne (Meurthe-et-Moselle). Bull. Soc. Geol. Fr., (4), t. XXIX, N3—5.

Gray G. E. 1848. On the Arrangement of the Brachiopoda. Ann. Mag. Nat. Hist., ser. 2, v. II. London p. 435—440.

Greco B. 1899. Fauna della zona con Lioceras opalinum Rein. sp. di Rossano in Calabria. Palaeontogr. Italica, v. IV. Pisa, p. 93—139.

Greco B. 1900. Fossili oolitici del Monte Foraporta presso Logonegro in Basilicata. Palaeontogr. Italica, v. V. Pisa, p. 105—123.

Gregorio A. 1886. Nota intorno a taluni fossili di Monte Erice di Sicilia de piano é Alpiniano de Greg. (-Giura-Lias auctorum) e precissamente del sottorizzante grappino de Greg. (-zona a Harpoceras Murchisonae Sow. e H. Bifrons Brug.). Estr. d. Mem. d. Reale Acad. d. Sci. d. Torino, ser. II, t. 37.

Greppin E. 1900. Fossiles du bajocien supérieur des environs de Bale. Abh. Schw. pal. Ges., Mém. Soc. pal. Suisse, v. 27, pt. III. Genève, p. 127—210.

Haaß H. 1881. Monographie der Rhynchonellen der Juraformation von Elsass-Lothringen. Inaugural — Dis. Strassburg. 92 s.

Haaß H. 1887. Brachiopodes rhétiens et jurassiques des Alpes Vaudoises. Pt. II—III. Abh. Schw. pal. Ges., Mém. Soc. pal. Suisse, v. 14. Zurich, p. 69—158.

H a a s H. 1889—1893. Kritische Beiträge zur Kenntniss der jurassischen Brachiopoden des Schweizerischen Jura-gebirges und seiner angrenzenden Landesteil. Abh. Schw. pal. Ges., Mém. Soc. pal. Suisse, Bd. XVI—XVII, XX. Zürich. 147 s.

H a a s H. und P e t r i c. 1882. Die Brachiopoden der Juraformation von Elsass-Lothringen. Abh. geol. Spec.—Karte Elsass—Lothr., Bd. II, H. 2. Strassburg, s. 161—320.

H a u g E. 1911. Traite de geologie, t. 2. Paris.

H a l l J. and C l a r k e J. 1892—1894. An Introduction to the Study of the Brachiopoda N. Y. State Geol. Surv., pt. XI, p. 128—300.

H e r t l e i n L. G. and G r a n t U. S. 1944. The Cenozoic Brachiopoda of western North. America. Publ. Univ. California Los Angeles in Math. and. Phys. Sci., v. 3.

H ö l d e r H. 1958. Über das Nadelkleid einiger Jura-Brachiopoden. N. Jb. Geol. u. Pal. Monatsh., N3,4

J o d o t P. 1923. Faune bajocienne du Djebel Mahsneur près d'Oudjda (Maroc oriental). Bull. Soc. Geol. Fr., ser. 4, v. XXIII.

K i t c h i n F. 1900. Jurassic Fauna of Kutch. The Brachiopoda. Palaeontol. Indica, ser. 9, v. 3. Calcutta 87 p.

L e i d h o l d C. 1921. Beiträge zur genauer Kenntniss und Systematik einiger Rhynchonelliden des reichsländischen Jura. N. Jb. Geol., Min. u. Pal. Bd. 44, s. 343—368.

L e p s i u s R. 1878. Das wesliche Süd-Tirol. Berlin.

L i e b F. 1945. Die Brachiopoden des schweizerischen Doggers und ihre stratigraphische Bedeutung. Eclog. Geol. Helvet., Bd. 36, s. 256—258.

L i e b F. 1946. Die Brachiopoden des mittleren Doggers des schweizerischen Juras und ihre stratigraphische Bedeutung. Tätigkeitsber. Nat. Ges. Baselland, Bd. 15, s. 118—225.

L i e b F. 1949. Über Brachiopoden des lothringischen mittleren Doggers und ihre stratigraphische Bedeutung. Eclog. Geol. Helvet., Bb. 42, s. 527—529.

L i s s a j o u s. 1907—1912. Jurassique Mâconnais: fossiles caractéristiques et les plus répandus. Bull. Soc. Hist., Nat. Mâcon., t. III, N3—6. 208 p.

L o r i o l P. 1895—1896. Études sur les Mollusques et Brachiopodes des couches coralligènes inférieures (Rauracien sup.) du Jura Bernois. Abh. Schw. pal. Ges., Mém. Soc. pal. Suisse, v. 16—19. 373 p.

L o r i o l P. 1896—1897. Étude sur les Mollusques et Brachiopodes de l'Oxford supérieur et moyen du Jura Bernois. Abh. Schw. pal. Ges., Mém. Soc. pal. Suisse, v. 23, pt. 1, 2. Genève, p. 1—77.

L o r i o l P. 1900. Étude sur les Mollusques et Brachiopodes de l'Oxfordien inférieur ou zone à Ammonites rengeri du Jura Ledonien. Abh. Schw. pal. Ges., Mém. Soc. pal. Suisse, v. 27. Genève, p. 1—196.

L o r i o l P. 1901. Études sur les Mollusques et Brachiopodes de l'Oxfordien supérieur et moyen du Jura Bernois. Le supplement. Abh. Schw. pal. Ges., Mém. Soc. pal. Suisse, v. 28. Genève, p. 1—119.

L o r i o l P. 1902—1904. Études sur les Mollusques et Brachiopodes de l'Oxfordien supérieur et moyen du Jura Ledonien avec Notice stratigr. pas Ab. Girardot. Abh. Schw. pal. Ges., Mém. Soc. pal. Suisse, v. 29—31. Genève, p. 1—303.

M c l a r e n and S c h m i d t H. 1965. Paleozoic Rhynchonellacea. In: «Treatise on Invertebrate Paleontology. Part H. Brachiopoda».

M o o r e R. 1952. Brachiopods. In: Moore R., Lalicker C., Fischer A., «Invertebrate Fossils», I. New York, Toronto, London.

M u i r - W o o d H. M. 1934. On the Internal Structure of some Mesozoic, Brachiopoda. Phill. Trans. Roy. Soc. London, ser. B, v. 223, p. 511—567.

M u i r - W o o d H. M. 1935. Jurassisc Brachiopoda. In: «Mesozoic Paleontol. of British Somaliland». London, p. 75—147.

M u i r - W o o d H. M. 1936. A Monograph on the Brachiopoda of the British Great Oolite Series. Part I. The Brachiopoda of the Fuller's Earth. Palaeontogr. Soc. (Monogr.), v. 89. London. 144 p.

M u i r - W o o d H. M. 1939. Two new species of Brachiopoda from the Inferior Oolite, Lincolnshire Limestone. Proc. Geol. Ass., v. L, pt. 4. London, p. 476—486.

M u i r - W o o d H. M. 1952. Some Jurassic Brachiopoda from the Lincolnshire Limestone and Upper Estuarine Series of Rutland and Lincolnshire. Proc. Geol. Ass., v. 63, N2. London, p. 113—142.

- Muir-Wood H. M. 1953. Techniques employed in grinding and illustrating serial transverse sections on fossil brachiopods. *Ann Mag. Nat. Hist.*, ser. 12, v. VI. London, p. 919—922.
- Muir-Wood H. and Cooper G. 1951. A new species of the Jurassic Brachiopod genus *Septirhynchia*. *Smithsonian misc. col.*, v. 116, N6. *Smithson. inst. Washington*, p. 1—5.
- Muir-Wood H. M. 1965. Mesozoic and Cenozoic Terebratulidina. In «Treatise on Invertebrate Palaeontology. Part H. Brachiopoda», p. H762—H816.
- Neumayr M. 1883. Über klimatische Zonen während der Jura und Kreide. *Z. Denkschr. d. Wien. Acad.*, Bd. 57.
- Neumayr M. und Uhlig V. 1892. Über die von H. Abich im Kaukasus gesammelten Jurafossilien. *Wiss. hist. — nat. classe*, Bd. 59. Wien. 122 s.
- Oehler D. P. 1887. Brachiopodes. In: Fischer P. «Manuel de Conchyliologie...» Paris, p. 1189—1334.
- Oppel A. 1856—1858. Die Juraformation on Englands, Frankreichs und des südwestlichen Deutschlands. *Jahresh. Ver. vat. Nat. Württ. Jb.*, Bd. XII—XIV. Stuttgart. 857 p.
- Orbigny A. 1847—1850. *Prodrome de Paléontologie stratigraphique universelle des Animaux Mollusques et Rayonnés*. V. I—III. Paris. 428 p.
- Orbigny A. 1850. *Paléontologie française. Terrains Crétacés*, v. IV. Paris. Parent H. 1938. L'Aalenien du Mont Matheron pres Sollierville (Var). *Bull. Soc. Géol. Fr.*, ser. 5, t. VIII, N3,4. Paris. 389 p.
- Parona C. e Canavari M. 1882. Brachiopodi oolitici di alcune località dell'Italia settentrionale. *Atti d. Soc. Tosc. d. Sci. Nat.*, Mem., v. V. Pisa, p. 331—349.
- Parona C. F. 1896. Nuove osservazioni sopra la fauna e l'età degli strati con P. alpina nei Sette Comuni. *Palaeontogr. Italica*, v. I. Pisa, p. 1—42.
- Petitclerc C. 1894. La faune du Bajocien inférieur dans le Nord de la Franche-Comté. *Estr. d. Mém. d. Soc. d'Em. Montbeliard*.
- Pettitt N. E. 1950—1954. A Monograph of the Rhynchonellidae of the British Chalk. Pt. I (1950), pt II (1954). *Palaeontogr. Soc. (Monogü.)*. London, p. 1—52.
- Quenstedt F. A. 1851—1852. *Handbuch der Petrefaktenkunde*, I. Tübingen. 792 s.
- Quenstedt F. A. 1858. *Der Jura*. Tübingen. 842 s.
- Quenstedt F. A. 1868—1871. *Petrefaktenkunde Deutschlands*, II Die Brachiopoden. Leipzig. 748 s.
- Quenstedt F. A. 1885. *Handbuch der Petrefaktenkunde*, III. Tübingen. 1239 s.
- Redlich K. A. 1894. *Der Jura der Umgebung von Alt-Achtala*. *Beitr. z. Pal. u. Geol. Öst.-Ung. u. Orients*, Bd. IX. Wien, p. 55—81.
- Reynès P. 1868. *Essai de géologie et paléontologie Aveyronnaises*. Paris.
- Richardson L. and Upton C. 1913. Some Inferior-Oolite Brachiopoda. *Proc. Cotteswold Nat. Gloucester*, v XVIII, pt. I, p. 47—58.
- Roché P. 1939. Aalénien et Bajocien du Maconnais et de quelques régions voisines. *Trav. Lab. Géol. Fac. Sci. Lyon*, fasc. XXXV, mem 29. 355 p.
- Roemer F. A. 1836. *Die Versteinerungen des Norddeutschen Oolithen-Gebirges*. Hannover. 218 p.
- Roger J. 1952. Class des Brachiopodes. In: Piveteau J., «*Traité de Paléontologie*» t. II. Paris, p. 3—160.
- Rollier L. 1911. Les Faciès du Dogger ou Oolitique dans le Jura et les Régions Voisines. Zürich. 352 p.
- Rollier L. 1911. Fossiles nouveaux ou peu connus des terrains secondaires (Mesozoïques) du Jura et des contrées environnantes. *Abh. Schw. pal. Ges.*, Mém. Soc. pal. Suisse, v. 37. Genève, p. 12—34.
- Rollier L. 1917—1920. Synopsis des Spirobranches (Brachiopodes) jurassiques Celto-Souabes. Pt. II—IV (Rhynchonellidés). *Abh. Schw. pal., Ges.*, Mém. Soc. pal. Suisse, v. 42—44. Genève. 104 p.
- Rothpletz A. 1886—1887. *Geologisch-palaeontologische Monographie der Vilsler Alpen mit besonderer Berücksichtigung der Brachiopoden-Systematik*. *Palaeontogr.*, Bd. 33. Stuttgart. 180 s.
- Rouiller Ch. 1847. Les principales variations de *Terebratula acuta* dans l'oolite. *Bull. d. Soc. Nat. d. Moscou*, p. 889—894.

- Rousselle L. 1965. Sur la mise en évidence par sections transversales, du septalium des Rhynchonellidae (Brachiopodes). Comp. Rend. Sommaire séces Soc. Géol. Fr., fasc. 6, p. 207—208.
- Rousselle L. 1965. Rhynchonellidae, Terebratulidae et Zeilleridae du Dogger marocain (Moyen-Atlas septentrional, Hauts-Plateaux, Haut-Atlas). Trav. Inst. Sci. chérif., ser. Géol. et Géogr. phys., N13. Rabat, 168 p.
- Rozyccki S. Z. 1948. Uwagi o Rhynchonellidach jury gornej pasma Krakowsko — Czenstochowskiego. Buil. Polsk. Inst. Geol., N42. Warszawa, p. 28—40.
- Rozyccki S. Z. 1953. Gorny dogger i dolny, malm jury Krakowsko-Czenstochowskiej. Prac. Polsk. Inst. Geol. Warszawa.
- Rudwick M. J. 1956. The growth and form of brachiopodshells. Geol. Mag., v. 96, N1. London, p. 1—24.
- Rudwick M. J. 1958. Protective devices in fossil brachiopods. Nat. Sci., v. 4, N95. London, p. 1—20.
- Rudwick M. J. 1965. Sensory spines in the Jurassic Brachiopod *Acanthothiris*. Palaeontol., v. 8, N4. London, p. 604—617.
- Rzhonsnizkaja M. A. 1956. Systematization of Rhynchonellida. XX Congr. geol Intern. Resúmenes de los trabajos Presentados. Mexico, p. 125—126.
- Sahni M. 1928. Morphology and Evolution of certain Jurassic Terebratulida. Ann. Nat. Hist., ser. 10, v. 11. London, p. 114—128.
- Sahni M. 1940. The Jurassic Brachiopoda of the Northern States Burma. Palaeontol. Indica, N5. Calcutta. 30 p.
- Schlothheim E. 1813. Beiträge zur Naturgeschichte der Versteinrunegen etc. Leonhard's Taschenbuch für gesamm. Min., Bd. 7, Abt. 1. Frankfurt. d. 3—134.
- Schlothheim F. 1820. Handbuch der Petrefaktenkunde auf ihrem jetrigen Standpunkte. Gotha. 726 s.
- Schuchert C. 1897. A Synopsis of American Fossil Brachiopoda, including Bibliography and Synonymy. Bull. U. S. Geol. Surv., N87. 464 p.
- Schuchert C. 1913. Brachiopoda. In: Zittel K. A., «Text-book of Palaeontology», v. I. London.
- Schuchert C., Le Vene K. 1929. Brachiopoda. (Generum et Genotyporum index et bibliographia). Fossilium Catalogus, v. I. Animalia. Berlin. 137 p.
- Seifert I. 1963. Die Brachiopoden der obern Gogger der Schwäbischen Alb. Palaeontogr., Bd. 121, Abt. A, Lief. 4—6. Stuttgart, s. 156—203.
- Selli R. 1953. Fossili mesozoici dell'alto bacino dell'Isonzo. Giorn. geol., v. 25.
- Simionescu J. 1899. Studii geologice si paleontologice din Carpatii sudici. III. Fauna Calloviana din valea Lupului (Ruřaz). Acad. Română, Publ. fond. Vas. Adamachi, NIII. Bucuresci, p. 220—230.
- Simionescu J. 1910. Studii geologice si paleontologice din Dobrogea. II. Lamelibranchiatele, Gasteropodele, Brachiopodele si Echinodermele din păturile Jurasiche dela Hârsova. Acad. Română, Publ. fond. Vas. Adamachi, NXXV. Bucuresci.
- Simpson G. 1943. Criteria for genera, species and subspecies in zoology and paleozoology. Ann. N7, Acad. Sci., 44.
- Sowerby J. 1812—1922. The Mineral Conchology of Great Britain, v. I—IV. London, p. 1—383.
- Sowerby J. C. 1823—1845. The Mineral Conchology of Great Britain, v. V—VII. London, p. 384—503.
- Stchëpínsj V. 1955. Terrains jurassiques du horst hautmarnais. Comp. Rend. Soc. Géol. Fr., N11—12. Paris.
- Stoll E. 1934. Die Brachiopoden und Mollusken der pommerschen Doggergeschichte. Abh. d. deutschl. Géol.-Pal. Inst., Bd. XIII.
- Szajnocha L. 1879. Brachiopodenfauna der Oolithe von Balin bei Krakou. Denkschr. Wien. Akad. Wiss., Bd. 41. Wien. 44 p.
- Szajnocha L. 1881. Ein Beitrag zur Kenntniss der jurassischen Brachiopoden aus den karpatischen Klippen. Sitzb. d. k. Akad. d. Wiss., Bd. 84, Abt. I. Wien, p. 69—84.
- Stehli F. 1956. A late Triassic Terebratellacean from Peru. Journ. Wash. Acad. Sci., v. 46. Washington.
- Termier G., Termier H. 1949. Sur la classification des Brachiopodes. Bull. Soc. Hist. nat. Afr. N., t. 39. Alger.

