



**Виктор ЕРШОВ**  
**Юрий КАНТОР**

**Морские раковины**  
**краткий определитель**

**Москва 2008**

УДК 594  
ББК 28.6с:92  
Е 80

Е 80 ЕРШОВ Виктор Евгеньевич, КАНТОР Юрий Израилевич  
Морские раковины. Краткий определитель. — М.:  
ООО “Издательство “Курсив”. 2008. — 288 с.: илл.

**ISBN 978-5-89592-059-6**

Книга, написанная известным ученым-зоологом и авторитетным коллекционером, представляет собой самое полное русскоязычное справочное пособие по морским раковинам мира. Большую часть издания занимают красочные таблицы. Качественные фотографии 1065 наиболее популярных видов из 124 семейств и подсемейств снабжены кратким описанием. Приведены латинское и русское названия, средний и максимальный размер, ареал, степень редкости и глубина обитания. Впервые опубликовано более 50 уникальных фотографий живых моллюсков. Приведены самые современные сведения по систематике, распространению, биологии и экологии моллюсков, актуальные советы коллекционерам, алфавитный указатель. Для самого широкого круга читателей: любителей природы, дайверов, зоологов, опытных и начинающих коллекционеров.

Оформление и оригинал-макет *Ю.И. Кантора, В.Е. Ершова*

Подписано в печать 07.04.2008. Формат 84x108/32. Бумага мелованная. Гарнитура «Ньютон». Печать офсетная. Усл. печ. л. 15,1. Тираж 3000 экз.

ООО “Издательство “Курсив” 241036, Брянск, ул. Божицкая, д. 14, к. 102  
Отпечатано в типографии “М-Кем” 129626, Москва, Графский пер, 9 стр.2

УДК 594  
ББК 28.6с:92

Е 80

**ISBN 978-5-89592-059-6**

© Ершов В. Е., Кантор Ю. И. (текст, иллюстрации), 2008

## Предисловие

Раковины веками привлекали людей. С доисторических времен люди собирали их, использовали как инструменты и основу для предметов искусства. Сложная геометрия и воплощенная гармония формы и цвета делали их еще более привлекательными. Раковины вызывают интерес и удивление. Это предметы, выносимые на берег моря из таинственного мира, находящегося за пределами нашего опыта и знания. Для одних это просто загадочный мир под волнами. Для других раковины — это освобождающий воображение ключ, сокровища из далеких экзотических океанов или таинственных мрачных глубин.

Каждый, кто был на берегу моря, подбирал несколько ракушек, начало случайной коллекции. Иногда эта подборка становилась ядром, вокруг которого коллекция росла по мере роста интереса к морским раковинам и их строителям, моллюскам. Для одних раковины остаются только красивыми объектами собирания и восхищения. Для других коллекции стали окном в мир природы. Каждая из бесчисленных разнообразных раковин являет собой результат взаимодействия родословной и влияния окружающей среды. Каждая может рассказать собственную историю, историю своего местообитания, образа жизни и происхождения.

Авторы предлагают читателям присоединиться к увлекательному и полному открытий изучению поразительного разнообразия морских раковин, а также населенных ими морей и океанов. Сотрудничество авторов оказалось весьма благоприятным и взаимодополняющим. Авторитетный коллекционер Виктор Ершов привнес свой многолетний опыт и взгляды собирателя, доктор наук Юрий Кантор — известный исследователь моллюсков, добавил эволюционный и биологический взгляд на раковины. Вместе им удалось создать привлекательную и информативную книгу, которую можно использовать и как определитель, и как отправную точку для исследования разнообразных форм морских раковин и морей, которые они населяют.

**Мирослав Харасевич,**

куратор коллекции морских моллюсков  
Национального музея естественной истории,  
Смитсоновский институт, США

Идея книги с энтузиазмом была встречена нашими коллегами и друзьями, и что особенно важно, нашими близкими. Поэтому в первую очередь мы хотим поблагодарить наших жен: Татьяну Николаевну Ершову и Татьяну Николаевну Стейкер.

Авторы благодарят малаколога д.б.н. Владимира Ракова (Владивосток) за помощь в определении двустворок; коллекционеров к.б.н. Дмитрия Алексеева, Татьяну и Сергея Жирновых, Алексея Петрова, Ольгу Покровскую, Ларису Журавлеву, Алексея Молчанова и Сергея Калининкова, предоставивших некоторые раковины для фотографирования.

Доктор Джейсон Биггс (Jason Biggs) (университет Гуама, США), доктор Стефано Скиапарелли (Stefano Skiaparelli) (университет Генуи, Италия), Лев Миронов и Гвидо Поуп (Guido Poppe, Conchology Inc.) любезно предоставили фотографии моллюсков.

Значительная часть фотографий была сделана во время экспедиции на остров Панглао, Филиппины (Panglao Marine Biodiversity Project - далее именуемой экспедицией Panglao 2004), организованной Национальным музеем естественной истории (Museum National d'Histoire Naturelle, Франция) под руководством проф. Филиппа Буше (Philippe Bouchet). Авторы выражают свою глубокую признательность Филиппу Буше, а также фотографам экспедиции доктору Пьеру Лозье (Pierre Lozouet) и Шейле Тагаро (Sheila Tagaro) за возможность использования чудесных фотографий.

Авторы фотографий, как правило, приведены в подрисуночных подписях. Там где автор не указан — фотографии выполнены Ю. Кантором и В. Ершовым.

В таблицах использованы фотографии:

Ю.И. Кантора, к.б.н. А.В. Сысоева (Зоологический музей МГУ): стр. 54-55 (3, 7); стр. 85-86 (4-5, 8-11); стр. 104-105 (1, 4); стр. 154-155 (4); стр. 156-157 (3, 6, 10); стр. 160-161 (1, 3-5, 7-9); стр. 162-163 (1-5, 7-12); стр. 164-165 (1-12); стр. 166-167 (1-11); стр. 169-170 (8-11);

доктора Стефано Скиапарелли, университет Генуи, Италия: стр. 100 (3-3а), стр. 101 (6а, 7а); стр. 102-103 (1а, 2-5);

к.б.н. А.В. Чернышева (Институт биологии моря ДВО РАН): стр. 55 (рис. 5-6).

На обложке использована фотография А.Э. Федосова.

## Немного истории

Коллекционирование раковин зародилось в середине XVII века, в эпоху великих географических открытий и освоения новых земель. Мореплаватели привозили из далеких колоний диковинные растения, невиданные кости и причудливые раковины. Этот товар шел нарасхват. Среди европейских купцов и аристократов возникает мода на "кабинеты" - собрания природных "куриозов". Законодателями новой моды в тот период становятся голландцы, а мировые центры располагаются в портах приписки судов Ост-Индской компании.

Из Голландии обычай собирать раковины распространяется по всей Европе. Курфюрст Саксонии и кайзер Австро-Венгрии, герцоги Орлеанский во Франции и Бекингем в Англии, соперничают с голландскими купцами и банкирами, приобретая на аукционах ракушки за фантастические суммы. За редкие тропические раковины в то время платили дороже, чем за живописные полотна известных мастеров.

Кабинеты создавались как private собрания, доступные только владельцу или его гостям. Первым публичным музеем был "Ковчег Традесканта", открывшийся близ Лондона в 1656 году. Значительную часть его экспозиции составляли раковины. Царь-реформатор Петр I, по достоинству оценил роль музея как центра просвещения и науки. В 1716 году за 15000 гульденов он покупает крупную коллекцию амстердамского аптекаря Альберта Себы, которая ложится в основу собрания Кунсткамеры. В краткой описи коллекции первым пунктом значится "кабинет из ост-индского кипарисового дерева с 72 ящиками, которые изукладены более чем 1000 раковин из Ост- и Вест-Индии".

В середине XVIII столетия шведский натуралист Карл Линней заложил основы современной научной классификации. Его многотомный труд "Система природы" содержал научные описа-



Павел Григорьевич Демидов

ния всех известных на тот момент видов животных. Именно с Линнея начинается систематическая работа по описанию животного и растительного мира планеты. Известный российский меценат Павел Григорьевич Демидов состоял в переписке с Линнеем и даже выполнял по его просьбе описания сибирских животных. Именно Демидовский зоологический кабинет, подаренный московскому Университету, составил основу Московского зоомузея. Большая часть его обширной коллекции погибла при пожаре 1812 года. Удалось спасти лишь собрание кораллов и раковин.

XIX век вошел в историю как век прогресса и всеобщего увлечения естественной историей. Натуралисты и коллекционеры из Европы и США отправляются в рискованные экспедиции. Современник и соотечественник Чарльза Дарвина, Хью Куминг, известен как величайший коллекционер раковин. На собственном судне он предпринял несколько экспедиций на Филиппины, в Полинезию и к берегам Южной Америки. Коллекции, собранные им и хранящиеся в Британском музее, обеспечили работой не одно поколение ученых-зоологов. Крупнейшими собраниями раковин в то время обладали англичане граф Танкервилль, лорд Барклай, голландка де Бург. Дань конхологии (так называлось собирание раковин) отдали такие известные люди, как писатель Эдгар По, президент США Авраам Линкольн и основатель нефтяной корпорации "Шелл" Маркус Самюэль.



К.Н. Гайденко перед витриной с раковинами в своей квартире

В XX веке собирание раковин из экзотической причуды немногих богачей превращается в популярное хобби. В Европе и США возникают многочисленные общества коллекционеров, растут тиражи специализированных изданий. В СССР это увлечение было распространено среди научных сотрудников, выезжавших в экспедиции и рыбаков тралового флота. Легендой советских конхиломанов по праву можно назвать Константина Николаевича Гайденко. В юности из-за болезни он полностью потерял зрение. Собирать коллекцию начал во время

отпуска на море, чтобы развлечь дочь. Колоссальная энергия и упорство, помноженные на самоотверженную помощь родных, позволили собрать несколько тысяч раковин, которые владелец при жизни передал в Дарвиновский музей. В 70–80 годах в СССР трудно было найти коллекционера, который ни разу не был в гостеприимной двухкомнатной "хрущевке" у Гайденко.

Два величайших изобретения XX века — акваланг и Интернет, с одной стороны расширили границы доступности подводного мира, а с другой — напрямую связали продавцов из стран "третьего мира" с покупателями. Раковины стали популярным сувениром и товаром. Авторы надеются, что их труд позволит уменьшить дефицит информации на русском языке о раковинах и живущих в них моллюсках.

## Классификация моллюсков

**Классы моллюсков.** В настоящее время насчитывается около 126 тысяч видов моллюсков. Чтобы упорядочить это огромное количество, необходимо ввести определенную классификацию. В основу современной классификации, разработанной в XVIII в. шведским натуралистом Карлом Линнеем, положен иерархический принцип. Все царство животных делится на типы. Так все моллюски образуют тип мягкотелых — Mollusca. Тип в свою очередь подразделяется на классы. Класс дробится на отряды, отряд на семейства, а в составе семейства выделяют род, в который объединяют близкие виды. Кроме того, выделяются группы с помощью приставок "под" или "над". Например, подрод, надсемейство, подотряд, подвид.

Современные моллюски делятся на семь классов: беспанцирные, панцирные, лопатоногие, моноплакофоры, головоногие, двустворчатые, брюхоногие.

Беспанцирные моллюски (Aplaso-



Соленогастр на ветке коралла  
(фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)



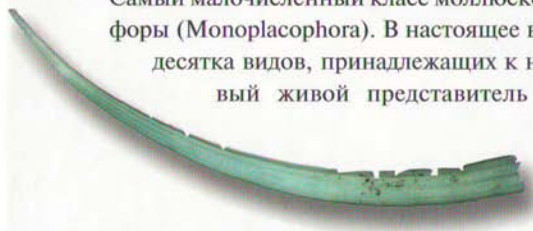


Хитон на литорали, залив Акаба.

Панцирные моллюски или хитоны (*Logicata*) имеют раковину, состоящую из восьми отдельных пластинок, напоминающую панцирь античного воина. Пластинки соединены гибкой связкой: пойманный хитон тут же сворачивается в шарик. Это обычно небольшие животные, обитающие преимущественно на мелководье. Правда, среди хитонов попадаются и достаточно крупные, достигающие 15 и более см. Хитонов можно найти под камнями или на скалах в морях с нормальной океанической соленостью.

Лопатоногие моллюски (*Scaphopoda*) имеют раковину в виде изогнутой трубки, напоминающей слоновый бивень. Размеры раковины от 3 до 100 мм. Живут лопатоногие на песчаных и илистых грунтах, почти полностью погрузившись в грунт и питаются раковинными простейшими - фораминиферами.

Самый малочисленный класс моллюсков образуют моноплакофоры (*Monoplacophora*). В настоящее время их известно около десятка видов, принадлежащих к нескольким родам. Первый живой представитель - неопилина Галатеи



Раковина лопатоногого моллюска слоновый депталиум (*Dentalium elephantinum*)

*phora*) немногочисленны, полностью лишены раковины, обитают в морях и внешне похожи на небольших червей, покрытых известковыми иголочками. Некоторые, так называемые соленогастры, живут обвиваясь вокруг веточек кораллов, а другие — ямкохвостые — зарываются в грунт.

(*Neopilina galathea*) был обнаружен в 1952 году датской экспедицией на судне "Галатея", в честь которого и был назван, на глу-

бине 3950 м и произвел настоящую сенсацию. Считалось, что все эти моллюски вымерли сотни миллионов лет тому назад. Тонкие колпачковидные раковины неопилин не превышают 20 мм.

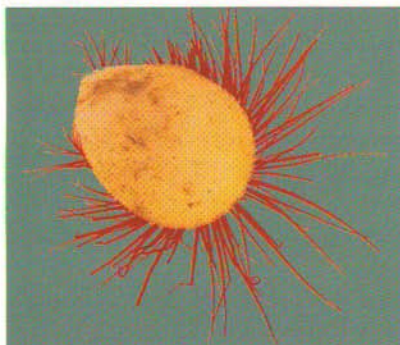
Осьминоги, каракатицы и кальмары образуют отдельный класс головоногих моллюсков (Cephalopoda). Их предки некогда имели мощные раковины, достигавшие 4,5 м в диаметре. В процессе эволюции большинство головоногих отказалось от нее в пользу увеличения маневренности и скорости. Наружную раковину сохранили только наutilusы, небольшие животные из юго-западной части Тихого океана.

Двустворчатые, или безголовые моллюски (Bivalvia) образуют еще один довольно многочисленный класс. Раковина двустворчатых состоит из двух половин — створок, соединенных друг с другом эластичной связкой. Свое второе название, безголовые, они получили потому, что голова у них отсутствует, а рот открывается прямо у основания ноги. Двустворок можно найти как в морской, так и в пресной воде. Известные всем перловицы, устрицы, жемчужницы, мидии и гребешки относятся к классу двустворчатых.

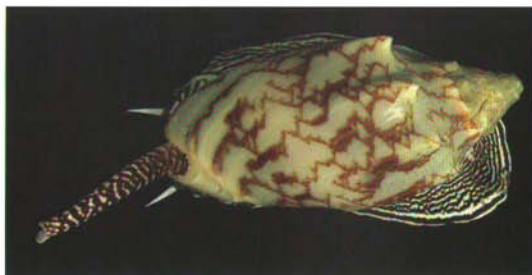
Раковины брюхоногих (Gastropoda), в отличие от двустворчатых, не разделены на створки. Представители этого самого многочисленного класса, также называемые улитками, составляют больше половины всех моллюсков. Улитки встречаются в море, в пресной воде и на суше. У них хорошо различается нога, а также голова с ротовым отверстием и глазами. Передвигаются улитки с помощью мускулистой ноги. При опаснос-



Осьминог — представитель головоногих моллюсков (фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)



Лима (*Limaspa*) — активно плавающая двустворка (фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)



*Cymbiola vesperilio* — хищный брюхоногий моллюск семейства Volutidae (фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)

ти животное втягивает тело в раковину. Кстати, раковину имеют далеко не все брюхоногие моллюски. Всем известный слизень, например, прекрасно обходится без раковины.

Если по поводу классов и большинства семейств моллюсков среди специали-

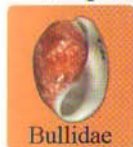
алистов существует полное согласие, то положение и состав промежуточных систематических категорий — подклассов и отрядов, до сих пор вызывает многочисленные дискуссии. Это связано с тем, что традиционные классификации, унаследованные от XX и даже XIX веков, часто основывались на второстепенных признаках, не отражающих истинные родственные связи. В последние десятилетия для уточнения классификации стали использоваться новейшие достижения биологии, включая генетику и молекулярные методы. В ближайшее время основные проблемы систематики будут решены, и классификация снова станет стабильной. В этой книге в основу деления положены семейства моллюсков, которые располагаются в порядке, принятом в новейшей литературе.

**Классификация раковинных улиток.** Классификация брюхоногих моллюсков в настоящее время находится в стадии интенсивной разработки. Система, считавшаяся бесспорной и логичной всего 10-15 лет назад, безнадежно устарела. Принято выделять два подкласса. Первый из них, примитивные брюхоногие (Eogastropoda), объединяет 6 немногочисленных семейств, к которым относятся так называемые морские блюдечки - акмеи, пателлы и сходные с ними улитки с раковиной в форме колпачка. В строении мягкого тела морских блюдечек прослеживаются некоторые очень примитивные признаки (например строение радулы, зубов моллюсков, сходно с хитонами).

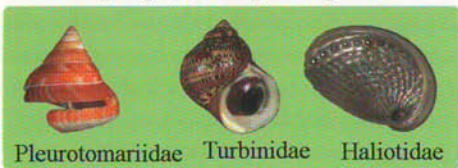
Всех остальных относят к подклассу настоящие брюхоногие (Orthogastropoda). В пределах подкласса выделяют несколько надотрядов.

Надотряд Heterobranchia

Надотряд Caenogastropoda

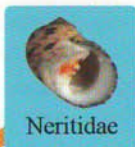


Надотряд Vetigastropoda



Надотряд Neritopsina

Отряд Patellogastropoda



Подкласс ORTHO-GASTROPODA

Подкласс EOGASTROPODA

Современные представления о родстве и классификации гастропод (приведены лишь отдельные наиболее характерные семейства)

Надотряд Vetigastropoda насчитывает около 25 семейств, некоторые из которых распространены только на очень больших глубинах, а несколько крупных семейств широко представлены на мелководье по всей акватории Мирового океана. Все они отличаются раковиной с внутренним перламутровым слоем. У многих представителей на раковине имеется вырез, либо ряд отверстий. К этой группе относятся популярные у коллекционеров плевротомарии (сем. Pleurotomariidae), галиотисы, или морские ушки (сем. Haliotidae), раковины-замочные скважины (сем. Fissurellidae), трохиды (сем. Trochidae), турбы (сем. Turbinidae) и некоторые другие.

Надотряд Neritopsina (неритовые) включает нерит (сем. Neritidae), распространенных в мелких тропических водах, а также в пресных водах умеренных широт.

Самый крупный и разнообразный надотряд ценогастропод (Caenogastropoda) объединяет большинство морских и многих пресноводных улиток, а также небольшое количество наземных видов, сохранивших жабру. Ценогастроподы распространены во всех морях и океанах, освоили максимальные глубины океанов, а некоторые приспособились к плаванию в толще и у поверхности воды. Они составляют около 60% общего числа улиток (115 современных семейств). Некоторые перешли к паразитическому образу жизни. Большая часть семейств, описанная в этой книге, принадлежит именно к ценогастроподам, поэтому мы не будем останавливаться здесь на деталях. Следует, однако, упомянуть группу, называемую неогастроподы (Neogastropoda). Сюда относят большинство хищных морских улиток, в том числе популярных у коллекционеров багрянок (сем. Muricidae), волют (сем. Volutidae), харп (сем. Harpidae), маргинелл (сем. Marginellidae), конусов (сем. Conidae) и многих других.



Речная лунка (*Theodoxus sarmaticus*) — один из немногих представителей надотряда неритовых, проникающих в пресные воды

Наконец, последний из надотрядов, Heterobranchia (разножаберные) объединяет улиток, которых раньше (да зачастую и сейчас) относили к двум группам, даже подклассам: заднежаберных и легочных.

Наконец, последний из надотрядов, Heterobranchia (разножаберные) объединяет улиток, которых раньше (да зачастую и сейчас) относили к двум группам, даже подклассам: заднежаберных и легочных.

Несмотря на внешнее различие, эти улитки имеют сходную анатомию. В частности, их роднит строение нервной системы. Многие представители утратили раковину и превратились в так называемых голожаберных моллюсков (по-английски, морские слизни, sea-slugs). Другие вышли на сушу и освоили почти все климатические зоны, кроме пустынь и вечной мерзлоты. Они утратили жабру и стали дышать "легким", участком кожи, пронизанным кровеносными сосудами. В этой книге Heterobranchia не рассматривается, за исключением нескольких морских видов, сохранивших раковину.



Примитивные морские Heterobranchia еще сохранили раковину, которая, однако, часто маленькая и редуцированная. Волнистый микромело (*Micromelo undata*). (фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro).

**Классификация двустворок.** Двустворчатые (Bivalvia) — второй по численности класс моллюсков. В настоящее время известно не менее 40 тысяч видов. Классификация их базируется главным образом на форме раковины, в частности на строении замка — набора зубов и соответствующих им ямок на створках, которые образуют подобие шарнира. Важно и строение жабр, которые служат не только для дыхания, но и для добычи пищи. Выделяют 5 подклассов двустворок.

Самый примитивный подкласс, протожаберные (Protobranchia) объединяет небольших моллюсков, живущих в холодных морях или на значительных глубинах. У протожаберных сохраняется нога с плоской подошвой и они могут ползать. К ним относится несколько семейств, в том числе обычные в северных морях нукуланы и йольдии (семейство Nuculanidae).

Крупный подкласс крыловидных (Pteriomorpha) объединяет двустворок, замок которых либо слабо развит, либо образован немногочис-

ленными плохо выраженными зубами. В него включают семейства мидий, жемчужниц, арок, лим, гребешков и устриц.

Подкласс древнеразнозубых (*Palaeoheterodonta*) насчитывает небольшое количество морских форм и основную массу пресноводных двустворок — широко распространенных перловиц, беззубок и пресноводных жемчужниц.

Наибольшим разнообразием форм отличается подкласс разнозубых (*Heterodonta*). В него включены морские двустворки с замком из нескольких групп зубов. Из широко известных семейств подкласса можно указать люцин, сердцевидок, тридакн, венерид, мактр, хам, морских черенков, теллин.

Наконец последний, небольшой подкласс *Anomalodesmata* составляют преимущественно глубоководные группы с существенным видоизменением жабр. Значительная часть представителей этого подкласса — хищники. Они питаются небольшими рачками, которых засасывают сифоном в мантийную полость.

**Названия моллюсков.** Чтобы избежать путаницы, связанной с наличием разных названий одних и тех же животных, каждому виду присваивается свое оригинальное наименование. Шведский натуралист Карл Линней, разработавший принципы современной классификации, предложил писать научное название на латинском языке из двух слов. Первое слово пишется с большой буквы и обозначает название рода, второе — наименование вида. Латинское название *Strombus gallus*

(петушиный стромбус) означает, что животное относится к роду *Strombus*, куда наряду с видом *gallus* входит еще несколько десятков видов. Род *Strombus* вместе с родами *Terebellum*, *Tibia* и *Lambis* образует семейство *Strombidae*, которое входит в надотряд *Caenogastropoda* и относится к классу брюхоногих моллюсков *Gastropoda*. Некоторые широко распространенные виды образуют несколько подвидов. Латинское имя подвида состоит уже из трех слов: к названию вида добавляется наименование подвида. Название животному дает автор научного описания вида, которое выполняется по определенным правилам и обязательно публикуется. Полное наименование вида



Сахалинский трубач  
(*Buccinum sakhalinense*)  
Dall, 1907

должно содержать ссылку на автора описания (его имя указывается после названия вида или подвида) и год публикации (отделяется от имени автора запятой). Название *Buccinum sakhalinense* Dall, 1907 означает, что описание вида *Buccinum sakhalinense* — сахалинского трубача — было опубликовано американским ученым Доллом в 1907 году.

Индивидуальная изменчивость и малые тиражи научных изданий часто приводили и до сих пор иногда приводят

к тому, что один и тот же вид описывается несколько раз под различными названиями. В этом случае действует правило приоритета. Действительным считается описание, опубликованное первым, а более поздние названия считаются синонимами. Систематика не стоит на месте. По мере накопления знаний, классификация периодически пересматривается. Если современное название рода отличается от приведенного в первоначальном описании, фамилия автора описания заключается в скобки.

Используемое в литературе русское название раковины чаще всего представляет собой перевод с латинского языка ее научного названия. Иногда кроме научного названия употребляются и другие, придуманные рыбаками, промысловиками или коллекционерами. В настоящем определителе в качестве основного приводится сокращенное (без указания автора описания) латинское название, русское название дается в скобках.



Прокаженная хама (*Chama lazarus* Linnaeus, 1758). Линней при описании моллюска использовал существовавшее уже народное название “прокаженная”. Название было дано моряками Ост-Индской компании за сходство с язвой большого проказы



## Распространение морских моллюсков

Современные ареалы (области распространения видов) морских моллюсков определяются температурой и соленостью воды, рельефом морского дна, а также особенностями биологии и историей происхождения.

Весь Мировой океан поделен на три царства: два царства холодных и умеренных морей (Северного и Южного полушария) и тропическое царство. Царства включают области и провинции. В царстве холодных и умеренных морей Северного полушария выделяют Арктическую и Бореальную (умеренную) области.

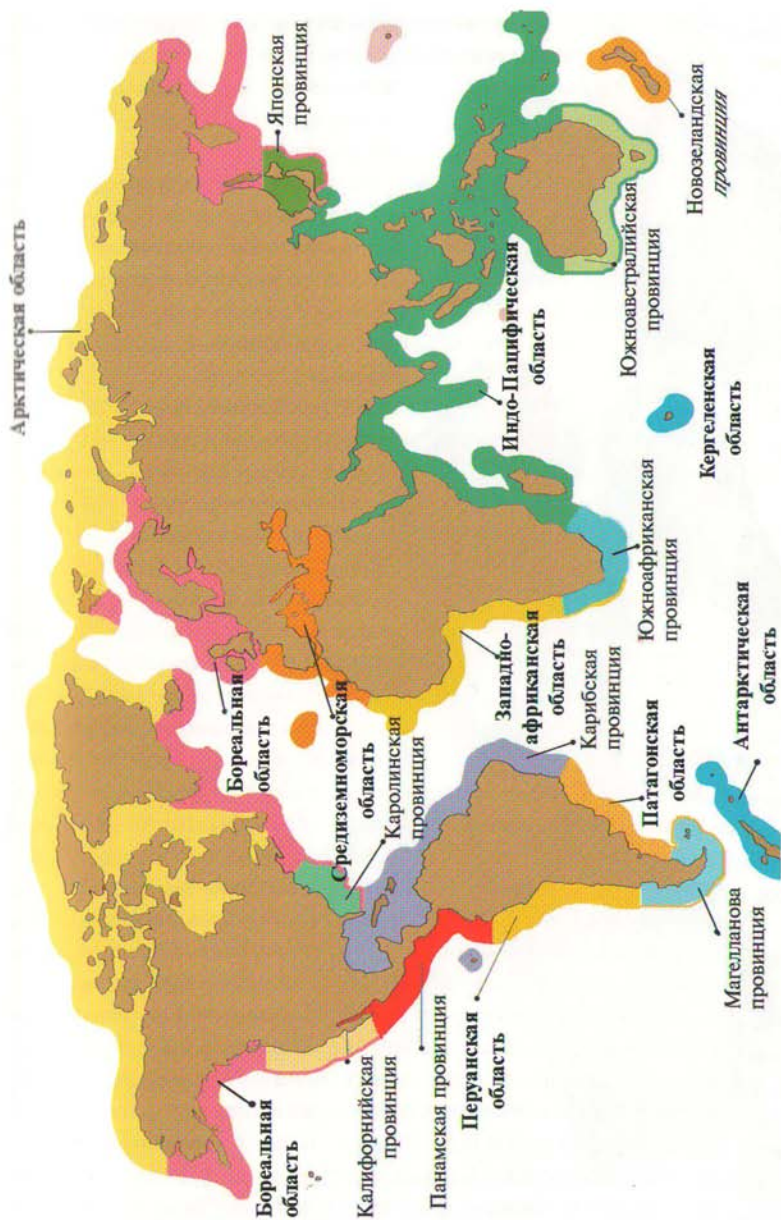
Арктическая область бедна моллюсками. Из представляющих интерес для коллекционеров можно отметить крупных трубачей, перламутровых трохусов из рода *Margarites* и мелких мурексов из рода *Boreotrophon*.

Бореальная область, расположенная южнее, значительно богаче. У берегов Западной Европы встречаются относительно крупные представители родов *Neptunea* и *Buccinum*. К характерным представителям европейского побережья можно отнести обычную литторину *Littorina littorea* и промысловых моллюсков устриц, мидий, а также сердцевидок. В Тихом океане в эту область входят Берингово, Охотское и Японское моря, а также побережье западной Америки вплоть до Калифорнии. Здесь можно найти замечательных мурексов из рода *Ceratostoma*, а также крупных нептуней и самых больших канцеллярий.

Особый интерес представляют Японская и Калифорнийская провинции.

Японская провинция соседствует с тропическим царством и включает Японские острова и восточное побережье Корейского полуострова. Северная часть Хоккайдо омывается холодным Курильским течением, а остров Хонсю и полуостров Корея располагаются в зоне влияния теплого Куро-Сию. Большая часть провинции расположена в зоне субтропиков, где встречаются эндемичные волоты рода *Fulgoraria*, редкие плевротомарии из рода *Mikadotrochus*, а также прекрасные гвильдфордии и удивительная татчерия *Thatcheria mirabilis*, которую американский зоолог Эббот назвал "подарком от природы архитекторам".

Калифорнийская провинция простирается от Ванкувера до северной границы Мексики. Воды Тихого океана текут здесь с юга на север, поэтому климат в этой части провинции субтропический. Настоящую славу





Раковины моллюсков арктических и бореальных морей (сверху вниз и слева направо): *Buccinum undatum*, *Littorina littorea*, *Nuculana pernula*, *Neophinoe kroyeri*

европейской цивилизации. "Визитной карточкой" этого региона могут служить улитки пеликанова нога *Aporrhais pespelicani*, багрянка *Bolinus brandaris*, шишковатый тритонов рог *Charonia lampas* и двустворки морское перо *Pinna nobilis* и гребешок Святого Якова *Pecten jacobaeus*.

Индо-Пацифическая область — самая крупная и богатая видами. Она занимает территорию Индийского и юго-западной части Тихого океанов от Восточной Африки до южной Японии и Океании. Область расположена в зоне развития коралловых рифов, формирующих уникальный подводный мир. Южное пассатное течение, несущее вдоль экватора воды океана из центральной Пацифики к берегам Восточной Африки и межпассатное противотечение разносят пелагические (то есть плавающие в толще воды) личинки моллюсков по всему гигантскому региону, способствуя их расселению. Благодаря этим "рекам без берегов" одни и те же виды встречаются на островах Полинезии и у берегов Красного

этому району приносят громадные галиотисы, достигающие более 30 см в диаметре.

Атлантическая Каролинская провинция располагается в зоне умеренного климата и субтропиков. Ее достояние — замечательные раковины из рода *Busycon*, "vice-чемпион" по размерам среди улиток — флоридская плевропелока *Pleuroploca papillosus* и яркие глубоководные волюты рода *Scaphella*.

В тропическом царстве выделяют несколько областей, из которых самые крупные — Индо-Пацифическая (или Индо-западно Тихоокеанская), Западноафриканская и Центральноамериканская. Кроме того, особо выделяют Средиземноморско-Лузитанскую область, примыкающую к тропическому царству.

Средиземноморско-Лузитанская область считается колыбелью

моря. Характерными для этой области считаются лямбуисы, тибии, многочисленны каури и кассисы. Здесь же обитают самая большая улитка — гигантский австралийский трубоч *Syrinx aruanus* и самая крупная двустворка — гигантская тридакна *Tridacna gigas*. Этот регион считается центром распространения конусов, каури, арф, митр и олив. Его символами могли бы служить широко известные улитки: тигровая каури *Supraea tigris*, обыкновенный лямбуис *Lambis lambis*, рогатый кассис *Cassis cornuta* или ветвистый мурекс *Chicoreus ramosus*.

Северная часть Австралии с обширной зоной Большого Барьерного рифа также относится к Индо-Пацифике. Большая часть западного и вся южная часть побережья этого континента вместе с островом Тасмания находятся в зоне субтропиков и выделяются в особую Южно-Австралийскую провинцию. Здесь господствует самое мощное на планете холодное течение Западных ветров, разбавляющее теплую воду Индийского океана. Этот район знаменит эндемичными каури из подродов *Zoila* и *Umbilia*, а также многочисленными прекрасными воллотами.

Центральноамериканская тропическая область включает Карибскую и Панамскую провинции. Карибская провинция является второй по своему богатству после Индо-Пацифики. Она изобилует раковинами тритонов, стромбусов, кассисов и фасциолярий. У Малых Антильских островов в XIX веке были найдены первые живые плевротомарии. Характерными карибскими видами считаются королевский

кассис *Cassis tuberosa*, мадагаскарский кассис *Cassis madagascariensis*, миферум, *miferum*, *Hexaplex nigrilus*



Раковины тропических морей (сверху вниз и слева направо): *Lambis chiragra*, *Phalium flam-*

улитка-тюльпан *Fasciolaria tulipa*, атлантический тритонов рог *Charonia variegata*, американский спондиллюс *Spondylus americanus*. Но если бы у Карибской провинции был герб, там наверняка красовался бы королевский стромбус *Strombus gigas*.

Панамская провинция тянется от Калифорнийского залива до Эквадора. Здесь, среди коралловых рифов живут прекрасно окрашенные черно-белые мурексы из рода *Hexaplex*, самая большая из олив — прекрасная текстильная олива *Oliva porphyria*, княжеский спондиллюс *Spondylus princeps* и много других замечательных моллюсков.

Северная часть Западноафриканской области находится под влиянием прохладного Канарского течения, в то время как в южной части господствует теплое Гвинейское течение. Коралловых рифов в этом районе нет, как нет и крупных островов. Здесь обитают многие замечательные раковины: крупные волюты рода *Symbium*, разноцветные маргинеллы, редкие виды мурексов и конусов, в том числе самый крупный из них — прекрасный конус *Conus pulcher*. К "хитам" Западной Африки можно отнести крупный западноафриканский кассис *Cassis tessellata*, чрезвычайно изменчивую навозную каури *Cypraea stercoraria* и элегантную черную пугилину *Pugilina morio*, получившую у дилеров прозвище "черный принц".

Особое место занимает Южноафриканская провинция, которую из-за большого числа эндемичных видов иногда рассматривают как самостоятельную область. Текущее с севера на юг теплое Мозамбикское течение сталкивается у мыса Доброй Надежды с холодным Бенгельским, вызывая подъем богатых питательными веществами придонных вод. Бурно развивающийся планктон служит кормом многочисленным косякам рыб. Интерес конхологов к этому району подогревается эндемичными каури из подрода *Cypraeovula*, а также "культовыми" каури Фултона *Cypraea fultoni* и каури Бродерипа *Cypraea broderipii*.

Шельф Новой Зеландии изобилует редкими и эндемичными животными, поэтому его часто выделяют в особую Новозеландскую провинцию или даже самостоятельную область. Это своего рода антипод японской провинции. Северный остров лежит в тропической зоне, а южный, омываемый холодным течением Западных ветров, в зоне субтропиков. Морская фауна Новой Зеландии не менее интересна, чем ее животный мир. Среди "хитов" — глубоководные эндемичные волюты из рода *Alcithoe* и крупные улитки рода *Penion*. Конхологическими символами провинции могли бы стать радужный галиотис *Haliotis iris* или императорская астрея *Lithopoma heliotropium*.

В царстве холодных и умеренных морей Южного полушария выделяют 4 области — Патагонскую, Перуанскую, Кергеленскую и Антарктическую.

Патагонская область славится обитающими здесь эндемичными моллюсками рода *Adelomelon*, многочисленными анциллами, а также глубоководными трофонами.

Магелланова провинция, входящая в Патагонскую область, включает южную оконечность Латинской Америки и прилегающие острова. Здесь живут многочисленные виды морских блюдечек, а также интересные трубачи, иглоносцы и турриды.

Субтропическая Перуанская область целиком находится под влиянием холодного Перуанского течения, достигающего до расположенных на экваторе островов Галапагос. В этом районе широко представлены многочисленные виды подсемейства рапанин. Самые известные из них — это конхолопас *Concholepas concholepas*, больше похожий на двустворку, чем на улитку, а также раковины из рода *Neorapana*.

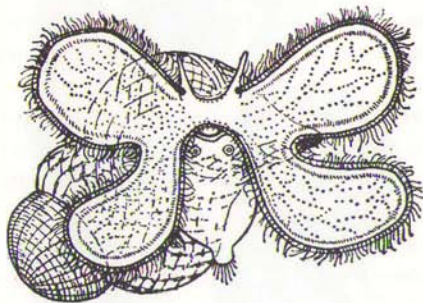
Антарктическая область населена уникальными моллюсками, по большей части неброскими и небольшого размера. Это царство туррид, натик и трубачей. Антарктида окружена кольцевым течением, которое играет роль надежной "границы", через которую не могут проникнуть моллюски даже с близлежащих Фольклендов. Мало кто из коллекционеров может похвастаться раковинами из этого труднодоступного района, хотя некоторые из них украсили бы любую коллекцию.



Антарктические и субантарктические моллюски (сверху вниз и слева направо): *Aforia magnifica*, *Chlanidota chordata*, *Amauropsis aureolutea*, *Trophon paucilamellatus*, *Tractolira delli*

## Биология моллюсков

**Жизненный цикл моллюсков.** Жизнь моллюска начинается с яйца. Прimitивные улитки и двустворки выметывают яйца непосредственно в воду, компенсируя количеством естественную убыль. Более "продвинутые" виды откладывают яйца в капсулы, которые они прикрепляют к камням или водорослям. Скопления таких капсул называют кладкой. Некоторые улитки даже "высиживают" свою кладку в течение нескольких суток. Кладки морских улиток весьма разнообразны. Одни имеют форму длинного (до нескольких метров) шнура, другие напоминают кукурузный початок или цветок.



Личинка брюхоногого моллюска, велигер, способна активно плавать за счет ресничек своего паруса

или парусника. Ее длительность — от нескольких суток до нескольких месяцев. Постепенно у велигера развиваются мантия и нога. Трохофора и велигер большинства моллюсков живут в толще воды, вместе с другими мелкими морскими организмами. Лишенные защиты, они в большинстве своем становятся жертвами мальков рыб, медуз и других животных. Этот трудный период развития личинки называется пелагическим (свободноплавающим). Чем дольше велигер путешествует, тем дальше его может занести морскими течениями и тем обширнее область расселения (ареал) моллюска. На заключительной стадии у личинки формируется зародышевая раковина или протоконх. Обороты протоконха по форме и цвету могут значительно отличаться от остальных оборотов раковины.

При благоприятных условиях из яйца развивается личинка — трохофора. Трохофора мало напоминает будущего моллюска, это маленькое существо со ртом, окруженным ресничками. Довольно быстро у трохофоры брюхоногих появляется складка с длинными ресничками, облегчающая плавание. Эта складка называется парус, или велюм. От велюма и пошло название следующей стадии — велигера,

Не все улитки проходят суровую пелагическую стадию. Молодь некоторых видов выходит из яйца с уже сформированной известковой раковиной. Есть и примеры живородящих улиток, вынашивающих потомство внутри собственного тела. Морские моллюски, личинки которых не проходят пелагическую стадию, имеют ограниченный ареал.



По завершении пелагического периода маленький моллюск оседает на дно. Если это улитка, она начинает вести типичный образ жизни, присасываясь к камням или зарываясь в грунт. Двустворчатые остаются жить в месте оседания. Они либо прирастают створками к камням, либо прикрепляются к ним с помощью биссусных нитей, либо зарываются в грунт. У двустворчатых раковина молодого животного представляет собой уменьшенную копию раковины взрослого моллюска. Раковины молодых и взрослых улиток могут существенно отличаться как по цвету, так и по форме. Каури, лямбуисы и стромбусы при достижении половозрелости кардинальным образом изменяют форму раковины и ее окраску. Серии раковин одного вида различного возраста позволяют проследить эти изменения.

Некоторые виды волот вынашивают потомство в специальных выводных камерах в ноге. Только что вылупившиеся улиточки гигантского черпака (*Melo amphora*) имеют солидный размер в 1,5-2 см.



Молодые экземпляры каури (слева *Cypraea teres*) и лямбуисов (справа *Lambis chiragra*) разительно отличаются от взрослых особей



Продолжительность жизни моллюсков различна. Есть множество мелких видов, живущих только один сезон. Но большинство моллюсков живет дольше. Средняя продолжительность жизни морских улиток — 5-8 лет. Известны крупные моллюски, (например, гигантская тридакна) которые при благоприятных условиях могут прожить более 100 лет. Возраст некоторых двустворчатых моллюсков можно определить по годовым кольцам на раковине, подобно тому, как это делается для дерева. Двустворка *Arctica islandica*, обитающая в северной Атлантике, считается рекордсменом-долгожителем среди животных. В книге рекордов Гиннеса описан моллюск в возрасте 220 лет. По другим данным, возраст этих моллюсков может достигать 400 и более лет. Правда, не все ученые склонны верить этому из-за невысокой надежности метода определения возраста по кольцам.

Среди моллюсков встречаются гермафродиты, меняющие пол с течением времени (двустворки). Некоторые улитки (наземные легочные и морские слизняки, или голожаберные) являются одновременными гермафродитами, то есть одновременно являются и самцом и самкой. Но большинство все же раздельнополы и сохраняют половую принадлежность на протяжении всей жизни. Некоторым видам улиток свойствен половой диморфизм — внешнее различие раковин самцов и самок. Раковины самок, как правило, крупнее. С достижением половой зрелости моллюски спариваются. У двустворок и примитивных брюхоногих оплодотворение внешнее — в процессе нереста икра и сперма синхронно выметываются в воду. Для большинства улиток характерно внутреннее оплодотворение. Нерестовый период может повторяться каждый год или через меньший отрезок времени.

**Экология морских моллюсков.** Подавляющее большинство моллюсков — донные животные, соответственно условия их жизни определяют температура и соленость воды, а также глубина и характер грунта.

Мелководье — наиболее доступная для человека область. Чтобы шагнуть в подводный мир, нужны лишь маска и трубка. Гидрокостюм и акваланг существенно расширят рамки доступного. Скалистый берег и песчаная отмель представляют два крайних типа побережья.

На открытых скалистых берегах волны смывают и размывают все живое. Противостоять их силе могут лишь морские желуди, да морские блюдечки с плоской обтекаемой раковиной и широкой мощной ногой. Гораздо большее разнообразие можно наблюдать в закрытых бухточках.

Верхний горизонт, периодически омываемый водой (зона заплеска), оккупируют литторины и нериты. Чуть ниже под водой располагаются щетки черных мидий и белые пятна устриц. На них собираются хищные мурициды: нуцеллы, таисы или пурпуры. Еще глубже, среди бурых и зеленых водорослей и под камнями неподвижно сидят мелководные виды галиотисов, трохусов и турбинид.



Типичный обитатель скалистой литорали - морское блюдечко

Песчаный грунт сверху напоминает пустыню: волны оставляют на нем след, подобный барханам. Может показаться, что ничего живого тут нет. Однако это не так. Просто обитающие здесь животные укрываются в песке. Чтобы убедиться в этом, достаточно порыться в штормовых выбросах. Волны выкидывают на берег обрубленные арки, округлые сердцевидки, просвечивающие тонкие створки теллин. Некоторые из них с круглым правильным отверстием — это работа осьминога или хищной натики, шаровидные раковины которой также лежат в прибрежном песке. Заросли морской травы, обычные в заиленных лагунах, дают приют многочисленным трохусам и мелким улиткам-вершам.

Тропическое море у большинства людей ассоциируется с коралловым рифом. Это совершенно особый, удивительно яркий мир. Разноцвет-



Песчаная тропическая литораль во время отлива



Тропический коралловый риф дает приют многим видам моллюсков

ные кораллы, разрастаясь под палящим солнцем, дают приют бесчисленному множеству моллюсков. Тропические раковины по богатству формы и окраски намного превосходят своих холодноводных собратьев. Жемчужницы, морские гребешки, и спондилосы селятся на мертвых кораллах и камнях, громадные тридакны за

десятки лет буквально вырастают в кораллы, выставляя наружу только края створок. Многочисленные каури, турбы, конусы, мурексы и маргинеллы прячутся среди губок, полипов или камней. А песчаные полянки оккупируют митры, оливы, теребры и харпы.

Мангровые заросли представляют собой особый тип побережья с илистым дном, исчерченным многочисленными следами. На корнях и листьях уходящих в воду деревьев сидят тропические литторины. На дне можно различить кончики сифонов теллин, сердцевидок и венерид. Здесь же скрываются многочисленные церициумы, улитки-верши, митры, оливы, конусы и кассисы. Длинные раковины туррителл и теребр также находят приют в илистом грунте мангровых лагун.

Шельф или континентальный склон недоступен для ныряльщика и простирается до глубины около 300 м. Раковины из этой зоны попадают в сети рыбаков. По сравнению с раковинами мелководных моллюсков, раковины шельфа тоньше и окрашены бледнее. Пребывание в трале отнюдь не способствует хорошей сохранности, поэтому нежные створки и выросты таких раковин часто бывают обломаны. Самые "богатые" уловы моллюсков попадают в креветочные тралы, или ловушки, выставляемые на лобстеров. Из холодных морей рыбаки привозят крупных трубачей и нептуней. В тропиках их трофеями становятся глубоководные каури, конусы, волюты и морские гребешки.

Добыча моллюсков ради раковин в тропических странах становится

у местных рыбаков обычным делом. Первенство в этой области принадлежит филиппинцам. Для ловли моллюсков они используют два типа сетей. Первый тип представляет собой 60-метровую сеть высотой около полутора метров с поплавками и грузами, которая ставится на одну

ночь. Ночью улитки более подвижны и при ползании их раковины запутываются в сети. Второй тип сетей, называемый "лумум-лумум", представляет собой нечто среднее между искусственным рифом и ловушкой. Это цилиндрическая 4-метровая "колбаска", собранная из старых сетей, с грузилами на концах. Лумум оставляют на дне на несколько месяцев. "Колбаска" катается по дну, захватывая куски кораллов и живые раковины. На обломках кораллов поселяется множество мелких улиток, включая различных латиаксисов, мелких мурексов, туррид и прочих.

Большие глубины, или ложе океанов, до сих пор таят немало загадок. Глубоководные траления могут позволить себе научно-исследовательские экспедиции международных организаций или промыш-



Мангровые заросли — одна из самых продуктивных экосистем нашей планеты (фото экспедиции Panglao 2004)



Выбор ставных сетей филиппинскими рыбаками. На переднем плане — раковина мурекса (фото экспедиции Panglao 2004)



Траление малым бимтралом. С помощью бимтралов можно собирать моллюсков до глубин в несколько тысяч метров.

ленно развитых стран. Большинство глубоководных моллюсков отличаются небольшими размерами. Раковины их обычно бледные и тонкие, так как при громадных давлениях увеличивается растворимость кальция в морской воде. Глубоководные трубачи, волюты или турриды — редкие гости в частных коллекциях. Посмотреть их можно в музеях.

**Питание моллюсков.** Двустворчатые моллюски по способу питания в большинстве своем фильтраторы. День и ночь они перекачивают воду через жабры, осажая находящиеся в ней питательные частицы. Некоторые мелководные виды, например тридакны, дополнительно выращивают в своей мантии микроскопические водоросли — зооксантеллы, которые также идут в пищу. Моллюск переваривает их непосредственно



тридакны обитают на мелководье, чтобы обеспечить достаточное освещение живущим в их мантии водорослям-зооксантеллам

в тканях.

Помимо водорослей, некоторые двустворки (семейство Lucinidae) используют другие симбиотические организмы — бактерии, которые восстанавливая сероводород до серы, получают энергию для синтеза питательных веществ.

Двустворчатые моллюски-сверлиль-

щики способны проделывать глубокие ходы в камнях или дереве. Древоточцы усваивают содержащуюся в древесине клетчатку. Есть небольшая группа и хищных глубоководных двустворок, которые питаются мелкими ракообразными, с силой втягивая их сифоном. Живут они на глубинах в тысячи метров, где пищевые ресурсы очень ограничены.



Улитки демонстрируют гораздо большее разнообразие в способах питания. Наиболее примитивные группы употребляют микроскопические водоросли, соскребая их со скал. Это, прежде всего блюдечки и галиотисы. Довольно многочисленная группа моллюсков питается крупными водорослями и морской травой. К ним, в частности, относятся трохусы и турбы. Многие шельфовые и глубоководные моллюски, например, плевротомарии и каури подрода *Zoila* поедают губок.

Следующая большая группа улиток — сестонофаги. Основу их меню составляют питательные частицы, содержащиеся в придонном слое. Способы добычи пищи могут быть самые разные. Туррителлы засасывают и фильтруют воду придонного слоя, верметиды выбрасывают ногой в воду клейкий состав, действующий как ловчая сеть, а небольшие моллюски капулюсы, или иглоносцы, приспособились ворошить пищу у двустворчатых моллюсков. Они селятся на краю раковин крупных двустворок и запускают свои хоботки между створок, буквально вынимая пищу изо рта хозяина.

Многие моллюски неприхотливы в еде. Улитки-верши и некоторые виды каури охотно поедают как растительную, так

У тигровой кодакии (*Codakia tigerina*), как и у других люцин (*Lucinidae*) очень крупные жабры, в которых живут бактерии, восстанавливающие сероводород



Растительная улитка ослиный галиотис (*Haliotis asinina*)



Верметусы (*Dendropoma maxima*), выпускающие клейкую ловчую сеть

паразитируют на различных иглокожих, в том числе и на морских ежах, питаясь их соками. Живущие среди анемонов эпитонии и архитектоники сосут соки актиний и мягких кораллов. Многочисленные овулы и тривии специализируются на питании определенными видами коралловых полипов. А некоторые виды улиток рода кораллиофила живут исключительно в кавернах, образованных ими же в известковом коралловом массиве. Крупная обыкновенная рапа (*Rapa rapa*) из того же семейства обитает в толще мягких кораллов, причем улитку можно найти только по крошечной дырочке на поверхности коралла, через которую поступает свежая вода, необходимая для дыхания.



Улитка тика (*Thyca crystallina*) из семейства Eulimidae паразитирует на морских звездах рода линкия

и животную пищу, не брезгуя и падалью. Моллюски именно этой группы пользуются особой популярностью у потребителей морских аквариумов.

Среди улиток довольно много видов, ведущих паразитический образ жизни. Огромное семейство мелких брюхоногих, называемых зулимидами (Eulimidae) па-

разитируют на различных иглокожих, в том числе и на морских ежах, питаясь их соками. Живущие среди анемонов эпитонии и архитектоники сосут соки актиний и мягких кораллов. Многочисленные овулы и тривии специализируются на питании определенными видами коралловых полипов. А некоторые виды улиток рода кораллиофила живут исключительно в кавернах, образованных ими же в известковом коралловом массиве. Крупная обыкновенная рапа (*Rapa rapa*) из того же семейства обитает в толще мягких кораллов, причем улитку можно найти только по крошечной дырочке на поверхности коралла, через которую поступает свежая вода, необходимая для дыхания.