- Thomson J. 1915. The Genera of Recent and Tertiary Rhynchonellids. *Geol. Mag.* dec. 6, v. 2, p. 380—392.
- Thomson J. 1927. Brachiopod Morphology and Genera (Recent and Tertiary). New Zealand Board. *Sci. Art, Man.* N7. Wellington. 338 p.
- Trautschold H. 1876—1877. *Ergänzung zur Fauna des Russischen Jura.* St.—Petersburg.
- Uhlig V. 1881. *Jurabildungen der Umgebung von Brünn.* Beitr. z. Pal. Öst.-Ung. u. Orients, Bd. I. Wien.
- Upton C. 1899. Some Cotteswold Brachiopoda. *Proc. Cotteswold Nat. F. C.*, v. XIII, p. 131—132.
- Vaček M. 1886. Ueber die Fauna der Oolithe von Cap. S. Vigilio verbunden mit einer Studie über die obere Liasgrenze. *Abh. d. k. k. Geol. Reich.*, Bd. XII, N3. Wien. 212 p.
- Vogdt C. 1897. *Le Jurassique a Soudagh.* Guide des excursions du VII congress Géologique international, XXXII.
- Wagen W. 1867. Ueber die Zone des Ammonites sowerbyi. *Benecke Geogn.-Pal. Beitr.*, Bd., I, H. 3, s. 507—665.
- Wagen W. 1882—1885. *Salt Range Fossils.* *Palaeontogr. Indica*, ser. 13, v. I. Calcutta, p. 324—770.
- Walker J. F. 1870. On secondary species of Brachiopoda. *Geol. Mag.*, v. I, N7. London.
- Weir J. 1938. The Jurassic faunas of Kenya with descriptions of some Brachiopoda and Mollusca. *Monogr. Hunterian Mus. Univ. Glasgow*, v. V, N21.
- Wisniewska M. 1932. *Les Rhynchonellidés du Jurassique sup. de Pologne.* *Palaeontol. Polon.*, T. II, N1. Warszawa. 71 p.
- Zieten C. H. 1830—1833. *Die Versteinerungen Württembergs.* Stuttgart. 102 s.

ОБЪЯСНЕНИЯ К ТАБЛИЦАМ

ТАБЛИЦА 1

Фиг. 1—3 *Pseudogibbirhynchia rostellata* sp. nov., с. 25.

1, *a—e* — молодая раковина; 2, *a—e* — голотип, коллекция автора, № 6/70 (Д—11,9, Ш—11,9 и Т—9,2 мм); 3, *a—e* — старческая раковина. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni*.

Фиг. 4, 5. *Pseudogibbirhynchia chiemiensis* (Finkelst.), с. 26.

Взрослые раковины. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Capillirhynchia urupensis*.

Фиг. 6—9. *Pseudogibbirhynchia rostrata* sp. nov., с. 27.

6, *a*, 7, *a* — молодые раковины, вид со стороны спинной створки; 8, *a—e* — взрослая раковина. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni*.

9, *a—e* — голотип, коллекция автора, № 6/270 (Д—17,4, Ш—15,6 и Т—11,4 мм). Урупский р-н, правобережье Урупа, окрестности ст. Преградной. Те же слои.

Фиг. 10—11. *Pseudogibbirhynchia vigillii* (Leps.), с. 27.

Взрослые раковины. Урупский р-н, правобережье Урупа, окрестности ст. Преградной. Верхний аален, нижняя часть зоны *Ludwigia purchisonae*, слои с *Rhynchonellodea formalis*.

Фиг. 12, 13. *Pseudogibbirhynchia pressula* sp. nov., с. 28.

12, *a—e* — взрослая раковина; 13, *a—e* — голотип, коллекция автора, № 6/362 (Д—20,0, Ш—20,3 и Т—12,8 мм). Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni*.

Фиг. 14, 15. *Pseudogibbirhynchia nuciformis* sp. nov., с. 29.

14, *a—e* — голотип, коллекция автора, № 6/375 (Д—14,2, Ш—12,9 и Т—11,0 мм). Урупский р-н, ст. Преградная на правом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Ludwigia purchisonae*, слои с *Sphenorhynchia rubrisaxensis*.

15, *a—e* — взрослая раковина. Урупский р-н, междуречье Урупа и Бижгона, х. Кува. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni*.

Фиг. 16, 17. *Pseudogibbirhynchia varians* sp. nov., с. 30.

16, *a—e* — взрослая раковина; 17, *a—e* — голотип, коллекция автора, № 6/437 (Д—17,5, Ш—18,2 и Т—13,4 мм). Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Ludwigia purchisonae*, слои с *Pseudogibbirhynchia varians*.

Фиг. 18. *Pseudogibbirhynchia erycina* (Di-Stef.), с. 31.

Взрослая раковина. Урупский р-н, междуречье Урупа и Бижгона, х. Кува. Верхний аален, верхняя часть зоны *Ludwigia purchisonae*, подзона *Brasilia bradfordensis*, слои с *Sphenorhynchia rubrisaxensis*.

ТАБЛИЦА II

Фиг. 1. *Pseudogibbirhynchia ovata* sp. nov., с. 32.

Голотип, коллекция автора, № 6/476 (Д—21,4, Ш—18,5 и Т—16,0 мм). Урупский р-н, междуречье Урупа и Бижгона, х. Кува. Верхний аален, верхняя часть зоны *Ludwigia murchisonae*, подзона *Brasilina bradfordensis*, слои с *Sphenorhynchia rubrisaxensis*.

Фиг. 2. *Pseudogibbirhynchia plicata* (Greco), с. 32.

Взрослая раковина. Зеленчукский р-н, левый борт р. Б. Зеленчука напротив с. Даусуз. Верхний аален, зона *Graphoceras concavum*, слои с *Pseudogibbirhynchia plicata*.

Фиг. 3—5. *Pseudogibbirhynchia migatschovae* sp. nov., с. 33.

3, *a* — молодая раковина, вид со стороны спинной створки; 4, *a—в* — голотип, коллекция автора, № 6/541 (Д—17,3, Ш—19,0 и Т—10,3 мм); 5, *a—в* — старческая раковина. Карачаево-Черкесская авт. обл., х. Восток. Нижний байос, верхняя часть зоны *Sonninia sowerbyi*, слои с *Pseudogibbirhynchia plena*.

Фиг. 6—8. *Pseudogibbirhynchia plena* sp. nov., с. 34.

6, *a—в* — взрослая раковина; 7, *a—в* — голотип, коллекция автора, № 6/556 (Д—21,6, Ш—20,0 и Т—16,8 мм); 8, *a—в* — старческая раковина. Те же слои.

Фиг. 9—11. *Stolmorhynchia stolidota* Buckm. с. 37.

Взрослые раковины. Урупский р-н, левобережье Урупа. Нижний байос, верхняя часть зоны *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*.

Фиг. 12—14. *Stolmorhynchia dypterix* (Redl.), с. 38.

12, *a*, 13, *a—в* — молодые раковины. Из того же местонахождения.

14, *a—в* — старческая раковина. Урупский р-н, междуречье Б. Лабы и Урупа, х. Круглый. Те же слои.

ТАБЛИЦА III

Фиг. 1, 2. *Stolmorhynchia triplicata* sp. nov., с. 39.

1, *a—в*, голотип, коллекция автора, № 6/959 (Д—19,6, Ш—25,0 и Т—13,9 мм). Урупский р-н, левобережье Урупа. Нижний байос, верхняя часть зоны *Otoites sauzel*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*.

2, *a—в* — взрослая раковина. Урупский р-н, междуречье Урупа и Б. Лабы, х. Круглый. Те же слои.

Фиг. 3—6. *Stolmorhynchia karatschae* sp. nov., с. 39.

3, *a* — молодая раковина, вид со стороны спинной створки; 4, *a*, 5, *a—в* — взрослые раковины; 6, *a—в* — голотип, коллекция автора, № 6/1022 (Д—20,5, Ш—21,3 и Т—14,4 мм). Урупский р-н, левобережье Урупа. Те же слои.

Фиг. 7, 8. *Stolmorhynchia inconspicua* sp. nov., с. 41.

7, *a—в* — взрослая раковина. Урупский р-н, левобережье Урупа. Те же слои.

8, *a—в* — голотип, коллекция автора, № 6/1059 (Д—22,7, Ш—26,6 и Т—15,4 мм). Урупский р-н, междуречье Б. Лабы и Урупа, х. Круглый. Те же слои.

Фиг. 9. *Stolmorhynchia robinsoni* sp. nov., с. 41.

Голотип, коллекция автора, № 6/1124 (Д—22,3, Ш—25,5 и Т—16,4 мм). Урупский р-н, левобережье Урупа. Те же слои.

Фиг. 10—12. *Stolmorhynchia kusnetzovi* sp. nov., с. 43.

10, *a—в* — голотип, коллекция автора, № 6/1167 (Д—19,9, Ш—22,9 и Т—13,7 мм). Урупский р-н, левобережье Урупа. Те же слои. 11, *a—в* — взрослая раковина. Из того же местонахождения.

12, *a—в* — взрослая раковина. Урупский р-н, междуречье Б. Лабы и Урупа. Те же слои.

ТАБЛИЦА IV

Фиг. 1—3. *Stolmorhynchia urupensis* sp. nov., с. 44.

1, *a—в* — молодая раковина; 2, *a—в* — голотип, коллекция автора, № 6/1230 (Д—22,4, Ш—24,5 и Т—14,1 мм); 3, *a* — старческая раковина, вид со стороны переднего края. Урупский р-н, правый борт р. Урупа у ст. Преградной. Нижний байос, зона *Stephanoceras humphriesianum*, слои с *Stolmorhynchia urupensis*.

Фиг. 4—6. *Calvirhynchia kubanensis* Kamysch. ($\times 1,5$), с. 45.

4, *a, б* — взрослая раковина; 5, *a—в* — голотип, коллекция автора, № 6/2135 (Д—11,3, Ш—11,6 и Т—6,8 мм); 6, *a—в* — старческая раковина. Карачаево-Черкесская авт. обл., юго-западная окраина ст. Красногорки на левом берегу р. Кубани. Верхний байос, нижняя часть зоны *Stenoceras subfurcatum*, слои с *Calvirhynchia kubanensis*.

Фиг. 7. *Maxillirhynchia zatwornitzkii* Kamysch. ($\times 1,5$), с. 47.
Голотип, коллекция автора, № 6/1285 (Д—12,5, Ш—11,3 и Т—6,4 мм). Из того же местонахождения.

Фиг. 8, 9. *Capillirhynchia urupensis* sp. nov. ($\times 2$), с. 48.
8, а—в — голотип, коллекция автора, № 6/13,25 (Д—9,7, Ш—10,6 и Т—6,1 мм); 9, а—в — взрослая раковина с асимметричным передним краем. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, нижняя часть зоны *Tmetoceras scissum*, слои с *Capillirhynchia urupensis*.

Фиг. 10—13. *Capillirhynchia vjalovi* sp. nov. ($\times 2$), с. 49.
10, а, 11, а — молодые раковины, вид со стороны спинной створки; 12, а—в — голотип, коллекция автора, № 6/1340 (Д—9,5, Ш—10,0 и Т—6,4 мм), Урупский р-н, правобережье Урупа в окрестностях ст. Преградной. Верхний аален, верхняя часть зоны *Ludwigia turchisonae*, подзона *Brasilia bradfordensis*, слои с *Sphenorhynchia rubrisaxensis*.
13, а, б — старческая раковина. Зеленчукский р-н, правый борт р. Аксаута в двух километрах к северу от с. Хасаут-Греческого. Те же слои.

Фиг. 14—16. *Capillirhynchia kardonikensis* Kamysch. ($\times 2$), с. 50.
14, а — молодая раковина, вид со стороны спинной створки с отчетливо выраженной стадией *Nogella*; 15, а — молодая раковина, вид со стороны спинной створки; 16, а—в — голотип, коллекция автора, № 6/1375 (Д—12,9, Ш—13,5 и Т—8,8 мм). Зеленчукский р-н, левый борт р. Хусса-Кардоника напротив с. Хусса-Кардоника. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, подзона *Hyperlioceras discites*, слои с *Acanthothyropsis crossi*.

ТАБЛИЦА V.

Фиг. 1, 2. *Cubanirhynchia parva* sp. nov. ($\times 1,5$), с. 52.

1, *a-v* — взрослая раковина; 2, *a-v* — голотип, коллекция автора, № 6/1406 (Д—11,9, Ш—10,3 и Т—8,5 мм). Зеленчукский р-н, левый борт р. Хусса-Кардоника напротив с. Хусса-Кардоника. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, подзона *Huerperlioceras discites*, слои с *Acanthothyropsis crossi*.

Фиг. 3—5. *Cubanirhynchia caucasica* sp. nov., с. 52.

3, *a* — молодая раковина, видны струйчатая микроскульптура и отчетливая стадия *Nogella* ($\times 2,3$), 4, *a-v* — голотип, коллекция автора, № 6/1430 (Д—18,9, Ш—19,6 и Т—12,3 мм). Урупский р-н, левобережье Урупа. Нижний байос, верхняя часть зоны *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*.

5, *a-v* — старческая раковина. Урупский р-н, междуречье Б. Лабы и Урупа, х. Круглый. Те же слои.

Фиг. 6, 7. *Cubanirhynchia declivis* (Redl.), с. 53.

6, *a-v* — взрослая раковина. Урупский р-н, левобережье Урупа. Те же слои. 7, *a, б* — взрослая раковина, 7, *в* — то же, переднебоковая часть раковины со струйчатой микроскульптурой ($\times 3$). Из того же местонахождения.

Фиг. 8. *Cubanirhynchia plana* sp. nov., с. 54.

Голотип, коллекция автора, № 6/1482 (Д—18,8, Ш—21,0 и Т—12,0 мм). Урупский р-н, междуречье Б. Лабы и Урупа. Нижний байос, верхняя часть зоны *Otoites sauzei*.

Фиг. 9. *Cubanirhynchia rostovtzevi* Kamysch., с. 55.

Голотип, коллекция автора, № 6/1485 (Д—16,0, Ш—18,5 и Т—8,5 мм). Урупский р-н, правый борт р. Урупа у ст. Преградной. Нижний байос, нижняя часть зоны *Stephanoceras humphriesianum*, слои с *Stolmorhynchia urupensis*.

Фиг. 10. *Strirhynchia dorsetensis* (Dav.), с. 56.

Взрослая раковина, Урупский р-н, левобережье Урупа. Нижний байос, верхняя часть зоны *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*.

Фиг. 11, 12. *Parvirhynchia mutans* (Rothpl.) ($\times 1,5$), с. 57.

Взрослые раковины. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni*.

Фиг. 13. *Parvirhynchia asymmetrica* sp. nov. ($\times 2$), с. 58.

Голотип, коллекция автора, № 6/1655 (Д—11,3, Ш—12,0 и Т—7,0 мм). Из того же местонахождения.

ТАБЛИЦА VI

Фиг. 1—3. *Parvirhynchia waehneri* (Di-Stef.) ($\times 2$), с. 59.

1, *a* — молодая раковина, вид со стороны спинной створки; 2, *a—в—3*, *a—в* — взрослые раковины. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, нижняя часть зоны *Ludwigia murchisonae*, слои с *Rhynchonelloidea formalis*.

Фиг. 4—7. *Parvirhynchia ximenesi* (Di-Stef.) ($\times 2$), с. 60.

4, *a*, 5, *a* — молодые раковины, вид со стороны спинной створки; 6, *a*, *б* — взрослая раковина; 7, *a—в* — старческая раковина. Из того же местонахождения.

Фиг. 8—11. *Parvirhynchia plena* sp. nov. ($\times 2$), с. 61.

8, *a*, 9, *a—б* — молодые раковины; 10, *a—в* — взрослая раковина; 11, *a—в* — голотип, коллекция автора, № 6/1846 (Д—15,6, Ш—16,6 и Т—10,6 мм). Из того же местонахождения.

ТАБЛИЦА VII

Фиг. 1. *Parvirhynchia kirtonensis* Muir-Wood, с. 61.

1, а—в — взрослая раковина (×2), 1, г — то же (×3), вид со стороны спинной створки. Урупский р-н, правобережье Урупа в окрестностях ст. Преградной. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, подзона *Hyperlioceras discites*, слои с *Acanthothyropsis crossi*.

Фиг. 2. *Parvirhynchia parvula* (Desl.) (×2), с. 63.

Взрослая раковина. Урупский р-н, междуречье Урупа и Бижгона, х. Кува. Нижний байос, верхняя часть зоны *Sonninia sowerbyi*, слои с *Pseudogibbirhynchia plena*.

Фиг. 3, 4. *Acanthothyropsis costulata* sp. nov. (×2), с. 65.

3, а—в — голотип, коллекция автора, № 6/1880 (Д—11,0, Ш—13,6 и Т—8,5 мм). Зеленчукский р-н, левый борт р. Хусса-Кардоника напротив с. Хусса-Кардоника. Верхний аален, зона *Graphoceras concavum*, слои с *Pseudogibbirhynchia plicata*.

4, а—в — взрослая раковина. Зеленчукский р-н, правый борт р. Кяфар в окрестностях с. Лесо-Кяфарского. Те же слои.

Фиг. 5—7. *Acanthothyropsis crossi* (Walk.) (×2), с. 66.

5, а — молодая раковина, вид со стороны спинной створки; 6, а — взрослая раковина, вид со стороны спинной створки. Зеленчукский р-н, левый борт р. Хусса-Кардоника напротив с. Хусса-Кардоника. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, подзона *Hyperlioceras discites*, слои с *Acanthothyropsis crossi*.

7, а—в — старческая раковина. Урупский р-н. правобережье Урупа, Те же слои.

Фиг. 8—10. *Paraacanthothyris paucicostata* sp. nov. (×2), с. 68.

8, а — молодая раковина, вид со стороны спинной створки; 9, а, б — взрослая раковина. Зеленчукский р-н, левый борт р. Хусса-Кардоника напротив с. Хусса-Кардоника. Те же слои.

10, а—в — голотип, коллекция автора, № 6/1925 (Д—16,3, Ш—19,2 и Т—10,0 мм). Зеленчукский р-н, левый борт р. Б. Зеленчука напротив с. Даусуз. Те же слои.

Фиг. 11—13. *Paraacanthothyris multiformis* sp. nov. (×2), с. 69.

11, а, 12, а — молодые раковины, вид со стороны спинной створки; 13, а—в — голотип, коллекция автора, № 6/1956 (Д—15,5, Ш—18,5 и Т—9,3 мм). Зеленчукский р-н, левый борт р. Хусса-Кардоника напротив с. Хусса-Кардоника. Те же слои.

ТАБЛИЦА VIII

Фиг. 1, 2. *Paraacanthothyris multicostata* sp. nov. ($\times 2$), с. 70.

- 1, а—в — взрослая раковина. Урупский р-н, правобережье Урупа у ст. Преградной Нижний байос, зона *Otoites sauzei*, слои с *Rhactorhynchia subquadruplicata*.
2, а—в — голотип, коллекция автора, № 6/2009 (Д—15,7, Ш—19,2 и Т—12,2 мм). Урупский р-н, левобережье Урупа. Нижний байос, верхняя часть зоны *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*.

Фиг. 3. *Acanthothiris prima* sp. nov. ($\times 2$), с. 72.

- Голотип, коллекция автора, № 6/2012 (Д—14,9, Ш—16,5 и 10,2 мм). Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni*.

Фиг. 4. *Acanthothiris gibberosa* sp. nov. ($\times 2$), с. 72.

Голотип, коллекция автора, №-6/2019 (Д—17,8, Ш—20,0 и Т—14,6 мм). Зеленчукский р-н, левый борт р. Хусса-Кардоника напротив с. Хусса-Кардоника. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, подзона *Hyperlioceras discites*, слои с *Acanthothyropsis crossi*.

Фиг. 5. *Acanthothiris sentosa* (Quenst.), с. 73.

Молодая раковина ($\times 2$). Зеленчукский р-н, правый борт р. Бижгона в 2 км южнее ст. Сторожевой. Нижний байос, верхняя часть зоны *Sonninia sowerbyi*, слои с *Pseudogibbirhynchia plena*.

Фиг. 6. *Acanthothiris zietenii* (Roll.), с. 74.

Взрослая раковина ($\times 2$). Урупский р-н, левобережье Урупа. Нижний байос, верхняя часть зоны *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*.

Фиг. 7. *Acanthothiris inflata* (Quenst.), с. 75.

Взрослая раковина, вид со стороны спинной створки ($\times 2$). Урупский р-н, междуречье Б. Лабы и Урупа, х. Круглый. Нижний байос, зона *Stephanoceras humphriesianum*, слои с *Acanthothiris inflata*.

ТАБЛИЦА IX

Фиг. 1. *Acanthothiris inflata* (Quenst.), с. 75.

Спинная створка взрослой раковины ($\times 2$). Урупский р-н, междуречье Б. Лабь и Урупа, х. Круглый. Нижний байос, зона *Stephanoceras humphriesianum*, слои с *Acanthothiris inflata*.

Фиг. 2. *Trichorhynchia renngarteni* sp. nov. ($\times 1,5$), с. 77.

Голотип, коллекция автора, № 6/2065 (Д—13,0, Ш—11,8 и Т—9,5 мм). Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален. зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni*.

Фиг. 3, 4. *Rhynchonelloidea formalis* sp. nov., с. 78.

3, а—в — голотип, коллекция автора, № 6/2075 (Д—17,2, Ш—19,1 и Т—12,7 мм); 4, а—в — взрослая раковина. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, нижняя часть зоны *Ludwigia murchisonae*, слои с *Rhynchonelloidea formalis*.

Фиг. 5. *Sphenorhynchia theresiae* (Par.), с. 80.

Взрослая раковина. Зеленчукский р-н, левый борт р. Хусса-Кардоника напротив с. Хусса-Кардоника. Верхний аален, зона *Ludwigia murchisonae*, подзона *Brasilia bradfordensis*, слои с *Sphenorhynchia rubrisaxensis*.

Фиг. 6. *Sphenorhynchia multicostata* (Rothpl.), с. 80.

Взрослая раковина. Зеленчукский р-н, левый борт р. Б. Зеленчука напротив с. Даусуз. Те же слои.

Фиг. 7—10. *Sphenorhynchia rubrisaxensis* (Rothpl.), с. 81.

7, а—в — молодая раковина; 8, а—в — взрослая раковина. Урупский р-н, правобережье Урупа
Те же слои.
9, а—в — взрослая раковина. Зеленчукский р-н, правый борт р. Марух в 2 км севернее с. Марух.
Те же слои.
10, а—б — старческая раковина. Зеленчукский р-н, левобережье Б. Зеленчука напротив с. Даусуз. Те же слои.

Фиг. 11. *Sphenorhynchia plicatelloides* Buckm., с. 82.

Взрослая раковина. Зеленчукский р-н, правый борт р. Марух в 2 км севернее с. Марух. Нижний байос, верхняя часть зоны *Sonninia sowerbyi*, слои с *Pseudoglobbirhynchia plena*.

Фиг. 12. *Globirhynchia? prava* (Rothpl.), с. 83.

Взрослая раковина. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni*.

Фиг. 13. *Rhactorhynchia? humilis* Buckm., с. 86.

Взрослая раковина. Зеленчукский р-н, русло р. Бижгона. Нижний байос, зона *Sonninia sowerbyi*, подзона *Hyperlioceras discites*, слои с *Acanthothyropsis crossi*.

ТАБЛИЦА X

Фиг. 1, 2. *Globirhynchia davidsoni* nom. nov., с. 84.

1, а—в — взрослая раковина с хорошо развитой асимметрией переднего края. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, зона *Tmetoceras scissum*, слои с *Trichorhynchia renngarteni*.

2, а, б — взрослая раковина со слабо выраженной асимметрией переднего края. Урупский р-н, ст. Преградная на левом берегу р. Урупа. Верхний аален, нижняя часть зоны *Ludwigia purchisonae*, слои с *Rhynchonelloidea formalis*.

Фиг. 3. *Rhactorhynchia distracta* (Waag.), с. 87.

Взрослая раковина. Урупский р-н, левобережье Урупа. Нижний байос, верхняя часть зоны *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*.

Фиг. 4. *Rhactorhynchia subquadriplicata* sp. nov., с. 88.

Голотип, № 6/2248 (Д—26,6; Ш—33,6; Т—19,5). Урупский р-н, междуречье Б. Лобы и Урупа, х. Круглый. Нижний байос, нижняя часть зоны *Otoites sauzei*, слои с *Rhactorhynchia subquadriplicata*.

Фиг. 5, 6. *Rhactorhynchia brevis* Buckm., с. 89.

5, а—в — старческая раковина. Из того же местонахождения.

6, а—в — внутреннее ядро взрослой раковины. Урупский р-н, левобережье Урупа. Нижний байос, верхняя часть зоны *Otoites sauzei*, слои с *Stolmorhynchia dypterix*.

Фиг. 7, 8. *Rhactorhynchia rhaeta* Buckm., с. 91.

Взрослые раковины. Из того же местонахождения.

Фиг. 9. *Rhactorhynchia subtetrahedra* (Dav.), с. 92.

Взрослая раковина. Урупский р-н, левобережье Урупа. Те же слои.

ТАБЛИЦА XI

Фиг. 1—2. *Stolmorhynchia caucasica* (Uhlig), с. 94.
Гора Эчки-Даг; средний келловей. Взрослые раковины.

Фиг. 3—4. *Stolmorhynchia solaris* Babanova, с. 95.
П-ов Меганом; средний келловей.

3, *a—в* — взрослая раковина; 4, *a—б* — голотип, экз. № 3856/8.

Фиг. 5—8. *Stolmorhynchia minuta* Babanova, с. 96.
Карадаг; верхний келловей.

5 — молодая раковина; 6, *a—в* — взрослая раковина; 7, *a—в* — голотип, экз. № 1100/8; 8, *a, б* — старческая раковина.

Фиг. 9, *a, б*. *Caucasella trigonella* (Rothpl.), с. 97.
Пос. Планерское, гора Эгер-Оба; средний келловей. Взрослая раковина.

Фиг. 10—11. *Capillirhynchia ragonai* Kamysch., пом. пов. с. 99.
Пос. Планерское, гора Кок-Кая; верхний байос.

10 — взрослая раковина, вид со стороны брюшной створки; 11, *a—в* — голотип, экз. № 2095/8.

ТАБЛИЦА XII

Фиг. 1—4. *Bilaminella inaequicostata* Babanova ($\times 2$), с. 100.

Қарадаг, Туманова балка; верхний келловей.

1, *a—в* — молодая раковина; 2, *a—в* — взрослая раковина; 3, *a—в* — голотип, экз. № 4031/81
4, *a—в* — старческая раковина.

Фиг. 5—6. *Monticlagella triloboides* (Quenst.), с. 102.

Қарадаг; верхний келловей. Взрослые раковины.

Фиг. 7—8. *Monticlagella rectoumbonata* Babanova, с. 103.

Қарадаг, Туманова балка; верхний келловей.

7, *a, б* — молодая раковина; 8, *a—в* — взрослая раковина.