Большинство из наиболее развитых в эволюционном отношении улиток — хищники. Их жертвами становятся медузы, черви, иглокожие, ракообразные, моллюски и даже рыбы. Приспособившиеся к жизни в поверхностном слое воды пузырь-

чатки или янтены нападают на сифонофор и медуз, обедая их ткани. Митры, теребры и турриды питаются морскими червями, парализуя жертву наркотиком или ядом. Тонны, шлемовидки и тритоны специализируются на иглокожих: морских ежах, морских звездах и голотуриях. Крупную добычу они атакуют, впрыскивая яд, а для разрушения известкового панциря используют богатую кислотой слюну.

Натики и мурексы охотятся на двустворчатых моллюсков, просверливая створки радулой. Процесс разрушения ускоряется выделениями, содержащими кислоту. Тропические оливы, обитатели песчаного мелководья, помещают мелких моллюсков в подобие кармана, который получается при подгибании задней части длинной и тонкой ноги. Находящиеся в этом кармане моллюски не только хранятся, но и перевариваются под действием веществ, выделяемых подошвой моллюска. В дальнейшем олива запускает в карман свой длинный и тонкий хоботок и высасывает получившийся питательный "бульон", после чего пустые раковины выбрасываются. Улитки арфы атакуют мелких ракообразных, обволакивая их слизью и лишая подвижности.

Широко распространенные в тропических водах конусы используют для охоты ядовитый гарпун: видоизмененный "зуб" радулы, действующий как иглока шприца. Через полость зуба они впры-

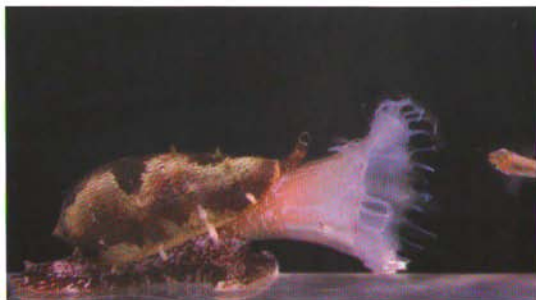


Крупная обыкновенная рапа (*Rapa rapa*) внутри мягкого коралла. Стенка полости, в которой располагается моллюск, вскрыта



Тихоокеанская тонна-куропатка (*Tonna perdx*), пытающаяся проглотить крупную голотурию (фото Philippe Poppe)





Рыбоядный тюльпановый конус (*Conus tulipa*) захватывает рыбку, растянув голову в огромную воронку с щупальцами по краям (фото Jason Biggs)



Пятнистый ложный тритон (*Colubraria muricata*) сосет кровь из спящей рыбы-попугая. На нижнем снимке хорошо виден растянутый хоботок, заполненный кровью жертвы (фото S. Sciaparelli)

скивают в тело жертвы мощный парализующий яд. Большинство конусов нападают на червей, однако среди них есть виды, питающиеся улитками и рыбами. Моллюсковядные конусы способны убить и проглотить добычу почти такого же размера. Рыбоядные виды представляют наибольшую опасность для человека, а укол географического конуса *Conus geographus* может быть смертельным. Рыбоядные конусы убивают рыбу из засады, а потом заглатывают ее целиком.

В отличие от конусов, мелкие маргинеллы и ложные тритоны используют тактику вампира, высасывая кровь у спящих рыб-попугаев. Чтобы незаметно дотянуться до артерии жертвы, ложный тритон вытягивает свой хоботок на расстояние, превышающее длину раковины.

## Строение раковины

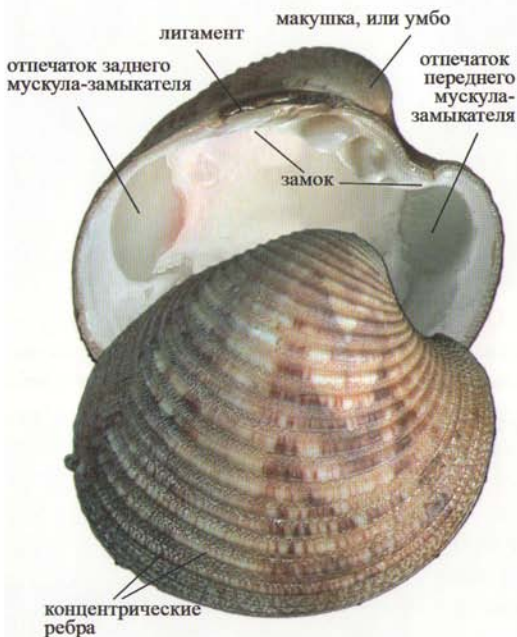
**Внутренняя структура раковины.** Раковина моллюска состоит из трех слоев. Тонкий наружный слой из органического вещества конхиолина называется периостракум. Он может быть гладким или шершавым и не всегда сохраняется на сухих раковинах, а у некоторых моллюсков может вовсе отсутствовать. Основу раковины составляет мощный средний или фарфоровидный слой — остракум. Он образован несколькими подслоями по-разному ориентированных маленьких призмочек кальцита или арагонита. По химическому составу оба эти минерала представляют собой карбонат кальция  $\text{CaCO}_3$ . Призмы образуют слои, ориентированные в противоположных направлениях. В результате получается структура, напоминающая многослойную фанеру и отличающаяся большой прочностью. У раковин жемчужниц, трохусов, галиотисов и некоторых других есть еще один внутренний, обращенный к моллюску слой, который называют гипостракум. Он состоит из параллельных рядов пластинок арагонита и называется перламутровым. Его переливчатый блеск образован преломлением света на границах полупрозрачных слоев.

**Элементы раковины двустворки.** Размер, форма и окраска поверхности раковин чрезвычайно разнообразны. Некоторые не крупнее булавочной головки; они такие мелкие, что красоту их формы нельзя в полной мере оценить без увеличительного стекла. Другие, например гигантская тридакна (*Tridacna gigas*) из Индийского и Тихого океанов, достигают 110 см и массы 330 кг. Они породили легенды о ныряльщиках, попавших под водой в капкан из сомкнувшихся створок.

Раковина двустворки состоит из двух частей, соединенных лигаментом — гибкой связкой из органического вещества.



Раковины гигантской тридакны (*Tridacna gigas*) часто использовались в католических храмах как кропильницы и купели (Франция, Нормандия, начало XIX в).



Строение раковины двустворок (на примере семейства *Veneridae*)

и свернутую в спираль трубку. Такие раковины называют спиральными. Есть, однако, многие виды, у которых раковина вторично упростилась и превратилась в колпачок. У раковин различают апекс (вершину), обороты и устье. На вершине раковины можно разглядеть зародышевую раковину или протоконх. Обороты разделяются швом. Продольную ось спиральной раковины образует столбик — коллумелла. Раковина, как и река, заканчивается устьем. Края устья образуют губы. Край, примыкающий к продольной оси, образует внутреннюю (коллумеллярную) губу, а противоположный — внешнюю. Иногда внешнюю и внутреннюю губы украшают зубцы. На некоторых раковинах противоположный вершине край устья отогнут в виде выроста, напоминающего длинную трубку или изогнутый носик чайника. Это сифональный канал. Вход в устье моллюск закрывает крышечкой — оперкулумом. У колпачковидных раковин остается всего один быстро расширяющийся оборот.

Створки в определенном положении удерживаются с помощью своеобразного шарнира — замка. Замок располагается у вершины створок и состоит из нескольких зубцов и углублений. Форма замка — важный признак, помогающий определять семейства. Правая и левая створки могут быть совершенно одинаковы, или различаться по форме и окраске.

**Элементы раковины улитки.** Типичная раковина улитки представляет собой расширяющуюся от вершины к основанию

Раковины морских улиток обычно закручены по часовой стрелке вокруг центральной оси подобно винтовой лестнице. Если держать такую раковину вершиной вверх, то ее устье будет справа. Такие раковины называются правозакрученными. Если устье окажется слева, то раковина левозакрученная. Левозакрученные раковины часто встречаются у наземных или пресноводных улиток. Как исключение левозакрученные раковины могут встречаться у видов, имеющих правозакрученную раковину. Такие экземпляры обычно высоко ценятся коллекционерами.

Наружная поверхность раковины может быть гладкой или ребристой. В последнем случае говорят, что раковина имеет скульптуру. Скульптура образуется продольными или поперечными ребрами, складками или шипами.



Строение раковины улиток (на примере семейства Buccinidae)

## Советы коллекционерам

**Коллекционирование.** Существует два подхода к собиранию раковин: условно их можно назвать "эстетический" и "научный". "Эстетический" подход предполагает собирание красивых предметов, каковыми в частности являются раковины. Такой принцип характерен для начинающих любителей. При "научном" подходе собирателю интересна любая раковина, пусть она небольшая и скромно окрашенная. В такой коллекции каждая раковина обязательно снабжается "паспортом" — этикеткой, где записывается название, а также время и место ее нахождения. Наряду с координатами места в этикетку заносятся сведения о глубине и характере грунта. Этот принцип лежит в основе музейных коллекций. Реальные любительские коллекции чаще всего представляют собой опреде-



Экспозиция крупных раковин

любителей "первичную" добычу сочетают с отдыхом на море, при этом зона их досягаемости ограничивается прибрежной полосой и глубиной погружения ныряльщика в маске. Обычно первичным сбором раковин попутно с основной работой занимаются профессиональные водолазы или рыбаки.

"Вторичная" добыча — это покупка раковин или их обмен. Очевидно, чем длиннее цепочка между "первичным" сборщиком и любителем, тем выше цена. Поэтому покупать лучше у рыбаков или дайверов, занимающихся непосредственной добычей. Однако чаще приходится прибегать к помощи посредников — ракушечных дилеров. Раковины совсем необязательно приобретать за деньги. Многие коллекционеры охотно используют такой способ, как обмен. Адреса дилеров и коллекционеров периодически публикуются в справочниках, их можно найти и в Интернете. Клубы коллекционеров раковин существуют в большинстве стран мира. Один из самых развитых и интересных зарубежных сайтов, посвященных моллюскам и раковинам, создали бельгийские малакологи Гвидо и Филипп Поупы (Guido and Philippe Poppe). Его адрес [www.conchology.be](http://www.conchology.be). Российский виртуальный клуб коллекционеров раковин в Интернете можно найти по адресу [www.shellclub.ru](http://www.shellclub.ru). По адресу [www.nordshells.com](http://www.nordshells.com) можно купить коллекционные раковины в России.

ленную комбинацию этих двух подходов.

Пополнять коллекцию можно различными способами. "Первичная" добыча предполагает сбор раковин на морском берегу, их поиск на дне или добычу с помощью драги или трала. Для этого надо ехать на море, покупать или брать в аренду дорогое снаряжение. Большинство любителей

**Обработка раковин.** Выловленная раковина нуждается в обработке, которая включает извлечение моллюска и очистку от обрастаний. Извлечение моллюска из двустворчатой раковины не представляет проблемы. Гораздо сложнее извлечь улитку из витой раковины. Если раковина мелкая, улитку можно вовсе не извлекать, просушив ее несколько дней в тени. Чтобы внутри не завелись черви, неплохо предварительно на несколько минут поместить раковину в раствор спирта. Из крупных раковин моллюска надо обязательно вынимать. Есть два основных способа: кипячение или замораживание. При первом способе раковина помещается в теплую воду, температура которой постепенно доводится до кипения, после чего раковина должна медленно остывать вместе с водой. Резкая смена температуры может испортить ракушку. При втором — улитку помещают в морозильник, а затем оттаивают. После этого можно вытянуть моллюска, зацепив его пинцетом или крючком из упругой проволоки. Крышечку необходимо отделить от ноги, приклеить на вату и хранить вместе с раковиной. К сожалению, эти способы не гарантируют стопроцентного результата. Если извлечь моллюска целиком не удалось, вам предстоит долгая и малоприятная процедура многократного промывания раковины и вытряхивания фрагментов тела. Дальнейшие действия зависят от того, насколько сильно моллюск покрыт обрастаниями. Если раковина чистая, достаточно промыть ее водой, в противном случае она нуждается в очистке.

Для очистки раковины от водорослей и губок ее помещают на несколько часов в раствор отбеливателя (хорошо себя зарекомендовало отечественное средство "Белизна"), а затем тщательно промывают водой. При необходимости эту операцию можно повторять несколько раз. Органические обрастания и периостракум при этом разрушаются, а раковина остается целой. Вопрос о том, нужно ли удалять периостракум, не имеет од-



Сильно заросшие раковины нуждаются в химической очистке

нозначного решения. Раковины иглоносцев (сем. Capulidae), очищенные от щетинистого периостракума, теряют значительную часть своей привлекательности. А раковины конусов принято чистить.

Тонкий или рыхлый слой известковых отложений, размягченный отбеливателем, можно попытаться удалить химическим способом. Для этого берется старая зубная щетка или кисточка и на загрязненный участок наносится кислотосодержащее бытовое средство для чистки сантехники. Делать это надо осторожно, чтобы не повредить раковину. Всякий раз после нанесения средства, ракушку необходимо промывать под струей воды. Непрочным раковинам с тонкими краями или имеющим тонкий фарфоровый слой (каури) химическая чистка противопоказана.

Если ракушка покрыта баянусами или известковыми водорослями, требуется более серьезная и трудоемкая механическая очистка. Для этой цели удобно использовать бормашинку или другие стоматологические приспособления. Очищенную раковину после промывки и просушки можно смазать тонким слоем минерального масла. Масло заполняет микротрещины и поверхностные царапины и хорошо проявляет цвет.

**Приобретение раковин.** Раковины "вторичного" рынка обычно не нуждаются в очистке. Основным вопросом, который приходится решать — соотношение цены и качества товара. Сразу оговорюсь, что речь идет о раковинах, которые приобретаются для коллекции. Раковины для



Филиппины — центр мировой торговли раковинами. Особенно знаменит остров Мактан. На фото — один из многих оптовых "складов" раковин.

изготовления поделок, сувениров или для аквариумов оцениваются совсем по другой, более низкой шкале.

Чем более редкий вид, тем дороже раковина. При этом совсем не обязательно, чтобы раковина была красивой, тем более что красота — понятие относительное. Ориентировочную международную

розничную цену на раковины можно узнать в Интернете или из каталогов, которые издаются различными дилерами. Наиболее популярным в России является американский каталог Тома Райса (Tom Rice), переиздающийся каждый год и содержащий обобщенную актуальную информацию, которую предоставляют ракушечные дилеры мира.

Большинство коллекционеров не собирают все подряд, а ограничиваются определенными семействами или родами моллюсков. К популярным семействам относятся каури (ципреи), конусы, волюты, мурексы и некоторые другие. Из двустворок к фаворитам можно смело отнести спондилусов и морских гребешков.

Состояние раковины сильно влияет на ее цену. Качественная раковина должна быть свежей, взрослой, без повреждений и иметь характерную для данного вида окраску. Свежей считается раковина, добытая вместе с живым моллюском. Раковины, поднятые со дна моря пустыми, с раком-отшельником или найденные на берегу, имеют тусклую внутреннюю поверхность и бледную или полностью утраченную окраску. Такие раковины стоят существенно дешевле свежих.

Находясь в море, раковины обрастают водорослями, губками, на их поверхности строят свои домики черви или сидячие ракообразные. Раковины могут подвергаться атакам хищников или повреждаться волнами. Поэтому даже свежие образцы редко имеют идеальную поверхность. Естественно, раковины с дефектами поверхности также продаются дешевле. Наиболее распространенными дефектами являются "шрамы" (рубцы, остающиеся после атак хищников), местное обесцвечивание там, где были обрастания, и пористые отверстия — следы деятельности сверлящих губок.



К коллекционным раковинам на Филиппинах совсем другое отношение. В одном из многих ракушечных магазинов на острове Мактан





Раковина *Pugilina tuba* со шрамами, появившимися в результате неудавшихся атак хищников



Мертвый и окатанный экземпляр оливы, собранный на пляже

**Градации качества раковины.** В международной практике принято определять следующие градации качества: gem (G) — "драгоценность", fine (F++, F+, F) — "хорошая", dead — "мертвая". Раковина, соответствующая самому высокому критерию "G" (драгоценность) должна иметь хорошо выраженную характерную для вида окраску, крупный размер и не иметь видимых невооруженным глазом дефектов. Для крупных раковин отсутствие мелких дефектов является проблематичным, а иногда и вовсе нереальным. Поэтому раковины такого класса встречаются редко и оцениваются по самой высокой шкале. Категория "дефект" для многих видов раковин является расплывчатой и субъективной. Поэтому многие дилеры, страхуясь от привередливого покупателя, часто применяют переходную категорию "G/F++".

Гораздо чаще встречаются образцы, имеющие мелкие дефекты: слабо заметные прижизненные шрамы (так называемые швы), незначительные сколы, бледную окраску. В зависимости от количества таких мелких дефектов и добросовестности оценщика раковине присваивается категория "F++" (очень хороший) или "F+" (хороший). К категории "F+" обычно относят раковины, имеющие один заметный или несколько незначительных недостатков. И в том и в другом случае, речь как правило, идет об образце, выловленном живым.

Для раковин категории "F" (так себе) допускаются хорошо заметные сколы, бледная окраска, разрушение вершины (апекса). Сюда же дилеры относят раковины, поднятые со дна пустыми (мертвые раковины), если они сохранили характерную окраску. После гибели хозяина — моллюска, его раковина разрушается. Снача-

да утрачивается характерный "глянцевый" блеск внутренней поверхности устья, потом под действием морской воды раковина постепенно растворяется. Если прибой выносит ее на берег, солнце, песок и ветер быстро довершают разрушение.

Иногда правда, пустая раковина оказывается погребенной под толстым слоем ила в подводных пещерах, где веками сохраняется постоянная температура и разрушающее воздействие окружающей среды минимально. В этих условиях раковина удивительно хорошо сохраняется, изменяя только окраску, которая бледнеет. Такие экземпляры называют субфоссильными (от английского subfossil).

Раковины категории dead (мертвые) — это выцветшие экземпляры из морских выбросов, поднятые со дна пустыми или с раком-отшельником. Они могут иметь сквозное отверстие, сильные потертости и другие дефекты. Цена таких раковин минимальна.

Раковины, имеющие предельный для данного вида размер также ценятся весьма высоко. Это же относится и к необычно мелким взрослым раковинам (карликовые формы). Если у крупной раковины безупречное состояние, ее цена может в несколько раз превосходить цену аналогичной раковины обычных размеров. "Мировые рекорды" различных видов раковин регулярно публикуются в каталогах. Иметь образец, близкий к "официальному" мировому рекорду или превосходящий его — мечта каждого коллекционера.

**Меланисты, альбиносы и фрики.** Многие виды раковин в молодости выглядят иначе, чем в зрелом возрасте. Раковины "ювенильных" (то есть не полностью сформировавшихся) моллюсков считаются менее ценными. Особенно часто начинающих коллекционеров вводят в заблуждение молодые лямбисы или каури (см. стр. 25).

А вот отклонения окраски или формы раковины от типичной для ви-



Мертвый выцветший экземпляр *Lyria quekettii* (собранный живым экземпляр изображен на стр. 190)



Цветовые вариации (сверху вниз):  
*Symbiologia nobilis* (альбинос), *Cypraea eglantina* (меланист), *Charonia variegata* (золотистый экземпляр)

да, наоборот, увеличивают ее ценность. Примеры отклонения окраски раковины от типичной не так уж редки. Для многих видов известны образцы меланистов (необычайно темная окраска) или альбиносов (типичный пример — пресловутая "белая ворона"). У некоторых моллюсков с типично коричневой или серой раковиной встречаются так называемые "золотые" экземпляры, с преобладанием нежно-розовых или рыжеватых тонов.

Отклонения от типичной формы встречаются реже, чем отклонения от типичной окраски. Такие раковины называют "фриками" (от английского freak — уродец). Известны раковины с дополнительным рядом шипов или измененным числом пальцевидных выростов, а также раковины с искривленным сифональным выростом. Часто отклонения формы могут быть следствиями заболеваний.

"Раковины-левши" составляют особую группу и традиционно пользуются у коллекционеров повышенным спросом. Подавляющее большинство улиток имеют правозакрученную раковину, устье которой располагается справа от продольной оси. Для небольшого числа видов (например, из рода *Busycon*) типична именно левозакрученная раковина. Такие нормально-левозакрученные раковины не являются урод-

цами и не вызывают ажиотажа. Настоящая "раковина-левша" может быть только у нормально-правозакрученного вида.

Известны районы, в которых отклонения от нормы проявляются чаще обычного. Например, в Новой Каледонии под влиянием местных факторов обычные виды каури изменяют окраску и форму. Такие "уродцы" многократно увеличиваются в цене.

Гибриды в дикой природе встречаются не часто. Это в полной мере относится и к моллюскам. Однако некоторые семейства склонны к образованию гибридов. Иногда такой гибрид даже описывается как новый вид. Встречающийся на Филиппинах гибрид обрубленного лямбиса *Lambis truncata sebae* и лямбиса-многоножки *Lambis millepeda* первоначально даже был описан как новый вид — лямбис Уиллрайта *Lambis wheelwrighti*.

**Цена раковины.** Цена раковины, как и всякого товара, определяется балансом спроса и предложения, зависит от множества факторов и изменяется со временем. Поэтому приводить здесь конкретные цифры вряд ли уместно. Можно только указать некоторые общие закономерности.

Коллекционирование раковин не требует вложения значительных средств и доступно пред-



Уродливые экземпляры *Lambis lambis* и *Haustellum langleithae*. Нижняя раковина — гибрид *Lambis truncata sebae* и *Lambis millepeda*, известный как "*Lambis wheelwrighti*"

ставителям "среднего класса". Рекордная сумма, уплаченная за ракушку, относится к середине XX века и равняется 20 000 долларов США. В настоящее время минимальная цена коллекционной раковины обычного вида у дилеров, торгующих по Интернету, составляет 2 — 3 доллара. Подавляющее большинство обычных раковин среднего для вида размера укладывается в диапазон от 7 до 20 долларов. Необычные раковины или обычные раковины предельного размера могут стоить до 100 долларов и более. Цена, превышающая 1000 долларов, встречается относительно редко.

Спрос на раковины формируют в основном благополучные страны Европы, США и Япония. Развитие средств массовой коммуникации и глобализация работают на расширение спроса. Предложения поступают от рыбаков стран "третьего" мира, расположенных в зоне тропиков. Колебание цен на коллекционные раковины часто бывает связано с изменением традиционных зон рыболовства.

Абрикосовая каури *Cypraea armeniaca* из Южной Австралии, традиционно считалась большой редкостью. Она и действительно очень редко встречалась в тех местах, где прежде велся траловый промысел морского гребешка. Но после освоения рыболовным флотом Австралии новых районов, они стали попадаться даже чаще, чем считавшиеся до этого обычными нерешительные каури *Cypraea hesitata*. Другой пример связан с каури Фултона *Cypraea fultoni*. Обладателей этой редкой раковины можно было пересчитать по пальцам до тех пор, пока советские траулеры в начале 90-х не начали лов в Мозамбикском проливе. С того времени цена раковины упала в несколько раз. Сокращение предложений и соответственно увеличение цены чаще всего происходит по причине ужесточения природоохранного законодательства. Объявление Галапагосских островов заповедной территорией привело к росту цен на эндемичные (встречающиеся только там) виды раковин. Увеличение цен на раковины из Красного моря объясняется жестким запретом на их вывоз правительством



Превосходный конус (*Conus excelsus*) – один из самых дорогих конусов

Египта.

На протяжении последних десятилетий наблюдается парадоксальная тенденция, связанная с удешевлением многих прежде дорогих раковин и увеличением стоимости "дешевых".

**Типичные дефекты и подделки.** Раковина — традиционный морской сувенир, поэтому их добычей и обработкой занимаются целые деревни в странах Южной и Юго-Восточной Азии. Обработка заключается в очистке обрастаний с помощью кислоты и последующей обточке или шлифовке на наждаке. После такой "чистки" роскошный экземпляр мурекса теряет большую часть своих ветвей, а цветной конус трудно узнать в изъеденной кислотой обесцвеченной и отшлифованной ракушке. В дальнейшем готовый "товар" сваливается в корзину и поступает в местную сувенирную лавку. Стоят эти раковины недорого, но найти в куче изломанных и запиленных ракушек что-нибудь достойное — большая удача. Самые распространенные дефекты — отбитые (или запиленные) края устья, сломанные выросты или шипы, отбитые вершины или сифональные выросты.

Если грубая обработка способна только испортить раковину, умелая работа может скрыть имеющиеся дефекты. Реставрируют только редкие раковины, когда разница в цене оправдывает труд. Подделки в мире раковин встречаются все чаще и становятся обычным явлением. Реставраторы достигают подлинных вершин мастерства. Мертвые каури с тусклой поверхностью "реанимируют" с помощью тонкой шлифовки и последующей росписи с нанесением лака. Глубокие швы редких конусов заделывают с использованием самой современной "стоматологической" пластмассы. Отбитые кончики и выросты приклеивают так, что место склейки можно заметить только при



Раковины различных каури, изменившие цвет в результате термической обработки. Так получают фальшивые "золотые" экземпляры



“Левозакрученная” раковина *Cymatium pileare* на самом деле изготовлена из трех экземпляров, а все швы и стыки скрыты наклеенным подлинным periostrакумом (фото Guido Pope)

большом увеличении. Особенно преуспели в этом ремесле филиппинцы (родился даже специальный термин “филиппино-доктор”). Надо ли говорить, что превратить обычную раковину в меланиста или альбиноса такому “кудеснику” — раз плюнуть. Альбиноса даже красить не надо: давно известно, что раковина бледнеет при нагревании. Часто продавцы предлагают купить “новый, неизвестный науке вид”, искусно составленный из нескольких фрагментов известных раковин или “подлинную раковину-левшу”, выполненную по аналогичной технологии.

Большинство дилеров, торгующих в Интернете, честно предупреждают клиентов, если предлагаемая раковина “вылечена”. Однако, покупая дорогую раковину по цене значительно ниже рыночной, разумно задуматься о причинах. Возможно, вам пытаются продать подделку.

**Перемещение раковин через границу.** Покупая раковину за границей, следует подумать о том, как ее вывезти. В последнее время наблюдается стремление стран “третьего мира”, живущих за счет международного туризма, защитить свою фауну. Все большее количество государств вводит полный или частичный запрет на вывоз раковин. Чтобы не попасть впросак, путешествующим коллекционерам необходимо ознакомиться с действующими в стране пребывания правилами.

Сложности с ввозом ограниченного количества раковин обычно не возникают. В настоящее время в списках международной организации по всемирной торговле исчезающими видами дикой флоры и фауны (CITES) фигурируют морские улитки — королевский, или гигантский

стромбус (*Strombus gigas*) и южноафриканское морское ушко (*Haliotis midas*), а из двустворок — все виды тридакн.

Возможность вывоза раковин определяется законом конкретной страны. По этому признаку все страны можно разделить на три группы. В первую группу входят страны, запрещающие вывоз любых морских раковин. Такой запрет действует и весьма строго соблюдается в Египте. В международных аэропортах Хургады и Шарм-аль-Шейха отбывающих на родину туристов и их багаж тщательно осматривают. Найденная раковина или обломок коралла могут стать причиной очень больших неприятностей. Аналогичные законы действуют на Кубе, Сейшельских островах, в Белизе и некоторых других странах.

Вторая, самая многочисленная группа стран предпочитает выборочно ограничивать вывоз лишь некоторых видов. Теоретически ознакомиться со списком запрещенных к вывозу раковин можно на таможне. Примерами таких стран служат Филиппины, Вьетнам, Индонезия, Бразилия, Австралия, Таиланд. Вам охотно продадут любую ракушку, но о возможных проблемах на таможне скажут только в ответ на прямой вопрос.

Группа стран, никак не регулирующих вывоз раковин, стано-



Королевский стромбус (*Strombus gigas*) входит в список СИТЕС



Хотя гигантская тридакна и входит в список СИТЕС, это не помешало владельцам отеля на Филиппинах сделать из нее ручной мойник



вятся все малочисленной. В настоящее время это большинство стран Средиземноморского бассейна и Африки.

В России закон охраняет моллюсков, большая часть из которых — пресноводные двустворки. Тем не менее, в Красную книгу попало одиннадцать дальневосточных видов морских моллюсков (из них три вида хитонов). Это пять улиток: тугалия гигантская *Tugali gigas*, пирулофузус деформированный *Pyrulofusus deformis*, дальневосточная рапана *Rapana venosa*, цератостома Барнетта *Ceratostoma burnetti*, папирикала трехпоясная *Papiriscala tricincta*. И три вида двустворок: корбикула приморская *Corbicula producta*, черенок роговой *Solen corneus* и черенок Крузенштерна *Solen kruzensterni*.



Папирикала трехпоясная  
(*Papiriscala tricincta*)

При покупке раковин по Интернету продавец обычно оговаривает способ оплаты и доставки. Отправитель также оценивает посылку и заполняет декларацию. Если сумма оценки не превышает определенного предела (на сегодняшний день это 10000 руб),

вы без лишних хлопот забираете посылку после проверки на таможне. В противном случае придется платить налог.



Хранение раковин среднего размера в ящике

**Хранение раковин.**  
За некоторым исключением, раковины не требуют создания каких-то особых условий. Правда, со временем их окраска бледнеет. Предохраняя раковины от попадания прямых сол-

нечных лучей, вы замедлите их выцветание. Искусственное освещение никак не действует на раковины. А вот контакт с деревом может быть опасен. Некоторые сорта древесины (например, бук и дуб) выделяют особые вещества, негативно действующие на вещество раковин. Правда, заметные симптомы "буковой болезни" проявляются через несколько лет и этот аспект сохранности больше актуален для хранящихся веками музейных коллекций.

Слишком сухой воздух может привести к тому, что некоторые двустворки (мидии, жемчужницы, северные виды сердцевидок) со временем покроются трещинами. Бытовое стекло выделяет кислоту, которая быстро разрушает мелкие раковины, хранящиеся в пробирках или пузырьках.

Обычно любительская коллекция начинается с нескольких крупных раковин, выложенных в ряд на полке или в шкафу. С течением времени рост численности собрания приходит в противоречие со способом его хранения. Раковины пылятся, занимают дефицитное пространство, мелкие экземпляры теряются на фоне крупных. Обеспечить удобный доступ к коллекции в минимальном пространстве можно сортировкой раковин на группы по их размеру. Экземпляры, превышающие 150–200 мм можно оставить на полке. Все остальное желательно убрать в стандартные коробки или ящики. Для хранения мелких раковин (менее 50–70 мм) можно рекомендовать картонные или пластиковые коробки с готовыми ячейками. На дно желательно положить какой-нибудь мягкий материал,



Мелкие раковины в коробке

например, бархатную бумагу. При этом экземпляры менее 20 мм лучше прятать в мелкие пластиковые пакеты с "замком". Раковины "среднего калибра" удобно хранить в шкафу, в выдвижных деревянных ящиках. Этикетка обязательно хранится вместе с раковиной. Разумеется, крупная коллекция должна иметь каталог.

## Как пользоваться определителем

Цветные таблицы определителя ориентированы в первую очередь на визуальное восприятие, поэтому подписи к ним приведены в максимально сжатом виде. Раковины упорядочены по семействам. Каждое семейство снабжено кратким описанием состава, особенностей строения раковины и экологии.

Подписи к таблицам включают латинское название, русское название (приводится в скобках), средний размер взрослого моллюска и через слэш — максимальный размер, ареал, степень редкости и диапазон глубин обитания.

Латинское название моллюска является его официальным наименованием. Поэтому оно поставлено на первое место. По соображениям экономии площади листа латинское название приведено в сокращенном виде, без указания автора и года описания. Систематика не стоит на месте и по мере накопления научных данных вид может переноситься из одного рода в другой. Поэтому названия родов в более старых и современных публикациях могут не совпадать.

Русское название представляет собой переведенное на русский язык латинское или английское название. Коллекционирование раковин зарождалось и формировалось в западной Европе, поэтому чаще всего в зарубежной литературе народные названия раковин приводятся на английском языке. Тривиальное название не имеет официального статуса, но отличается колоритом и довольно часто употребляется в обиходе. Правда, многие виды имеют несколько народных названий.

Размеры раковины указаны в сантиметрах через дробную черту. Слева приводится обычный размер взрослой раковины. Справа — максимальный известный размер.

Ареал обитания моллюска чаще всего локализован внутри одной из провинций, описанных в главе "распространение морских моллюсков". Случаи глобального распространения вида встречаются относительно редко. Для многих небольших географически изолированных регионов

(Полинезия, Микронезия, Маврикий, о. Пасхи, о-ва Галапогос) характерно наличие эндемиков — видов или подвидов, встречающихся исключительно в данном районе. Эндемики всегда пользовались повышенным спросом коллекционеров.

Обозначение Индо-Пацифической области приводится в сокращенном виде (И-П.). Остальные сокращения общеприняты.

Степень редкости в подписях приводится по трехбалльной шкале:

- О — обычный вид;
- НО — необычный вид;
- Р — редкий вид.

В некоторых зарубежных изданиях практикуется более подробное деление, но в данном случае оно вряд ли оправдано. Тем более, что некоторые обычные в прошлом виды становятся крайне редкими как, например, гладкий гребешок (*Flexopecten glaber*) в Черном море. А считавшиеся ранее крайне редкими, по мере развития местного рыболовства становятся все более доступными.

Диапазон глубин обитания вида определяется его экологией.

Моллюски, поедающие водоросли, живут там, куда проникает солнечный свет. Хищные моллюски следуют за своими жертвами. Довольно часто глубина обитания вида зависит от района. Один и тот же вид может встречаться в Средиземном море на большой глубине, а в Северном море — у берега. Данные по глубинам обитания моллюсков, приводимые в специальной литературе, часто противоречивы. Глубины, приведенные в подписях к рисункам, основаны на данных различных литературных источников.



Гладкий гребешок (*Flexopecten glaber*)  
из Черного моря

## Класс брюхоногие моллюски, или улитки (Gastropoda) подкласс примитивные брюхоногие (Eogastropoda)

Морские блюдечки (сем. Patellidae, Acmaeidae, Lepetidae, Nacellidae), самые примитивные из современных улиток. Более 500 видов, распространенных повсеместно. Малоподвижные моллюски с раковиной в форме перевернутого блюдца. Большинство видов - обитатели скалистой литорали. Раковина, как правило, толстостенная, с выраженной радиальной симметрией. Питаются водорослями. Довольно обычны.

### **Lottiidae**

1. *Lottia versicolor* (пестрая лоттия). 1,5/2 см. Японское и Ю Охотское моря. О. 0-3 м.

2. *Testudinalia tessulata* (шахматная тес-тудиналия). 1,5/2,5 см. С Атлантика и СЗ Пацифика. О. 0-280 м.

3. *Lottia angusta* (узкая лоттия). 1,5/2 см. Приморье. НО. 0-12 м.

4. *Tectura virginea* (девственная тектура). 0,5/1 см. С Атлантика. О. 0-35 м.

5. *Lottia pelta* (щитовидная лоттия). 2/3 см. С Пацифика. НО. 0-20 м.

6. *Lottia kogamogai* (лоттия когамогаи). 1,5/2 см. Японское море, НО. 0-20 м.

7. *Niveotectura pallida* (бледная пателла) 3/4 см. Японское и Ю Охотское моря. О. 0-100 м.

### **Nacellidae**

8. *Cellana testudinaria* (черепашня целлана). 6/10 см. И-П. О. 0-5 м.

9. *Cellana denticulata* (зубчатая целлана). 4/6 см. С Нов. Зеландия. О. 0-5 м.

10. *Cellana radiata* (лучистая целлана). 3/4 см. И-П. О. 0-5 м.

11. *Cellana flava* (желтая целлана). 3/4 см. Нов. Зеландия. О. 0-5 м.

12. *Nacella magellanica* (Магелланова нацелла). 5/7 см. Аргентина. О. 0-5 м.

### **Patellidae**

13. *Patella barbata* (бородатая пателла) 6/10 см. Ю. Африка. О. 0-5 м.





5



6



7



8



9



10



11



12



13



## Подкласс настоящие брюхоногие (Orthogastropoda)

### Плевротомарии (сем. Pleurotomariidae)

Раковина тонкостенная, перламутровая, с глубоким щелевидным вырезом на последнем обороте. Крышечка круглая, роговая. Реликтовое семейство, представители которого были широко распространены в морях Палеозойской и Мезозойской эры. В настоящее время описано около 30 видов современных плевротомарий из Индо-Пацифики и Карибской провинции. Живут на глубине 40-850 м и питаются губками. Редкие.

1. *Bayerotrochus teramachii* (плевротомария Терамахи). 10/17 см. Япония — Индонезия. Р. 130-500 м

2. *Mikadotrochus anseeuwi* (п. Ансюи). 7/10 см. Филиппины. Р. 220-360 м.

3. *Bayerotrochus westralis* (западноавстралийская п.). 8/12 см. 3. Австралия — Моллукские о-ва. Р. 250-450 м

4. *Perotrochus vicdani* (п. Виктора Дана). 5/8 см. Филиппины. Р. 150-200 м

5. *Mikadotrochus salmianus* (п. Сальми). 10/12,8 см. Ю Япония — Филиппины. Р. 120-250 м.

6-7. *Mikadotrochus hirasei* (п. Хирасе). 9/12 см. Япония — Филиппины. НО. 120-250 м. [На рис. 6 — альбинос].



1



2





3



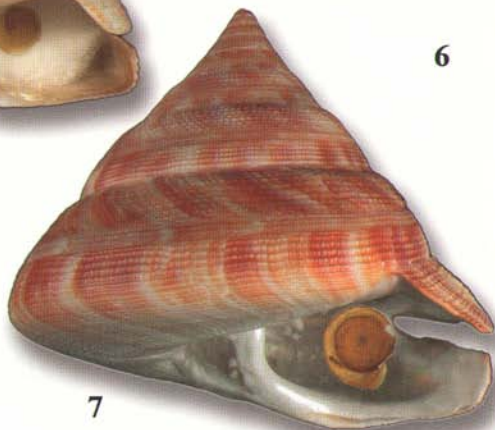
4



5



6



7



## Галиотисы, или морские ушки (сем. Haliotidae)

Более 50 видов, распространенных в умеренных и тропических водах Мирового океана. Раковина сильно уплощенная, крупная или средних размеров, с ярким перламутром. Вдоль оборота ряд круглых отверстий. Живут на скалах, на глубине от 0 до 30 м. Питаются водорослями или морской травой. Малоподвижны. Объект промысла. В Японии и Китае культивируются на морских фермах.

1. *Haliotis ovina* (бараний галиотис). 4/6 см. И-П. О. 3-5 м.

2. *Haliotis varia* (изменчивый галиотис). 5/7 см. И-П. О. 1-10 м.

3. *Haliotis asinina* (ослиный галиотис). 6/11 см. И-П. О. 3-5 м.

4. *Haliotis scalaris* (ребристый галиотис). 7/10 см. ЮЗ Австралия. О. 3-5 м.

5. *Haliotis corrugata* (розовый галиотис). 14/18 см. Калифорния. О. 3-5 м.

6. *Haliotis australis* (австралийский галиотис). 8/12 см. Нов. Зеландия. О. 3-5 м.



1



3



2





4



5



6



1. *Haliotis rufescens* (красноватый галиотис). 22/29 см. Калифорния. О. 3-5 м.

2. *Haliotis laevigata* (гладкий галиотис). 15/21 см. ЮЗ Австралия. О. 10-30 м.

3. *Haliotis fulgens* (сияющий галиотис). 18/24 см. Калифорния. О. 3-5 м.

4. *Haliotis gigantea* (гигантский галиотис). 15/20 см. Япония-Корея. О. 15-30 м.

5. *Haliotis iris* (галиотис-ирис). 14/17 см. Нов. Зеландия. О. 3-5 м.

6. *Haliotis discus* (дискovidный галиотис). 10/15 см. Япония, Ю Приморье. О. 3-5 м.

7. *Haliotis tuberculata* (бугорчатый галиотис). 5/10 см. Средиземное м, С Атлантика. О. 3-5 м.



1



2





3



4



5



6



7



## Раковины-замочные скважины (сем. Fissurellidae)

Несколько сотен видов в трех десятках родов. Мелкие или средних размеров растительноядные моллюски с конической раковиной, на вершине которой имеется отверстие. У некоторых видов отверстие отсутствует, но на краю раковины присутствует вырез. Широко распространены в морях с океанической соленостью. Встречаются на каменистых грунтах на литорали или на небольшой глубине.

1. *Emarginula patula* (широкая эмаргинула). 2/2,5 см. 3 Австралия. О. 3-15 м.

2. *Emarginula striatula* (исчерченная эмаргинула). 2,5/3 см. Нов. Зеландия. О. 3-5 м.

3. *Fissurella crassa* (толстая фиссурелла). 7/9 см. Перу, Чили. О. 3-5 м.

4. *Fissurella stellata* (звездчатая фиссурелла). 4/5 см. Чили. О. 3-20 м.

5. *Fissurella barbadensis* (барбадосская фиссурелла). 4/6 см. Карибское м. О. 3-5 м.

6. *Diodora jukesi* (диодора Юкеса). 5/6,5 см. Ю Австралия, О. 3-5 м.

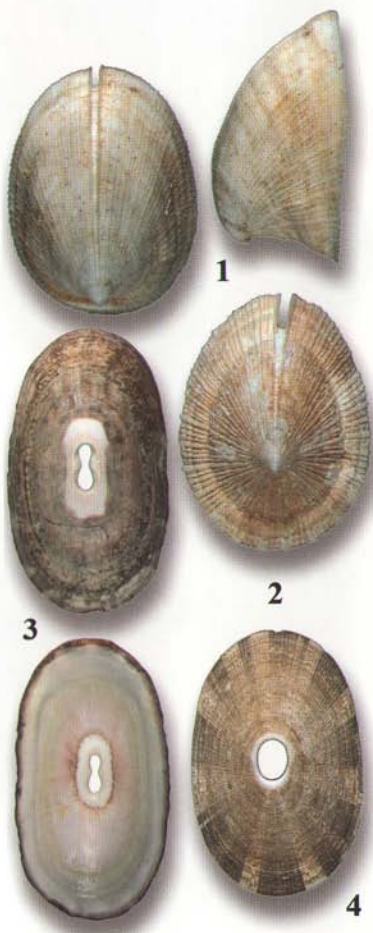
7. *Puncturella noachina* (Ноева пунктурелла). 2/4 см. Арктика, С Пацифика. О. 10-1100 м.

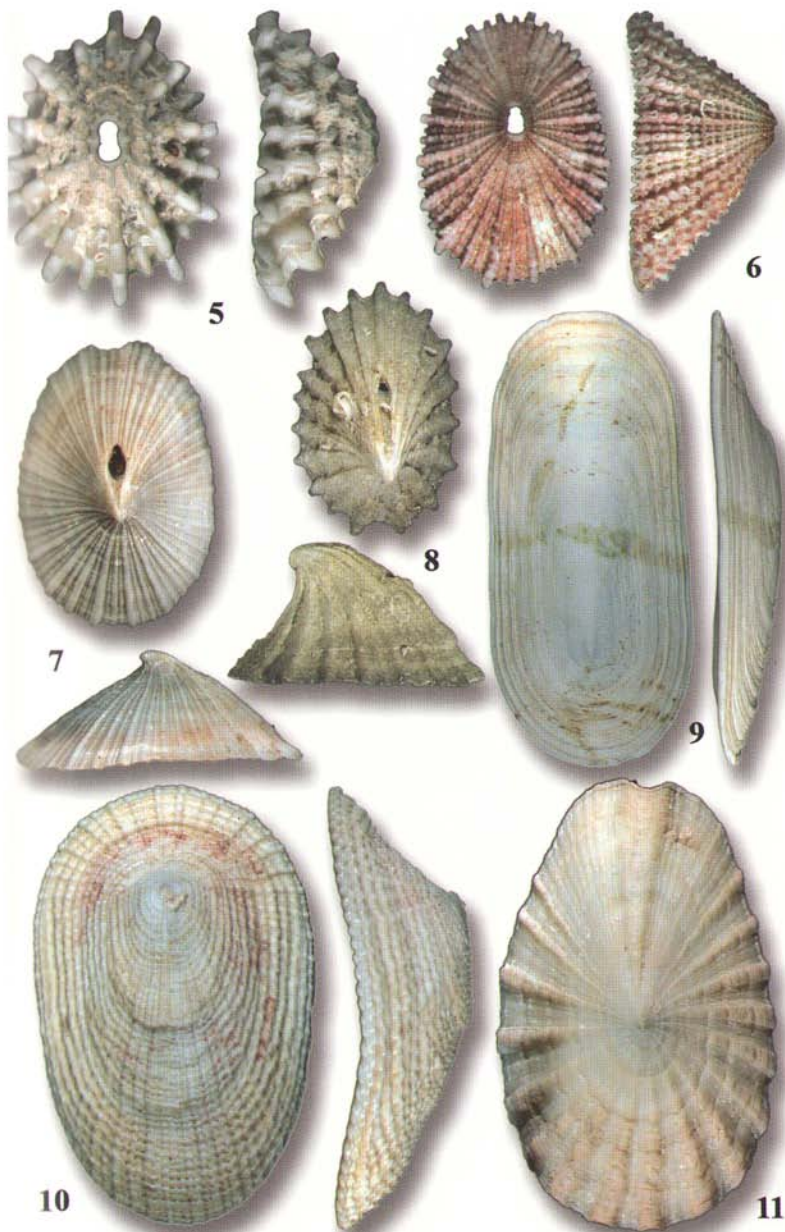
8. *Puncturella nobilis* (благородная пунктурелла). 2/3 см. Ю Курилы, Ю Сахалин. О. 0-50 м.

9. *Scutus antipodes* (антиподов скутус). 9/12,5 см. Ю-В Австралия, Нов. Зеландия. О. 3-5 м.

10. *Tugali elegans* (элегантная тугали). 2/5 см. В Австралия, Нов. Зеландия. О. 0-10 м.

11. *Tugali gigas* (гигантская тугали). 7/10 см. Ю Приморье, Япония. НО. 0-10 м.





## Волчки, или трохиды (сем. Trochidae)

Обширнейшее повсеместно распространенное семейство, включающее десятки родов и сотни видов. Раковина спиральная, перламутровая, конической формы. Крышечка круглая, роговая. Большинство видов — мелкие, некоторые тропические представители достигают крупных размеров. Питаются водорослями или детритом. Большинство видов обитают на мелководье, но встречаются и глубоководные представители.

1. *Calliostoma scotti* (калилиостома Скотта). 3,5/5 см. Мозамбик. НО. 30-300 м.

2. *C. simulans* (подражающая к.). 5/6 см. Ю Нов. Зеландия. НО. 10-50 м.

3. *C. formosense* (формозская к.). 5/6,5 см. Тайвань. О. 70-300 м.

4. *C. zzyphinum* (европейская к.). 2,5/3,5 см. Северное, Средиземное м. О. 3-300 м.

5. *C. blacki* (калилиостома Блэка). 5/6,5 см. Ю Нов. Зеландия. НО. 10-40 м.

6. *C. cunninghami* (калилиостома Каннигэма). 5/6,5 см. С и Ц Нов. Зеландия. О. 3-10 м.

7. *C. occidentale* (западная калилиостома). 1/1,5 см. С Атлантика. О. 15-1000 м.

8. *Cantharidus iris* (радужный кантаридус). 3,5/4,5 см. Нов. Зеландия. О. 3-30 м.

9. *Chlorostoma paradoxum* (парадоксальная хлоростома). 1/1,2 см. И-П. О. 3-5 м.

10. *Ch. xanthostigma* (израненная хлоростома). 1/2 см. Японское м. О. 0-5 м.

11. *Bathybembix argenteonites* (серебристый батибембикс). 4/6 см. Ц Япония. О. 50-400 м.

12. *B. undosa* (волнистый б.). 5/6 см. Ц и Ю Япония. НО. 100-200 м.

13. *Diloma nigerrima* (черная дилома). 2/2,5 см. Троп. Пацифика. О. 0-5 м.

14. *Gibbula albida* (беловатая гиббула). 2/2,5 см. 3 Европа, Средиземное и Черное м. О. 0-20 м.

15. *G. magus* (волшебная г.). 2/3,5 см. 3 Европа, Средиземное м. О. 1-100 м.



1



2



3





1. *Cittarium pica* (сорочий циттариум). 5/7 см. Карибское м, О. 3-30 м.

2. *Monodonta turbinata* (коническая монодонта). 3/4 см. Средиземное м. О. 0-3 м.

3. *M. nebulosa* (темная м.). 2/2,5 см. Красное море, В Индийский ок. О. 0-3 м.

4. *Turcica coreensis* (корейская маргарита). 3/4 см. Корея. НО. 50-300 м.

5. *Steromphala divaricata* (сплюснутая стеромфала). 2/2,5 см. Черное и Средиземное м. О. 0-60 м.

6. *Clanculus puniceus* (пурпурный кланкулюс). 2/2,5 см. В Африка. О. 0-5 м.

7. *C. pharaonis* (фараонов кланкулюс). 2/2,5 см. Красное м. О. 0-5 м.

8. *Umbonium vestiarium* (морская пуговица). 1/1,5 см. И-П. О. 0-4 м.

9. *U. guamensis* (гуамская морская пуговица). 1,2/2 см. И-П. 0-2 м.

10. *U. costatum* (ребристая морская пуговица). 1,5/2 см. Ю Приморье, Япония. О. 0-4 м.

11. *Tegula rustica* (грубая тегула). 3/4 см. Японское м. О. 0-50 м.

12. *Margarites rossicus* (русская маргарита). 2/2,5 см. Охотское м. О. 50-450 м.

13. *Gaza superba* (великолепная газа). 2/3 см. Мексиканский зал и Вест-Индия. Р. 100-500 м.

14. *Solariella tuberculata* (бугорчатая соляриелла). 0,6/1 см. Япония, Ю Курилы. Р. 1600-1800 м.



1



2



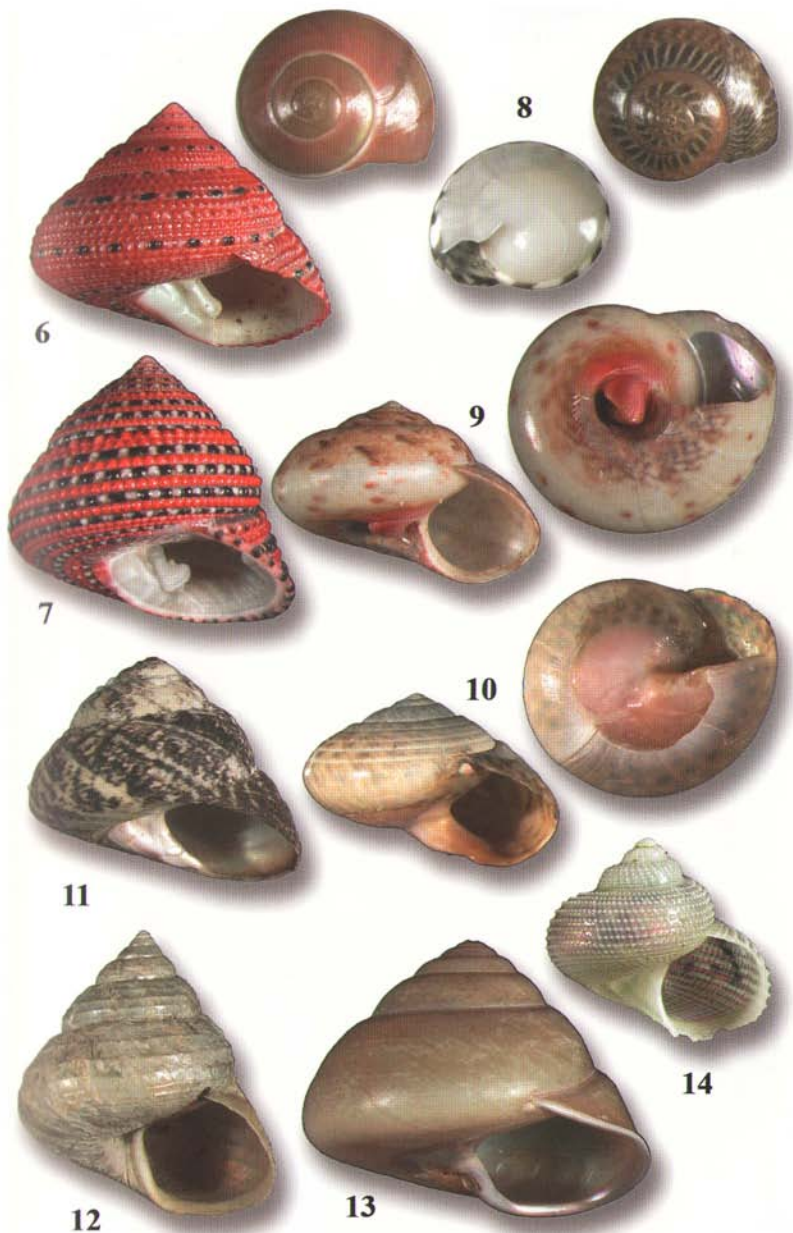
3



4



5



1. *Tectus pyramis* (пирамидальный трохус). 6/8 см. Индо-Пацифика. О. 1-5 м.