Фиг. 9—11. *Cardinirhynchia planifrons* (Quenst.), с. 104.

Карадаг; верхний келловей.

9, а—в — молодая раковина; 10, а—в — взрослая раковина; 11, а—в — старческая раковина.

Фиг. 12—13. *Acanthothiris bisinuata* Babanova, с. 105.

Карадаг, Туманова балка; нижний келловей.

12, а—в — взрослая раковина; 13, а—в — голотип, экз. № 4100/8.

Фиг. 14. *Acanthothiris quenstedti*, Babanova. с. 106.

Карадаг, Туманова балка; нижний келловей.

14, а—в — голотип, экз. № 2205/8.

ТАБЛИЦА XIII

Фиг. 1—2. *Acanthorhynchia senticosa* (Schloth.), с. 107.

Гор. Судак, гора Перчем; верхний келловей.

1, а—в — взрослая раковина; 2 — взрослая раковина, вид со стороны брюшной створки (×2);

Фиг. 3—5. *Sphenorhynchia ferryi* (Desl.), с. 108.

3, а, б — взрослая раковина; пос. Планерское, подножье горы Сююрю-Кая; средний келловей,

4, а—в — взрослая раковина; пос. Лагерное, гора Эчки-Даг; средний келловей; 5, а — взрослая раковина; г. Судак, подножье горы Сокол; средний келловей,

Фиг. 6, а—г. *Formosarhynchia spathica* (Dav.), с. 111.

Взрослая раковина; пос. Щebetовка, гора Попас-Тепе; верхний келловей.

Фиг. 7, а—б. *Rhactorhynchia corallina* (Leym.), с. 109.

Взрослая раковина; пос. Планерское, хр. Татар-Хабурга; верхний оксфорд.

Фиг. 8, а, б. *Septaliphoria astieriana* (Orb.), с. 112.

Взрослая раковина; пос. Планерское, хр. Татар-Хабурга; верхний оксфорд.

Фиг. 9. *Septaliphoria inconstans* (Sow.), с. 113.

Взрослая раковина; пос. Планерское, хр. Татар-Хабурга; верхний оксфорд.

Фиг. 10—11. *Septaliphoria astieriformis* Wisn, с. 114.

Пос. Планерское, хр. Татар-Хабурга; верхний оксфорд.

10, а—в — молодая раковина; 11, а—в — взрослая раковина.

ТАБЛИЦА XIV

Фиг. 1—2. *Rhynchonellodella* sp., с. 115.

- 1, *a—г* — взрослая раковина; г. Судак, гора Перчем; верхний келловей.
2, *a—в* — старческая раковина; пос. Щебетовка, гора Попас-Тепе; верхний келловей.

Фиг. 3, *a—в*. *Thurmanella thurmanni* (Voltz), с. 117.
Взрослая раковина; гора Эчки-Даг; средний келловей.

Фиг. 4—5. *Nucleata inguchensis* (Moiss.), с. 120.
Взрослые раковины; п-ов Меганом; средний келловей.

- Фиг. 6—7. *Ptyctothyris subcanaliculata* (Opp.) с. 121.
6, *a—в* — взрослая раковина; пос. Планерское, Кордонная балка; нижний келловей.
7, *a—в* — взрослая раковина; гора Эчки-Даг; средний келловей.

Фиг. 8—9. *Ptyctothyris brevirostris* (Szaĵn.), с. 122.
Гора Эчки-Даг; средний келловей.

- 8, *a—в* — взрослая раковина; 9, *a—в* — старческая раковина.

ТАБЛИЦА XV

Фиг. 1—2. *Ptyctothyris dorsoplicata dorsoplicata* (Suess), с. 123.
Взрослые раковины. Карадаг; верхний келловей.

Фиг. 3—4. *Sphaeroidothyris trifonovi* (Moiss.), с. 125.

3, *г-в* — взрослая раковина; гора Попас-Тепе; верхний келловей.

4, *г-в* — старческая раковина; гора Отуз-Кая; верхний келловей.

Фиг. 5—6. *Loboidothyris* (?) *perchemensis* sp. nov., с. 127.

5, *а-в* — взрослая раковина; гор. Судак, подножье горы Сокол; средний келловей.

6, *а-б* — голотип, экз. № 4022/8 (Д—23; Ш—17; Т—15); гора Эчки-Даг; средний келловей.

Фиг. 7—8. *Loboidothyris* (?) *eggensis* (Roll.), с. 128.

7, *а, б* — взрослая раковина; пос. Планерское; средний келловей;

8 — взрослая раковина; гора Эчки-Даг; средний келловей.

Фиг. 9, *а-в*. *Turkmenithyris krimholzi* Pros, с. 129.

Взрослая раковина; гора Эгер-Оба; верхний келловей.

ТАБЛИЦА XVI

Фиг. 1—3. *Dictyothyris gzheliensis* (Gerass.), с. 132.

- 1 — молодая раковина, вид со стороны спинной створки; Карадаг; средний келловей.
2, а—г — взрослая раковина; пос. Планерское; средний келловей.
3 — старческая раковина; из того же местонахождения.

Фиг. 4, а—г. *Dictyothyris luszowicensis* Roll, с. 133.
Взрослая раковина; Карадаг; верхний келловей.

Фиг. 5—7. *Dictyothyris rollieri* Haas, с. 133.

- 5, а—г — взрослая раковина; Карадаг; средний келловей.
6, а—в — старческая раковина; из того же местонахождения.
7, а—г — взрослая раковина; пос. Планерское; средний келловей.

Фиг. 8, а—в. *Dictyothyris dorsocurva* (Etall.), с. 134.
Взрослая раковина; гора Караман-Кая; нижний оксфорд.

Фиг. 9—10. *Karadagella moisseievi* Babanova, с. 130.
Пос. Планерское, гора Кок-Кая; верхний байос.
9, а—в — молодая раковина; 10, а—г — голотип, экз. № 3333/8.

ТАБЛИЦА XVII

Фиг. 1—2. *Zeilleria balkarensis* Moiss., с. 136.

Гор. Судак, гора Перчем; верхний келловей.

1, а, б — молодая раковина; 2, а—в — взрослая раковина.

Фиг. 3—5. *Zeilleria subcensoriensis* (Szajn.), с. 137.

3, а—в — молодая раковина; Карадаг, Туманова балка; верхний келловей; 4, а—в, 5 — взрослые раковины; из того же местонахождения.

Фиг. 6—7. *Zeilleria guerassimovi* Moiss., с. 138.

г. Судак, гора Перчем; верхний келловей.

6, а—в — молодая раковина; 7, а—в — взрослая раковина.

Фиг. 8—9. *Zeilleria montbizotensis* Roll, с. 138.

8, а—в — взрослая раковина; пос. Щебетовка, гора Попас-Тепе; верхний келловей; 9 — взрослая раковина, вид со стороны спинной створки; г. Судак, подножье горы Сокол; средний келловей.

Фиг. 10—11. *Zeilleria subbranvilli* Moiss., с. 139.

Взрослые раковины; пос. Щебетовка, гора Попас-Тепе; верхний келловей.

Фиг. 12—13. *Zeilleria biappendiculata* (Desl.), с. 140.

12, а—в — молодая раковина; Карадаг; верхний келловей. 13, а—в — взрослая раковина; пос. Планерское; средний келловей.

Фиг. 14, а—г. *Gusarella gusarensis* (Moiss.), с. 142.

Взрослая раковина; Карадаг; верхний келловей.

ТАБЛИЦА XVIII

Фиг. 1—4. *Aulacothyris pala* (Buch), с. 144.

1, а, б — молодая раковина; гора Эчки-Даг; средний келловей; 2, а—в — взрослая раковина; пос. Планерское; средний келловей; 3, а—в — 4, а, б — взрослые раковины; гора Эчки-Даг; средний келловей.

Фиг. 5—7. *Aulacothyris karabugasensis* Moiss., с. 145.

Гора Эчки-Даг; средний келловей;

5, а, б — молодая раковина; 6, а—в — 7, а, б — взрослые раковины.

Фиг. 8—9. *Zeillerina rhomboidalis* Babanova, с. 147.

8, а—г — голотип, экз. № 4025/8; гора Отуз-Кая; верхний келловей. 9, а—г — взрослая раковина; пос. Щебетовка, гора Попас-Тепе; верхний келловей.

Фиг. 10, а—в. *Zeillerina plana* Babanova, с. 147.

Голотип, экз. № 3273/8; пос. Щебетовка, гора Попас-Тепе; верхний келловей.

Фиг. 11, а—г. *Trigonellina trimedia* Roll., с. 149.

Взрослая раковина; гора Караман-Кая; верхний келловей.

Фиг. 12, а—в. *Trigonellina interlaevigata* Roll., с. 150.

Взрослая раковина; пос. Щебетовка, гора Попас-Тепе; верхний келловей.

Фиг. 13—14. *Hamptonina plicata* Babanova, с. 151.

Карадаг, Туманова балка; верхний келловей.

13, а—в — голотип, экз. № 2357/8; 14, а—в — взрослая раковина.

СОДЕРЖАНИЕ

Предисловие 3
Введение 5

Часть I. Ааленские и байосские ринхонеллиды северо-западного Кавказа. Основные этапы истории исследования ааленских и байосских ринхонеллид Средиземноморской палеозоогеографической области (7). Распределение ринхонеллид в ааленских и байосских отложениях северо-западного Кавказа (8). Описание брахиопод (22). Класс Articulata (22). Отряд Rhynchonellida Moore, 1952 (22). Надсемейство Basilioloidea Makridin, 1964 (22). Семейство Basiliolidae Cooper, 1959 (23). Род Pseudogibbirhynchia Ager, 1962 (23). Род Stolorhynchia Buckman, 1917 (36). Семейство Calvirhynchiiidae Kamyschan, 1967 (44). Род Calvirhynchia Kamyschan, 1967 (45). Надсемейство Rhynchonelloidea Gray, 1848 (46). Семейство Rhynchonellidae Gray, 1848 (46). Подсемейство Rhynchonellinae Gray, 1848 (46). Род Maxillirhynchia Buckman, 1917 (46). Подсемейство Striirhynchiiinae Kamyschan, 1968 (47). Род Capillirhynchia Buckman, 1917 (47). Род Cubanirhynchia Kamyschan, 1968 (51). Род Striirhynchia Buckman, 1917 (55). Подсемейство Cardinirhynchiiinae Makridin, 1964 (57). Род Parvirhynchia Buckman, 1917 (57). Подсемейство Acanthothyridinae Schuchert, 1913 (63). Род Acanthothyropsis Kamyschan, gen. nov. (64). Род Paraacanthothyris Kamyschan, gen. nov. (67). Род Acanthothyris Orbigny, 1850 (71). Семейство Praescyclothyridae Makridin, 1964 (75). Подсемейство Praescyclothyrinae Makridin, 1964 (76). Род Trichorhynchia Buckman, 1917 (76). Род Rhynchonelloidea Buckman, 1917 (77). Род Sphenorhynchia Buckman, 1917 (79). Род Globirhynchia Buckman, 1917 (83). Род Rhactorhynchia Buckman, 1917 (85). Таблицы и объяснения к ним 165

Часть II. Описание среднеюрских и позднеюрских брахиопод восточной части Горного Крыма (94). Класс Articulata (94). Отряд Rhynchonellida Moore, 1952 (94). Надсемейство Basilioloidea Makridin, 1964 (94). Семейство Basiliolidae Cooper, 1959 (94). Род Stolorhynchia Buckman, 1917 (94). Семейство Erymnariidae Cooper, 1959 (97). Род Saucasella Moisseiev, 1934 (97). Надсемейство Rhynchonelloidea Gray, 1848 (99). Семейство Rhynchonellidae Gray, 1848 (99). Подсемейство Rhynchonellinae Gray, 1848 (99). Род Capillirhynchia Buckman, 1917 (99). Триба Bilaminellini Babanova, 1964 (99). Род Bilaminella Babanova, 1964 (100). Подсемейство Striirhynchiiinae Kamyschan, 1967 (101). Род Monticlarella Wisniewska, 1932 (102).

Подсемейство *Cardinirhynchiinae* Makridin, 1964 (103). Род *Cardinirhynchia* Buckman, 1917 (103). Подсемейство *Acanthothyridinae* Schuchert, 1913 (105). Род *Acanthothiris* Orbigny, 1850 (105). Род *Acanthorhynchia* Buckman, 1917 (106). Семейство *Praescyclothyrididae* Makridin, 1964 (108). Подсемейство *Praescyclothyridinae*. Makridin, 1964 (108). Род *Sphenorhynchia* Buckman, 1917 (108). Род *Rhactorhynchia* Buckman, 1917 (109). Род *Formosarhynchia* Seifert, 1963 (110). Род *Septaliphoria* Leidhold, 1921 (111). Подсемейство *Ivanoviellinae* Makridin, 1964 (115). Род *Rhynchonelloidella* Muir-Wood, 1936 (115). Род *Thurmanella* Leidhold, 1921 (116). Отряд *Terebratulida* Waagen, 1881 (118). Надсемейство *Terebratuloidea* Gray, 1840 (118). Семейство *Nucleatidae* Schuchert et Le Vene, 1929 (118). Род *Nucleata* Quenstedt, 1868—1871 (119). Семейство *Terebratulidae*, Gray, 1840 (121). Подсемейство *Lobothyridinae* Makridin, 1964 (121). Род *Ptyctothyris* Buckman, 1917 (121). Род *Sphaeroidothyris* Buckman, 1917 (125). Подсемейство *Loboidothyridinae* Makridin, 1964 (126). Род *Loboidothyris* Buckman, 1917 (126). Род *Turkmenithyris* Prosozovskaja, 1962 (129). Род *Karadagella* Babanova, 1965 (130). Семейство *Dictyothyrididae* Makridin, 1964 (131). Род *Dictyothyris* Douvillé, 1879 (131). Надсемейство *Zeillerioidea* Makridin, 1964 (135). Семейство *Zeilleriidae* Rollier, 1919 (135). Род *Zeilleria* Bayle, 1878 (135). Род *Gusarella* Prosozovskaja, 1962 (141). Надсемейство *Terebratelloidea* King, 1850 (142). Семейство *Dallinidae* Beecher, 1893 (143). Подсемейство *Dallininae* Beecher, 1893 (143). Род *Aulacothyris* Douvillé, 1879 (143). Род *Zeillerina* Kjansep, 1959 (146). Подсемейство *Cheirothyridinae* Makridin, 1964 (148). Род *Trigonellina* Buckman, 1907 (149). *Insertae subfamiliae* (151). Род *Hamptonina* Rollier, 1919 (151).