2. *Trochus conus* (конический трохус). 6/8 см. Индо-Пацифика. О. 1-5 м. 2а — живой экземпляр *Trochus conus elatus* (собран на Филиппинах).

3. *Microtis tuberculata* (бугорчатая стомателла). 1,5/2,5 см. И-П. О. 1-30 м.

4. *Trochus dentatus* (зубчатый трохус). 10/13 см. Красное море. О. 1-5 м.

5-6. *Trochus maculatus* (пятнистый трохус). 4/5 см. Индо-Пацифика. О. 1-5 м.

7. *Trochus niloticus* (нильский трохус). 12/15 см. Индо-Пацифика. О. 1-20 м.

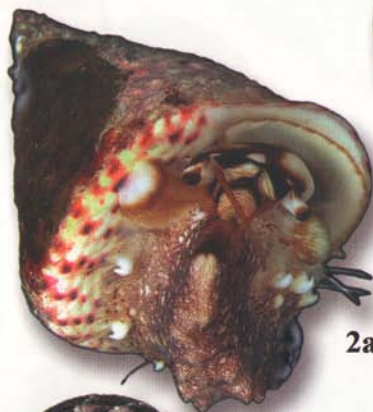


1



2а

2



3





4



5



6



7



## Турбы, или улитки-тюрбаны (сем. Turbinidae)

Обширное семейство преимущественно субтропических и тропических зон, включает несколько подсемейств, из которых наибольшей популярностью у коллекционеров пользуются ангарии (*Angariinae*), собственно турбы (*Turbininae*) и улитки-фазаны (*Phasianellinae*).

**Ангарии, или дельфинулы (подсем. *Angariinae*).** Подсемейство представлено единственным родом и несколькими видами из Индо-Пацифики. Раковина спиральная, толстостенная, перламутровая, с многочисленными декоративными выростами. Крышечка роговая. Большая часть видов — обитатели кораллового мелководья. Популярная коллекционная группа.

1. *Angaria melanacantha* (императорская ангария). 5/7 см. Филиппины. О. 1-15 м.

2. *Angaria tyria* (тирская ангария). 4/5,3 см. 3 Австралия. НО. 5-30 м.

3. *Angaria neglecta* (неприятательная ангария). 3/4 см. Ю и Ц Япония. О. 7-20 м.

4. *Angaria vicdani* (ангария Виктора Дана). 5/7 см. Филиппины. НО. 50-100 м.

5. *Angaria sphaerula* (ангария Кинэ). 5/7 см. Филиппины. Р. 5-50 м.

6. *Angaria delphinus* (обычная ангария). 5/7 см. И-П. О. 1-10 м.



1



2





## Турбы, или улитки-турбаны (сем. Turbinidae)

**Собственно турбы (подсем. Turbininae).** Более 10 родов и десятки видов. Раковина спиральная, толстостенная, перламутровая. Крышечка известковая, массивная. Моллюски питаются водорослями или детритом. Большинство видов обитают на мелководье, на скалистых и мягких грунтах. Популярная группа у коллекционеров. Некоторые виды редкие.

1. *Arene cruentata* (звездчатая арена).  
1,5/2 см. Ю Флорида — Вест Индия.  
О. 1-5 м.



2. *Astralium calcar* (астрейя-шпора).  
2,5/3 см. 3 Пацифика, Филиппины.  
О. 3-30 м.



3. *Lithopoma tecta americana* (американская астрейя). 2,5/3,5 см. Ю Флорида — Вест Индия. О. 3-20 м.

4. *Astralium phoebium* (астрейя Феба).  
5/7 см. Карибское м. О. 2-10 м.



5. *Lithopoma heliotropium* (императорская астрейя). 8/11 см. Нов. Зеландия. НО. 50-150 м.

6. *Lithopoma caelata* (резная астрейя).  
6/7,5 см. Флорида — Вест Индия. О.  
1-10 м

7. *Bolma sulcata* (бороздчатая астрейя). 7/9 см. Нов. Зеландия. О.  
10-50 м.

8. *Lithopoma undosa* (волнистая астрейя). 9/14,5 см. Калифорния. О.  
5-50 м.

9. *Bolma rugosa* (морщинистая астрейя). 4,5/6,5 см. Средиземное м.  
НО. 10-150 м.







1. *Astraliu rhodostomu* (розовоустая астрейя). 4/5 см. И-П. О. 1-25 м.

2. *Bolma girgyllus* (больма гиргилла). 5/8 см. Филиппины, Тайвань. НО. 20-200 м.

3. *Bolma jacuelinae* (больма Жаквелины). 2/3 см. Сьерра-Леоне. Р. 150-500 м.

4. *Guildfordia triumphans* (триумфальная гвилдфордия). 5/6 см. Тайвань — Австралия. НО. 120-250 м.

5. *Guildfordia yoka* (гвилдфордия Йоки). 8/10 см. Япония. НО. 50-100 м.

6. *Bolma johnsoni* (больма Джонсона). 3/4,5 см. Ангола. Р. 200-500 м.

7. *Bolma millegranosa* (зернистая больма). 3/4,5 см. Япония — Малайзия. НО. 50-200 м.

8. *Homalopoma sangarens* (сангарская хомалопома). 1/1,5 см. Японское м., Ю Курилы. О. 0-25 м.

9. *Turbo granulata* (пупырчатый лунный турбо). 3,5/4,5 см. Индийский ок. О. 3-15 м.

10. *Turbo argyrostomum* (среброустый турбо). 6/9 см. И-П. О. 1-20 м.

11. *Turbo chrysostomum* (золотоустый турбо). 6/8 см. И-П. О. 1-20 м.

12. *Turbo sarmaticus* (сарматский турбо). 8/12 см. Ю Африка. О. 3-25 м. Отдельно — крышечка.

1



2



3



## Турбы, или улитки-тюрбаны (сем. Turbinidae)

Улитки-фазаны, или фазианеллы (подсем. Phasianellinae). Единственный род с несколькими видами. Раковина с высоким завитком, гладкая и блестящая, с пестрым рисунком. Крышечка известковая, овальная. Питаются морской травой и микроводорослями. Обитают на литорали и мелководье тропической и умеренной зон Индо-Пацифики. Обычны.

### Turbininae

1. *Turbo marmoratus* (мраморный турбо). 17/21 см. И-П. О. 1-50 м.

2. *Turbo jourdani* (турбо Джордана). 20/24 см. З и ЮЗ Австралия. НО. 10-30 м.

3. *Turbo petholatus* (гобеленовый турбо). 7/10 см. И-П. О. 1-20 м.

4. *Turbo smaragdulus* (изумрудный турбо). 5/7 см. Нов. Зеландия. О. 1-20 м.

5. *Turbo fluctuosus* (волнистый турбо). 6/8,5 см. Калифорния — Перу. О. 1-30 м.

6. *Turbo cornutus* (рогатый турбо). 7/10,5 см. Япония, В Китай. О. 1-30 м.

7. *Turbo setosus* (щершавый турбо). 5/8 см. И-П. О. 1-20 м.

### Phasianellinae

8. *Phasianella aethiopica* (эфиопская фазианелла). 2/2,5 см. Индийский ок. О. 1-30 м.

9. *Phasianella australis* (австралийская фазианелла). 7/10 см. З и Ю В Австралия. НО. 5-30 м.

10. *Phasianella ventricosa* (пузатая фазианелла). 3,5/4,5 см. З и Ю В Австралия. О. 5-30 м.



1



2



3



4



5



7



6



8



9



10

## Нериты, или раковины-лунки (сем. Neritidae)

Мелкие моллюски, обитающие преимущественно в тропиках и субтропиках. Раковина спиральная, округлая, с известковой крышечкой. Обитатели мелководья, питаются водорослями или детритом. Некоторые виды приспособились к жизни в пресной воде. Довольно обычны.

1. *Nerita atramentosa* (черная нерита).  
2/3 см. Австралия — Нов. Зеландия.  
О. 1-3 м.

2. *Nerita litterata* (литературная нерита).  
2/3 см. И-П. О. 0-3 м.

3. *Nerita scabricosta* (рубчатая нерита).  
4/5 см. Калифорния — Перу. О. 0-3 м.

4. *Nerita plicata* (складчатая нерита).  
3/3,5 см. И-П. О. 0-3 м.

5. *Puperita pupa* (нерита-зебра).  
1,5/1,8 см. Флорида — Багамы. О. 0-3 м.

6. *Nerita adenensis* (аденская нерита).  
1/1,6 см. Красное м, Персидский зал.,  
О. 0-3 м.

7. *Nerita senegalensis* (сенегальская нерита).  
2/2,8 см. З Африка. О. 0-3 м.

8. *Nerita peloronta* (красный зуб).  
4/5 см. Флорида — Венесуэла. О. 0-3 м.

9. *Neritina pulligera* (мрачная нерита).  
1/3 см. ЮЗ Пацифика. О. 1-3 м.

10. *Nerita undata* (волнистая нерита).  
3/4 см. И-П. О. 0-3 м.

11. *Nerita fulgurans* (антильская нерита).  
2,5/3,5 см. Флорида — Бразилия.  
О. 0-3 м.

12. *Nerita textilis* (текстильная нерита).  
3/5 см. И-П. О. 0-3 м.

13. *Nerita albicilla* (бугорчатая нерита).  
2,5/3,5 см. И-П. О. 0-3 м.

14. *Nerita tessellata* (шахматная нерита).  
2/2,5 см. Флорида — Бразилия. О.  
0-3 м.





## Церициумы (сем. Cerithiidae)

Довольно многочисленное (около 300 видов) тепловодное семейство. Раковина спиральная, толстостенная, с утолщенной наружной губой и коротким, приподнятым вверх сифональным каналом. Большинство представителей — мелкие виды, некоторые тропические виды достигают 15 см и ярко окрашены. Обитатели мягких грунтов, детритофаги. Обычны.

Близкое малочисленное тепловодное семейство **потамидиды (сем. Potamididae)** представлено двенадцатью родами. Населяют мелководные лагуны с песчаным или илесто-песчаным грунтом и мангровые заросли. Часто встречаются в эстуариях рек. Питаются детритом. Обычны.

### Cerithiidae

1. *Cerithium vulgatum* (обычный церициум). 4/6 см. З Африка, Средиземное, Черное м. О. 1-10 м.

2. *C. columna* (столбчатый церициум). 3/4 см. И-П. О. 1-25 м.

3. *C. nodulosum* (узловатый церициум). 10/13 см. И-П. О. 1-5 м.

4. *Pseudovertagus aluco* (псевдовертагус алуко). 8/9,5 см. И-П. О. 1-5 м.

5. *Rhinoclavis aspera* (шершавый риноклавис). 4,5/5,5 см. И-П. О. 1-25 м.

6. *R. fasciata* (полосатый риноклавис). 7/9,5 см. И-П. О. 5-20 м.

7. *Pseudovertagus nobilis* (благородный псевдовертагус). 12/17 см. И-П. НО. 40-90 м.

8. *Rhinoclavis vertagus* (изогнутый риноклавис). 6/8 см. И-П. О. 1-25 м.

### Potamididae

9. *Tympanotonus radula* (тимпанотонус-терка). 5/7 см. З Африка. О. 0-2 м.

10. *T. fuscatus* (коричневый т.). 6/10 см. З Африка. О. 0-2 м.

11. *Batillaria cumingii* (батиллярия Куминга). 2/4 см. Японское м. 0-2 м.

12. *Terebralia palustris* (маршевая теребралия). 14/19 см. И-П. О. 1-10 м.

13. *T. sulcata* (бороздчатая т.). 5/6 см. И-П. О. 1-10 м.







## Башенки, или туррителлы (сем. Turritellidae)

Несколько сотен видов. Небольшие или средних размеров моллюски с сильно удлиненной раковиной. Раковина у рода *Vermicularia* спиральная у молодых, а у взрослых в виде неправильной формы трубки, обороты которой не соприкасаются. Распространены повсеместно, преимущественно в тропических и субтропических морях, на песчаных или илистых грунтах на глубине 5–200 м. Неглубоко зарываются в грунт и, выставляя наружу край устья, фильтруют мелкие органические частички. Обычны. Очень близкое семейство Siliquariidae представлено единственным тропическим родом *Tenagodus*. Представителей рода отличает развернутая раковина с очень узкой продольной щелью. Живут в толще губок.

### Turritellidae

1. *Turritella cochlea* (высокая туррителла). 5/7 см. 3 Сахара. О. 3–30 м.

2. *Turritella duplicata* (двускладчатая туррителла). 5/6,5 см. Индийский о. О. 0–3 м.

3. *Turritella monterosatoi* (туррителла Монтерозато). 7/8,5 см. 3 Средиземноморье. О. 50–200 м.

4. *Turritella terebra* (большая туррителла). 14/17 см. Ю 3 Пацифика. О. 1–50 м.

5. *Maoricolpus roseus* (розовый маориколпус). 5/6 см. Нов. Зеландия. О. 50–150 м.

6. *Mesalia opalina* (опаловая туррителла). 6,5/8 см. Мавритания. О. 20–100 м.

7. *Neohaustator fortiliratus* (японская туррителла). 7/8 см. Япония, Японское м. О. 2–150 м.

8–9. *Vermicularia knorri* (вермикулария Кнорра). 6/10 см. Мексиканский зал. О. 10–50 м.

10. *V. spirata* (обычная вермикулария). 9/16 см. Мексиканский зал. О. 3–30 м.

### Siliquariidae

11. *Tenagodus cumingii* (силиквария Куминга). 15/20 см. Ю 3 Пацифика. НО. 3–20 м.

12. *Tenagodus ponderosus* (гигантская силиквария). 15/47 см. И-П. НО. 30–100 м. 12а — крышечка.





## Калиптреи, гребешковые тапочки (сем. Calyptraeidae)

Относительно немногочисленная группа моллюсков с небольшой гладкой уплощенной раковиной, напоминающей колпачок. Обитают в морях всех климатических зон. Моллюски фильтруют воду через слизистую сеточку, которую они продуцируют в мантийной полости. Довольно обычны.

## Иглоносцы (сем. Capulidae)

Относительно малочисленное семейство, распространенное в приполярных морях. Раковина небольшая, тонкостенная, покрытая мощным периостракумом, часто с игловидными или щетинковидными выростами. Некоторые имеют колпачковидную раковину. По крайней мере последние, живут в симбиозе с двустворчатыми моллюсками, располагаясь на краю раковины и собирая детрит, который фильтруют двустворки.

## Береговые улитки или литорины (сем. Littorinidae)

Более 100 видов в 25 родах. Небольшие моллюски, широко распространенные в Мировом океане. Раковина спиральная, толстостенная, башневидной формы. Крышечка роговая. Типичные обитатели верхней литорали, прекрасно приспособившиеся к жизни в зоне заплеска. Встречаются как на скалах, так и илистых грунтах. Питаются водорослями и детритом. Способны длительное время (несколько суток) жить без воды и переносить значительные перепады температуры и солености. Образуют массовые скопления. Употребляются в пищу.

### Calyptraeidae

1. *Calyptraea chinensis* (китайская шапочка). 2,5/3,5 см. Британия — СЗ Африка. О. 15-70 м.

2. *Sigapatella novaezelandiae* (новозеландская сигапателла). 2,5/3,5 см. Нов. Зеландия. О. 20-70 м.

### Littorinidae

3. *Littorina saxatilis* (грубая л.). 1,3/2 см. С Атлантика, С Пацифика. О. 1-3 м.

4. *Littorina littorea* (обыкновенная л.). 3/5 см. С Атлантика. О. 1-3 м.

5. *Littorina brevicula* (укороченная л.). 1,5/2 см. Япония, Корея. О. 1-3 м.

6. *Tectarius pagodus* (литорина-пагода). 4/6 см. ЮЗ Пацифика. О. 1-3 м.

7. *Littoraria pallescens* (бледная литторария). 2/3 см. И-П. 0-3 м.

### Capulidae

8. *Ariadnaria conica* (конический трихотропис). 1/1,5 см. СЗ Пацифика,

Арктика. НО. 10-200 м.

9. *Neoiphonoe coronata* (венценосный т.). 3/4 см. Восточно-Сибирское — Охотское м. НО. 10-260 м.

10. *Trichotropis bicarinata* (двурядный т.). 3,5/4,5 см. Чукотское — Охотское м. НО. 1-125 м.

11. *Trichamatina nobilis* (благородный т.). 3/4 см. Берингово — Японское м. НО. 15-360 м.





2



3



7



6



5



4



8



9



11



10

## Каури, или фарфоровые улитки (сем. Cypraeidae)

Более 300 видов и подвигов в тропических и субтропических морях. Раковина гладкая, глянцевая, яйцевидной формы. Устье щелевидное, наружная и внутренняя губы с зубчиками. Моллюск заворачивает свою мантию на раковину, поэтому ее наружная поверхность не царапается и предохраняется от оседания морских обрастателей. Представители семейства обитают от литорали до глубины сотен метров. Питаются губками, детритом, растительностью или коралловыми полипами. Некоторые мелкие массовые виды использовались в прошлом как деньги. Очень популярная у коллекционеров группа. Цены на отдельные редкие виды держатся на высоком уровне.

1. *Cypraea fultoni* (каури Фултона). 6,5/7,4 см. Ю Африка, Мозамбик. Р. 70-120 м.

2. *Cypraea rosselli* (каури Росселя). 5/6,4 см. З Австралия. Р. 30-80 м.

3. *Cypraea decipiens* (обманчивая каури). 5/7 см. СЗ Австралия. НО. 20-80 м.

4. *Cypraea marginata* (каемчатая каури). 6/7 см. Ю З Австралия. НО. 30-250 м.

5. *Cypraea teyleri* (каури Тейлера). 5/6,7 см. о. Масира, Оман. НО. 1-10 м.

6. *Cypraea mus* (каури-мышь). 5/6,7 см. Венесуэла. НО. 2-50 м

7. *Cypraea friendii* (каури Френда). 8/10,7 см. З Австралия. НО. 20-200 м.

8. *Cypraea jeaniana sherilae* (каури Шерил). 6/7 см. З Австралия. Р. 30-60 м.



1



2





3



4



5



6



7



8

1. *Supraea vercoi* (каури Верко). 7,5/9,2 см. Ю 3 Австралия. НО. 30-150 м.

2. *Supraea thersites* (горбатая каури). 8/10,2 см. Ю Австралия. Р. 30-80 м.

3. *Supraea stercoraria* (навозная каури). 7/9,7 см. 3 Африка. НО. 3-30 м.

4. *Supraea cervus* (каури-олень). 11/19 см. С Карибское м. НО. 1-20 м.

5. *Supraea cervinetta* (каури-оленок). 6/11 см. Калифорния — Перу. НО. 1-20 м.

6. *Supraea testudinaria* (каури-черепаха). 11/15 см. И-П. НО. 3-30 м.

7. *Supraea zebra* (каури-зебра). 8/13 см. Карибское м. НО. 10-140 м.



1



2



3





4



5



6



7





1. *Supraea arabica* (арабская каури). 7/10,5 см. И-П. О. 1-20 м.

2. *Supraea eglantina* (удлиненная арабская каури). 6,5/8,8 см. Ю З Пацифика. О. 1-20 м.

3. *Supraea histrio* (каури-клоун). 6/8,8 см. Индийский ок. О. 1-20 м.

4. *Supraea depressa* (сплюснутая каури). 4,5/5,6 см. Ц Пацифика. О. 1-20 м.

5. *Supraea maculifera* (пятноносная каури). 6/8,9 см. Филиппины — Гавайи. О. 1-20 м.

6. *Supraea mauritiana* (мавританская каури). 9/13 см. И-П. О. 1-20 м.

7. *Supraea valentia* (каури Валентии). 7,5/9,8 см. Филиппины. Р. 10-60 м.

8. *Supraea tarpa* (каури-карта). 7,5/10 см. И-П. О. 1-30 м.

9. *Supraea annettae* (каури Аннетты). 4/5,2 см. З Мексика. О. 3-30 м.

10. *Supraea achatidea* (агатовая каури). 4,5/5 см. З Средиземноморье — СЗ Африка. НО. 30-80 м.

11. *Supraea tigris* (тигровая каури). 10/15 см. И-П. О. 1-10 м.

12. *Supraea pantherina* (каури-пантера). 9/12 см. Красное м. НО. 1-10 м.





7



8



9



6



10



11



12

1. *Supraea argus* (каури Аргус). 8/11 см. И-П. НО. 3-30 м.

2. *Supraea porteri* (каури Портера). 5/5,4 см. Тайвань — Австралия. Р. 50-100 м.

3. *Supraea nivosa* (туманная каури). 6/7,5 см. Бирма — Индонезия. НО. 3-30 м.

4. *Supraea carneola* (роговая каури). 6,5/9,4 см. И-П. О. 3-30 м.

5. *Supraea lynx* (каури-рысь). 6,5/8,5 см. И-П. О. 3-30 м.

6. *Supraea aurantium* (золотая каури). 9/11,7 см. Филиппины — Полинезия. Р. 10-30 м.

7. *Supraea leucodon* (белозубая каури). 7,5/9 см. Филиппины. Р. 70-150 м.

8. *Supraea camelopardalis* (каури-жираф). 6,5/8 см. Красное м. НО. 3-30 м.

9. *Supraea sulcidentata* (явнозубая каури). 5,5/7,7 см. Гавайи. НО. 5-40 м.

10. *Supraea vitellus* (желточная каури). 6,5/10 см. И-П. О. 3-30 м.

11. *Supraea ventriculus* (пузатая каури). 5,5/7,6 см. Филиппины — Полинезия. НО. 5-40 м.





6



8



7



10



9



11

1. *Cypraea isabella* (каури Изабеллы). 4,5/5,4 см. И-П. О. 3-30 м.

2. *Cypraea exusta* (обожженная каури). 7/9 см. Красное м. Р. 3-30 м.

3. *Cypraea talpa* (каури-крот). 7/10,4 см. И-П. О. 3-30 м.

4. *Cypraea pulchra* (прекрасная каури). 6/7,6 см. Красное м. НО. 5-30 м.

5. *Cypraea lurida* (огненная каури). 5/6,6 см. Средиземное м. — 3 Африка. О. 1-60 м.

6. *Cypraea hesitata capricornica* (каури Козерога). 6,5/7,8 см. ЮЗ Австралия. НО. 50-300 м.

7. *Cypraea hesitata* (нерешительная каури). 10/12 см. ЮВ Австралия. НО. 50-300 м.

8. *Cypraea armeniaca* (абрикосовая каури). 7,5/9,5 см. ЮВ Австралия. Р. 50-300 м.

9. *Cypraea sakuraii* (каури Сакуры). 5/5,5 см. Тайвань — Филиппины. Р. 100-250 м.

10. *Cypraea spadicea* (каштановая каури). 5/8 см. Калифорния — Колумбия. О. 1-20 м.

11. *Cypraea hirasei* (каури Хирасе). 5/6 см. Япония — Австралия. Р. 100-250 м.

12. *Cypraea langfordi* (каури Лангфорда). 5/6,5 см. Япония — С Австралия. Р. 100-250 м.





5



6



9



8



7



10



11



12

1. *Supraea algoensis* (алго-енская каури). 2/2,7 см. Ю Африка. НО. 10-200 м.
2. *Supraea fusciorubra* (красно-коричневая каури). 3/3,6 см. Ю Африка. НО. 15-80 м.
3. *Supraea coronata depruni* (коронованная каури). 3/3,5 см. Ю Африка. НО. 20-150 м.
4. *Supraea erronea* (обманчивая каури). 3,5/4,3 см. И-П. О. 3-30 м.
5. *Supraea hungerfordi* (каури Хангерфорда). 3/3,7 см. 3 Пацифика. НО. 30-100 м.
6. *Supraea saurica* (обыкновенная каури). 5/7 см. И-П. О. 3-30 м.
7. *Supraea onyx* (ониксовая каури). 4,5/5,7 см. Филиппины — Ц Пацифика. О. 3-30 м.
8. *Supraea diluculum* (расцветная каури). 2,5/3,6 см. 3, Ц Индийский о. О. 3-50 м.
9. *Supraea asellus* (каури-ослик). 2/3 см. И-П. О. 3-30 м.
10. *Supraea cribraria* (сетчатая каури). 3/4,2 см. И-П. НО. 3-30 м.
11. *Supraea pulchella* (хорошенькая каури). 4/4,8 см. Япония — Нов. Британия. НО. 30-120 м.
12. *Supraea walkeri* (каури Уолкера). 2,8/3,7 см. И-П. НО. 3-20 м.
13. *Supraea granulata* (зернистая каури). 3/4,3 см. Гавайи — Полинезия. НО. 5-15 м.



6



7



8



9



10



11



13



12





1. *Supraea engleri* (каури Энглерта). 2/2,7 см. о. Пасхи. НО. 1-15 м.

2. *Supraea caputdraconis* (каури-голова дракона). 3,5/4,5 см. о. Пасхи. О. 1-15 м.

3. *Supraea obvelata* (гаитянское золотое кольцо). 2/2,6 см. Полинезия. О. 1-10 м.

4. *Supraea helvola* (медовая каури). 2,8/3,6 см. И-П. О. 1-15 м.

5. *Supraea caputserpentis* (каури-голова змеи). 3,5/4,3 см. И-П. О. 1-15 м.

6. *Supraea globulus* (круглая каури). 2/2,5 см. И-П. О. 3-30 м.

7. *Supraea guttata* (пятнистая каури). 6/7 см. Филиппины. Р. 15-80 м.

8. *Supraea turdus* (каури-дрозд). 3,5/5,7 см. З Индийский ок. О. 1-20 м.

9. *Supraea annulus* (каури золотое кольцо). 3/5 см. И-П. О. 1-10 м.

10. *Supraea erosa* (разъеденная каури). 5/7,5 см. И-П. О. 1-15 м.

11. *Supraea limacina* (слизневидная каури). 2/3,7 см. И-П. О. 1-10 м.

12. *Supraea ocellata* (глазчатая каури). 2/3,2 см. Оман — Меланезия. НО. 3-30 м.

13. *Supraea moneta* (каури-монета). 3/4,4 см. И-П. О. 1-10 м.



1



2



3



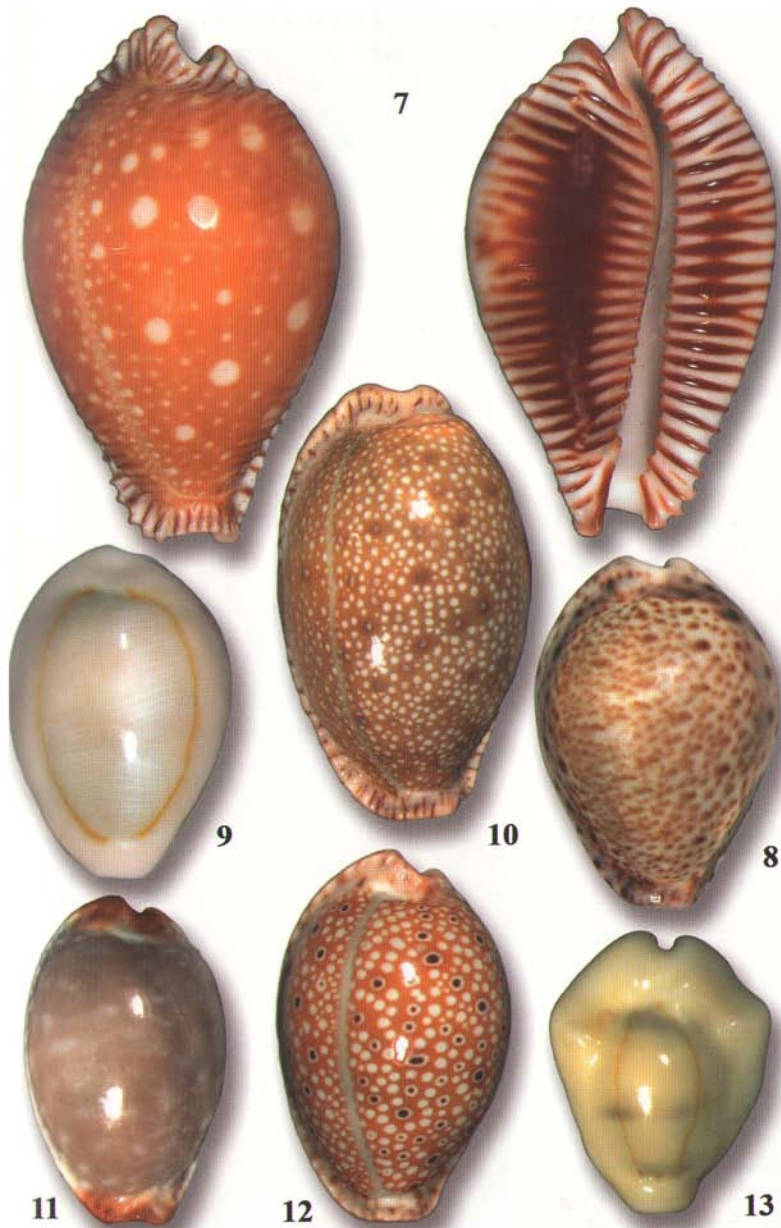
4



5



6



## Овулиды, или яйцевидные улитки (сем. Ovulidae)

Около сотни преимущественно мелких видов в тропических морях. Раковина гладкая, блестящая, яйцевидной или удлинённой формы, устье щелевидное. Большая часть представителей живет на кораллах и питается полипами. Мантия моллюска окрашена под цвет коралла, на котором обитает животное и обычно полностью закрывает раковину.

## Тривии (сем. Triviidae)

Около 70 мелких видов в семи родах. Распространены преимущественно в теплых водах. Раковина яйцевидной формы с многочисленными мелкими поперечными складками. Устье щелевидное, с зубчиками. Питаются полипами.

### Triviidae

1. *Jenneria pustulata* (пу-  
пырчатая женнерия).  
1,8/2,7 см. 3 Мексика —  
Перу. НО. 5-30 м.

2. *Trivia pediculus* (вшивая  
тривия). 1/1,5 см. Каро-  
лина — Карибское м. О.  
1-30 м.

### Ovulidae

3. *Serratovolva minabeensis*  
(серратоволва Минабе).  
0,7/1 см. И-П. НО. 10-  
120 м. 3а — моллюск на  
хозяине, мягком коралле.

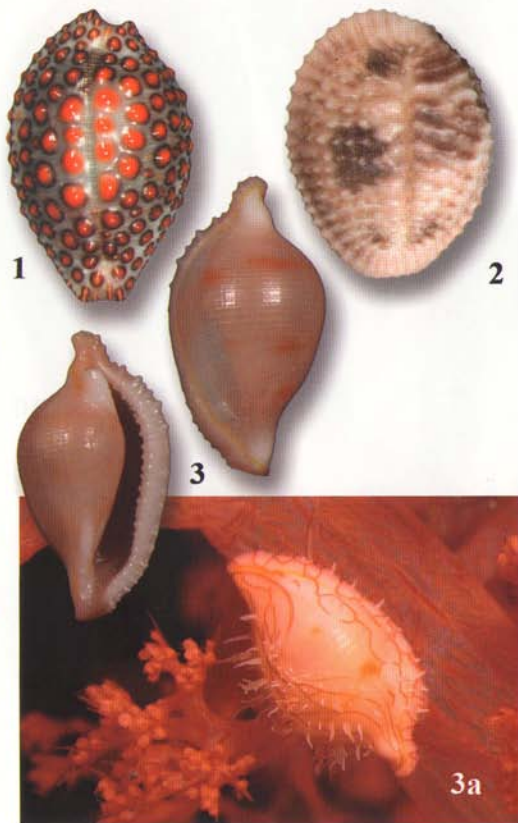
4. *Syphoma signatum*  
(знаковая цифома).  
3/4 см. С Карибское м.  
НО. 3-30 м.

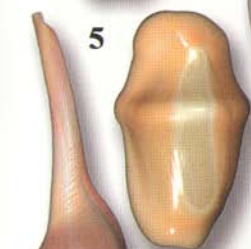
5. *Syphoma gibbosum* (язык  
фламинго). 3/4,4 см. Ка-  
рибское м. О. 3-30 м.

6. *Calpurnus verrucosus*  
(бородавчатый кальпур-  
нус). 3/4 см. И-П. О.  
3-30 м. 6а — моллюск на  
хозяине.

7. *Ovula ovum* (обыкно-  
венная овула). 7/10,5 см.  
И-П. О. 3-30 м. 7а —  
моллюск на хозяине.

8. *Volva volva* (обыкно-  
венная вольва). 8/18 см.  
И-П. О. 3-30 м.







1



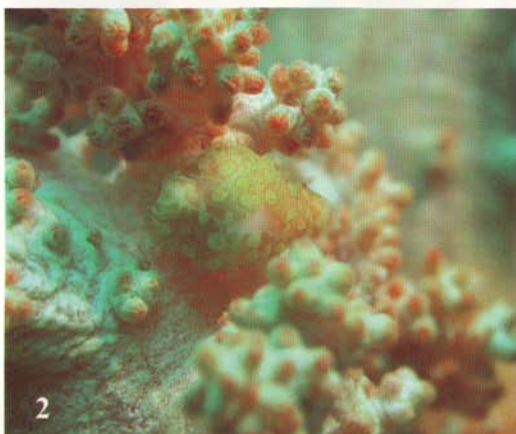
1a



1b

1. *Phenacovolva longirostrata* (длиннорогая вольва). 5/7 см. И-П. О. 3-30 м. 1a — живой моллюск на хозяине, мягком коралле; 1b — увеличенная голова и нога.

2. *Primovula roseomaculata* (розовопятная примовула). 0,6/0,8 см. Япония — Филиппины. НО. Живой моллюск. 3-30 м.



2

3. *Prosimnia piriei* (просимния Пири). 0,8/1,5 см. И-П. Р. Раковина моллюска и живой моллюск на хозяине-горгонии. 3-30 м.

4. *Crenavolva tigris* (тигровая кренавольва). 1,5/2 см. Япония — Австралия. НО. Живой моллюск на хозяине — коралле и раковина. 3-30 м.



2a

5. *Dentiovula clava* (булаво-видная овула). 1/1,6 см. Япония — Филиппины. НО. Раковина и живой моллюск на хозяине — мягком коралле. 3-30 м.



## Натики, или лунные улитки (сем. Naticidae)

Около 500 видов в морях с океанической соленостью. Раковина спиральная, толстостенная, округлой формы. Устье круглое или овальное. Крышечка известковая или роговая. Обитает на песчаных и илистых грунтах. Активные хищники, нападающие на зарывающихся в песок двустворчатых моллюсков. Добычу находят в грунте, ориентируясь с помощью обоняния. Створки жертвы просверливают, используя секрет специального сверлящего органа, расположенного на нижней поверхности головы. Размеры большинства видов не превышают 50 мм. Некоторые тропические представители семейства ярко окрашены.

1. *Amauropsis islandica* (исландская натика). 3/4 см. Арктика, С Атлантика. О. 3-100 м.

2. *Tanea zelandica* (новозеландская натика). 2/3 см. Нов. Зеландия. О. 3-50 м.

3. *Glypheidhema fanel* (натика-фанель). 3/3,8 см. 3 Африка. О. 5-30 м.

4. *Cryptonatica janthostoma* (камчатская натика). 4/5 см. С Пацифика. О. 1-80 м.

5. *Glypheidhema acinonux* (африканская ягодная натика). 2,5/3,5 см. Мавритания — Гвинея. Р. 20-220 м.

6. *Tanea lineata* (разлинованная натика). 4/5 см. И-П. О. 3-50 м.

7. *Natica canrena* (цветная атлантическая натика). 4/5 см. Карибское м. О. 5-60 м.

8. *Natica turtoni* (натика Туртона). 3/4 см. СЗ Африка. О. 3-50 м.

9. *Polinices tumidus* (белая натика). 4/5 см. И-П. О. 5-50 м.

10. *Polinices sebae* (полини- цес Себы). 4/5 см. Индийский ок. О. 10-40 м.

11. *Sinum concavum* (вогнутая натика). 4/5 см. Сенегал — Гвинея. О. 80-200 м.







## Стромбусы (сем. Strombidae)

Тропическое семейство, насчитывающее более сотни видов и подвидов, большинство из которых обитают в Индо-Пацифике на небольшой глубине. Большинство видов среднего размера, но есть и очень крупные представители. Раковина толстостенная, с высоким завитком и утолщенной наружной губой, имеющей характерную выемку: "стромбидный" вырез. В эту выемку входит правый глаз моллюска, расположенный на конце длинного глазного стебля. Моллюски очень подвижны, передвигаются скачками, упираясь в грунт крышечкой. Питаются детритом и растительностью. Крышечка роговая, удлиненной формы заострена на конце и зазубрена с одного края. У крупных видов крышечки известны как "чертов коготь". Популярный объект коллекционирования.

1. *Strombus raninus* (лягушачий стромбус). 10/12 см. Карибское м. — Бразилия. О. 1-10 м.

2. *Strombus gallus* (стромбус-петух). 14/19 см. Карибское м. НО. 1-15 м.

3-4. *Strombus goliath* (стромбус Голиаф). 33/38 см. Бразилия. Р. 10-50 м.

5. *Strombus peruvianus* (перуанский стромбус). 13/21 см. Мексика — Перу. НО. 5-30 м.

6. *Strombus costatus* (молочный стромбус). 15/23 см. Карибское м. О. 1-10 м.

7. *Strombus gigas* (королевский стромбус). 30/35 см. Карибское м. О. 3-30 м.





3



5



6



4



7

1. *Strombus oldi* (стромбус Олда). 11/15 см. Сомали. Р. 5-30 м.

2. *Strombus sinuatus* (волнистый стромбус). 13/15 см. Ю 3 Пацифика. НО. 5-20 м.

3. *Strombus taurus* (стромбус-бык). 9/13 см. Полинезия. Р. 5-20 м. За — увеличенная крышка.

4. *Strombus thersites* (горбатый стромбус). 13/17 см. Ю 3 Пацифика. Р. 5-20 м.

5. *Strombus latissimus* (широчайший стромбус). 19/22 см. Ю 3 Пацифика. НО. 3-20 м.

6. *Strombus tricornis* (трехрогий стромбус). 12/17 см. Красное м. О. 1-10 м.

7. *Strombus pugilis* (стромбус-боец). 7/11 см. Карибское м. — Бразилия. О. 1-10 м.

8. *Strombus alatus* (бескрылый стромбус). 8/14 см. Флорида — Мексиканский з. О. 1-10 м.

9. *Strombus aratum* (рогатый стромбус). 7/11,5 см. И-П. НО. 1-10 м.

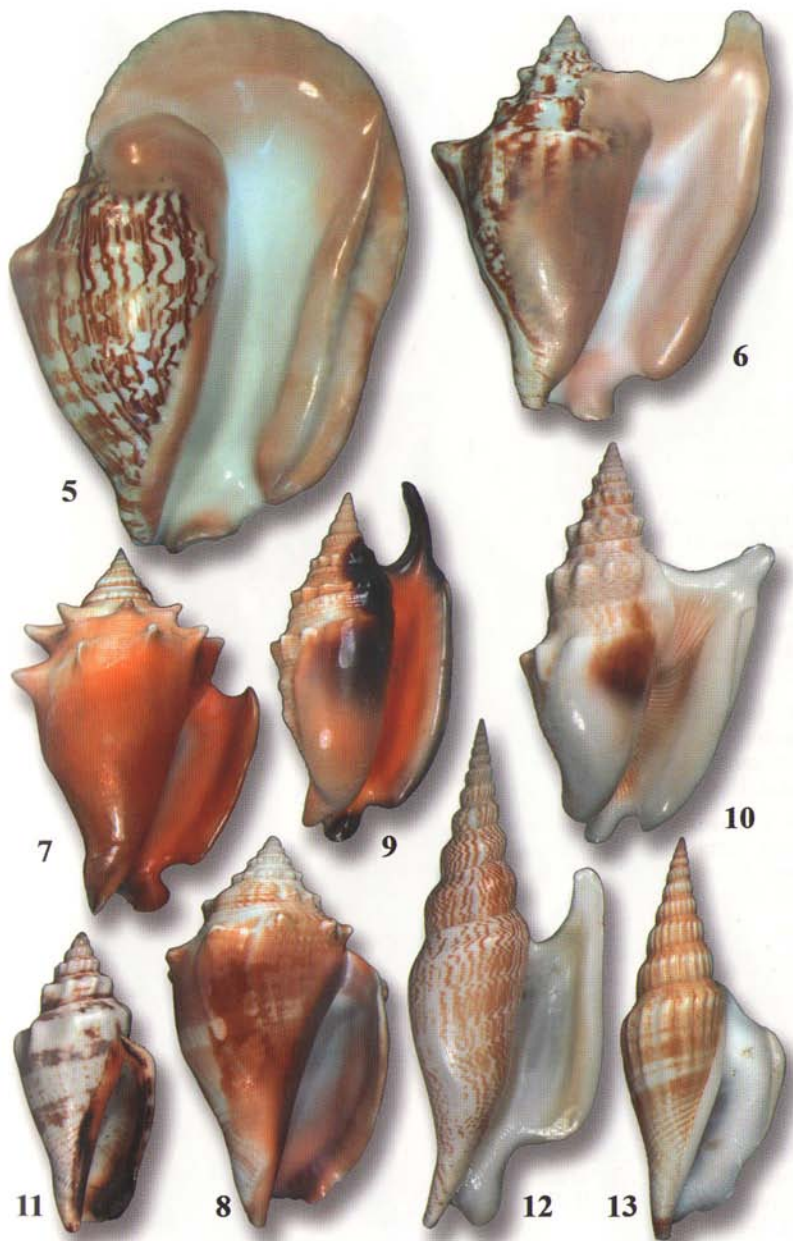
10. *Strombus vomer* (плуговидный стромбус). 5/10 см. И-П. НО. 1-20 м.

11. *Strombus urceus* (стромбус-медвежонок). 5/7 см. И-П. О. 1-3 м.

12. *Strombus listeri* (стромбус Листера). 13/16 см. Бенгальский з. НО. 30-100 м.

13. *Strombus vittatus* (ленточный стромбус). 8/10 см. Ю Китайское м. — Фиджи. НО. 5-10 м.





1. *Strombus erythrinus* (эритрейский стромбус). 4/5 см. И-П. О. 2-10 м.

2. *Strombus fragilis* (хрупкий стромбус). 4/5 см. И-П. НО. 1-10 м.

3. *Strombus maculatus depauperatus* (пятнистый стромбус). 2,5/4 см. о. Пасхи. О. 1-3 м.

4. *Strombus fusiformis* (удлиненный стромбус). 3/4,5 см. В Африка. НО. 1-3 м.

5. *Strombus fasciatus* (полосатый стромбус). 4/6 см. Красное м. О. 1-15 м.

6. *Strombus luhuanus* (красноустый стромбус). 6,5/8 см. И-П. О. 1-10 м.

7. *Strombus persicus* (персидский стромбус). 5/6,5 см. Персидский з., В Средиземноморье. О. 1-20 м.

8. *Strombus variabilis* (изменчивый стромбус). 5/8 см. Индонезия — Самоа. НО. 1-50 м.

9. *Strombus dilatatus swainsoni* (стромбус Свенсона). 5/8 см. Вьетнам. НО. 10-80 м.

10. *Strombus marginatus* (каемчатый стромбус). 5/7,5 см. Ю Индия. О. 1-30 м.

11. *Strombus canarium* (собачий стромбус). 8/10 см. Ю Индия — 3 Пацифика. О. 1-10 м.

12. *Strombus gibberulus gibbosus* (малый горбатый стромбус). 6/7 см. И-П. О. 1-10 м.





## Стромбусы (сем. Strombidae)

**Тибии (род *Tibia*).** Относится к семейству стромбусов. Десяток видов из Индо-Пацифики, характеризующихся удлиненным гладким завитком и длинным копьевидным сифональным выростом. Обитают на мягких грунтах.

1. *Strombus granulatus* (бугорчатый стромбус). 8/11 см. З Мексика — Перу. О. 1-10 м.

2. *Strombus pipus* (стромбус-бабочка). 6/8,5 см. И-П. НО. 15-70 м.

3. *Strombus latus* (разверстый стромбус). 13/16,5 см. З Африка. О. 1-10 м.

4. *Strombus lentiginosus* (конопчатый стромбус). 8/10,5 см. И-П. О. 1-5 м.

5. *Tibia martini* (тибия Мартина). 15/20 см. Тайвань — Борнео. НО. 100-150 м.

6. *Tibia fusus* (тибия-веретено). 18/31 см. Ю З Пацифика. О. 40-150 м.

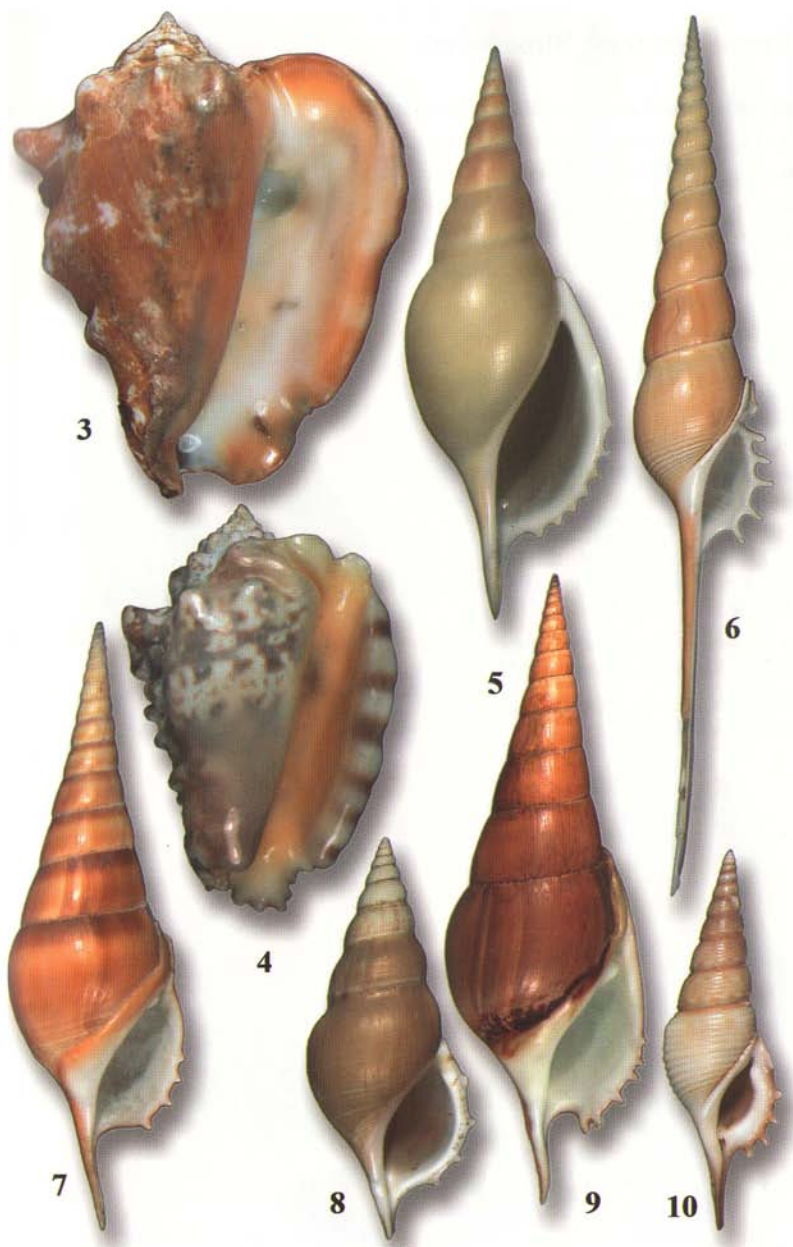
7. *Tibia curta* (индийская тибия). 15/18 см. Бенгальский зал. О. 5-50 м.

8. *Tibia delicatula* (изысканная тибия). 6/11 см. Индийский ок. НО. 80-150 м.

9. *Tibia insulaehorab* (арабская тибия). 12/20 см. Красное м. О. 5-80 м.

10. *Tibia powisi* (тибия Повиса). 5/7,5 см. Ю З Пацифика. НО. 40-100 м.







## Стромбусы (сем. Strombidae)

Семипалечники, или лямбуисы (род *Lambis*). Тринадцать видов и подвидов из Индо-Пацифики с длинными пальцевидными выростами на наружной губе. Обитатели рифового мелководья. Раковины молодых моллюсков выростов не имеют и мало похожи на взрослых особей. У некоторых видов наблюдается половой диморфизм. Раковины самок крупнее и имеют укороченные выросты.

1, 2. *Lambis lambis* (обыкновенный лямбуис). 20/28 см. И-П. О. 3-30 м.  
1 — самец, 2 — самка.

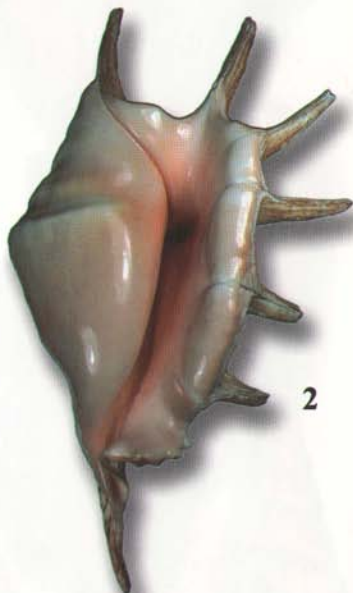
3. *Lambis truncata* (обрубленный лямбуис). 32/40 см. И-П. О. 5-35 м.

4. *Lambis chiragra* (лямбуис хирагра). 22/33 см. В Индийский ок. — Полинезия. О. 3-30 м.

5. *Lambis chiragra arthritica* (артритический лямбуис). 15/19 см. В Африка. О. 3-30 м.

6. *Lambis crocata pilsbryi* (лямбуис Пилсбри). 20/26 см. Полинезия. НО. 3-30 м.

7. *Lambis crocata* (оранжевый лямбуис). 16/20 см. И-П. О. 3-30 м.



2



1

1a



2a



## Апораисы (сем. Aporrhaididae)

Небольшие моллюски, обитающие исключительно в восточной и северной Атлантике. Шесть видов в двух родах. Раковина с высоким завитком и широким отворотом наружной губы, украшенным длинными выростами. Жители мягких грунтов. Детритофаги.

## Струтиоларии (сем. Struthiolariidae)

Малочисленное семейство (семь видов в трех родах), известное из Австралии, Новой Зеландии и суб-Антарктики. Раковина гладкая, с высоким завитком, средних размеров. Наружная и внутренняя губы утолщенные. Питаются, фильтруя взвешенные в воде частицы.

1. *Lambis millepeda* (лямбис тысяче-ножка). 12/15 см. Ю З Тихий ок. О. 3-30 м.