Литература 156

Объяснения к таблицам 165

**Виктор Петрович Камышан
Лидия Иосифовна Бабанова**

**СРЕДНЕЮРСКИЕ И ПОЗДНЕЮРСКИЕ БРАХИОПОДЫ
СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО КАВКАЗА И ГОРНОГО КРЫМА**

Редактор *Е. П. Иващенко*
Обложка художника *А. И. Удовенко*
Технический редактор *Г. П. Александрова*
Корректор *Е. П. Коскова*

Сдано в набор 26/X 1972 г. Подписано в печать 1/XI 1973 г. Формат бумаги 60×90^{1/16}. Бумага типографская № 3. Усл. печ. л. 11. Уч-изд. 11,3. Тираж 500. Зак. 2-423. БЦ 50497. Цена 1 руб. 23 коп.

Издательство издательского объединения «Вища школа» при Харьковском государственном университете, 310003, Харьков, 3, ул. Университетская, 16.

Отпечатано с матриц Книжной ф-ки им. М. В. Фрунзе Республиканского производственного объединения «Полиграфкнига» Госкомиздата УССР в Харьковской городской типографии № 16 Областного управления по делам издательств, полиграфии и книжной торговли. г. Харьков, ул. Университетская, 16. Зак. 3-3852.

Таблица I

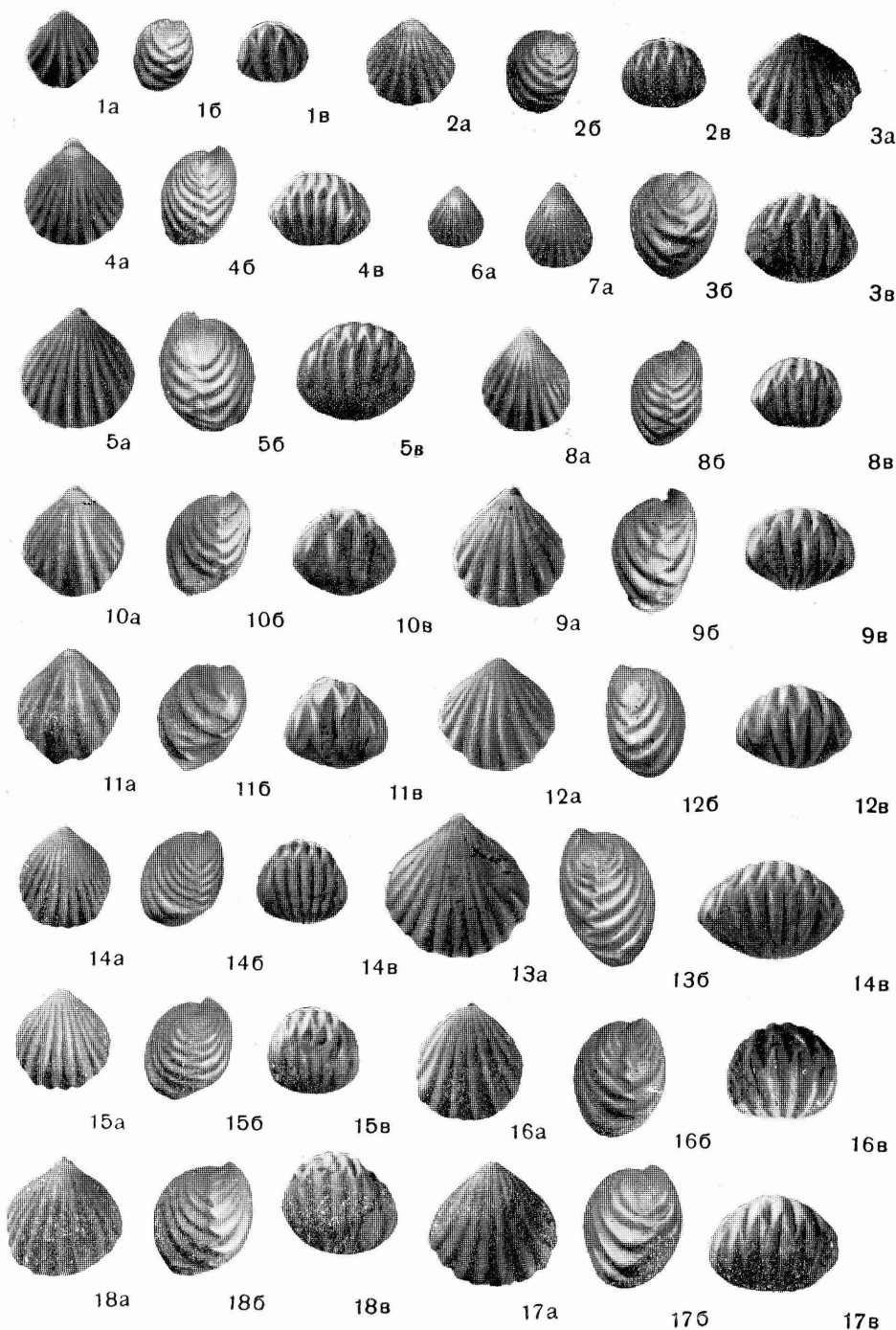


Таблица II

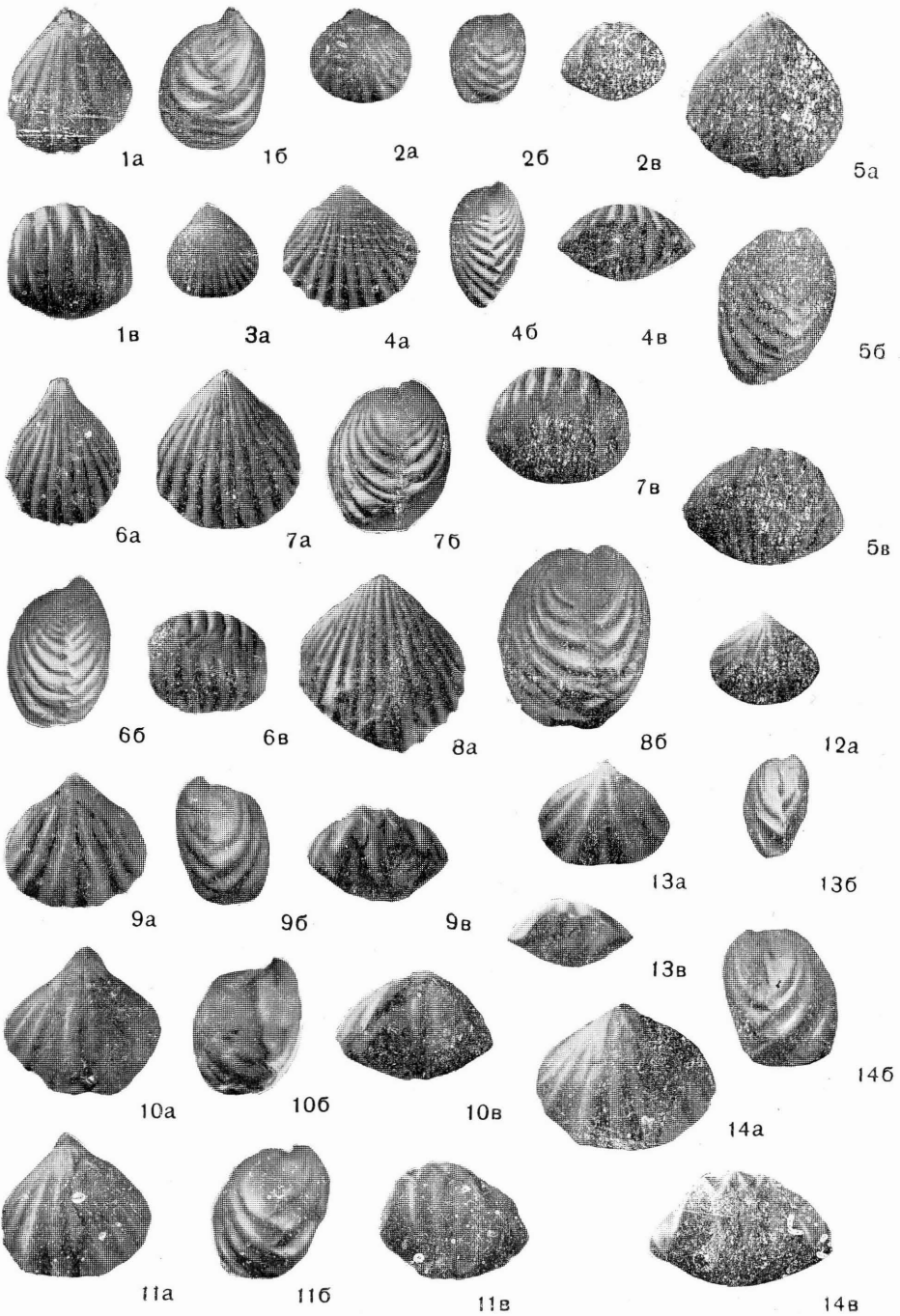


Таблица III

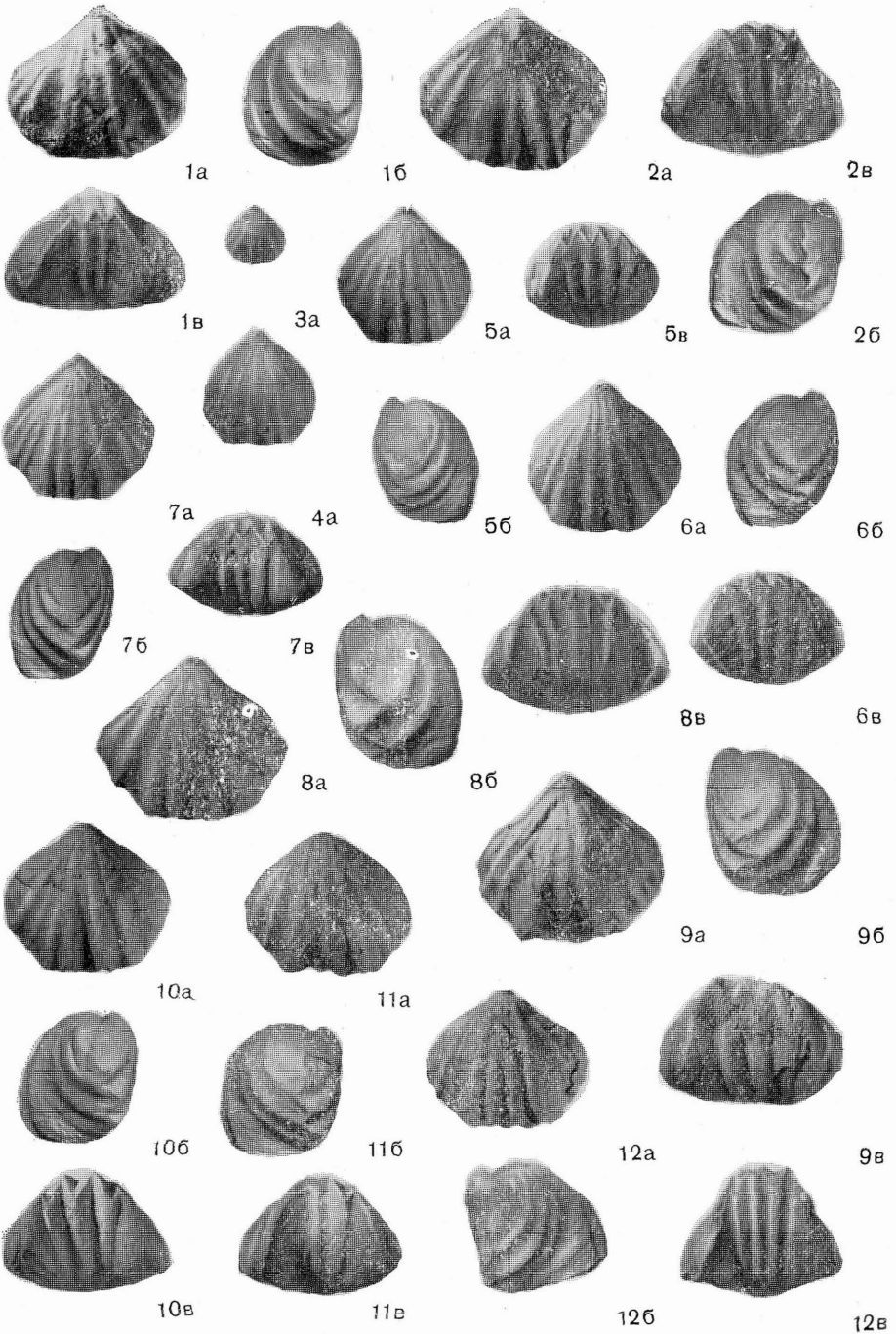


Таблица IV

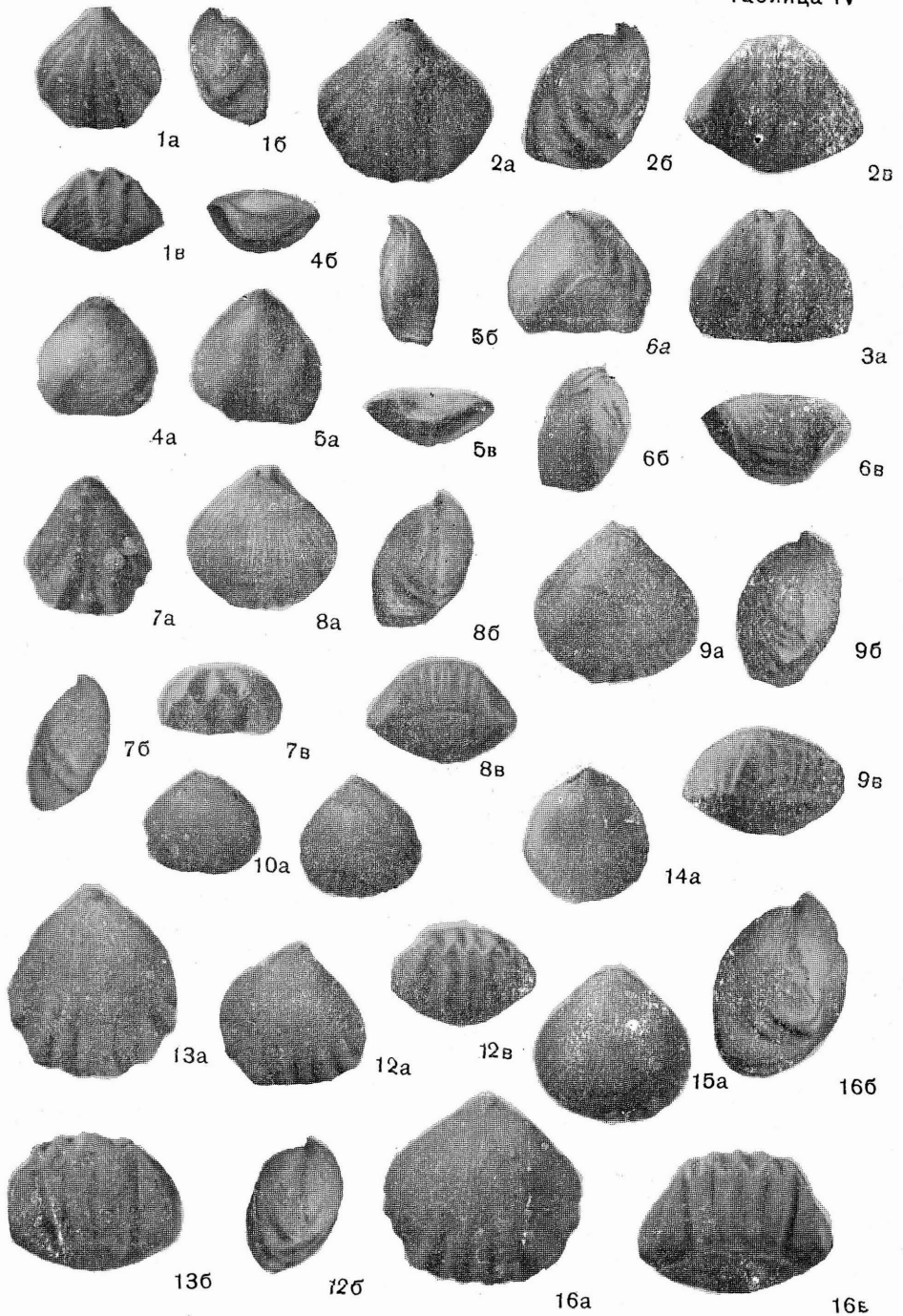


Таблица V

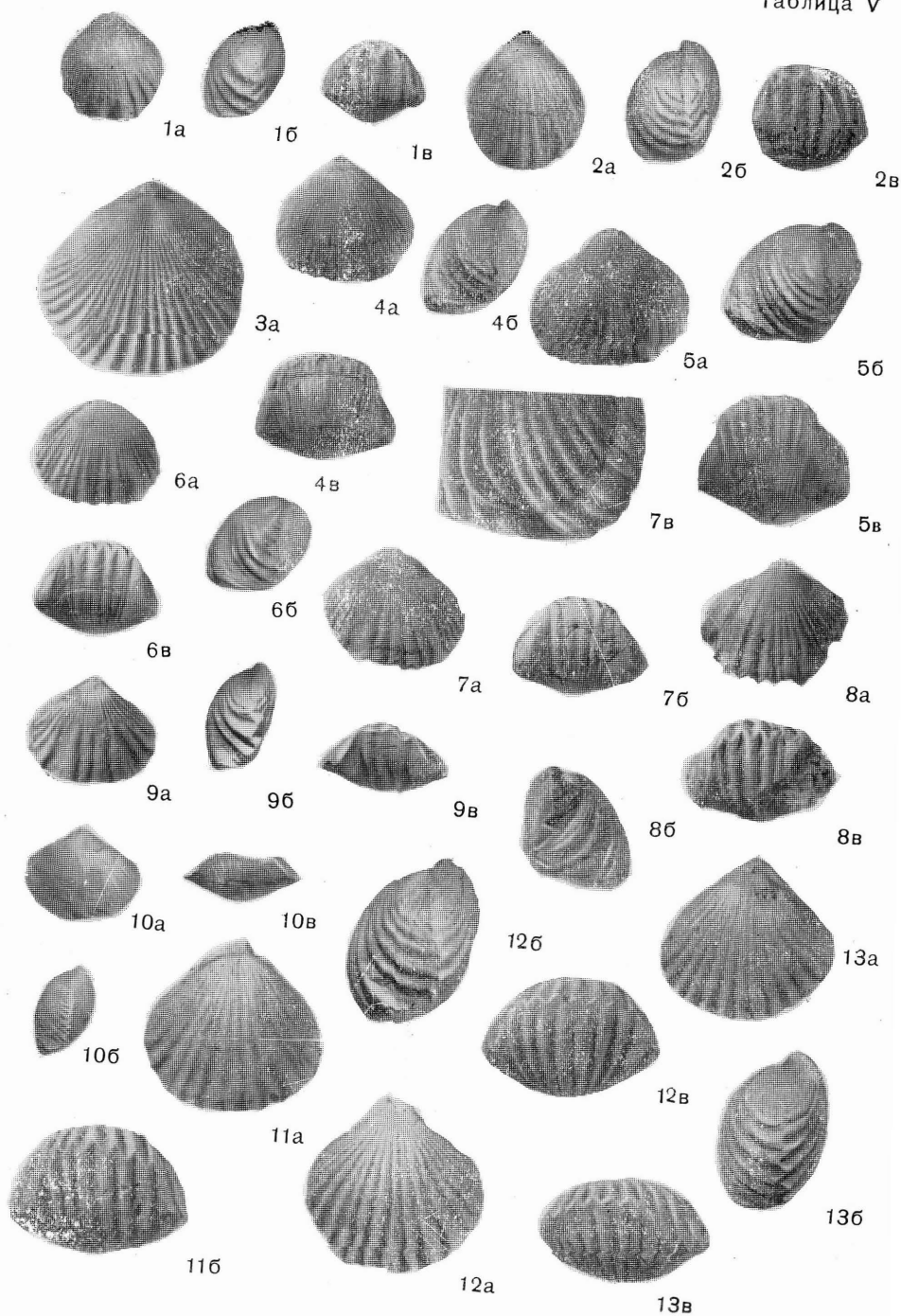


Таблица VI

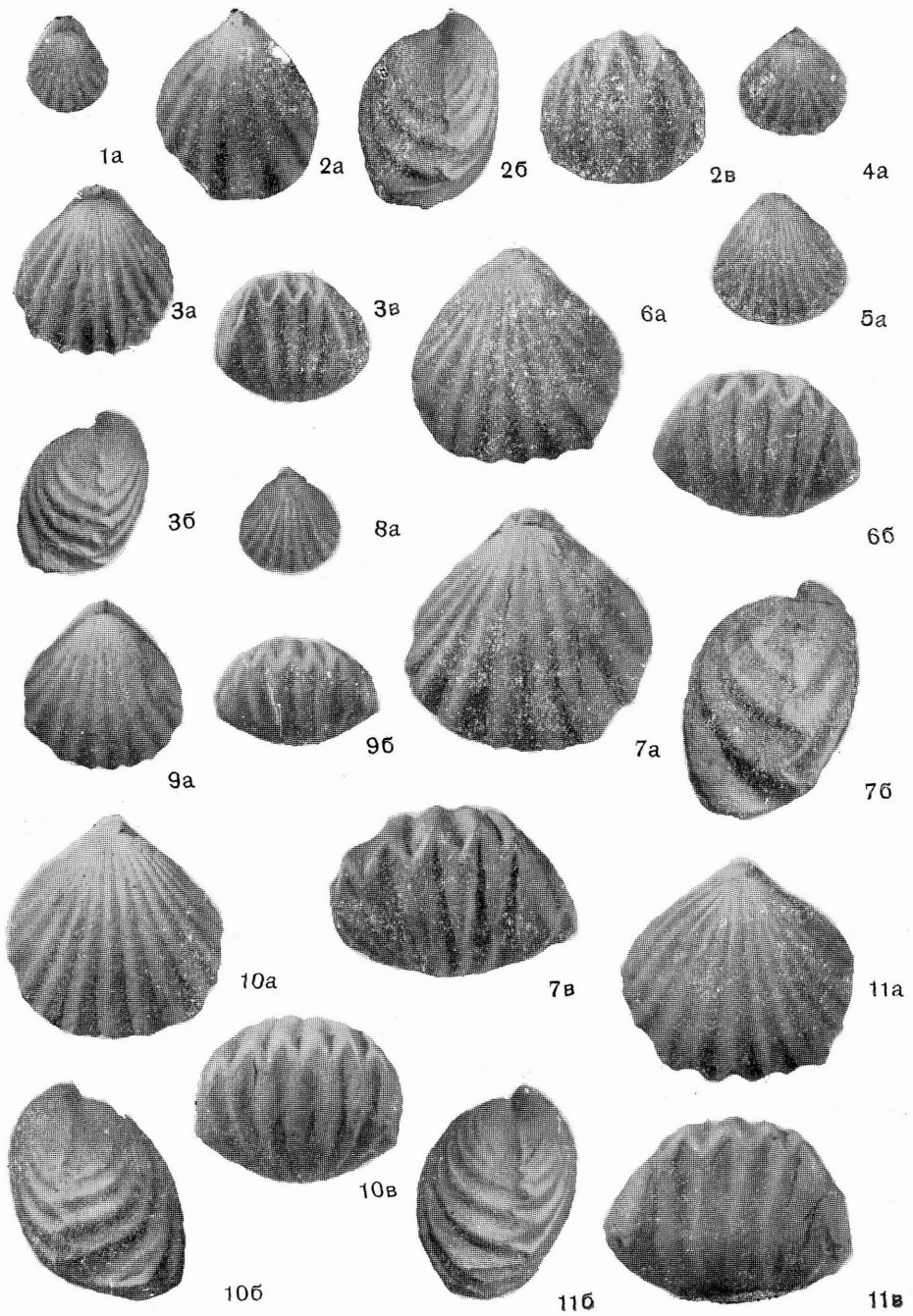


Таблица VII

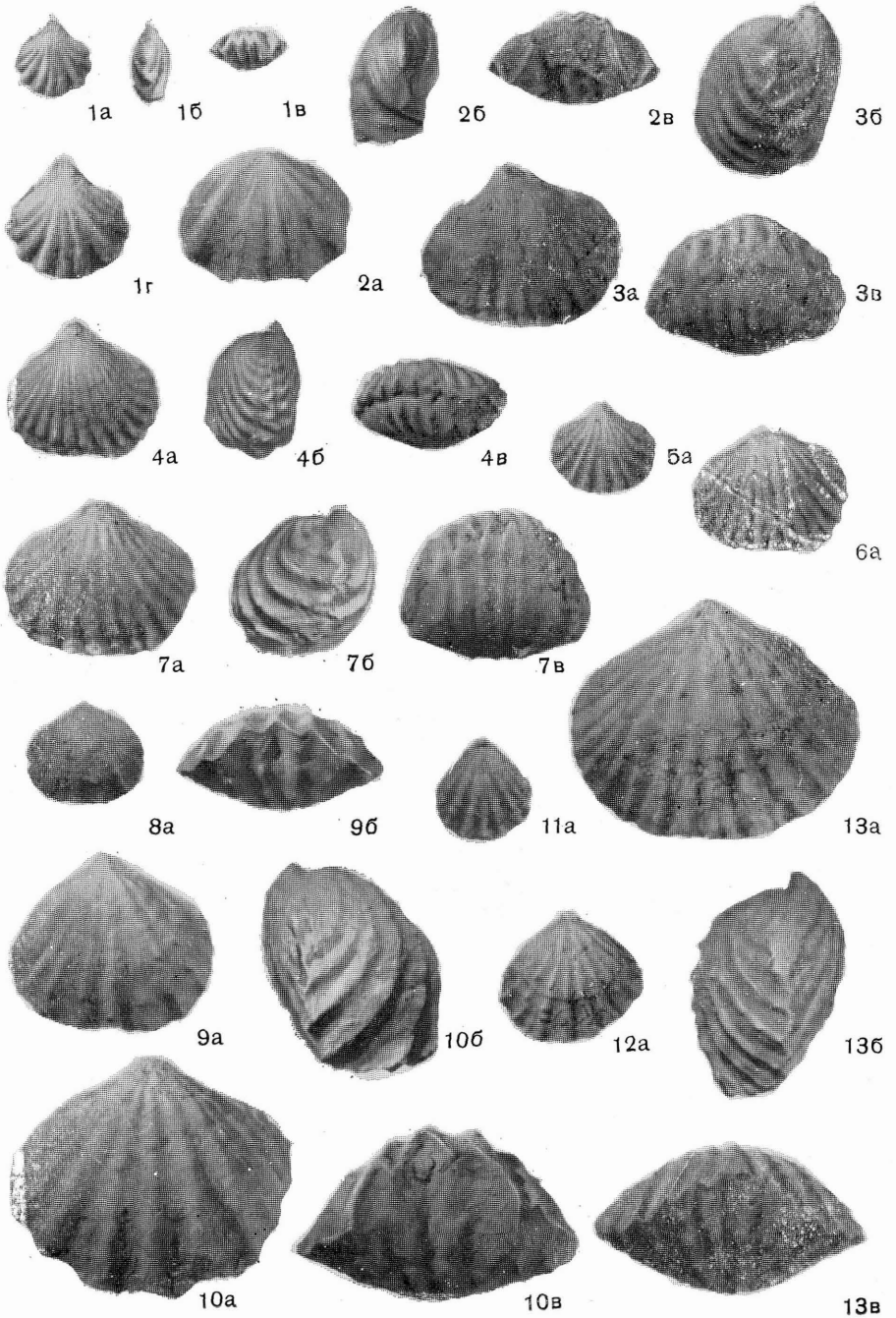


Таблица VIII

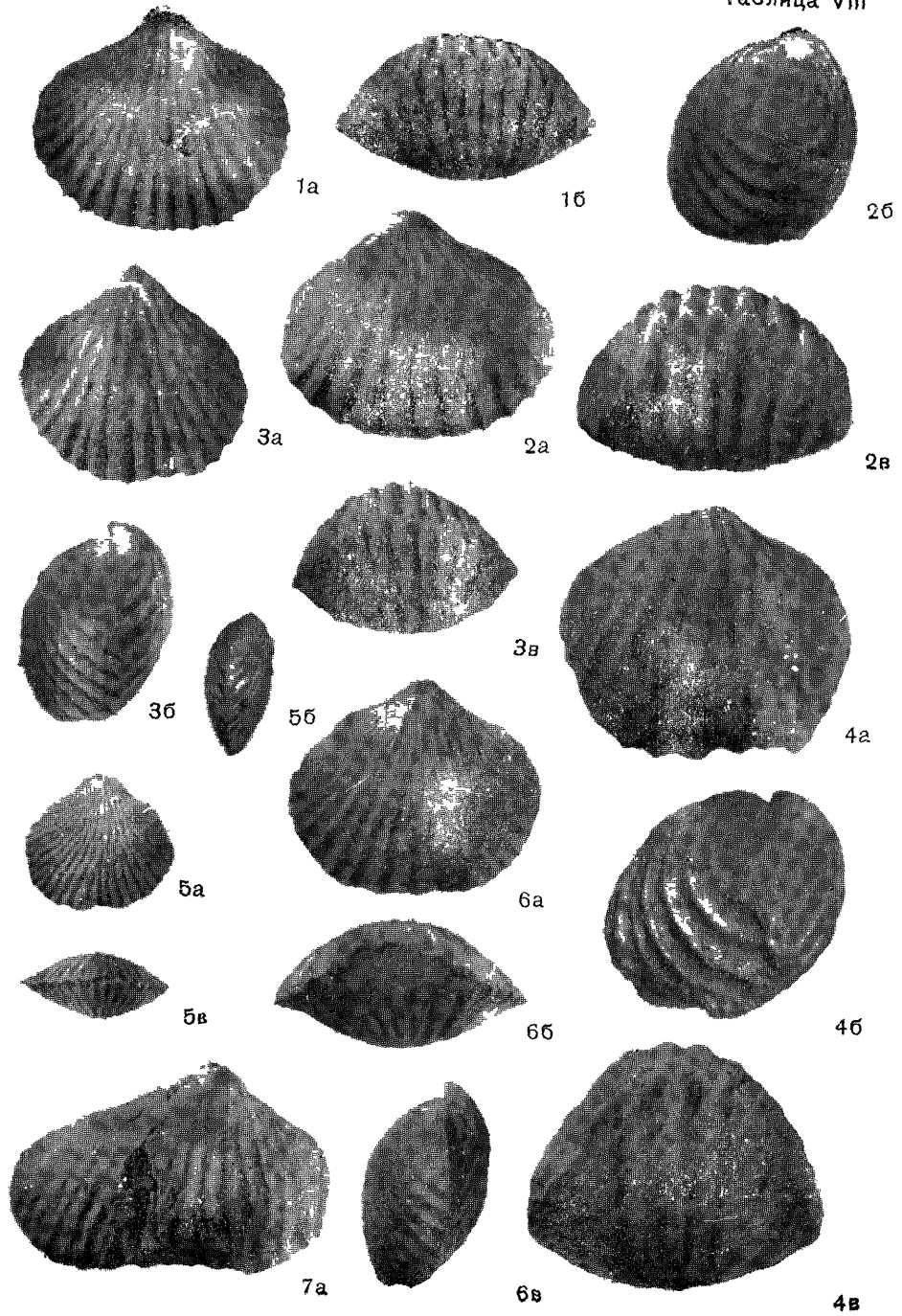
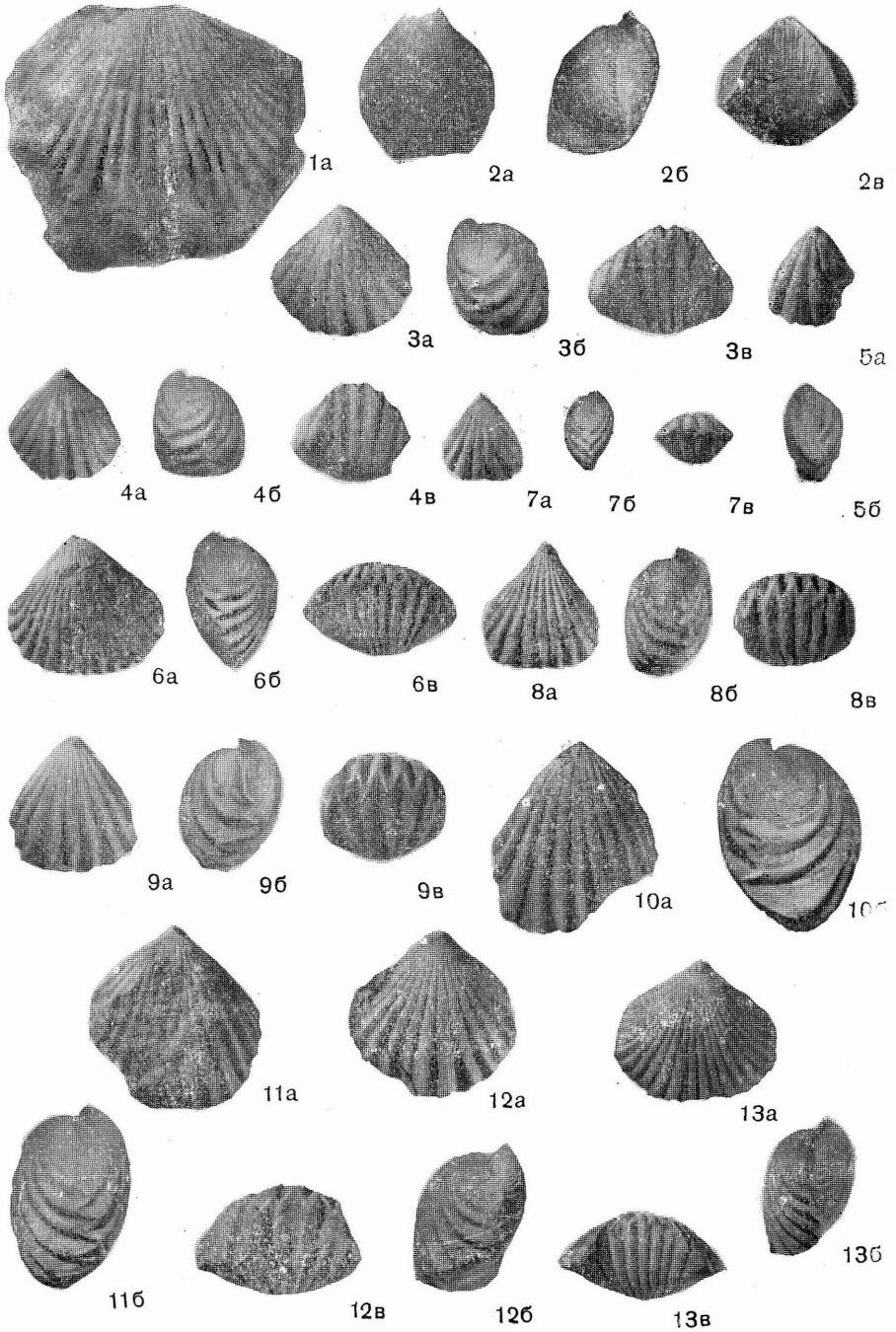
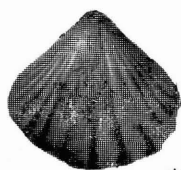
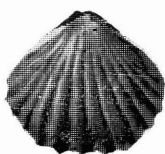