2. *Lambis violacea* (фиолетовый лямбис). 11/14 см. Маврикий. Р. 30-60 м.

3. *Lambis digitata* (пальцевидный лямбис). 15/18 см. В Африка, Полинезия. НО. 3-30 м.

4. *Lambis scorpio* (скорпионовый лямбис). 18/22 см. И-П. О. 3-30 м.

5. *Terebellum terebellum* (теребеллум). 5/7,5 см. И-П. НО. 1-5 м. (Иногда этот род, представленный единственным видом, выделяют в особое семейство Seraphidae).

### Aporrhaidae

6. *Aporrhais uttingeriana peggallinae* (куриная нога). 4/5 см. З Африка. НО. 100-350 м.

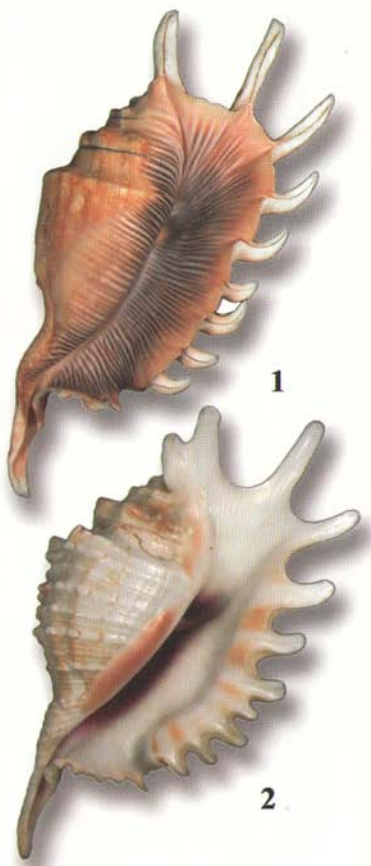
7. *Drepanocheilus occidentalis* (американская пеликанова нога). 4/7,5 см. Канада — С Каролина. НО. 50-350 м

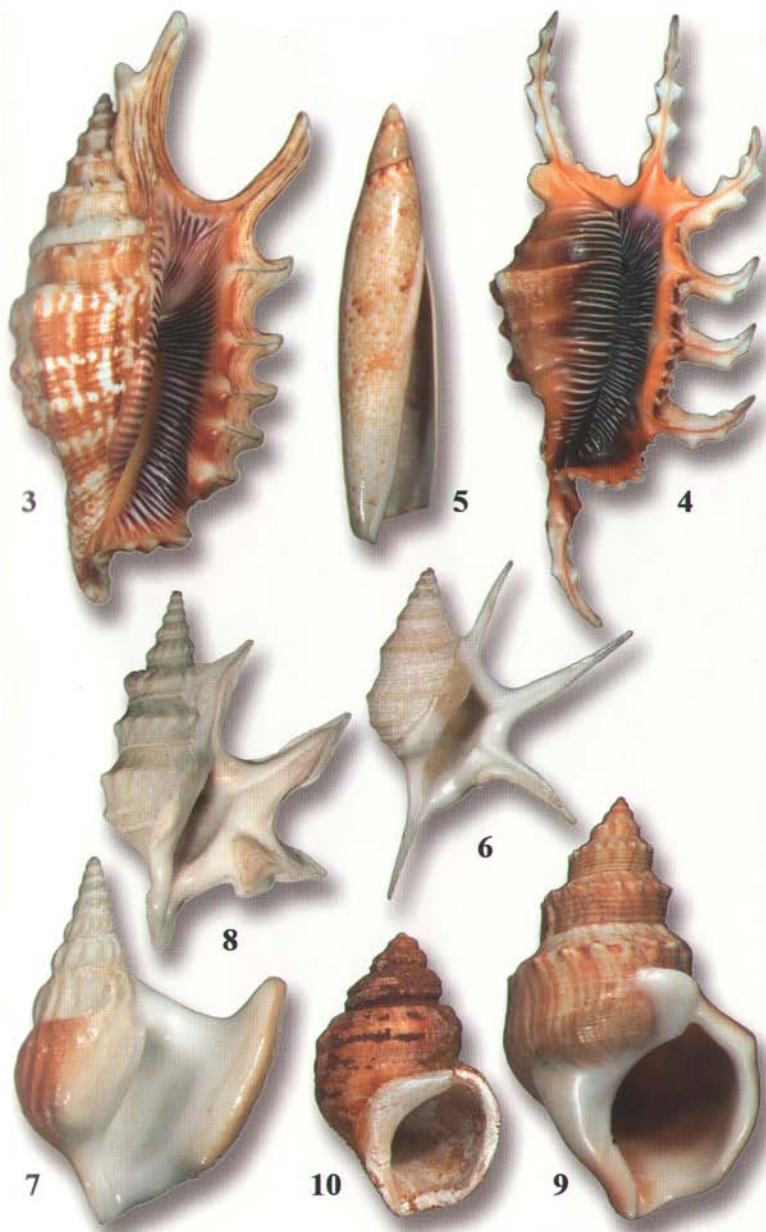
8. *Aporrhais pespelicani* (пеликанова нога). 4/5,5 см. З Европа — Средиземное м. О. 5-140 м.

### Struthiolariidae

9. *Struthiolaria papulosa* (большая страусова нога). 6/9 см. Нов. Зеландия. О. 5-100 м.

10. *Struthiolaria vermis* (малая страусова нога). 4/5,5 см. Нов. Зеландия. О. 5-100 м.





## Шлемовидки (сем. Cassidae)

Несколько десятков крупных или средних размеров улиток, жителей теплых морей. Раковина округлая, толстостенная, с коротким завитком и хорошо развитым основанием, образованным разросшейся внутренней губой. Устье узкое, овальное. Моллюски обитают на илистых и песчаных грунтах на небольшой глубине. Основу меню составляют морские ежи. Животное просовывает между иголок жертвы свой длинный хоботок и впрыскивает парализующий яд, после чего просверливает известковый панцирь. Популярная среди коллекционеров группа. Крупные раковины используются как сувениры.



1. *Cassis tuberosa* (королевский кассис). 24/30 см. Карибское м. О. 3-30 м.

2. *Cassis flammea* (пламенный кассис). 10/15 см. Карибское м. НО. 5-30 м.

3. *Cassis madagascarensis* (мадагаскарский кассис). 32/41 см. Мексиканский зал. — Куба. О. 5-30 м.

4-5. *Cassis tessellata* (западноафриканский кассис). 24/30 см. 3 Африка. НО. 10-60 м.

6. *Supraecassis rufa* (красный ципрекассис). 15/20 см. И-П. О. 3-30 м.



1-2. *Cassis cornuta* (пора-  
тый кассис). 30/39 см.  
И-П. О. 1-20 м.  
1 — самец, 2 — самка.

3. *Supraecassis tenuis* (га-  
лапагосский ципрекас-  
сис). 12/16,5 см. Мекси-  
ка — Перу. НО. 15-50 м.

4. *Supraecassis testiculus*  
(яичковый кассис). 6/8,5  
см. Карибское м. О.  
3-100 м.

5. *Echinophoria bitubercu-  
losa* (кассис вальдивии).  
7/11 см. Сомали — Мо-  
замбик. Р. 100-1080 м.

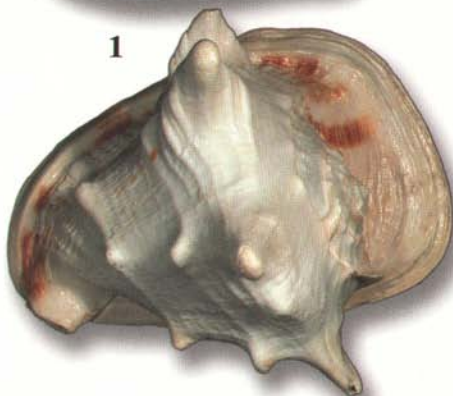
6. *Galeodea echinophora*  
(иглоносый кассис). 7/11  
см. Средиземное м. —  
3 Африка. О. 30-300 м.

7. *Galeodea rugosa* (мор-  
щинистый кассис).  
7/14 см. Британия —  
3 Африка. О. 30-300 м.

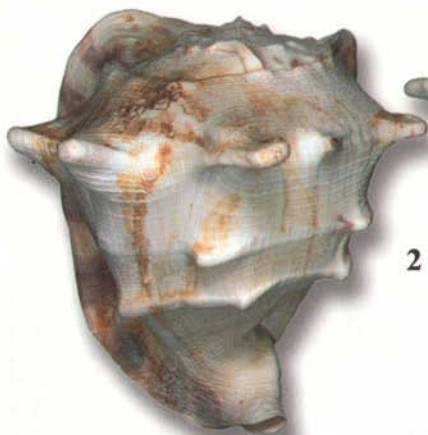
8. *Echinophoria wuyvillei*  
(кассис Вайвилла).  
7/12 см. Япония — 3 Ав-  
стралия. Р. 100-300 м.



1



2





3



4



6



7



5



8



1. *Casmaria erinacea* (ежовый кассис). 5/8 см. И-П. О. 15-30 м.

2. *Casmaria ponderosa* (массивный кассис). 5/7 см. И-П. О. 5-50 м.

3. *Cassis fimbriata* (бахромчатый кассис). 8/13 см. 3 Австралия. НО. 10-200 м.

4. *Phalium bandatum* (ленточный кассис). 10/14 см. Ю Япония — С Австралия. О. 10-150 м.

5. *Phalium flammiferum* (полосатый кассис). 7/11 см. Япония — Вьетнам. О. 15-100 м.

6. *Phalium glaucum* (голубой кассис). 10/14,5 см. И-П. О. 10-70 м.

7. *Semicassis pyrum* (грушевый кассис). 8/15 см. Ю Африка — Нов. Зеландия. О. 30-250 м.

8. *Semicassis granulata granulata* (зернистый кассис). 7/12 см. Троп. и субтроп. Атлантика. О. 8-80 м.



1



2



3





4



5



8



6



7

## Тонны, или боченки (сем. *Tonnidae*)

Около дюжины видов крупных или средних размеров тепловодных моллюсков. Раковина гладкая, округлая, тонкостенная с коротким завитком и круглым устьем. Крышечка отсутствует. Обитатели мягких грунтов. Слюна содержит аспаргиновую кислоту, приводящую в оцепенение иглокожих, а также свободную серную кислоту. Хищники, поедающие голотурий, морских звезд и морских ежей.

1. *Tonna galea* (гигантская тонна). 22/30 см. Троп. и субтр. Атлантика. О. 20-100 м.

2. *Tonna allium* (ребристая тонна). 9/13 см. И-П. О. 0-50 м.

3. *Malea pomum* (оскаленная тонна). 7/9 см. И-П. О. 5-25 м.

4. *Malea ringens* (тихоокеанская оскаленная тонна). 15/27 см. Мексика — Перу. НО. 10-50 м.

5. *Tonna dolium* (пятнистая тонна). 12/18 см. И-П. НО. 30-100 м.

6. *Tonna lischkeana* (тонна Лишке). 12/15 см. И-П. О. 20-150 м.

7. *Tonna perdix* (тонна-куропатка). 16/20 см. И-П. О. 0-50 м.

8. *Tonna sulcosa* (ленточная тонна). 7/12 см. И-П. НО. 10-20 м.



1



2



3





4



5



6



7



8

## Фикусы (сем. Ficidae)

Около дюжины видов моллюсков средних размеров. Раковина тонкостенная, характерной булавовидной формы. Завиток короткий, сифональный вырост удлинненный, прямой. Нога крупная, мантия моллюска частично скрывает раковину. Хищник, обитающий на песчаных грунтах и поедающий голотурий и морских ежей.

## Бурсы, или жабы улитки (сем. Bursidae)

Около шестидесяти видов в морях тропической и субтропической зон. Раковины толстостенные, массивные, с бугристой наружной поверхностью и круглым или овальным устьем. Сифональный вырост короткий. Наружная и внутренняя губы утолщены, иногда наружная губа несет шипы. Яркая окраска устья часто контрастирует с однотонной наружной поверхностью раковины. Крышечка роговая. Размеры варьируют от 15 до 400 мм. Обитатели коралловых рифов и мягких грунтов. Хищники, питающиеся полихетами и червями-сипункулидами. Раковины крупных видов использовались местными жителями в прошлом как масляные лампы. Популярная у коллекционеров группа.

### Ficidae

1. *Ficus gracilis* (изящный фикус). 15/17,5 см. И-П. О. 80-200 м.

2. *Ficus investigatoris* (бенгальский фикус). 10/12 см. Индийский ок. НО. 100-300 м.

3. *Ficus ventricosa* (вздутый фикус). 12/15 см. Мексика — Перу. О. 3-50 м.

4. *Ficus subintermedia* (пятнистый фикус). 9/13 см. И-П. О. 10-100 м.

### Bursidae

5. *Bufonaria rana* (лягушачья бурса). 7/9 см. И-П. О. 5-70 м.

6. *B. crumena* (насыщенная бурса). 7/10 см. И-П. О. 20-50 м.

7. *B. nobilis* (благородная бурса). 8/11 см. Троп. Пацифика. НО. 50-100 м.

8. *B. echinata* (колючая бурса). 7/8,5 см. И-П. О. 30-70 м.





3



4



5



7



6



8

1. *Bufo naria fernandesi* (бурса Фернандеса). 7/11,5 см. Сомали. Р. 100-200 м.

2. *Bursa mammata* (сосковая бурса). 6/8 см. И-П. НО. 3-15 м.

3. *Bursa lamarecki* (бурса Ламарка). 6/8 см. И-П. НО. 3-25 м.

4. *Bufo naria foliata* (оборчатая бурса). 7/11,5 см. В Африка. О. 5-50 м.

5. *Crossata californica* (калифорнийская бурса). 6/14 см. Калифорния. О. 5-50 м.

6. *Bursa bufonia* (бородавчатая бурса). 6/9 см. И-П. НО. 5-15 м.

7. *Tutufa tenuigranosa* (мелкобугорчатая бурса). 22/26 см. Троп. 3 Пацифика. НО. 50-150 м.

8. *Tutufa bufo* (красноустая бурса). 17/24 см. И-П. О. 5-50 м.

9. *Tutufa bubo* (гигантская бурса). 28/32 см. И-П. О. 5-50 м.

10. *Tutufa rubeta* (красноватая бурса). 13/25 см. И-П. О. 20-50 м.



1

2



3



4



5



7



8



6



9



10



## Тритоны (сем. *Ranellidae* и *Personidae*)

Более полусотни видов в тропических и субтропических морях. Отдельные виды достигают значительных размеров (500 мм и более). Раковина толстостенная, гладкая или бугристая. У некоторых видов поверхность покрыта коричневым периостракумом с щетинками и игловидными выростами. Крышечка роговая. Хищники. Питаются иглокожими (морскими звездами, голотуриями) и брюхоногими. Раковина моллюска тритонов рог (*Charonia tritonis*) в прошлом использовалась как сигнальный рог.

1. *Charonia tritonis* (тритонов рог). 34/49 см. И-П. НО. 5-50 м.

2. *Charonia variegata* (атлантический тритонов рог). 30/40 см. Карибское м. — Средиземное м. НО. 5-30 м.

3. *Charonia lampas* (шишковатый тритонов рог). 30/39 см. Средиземное м, 3 Африка. НО. 10-700 м.

4. *Ranella olearia* (странствующий тритон). 15/22 см. Средиземное м, Ю и Ц Атлантика, И-П. НО. 40-400 м.

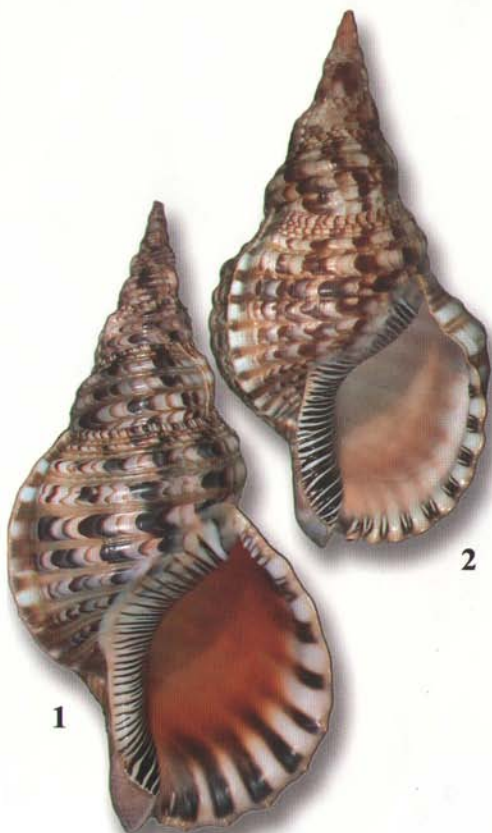
5. *Ranella australasia* (бисерный тритон). 8/13 см. Ю Атлантика. НО. 10-50 м.

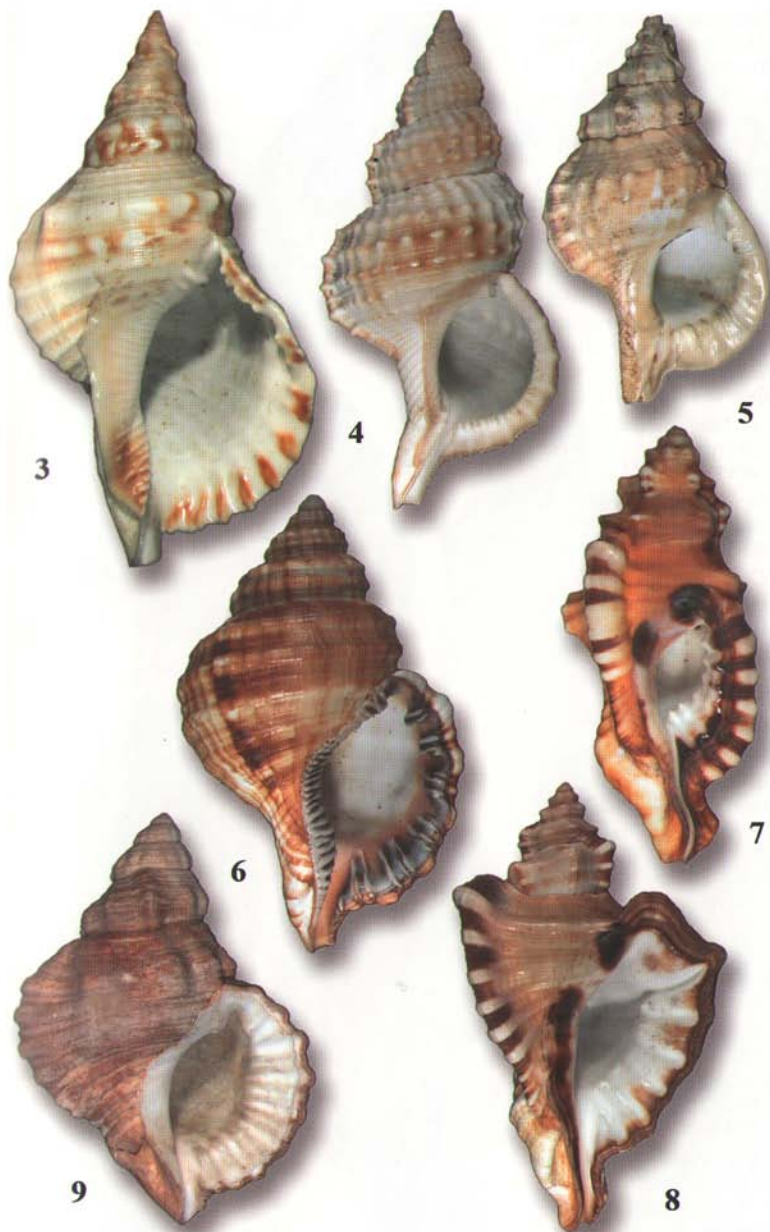
6. *Cymatium parthenopeum* (неаполитанский волосатый тритон). 12/19,5 см. Теплые моря. НО. 10-40 м.

7. *C. lotorium* (чернопятнистый тритон). 10/16 см. И-П. 3-30 м.

8. *C. ranzanii* (тритон Ранзана). 17/20 см. В Африка. Р. 15-50 м.

9. *Cabestana spengleri* (тритон Шпенглера). 8/18 см. Ю Австралия, Нов. Зеландия. НО. 30-100 м.





1. *Cymatium caudatum* (изогнутый тритон). 8/9,5 см. И-П. НО. 3-30 м.

2. *Argobuccinum pustulosum tumidum* (надутый тритон). 5,5/12 см. Нов. Зеландия — Тасмания. НО. 30-70 м.

3. *Cymatium pfeifferianum* (волосатый тритон Пфейффера). 6/8 см. И-П. — Троп. Атл. НО. 3-25 м.

4. *Cymatium corrugatum* (разрушенный тритон). 7/12 см. 3 Африка, Средиземное м. НО. 15-200 м.

5. *Cymatium femorale* (угловатый тритон). 10/16 см. Карибское м. НО. 3-30 м.

6. *Viplex perca* (окуневый билплекс). 5/10 см. И-П. О. 60-150 м.

7. *Cymatium pyrurum* (грушевый тритон). 9/13 см. И-П. НО. 3-30 м.

8. *Cymatium gutturnium* (оранжевоустый тритон). 8/10 см. Троп. 3 Пацифика. НО. 10-40 м.

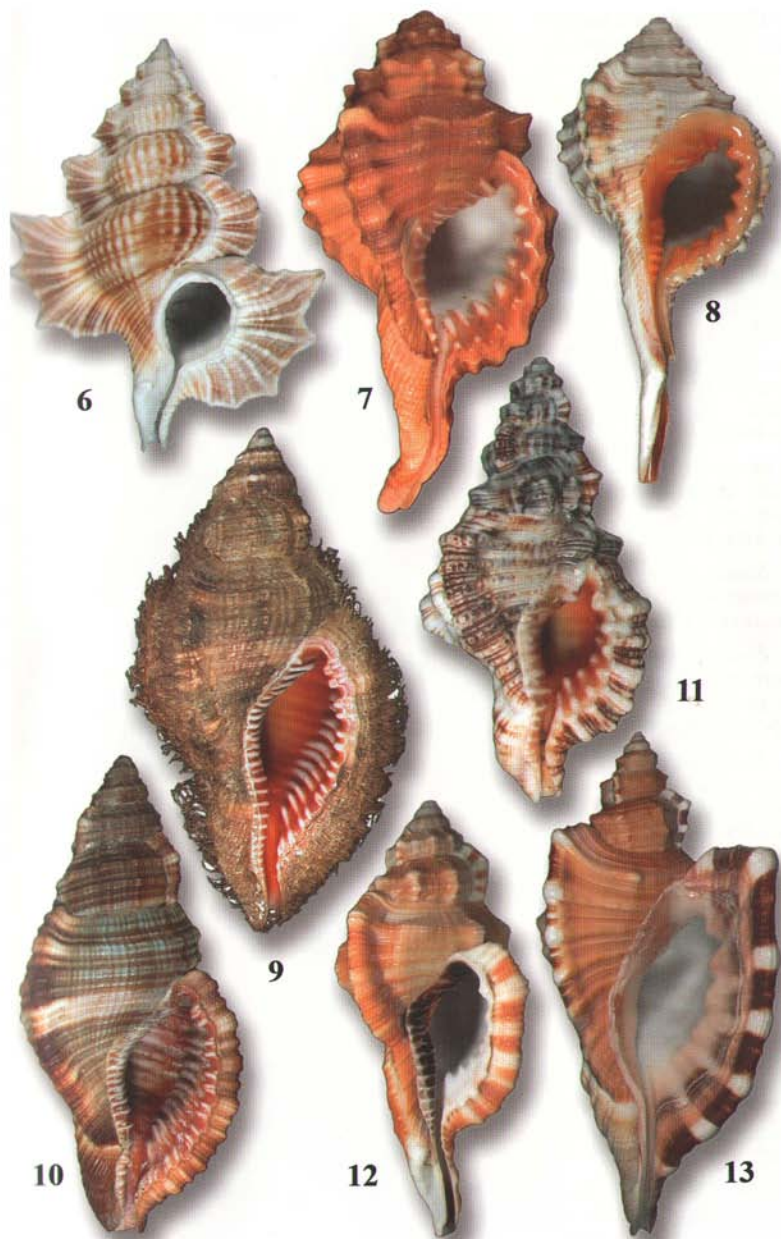
9-10. *Cymatium pileare* (обычный волосатый тритон). 10/14 см. Троп. Атлантика — И-П. НО. 1-40 м. 9 — раковина покрытая периостракумом, 10 — очищенная раковина.

11. *Cymatium nicobaricum* (никобарский волосатый тритон). 6/10 см. И-П, Троп. Атлантика. О. 1-20 м.

12. *Cymatium testudinarium* (черепаховатый тритон). 7/10 см. Троп. 3 Пацифика. НО. 30-80 м.

13. *Cymatium raderi* (тритон Радера). 20/27,5 см. Ю. Карибское м. — Бразилия. НО. 30-70 м.





1. *Cymatium tranquebaricum* (транквебарский волосатый тритон). 5/8 см. 3 Африка — Карибское м. НО. 30-70 м.

2. *Cymatium rubeculum* (красноватый тритон). 4/5,5 см. И-П. НО. 3-30 м.

3. *Gyrineum natator* (бугорчатый тритон). 3/8 см. Троп. мир. о. О. 3-30 м.

4. *Linatella caudata* (опоясанный тритон). 6/10 см. Троп Мир ок. НО. 15-400 м.

5. *Gelagna succinctum* (малый опоясанный тритон). 6/8 см. Троп. Мир ок. НО. 10-70 м.

6. *Sassia palmeri* (сассия Палмера). 5/6,5 см. Нов. Зеландия. НО. 30-100 м.

7. *Fusitriton magellanicum murrayi* (фузитритон Муррайя). 10/12 см. Ю Африка. НО. 50-150 м.

8. *Fusitriton oregonensis* (орегонский фузитритон). 10/14 см. С Тихий ок. НО. 50-150 м.

9. *Cymatium sarcostomum* (желтогубый тритон). 6/10 см. И-П. НО. 30-70 м.

#### Personidae

10. *Distorsio anus* (старушечий дисторсио). 6/10 см. И-П. НО. 3-30 м.

11. *Distorsio clathrata* (сетчатый дисторсио). 6/9 см. И-П. НО. 30-130 м.

12. *Distorsio smithi* (дисторсио Смита). 7/11 см. 3 Африка. НО. 20-70 м.





## Верметиды (сем. Vermetidae)

Относительно малочисленное тропическое семейство. Раковина полностью развернутая, неправильной формы. Обитатели твердых грунтов. Селятся на камнях и скалах поодиночке или колониями, срастаясь между собой. Для питания выпускают в воду, а затем заглатывают клейкую слюну, в которой застревают органические частички. Процесс выпуска и выборки "сетей" у всех животных колонии синхронизирован. Хотя по форме раковины близки к некоторым туррителлам, по строению мягкого тела далеки от последних.

## Ксенофоры (сем. Xenophoridae)

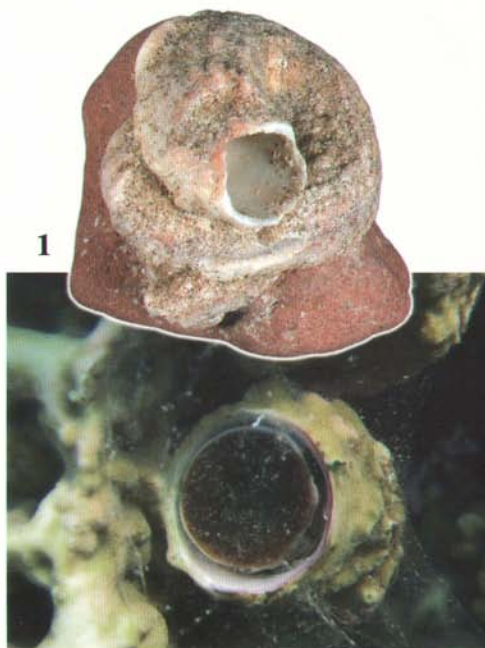
Около 30 видов, среднего размера, обитающих в теплых морях. Раковина спиральная, конической формы. В стенки раковины встроены раковины других моллюсков, обломки кораллов, камешки и другой "строительный материал". Для закрепления моллюск захватывает очередной предмет своей ногой и, удерживая его неподвижно, выделяет цементирующуюся в воде жидкость. Процесс закрепления занимает около 10 часов. Моллюски малоподвижны. Обитают на песчаных грунтах на малых и средних глубинах. Питаются водорослями и детритом.

### Vermetidae

1. *Dendropoma maxima* (большая дендропома). 8/15 см. Красное м. О. 1-5 м.

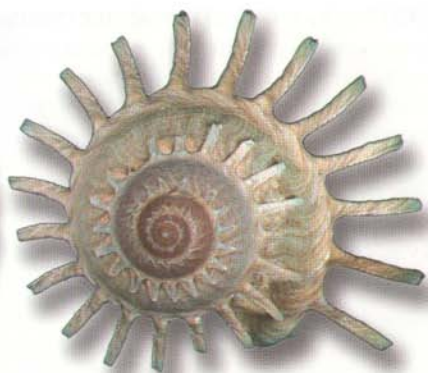
### Xenophoridae

2. *Stellaria chinensis* (китайская ксенофора). 8/9,5 см. И-П. О. 20-120 м.
3. *Tugurium exutus* (пустая ксенофора). 8/10,5 см. И-П. НО. 20-200 м.
4. *Stellaria solaris* (солнечная ксенофора). 9/13,5 см. И-П. О. 50-80 м.
5. *Xenophora conchyliophora* (американская ксенофора). 6/7,5 см. Карибское м. О. 3-15 м.
6. *Stellaria testigera digitata* (пальчиковая ксенофора). 6/7,5 см. 3 Африка. НО. 50-120 м.





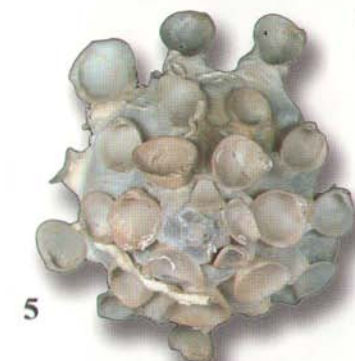
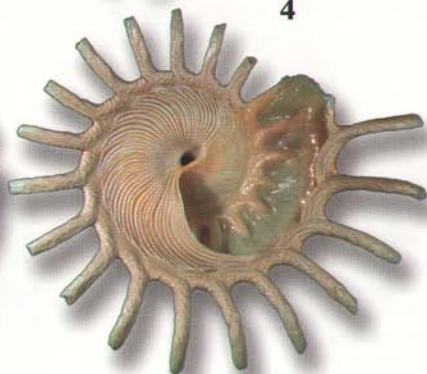
2



4



3



5



6



## Эпитонии, или винтовые лестницы (сем. Epitoniidae)

Группа преимущественно теплолюбивых моллюсков, насчитывающая около сотни видов. Раковина небольшая, гладкая, удлинённая, с высокими или прижатыми гребнями, охватывающими обороты. Устье круглое, правильной формы. Крышечка роговая. Обитают на илистых или песчаных грунтах на небольшой глубине. Питаются актиниями и мягкими кораллами. Популярная у коллекционеров группа.

## Пузырчатки, или янтины (сем. Janthinidae)

Несколько видов, населяющих теплые моря. Раковина спиральная, округлой формы, очень тонкая и хрупкая, бело-фиолетового цвета. Хищные моллюски, нападающие на медуз и сифонофор, обитающих в поверхностном слое. Чтобы удержаться на плаву, моллюск обволакивает слюной пузырьки воздуха. В воде слюна затвердевает и получаются небольшие сферические поплавки. Скрепленные вместе, они образуют подобие плота. Янтина удерживается на нем, плавая вниз головой.

### Xenophoridae

1. *Xenophora japonica* (японская ксенофора). 5,5/7 см. Япония — Филиппины. НО. 30-70 м.
2. *Xenophora pallidula* (бледная ксенофора). 10/13 см. И-П. О. 80-300 м.
3. *Xenophora peroniana* (перонская ксенофора). 4,4/5,5 см. Австралия — Гавайи. НО. 30-70 м.

### Epitoniidae

4. *Acirsa ochotensis* (охотский эпитониум). 3/5 см. Арктика и прил. р-ны. НО. 30-100 м.
5. *Cirsotrema rugosum* (морщинистый эпитониум). 7/9 см. Филиппины. НО. 30-100 м.
6. *Epitonium scalare* (чудесная винтовая лестница). 5/7 см. Япония — Ю З Пасифика. НО. 60-120 м.
7. *Epitonium imperialis* (императорский эпитониум). 3/4 см. Австралия. НО. 40-80 м.
8. *Epitonium lamellosum* (лепестковый эпитониум). 2,5/3,8 см. Теплые моря. НО. 30-70 м.

### Janthinidae

9. *Janthina janthina* (обыкновенная янтина, пузырьчатка). 3/4 см. Теплые моря. О. 0 м.





## Багрянки, или мурексы (сем. Muricidae)

Довольно многочисленное семейство, широко представленное в морях всех климатических зон. Некоторые тропические виды достигают крупных размеров. Форма раковины отличается большим разнообразием. У многих тропических видов раковина украшена ветвистыми выростами или гребнями. Хищники, поедающие главным образом двустворчатых моллюсков, сверлильщики. В прошлом из багрянок получали пурпур — драгоценную краску. Во времена римской империи право носить пурпурную мантию имел только император. Раковины мурексов — популярный объект коллекционирования. Цены на некоторые редкие виды стабильно высокие. В составе мурексов выделяют до 10 подсемейств.

1. *Bolinus cornutus* (рогатый мурекс). 14/21 см. 3 Африка. НО. 3-50 м.

2. *Bolinus brandaris* (багрянка). 8/12 см. Средиземное м. О. 3-30 м.

3. *Murex scolopax* (мурекс-вальдшнеп). 14/19 см. СЗ Индийский ок. О. 3-150 м.

4. *Murex forskoehlIIi* (мурекс Форскеля). 8/11 см. Красное м. НО. 3-50 м.

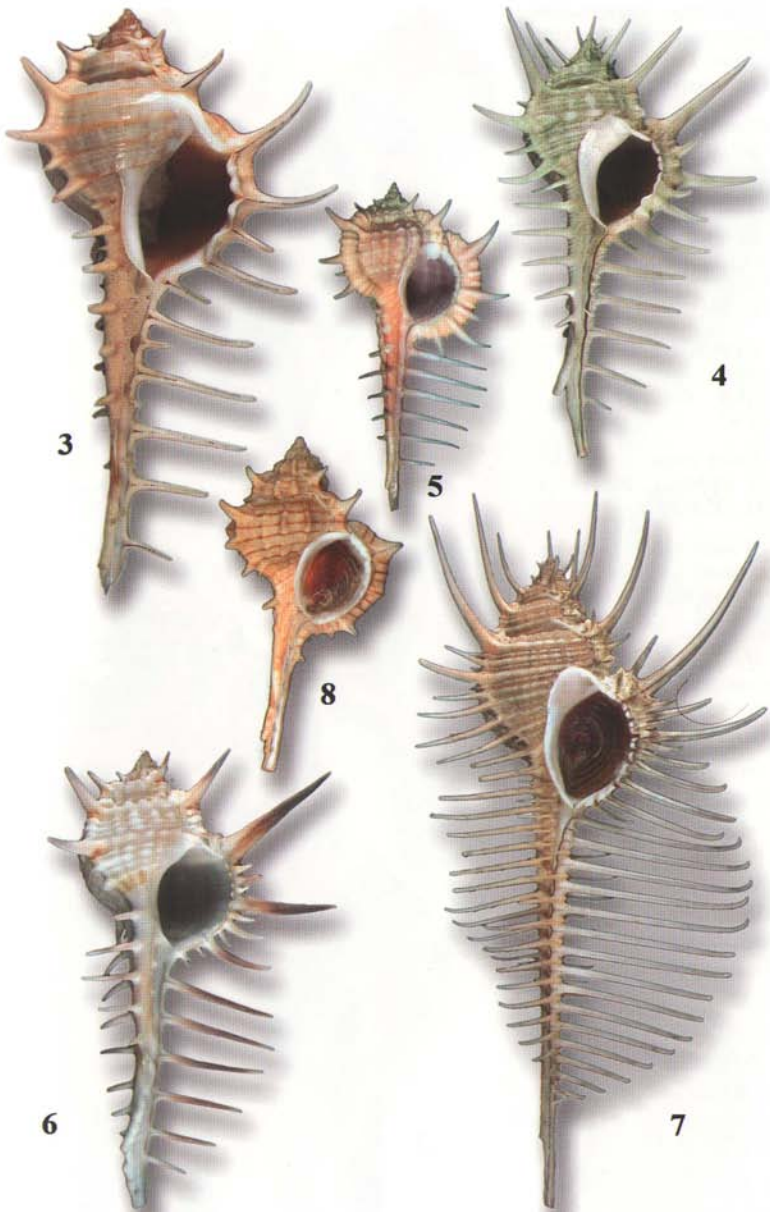
5. *Vokesimurex cabritii* (мурекс Кабрита). 7/8,8 см. С Карибское м. НО. 3-50 м.

6. *Murex ternispina* (колючешипый мурекс). 9/12 см. И-П. О. 3-100 м.

7. *Murex pecten* (гребень Венеры). 15/19 см. И-П. О. 20-300 м.

8. *Vokesimurex elensis* (мурекс святой Елены). 6/10,5 см. Мексика — Перу. НО. 3-20 м.





1. *Haustellum longicaudum* (длиннохвостый мурекс). 8/10 см. Индийский ок, Филиппины. НО. 3-50 м.

2. *Haustellum dentifer* (зубчатый мурекс). 8/10 см. Филиппины — Индонезия. НО. 40-200 м.

3. *Vokesimurex messorius garciai* (мурекс Гарсиа). 4,5/6 см. Гондурас, Никарагуа. НО. 3-50 м.

4. *Haustellum haustellum* (мурекс клюв бекаса). 14/18,5 см. И-П. О. 5-80 м.

5. *Murex trapa* (редкошипый мурекс). 10/12 см. И-П. О. 3-50 м.

6. *Vokesimurex rubidum* (красный мурекс). 3/5,5 см. Карибское м. НО. 10-250 м.

7. *Murex troscheli* (мурекс Трошеля). 15/19 см. Япония — Филиппины. НО. 3-30 м.

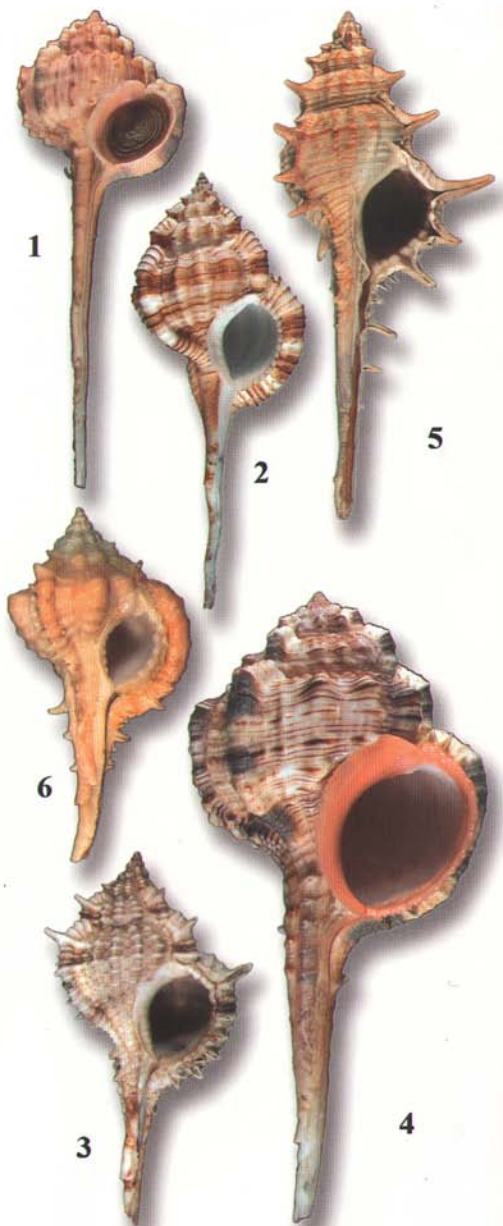
8. *Siratus senegalensis* (сенегальский мурекс). 7/8,5 см. Бразилия. НО. 3-30 м.

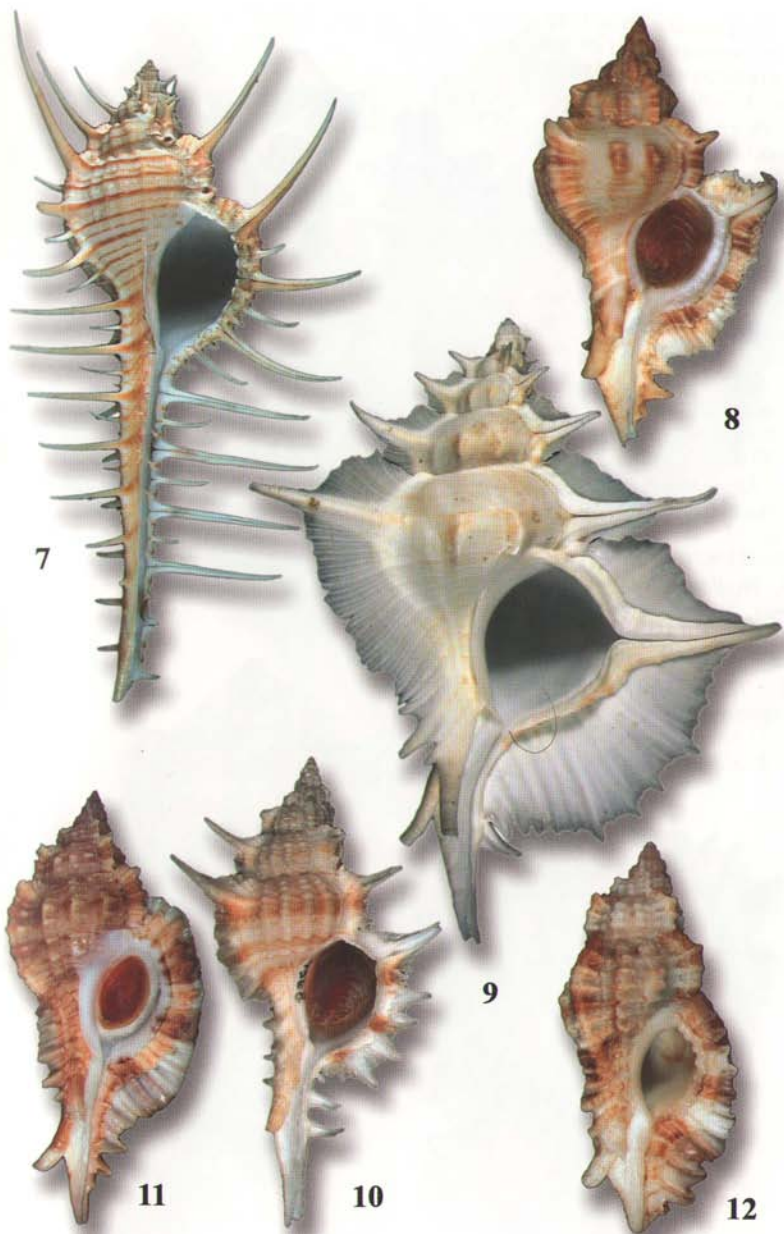
9. *Siratus alabaster* (алебастровый мурекс). 17/22 см. Тайвань, Филиппины. НО. 80-150 м.

10. *Siratus beauii* (мурекс Бо). 8/13 см. Карибское м. Р. 200-400 м.

11. *Naquetia barclayi* (мурекс Баркляя). 7/10 см. И-П. Р. 70-100 м.

12. *Naquetia cumingii* (мурекс Куминга). 5/6,5 см. И-П. НО. 3-50 м.





1. *Phyllonotus nigritus* (черный мурекс). 15/20 см. Калифорния — Мексика. О. 3-50 м.

2. *Ph. radix* (лучистый мурекс). 12/15 см. Калифорния — Перу. НО. 3-50 м.

3. *Hexaplex brassica* (розовый кочанный мурекс). 13/21 см. Мексика — Перу. О. 10-60 м.

4. *Phyllonotus pomum* (яблочный мурекс). 9/13 см. Карибское м. О. 3-50 м.

5. *Phyllonotus regius* (королевский мурекс). 14/18 см. Калифорния — Перу. НО. 3-50 м.

6. *Chicomurex superbus* (великолепный мурекс). 5/7 см. З. Пацифика. О. 80-325 м.

7. *Phyllonotus erythrostromus* (розовоустый мурекс). 8/10 см. З. Мексика — Перу. О. 3-30 м.

8. *Hexaplex megacerus* (крупношипый мурекс). 7/13 см. З. Африка. НО. 3-40 м.





4



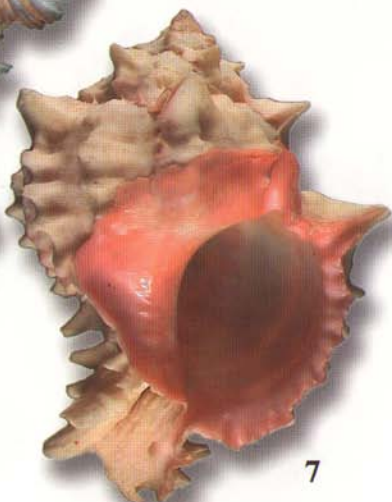
5



6



8



7



1-2. *Hexaplex saharicus* (сахарский мурекс). 6,5/10 см. СЗ Африка. НО. 15-60 м.

3. *Hexaplex stainforthi* (мурекс Стайнфорта). 6,5/10 см. СЗ Австралия. О. 3-50 м.

4. *Hexaplex chicoreus* (щикориевый мурекс). 7/10 см. Филиппины. О. 3-30 м. 4а — раковина-альбинос.

5. *Hexaplex duplex* (африканский мурекс). 12/19,7 см. З Африка. НО. 3-50 м.

6. *Hexaplex fulvescens* (гигантский атлантический мурекс). 15/21 см. С Каролина — Мексика. О. 3-50 м.

7. *Hexaplex princeps* (княжеский мурекс). 10/14 см. Мексика — Перу. НО. 3-50 м.

8. *Hexaplex trunculus* (обрубленный мурекс). 7/10 см. Средиземноморье. О. 3-50 м.

9. *Hexaplex rosarium* (розовый мурекс). 14/20 см. З Африка. НО. 3-70 м.





1. *Chicoreus florifer* (цветоносный мурекс). 6/9,3 см. С Карибское м. О. 3-50 м.

2. *Chicoreus brevifrons* (короткоцветистый мурекс). 8/15 см. Карибское м. О. 3-50 м.

3. *Chicoreus palmarosae* (мурекс "ветка розы"). 9/13 см. Шри-Ланка — Ю Япония. О. 3-90 м.

4. *Chicoreus capucinus* (капуциновый мурекс). 7/12 см. Филиппины — Австралия. О. 3-30 м.

5. *Chicoreus saulii* (мурекс Саула). 9/14 см. Ю Япония — Нов. Гвинея. О. 15-140 м.

6. *Chicoreus ramosus* (ветвистый мурекс). 25/32 см. И-П. О. 3-50 м.

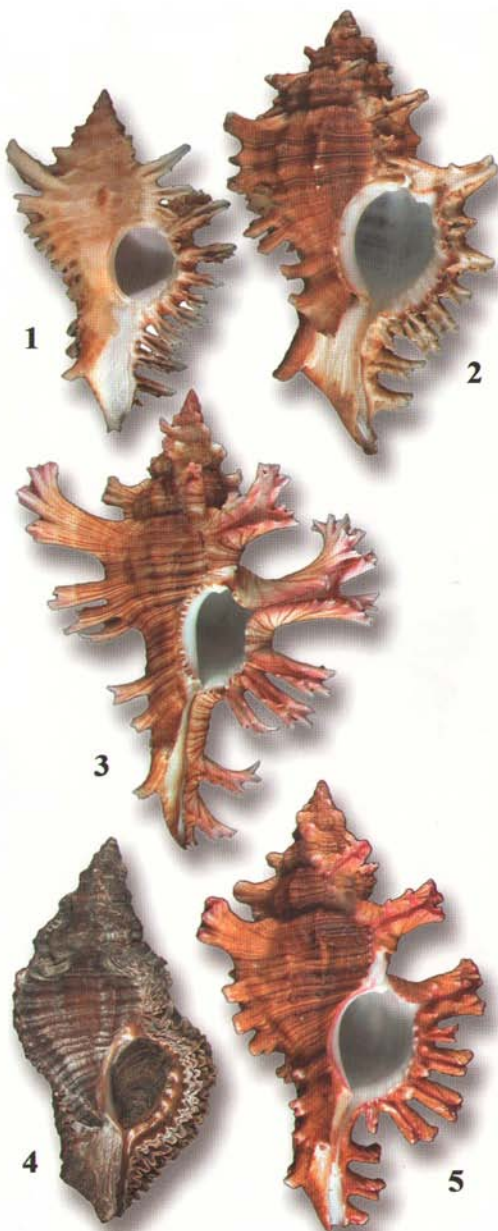
7. *Chicoreus banksii* (мурекс Банка). 7/10,5 см. З Тихоокеан. О. 10-60 м.

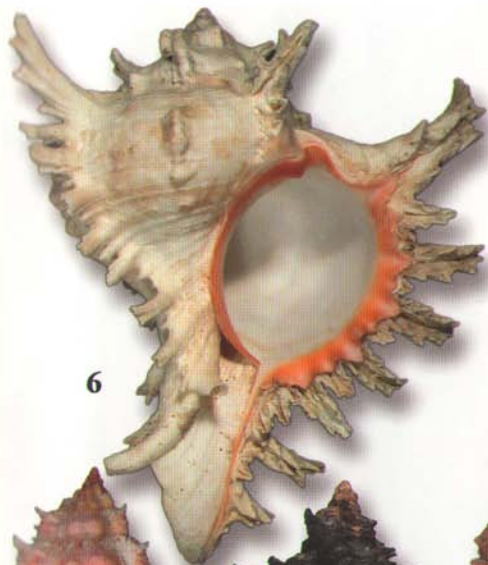
8. *Chicoreus brunneus* (опаленный мурекс). 8/11,5 см. И-П. О. 1-20 м.

9. *Chicoreus spectrum* (спектровый мурекс). 10/16,5 см. Бразилия. О. 10-50 м.

10-11. *Chicoreus cornucervi* (мурекс-оленьи рога). 10/14 см. СЗ Австралия. О. 3-50 м.

12. *Chicomurex venustus* (красивый мурекс). 5/7 см. И-П. О. 50-130 м.





6



7



12



8



9



10



11

1. *Chicoreus axicornis kawamurai* (мурекс Кавамуры). 5,5/7,7 см. Филиппины, Вьетнам. НО. 40-80 м.

2. *Chicoreus aculeatus* (колючий мурекс). 5/6,5 см. Япония — Филиппины. НО. 20-50 м.

3. *Chicoreus maurus* (мурекс-мавр). 7/9,5 см. Полинезия. НО. 1-20 м.

4. *Chicoreus litos* (каменный мурекс). 6/7,8 см. Ю Африка. НО. 50-250 м.

5. *Purpurellus gambiensis* (гамбийский пурпуреллюс). 5,5/7,5 см. С З Африка. Р. 50-200 м.

6. *Chicoreus torrefactus* (мурекс-головешка). 10/16 см. И-П. О. 3-50 м.

7. *Chicoreus cervicornis* (оленерогий мурекс). 5,5/7,5 см. С Австралия. НО. 10-180 м.

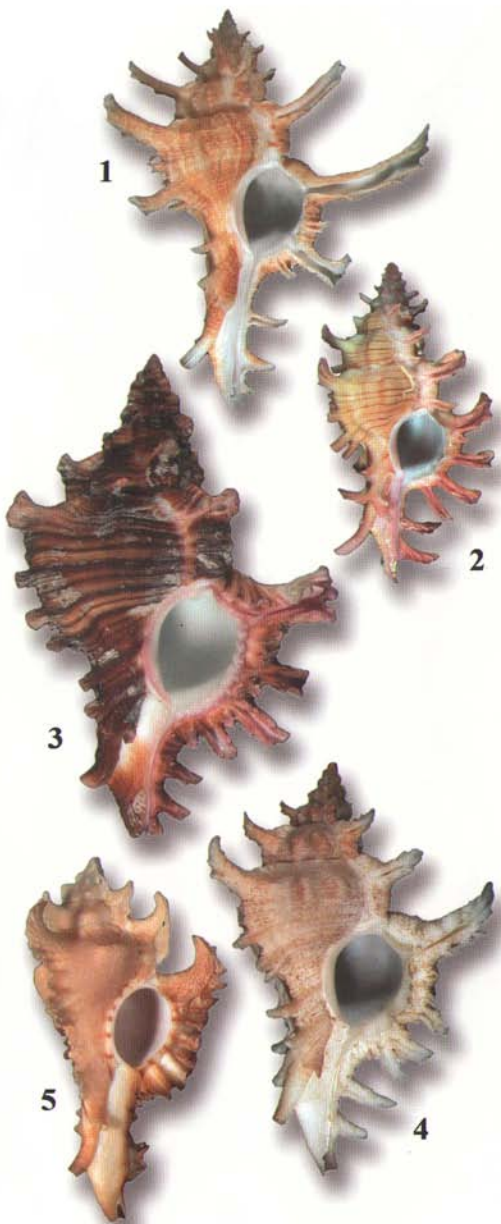
8. *Pteryarchia triptera* (трехкрылый мурекс). 5/6 см. З Пацифика. НО. 20-50 м.

9. *Pterynotus phyllopterus* (листокрылый мурекс). 7/10 см. Мал. Антильские о-ва. Р. 10-30 м.

10. *Pterynotus elongatus* (удлиненный мурекс). 7/10 см. И-П. НО. 3-50 м.

11. *Pterynotus acanthopterus* (острокрылый мурекс). 7/10 см. С З Австралия. НО. 15-50 м.

12. *Pterynotus alatus* (окрыленный мурекс). 6,5/9 см. И-П. НО. 15-50 м.





1. *Pterynotus miyokoeae* (мурекс Мийоки). 6/7,8 см. Ц Филиппины. НО. 50-150 м.

2. *Pterynotus loebbeckei* (мурекс Лоббека). 5/7 см. Филиппины Р 150-200 м.

**Muricidae: Ocenebrinae**

3. *Ocenebra lumaria* (терняя оценебра). 2/3 см. Ю Приморье — Япония. О. 2-10 м.

4. *Ocenebra inornata* (японская оценебра). 4,5/5,5 см. Ю Приморье, Япония, Франция. О. 2-20 м.

5. *Ocenebra erinacea* (ежовая оценебра). 5/6,5 см. 3 Европа — 3 Африка. О. 2-20 м.

6. *Pteropurpura trialata* (трехконечный мурекс). 7/9,3 см. Калифорния — Мексика. НО. 20-120 м.

7. *Ceratostoma burnetti* (мурекс Барнетта). 7/12,5 см. Ю Приморье — Корея. НО. 3-10 м.

8. *Ceratostoma foliata* (листовидный мурекс). 7/11 см. Аляска — Ю Калифорния. НО. 3-10 м.

**Muricidae: Muricopsinae**

9. *Homalocantha zamboi* (мурекс Замбо). 5/6 см. И-П. О. 3-15 м.

10. *Homalocantha scorpio* (скорпионовый мурекс). 4,5/6,5 см. И-П. О. 3-15 м.

11. *Homalocantha oxyacantha* (острошипый мурекс). 4,5/6 см. Мексика — Эквадор. НО. 3-30 м.

12. *Murexsul octogonus* (восьмиугольный мурексул). 4,5/6 см. Нов. Зеландия. НО. 10-50 м.







## Багрянки, или мурексы (сем. Muricidae) Рапаны, или пурпуры (подсем. Rapaninae)

Довольно многочисленное подсемейство семейства мурецид. Широко представлено в морях всех климатических зон. Раковина спиральная, толстостенная, уплощенная. Обитатели литорали. Хищники, поедающие двустворчатых моллюсков и усонюгих раков, сверлильщики. В эпоху античности некоторые виды использовались как сырье для получения ценной натуральной краски — пурпура. Вредители, наносящие ущерб устричному и мидиевому промыслу.

### Muricidae: Typhinae

1. *Typhis cleryi* (тифина Клери). 2,5/3 см. С 3 Африка, Бразилия. НО. 30-100 м.

### Muricidae: Rapaninae

2. *Drupa grossularia* (пальцевидная друпа). 3,5/4,5 см. И-П. О. 1-5 м.

3. *Drupa rubisidaea* (клубничная друпа). 4,5/6 см. И-П. О. 1-5 м.

4. *Rapana venosa* (венозная рапана). 10/20 см. Ю Приморье, Япония, Черное м. О. 3-20 м.

5. *Rapana rapiformis* (реповидная рапана). 9/15 см. И-П. О. 3-20 м.

6. *Rapana bezoar* (рапана безоар). 6/8 см. Япония, Корея. О. 3-20 м.

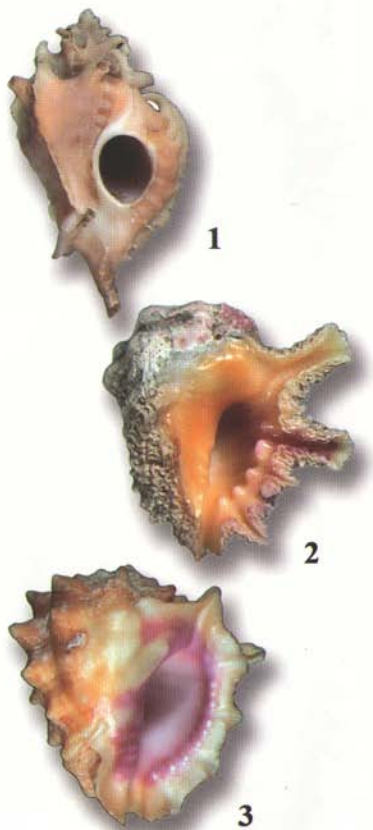
7. *Purpura persica* (персидская пурпура). 7/11 см. И-П. О. 1-5 м.

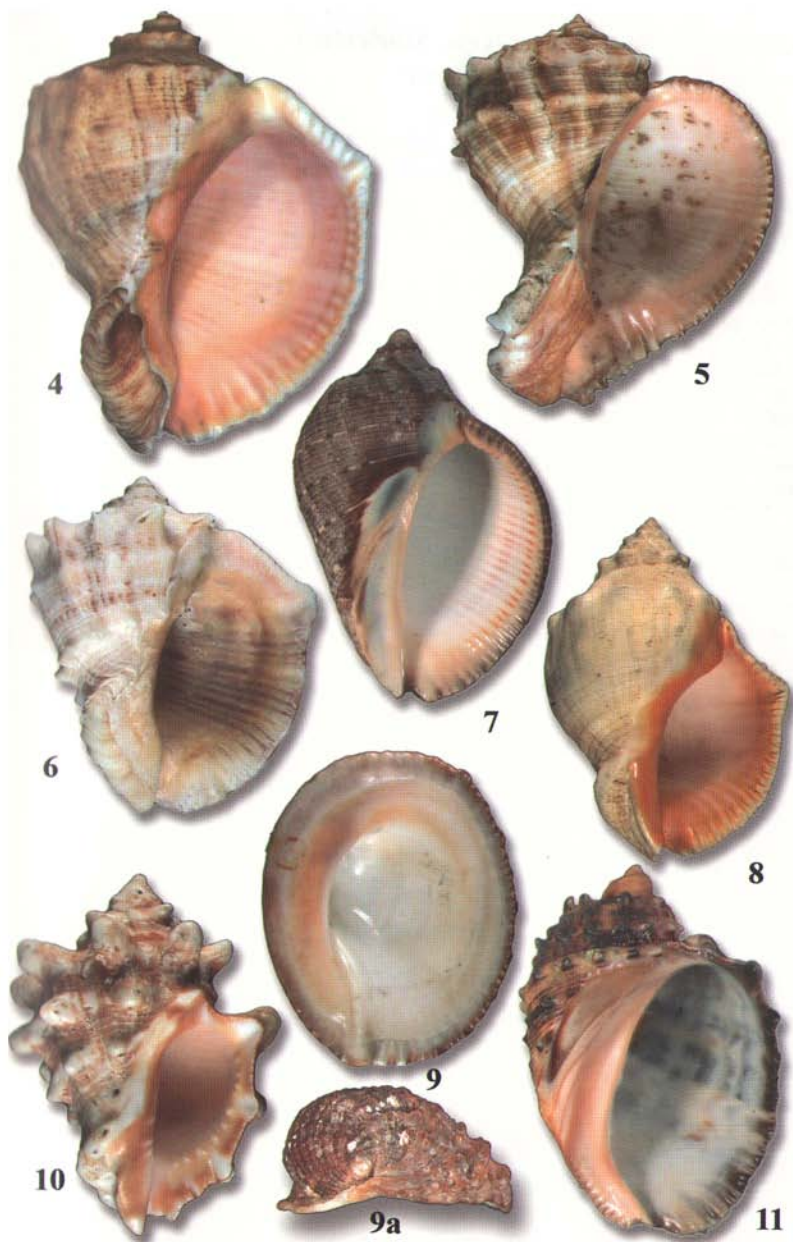
8. *Stramonita haemostoma* (красноустый таис). 5/9 см. Средиземное м. — зап Африка. О. 1-5 м.

9. *Concholepas concholepas* (скальная морская уточка). 10/13 см. Перу — Чили. О. 1-5 м. 9а — раковина молодого моллюска, вид сверху со стороны завитка.

10. *Thais armigera* (вооруженный таис). 6/10 см. И-П. О. 1-5 м.

11. *Purpura patula* (широкоустная пурпура). 7/10 см. Карибское м. О. 1-5 м.





## Багрянки, или мурексы (сем. Muricidae)

### Трофоны (подсем. Trophoninae)

Несколько десятков мелких или средних размеров видов, обитающих в холодноводных зонах или на большой глубине. Раковина тонкостенная, часто украшенная гребнями или ребрами. Сверлильщики, поедающие двустворчатых моллюсков.

1. *Boreotrophon alaskanus* (аляскинский трофон). 4,5/6,5 см. С Пацифика. Р. 50-800 м.

2. *Boreotrophon candelabrum* (канделябровый трофон). 4/5,5 см. Приморье, Япония. О. 3-100 м.

3. *Trophonopsis densilamellata* (часторестристый трофонописис). 2/3 см. Курилы, Охотское море. Р. 5-180 м.

4. *Trophon eversoni* (трофон Эверсона). 5,5/8 см. Кергелен, Аргентина, Ю Индийский океан. Р. 50-150 м.

5. *Boreotrophon echinatus* (колючий трофон). 2/3,5 см. Бискайский зал — Средиземное м. НО. 300-2970 м.

6. *Scabrotrophon scarlatoi* (трофон Скарлато). 2/3 см. Ю Курилы, Охотское море. Р. 17-600 м.

7. *Pagodula fraseri* (трофон Фразера). 4,5/6 см. С З Африка. НО. 50-200 м.

8. *Scabrotrophon bondarevi* (трофон Бондарева). 5/6,5 см. Курилы. Р. 110-340 м.

9. *Trophon geversianus* (трофон Геверса). 6/11 см. Ю Аргентина — Чили. НО. 30-80 м.

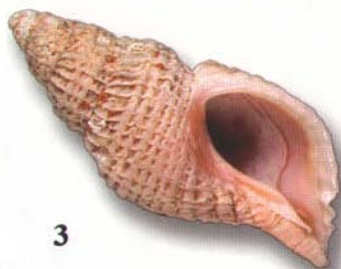
10. *Nipponotrophon magnificus* (волшебный трофон). 3 см. Ю Курилы. Р. 400 м.



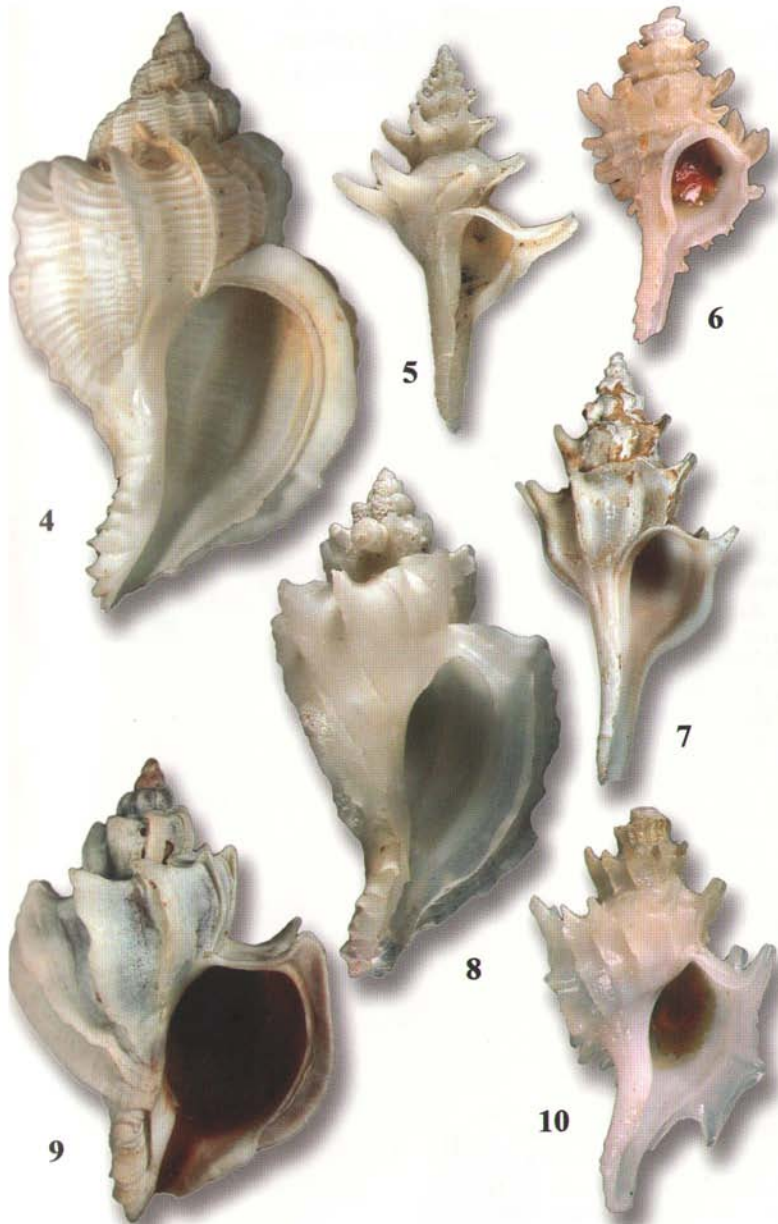
1



2



3



## Багрянки, или мурексы (сем. Muricidae) Кораллиофилы (подсем. Coralliophilinae)

Более 200 мелких и среднего размера видов в тропических и субтропических зонах. Раковина тонкостенная, часто украшенная многочисленными выростами. Моллюски обитают в кораллах и питаются полипами.

1. *Babelomurex babelis* (вавилонский латиаксис). 3/4,5 см. Средиземн., 3 Африка. НО. 20-120 м.

2. *Babelomurex spinaerosae* (розашипый л.). 2/2,5 см. Япония — Филиппины. НО. 50-150 м.

3. *Babelomurex lischkeanus* (л. Лишке). 4,5/6 см. Япония, Нов. Зеландия, Ю Африка. НО. 50-150 м.

4. *Babelomurex gemmatus* (драгоценный л.). 3/4 см. Япония — Филиппины. НО. 50-200 м.

5. *Babelomurex japonicus* (японский л.). 3,5/5 см. Япония — Филиппины. НО. 30-200 м.

6. *Latiaxis mawae* (л. Мэйва). 5/7 см. Япония — СВ Австралия. НО. 20-50 м.

7. *Rara rara* (обыкновенная рапа). 5/9 см. И-П. Внутри мягких кораллов. НО. 10-50 м.

8. *Coralliophila radula* (грушевидная кораллиофила). 4,5/6 см. Япония — Нов. Зеландия. НО. 20-50 м.

9. *Mipus gyratus* (спиральный л.). 4/5,5 см. Япония — СВ Австралия. НО. 20-50 м.

10. *Babelomurex marumai* (л. Марумы). 2/3,5 см. Филиппины. НО. 50-150 м.

11. *Babelomurex fearnleyi* (л. Фearnлея). 4/6,7 см. Япония — С Австралия. НО. 30-100 м.

12. *Babelomurex takahashii* (л. Такахаши). 3/4 см. Япония — Филиппины. НО. 80-100 м.





5



6



8



7



9



11



10



12

## Трубачи (сем. Buccinidae)

Несколько сотен видов в холодноводных и тропических морях. Форма раковины сильно варьирует. Самые крупные представители семейства, относящиеся к родам *Buccinum*, *Neptunea*, *Volutopsius* обитают в северных районах Мирового океана. Раковины часто покрыты периостракумом. Тропические виды значительно мельче, но окрашены ярче. Всеядны, поедают как живую добычу, так и падаль. Хорошо развитое обоняние позволяет находить пищу на большом расстоянии. Промышляются в Северном море, у побережья Великобритании, в Корее, Японии, США и России. Мясо идет на консервы или поставляется в сыром виде.

1. *Ancistrolepis ochotensis* (охотский анцистролепис). 4,5/6 см. Охотское, Японское м. Р. 30-750 м.

2. *A. grammatus* (ребристый а.). 10/12 см. Охотское м. Р. 440-800 м.

3. *A. kawamurai* (а. Кавамуры). 9/12 см. Охотское м. Р. 400-700 м.

4. *Bathyancistrolepis trochoideum* (башневидный анцистролепис). 2,5/3 см. Ю Курилы. Р. 1200-1550 м.

5. *Ancistrolepis vietnamensis* (вьетнамский анцистролепис). 8/10,5 см. Вьетнам. Р. 400-700 м.

6. *Clinopegma chikaoi* (клинопегма Чикао). 10/14 см. Охотское м. Р. 80-200 м.

7. *C. magna unicus* (волшебная к.). 7/9 см. Охотское м. НО. 100-250 м.

8. *Neancistrolepis beringianus* (Берингов неанцистролепис). 9/12 см. Охотское м. Р. 50-150 м.

9. *Neancistrolepis glabra* (гладкий анцистролепис). 9/12 см. Охотское м. Р. 600-1400 м.





5



6



9



7



8



1. *Aulacofusus herendeeni* (благородный аулакофузус). 4/6 см. Охотское м, Курилы. НО. 20-900 м.

2. *Aulacofusus periscelidus* (кольчатый аулакофузус). 6/7,5 см. Командоры и Курилы. Р. 100-200 м.

3. *Colus islandicus* (исландский колус). 8/13 см. Арктика. НО. 5-3000 м.

4. *Colus gracilis* (тонкий колус). 7/10 см. 3 Европа. НО. 50-1500 м.

5. *Turrisipho lachesis* (колус Лахесы). 6/8 см. С Атлантика. НО. 30-1250 м.

6. *Troshelia berniciensis* (трошелия Вероники). 6/11 см. Гренландия — 3 Африка. Р. 100-2700 м.

7. *Plicifusus oceanodromae* (океанический плицифузус). 5/6 см. Охотское, Берингово м. Р. 150-250 м.

8. *P. plicatus* (складчатый плицифузус). 6,5/8,2 см. Японское м, Ю Курилы. НО. 10-290 м.

9. *P. croceus* (шафрановый плицифузус). 3/6 см. С Япония. НО. 25-2000 м.

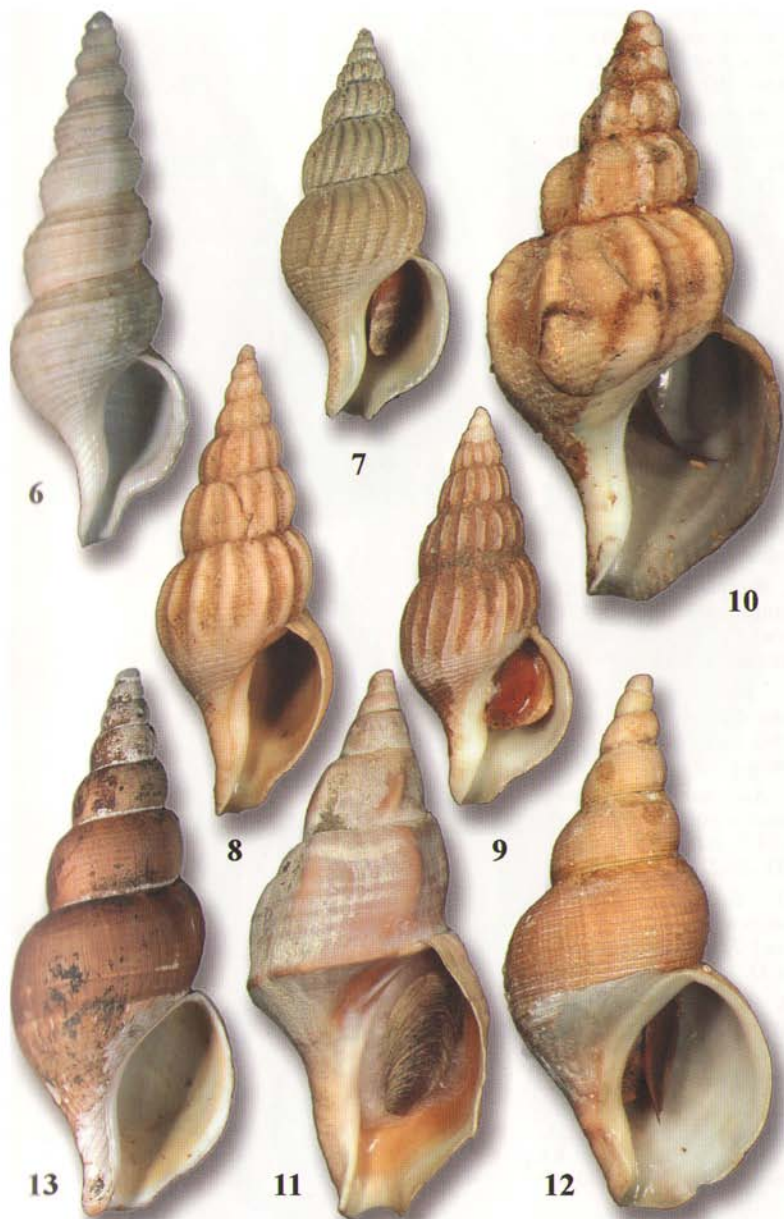
10. *Beringion kennicotti* (берингиус Кенникотта). 9/12 см. С Пасифика. Р. 100-200 м.

11. *Beringius stimpsoni* (берингиус Стимпсона). 7/9 см. Берингово м. Р. 50-200 м.

12. *Neoberingius frielei* (берингиус Фриле). 9/12 см. Берингово м. Р. 80-300 м.

13. *Japelion adelphicus* (адельфийский япелион). 7/10 см. Япония, В.-Китайское м. НО. 50-200 м.





1. *Buccinum cnismatum* (килеватый букциnum). 7/9 см. Берингово м., Курилы. НО. 100-870 м.
2. *Buccinum middendorffii* (букциnum Миддендорфа). 6/7,5 см. Японское м. О. 1-50 м.
3. *Buccinum ciliatum* (волосатый букциnum). 3,5/4,5 см. Арктика. О. 5-630 м.
4. *Buccinum glaciale* (ледяной букциnum). 7/9 см. Арктика. О. 5-600 м.
5. *Buccinum angulosum* (угловатый букциnum). 6/7,5 см. Арктика. О. 10-300 м.
6. *Buccinum bayani* (букциnum Байяна). 10/15 см. Японское м. О. 15-1500 м.
7. *Buccinum shiretokoensis* (ширетокковский букциnum). 7/10 см. Охотское м. НО. 300-500 м.
8. *Buccinum ochotense* (охотоморский букциnum). 6,5/8 см. С 3 Пацифика. О. 5-250 м.
9. *Buccinum ectomocyna* (охотский букциnum). 9/14,5 см. Охотское м. НО. 25-220 м.
10. *Buccinum undatum* (обыкновенный букциnum). 7/12 см. С Атлантика. О. 1-260 м.
11. *Buccinum verkruzeni* (букциnum Веркрюцена). 7/12 см. Японское м. О. 15-320 м.
12. *Buccinum morchianum* (букциnum Мёрка). 7/11,5 см. Курилы, Ю Камчатка. НО. 30-500 м.





6



7



8



10



9



11



12

1. *Neptunea tuberculata* (бугорковая нептунея). 9/12 см. Ю и Ю В Сахалин. НО. 15-40 м.

2. *Neptunea ventricosa* (пузатая нептунея). 11/13 см. Баренцево — м. Лаптевых. О. 10-250 м.

3. *Neptunea behringiana* (Берингова нептунея). 8/13 см. С Пацифика. О. 10-110 м.

4. *Neptunea antiqua* (античная нептунея). 12/16 см. 3 Европа. О. 5-1200 м.

5. *Neptunea despecta* (заносчивая нептунея). 12/16 см. С Атлантика. О. 10-800 м.

6. *Neptunea constricta* (узкая нептунея). 15/20 см. Японское м., Сахалин. НО. 30-100 м.

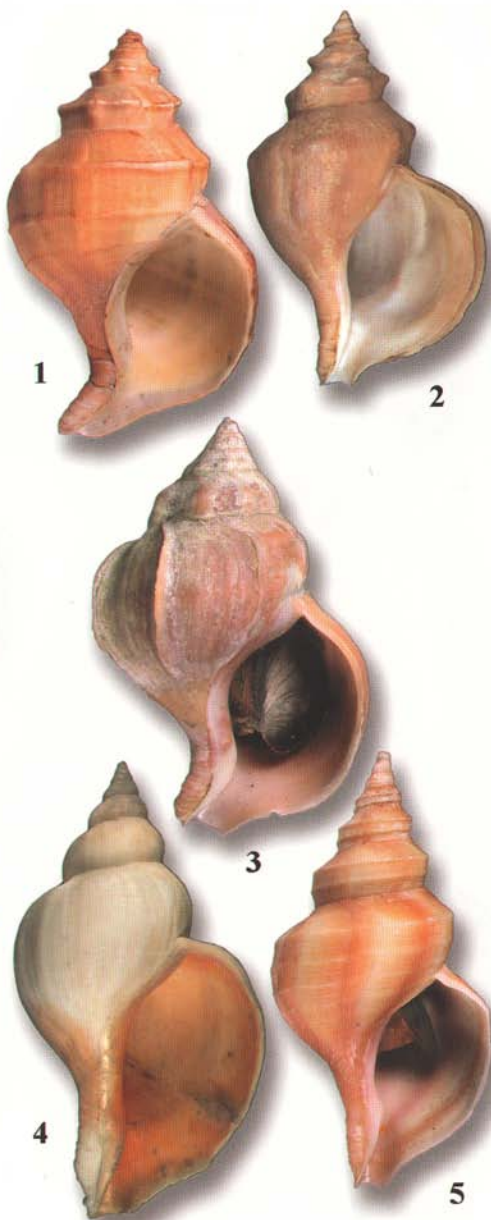
7. *Neptunea laeva* (гладкая нептунея). 7/11 см. Охотское м. НО. 0-50 м.

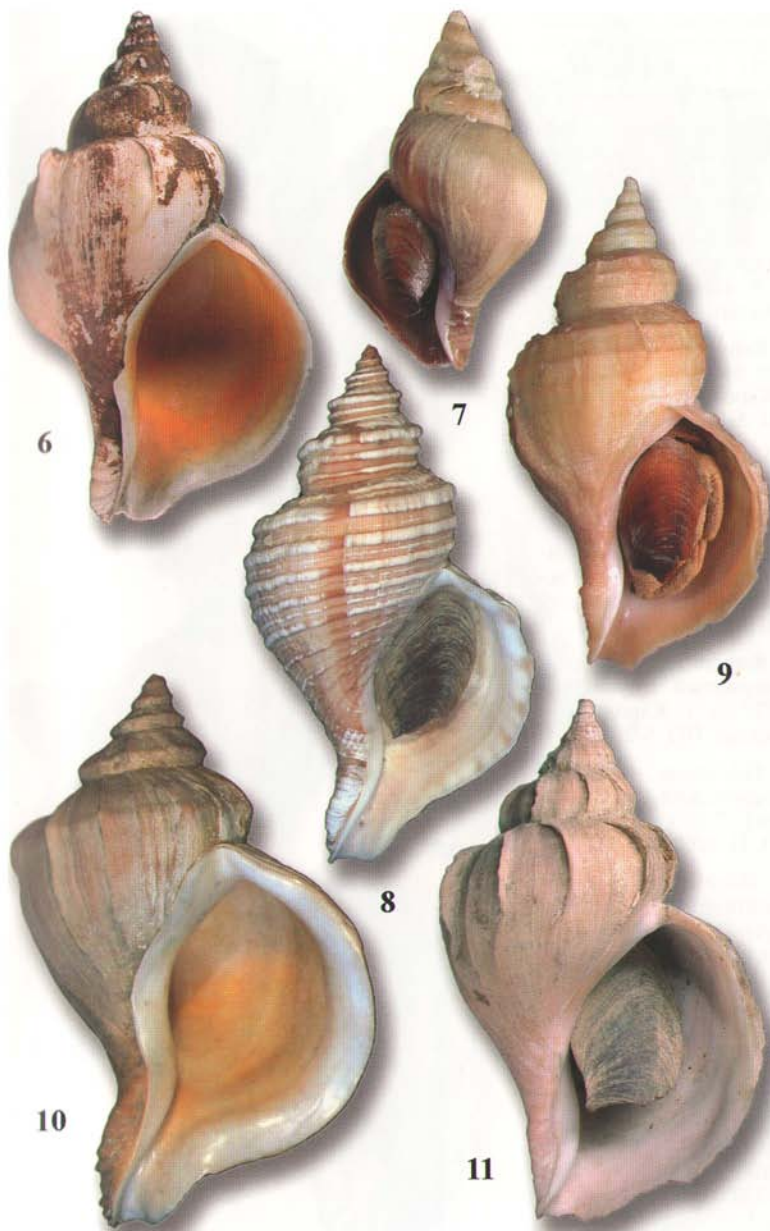
8. *Neptunea lyrata* (ребристая нептунея). 15/18 см. С Пацифика. О. 20-1700 м.

9. *Neptunea lamellosa* (лестковая нептунея). 7/11 см. Курильские о. Р. 50-100 м.

10. *Neptunea polycostata* (многоребристая нептунея). 7/11 см. Японское м. Ю Курилы. О. 20-100 м.

11. *Neptunea varicifera* (крылатая нептунея). 14/20 см. Ю и Ю В Сахалин. НО. 40-100 м.





1 *Busycotypus canaliculatus* (канальчатый бусикон). 15/21 см. Каролина — Флорида. О. 3-30 м.

2. *Busycon coarctatum* (реповидный бусикон). 16/20 см. Зал. Кампече, Юкатан. НО. 20-50 м.

3. *Busycotypus spiratus* (спиральный бусикон). 8/10 см. Каролина — Юкатан. О. 3-30 м.

4. *Busycon carica* (узловатый бусикон). 14/20 см. С Каролина — Флорида. НО. 5-15 м.

5-6. *Busycon contrarium* (левозавернутый бусикон). 28/40 см. С Каролина — Техас. НО. 3-30 м. 5 — взрослый экземпляр, 6 — молодой экземпляр с яркой окраской раковины.

7. *Busycon perversum* (перевернутый бусикон). 25/37 см. С Каролина — Юкатан. НО. 5-20 м.

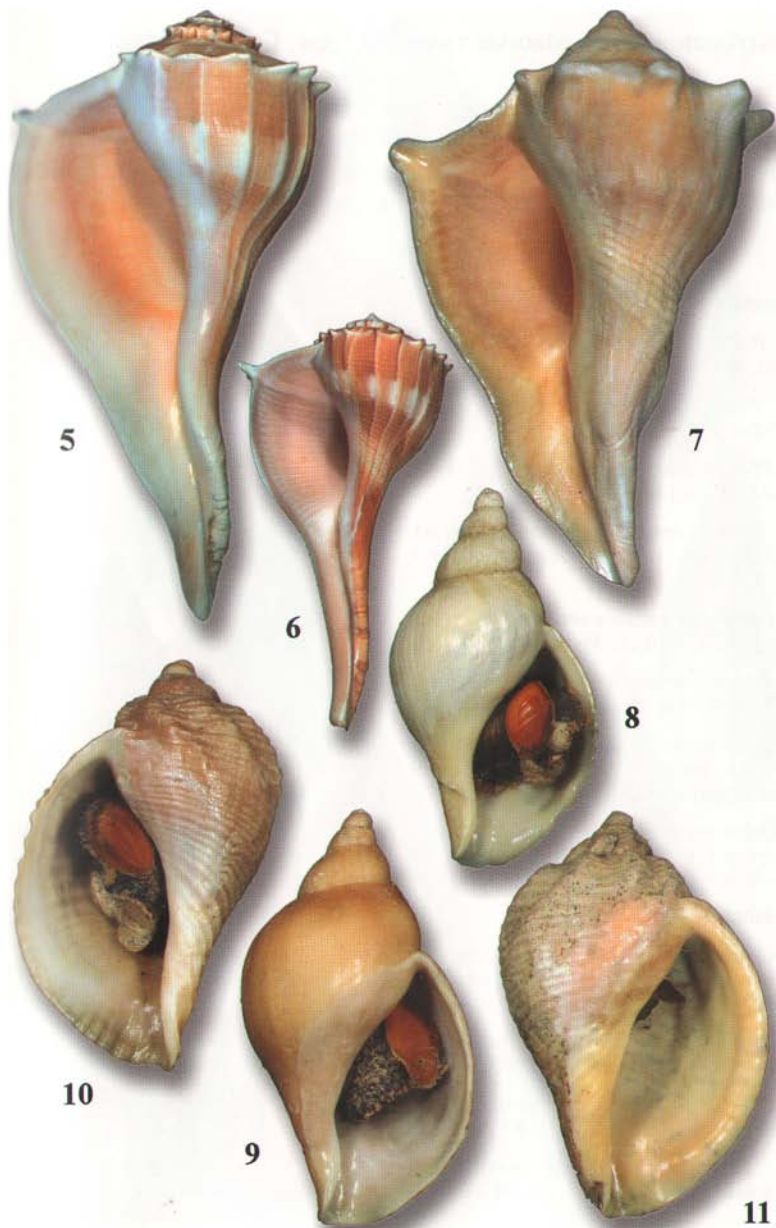
8. *Volutopsius norwegicus* (норвежский волютопсиус). 7/13 см. Арктика. НО. 15-1260 м.

9. *Volutopsius castaneus* (каштановый волютопсиус). 8/14 см. С Пасифика. НО. 15-420 м.

10. *Pyrulofusus harpa* (пирулофусус арфа). 10/12 см. Берингово м. НО. 70-230 м.

11. *Pyrulofusus dexius* (правозакрученный пирулофусус). 11/15 см. Курилы, В Камчатка. НО. 70-230 м.







## Колубрарии, или ложные тритоны (сем. Colubrariidae)

Немногочисленное семейство относительно небольших моллюсков с удлиненной толстостенной раковиной. Обитают в тропических морях. Имеют хоботок, длина которого в несколько раз превосходит длину раковины. Питаются кровью спящих коралловых рыб-попугаев.

### Buccinidae

1. *Pollia undosa* (опоясанный кантарус). 3/4,5 см. И-П. О. 1-5 м.

2. *Phos senticosus* (колючий фос). 4/5 см. И-П. О. 3-150 м.

3. *Phos roseatus* (розовый фос). 3/4 см. И-П. О. 50-150 м.

4. *Penion ormesi* (пенион Ормеза). 14/18 см. Ц Нов. Зеландия. НО. 50-150 м.

5. *Cantharus melanostomus* (черноустый кантарус). 7/10 см. И-П. НО. 5-150 м.

6. *Cominella torri* (коминелла Торра). 5/7 см. Ю Австралия. Р. 50-150 м.

7. *Solenosteira mendozana* (соленостейра Мендозы). 3,8/4,8 см. Калифорния — Перу. О. 20-80 м.

8. *Austrofuscus glans* (стеклянный аустрофузус). 6/7,5 см. Нов. Зеландия. О. 10-50 м.

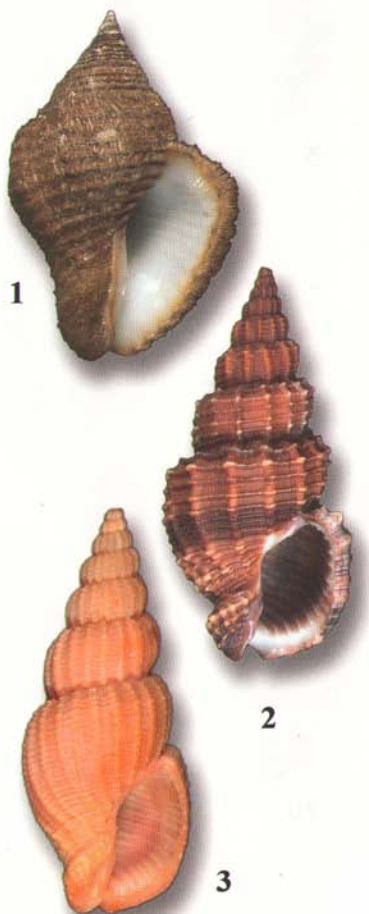
### Colubrariidae

9. *Colubraria obscura* (блеклый ложный тритон). 5/6 см. Троп. Мир ок. НО. 5-30 м.

10. *Colubraria nitidula* (блестящий ложный тритон). 5/6 см. И-П. НО. 5-30 м.

11. *Colubraria souverbii* (ложный тритон Соверби). 6,5/8,5 см. И-П. НО. 50-100 м.

12. *Colubraria muricata* (пятнистый ложный тритон). 7/11 см. И-П. НО. 5-50 м.





## Улитки-верши (сем. Nassariidae)

Несколько сотен мелких видов в морях всех климатических зон. Раковины очень разнообразны по форме. Обитают на мелководье, обычно на мягких грунтах. Падальщики, реже хищники, иногда детритофаги. Довольно обычны, могут образовывать массовые скопления.

## Колумбеллы (сем. Columbellidae)

Около 400 мелких видов в теплых морях. Раковина толстостенная, слегка вытянута, наружная губа устья утолщенная, зазубренная. Хищники, поедающие мелких донных беспозвоночных, некоторые роды вторично перешли к питанию водорослями.

### Nassariidae

1. *Bullia mozambicensis* (мозамбикская буллия). 3/4 см. Ю Африка — Мозамбик. О. 3-30 м.

2. *Zeuxis castus* (безупречный нассариус). 2,5/3 см. И-П. О. 1-3 м.

3. *Zeuxis scalaris* (ступенчатый нассариус). 3/3,5 см. И-П. О. 1-3 м.

4. *Nassarius reticulatus* (решетчатый нассариус). 2/3 см. В Атлантика, Средиземное, Черное м. О. 1-10 м.

5. *Dorsanum moniliferum* (драгоценный дорсанум). 4/5,5 см. Бразилия — Аргентина. О. 1-30 м.

6. *Nassarius coronatus* (увенчаный нассариус). 3/4 см. О. И-П. 1-5 м.

7. *Alectrion papillosus* (прыщавый нассариус). 4,5/5 см. И-П. О. 1-10 м.

8. *Demoulia obtusata* (тупой нассариус). 2/2,5 см. 3 Африка. О. 1-5 м.

9. *Nassarius arcularius* (шлемовидный нассариус). 2/4 см. И-П. О. 1-30 м.

10. *Niotha conoidalis* (конический нассариус). 2/3 см. И-П. О. 20-70 м.

11. *Cyclope donovani* (циклопе Донована). 0,5/1 см. Средиземное, Черное моря. О. 3-30 м.

### Columbellidae

12. *Mitrella burchardi* (митрелла Бурхарда). Сахалин — Корея. О. 0-20 м.

13. *Pyrene splendidula* (великолепная пирене). 1,5/2 см. И-П. О. 0-10 м.

14. *Cotonopsis monfilsii* (колумбелла Монфилса). 3/4 см. Мавритания — Намибия. О. 3-30 м.





## Фасциоларии (сем. Fascioliidae)

Тропическое семейство улиток, включающее около сотни видов. Раковина средних размеров или крупная, с высоким завитком и длинным сифональным выростом. Обитают на различных грунтах на малых и средних глубинах. Отдельные представители достигают крупных размеров (более 500 мм). Хищники, поедающие брюхоногих и двустворчатых моллюсков и морских червей.

1. *Latirus gibbulus* (горбчатый латирус). 7/11 см. И-П. НО. 3-30 м.

2. *Latirus polygonus* (многоугольный латирус). 7/10 см. И-П. О. 3-30 м.

3. *Leucozonia nassa* (каштановый латирус). 5/6,8 см. Карибское м. О. 1-10 м.

4. *Latirus recurvirostris* (искривленный латирус). 7/11 см. И-П. НО. 3-30 м.

5,6. *Pleuroploca papillosus* (флоридская плевроплока). 35/61 см. Флорида — Мексика. НО. 3-30 м.

7. *Fasciolaria tulipa* (улитка-тюльпан). 18/27 см. Карибское м. О. 1-30 м.

8. *Pleuroploca trapezium* (трапециевидная плевроплока). 18/25 см. И-П. О. 3-30 м.

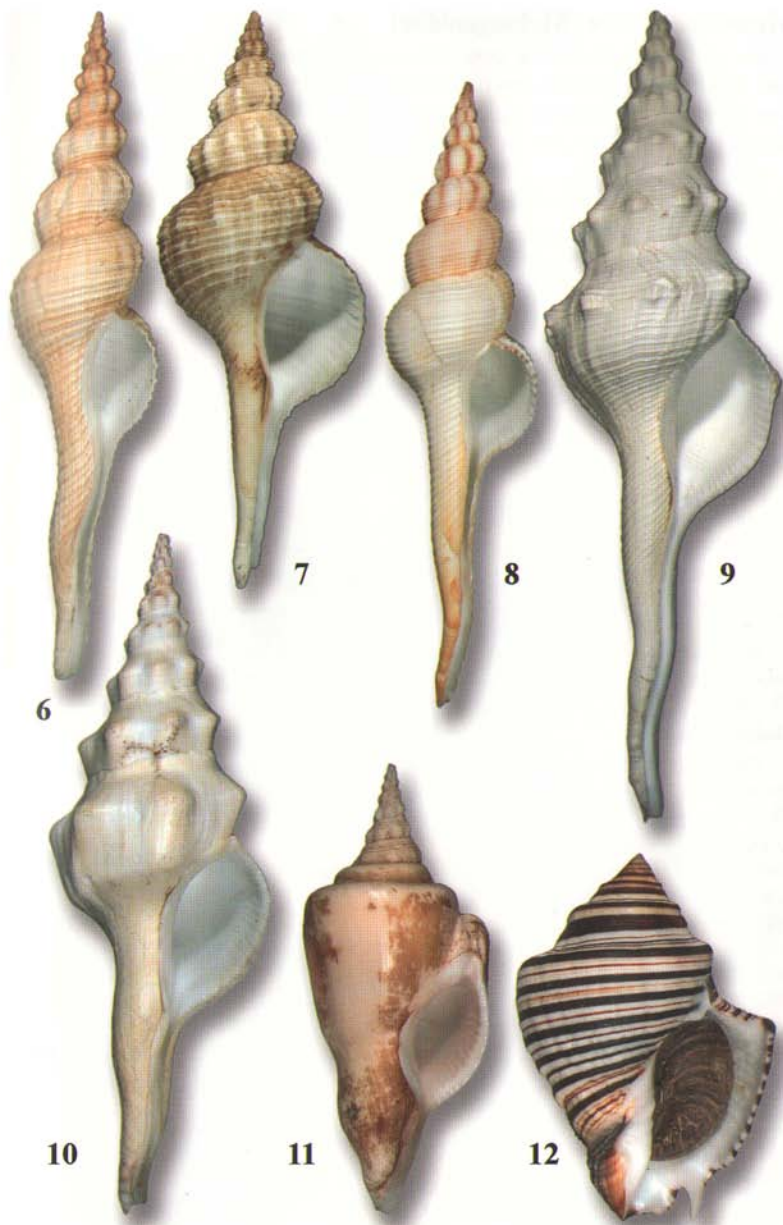
9. *Pleuroploca filamentosa* (волокнистая плевроплока). 14/18 см. И-П. О. 1-35 м.





1. *Fusinus ocellifer* (глазчатый фузинус). 12/17 см. Ю Африка. НО. 30-250 м
2. *Fusinus capartii* (фузинус Капарта). 10/18 см. Табон-Конго — С Ангола. НО. 50-90 м.
3. *Fusinus colus* (фузинус-прялка). 15/20 см. И-П. О. 15-50 м.
4. *Fusinus gracillimus* (тончайший фузинус). 7/12 см. Япония, Мадагаскар. НО. 50-200 м.
5. *Granulifusus kiranus* (гранулифукус Киры). 4,6 см. 3 Пацифика. НО. 80-200 м.
6. *Fusinus meyeri* (фузинус Мейера). 25/37 см. Сьерра-Леоне — Ангола. НО. 50-200 м.
7. *Fusinus perplexus* (замысловатый фузинус). 11/14 см. Япония — Тайвань. НО. 30-150 м.
8. *Fusinus forceps salisburyi* (фузинус Солсбери). 17/26 см. Япония — 3 Пацифика. НО. 30-100 м.
9. *Fusinus longissimus* (длиннейший фузинус). 28/35 см. Япония — 3 Пацифика. НО. 15-50 м.
10. *Fusinus undatus* (волнистый фузинус). 17/23 см. И-П. НО. 20-50 м.
11. *Cyrtulus serotinus* (маркизский фузинус). 6/8,5 см. Полинезия. Р. 5-30 м.
12. *Opeatostoma pseudodon* (колючий латирус). 6/7,5 см. Калифорния — Перу. О. 1-3 м.







## Мелонгены (сем. Melongenidae)

Относительно небольшое семейство из тропических и субтропических зон. Населяют илистое или песчаное мелководье. Раковина толстостенная и массивная. Форма сильно варьирует. Хищники, поедающие двусторчатых и брюхоногих моллюсков.

## Бабилонии (сем. Babyloniiidae)

Маленькое семейство, включающее два рода и около 15 видов из тропических вод Индо-Пацифики. Раковина средних размеров, блестящая, гладкая, с канальчатым швом и выраженным пупком — воронкообразным углублением с нижней стороны. Традиционно этих моллюсков помещали в семейство трубачей (Buccinidae), однако последние исследования морфологии и генетики подтвердили их самостоятельность.

### Babyloniidae

1. *Babylonia areolata* (пятнистая бабилония). 7/10 см. Китай — Филиппины. О. 10-20 м.

2. *Babylonia spirata* (спиральная бабилония). 6/7,5 см. Тайвань — Пакистан. О. 5-60 м.

3. *Babylonia papillaris* (мелкопятная бабилония). 4/5 см. Ю Африка. НО. 20-100 м.

### Melongenidae

4. *Hemifusus colosseus* (колоссальный хемифузус). 30/42 см. Вьетнам. НО. 30-70 м.

5. *Pugilina cochlidium* (спиральная мелонгена). 12/15 см. И-П. О. 3-15 м.

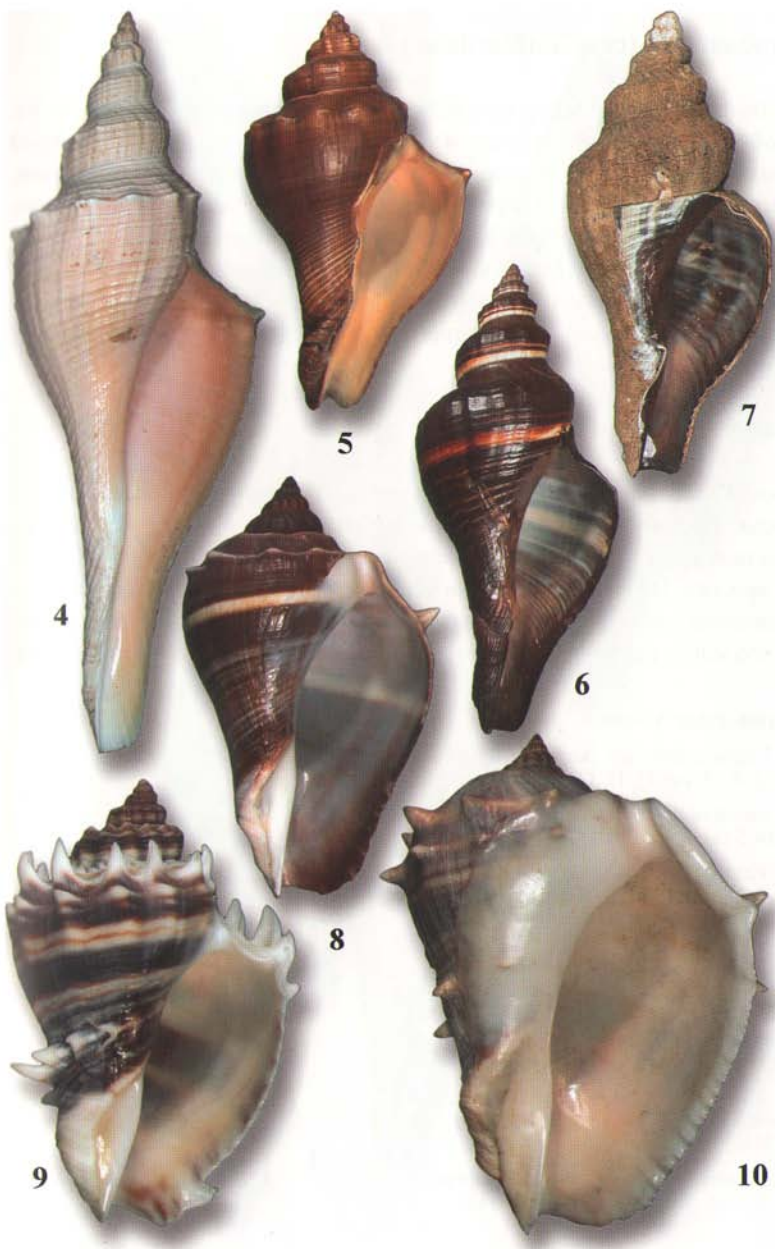
6-7. *Pugilina morio* (гигантская мохнатая мелонгена). 17/27 см. Карибское м-3 Африка. НО. 3-15 м. 6 — раковина без periostracum, 7 — раковина, покрытая periostracumом.

8. *Melongena patula* (тихоокеанская мелонгена). 15/25 см. Мексика — Перу. О. 1-5 м.

9. *Melongena corona* (мелонгена корона). 7/20 см. Флорида — В Мексика. О. 1-5 м.

10. *Melongena melongena* (вест-индская мелонгена). 12/19 см. Карибское м. О. 1-5 м.





## Турбинеллы (сем. Turbinellidae)

Небольшое тропическое семейство, объединяющее три подсемейства. Собственно турбинеллы, или чанки (подсем. Turbinellinae) представлены десятком видов в тропических водах. Раковина крупная, массивная, гладкая, с удлиненным устьем. На столбике, или колумелле, имеются крупные складки. Хищные моллюски, обитающие на мелководье или на средних глубинах. Левозакрученная раковина священного чанка (*Turbinella pyrum*) традиционно почитается у индуистов как святыня. Самая большая современная улитка *Syrinx aruanus* принадлежит к этому подсемейству.