Таблица IX

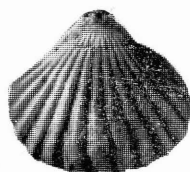




1a



2a



3a



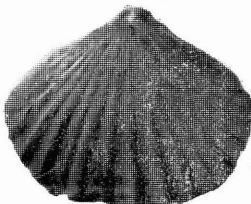
3b



1b



2b



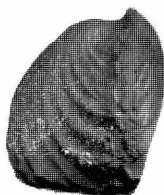
4a



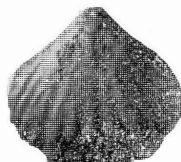
3b



1b



4b



6a



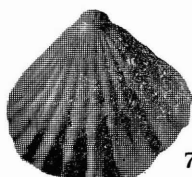
5a



4b



6b



7a



5b



5b



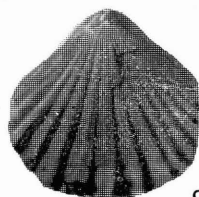
6b



7b



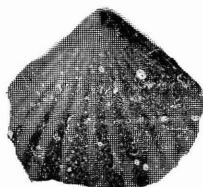
7b



9a



9b



8a



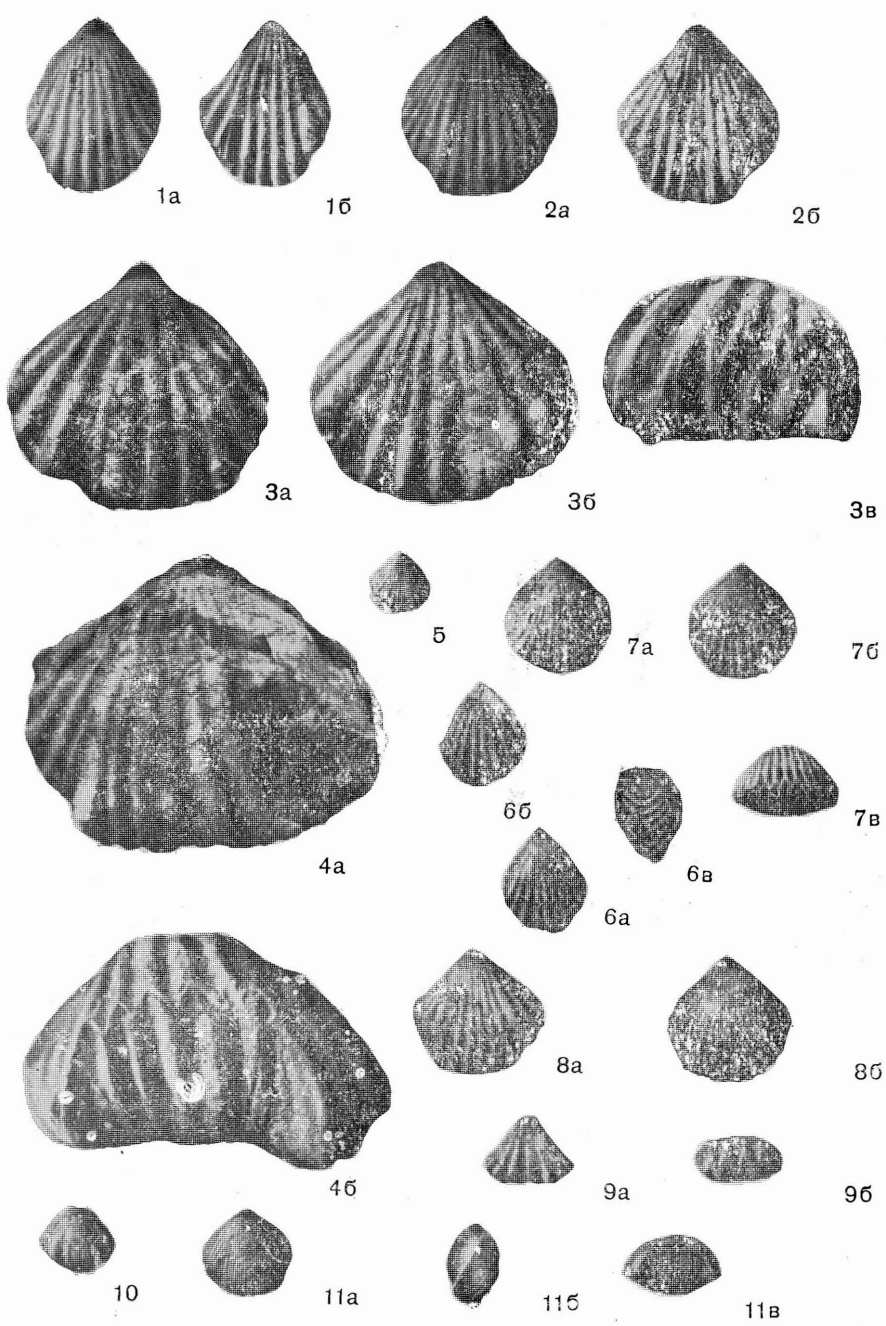
8b

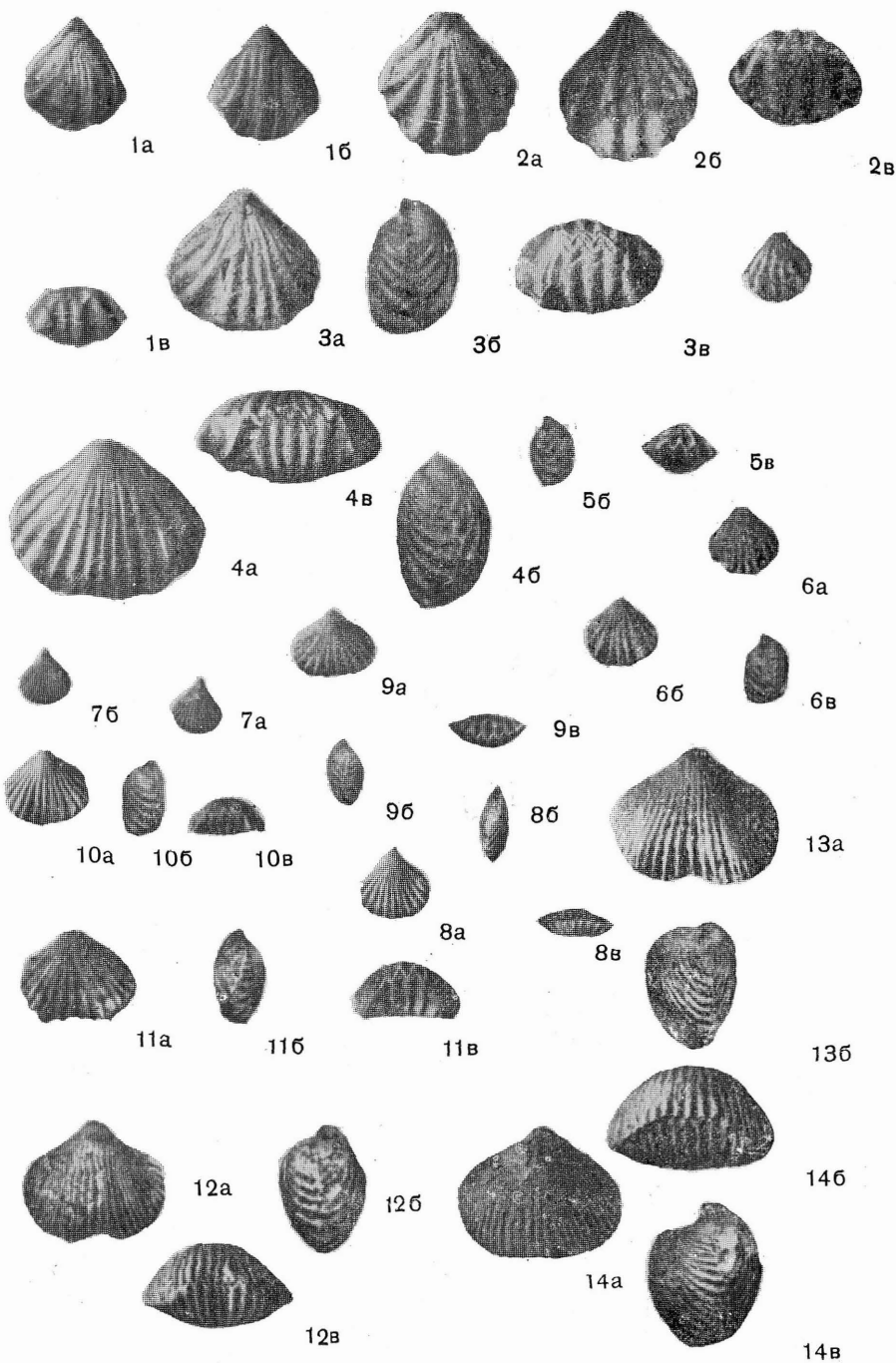


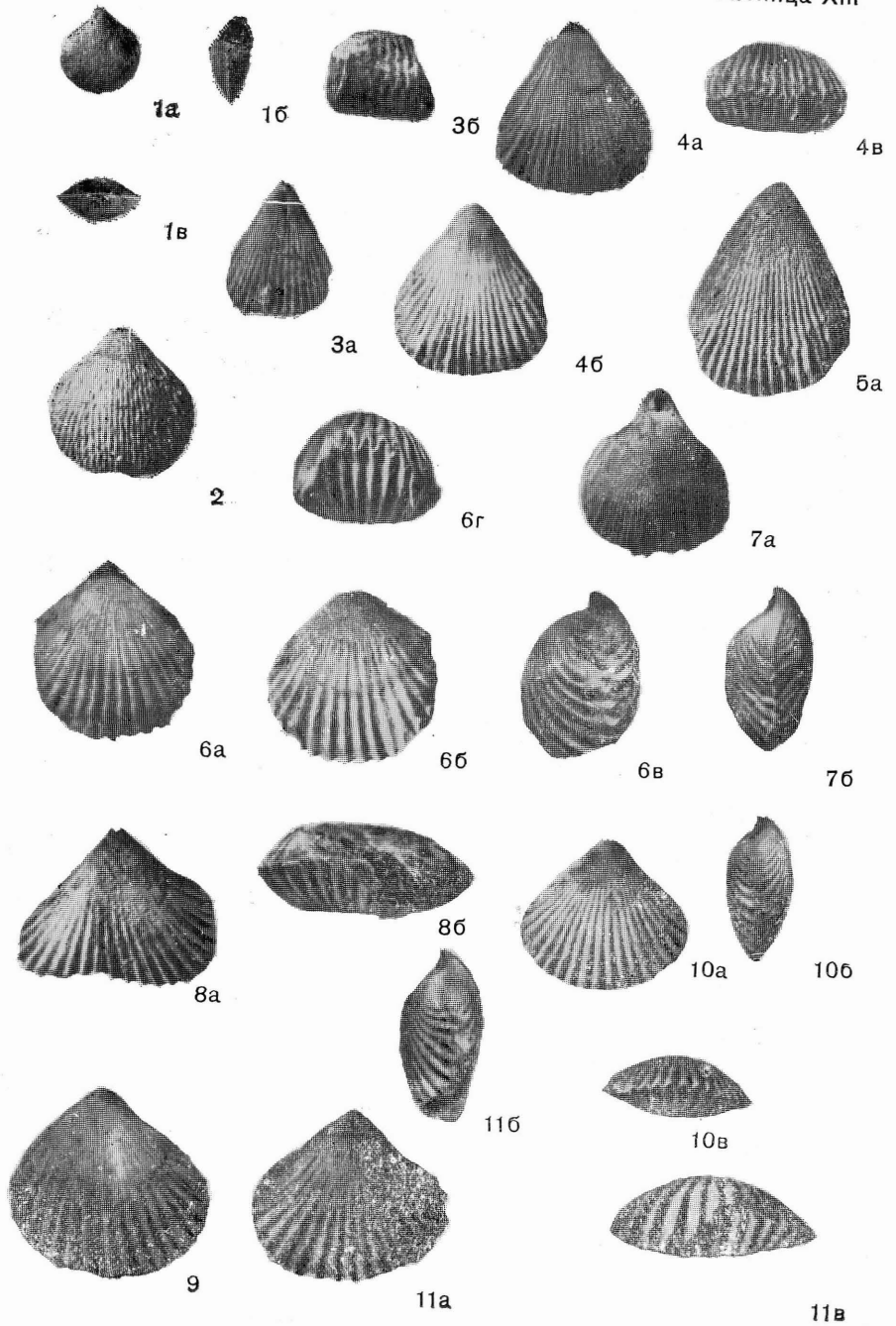
8b



9c







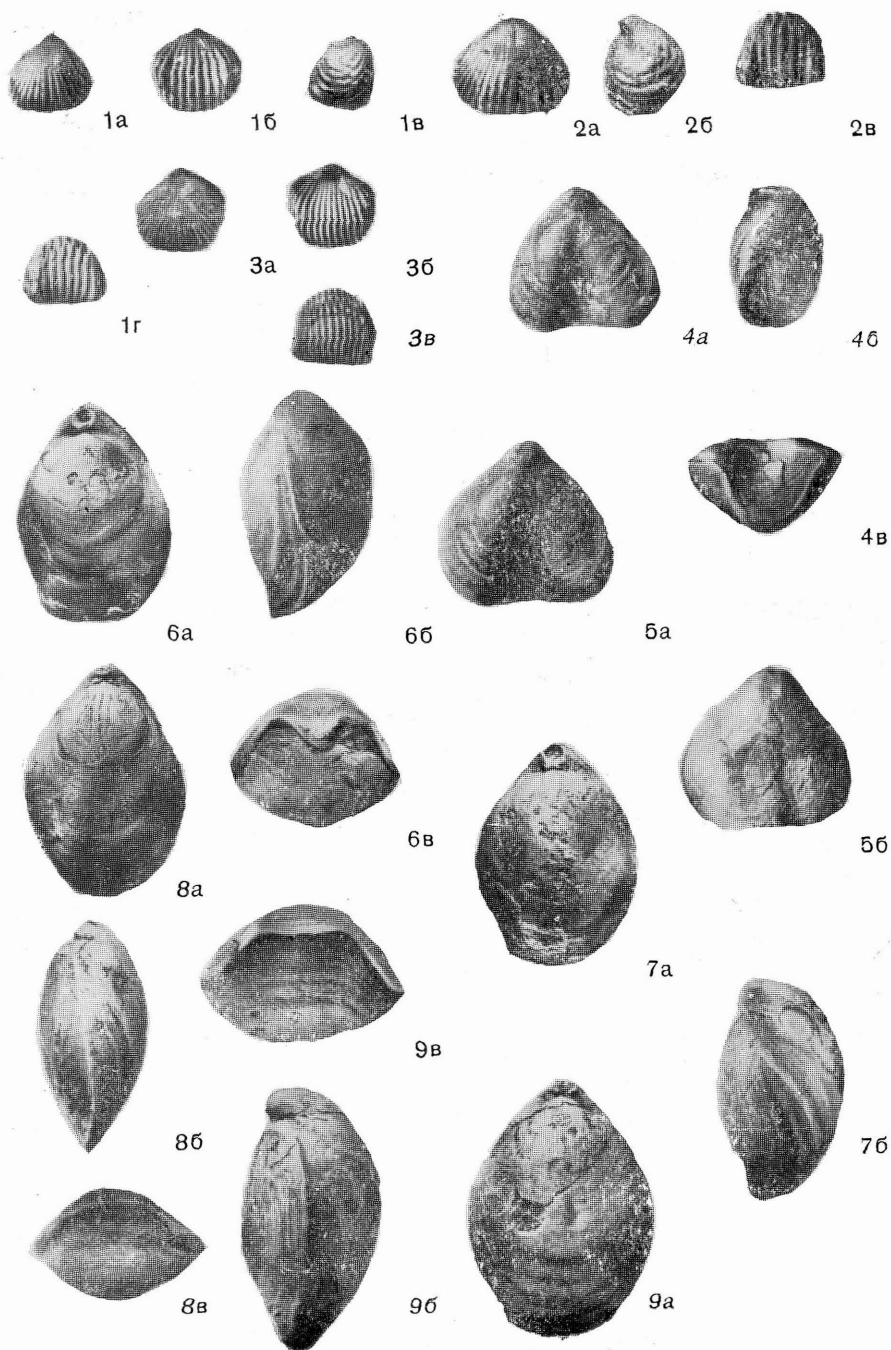


Таблица XV

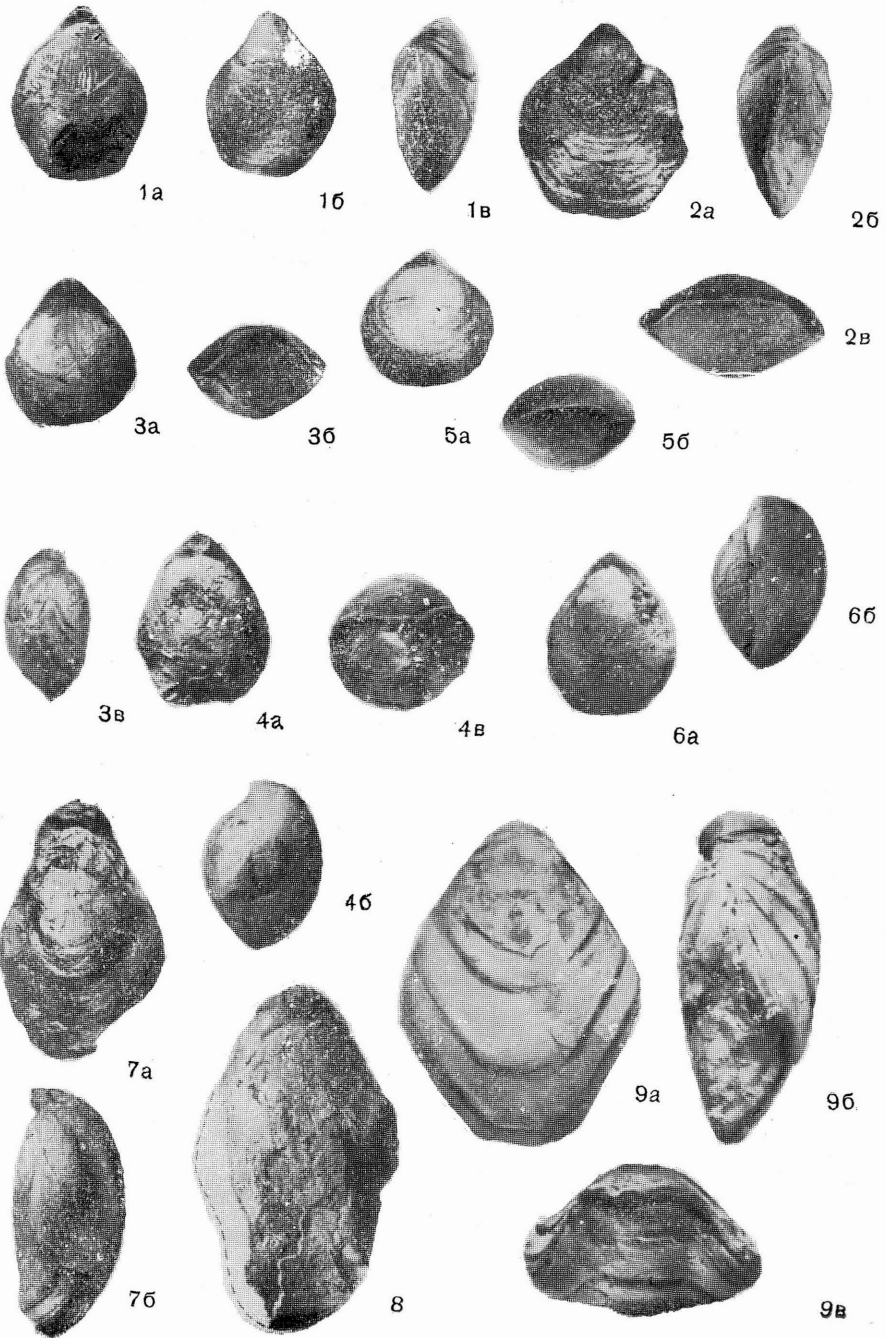


Таблица XVI

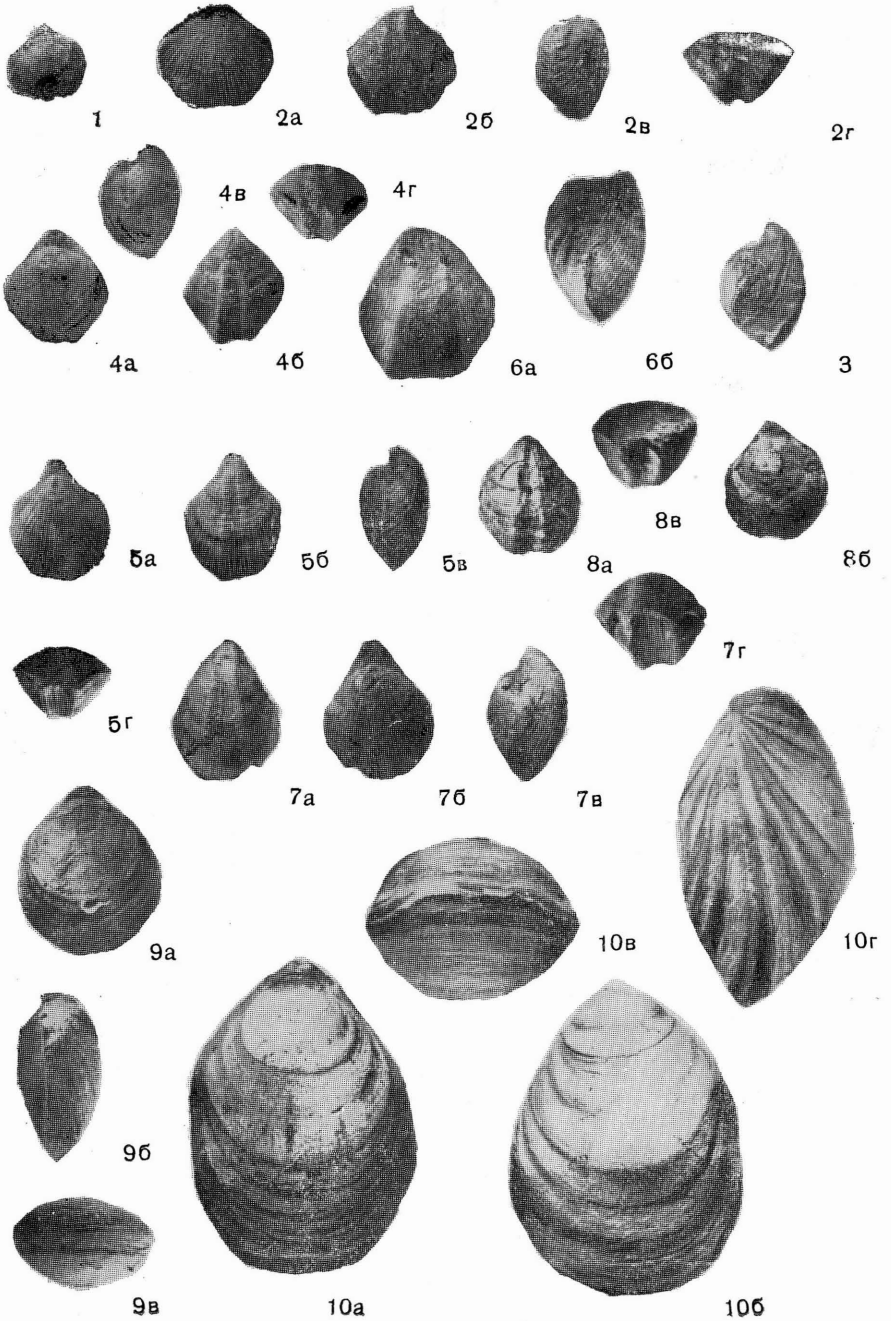


Таблица XVII