### Вазумы (подсем. Vasinae)

Около 25 видов в семи или восьми родах. Жители тропического мелководья. Раковина средних размеров, толстостенная и массивная, наружная поверхность бугристая. Устье вытянутое. Колумелла с характерными складками. Питаются морскими червями, прячущимися между колониями коралловых полипов, добывая их с помощью чрезвычайно длинного (во много раз превосходящего длину раковины) и подвижного хобота.

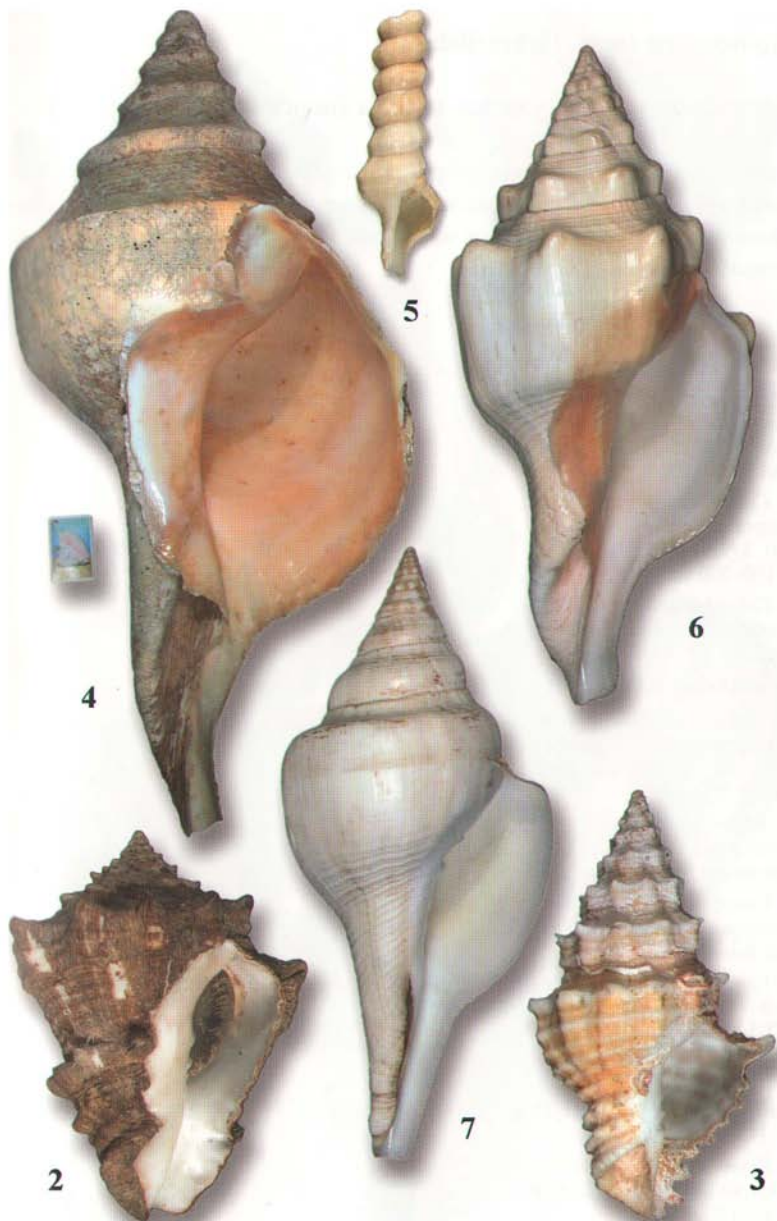
#### Turbinellidae: Vasinae

1. *Vasum ceramicum* (керамический вазум). 8/16 см. И-П. О. 1-5 м.
2. *Vasum muricatum* (карибский вазум). 8/14,5 см. Карибское м. О. 1-5 м.
3. *Vasum flindersi* (вазум Флиндерса). 13/16 см. Ю и З Австралия. Р. 100-300 м.

#### Turbinellidae: Turbinellinae

- 4-5. *Syrinx aruanus* (гигантский австралийский трубач). 50/77 см. С Австралия. О. 5-20 м. 5 — увеличенный эмбриональный экземпляр.
6. *Turbinella angulata* (вест-индский чанк). 30/36 см. Карибское м. О. 3-30 м.
7. *Turbinella laffertii* (чанк Лафферта). 25/30 см. Мозамбик. Р. 70-100 м.





## Турбинеллы (сем. Turbinellidae)

### Колумбариумы или улитки-пагоды (подсем. Columbariinae)

Около двадцати видов среднего размера глубоководных моллюсков. Раковина тонкая, с высоким завитком и очень длинным и тонким сифональным выростом. Питаются морскими червями. Редкие и высоко ценимые коллекционерами виды.

#### Turbinellidae: Columbariinae

1. *Coluzea altocanalis* (длинносифонная колузеа). 6,5/8 см. Нов. Зеландия. Р. 50-100 м.

2. *Columbarium hystriculum* (ворсистый колумбариум). 8/9,5 см. В Австралия. Р. 100-200 м.

3. *Columbarium pagoda* (колумбариум пагода). 6/7 см. Тайвань. О. 30-50 м.

#### Turbinellidae: Vasinae

4. *Vasum tubiferum* (императорский вазум). 7/11 см. Ц Филиппины. НО. 3-10 м.

5. *Vasum cassiforme* (шлемовидный вазум). 7/11 см. Бразилия. НО. 1-5 м.

6. *Vasum latiriforme* (латирусовидный вазум). 6/7,5 см. зал. Кампече. Р. 20-50 м.

7. *Vasum capitellum* (колючий карибский вазум). 5/7,5 см. Ю Карибское м. НО. 5-15 м.

8. *Vasum turbinellum* (обычный вазум). 7/11 см. И-П. О. 1-5 м.

9. *Vasum rhinoceros* (вазум-носорог). 7/10 см. В Африка. НО. 1-10 м.





## Митры (сем. Mitridae)

Около 400 видов небольших или средних размеров моллюсков в теплых морях. Раковина толстостенная, удлинённая, с высоким завитком и разнообразной скульптурой. На колумелле имеются крупные складки. Обитатели коралловых рифов и каменистых грунтов. Хищники, питаются исключительно морскими червями-сипункулидами. Некоторые виды вырабатывают пурпурный пигмент, который используется для отпугивания хищников.

## Ребристые митры (сем. Costellariidae)

Около 200 видов небольших размеров моллюсков в теплых морях. Раковина толстостенная, удлинённая, с высоким завитком и хорошо выраженными осевыми складками. На колумелле имеются крупные складки. Обитатели преимущественно песчаных грунтов. Хищники, питаются брюхоногими моллюсками. Сходны по раковине с митрами, однако отличаются от них по строению.

### Mitridae

1. *Mitra incompta* (безыскусная митра). 9/16 см. И-П. О. 10-250 м.

2. *Mitra mitra* (епископская митра). 13/18 см. И-П. О. 1-35 м.

3. *Mitra papalis* (папская митра). 12/16 см. И-П. О. 1-40 м.

4. *Cancilla scrobiculata crosnieri* (испещренная митра Кронье). 7/11 см. Сенегал. Р. 70-200 м.

5. *Mitra nubila* (пестрая митра). 6/8 см. И-П. О. 1-40 м.

6. *Mitra stictica* (митра понтифика). 5/8,7 см. И-П. О. 1-15 м.

7. *Mitra puncticulata* (точечная митра). 4/5,7 см. И-П. О. 5-200 м.

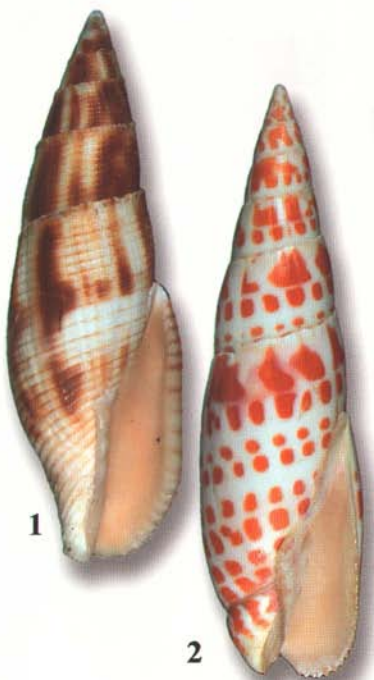
8. *Mitra fusiformis zonata* (удлинённая митра). 6/10 см. 3 Средиземноморье — Канары. НО. 10-60 м.

9. *Scabricola fissurata* (сетчатая митра). 5/6,5 см. Красное м, С В Индийский ок. НО. 3-50 м.

### Costellariidae

10. *Vexillum vulpecula* (вексиллюм-лисичка). 3,5/4 см. И-П. О. 1-10 м.

11. *Vexillum coccineum* (алый вексиллюм). 6,5/8,7 см. Ю В Азия, Филиппины. О. 10-25 м.



1

2





## Канцелярии (сем. Cancellariidae)

Относительно немногочисленное семейство мелких моллюсков, распространенных преимущественно в теплых морях. Наибольшее разнообразие видов отмечается в Панамской провинции. Раковина с невысоким завитком и широким устьем. На колумелле имеются крупные складки. Хищники, обитающие на мягких грунтах.

## Волутомитры (сем. Volutomitridae)

Небольшое семейство (около 50 видов) преимущественно очень мелких моллюсков. Распространены главным образом в южном полушарии на больших глубинах. Большинство видов очень редкие, не пользуются особой популярностью у коллекционеров.

### Costellariidae

1. *Vexillum ornatum* (разукрашенный вексиллюм). 6,5/8 см. И-П. НО. 3-30 м.

2. *Vexillum citrinum* (королевский вексиллюм). 7/8,6 см. И-П. НО. 3-30 м.

3. *Vexillum rugosum* (морщинистый вексиллюм). 5/6,5 см. И-П. О. 3-15 м.

4. *Vexillum sanguisugum* (вексиллюм-кровопийца). 4/5 см. И-П. НО. 3-40 м.

5. *Vexillum formosense* (формозский вексиллюм). 3/6,5 см. 3 Пацифика. О. 3-30 м.

6. *Vexillum stainforthi* (вексиллюм Стенфорда). 4/5 см. Япония — Австралия. НО. 3-40 м.

### Cancellariidae

7. *Cancellaria elegans* (элегантная канцелярия). 3/4 см. И-П. О. 5-50 м.

8. *Plesiotriton vivus* (современный плезиотритон). 4/5 см. Филиппины. НО. 20-200 м.

9. *Scalptia lamellosa* (лепестковая скалптия). 1,3/2 см. И-П. О. 10-50 м.

10. *Scalptia scalariformis* (лестничная скалптия). 2/3,5 см. И-П. НО. 20-40 м.

11. *Admete unalaskensis* (уналяшкиская адмете). 2/2,5 см. Берингово море. Р. 10-600 м.

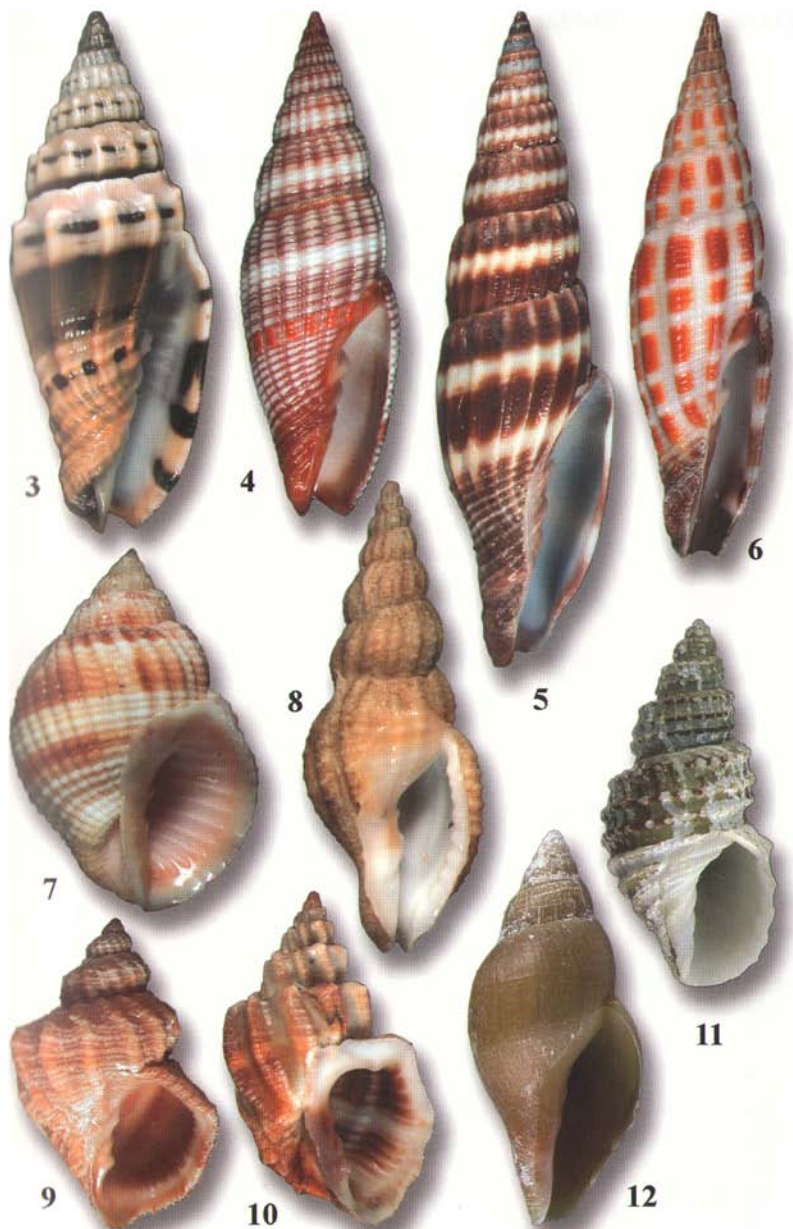
### Volutomitridae

12. *Volutomitra groenlandica alascana* (алаяшкиская волутомитра). 2/4 см. С Пацифика. НО. 50-900 м.



1

2

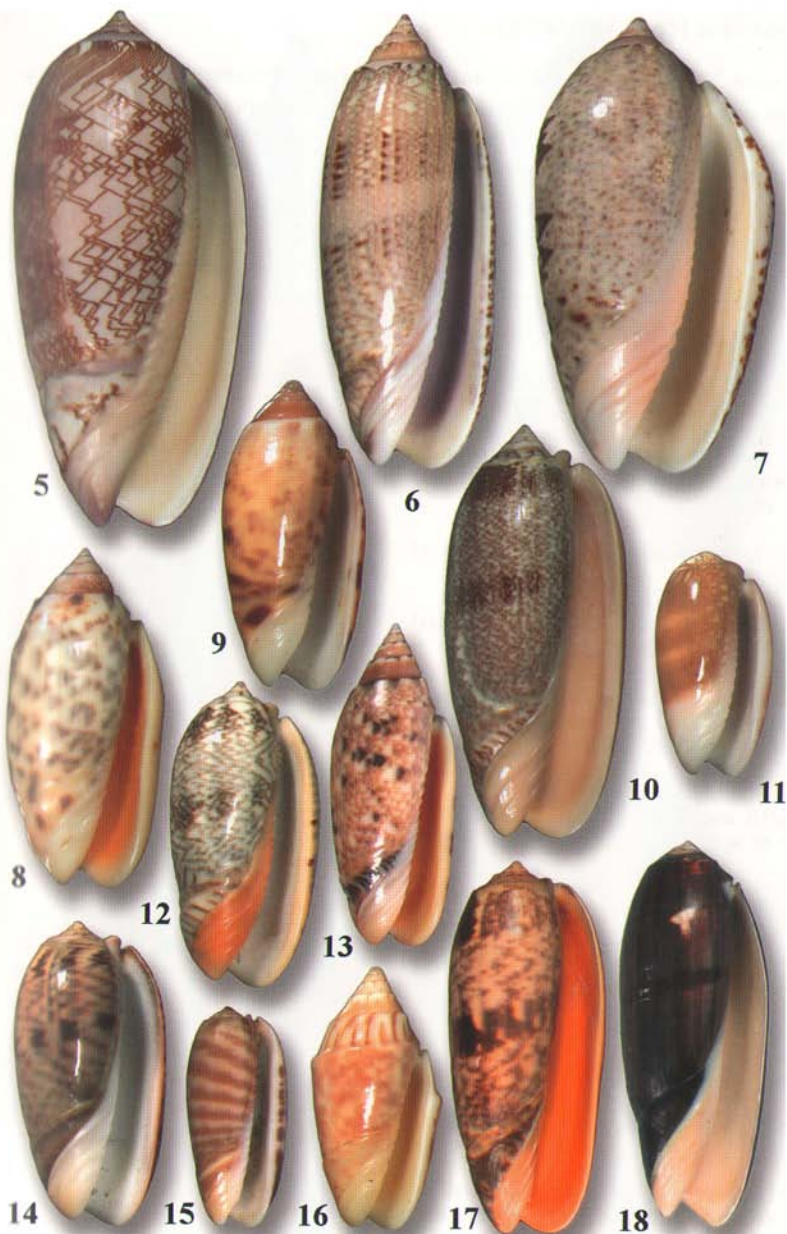


## Оливы (сем. *Olividae*)

Около 150 видов мелких моллюсков, населяющих теплые моря. Раковина удлинённая, глянцевая, с коротким завитком и длинным шелевидным устьем. Обитают на илистом или песчаном мелководье, зарываясь в грунт. Хищники, поедающие мелких ракообразных, двусторчатых и брюхоногих моллюсков. У олив наблюдается наружное переваривание пищи. Захватив добычу, олива заворачивает внутрь задний край своей большой и тонкой ноги, образуя подобие кармана. В получившийся карман помещается жертва, которая там и переваривается. Клетки нижней поверхности ноги выделяют специальные вещества — протеазы. Через некоторое время моллюск запускает в карман свой хоботок и высасывает содержимое. Пустая раковина выбрасывается наружу.

1. *Agaronia acuminata* (заостренная агарония). 6/8 см. З Африка. О. 20-50 м.
2. *Agaronia gibbosa* (горбатая агарония). 6/7,5 см. Индийский ок. О. 20-50 м.
3. *Amalda similis* (похожая олива). 5/7 см. Ю и В Африка. НО. 10-50 м.
4. *Ancillista muscae* (удлинённая анцилла). 4,5/6 см. С и СЗ Австралия. О.
5. *Oliva porphyria* (текстильная олива). 8/13 см. Мексика — Перу. НО. 3-30 м.
6. *Oliva sayana* (литерная олива). 6/8 см. С Каролина — Мексика. О. 0-50 м.
7. *Oliva incrassata* (угловатая олива). 6/9,5 см. Калифорния — Перу. О. 0-15 м.
8. *Oliva amethystina* (аместивовая олива). 4/5 см. И-П. О. 1-10 м.
9. *Oliva buelowi* (олива Бюлова). 2/3 см. Филиппины — Нов. Гвинея. НО. 1-15 м.
10. *Oliva sericea* (оранжевоустая олива). 6/9 см. И-П. О. 1-15 м.
11. *Oliva carneola* (сердоликовая олива). 2/2,8 см. И-П. О. 1-25 м.
12. *Oliva reticulata* (кровавая олива). 4/5 см. И-П. О. 1-15 м.
13. *Oliva mantichora* (олива-мантикора). 4/5 см. И-П. НО. 10-20 м.
14. *Oliva nigrita* (черная олива). 5,5/7 см. И-П. О. 1-5 м.
15. *Oliva rufula* (красноватая олива). 2,7/3,8 см. И-П. О. 1-25 м.
16. *Oliva parkinsoni* (олива Паркинсона). 2/3 см. И-П. О. 5-40 м.
- 17-18. *Oliva miniacea* (золотоустая олива). 7/10 см. З Пасифика. О. 1-15 м.





## Волюты (сем. Volutidae)

Около 200 видов во всех климатических зонах. Раковина гладкая, крупная или среднего размера, с хорошо заметным очень крупным протоконхом. На колумелле имеются крупные складки. Хищники, обитающие преимущественно на мягких грунтах. Охотятся на других моллюсков. Большинство видов — эндемики, встречающиеся только в данном, сравнительно небольшом районе. Цикл развития без пелагической стадии — из яйца выходят улитки с уже сформированной раковиной. Некоторые виды живородящи. Популярная у коллекционеров группа. Большое количество редких и дорогих видов.

1. *Lyria cloveriana* (кловерова волюта). 7/9,8 см. Шри-Ланка. Р. 3-40 м.

2. *Lyria delessertiana* (делессертова волюта). 5,5/7 см. С 3 Мадагаскар. НО. 1-10 м.

3. *Lyria quekettii* (волюта Кветкетта). 5,5/7,7 см. Мозамбик. Р. 200-350 м.

4. *Lyria kurodai* (волюта Куроды). 10/12 см. Вьетнам. НО. 40-70 м.

5. *Lyria planicostata* (гладкоскладчатая волюта). 7/10 см. Тайвань — Филиппины. НО. 100-300 м.

6. *Voluta polypleura* (волюта Демарко). 6/10 см. Гондурас — Ямайка. НО. 3-60 м.

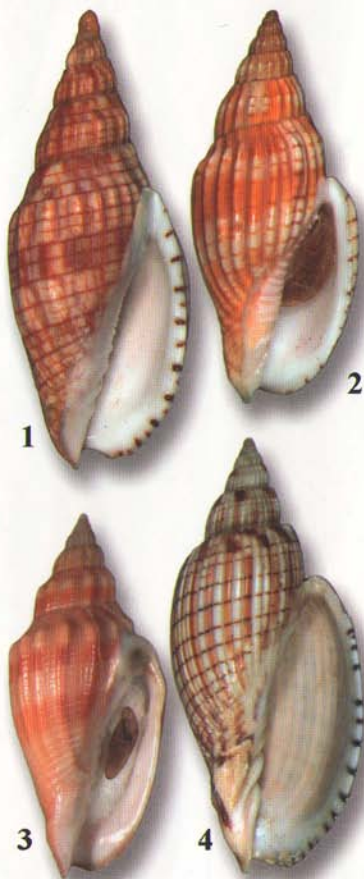
7. *Voluta ebraea* (еврейская волюта). 14/26 см. Бразилия. НО. 20-35 м.

8. *Voluta virescens* (зеленая волюта). 7/12 см. Белиз — Колумбия. НО. 10-160 м.

9. *Voluta musica* (нотная волюта). 7/11 см. Мал Антильские о-ва. НО. 3-15 м.

10. *Festilyria dupontii* (волюта Дюпонта). 10/14 см. Мозамбик. Р. 20-150 м.

11. *Festilyria festiva* (праздничная волюта). 20/25 см. Сомали — Мозамбик. Р. 30-150 м.





5



6



7



8



10



9



11

1. *Harpulina arausiaca* (оранская волюта). 6,5/10 см. Шри-Ланка, Ю Индия. Р. 3-25 м.

2. *Harpulina lapponica* (коричневая линейная волюта). 6,5/10 см. Шри-Ланка, Ю Индия. НО. 3-30 м.

3. *Harpulina laroisi* (волюта Лоройза). 7/11 см. Шри-Ланка, Ю Индия. НО. 30-100 м.

4. *Athleta lutosa* (чумазая волюта). 7/10 см. Сенегал — Намибия. НО. 30-200 м.

5. *Athleta abyssicola* (глубоководная волюта). 7/11 см. Ю Африка. НО. 70-300 м.

6. *Fulgoraria allarii* (волюта Аллари). 18/27 см. Вьетнам. НО. 100-150 м.

7. *Fulgoraria clara noguchii* (ясная волюта Ногучи). 7/9,6 см. Япония. НО. 100-450 м.

8. *Fulgoraria kaneko* (волюта Канеко). 13/17,5 см. Япония — Корея. НО. 130-300 м.

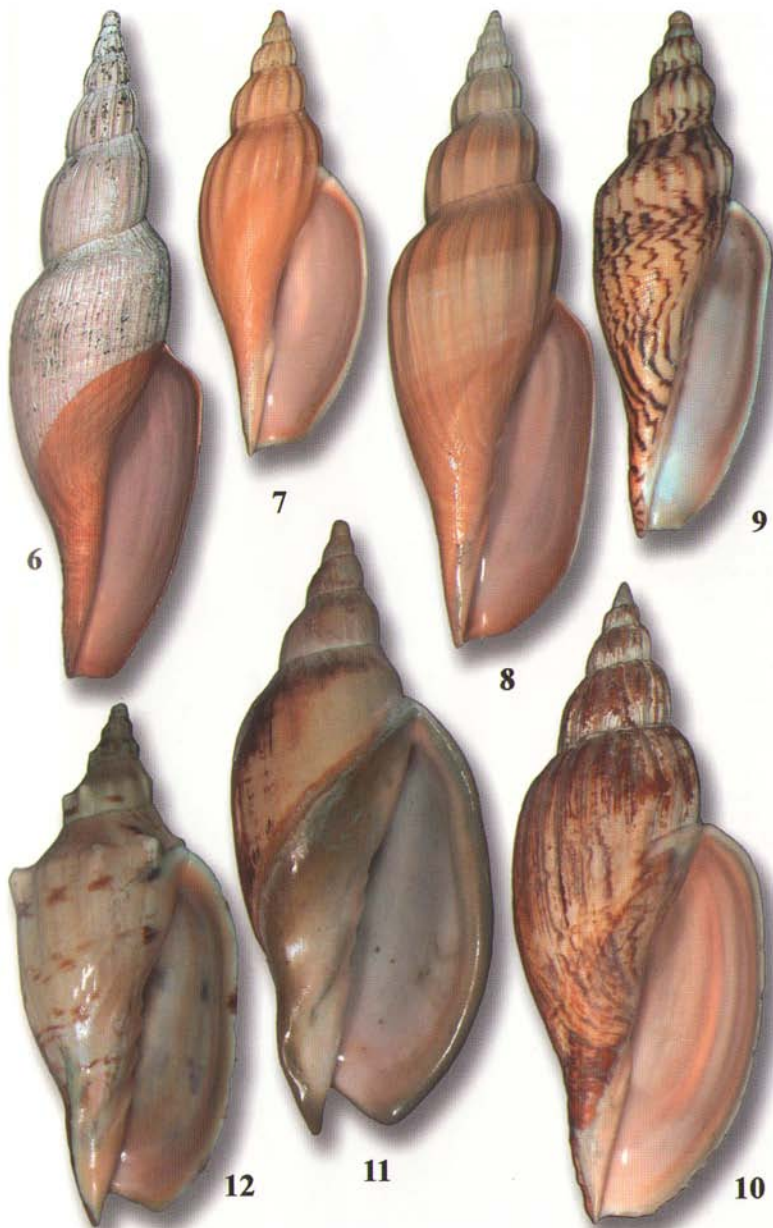
9. *Fulgoraria rupestris* (пламенная волюта). 10/14 см. Япония — Вьетнам. НО. 100-150 м.

10. *Fulgoraria prevostiana* (превостова волюта). 17/22 см. Япония. НО. 50-750 м.

11. *Alcithoe jaculoides* (змеевидная волюта). 16/22 см. Нов. Зеландия. НО. 3-90 м.

12. *Alcithoe arabica* (арабская волюта). 16/22 см. Нов. Зеландия. НО. 3-90 м.







1. *Adelomelon beckii* (волюта Бэка). 32/49 см. Аргентина. НО. 3-60 м.

2. *Adelomelon ancilla* (волюта-служанка). 17/22 см. Аргентина. НО. 50-300 м.

3. *Adelomelon magellanica* (магелланова волюта). 14/17 см. Аргентина — Чили. НО. 50-300 м.

4. *Adelomelon riosi* (волюта Риоса). 25/31 см. Аргентина. Р. 150-500 м.

5. *Pachycymbiola brasiliана* (бразильская волюта). 18/22 см. Ц Бразилия — Аргентина. НО. 5-70 м.

6. *Arctomelon stearnsi* (волюта Стернса). 10/15 см. Берингово м., Аляска. Р. 70-180 м.

7. *Calliotectum tibiaeforme johnsoni* (волюта Джонсона). 13/16 см. Тайвань — С Австралия. НО. 250-850 м.

8. *Zidona dufresnei* (удлиненная волюта). 18/27 см. Бразилия — Аргентина. НО. 40-80 м.

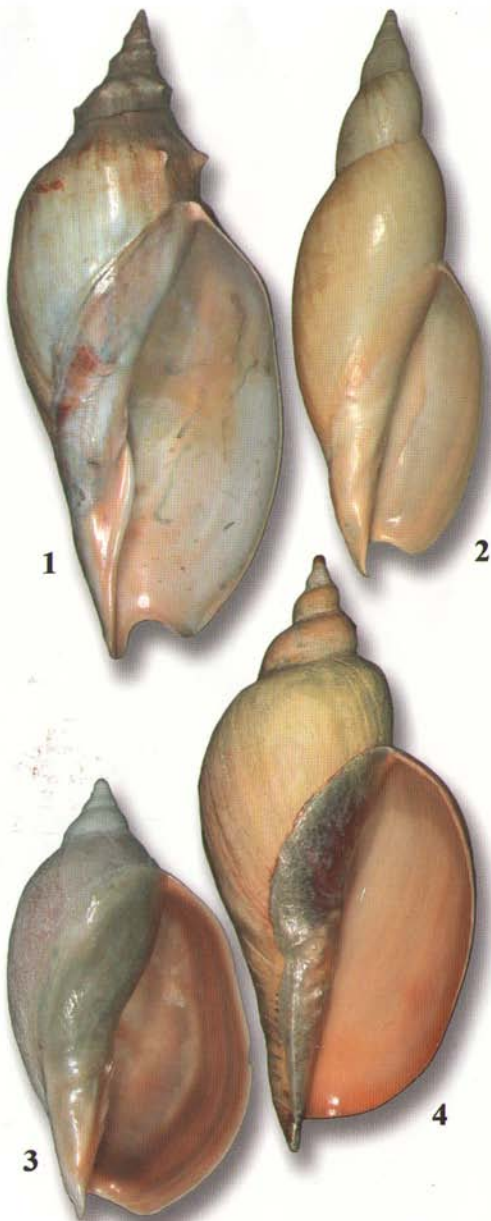
9. *Provocator mirabilis* (удивительная волюта). 10/14 см. Нов. Зеландия. НО. 270-720 м.

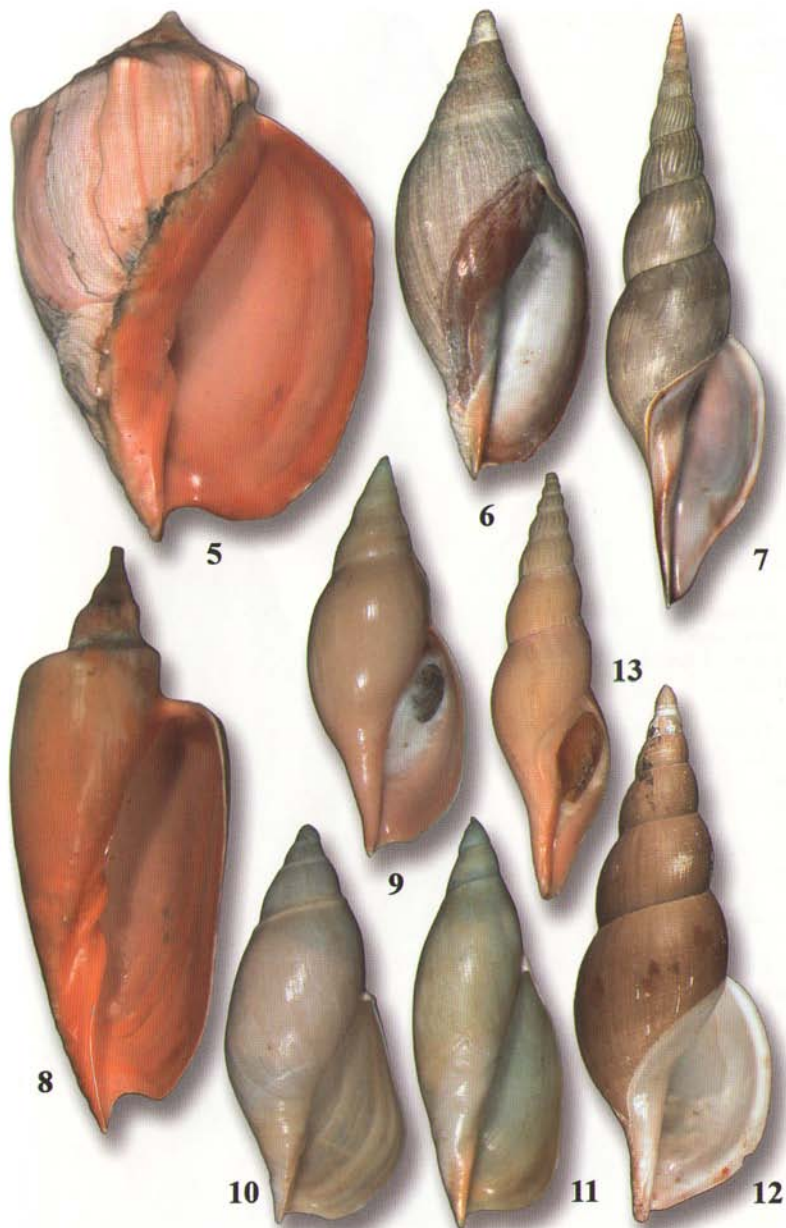
10. *Provocator pulcher* (прекрасная бумажная волюта). 7/10 см. Ю Индийский ок. Р. 150-3250 м.

11. *Provocator palliatus* (бледная волюта). 8/10 см. Фолкленды. Р. 220-1000 м.

12. *Neptuneopsis gilchristi* (волюта Гилхриста). 17/22 см. Ю В Африка. НО. 60-450 м.

13. *Fusivoluta clarkei* (волюта Кларка). 6/10 см. Ю Африка — Мозамбик. НО. 500-600 м.





1. *Scaphella junonia* (волюта Юнона). 8/15 см. С Каролина — Мексика. НО. 20-80 м.

2. *Ampulla priamus* (волюта Приама). 7/10 см. С З Африка, Португалия. НО. 50-275 м.

3. *Notoepulum sericatum* (шелковидная волюта). 8/12 см. Ю З Австралия. НО. 60-180 м.

4. *Ericusa fulgetrum* (молниевидная волюта). 14/20 см. Ю Австралия. НО. 30-230 м.

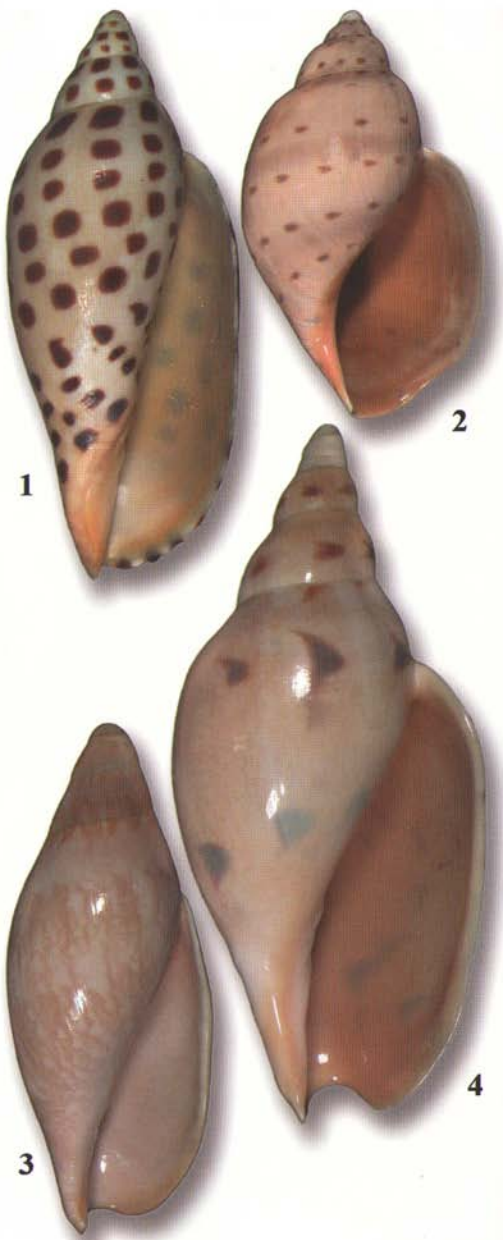
5. *Ericusa sowerbyi* (волюта Соверби). 18/26 см. В и Ю Австралия. НО. 20-250 м.

6. *Ericusa papillosa* (пальчиковая волюта). 12/15 см. Ю и Ю З Австралия. НО. 20-180 м.

7. *Livonia roadnighthae* (волюта Роднайта). 18/22 см. З Австралия. Р. 90-180 м.

8. *Livonia nodiplicata* (волюта Коттона). 28/39 см. З и Ю Австралия. Р. 3-200 м.

9. *Symbiola pulchra* (прекрасная волюта). 7/10 см. В Австралия. НО. 3-60 м.





5



6



9

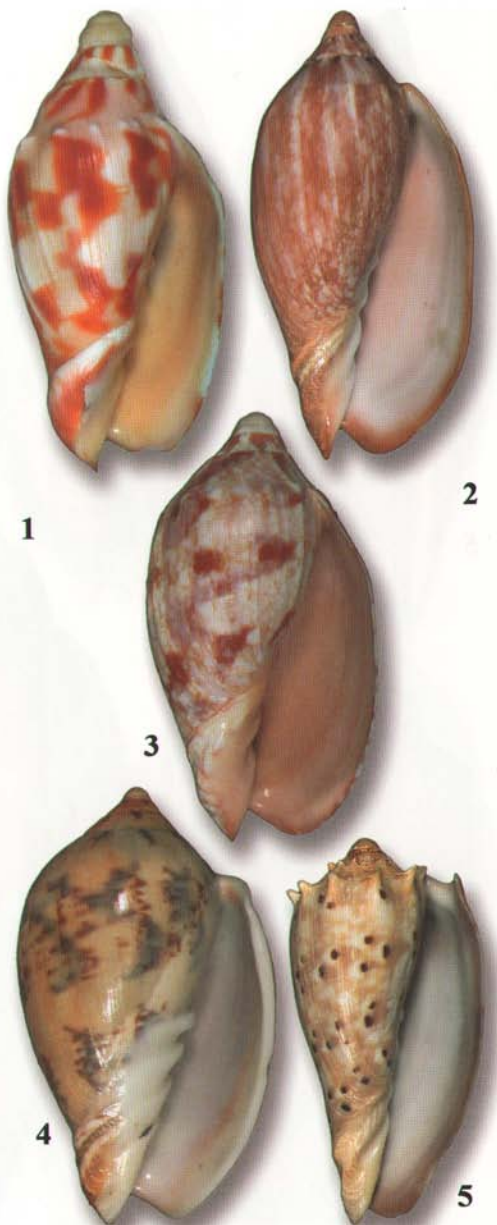


7



8

1. *Cymbiola deshayesi* (волюта Деэ). 7/10,5 см. Нов. Каледония. НО. 3-70 м.
2. *Cymbiola innexa* (обвитая волюта). 9/14 см. Ява. НО. 20-30 м.
3. *Cymbiola rutila* (крово-красная волюта). 9/13 см. Нов. Гвинея — С Австралия. НО. 3-15 м.
4. *Cymbiola flavicans* (желтоватая волюта). 7/10 см. Нов. Гвинея — С Австралия. НО. 1-10 м.
5. *Cymbiola cymbiola* (волюта корона). 7/8,5 см. Индонезия — С Австралия. Р. 30-90 м.
6. *Cymbiola imperialis* (императорская волюта). 18/25 см. Филиппины. НО. 2-20 м.
7. *Cymbiola magnifica* (великолепная волюта). 23/36 см. Ю В Австралия. НО. 2-130 м.
8. *Cymbiola aulica cathartiae* (волюта Катарты). 10/13 см. Ю Филиппины. Р. 3-50 м.
9. *Cymbiola aulica malayensis* (малайская волюта). 9/12 см. Борнео. Р. 3-50 м.
10. *Cymbiola aulica palavanica* (палаванская волюта). 7/11 см. Ю Филиппины. Р. 3-50 м.
11. *Cymbiola aulica aulica* (дворцовая волюта). 12/16,5 см. Ю Филиппины. Р. 3-50 м.





6



7



8



9



10



11

1. *Cymbiola nobilis* (благородная волюта). 16/22 см. Тайвань — Сингапур. О. 5-80 м.

2-3. *Cymbiola vesperilio* (волюта-летучая мышь). 8/16 см. Филиппины — С Австралия. О. 3-40 м. 3 — левозакрученная раковина.

4. *Amoria exoptanda* (желанная волюта). 8/11 см. Ю и З Австралия. НО. 10-40 м.

5. *Amoria hunteri* (волюта Хантера). 13/17,5 см. В Австралия. НО. 20-160 м.

6. *Amoria molleri* (волюта Моллера). 7/11 см. Ю и З Австралия. НО. 100-250 м.

7. *Amoria damoni* (волюта Дамона). 9/14 см. Ю и Ю З Австралия. НО. 30-90 м.

8. *Amoria undulata* (разлинованная волюта). 7/12 см. Ю и З Австралия. НО. 30-450 м.

9. *Volutoconus grossi* (волюта Гросса). 9/17,5 см. В Австралия. НО. 30-200 м.

10. *Volutoconus hargreavesi* (волюта Харгревеса). 7/12 см. З Австралия. Р. 30-210 м.

11. *Volutoconus bednalli* (волюта Бедналла). 11/16 см. Индонезия — С Австралия. Р. 3-90 м.





5



9



10



6



7



8



11



1. *Melo broderipii* (черпак Бродерипа). 28/36 см. Филиппины — Нов. Гвинея. НО. 1-10 м.

2. *Melo amphora* (гигантский черпак). 34/48 см. Австралия — Нов. Гвинея. НО. 2-15 м.

3. *Symbium fragilis* (тонкий черпак). 15/20 см. Нигерия — Гана. НО. 10-30 м.

4. *Melo umbilicatus* (тяжелый черпак). 30/42 см. В Австралия. НО. 5-20 м.

5. *Melo aethiopia* (эфиопский черпак). 20/25 см. Индонезия — Нов. Гвинея. НО. 3-30 м.

6. *Symbium olla* (волюта-горшок). 10/15 см. Португалия — Марокко. НО. 50-100 м.

7. *Symbium symbium* (ложное слоновье ухо). 16/20 см. Канары — Сенегал. НО. 2-90 м.

8. *Symbium glans* (слоновье ухо). 28/36 см. Сенегал — Гвинея. НО. 3-40 м.

9. *Symbium repero* (африканская нептунова волюта). 26/30 см. З Сахара — Бенин. НО. 3-40 м.

10. *Melo melo* (индийский черпак). 30/36 см. Индия — Вьетнам. НО. 5-10 м.





## Харпы (сем. Harpidae)

Мелкие и средних размеров тропические моллюски. Менее 50 видов, принадлежащих к трем родам. Раковина широкая, с очень коротким завитком. Наружная поверхность гладкая, с продольными ребрами. Хищники, поедающие мелких ракообразных. Моллюски способны в случае опасности отбрасывать заднюю часть своей крупной ноги для отвлечения хищника. Популярная у коллекционеров группа.

1. *Harpa crenata* (панамская харпа). 7/10 см. Мексика — Перу. О. 5-30 м.

2. *Harpa amouretta* (малая харпа). 5/6,5 см. И-П. О. 5-40 м.

3. *Morum grandis* (большой морум). 5,5/7,5 см. И-П. НО. 80-180 м.

4. *Harpa major* (большая харпа). 7/12 см. И-П. О. 5-40 м.

5. *Harpa cabriti* (харпа Кабрита). 7/10 см. Индийский ок. О. 5-30 м.

6. *Harpa harpa* (благородная харпа). 6/11 см. И-П. О. 5-40 м.

7. *Harpa doris* (розовая харпа). 6/8 см. 3 Африка. НО. 5-40 м.

8. *Harpa ventricosa* (пузатая харпа). 7/11 см. Индийский ок. О. 5-40 м.



1

2



3



4



5



6



7



8

## Маргинеллы (сем. Marginellidae)

Маргинеллы включают около 600 мелких видов в теплых морях. Раковина толстостенная, гладкая, с невысоким или полностью скрытым завитком. Устье вытянутое, на колумелле отчетливые складки. Наружная поверхность глянцевая. Хищники, некоторые питаются кровью спящих в рифах или на дне рыб.

1. *Marginella desjardini* (маргинелла Дезьярдина). 6/8,5 см. З Сахара. НО. 20-250 м.

2. *Marginella sebastiani* (маргинелла Себастьяна). 5,5/7 см. СЗ Африка. НО. 20-40 м.

3. *Marginella goodalli* (маргинелла Гудалла). 4/5 см. СЗ Африка. НО. 40-60 м.

4. *Marginella glabella* (солнечная маргинелла). 3/5,6 см. Марокко — Сенегал. НО. 10-40 м.

5. *Afrivoluta pringlei* (африволута Прингла). 10/12,5 см. Ю Африка. Р. 100-200 м.

6. *Marginellona gigas* (гигантская маргинеллона). 9/13,5 см. Южно-Китайское м. Р. 400-700 м.

7. *Marginella limbata* (окаймленная маргинелла). 2,5/3,3 см. Канары — Гамбия. НО. 20-40 м.

8. *Marginella cleryi* (маргинелла Клерри). 2/2,7 см. Мавритания — Гамбия. НО. 20-40 м.

9. *Cryptospira elegans* (элегантная маргинелла). 4/5 см. Бирма. НО. 20-60 м.

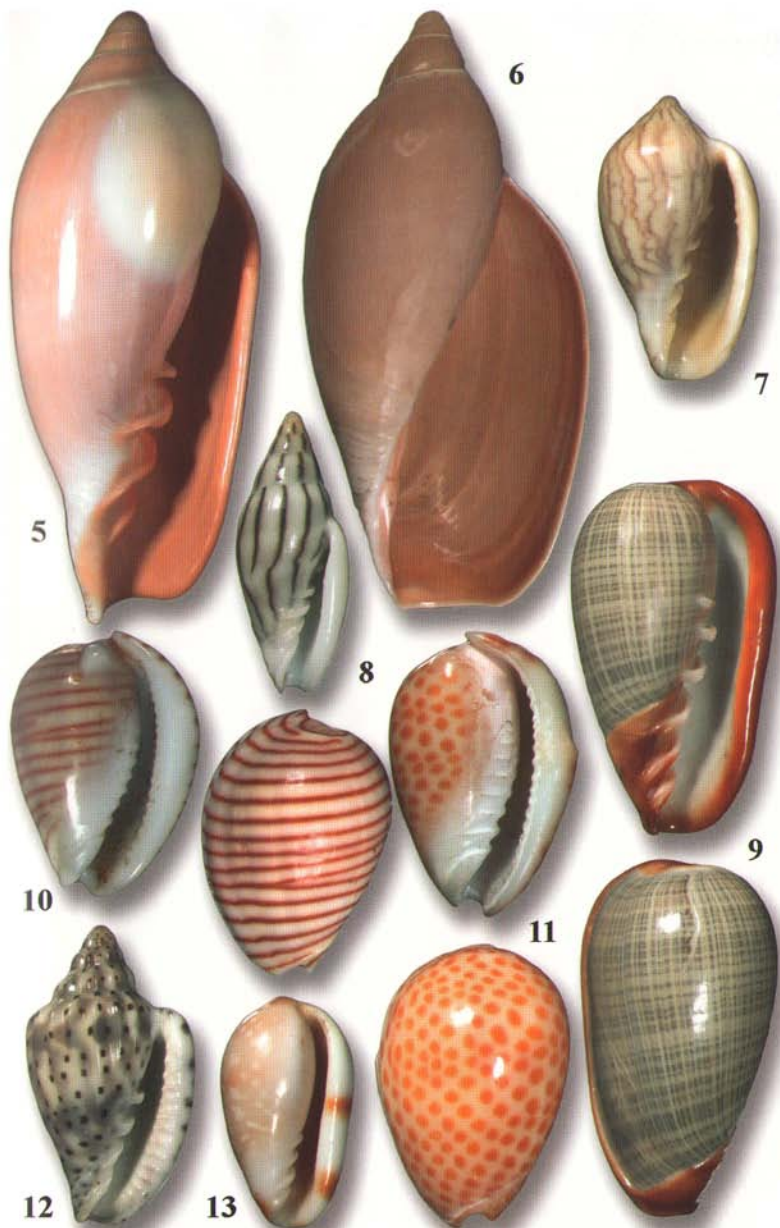
10. *Persicula cingulata* (опоясанная перзикула). 2/2,8 см. СЗ Африка. О. 20-40 м.

11. *Persicula persicula* (пятнистая маргинелла). 2/2,5 см. СЗ Африка. О. 1-10 м.

12. *Glabella pseudofaba* (ложножабья маргинелла). 3,5/4,4 см. Мавритания — Гвинея. НО. 20-60 м.

13. *Marginella guttata* (белопятнистая маргинелла). 2/3 см. Карибское м. О. 5-50 м.





## "Турриды"

Чрезвычайно разнообразная и многочисленная группа морских улиток, объединяющая не менее 3000 видов. Ранее их относили к единственному семейству Turridae. Последние исследования показали, что группа объединяет не менее 5 семейств, самыми крупными из которых являются Turridae и Conidae. Распространены повсеместно на мягких грунтах. Раковины от микроскопических до крупных (более 200 мм) размеров, очень разнообразны по форме. Наружная губа устья обычно с характерным щелевидным вырезом. Хищники, поедающие многощетинковых червей и брюхоногих моллюсков. Имеют ядовитую железу, вырабатывающую токсины для умерщвления жертвы. Для человека не опасны.

### Drilliidae

1. *Clavus enna* (клавус Энны). 4,5/6 см. Филиппины — Ю З Пасифика. О. 10-50 м.

### Turridae

2. *Crassispira callosa* (мозолистая крассиспира). 4/5 см. 3 Африка. НО. 10-50 м.

3. *Crassispira cerithina* (щерицевидная крассиспира). 2/3 см. И-П. Р. 0-20 м.

4. *Clavatula muricata* (мурексовидная клаватула). 3/4 см. 3 Африка. НО. 10-50 м.

5. *Turris crispa* (высший туррис). 8/16 см. И-П. О. 15-30 м.

6. *Turris nadaensis* (надайский туррис). 6/8 см. Япония, Филиппины. О. 10-80 м.

7. *Turris garnonsi* (туррис Гарнонса). 6/8 см. И-П. О. 2-30 м.

8. *Gemmula speciosa* (оригинальная геммула). 5/7,5 см. И-П. О. 60-100 м.

9. *Gemmula unedo* (геммула Унедо). 7/10 см. И-П. О. 80-130 м.

10. *Lophiotoma bisaya* (висайская лофитома). 5/7,5 см. Филиппины. НО. 30-150 м.

11. *Aforia circinata* (закругленная афория). 5/8 см. С З Пасифика. НО. 50-200 м.

12. *Antiplanes vinosa* (пьяный антипланес). 3,5/5,5 см. С З Пасифика. НО. 50-200 м.

13. *Pusionella nifat* (пусионелла нифат). 6/8,5 см. СЗ Африка. НО. 5-30 м.







1. *Comitas kaderleyi* (комитас Кадерлея). 6/8,5 см. Япония — Филиппины. Р. 140-1600 м.

2. *Funa hadra* (крепкая фуна). 4/6 см. Нов. Каледония. Р. 250-450 м.

3. *Fusiturris similis* (схожий фузитуррис). 4/5,5 см. Средиземное м. — СЗ Африка. НО. 30-70 м.

4. *Ioturris marquesensis* (маркизский иотуррис). 2,5/3,5 см. Маркизские о-ва. Р. 50-420 м.

5. *Xenuroturris legitima* (настоящий ксенуротуррис). 4/7,5 см. И-П. НО. 0-30 м.

6. *Ptychobela flavidula* (желтоватая птихобела). 4/7,5 см. И-П. НО. 20-70 м.

7. *Genota mitraeformis* (митровидная генота). 3,5/5 см. СЗ Африка. НО. 10-50 м.

8. *Asthenotoma lamothei* (астенотома Ламота). 1/1,5 см. З Сахара. НО. 100-150 м.

9. *Turricula javana* (яванская туррикула). 5/7 см. И-П. О. 0-10 м.

10. *Zemacies excelsa* (превосходный земазиес). 6/7,5 см. ЮЗ Пацифика. Р. 250-700 м.

#### Conidae

11. *Thatcheria mirabilis* (удивительная татчерия). 7/12 см. Япония, Филиппины. НО. 30-200 м.

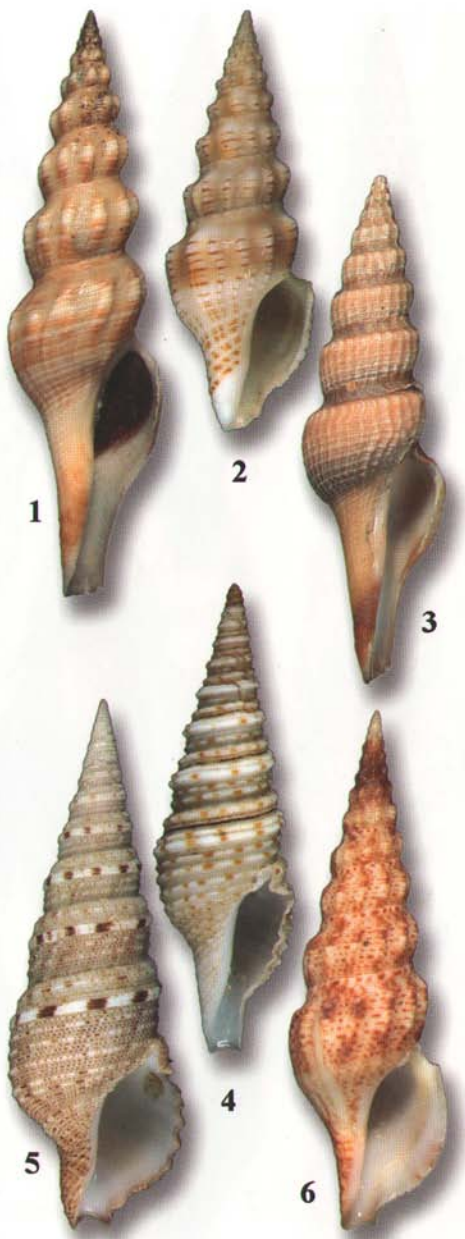
12. *Obesotoma japonica* (японская энопота). 2/3 см. СЗ Пацифика. О. 10-800 м.

13. *Gymnobela yoshidai* (гимнобела Йошиды). 4/6 см. Япония — Нов. Каледония. НО. 200-700 м.

14. *Daphnella itonis* (дафнелла Ито). 4/6,5 см. Япония — Нов. Каледония. Р. 150-500 м.

15. *Hemilienardia ocellata* (глазчатая хемиленардия). <5 см. И-П. О. 0-10 м.

16. *Clathurella nigrotincta* (пестрая клатурелла). <5 см. И-П. О. 0-10 м.





## Конусы (Сем. Conidae, подсем. Coninae)

Свыше 550 видов в теплых морях. Раковина гладкая, толстостенная, характерной конической формы с коротким завитком и длинным щелевидным устьем. Наибольшее разнообразие видов в Индо-Тихоокеанской провинции. Хищники, специализирующиеся на рыбах, брюхоногих моллюсках и червях. В процессе охоты конусы втыкают в тело жертвы полый внутри зуб, похожий на гарпун. Через полость зуба впрыскивается яд. Яд некоторых конусов опасен для людей. Наиболее опасными считаются крупные рыбаобразные виды, известны случаи смерти от укусов географического конуса. Популярный объект коллекционирования.

1. *Conus marmoreus* (мраморный конус). 9/15 см. И-П. О. 1-15 м.

2. *Conus delessertii* (конус Делессерта). 7/10 см. С Каролина - Мексиканский зал. НО. 5-50 м.

3. *Conus genuanus* (генуэзский конус). 6/7,5 см. 3 Африка. НО. 1-30 м.

4. *Conus zonatus* (зонный конус). 7/8,5 см. Индийский ок. НО. 1-30 м.

5. *Conus distans* (холодный конус). 8/13,7 см. И-П. О. 1-30 м.

6. *Conus amadis* (конус амадис). 7/11 см. Индийский ок. О. 20-60 м.

7. *Conus princeps* (княжеский конус). 8/13 см. Мексика — Перу. О. 1-30 м.

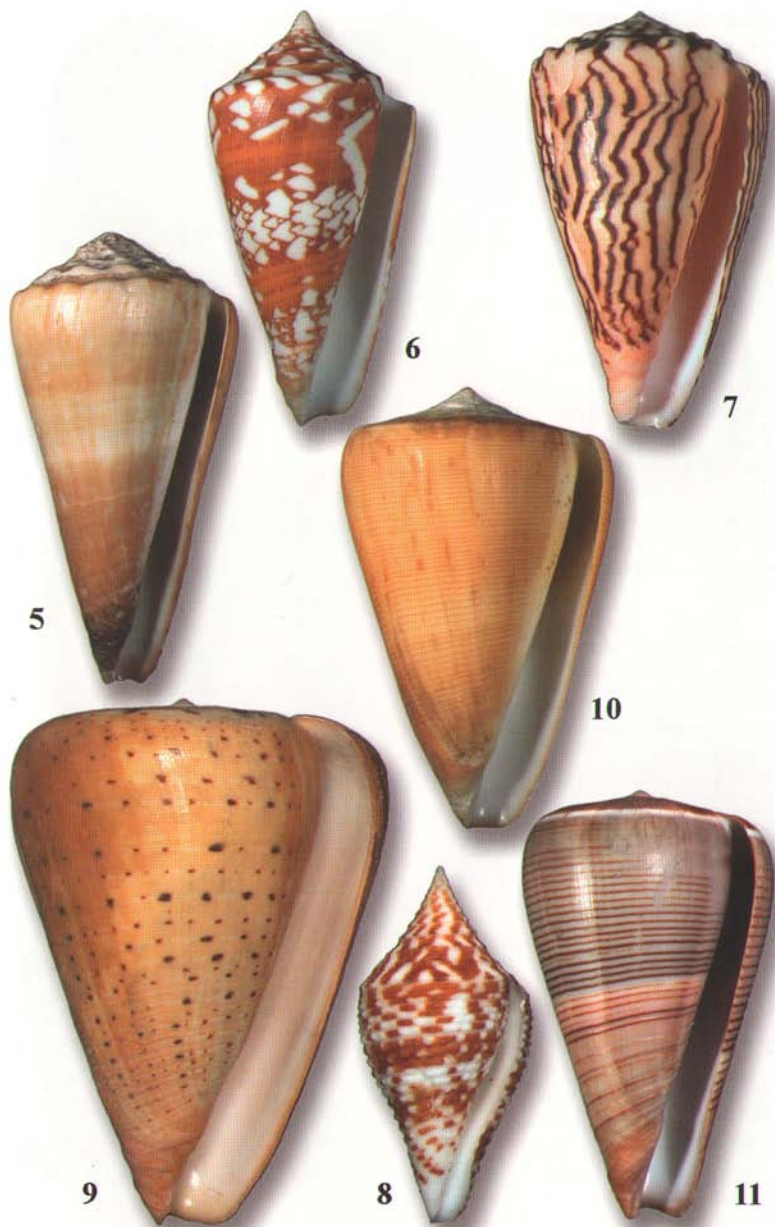
8. *Conus praecellens* (восхитительный конус). 5/6,3 см. Япония — Ю В Азия. НО. 50-100 м.

9. *Conus betulinus* (березовый конус). 12/17 см. И-П. О. 1-50 м.

10. *Conus quercinus* (дубовый конус). 8/14 см. И-П. О. 20-60 м.

11. *Conus lorioisii* (конус Лоройза). 7/12 см. В Индия, Шри-Ланка. О. 3-50 м.





1. *Conus chaldeus* (халдейский конус). 4,5/6 см. И-П. О. 1-20 м.

2. *Conus ebraeus* (еврейский конус). 4,5/6 см. И-П. О. 1-20 м.

3. *Conus daucus* (морковный конус). 5/6,5 см. Карибское м. НО. 30-100 м.

4. *Conus stercusmuscarum* (засиженный мухами конус). 5/6,5 см. И-П. О. 1-10 м.

5. *Conus dorreensis* (папский конус). 3,5/4,8 см. 3 Австралия. О. 1-30 м.

6. *Conus tessulatus* (мозаичный конус). 6/8 см. И-П. О. 1-30 м.

7. *Conus ermineus* (черепаший конус). 7/10 см. С 3 Африка — Суринам. О. 20-60 м.

8. *Conus aurisiacus* (острокрайный конус). 6/9,5 см. Филиппины — Австралия. Р. 20-60 м.

9. *Conus circumcisus* (обрезанный конус). 7/10 см. 3 Пацифика. О. 20-60 м.

10. *Conus barthelemyi* (конус Бартелеми). 7/8,5 см. Индийский ок. Р. 20-60 м.

11. *Conus mercator* (конус Меркатор). 4/5,5 см. Сенегал. НО. 1-30 м.

12. *Conus gauguini* (конус Гогина). 7/8,5 см. Маркизские о-ва. Р. 20-60 м.

13. *Conus gubernator* (губернаторский конус). 7/10,5 см. Индийский ок. О. 1-30 м.

14. *Conus striatus* (полосатый конус). 10/13 см. И-П. О. 1-30 м.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



11



12



13



14

1. *Conus magus* (волшебный конус). 7/9,5 см. И-П. О. 1-80 м.

2. *Conus bullatus* (конус булла). 6,5/8 см. И-П. НО. 1-150 м.

3. *Conus lithoglyphus* (литографский конус). 6/7,5 см. И-П. О. 10-50 м.

4. *Conus generalis* (генеральский конус). 6/10,5 см. И-П. О. 1-40 м.

5. *Conus mustelinus* (конус-горностай). 6/10,5 см. И-П. О. 1-30 м.

6. *Conus pertusus* (продырявленный конус). 5/6,9 см. И-П. НО. 30-50 м.

7. *Conus regularis recurvus* (искривленный конус). 7/10 см. Мексика — Перу. О. 20-60 м.

8. *Conus vexillum* (конус вымпел). 10/18 см. И-П. О. 1-50 м.

9. *Conus planorbis vitulinus* (телячий конус). 6/8,3 см. И-П. О. 1-50 м.

10. *Conus miles* (солдатский конус). 8/13 см. И-П. О. 1-30 м.

11. *Conus eburneus* (костяной конус). 5/8 см. И-П. О. 1-30 м.

12. *Conus centurio* (центурийский конус). 6/10 см. Карибское м. НО. 1-60 м.





7



8



9



10



11



12



1. *Conus dusaveli* (конус Дю Завеля). 7/9,3 см. Филиппины. Р. 100-200 м.

2. *Conus pulcher* (прекрасный конус). 15/22 см. 3 Африка. О. 1-30 м.

3. *Conus ammiralis* (адмиральский конус). 6/10 см. И-П. НО. 5-100 м.

4. *Conus byssinus* (конус бабочка). 6/8 см. 3 Сахара. НО. 1-30 м.

5. *Conus virgo* (девичий конус). 9/15 см. И-П. О. 1-30 м.

6. *Conus leopardus* (леопардовый конус). 13/22 см. И-П. О. 1-40 м.

7. *Conus litteratus* (литературный конус). 12/18,5 см. И-П. О. 1-50 м.

8. *Conus imperialis* (императорский конус). 7/11 см. И-П. О. 1-80 м.

9. *Conus geographus* (географический конус). 12/16,5 см. И-П. О. 1-30 м.

10. *Conus tulipa* (тюльпановый конус). 7/9,5 см. И-П. НО. 1-15 м.

11. *Conus nussatella* (конус нусателла). 6,5/9,5 см. И-П. НО. 1-30 м.

12. *Conus patricius* (патрицианский конус). 7/12 см. Мексика-Эквадор. О. 20-50 м.



1

2



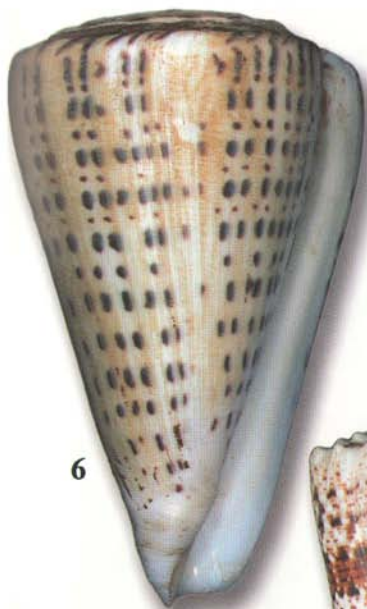
5



3



4



6



7



8



12



9

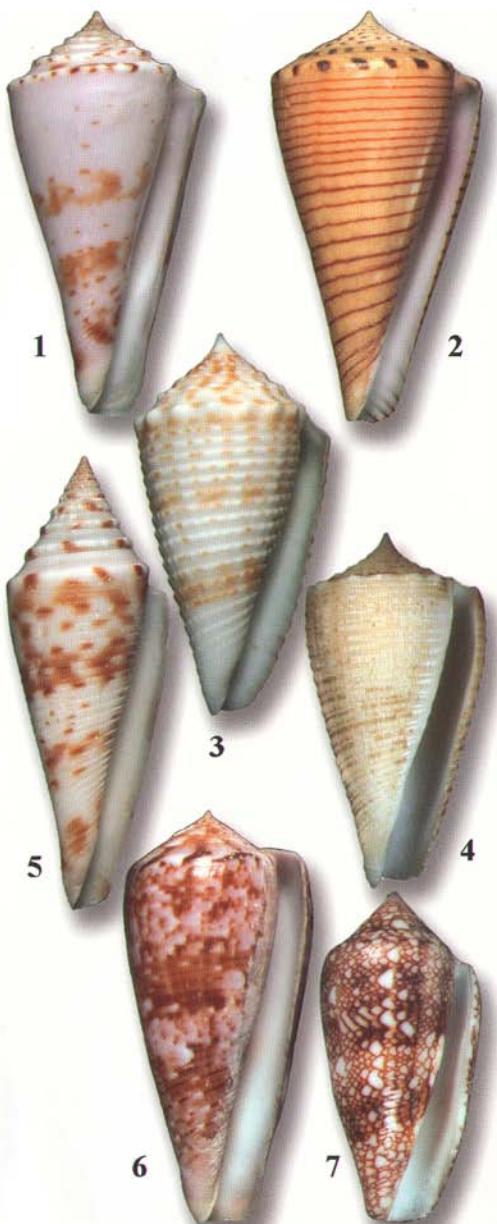


10



11

1. *Conus ione* (конус Иона). 6/7,5 см. Япония — Нов. Каледония. Р. 150-300 м.
2. *Conus hirasei* (конус Хирасе). 7/9 см. Ю Япония — Филиппины. Р. 100-240 м.
3. *Conus grangeri* (конус Грангера). 6/7,5 см. И-П. НО. 210-800 м.
4. *Conus sulcatus* (бороздчатый конус). 7/9 см. Япония — Бенгальский зал. О. 30-150 м.
5. *Conus ichinoseana* (Ишинозов конус). 7/10 см. Ю Япония — Филиппины. НО. 80-580 м.
6. *Conus kinoshitai* (конус Киношиты). 7/9,5 см. Филиппины — Соломоновы о-ва. НО. 100-200 м.
7. *Conus victoriae* (конус королевы Виктории). 5/6,5 см. С З Австралия. О. 1-10 м.
8. *Conus pergrandis* (громадный конус). 9/16 см. Тайвань — С Австралия. НО. 50-530 м.
9. *Conus aulicus* (дворцовый конус). 11/16 см. И-П. О. 1-35 м.
10. *Conus episcopatus* (епископский конус). 7/11,5 см. И-П. О. 10-30 м.
11. *Conus gloriamaris* (конус слава морей). 11/16 см. Филиппины — Самоа. Р. 10-300 м.
12. *Conus omaria* (жемчужный конус). 6,5/8,8 см. И-П. О. 1-60 м.
13. *Conus textile* (текстильный конус). 9/15 см. И-П. О. 1-40 м.
14. *Conus milneedwardsi* (конус слава Индии). 12/17,4 см. Индийский ок. Р. 50-180 м.

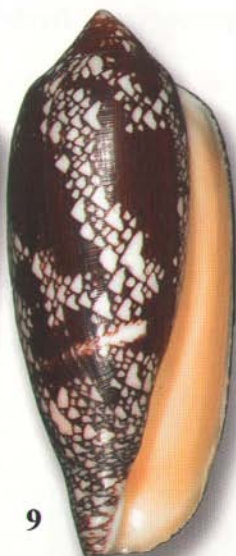




8



11



9



10



12



13



14

## Теребры (сем. Terebriidae)

Более 150 мелких или среднего размера видов в тропических морях. Раковина длинная, гладкая, с чрезвычайно высоким завитком и овальным устьем. Обитатели мягких грунтов. Хищники, поедающие червей. Для охоты многие виды, подобно конусам, используют ядовитый гарпун, однако случаев укола людей не зарегистрировано.

1. *Duplicaria duplicata* (двойная теребра). 7/9 см. И-П. О. 20-50 м.

2. *Hastula hectica* (пляжная теребра). 6/8 см. И-П. О. 0-5 м.

3. *Hastula strigilata* (желобчатая теребра). 4/5 см. И-П. О. 1-30 м.

4. *Terebra nebulosa* (облачная теребра). 6/8,5 см. И-П. О. 1-160 м.

5. *Terebra chlorata* (зеленоватая теребра). 8/10 см. И-П. О. 1-50 м.

6. *Terebra crenulata* (зубчатая теребра). 9/12 см. И-П. О. 1-10 м.

7. *Terebra dimidiata* (оранжевая теребра). 10/16,5 см. И-П. О. 1-25 м.

8. *Terebra maculata* (пятнистая теребра). 16/25 см. И-П. О. 10-80 м.

9. *Cinguloterebra triseriata* (трехрядная теребра). 8/13 см. Индия — Гавайи. НО. 5-20 м.

10. *Terebra pretiosa* (прекрасная теребра). 10/15 см. Япония — Филиппины. Р. 100-150 м.

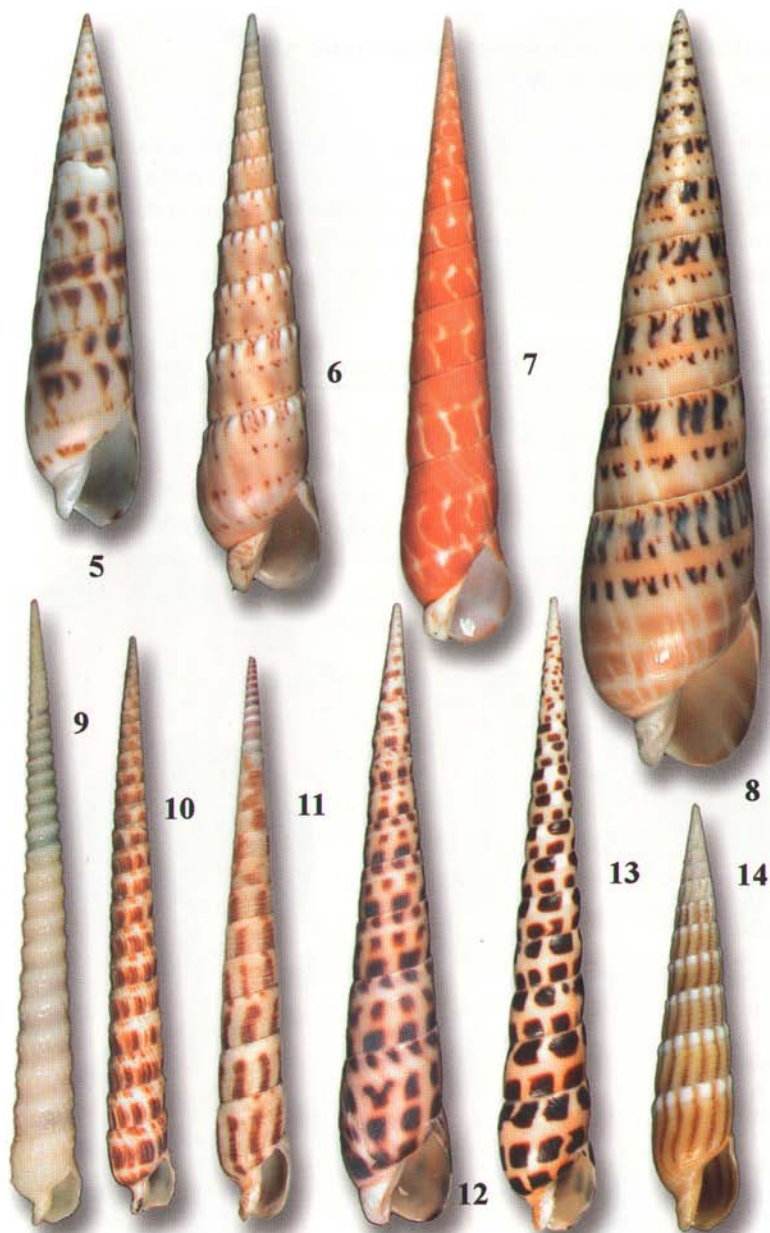
11. *Terebra commaculata* (запятнанная теребра). 10/15 см. И-П. О. 30-100 м.

12. *Terebra areolata* (темнопятнистая теребра). 12/18 см. И-П. О. 5-40 м.

13. *Terebra subulata* (шиловидная теребра). 10/20 см. И-П. О. 0-10 м.

14. *Terebra undulata* (волнистая теребра). 4/4,5 см. И-П. О. 15-25 м.





## Архитектоники, или улитки-солнечные часы (сем. Architectonicidae)

Тропическое семейство, включающее примерно сорок видов. Раковина спиральная, гладкая, в виде пологого правильного конуса с очень глубоким пупком — воронкообразным углублением с нижней стороны. В этот пупок самка моллюска откладывает яйца. Обитают на илистых и песчаных грунтах на небольшой глубине. Питаются актиниями и мягкими кораллами.

## Надотряд Heterobranchia (разножаберные брюхоногие)

Очень разнообразная и крупная группа, объединяющая улиток, которых раньше относили к “заднежаберным” (Opisthobranchia) и “легочным” (Pulmonata). Первые представлены несколькими десятками семейств морских улиток, многие из которых утратили раковину (голожаберные, или Nudibranchia). Несколько семейств сохранили раковину. Распространены по всей акватории Мирового океана. Хищники, питаются двустворчатými моллюсками, актиниями.

### Architectonicidae

1. *Heliacus variegatus* (пестрая архитектоника). 1,5/2 см. Ю В Азия. НО. 10-35 м.

2. *Architectonica perspectiva* (перспективная архитектоника). 6/8,5 см. И-П. О. 30-100 м.

3. *Architectonica nobilis* (благородная архитектоника). 5/6,5 см. Карибское м. О. 5-50 м.

### Bullidae

4. *Bulla ampulla* (большая булла). 3/6,5 см. И-П. О. 3-30 м.

5. *Bulla cruentata* (блестящая булла). 3/5,5 см. И-П. О. 3-30 м.

### Hydatinidae

6. *Hydatina physis* (разлинованная бумажная булла). 3/6 см. И-П. З Африка. О. 3-30 м.

### Cylichnidae

7. *Scaphander lignarius* (булла-каноэ). 4/6,7 см. Норвегия-Марокко, Средиземное м. О. 50-700 м.



1





## Класс Двустворчатые (Bivalvia)

### Нукуланы (сем. Nuculanidae)

Одно из примитивных семейств двустворчатых моллюсков, населяющих преимущественно моря холодноводной и умеренной зон северного полушария. Раковины удлинённые, мелкие или средних размеров, покрытые гладким блестящим периостракумом. Замок таксодонтный (состоящий из ряда мелких зубчиков, расположенных вдоль спинного края раковины). Неглубоко закапываются в мягкий грунт. Некоторые виды образуют массовые скопления.

### Арки (сем. Arcidae)

Более 200 видов моллюсков, населяющих тропические и умеренные моря. Раковины средних размеров, толстостенные, прямоугольной или округлой формы. Створки выпуклые, глубокие, с отчетливыми радиальными ребрами. Замок длинный, прямой, с многочисленными мелкими зубчиками. Зарываются неглубоко в ил или песок. Крупные виды — объект промысла.

#### Nuculanidae

1. *Nuculana pernula* (нукулана Мюллера). 2/3,5 см. Арктика, С Атлантика, С Пацифика. О. 20-1300 м.

2. *Yoldia seminuda* (йольдия полупокрытая). 3/4,5 см. С Пацифика. О. 30-75 м.

#### Arcidae

3. *Arca navicularis* (индо-пацифическая арка). 4/6 см. И-П. О. 1-15 м.

4. *Barbatia foliata* (лиственная барбатия). 3/6 см. И-П. О. 3-30 м.

5. *Anadara broughtoni* (анадара Броутона). 8/12,8 см. Япония. Корея. Приморье. О. 2-20 м.

6. *Barbatia velata* (крестообразная арка). 5/7 см. И-П. О. 1-15 м.

7. *Trisidos tortuosa* (арка-пропеллер). 7/10 см. Япония — Индонезия. О. 2-20 м.

8. *Trisidos torta* (скрученная арка). 5/7 см. Япония — Индонезия. О. 2-20 м.

9. *Barbatia novaezealandiae* (новозеландская барбатия). 5/7 см. Нов. Зеландия. О. 3-50 м.

**Cucullaeidae** (семейство включает один род с единственным видом из Индо-Пацифики)

10. *Cucullaea labiata* (капюшоночная арка). 9/13 см. Ю З Пацифика. НО. 50-150 м.





3



4



5



6



7



9



8



10

## Лимопсисы (сем. *Limopsidae*)

Относительно немногочисленное семейство. Раковина округлая, небольшая. Замок таксодонтный. Створки покрыты щетинистым периостракумом. Скульптура в виде мелких радиальных ребер. Некоторые виды глубоководные.

## Глицимерисы (сем. *Glycymerididae*)

Около 250 видов. Раковины средних размеров, толстостенные, округлые, с более или менее развитой радиальной скульптурой. Замок таксодонтный, представляет собой слегка изогнутый ряд мелких зубчиков. Населяют умеренные и тропические моря. Некоторые виды промышляются.

## Мидии (сем. *Mytilidae*)

Средних размеров моллюски с перламутровой раковиной характерной треугольной формы. Обитают на мелководье как в тепловодных морях, так и в морях умеренной зоны. Образуют массовые скопления, прирастают прочным биссусом к подводным камням, сваям или металлическим конструкциям. Объект промысла во многих странах.

### *Limopsidae*

1. *Limopsis vaginatus* (беринговоморский лимопсис). 2/4 см. Берингово м. НО. 200-3350 м.

### *Glycymerididae*

2. *Melaxinaea labyrinthica* (зернистый глицимерис). 4/6 см. Ю З Пацифика. НО. 3-30 м.

3. *Glycimeris yessoensis* (глицимерис приморский). 4/5,8 см. Японское м, Курилы. О. 2-10 м.

4. *Tucetona auriflua* (златоструйная тучетона). 5/6 см. И-П. НО. 2-20 м.

### *Mytilidae*

5. *Modiolus kurilensis* (курильский, или длиннощетинковый модиолус). 10/14 см. Японское, Желтое м. О. 2-20 м.

6. *Modiolus modiolus* (обыкновенный модиолус). 10/13 см. Арктика, С Атлантика, С Пацифика. О. 2-20 м.

7. *Aulacomya maoriana* (мидия маори). 7/10 см. Нов. Зеландия. О. 2-20 м.

8. *Perna viridis* (зеленая мидия). 8/20 см. И-П. О. 1-15 м.

9. *Modiolus areolatus* (волосатый модиолус). 8/10 см. Нов. Зеландия. О. 2-20 м.

10. *Crenomytilus grayanus* (мидия Грея). 12/22,6 см. Сахалин, Приморье, С Атлантика. О. 1-60 м.



1



2



5



3



6



4



7



8



9



10

## Морские перья или пинны (сем. Pinnidae)

Семейство насчитывает около 30 видов. Крупные и средних размеров тропические моллюски с треугольной раковиной. Створки тонкостенные, часто просвечивающие, на концах чрезвычайно хрупкие. Обычное положение моллюска на дне — погруженное на одну треть длины острым концом в мягкий грунт. Длинный биссус (нитевидные образования, служащие для прикрепления к твердым предметам) некоторых крупных видов в прошлом использовался для производства ценной ткани — морского шелка или виссона.

## Крылатые жемчужницы (сем. Pteriidae)

Крупные или средних размеров тропические моллюски с характерным острым удлинением раковины в районе замка. Обитают на коралловом или скалистом мелководье. Прикрепляются биссусом к устрицам, горгонам или камням. Перламутр крупных видов считается качественным ювелирным сырьем. Мясо жемчужниц съедобно.

## Изогномоны (сем. Isognomonidae)

Относительно малочисленное тропическое семейство, близкое настоящим жемчужницам, от которых отличается рядом зубчиков у вершины раковины.

## Маллеиды, или морские молотки (сем. Malleidae)

Небольшое тропическое семейство, родственное настоящим жемчужницам. Створки отличаются своеобразной "молотовидной" формой.

### Isognomonidae

1. *Isognomon isognomum* (тихоокеанский изогномон). 7/14 см. И-П. О. 2-20 м.

### Pteriidae

2. *Pteria brevialeta* (укороченная птерия). 5/10 см. И-П. О. 2-20 м.

3. *Pteria avicula* (птерия-птичка). 5/7,5 см. И-П. О. 2-20 м.

4. *Pinctada margaritifera* (жемчужница). 15/20 см. И-П. О. 2-20 м.

5. *Pteria penguin* (птерия-пингвин). 7/25 см. И-П. О. 2-20 м.

### Malleidae

6. *Malleus albus* (белый морской молоток). 15/22 см. И-П. О. 2-60 м.

### Pinnidae

7. *Pinna nobilis* (морское перо).

30/60 см. Средиземное м. О. 3-20 м.

8. *Atrina vexillum vexillum* (вымпельная атрина). 22/40 см. Филиппины. О. 5-60 м.

9. *Atrina chemnitzii* (пинна Хемница). 14/16 см. 3 Пацифика. НО. 40-70 м.





## Морские гребешки (сем. Pectinidae)

Многочисленное (около 250 видов) семейство, распространенное в мировом океане. Створки округлые, характерной веерообразной формы, как правило, с отчетливо выраженными радиальными складками. Моллюски прикрепляются биссусом к субстрату или свободно лежат на грунте. На мантии имеются многочисленные шарики — органы зрения, способные различать свет и тень. В случае опасности свободно лежащие на дне гребешки могут совершать прыжки, резко смыкая створки. Объект промысла и культивирования. В эпоху средневековья один из средиземноморских видов — гребешок святого Якова использовался как символ паломничества. Самая популярная группа двустворчатых моллюсков среди коллекционеров

1. *Aequipecten flabellum* (африканский веер). 4/7 см. З Африка. О. 5-30 м.

2. *Palliolium striatum* (складчатый гребешок). 1,5/2 см. С Атлантика, Средиземное м. О. 20-100 м.

3. *Flexopecten glaber* (гладкий гребешок). 4/7 см. Средиземное, Черное м. О. (в Черном м. Р). 20-60 м.

4. *Chlamys chosenuca* (корейский гребешок). 7/11 см. Японское, Охотское м. О. 20-2030 м.

5. *Argopecten purpuratus* (пурпурный гребешок). 10/13 см. Перу — Чили. О. 5-30 м.

6. *Chlamys albidus* (светлый гребешок). 6/11 см. С Пацифика. О. 40-280 м.

7. *Chlamys beringiana* (берингоморский гребешок). 6/10 см. Берингово м. О. 20-400 м.

8. *Annachlamys flabellata* (леопардовый гребешок). 6/7,5 см. З Пацифика. О. 3-30 м.

9. *Scaeo-chlamys farreri nipponensis* (японский гребешок). 8/12 см. Япония, Ю Приморье. О. 1-25 м.

10. *Chlamys islandicus* (исландский гребешок). 8/11 см. Арктика, СЗ Атлантика. О. 5-100 м.

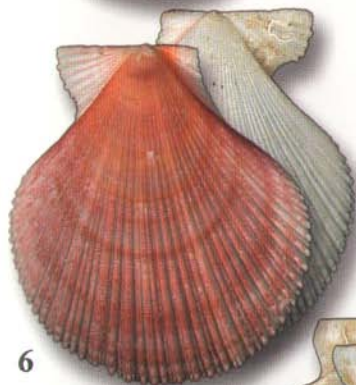




4



5



6



7



8



9



10



1. *Mimachlamys funebris* (траурный гребешок). 4/6 см. С З Австралия. О. 3-30 м.

2. *Mimachlamys sanguinea* (благородный гребешок). 6/12 см. Филиппины, Ю В Азия. О. 3-30 м.

3. *Mimachlamys asperrima* (колючий гребешок). 4/7 см. Ю Австралия — Тасмания. НО. 20-100 м.

4. *Mesopeplum convexum* (выпуклый гребешок). 5/7 см. Нов. Зеландия. НО. 30-150 м.

5. *Gloripallium pallium* (раскрашенный гребешок). 5/9 см. И-П. О. 3-30 м.

6. *Mizuchopecten yessoensis* (приморский гребешок). 15/24 см. Сахалин — С Япония. О. 1-80 м.

7. *Pecten jacobaeus* (гребешок святого Якова). 7/20 см. Средиземное м. О. 5-100 м.

8. *Pecten fumatus* (тасманийский гребешок). 8/12 см. Ю Австралия — Тасмания. О. 20-100 м.

9. *Nodipecten subnodosus* (калифорнийская львиная лапа). 14/20 см. Калифорния — Мексика. НО. 5-30 м.

10. *Nodipecten nodosus* (гребешок львиная лапа). 10/16,5 см. Карибское м. — Бразилия. НО. 5-30 м.





5



6



7



8



9



10

1. *Pseudamusium peslutra* (гребешок нога выдры). 4/6 см. С 3 Европа. О. 30-850 м.

2. *Psychrochlamys delicatula* (тонкий гребешок). 5/8 см. Нов. Зеландия. О. 5-30 м.

3. *Veprichlamys perillustris* (явный гребешок). 3/5 см. Ю В Австралия — Тасмания. НО. 50-300 м.

4. *Argopecten ventricosus* (пузатый гребешок). 4/8 см. Мексика — Эквадор. О. 3-50 м.

5. *Swiftopecten swifii* (гребешок Свифта). 8/12,7 см. Япония, Приморье. О. 2-50 м. 5а — молодой экземпляр.

6. *Amusium ballotii* (лунный гребешок Баллота). 8/10 см. С Австралия. О. 20-100 м.

7. *Amusium pleuronectes* (азиатский лунный гребешок). 8/10 см. Ю Япония — Филиппины. О. 20-40 м.

8. *Hyalopecten pudicus* (скромный стеклянный гребешок). 2,5/3,5 см. Атлантика и прил. часть Индийского ок. НО. 100-1000 м.

9. *Placopecten magellanicus* (магелланов гребешок). 8/25 см. Канада, С 3 Атлантика. О. 30-150 м.

10. *Propeamussium sibogae* (стеклянный гребешок Сибоги). 4/6 см. Япония. О. 150-500 м.



1



2



3



4



5



5a



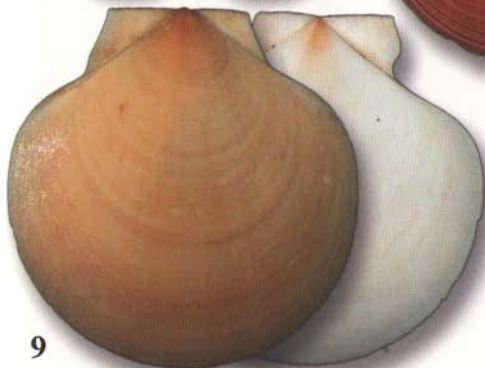
6



8



7



9



10

## Спондилюсы или колючие устрицы (сем. Spondylidae)

Около 60 видов в тропических и субтропических морях. Раковина толстостенная, округлая, выпуклая, крупная или средних размеров, с длинными разноцветными выростами. Нижней (правой) створкой прирастают к рифу или скале. Обитают на малых или средних глубинах. Раковины используются местным населением для изготовления экзотических сувениров, а моллюск идет в пищу. Необычная форма и яркая окраска спондилюсов с давних пор привлекают повышенное внимание. Створки средиземноморского спондилюса *Spondilus gaederopus* уже в эпоху раннего неолита служили популярным сырьем для изготовления примитивных украшений. Княжеский спондилюс *Spondylus princeps* у древних инков почитался как святыня. Популярная у коллекционеров группа.

1. *Spondylus americanus* (американский спондилюс). 7/19 см. Карибское м. — Бразилия. НО. 10-50 м.

2. *Spondylus butleri* (спондилюс Батлера). 8/13,5 см. 3 Пацифика, Таиланд. НО. 5-30 м.

3. *Spondylus spinosus* (колючий спондилюс). 7/11 см. И-П, интродуцирован в Средиземное м. О. 5-30 м.

4. *Spondylus marisrubri* (красноморский спондилюс). 7/11,5 см. Красное, Средиземное м. НО. 3-30 м.

5, 6. *Spondylus gaederopus* (спондилюс-позвонок). 7/12 см. Средиземное м. НО. 5-20 м.

7. *Spondylus barbatus* (бородатый спондилюс). 6/10 см. И-П. О. 3-30 м.

8. *Spondylus imperialis* (императорский спондилюс). 6/10 см. Ю Япония — Филиппины. НО. 5-50 м.



1



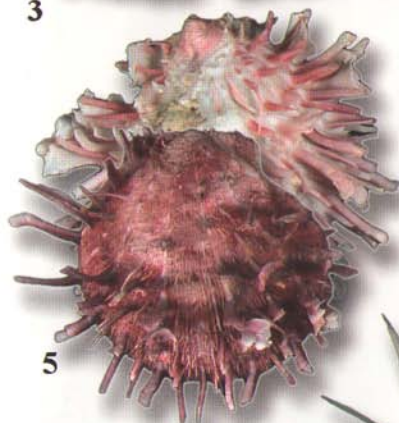
2



3



4



5



6



7



8

1. *Spondylus linguaefelis* (спондиллюс-кошачий язык). 7/10 см. Филиппины — Гавайи. НО. 3-30 м.

2. *Spondylus princeps* (княжеский спондиллюс). 12/18 см. Мексика — Панама. НО. 3-30 м.

3. *Spondylus senegalensis* (сенегальский спондиллюс). 5/8 см. Мавритания — Гвинея. НО. 5-50 м.

4. *Spondylus tenuitas* (удлиненный спондиллюс). 5/7 см. ЮВ Австралия. НО. 10-30 м.

5. *Spondylus regius* (королевский спондиллюс). 12/22,5 см. 3 Пацифика. НО. 5-50 м.

6. *Spondylus tenellus* (алый спондиллюс). 6/9,5 см. 3 и Ю Австралия. НО.

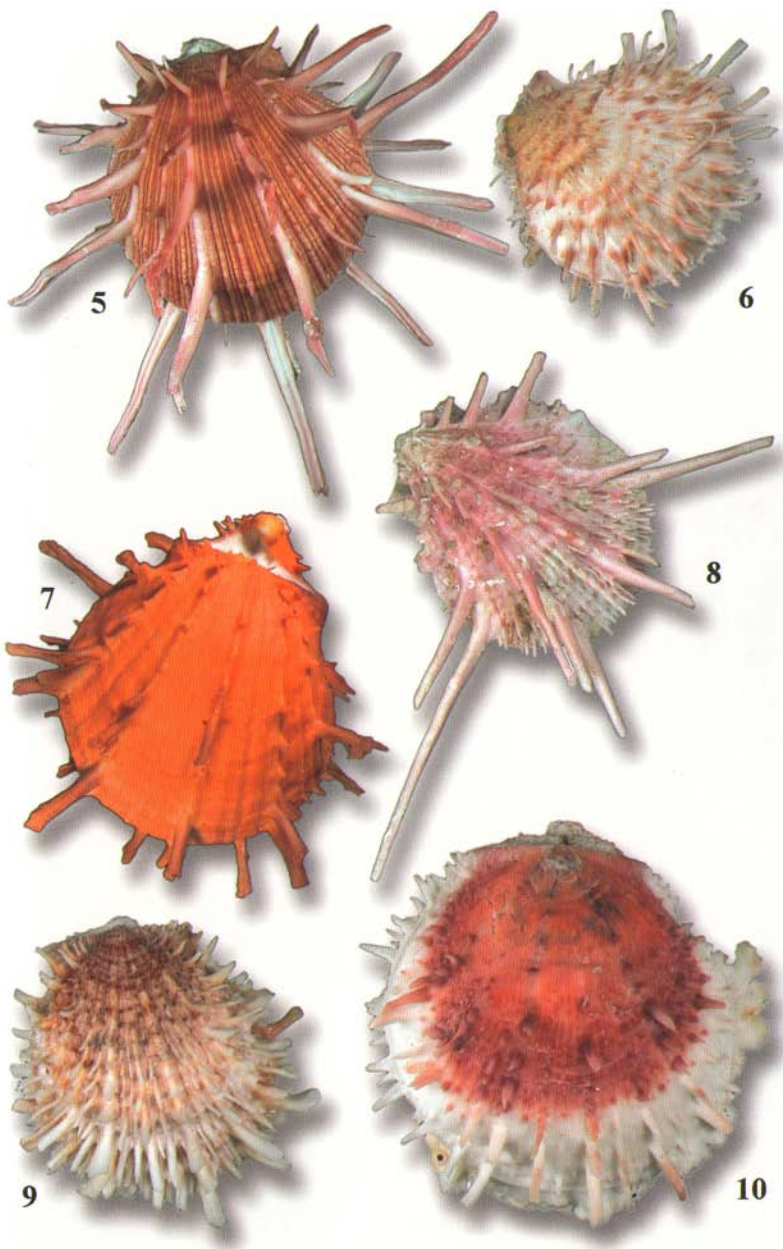
7. *Spondylus sinensis* (китайский спондиллюс). 7/12 см. Япония — Индонезия. О. 5 - 50 м.

8. *Spondylus wrightianus* (спондиллюс Райта). 7/13,5 см. 3 и Ю Австралия. НО. 5-50 м.

9. *Spondylus versicolor* (разноцветный спондиллюс). 7/9 см. Филиппины — Вьетнам. О. 3-20 м.

10. *Spondylus varius* (изменчивый спондиллюс). 10/15 см. Филиппины — Вьетнам. НО. 5-30 м.







## Аномии (сем. Anomiidae)

Относительно немногочисленное мелководное семейство, распространенное в морях теплой и умеренной зон. Раковины имеют отверстие в нижней створке, через которое выходит известковый стебелек, которым моллюск прикрепляется к субстрату. Форма раковины неправильно-округлая, повторяет неровности камней, к которым она прирастала.

## Устрицы (сем. Ostreidae)

Довольно многочисленное семейство из морей тропической и умеренной зон. Раковины толстостенные, створки уплощенные. Устрицы морей умеренной зоны образуют массовые скопления на камнях, сваях и скалах (т. н. устричники), прирастая к твердым предметам и друг к другу. Объекты промысла и культивирования. Тропические виды окрашены ярче и встречаются единично.

## Лимы (сем. Limidae)

Около 100 видов. Мелкие или средних размеров моллюски тропических и умеренных морей. Раковина округлая или треугольная, с выпуклыми радиальными ребрами или гладкая. Моллюск очень подвижный, ярко-красного или оранжевого цвета с многочисленными длинными щупальцевидными выростами. Строят гнездо из биссусных нитей. Семейство представлено как мелководными, так и глубоководными видами. Некоторые способны интенсивно светиться в ответ на раздражение.

### Anomiidae

1. *Anomia macrochisma* (тихоокеанская аномия). 6/8 см. С Пацифика. О. 3-70 м.

2. *Anomia zelandica* (новозеландская аномия). 5/10 см. Нов. Зеландия. НО. 3-50 м.

### Ostreidae

3. *Ostrea edulis* (съедобная устрица). 8/12 см. Европа, Средиземное м. О. 2-20 м.

4. *Crassostrea gigas* (гигантская устрица). 9/50 см. Япония, Корея, Приморье, интродуцирована в Европу и США. О. 1-7 м.

5. *Lopha cristagalli* (устрица петуший гребень). 6/9 см. И-П. О. 2-10 м.

### Limidae

6. *Acesta excavata* (европейская гигант-

ская лима). 11/16 см. Норвегия — Азорские о-ва. НО. 200-2600 м.

7. *Lima zelandica* (новозеландская лима). 5/6 см. Нов. Зеландия. Р. 100-500 м.

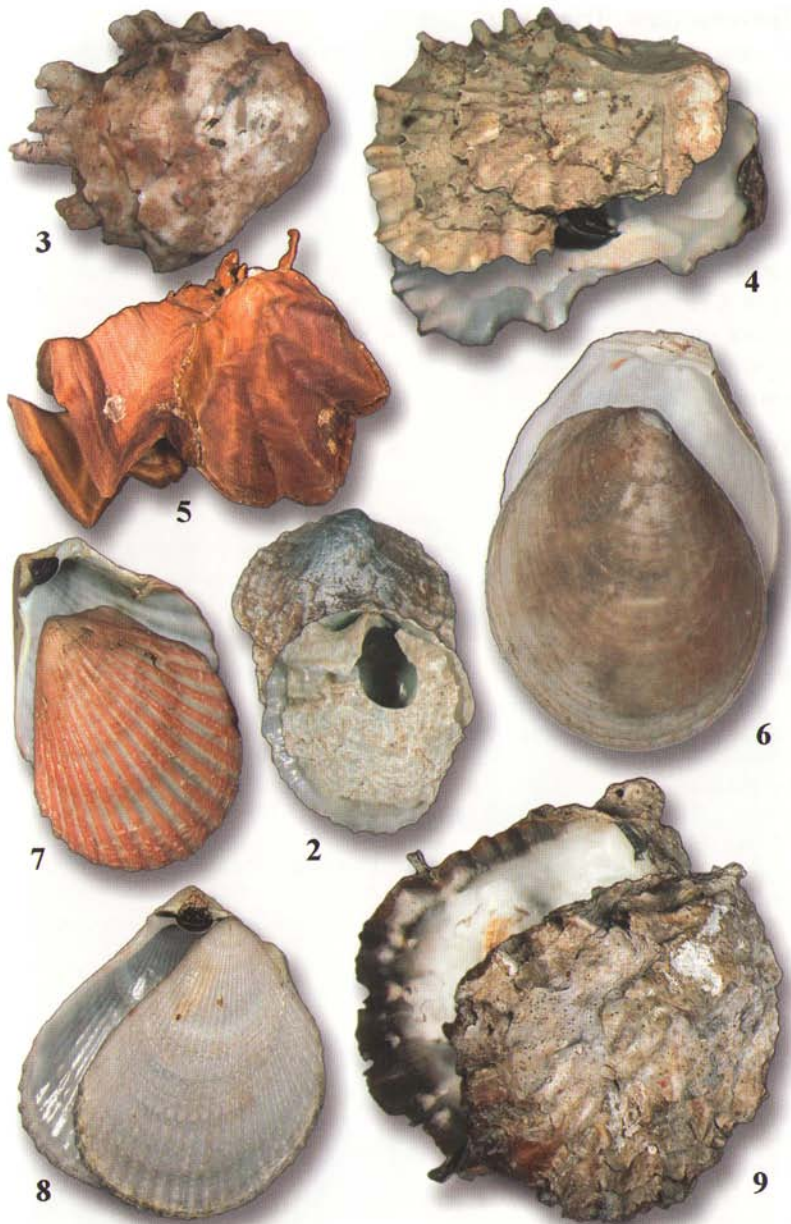
8. *Lima vulgaris* (обыкновенная лима). 5/6 см. И-П. О. 1-20 м.

### Griphaeidae

9. *Hyotissa hiotis* (устрица куриный гребень). 14/20 см. И-П. О. 10-30 м.



1



## Тригоны (сем. *Trigonidae*)

Реликтовое семейство, представленное несколькими австралийскими видами. Раковина небольшая, с мощными радиальными ребрами, покрытыми короткими притупленными шипами. Замок хорошо развит, в виде буквы "Л". Внутренняя поверхность створок перламутровая.

## Люцины (сем. *Lucinidae*)

Многочисленное тепловодное семейство. Раковины толстостенные, округлой формы с выраженными радиальными и концентрическими ребрами. Створки некоторых крупных видов ярко окрашены изнутри. Моллюски живут в симбиозе с бактериями, которые перерабатывают сероводород, выделяя на жабрах животного свободную серу. Объекты ограниченного промысла.

## Хамы (сем. *Chamidae*)

Небольшие моллюски из теплых морей. Английское название — "раковины-шкатулки". Створки округлые, толстостенные, наружная поверхность с многочисленными шипами или чешуйчатыми выростами. Многие виды ярко окрашены. Нижней створкой прирастают к твердому субстрату. Популярная у коллекционеров группа.

### *Trigonidae*

1. *Neotrigonia margaritacea* (австралийская кардита-брошь). 4/6 см. Ю В Австралия. О. 20-50 м.

### *Lucinidae*

2. *Codakia tigrina* (тигровая кодакия). 7/10 см. И-П. О. 3-20 м.

3. *Anodontia edentuloides* (беззубая анадонтия). 3/5 см. Мексика — Никарагуа. НО. 30-165 м.

4. *Lucinisca fenestrata* (складчатая люцина). 3/4,5 см. В Пацифика. Р. 15-75 м.

*Ungulinidae* (немногочисленная группа холодноводных мелких моллюсков)

5. *Felaniella usta* (феланиелла коричневая). 2/3 см. С Пацифика. О. 2-220 м.

### *Chamidae*

6. *Chama lazarus* (прокаженная хама). 6/11 см. И-П. НО. 3-20 м.

7. *Chama gryphoides* (грифовая хама). 4/5 см. Средиземное м. НО. 3-20 м.

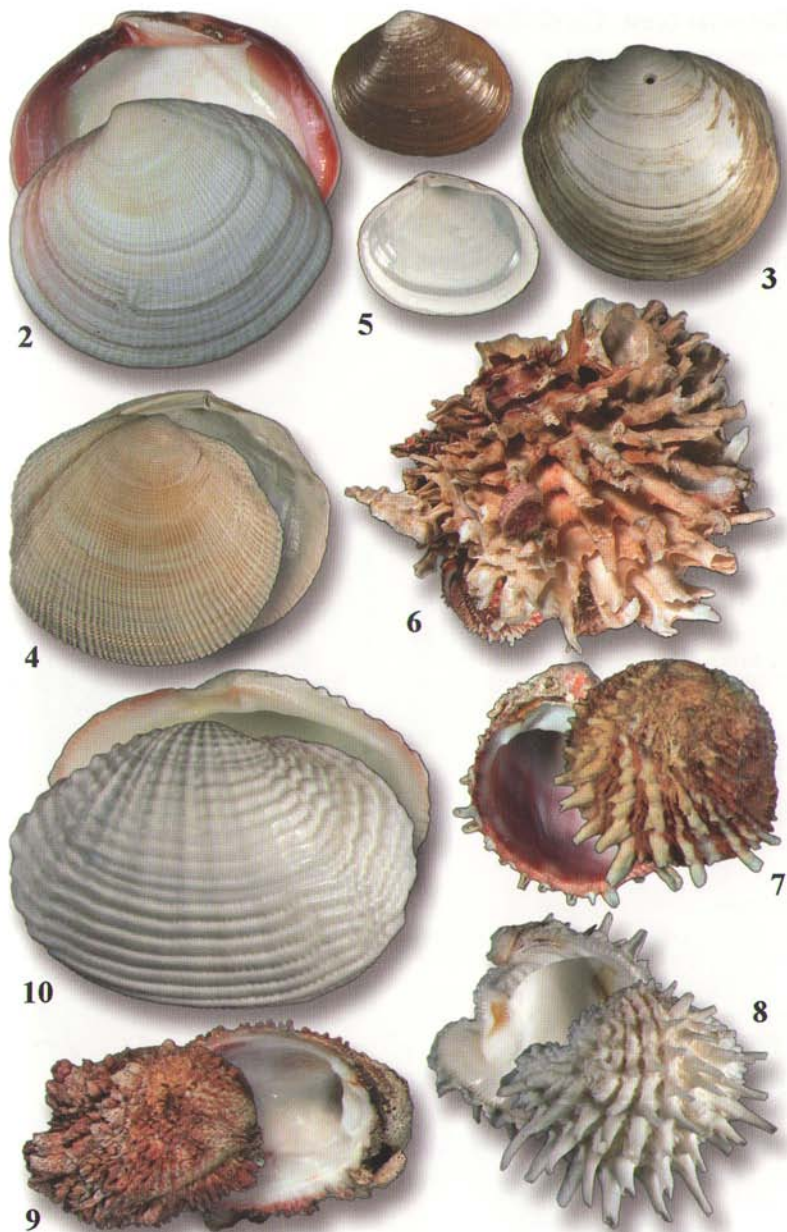
8. *Arcinella arcinella* (колючая хама). 4/6 см. Карибское м. НО. 30-80 м.

9. *Chama crenulata* (мелкозубчатая хама). 3,5/5 см. З Африка. НО. 3-20 м.

*Fimbriidae* (Семейство представлено двумя видами из Индо-Пацифики)

10. *Fimbria fimbriata* (люцина-корзинка). 7/10 см. И-П. О. 3-30 м.





## Кардиты (сем. Carditidae)

Обширное семейство, населяющее главным образом, моря тропической и умеренной зон. Замок мощный, с удлинненными задними кардинальными зубами. Тропические кардиты отличаются красивой раковиной.

## Астарты (сем. Astartidae)

Довольно обычная и массовая группа моллюсков умеренных и холодноводных морей северного полушария, обитающих в шельфовой зоне. Раковины небольшие, толстостенные, покрыты темным плотным периостракумом. Замок состоит из двух центральных и одного бокового зуба. Астарты не имеют сифонов и живут на поверхности мягких грунтов.

### Carditidae

1. *Crassicaardia crassidens* (толстая кардита). 3/4,5 см. С Пацифика. О. 14-420 м.

2. *Cyclocardia crebricostata* (многоребристая кардита). 3/4 см. С Пацифика. О. 5-470 м.

3. *Venericardia purpurata* (пурпурная кардита). 3/6 см. Нов. Зеландия. О. 50-200 м.

4. *Cardita crassicosta* (австралийская кардита). 4/6 см. Филиппины — 3 и Ю Австралия, О. 10-100 м.

5. *Cardita aoteana* (кардита собачья лапа). 2/3 см. Нов. Зеландия. О. 50-200 м.

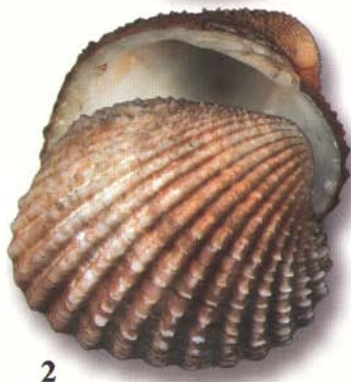
### Astartidae

6. *Astarte undata* (волнистая астарта). 3/4 см. С 3 Атлантика. О. 10-210 м.

7. *Elliptica elliptica* (обыкновенная эллиптика). 3/3,5 см. С 3 Европа, Арктика. О. 50-150 м.

8. *Elliptica alaskensis alaskensis* (алаякинская астарта). 2/4 см. С Пацифика. О. 50-1400 м.

9. *Tridonta borealis* (северная тридонта). 3/5 см. С Пацифика. О. 10-200 м.





## Сердцевидки (сем. Cardiidae)

Многочисленное семейство в морях тропической и умеренной зон. Раковина толстостенная, сильно выпуклая, с хорошо заметными прямыми радиальными ребрами. Обычные обитатели мягких грунтов, зарываются на небольшую глубину, выставляя часть раковины и сифон на поверхности. В случае опасности способны активно перемещаться в грунте и даже совершать прыжки с помощью хорошо развитой ноги. Объект промысла.

1. *Acanthocardia aculeata* (колючая сердцевидка). 6/8 см. Европа — 3 Африка. О. 2-30 м.

2. *Acanthocardia tuberculata* (бугорчатая сердцевидка). 5/7 см. 3 Европа — Средиземное м. О. 15 - 100 м.

3. *Cerastoderma lamarckii* (сердцевидка Ламарка). 3/5 см. С Атлантика, Средиземное м. О. 5-30 м.

4. *Cardium costatum* (большая ребристая сердцевидка). 10/15 см. 3 Африка. О. 1-30 м.

5. *Ciliatocardium ciliatum* (сердцевидка ресничная). 3,5/5,5 см. С Пацифика. О. 20-100 м.

6. *Corculum cardissa* (разбитое сердце). 4/5 см. Ю В Азия. О. 2-20 м.

7. *Clinocardium californiense* (калифорнийская сердцевидка). 5/7,5 см. Япония, Корея. О. 2-80 м.

8. *Fulvia aperta* (открытая сердцевидка). 3/5 см. Япония — Индонезия. О. 10-30 м.

9. *Laevicardium attenuatum* (истонченная сердцевидка). 4/7 см. Ю В Азия. О. 5-30 м.

10. *Lyrocardium lyratum* (ребристая сердцевидка). 4/6 см. Ю В Азия. О. 20-80 м.



1



2



3



4



5



6



7



8



9



10



## Тридакны (сем. Tridacnidae)

Несколько видов в Индо-Пацифике. Раковина гигантской тридакны *Tridacna gigas* с длиной створки более метра и весом несколько центнеров — самая большая в мире. Выловленный на о. Ишигаки (Ю. Япония) экземпляр длиной 110 см весил 333 кг. Живут на коралловом мелководье, в хорошо освещенных местах, макушкой вниз. Крупные раковины обычно прирастают к субстрату. По способу питания — фильтраторы. На поверхности и внутри мантии они "выращивают" диатомовые водоросли — зооксантеллы, которые также идут в пищу. Подходящие условия освещенности для размножения зооксантелл в глубине мантии создаются природными световодами — мелкими коническими образованиями из прозрачных клеток. Моллюск переваривает эти водоросли непосредственно в тканях. Все виды тридакн занесены в международную Красную книгу (перечень 2 CITES).

### Cardiidae]

1. *Nemocardium bechei* (кардиум Бехе). 5/7 см. Япония — Австралия. О. 10-70 м.

2. *Vasticardium enode* (сердцевидка энودة). 5/6,5 см. И-П. О. 3-30 м.

3. *Vepricardium multispinosum* (многوشي́пый веприка́риум). 4/6,7 см. Ю В Азия. О. 10-80 м.

4. *Serripes groenlandicus* (гренландский серрипес). 6/11 см. Арктика, С Атлантика, С Пацифика. О. 20-130 м.

5. *Plagiocardium pseudolima* (гигантская филиппинская сердцевидка). 13/16 см. Филиппины. О. 10-30 м.

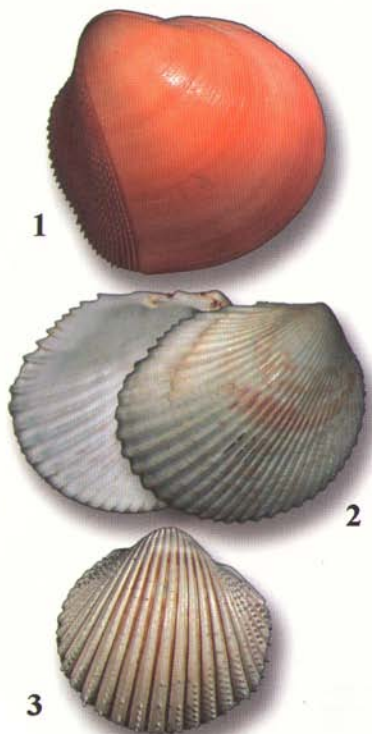
### Tridacnidae

6. *Tridacna squamosa* (чешуйчатая тридакна). 15/20 см. И-П. О. 1-20 м.

7. *Hippopus hippopus* (морское копыто). 18/42 см. И-П. О. 1-20 м.

8. *Tridacna maxima* (большая тридакна). 20/35 см. И-П. О. 1-20 м.

9. *Tridacna crocea* (шафрановая тридакна). 10/15 см. И-П. О. 1-20 м.





4



5



6



7



8



8a



9

## Мактры (сем. *Mactridae*)

Многочисленное семейство теплой и умеренной зон. Раковина средних размеров с симметричными выпуклыми створками. Замковая площадка довольно широкая. Замок с одним раздвоенным в виде буквы "Л" кардинальным зубом. Наружная поверхность гладкая или со слабыми концентрическими ребрами. Моллюски неглубоко зарываются в мягкий грунт. Крупные виды промысляются и культивируются.

## Морские черенки (сем. *Solenidae*)

Многочисленное семейство из теплых и умеренных морей. Раковина удлиненная, тонкостенная, прямоугольной формы. Створки не способны плотно смыкаться и образуют два зияющих отверстия, куда проходит длинный сифон и нога моллюска. Обычны на мягких грунтах. Способны зарываться на большую глубину.

## Донаксы (сем. *Donacidae*)

Относительно немногочисленное (около 50 видов) семейство, населяющее моря тропической и умеренной зон. Раковина округло-треугольная, с макушкой, сдвинутой к заднему краю. Наружная поверхность разнообразно окрашена, обычно с лучистыми радиальными полосками.

## Глоссусы (сем. *Glossidae*)

Немногочисленное семейство, представленное несколькими видами. Створки толстостенные, округлые. Замок из 2 или 3 тонких кардинальных зубов. Наружная поверхность гладкая или с концентрической скульптурой.

### *Donacidae*

1. *Donax trunculus* (обрубленный донакс). 2,5/3,5 см. Средиземное, Черное м. О. 1-20 м.

### *Mactridae*

2. *Mactra chinensis* (китайская мактра). 5/8 см. Охотское, Японское м. О. 2-16 м.

3. *Spisula sachalinensis* (сахалинская спизула). 8/12 см. Охотское, Японское м. О. 1-15 м.

4. *Lutraria rhynchaena* (хоботная лутрария). 6/8 см. З и Ю Австралия, О. 2-30 м.

5. *Lutraria acinaces* (мактра-ятаган). 8/10 см. Нов. Зеландия. НО. 5-30 м.

**Кульгеллиды (сем. *Cultellidae*)** (близки к морским черенкам)

6. *Siliqua alta* (удлиненная силиква). 8/15 см. С Пацифика. О. 10-30 м.

### *Solenidae*

7. *Solen kruzensterni* (черенок Крузенштерна). 9/12 см. Японское м. О. 3-20 м.

8. *Solen strictus* (черенок узкий). 9/13 см. Япония, Ю Приморье. О. 2-7 м.

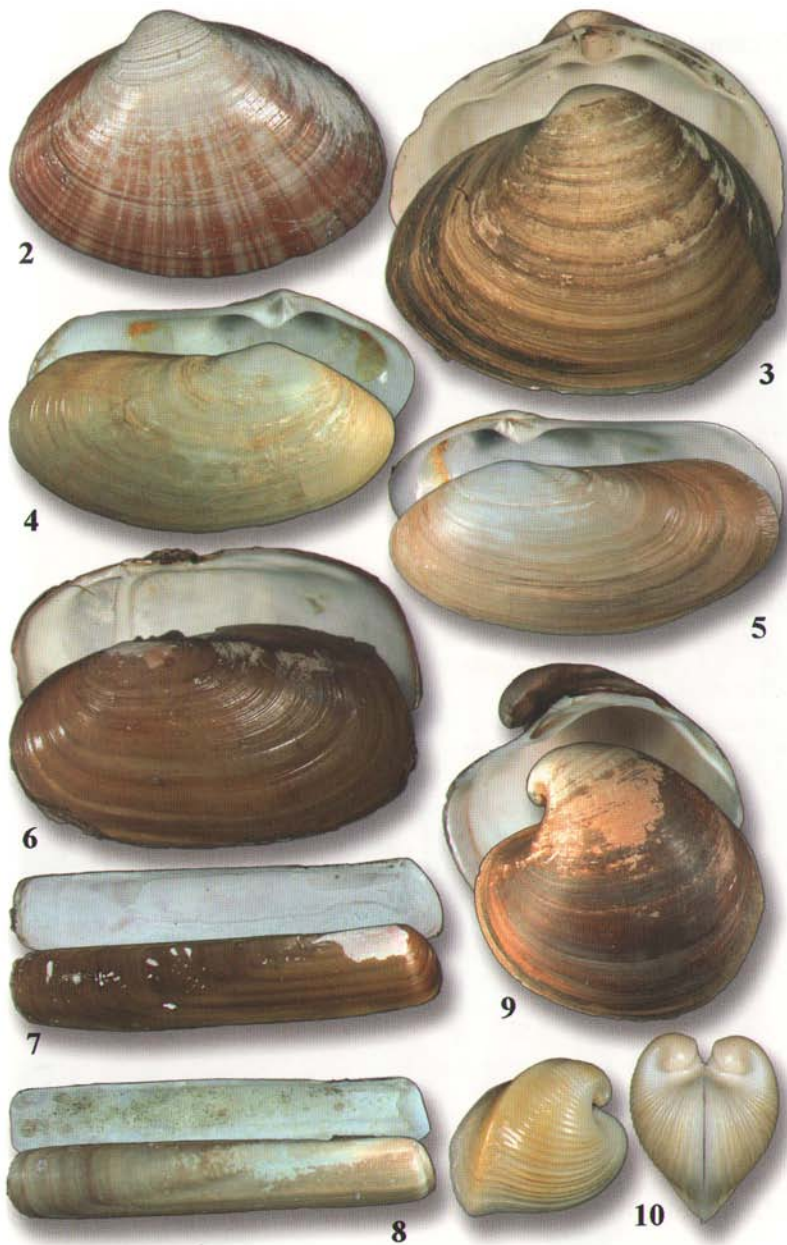
### *Glossidae*

9. *Glossa humanum* (морское сердце). 6/10 см. С Атлантика. О. 8-3000 м.

10. *Meiocardia vulgaris* (обычное сердце). 3/5 см. И-П. О. 20-50 м.



1



## Теллины (сем. Tellinidae)

Многочисленное (более 250 видов). семейство, распространенное в тропических и умеренных морях. Раковина средних размеров, овальная, тонкостенная, гладкая или слегка зазубренная. Створки многих видов имеют яркую окраску, в которой преобладает розовый цвет. Замок состоит из двух центральных кардинальных зубов. Моллюск с длинными сифонами, позволяющими ему глубоко зарываться в грунт. Теллиниды — излюбленная пища донных рыб. Крупные виды промышляются.

## Фоладиды (сем. Pholadidae)

Небольшое тропическое семейство моллюсков, сверлящих дерево, камни или другие раковины. Сверление происходит за счет движения зияющей сзади раковины, покрытой спереди острыми шипиками. Имеются дополнительные пластинки, расположенные сверху раковины, протоплакс и мезоплакс.

### Tellinidae

1. *Macoma balthica* (балтийская макома). 2/3,4 см. Арктика, С Атлантика, С Пацифика. О. 1-7 м.
2. *Macoma middendorffii* (макома Миддендорфа). 4/6 см. С Пацифика. О. 15-60 м.
3. *Scutareopagia scobinata* (теллина-рашпиль). 4,5/6 см. И-П. О. 3-30 м.
4. *Peronidia venulosa* (жилковатая перонидия). 6/8,6 см. С Пацифика. О. 2-10 м.
5. *Peronidia lutea* (ильная перонидия). 7/9 см. С Пацифика. О. 15-100 м.
6. *Soletellina atrata* (темная теллина). 6/9 см. 3 Пацифика. О. 3-50 м.
7. *Tellina radiata* (лучистая теллина). 6/8,6 см. Карибское м. О. 3-30 м.
8. *Tellinella pulcherrima* (прекрасная теллина). 4/5 см. И-П. О. 3-30 м.
9. *Telinella virgata* (девичья теллина). 5/7,5 см. И-П. О. 1-30 м.

### Pholadidae

10. *Pholas orientalis* (азиатский фолакс, или "крылья ангела"). 8/14 см. Таиланд — Филиппины. О. 5-300 м.



1



2



3



4



5



6



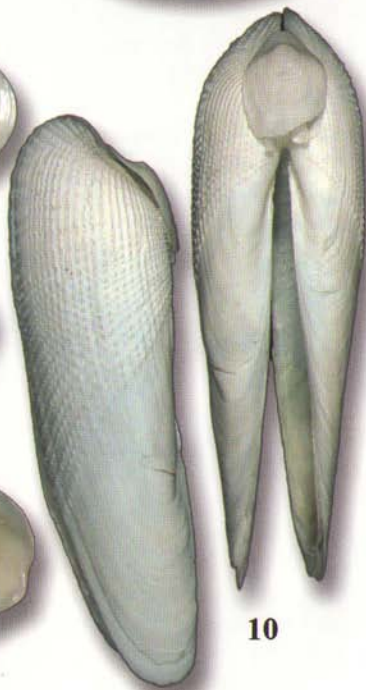
7



8



9



10

## Венериды (сем. Veneridae)

Широко распространенное в теплых морях многочисленное семейство, включающее около 500 видов. Раковина небольшая, толстостенная, округлая с заметными концентрическими ребрами или гребнями. Замковая пластинка крепкая, с тремя кардинальными зубами. Моллюски живут на поверхности грунта или неглубоко зарываются. При помощи своей клиновидной ноги они могут активно передвигаться. Большинство видов съедобны, а многие виды промышляются и культивируются.

1. *Bassina calophylla* (топорный венус). 3/4 см. Индонезия. НО. 2-20 м.

2. *Bassina disjecta* (разъединенная бассина). 5/6 см. Ю Австралия — Тасмания. НО. 20-50 м.

3. *Bassina yatei* (оборчатый венус). 3/6 см. Нов. Зеландия. О. 3-30 м.

4. *Antigona chemnitzii* (антигона Хемнитца). 7/10 см. Индийский ок. О. 3-30 м.

5. *Antigona lamellaris* (лепестковая антигона). 4/6 см. И-П. НО. 1-20 м.

6. *Callista chione* (каллиста Хионы). 6/7 см. Средиземное м. О. 3-30 м.

7. *Callista brevisiphonata* (каллиста короткосифонная). 6/13 см. Японское, Охотское м. О. 5-500 м.

8. *Callista erycina* (рыжая каллиста). 7/10 см. И-П. О. 1-20 м.

9. *Circe rivularis* (венус извилистый). 3/5 см. З Австралия. О. 3-30 м.

10. *Lioconcha castrensis* (вычурная лиоконха). 3,5/6 см. И-П. О. 3-30 м.

11. *Pitar rudis* (рыжая венерка). 2/2,5. Бискайский зал., Средиземное, Черное м. О. 20-200 м.





4



5



6



7



9



8



10



11



1. *Dosinia scalaris* (ребристая дозиния). 6/7 см. З и Ю Австралия. О. 3-30 м.

2. *Dosinia subrosea* (розовая дозиния). 4/7 см. Нов. Зеландия. О. 2-10 м.

3. *Placamen placidum* (кроткий венус). 3/4 см. Австралия, Тасмания. НО. 3-30 м.

4. *Placamen tiara* (венус-тиара). 3/5 см. И-П. О. 3-50 м.

5. *Circomphalus fordi* (венус Форда). 4/5 см. Ю Калифорния. НО. 3-50 м.

6. *Paphia undulata* (волнистая пафия). 5/7 см. Филиппины. О. 5-25 м.

7. *Paphia amabilis* (прекрасная пафия). 7/9 см. Япония — Филиппины. НО. 10-70 м.

8. *Paphia textile* (текстильный венус). 7/9 см. И-П. О. 3-30 м.

9. *Tivela tripla* (тройная тивела). 3/4 см. З Африка. О. 1-15 м.

10. *Sunetta truncata* (обрубленная сунетта). 3/4 см. И-П. О. 3-30 м.

11. *Sunetta vaginalis* (треснутая сунетта). 3/4 см. З Австралия. НО. 3-30 м.

12. *Tapes litteratus* (исписанный тапес). 7/9 см. И-П. О. 3-30 м.

13. *Ruditapes philippinarum* (петушок филиппинский). 3/7 см. Приморье — Вьетнам. О. 1-15 м.



1



2



3



5a



5



4



6



9



7



10



8



11



12



13

## Мииды (сем. Myidae)

Относительно немногочисленное семейство, населяющее мелководные зоны Мирового океана. Раковины прямоугольные, зияющие с обоих концов. Замок слабо развит, без зубов или с одним зубовидным выростом в каждой створке. Моллюски глубоко (на 20-30 см) зарываются в грунт. Крупные виды промышляются.

## Вертикордии (сем. Verticordiidae)

Относительно многочисленное уникальное семейство хищных глубоководных двустворчатых моллюсков. Животные питаются мелкими пелагическими ракообразными, которых они ловят с помощью сифона. Раковина округло-треугольная, перламутровая.

## Морские леечки (сем. Clavagellidae).

Небольшое семейство тропических двустворчатых моллюсков, раковина которых срастается с длинной известковой трубкой, ложной раковиной, которая образуется сифонами. Нижний конец ложной раковины расширен в виде диска, с мелкими трубочками по краям, служащими для закрепления в грунте. Сама трубка выходит на поверхность грунта и снабжена листовидными выростами.

## Псаммобии (сем. Psammobiidae)

Описано около 100 видов. Обитают на небольших глубинах в тропических и умеренных морях. Раковины удлинено-округлые, зияют спереди и сзади, коричневых и фиолетовых тонов. Объект промысла.

## Латернулиды (сем. Laternulidae)

Около дюжины видов, живущих преимущественно на илистом мелководье в тропиках и субтропиках. Раковины среднего размера, удлинённые, тонкие, перламутровые внутри. У вершины раковины имеется тонкий щелевидный разрез.

### Myidae

1. *Mya arenaria* (обыкновенная мия, или песчаная ракушка). 8/13 см. С Атлантика, С Пацифика. О. 1-15 м.

2. *Mya truncata* (обрубленная мия). 5/10 см. Арктика, С Атлантика, С Пацифика. О. 10-80 м.

### Verticordiidae

3. *Euciroa galatheaе* (эуцироа Галатеи). 4 см. Нов. Зеландия. Р. 200-800 м.

### Psammobiidae

4. *Asaphis violascens* (фиолетовый азифис). 4/6 см. И-П. О. 2-20 м.

### Sanguilariidae

5. *Nuttallia ezonis* (хоккайдская нутталлия). 5/7,6 см. Охотское, Японское м. О. 2-6 м.

6. *Nuttallia olivacea* (оливковая нутталлия). 4/4,7 см. Охотское, Японское м. О. 2-20 м.

### Laternulidae

7. *Laternula limicola* (латернула ильная). 4/5 см. Желтое, Японское м. О. 1-3 м.

### Clavagellidae

8. *Penicillus penis* (морская леечка). 8/13 см. И-П. НО. 40-80 м.



1



3



2



4



5



6



8a



7



8

## Класс головоногие (Cephalopoda)

### **Наутилусы (сем. Nautilidae)**

Самая примитивная группа головоногих моллюсков. Три вида в юго-западной Пацифике. Небольшие животные, не превосходящие 20 см. Раковина внутри разделена на секции. Заполняя их газом, моллюски регулируют плавучесть. У наутилусов нет чернильного мешка, их щупальца лишены присосок, а глаза со зрачком в форме буквы "т" не имеют ни хрусталика, ни стекловидного тела. Питаются ракообразными, падалью и моллюсками. Объект ограниченного промысла на Филиппинах, в Индонезии и Новой Гвинее, добываются ловушками. Раковины ценятся за качественный перламутр и продаются в качестве сувенира.

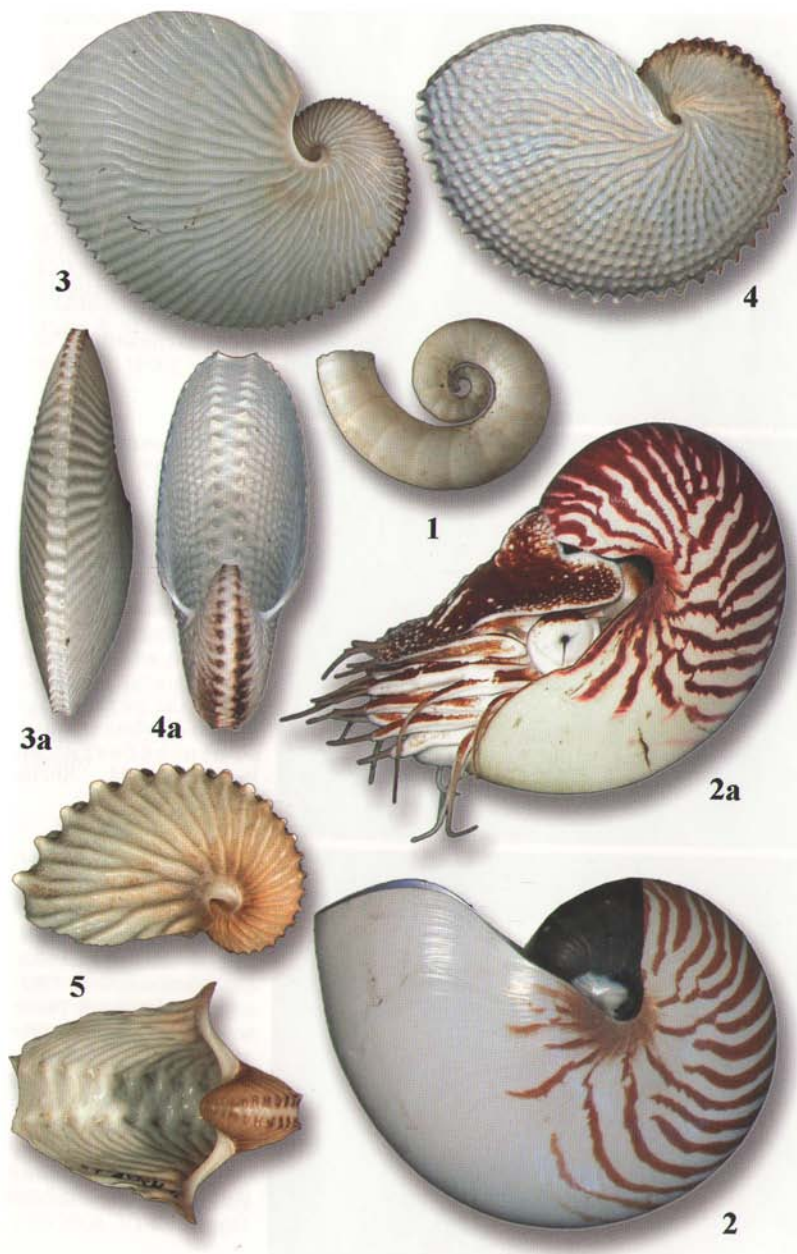
### **Спирулы (сем. Spirulidae)**

Уникальное в отряде каракатиц семейство, представленное единственным видом с известковой спиральной раковиной. Встречается в тропической и субтропической зонах Мирового океана. Раковина скрыта под мантией, разделена на секции, соединенные трубкой и служит для регулирования плавучести. Животные обитают на глубине около 1000 м и встречаются редко. Пустые раковины погибших спирул течением выносятся довольно далеко от мест их обитания (известны находки у побережья Ла-Манша).

### **Аргонавты (сем. Argonautidae)**

Семейство включает несколько видов небольших тропических осьминогов. Тонкая просвечивающая раковина аргонавта представляет собой выводковую камеру самки. Самцы аргонавта длиной не более 1,5 см, без раковины. Размер самки до 45 см. В период размножения одно из щупальцев самца заполняется спермой, отделяется от тела и уплывает в поисках самки. Найдя самку, щупальце заползает в мантийную полость животного через воронку и остается там вплоть до откладывания яиц. Долгое время щупальце самца аргонавта, "живущего" в теле самки, принимали за паразитического червя. Аргонавты — пелагические (живущие в толще воды) животные, питающиеся мелкими ракообразными и рыбой.

1. *Spirula spirula* (спирула). 2,5/4,5 см. Тропическая и субтропическая зоны Мирового океана. О. 800-1200 м.
2. *Nautilus pompilius* (обыкновенный наутилус). 15/20 см. Филиппины, Индонезия, Палау. НО. 40-350 м. 2а. — живой моллюск.
3. *Argonauta argo* (обыкновенный аргонавт). 20/27 см. Тропическая и субтропическая зоны Мирового океана. НО. 3а. — вид снизу.
4. *Argonauta nodosa* (узловатый аргонавт). 13/35 см. И-П. НО. 4а. — вид сверху.
5. *Argonauta hians* (коричневый аргонавт). 5/9 см. Тропическая и субтропическая зоны Мирового океана. НО.





Сцисуреллы (*Sukashitrochus* sp., сем. Scissurellidae) — самые мелкие из Vetigastropoda, едва достигают 1,5 мм. На их раковине, как у плевротомарий, имеется вырезка, служащая для дыхания и удаления экскрементов. (Фото экспедиции Panglao 2004, Pierre Lozouet)



Мало кто может похвастаться, что видел живую глубоководную улитку больша гиргилла (*Bolma girgyllus*, сем. Turbinidae). Раковина больша украшена многочисленными выростами. Недавно этот необычный вид был внесен в список моллюсков, запрещенных к вывозу с Филиппин. (Фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)



Стромбусы — подвижные тропические улитки. Стромбус-пузырь (*Strombus bulla*, сем. Strombidae) из Индо-Пацифики с характерной зазубренной роговой крышечкой. Хорошо виден "стромбидный" вырез раковины, куда лежащий на дне моллюск просовывает свой правый глаз. (Фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)

Эндемик Красного моря трехрогий стромбус (*Strombus tricornis*, сем. Strombidae). Массивная раковина лежит на грунте, в то время как моллюск внимательно осматривает окружающее пространство. Эти забавные и подвижные животные — обычные обитатели кораллового мелководья.  
(Фото Л. Миронова)



Тибия Повиса (*Tibia powisi*, сем. Strombidae). Род тибия характеризуется удлиненной раковиной с заостренным сифональным выростом. Эта необычная глубоководная улитка встречается на Филиппинах и в Индонезии.  
(Фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)



Натики — хищники, поедающие преимущественно двустворок. Маленькая натика (*Naticarius* sp., сем. Naticidae) с Филиппин “тащит” за собой будущую жертву — нассариуса, которого она приклеила к ноге слизью. Позже она проделает в его раковине аккуратное отверстие специальным сверлящим органом.  
(Фото экспедиции Panglao 2004, Ю. Кантор)







Редкая и красивая пятнистая каури (*Cypraea guttata*, сем. Cypraeidae) — один из конхологических символов Филиппинских островов. Мантия с длинными древовидными папиллами надежно защищает глянцевую поверхность раковины от повреждений.  
(Фото экспедиции Panglao 2004, Ю.И. Кантор)



Каури-крот (*Cypraea talpa*, сем. Cypraeidae) (справа) и арабская каури (*Cypraea arabica*). Живая каури-крот с широкими притупленными папиллами больше похожа на голотурию, чем на улитку. Мантия арабской каури наполовину втянута внутрь пятнистой раковины.  
(Фото Л. Миронова)



Разъеденная каури (*Cypraea erosa*, сем. Cypraeidae) — обычный обитатель кораллового мелководья Индо-Пацифики. Днем она отсиживается под камнями, а ночью отправляется на поиски пищи.  
(Фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)

Китайская каури (*Supraea chinensis*, сем. Supraeidae) — еще одна довольно обычная улитка из Индо-Пацифики. Хорошо видна завернутая на раковину мантия и голова с глазами у основания щупальцев.

(Фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)



Мелкая каури-монета (*Supraea moneta*, сем. Supraeidae) не требовательна к пище и допускает содержание в аквариуме. Раковины этого массового вида в прошлом использовались в качестве денег. В Африке эта "валюта" сохраняла значение до конца XIX века.

(Фото Л. Миронова)



Тривия ориза (*Trivirostra oriza*, сем. Triviidae) достигает в длину 1 см. Как и у ципрей, у тривиид мантия почти полностью закрывает раковину. Вид распространен в западной центральной Пацифике от литорали до глубины 200 м на твердых грунтах.

(Фото экспедиции Panglao 2004, Pierre Lozouet)





Аннулобалцис (*Annulobalcis* sp., сем. Eulimiidae). Семейство объединяет большое количество мелких моллюсков, паразитирующих на иглокожих. Эта еще не описанная пестрая филиппинская улитка питается соками морской лилии. Сквозь тонкую, прозрачную раковину видна голова и глаза животного.

(Фото экспедиции Panglao 2004, Pierre Lozouet)



Эпитония Газа (*Cycloscala gaza*, сем. Epitoniidae) длиной менее 1 см распространена от Японии до южной Африки. Представители семейства паразитируют на актиниях и мягких кораллах и встречаются нечасто. Раковины некоторых крупных видов высоко ценятся коллекционерами.

(Фото экспедиции Panglao 2004, Pierre Lozouet)



Японская ксенофора (*Xenophora japonica*, сем. Xenophoridae). Ксенофора — в переводе с греческого означает "несущая не свое". Эти малоподвижные тропические моллюски встраивают в раковину все, что находят на дне: обломки кораллов, камни, пустые раковины.

(Фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)

Ежовый кассис (*Cassia erinacea*, сем. Cassidae) — тропический моллюск, питающийся морскими ежами. Для обездвиживания жертвы и разрушения ее защитного панциря он использует слюну, содержащую наркотик и свободную серную кислоту.

(Фото Guido & Philippe Poppe)



Благородная бурса (*Bufonaria nobilis*, сем. Bursidae) — хищный необычный моллюск из Индо-Пацифики, обитающий на большой глубине. Максимальный размер раковины около 10 см. Бурсы питаются многощетинковыми червями, извлекая их из щелей.

(Фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)



Опоясанный тритон (*Linatella caudata*, сем. Ranellidae) встречается во всех тропических морях. Раковина этого широко распространенного хищного моллюска, словно шубой, покрыта густым перистоостракумом. Тритоны питаются иглокожими и моллюсками.

(Фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)





Раковина волосатого тритона Пфедфера (*Cymatium pfefferianum*, сем. Ranellidae) покрыта "мохнатым" периостракумом. Эта необычная тропическая улитка, встречается как в Атлантике, так и в Индо-Пацифике. Раковины тритонов популярны у коллекционеров. (Фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)



Канальчатая тонна (*Tonna canaliculata*, сем. Tonnidae) — хищная улитка с тонкой круглой раковиной, распространенная в Индо-Пацифике. Обитатель рифов и песчаного мелководья. Светлое время суток она проводит, зарывшись в песок, а ночью выходит на поиски добычи - голотурий. (Фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)



Излюбленная пища зубчатого мурекса (*Haustellum dentifer*, сем. Muricidae) — двустворчатые моллюски. Эта глубоководная улитка встречается на мягких грунтах на Филиппинах и в Индонезии. Раковину рода *Haustellum* отличают длинный сифональный вырост и отсутствие шипов. (Фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)

Большая харпа (*Harpa major*, сем. Harpidae) — хищная улитка из Индо-Пацифики, питающаяся мелкими ракообразными. При опасности она способна отбрасывать часть ноги. Отделенный фрагмент отвлекает хищника. Раковины харп излюбленный объект коллекционирования.  
(Фото Jason Biggs)



Кровавая олива (*Oliva reticulata*, сем. Olividae) — отличается крепкой раковиной с щелевидным устьем и обитает на илистом дне или коралловом песке. Оливы подгибают подошву ноги и переваривают добычу (моллюсков, червей и ракообразных) в получившемся кармане.  
(Фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)



Безупречный нассариус (*Zeuxis castus*, сем. Nassariidae) — мелкий всеядный моллюск из Индо-Пацифики. Щупальца на заднем конце ноги отличают представителей Nassariidae от мелких видов трубачей со схожей раковиной. Питаются падалью и детритом.  
(Фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)





*Crythe* sp. (сем. Cystiscidae). Семейство Cystiscidae родственно маргинеллам (сем. Marginellidae) и представлено крошечными тропическими улитками. Сквозь прозрачную раковину хорошо видно ярко раскрашенное тело животного. Биология этого филиппинского вида не изучена. Длина раковины 3 мм. (Фото экспедиции Panglao 2004, Pierre Lozouet)



Глазчатая хемилиенардия (*Hemilienardia ocellata*, сем. Conidae) достигает 3-4 мм и распространена в Индо-Пацифике. Эту крошечную улитку ранее относили к семейству Turridae. На самом деле она близкий родственник грозных конусов. Биология не изучена. (Фото экспедиции Panglao 2004, Pierre Lozouet)



Хемилиенардия Гобина (*Hemilienardia goubini*, сем. Conidae), как и предыдущий вид едва достигает 4 мм. Биология неизвестна. (Фото экспедиции Panglao 2004, Pierre Lozouet)

Клавус Ламберта (*Clavus lamberti*, сем. Drilliidae) достигает 1,5 см. Это семейство также ранее объединялось с Turridae. Как и остальные представители “туррид”, моллюск — хищник и питается полихетами, которых убивает с помощью токсина подобно конусу. (Фото экспедиции Panglao 2004, Pierre Lozouet)



Текстильный конус (*Conus textile*, сем. Conidae) из Красного моря атакует каштановый таис (*Thais hippocastaneus*). На конце длинного хоботка конуса зажат ядовитый гарпун. За охоту конус может нанести до 10 укулов, жертва погибает за несколько минут. Яд моллюскоядных конусов опасен и для людей. (Фото Л. Миронова)



Легендарный конус слава морей (*Conus gloriamaris*) из Юго-Западной Пацифики в XIX веке считался полностью вымершим. На протяжении 150 лет раковина входила в список самых редких. На фото конус слава морей атакует аметистовую оливу (*Oliva amethystina*). Хорошо виден коричневый хоботок. (Фото Ю.И.Кантора)







Географический конус (*Conus geographus*) из Индо-Пацифики считается смертельно опасным для человека. Этот конус раздувает свою голову в огромную воронку, которую мелкие рыбы принимают за удобное укрытие. Как только жертва приблизится, воронка захлопывается и следует смертельный укол. (Фото Jason Biggs)



Рыбоядный черепаховый конус (*Conus ermineus*) — обитает в тропической зоне по обе стороны Атлантики. В отличие от географического конуса он сначала убивает жертву, а потом заглатывает. На снимке он вытянул хоботок, приготовившись нанести смертельный укол. Яд конусов считается перспективным для лечения некоторых болезней. (Фото Jason Biggs)



Архитектоник (*Architectonica* sp., сем. Architectonicidae) называют также раковины-солнечные часы. Эта филиппинская улитка питается актиниями и мягкими кораллами. На нижней поверхности ее раковины имеется воронкообразная впадина, куда моллюск откладывает икру. (Фото экспедиции Panglao 2004, Pierre Lozouet)

Юлия-зебра (*Julia zebra*, сем. Juliidae) длиной 3 мм из Индо-Пацифики относится к уникальному семейству улиток, имеющих двустворчатую раковину. Цветом тела они обязаны зеленым водорослям, которыми питаются. Хлоропласты съеденных водорослей продолжают жить и фотосинтезировать в теле улитки.

(Фото экспедиции Panglao 2004, Pierre Lozouet)



Чешуйчатая тридакна (*Tridacna squamosa*, сем. Tridacnidae) — настоящее украшение кораллового рифа. Роскошную окраску мантии придают зооксантеллы — одноклеточные водоросли, живущие в тканях моллюска и служащие ему пищей. Тридакны селятся на мелководье в хорошо освещенных местах. Все виды семейства входят в список CITES.

(Фото Л. Миронова)



Лима (*Lima* sp., сем. Limidae) — одна из самых живописных двустворок. Ярко окрашенное тело моллюска снабжено многочисленными щупальцами, которые постоянно извиваются. Лимы строят гнездо из биссусных нитей, но могут активно плавать. Некоторые виды лим способны светиться в ответ на раздражение.

(Фото экспедиции Panglao 2004, Sheila Tagaro)



## Источники информации

**Интернет.** Наиболее активным некоммерческим ресурсом, объединяющим русскоязычных коллекционеров, следует признать виртуальный клуб любителей раковин [www.shellclub.ru](http://www.shellclub.ru). В клубе действует форум, где обсуждается актуальная информация и поддерживается диалог новичков с опытными коллекционерами, регулярно публикуются и обновляются статьи. Из дилерских сайтов стоит упомянуть [www.nordshells.com](http://www.nordshells.com), специализирующийся на продаже коллекционных раковин. Кроме того, в сети действует ряд частных, научных и дилерских сайтов, ссылки на которые можно найти по приведенным выше адресам.

**Русскоязычная литература.** Так сложилось, что коллекционирование раковин не является национальным увлечением россиян, поэтому литературы на эту тему немного. За неимением места ограничимся только относительно свежими изданиями.

1. Алексеев Д. О. 2003. Морские брюхоногие моллюски России. — М. Изд-во ВНИРО. — 254 с. *Подробное двуязычное справочное издание, содержащее полную информацию по наиболее интересным морским улиткам. Таблицы выполненных с любовью цветных рисунков.*



2. Поздняков С. Е. (ред.). 2000. Атлас двустворчатых моллюсков дальневосточных морей России. — Владивосток. "Дюма". — 168 с. *Иллюстрированная книга, содержащая уникальный материал по экологии и биологии морских двустворок Дальнего Востока.*

3. Ершов В. Е. 2005. Чарующий мир раковин. Популярная иллюстрированная книга о раковинах и моллюсках. — М. Дельта. — 152 с. *Себя хвалить неудобно, а ругать — дурацкое дело.*

4. Кантор Ю. И., Сысоев А. В. 2007. Морские и солоноватоводные брюхоногие моллюски России. — М. Товарищество научных изданий КМК. — 627 с. *Уникальное издание, содержащее цветные фотографии и описания всех морских гастропод, встречавшихся на территории быв-*

шего СССР. Текст на русском и английском. Весь тираж книги (500 экз.) "разошелся" меньше, чем за год.

5. Алякринский А. Р. 2005. Конусы. Смертоносные моллюски тропических морей. — М. ГДМ. — 102 с. *Иллюстрированный каталог коллекции конусов Дарвиновского музея. Сведения по систематике, экологии и биологии этих интересных моллюсков.*

6. Московская Н. Б. 2007. Раковины мира. — М. Аквариум-Принт — 255 с. *Популярная иллюстрированная книга о раковинах и коллекционировании. Описание более 600 видов морских, пресноводных и наземных моллюсков.*

### **Зарубежная литература.**

За рубежом издается масса литературы, посвященной раковинам и моллюскам. Мы остановимся на определителях и каталогах. По большей части это англоязычные издания.

По качеству печати лучшие образцы превосходят отечественные. Разница в цене — значительная. Книги разделяются на пять тематических групп: красивые изображения раковин, определители по раковинам мира, раковины региона (страны), монографии по систематическим группам моллюсков и каталоги.

Среди сравнительно новых книг в сегменте "красивые изображения раковин" отметим два издания.

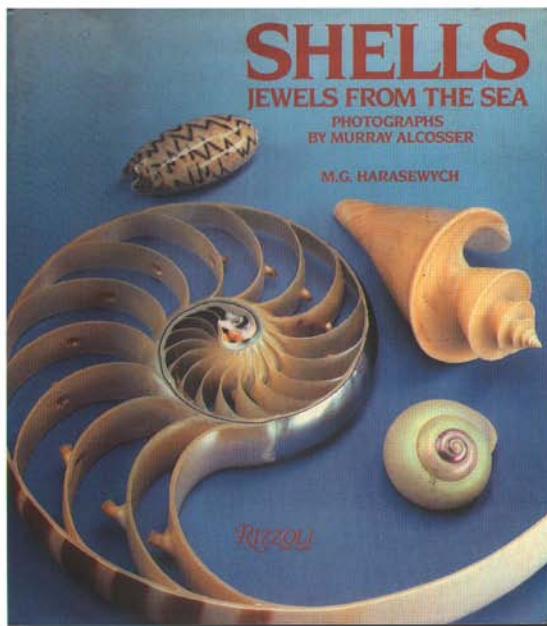
1. Harasewych M.G. 1989. Shells. Jewels from the Sea. Photography M. Alcosser. Rizzoli, New York. 224 p. *Великолепное по качеству издание, художественные фотографии раковин, сопровождаемые кратким текстом.*

2. Matsukuma A., Okutani T., Habe T. 1991. World Seashells of Rarity and Beauty. — National Science Museum, Tokyo, Japan. 206 p. *Цветные таблицы фотографий раковин с латинскими названиями.*

Самым успешным книжным проектом в формате "морские раковины мира" следует признать Компендиум морских раковин классиков жанра — американца Эббота и голландца Данса.

1. Abbott R. T., Dance S. P. 2000. Compendium of Seashells. E. P. Dutton, Inc., New York, USA, 411 p. *С 1982 года (первое издание) никто ничего луч-*





шего не предложил. Иллюстрированные описания более 4200 видов.

Среди новых "региональных" оп-ределителей в луч-шую сторону выде-ляются

1. Wilson B. 1994. Australian ma-rine Shells. Odyssey Publ., West. Australia. Vol. 1. 408 p., Vol. 2. 370 p. *Пре-красный двухтом-ник. Полная инфор-мация по передне-жаберным гастро-подам Австралии.*

2. Okutani T.

(editor). 2000. Marine Mollusks in Japan. Tokai University Press. Tokyo. Japan. 1200 p. *Труд изумляет не только полнотой и японским качеством, но и вы-сокой, даже по меркам развитых стран, ценой.*

3. Ardevini R., Cossignani T. West African Seashells. Mostra Mondiale Malacologia. Italy. 315 p. *Безупречная с точки зрения качества полиграфии книга. К сожалению, авторы ограничились именно раковинами, оставив за скобками биологию и экологию моллюсков.*

4. Dharma B. 2005. Recent & Fossil Indonesian Shells — Conch Books, Wiesbaden, Germany. 432 p. *Полная и качественная сводка по морским мол-люскам Индонезии.*

5. Thach N. 2005. Shells of Vietnam. Conch Books, Wiesbaden, Germany. 378 p. *Наиболее полный источник по морским моллюскам Вьетнама. 91 цветная таблица.*

В сегменте "монографии" выделим

1. Lorenz F., Hubert A. 2000. Guide to worldwide Cowries. Conch Books, Wiesbaden, Germany. 584 p. *Настольная книга коллекционеров каури.*

2. Goto Y., Poppe G. 1992. Volutes. Mostra Mondiale Malacologia. Italy.

348 p. *Настоящий эталон научно-любительской книги по раковинам.*

3. Rockel D., Korn W., Cohn A. 1995. Manual of the living Conidae. Indo-Pacific. Verlag Christa Hemmen. Germany. 517 p. *Книга выполнена с немецкой основательностью (хотя двое соавторов — американцы) и заслуживает самой высокой оценки.*

4. Ansew P., Goto Y. 1996. The Living Pleurotomariidae. Elle Scientific Publications. Osaka. Japan. 202 p. *Шикарная книга, самое полное и подробное описание плевротомарий.*

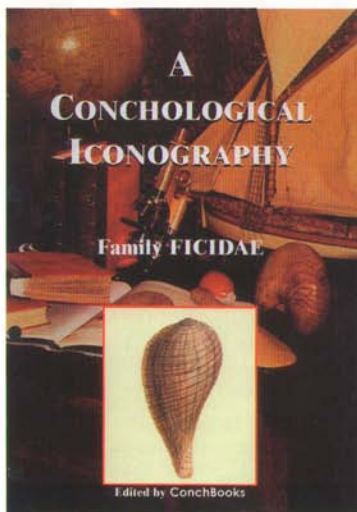
5. Houart R. 1994. Illustrated Catalogue of Recent Species of Muricidae Named Since 1971. Verlag Christa Hemmen. Germany. 178 p. *Полный перечень мурицид, описанных после 1971 года. К сожалению, проиллюстрированы далеко не все приведенные виды, да и качество иллюстраций могло бы быть получше.*

Отдельно стоит отметить масштабный проект немецкого издательства Conchbooks Конхологическая иконография (A Conchological Iconography). Он предусматривает выпуск книг в виде отдельных листов с перфорацией для скоросшивателя. Подробные описания, выполненные авторитетными экспертами, и замечательные иллюстрации отражают современный уровень развития малакологии. К настоящему времени реализовано 15 выпусков, посвященных популярным семействам и родам моллюсков.

В группе каталогов заслуживают внимания:

1. Rice T. 2007. A catalog of dealers' prices for shells: Marine, Land & Freshwater. Of Sea and Shore Publications. Phuket, Thailand. *Обобщенная ежегодно издающаяся сводка по дилерским ценам на коллекционные раковины.*

2. Pisor D. 2005. Registry of World Record size Shells. Conch Books, Wiesbaden, Germany. 171 p. *Сводка по мировым рекордам размеров раковин. Надо ли говорить, что многие рекорды находятся в собрании автора?*



## Алфавитный указатель названий

- abyssicola Athleta* . . . . . 192  
*acanthopterus*  
   *Pterynotus* . . . . . 150  
*achatidea Cypraea* . . . . . 90  
*acinaces Lutraria* . . . . . 252  
*acinonyx*  
   *Glypheidhema* . . . . . 104  
*aculeata*  
   *Acanthocardia* . . . . . 248  
*aculeata Chicoreus* . . . . . 150  
*acuminata Agaronia* . . . . . 188  
*adelphicus Japelon* . . . . . 162  
*adenensis Nerita* . . . . . 78  
*aethiopica Melo* . . . . . 202  
*aethiopica Phasianella* . . . . . 76  
*alabaster Siratus* . . . . . 142  
*alaskanus*  
   *Boreotrophon* . . . . . 156  
*alaskensis alaskensis*  
   *Elliptica* . . . . . 246  
*alatus Pterynotus* . . . . . 150  
*alatus Strombus* . . . . . 108  
*albicilla Nerita* . . . . . 78  
*albida Gibbula* . . . . . 64  
*albidus Chlamys* . . . . . 232  
*albus Malleus* . . . . . 230  
*algoensis Cypraea* . . . . . 96  
*allarii Fulgolaria* . . . . . 192  
*allium Tonna* . . . . . 124  
*alta Siliqua* . . . . . 252  
*altocanalis Coluzea* . . . . . 182  
*aluco Pseudovertagus* . . . . . 80  
*amabilis Paphia* . . . . . 258  
*amadis Conus* . . . . . 212  
*americanus Spondylus* . . . . . 238  
*amethystina Oliva* . . . . . 188  
*ammiralis Conus* . . . . . 218  
*amouretta Harpa* . . . . . 204  
*amphora Melo* . . . . . 202  
*ampulla Bulla* . . . . . 224  
*ancilla Adomelomelon* . . . . . 194  
*Angariinae* . . . . . 70  
*angulata Turbinella* . . . . . 180  
*angulosum Buccinum* . . . . . 164  
*angusta Lottia* . . . . . 54  
*annettae Cypraea* . . . . . 90  
*annulus Cypraea* . . . . . 98  
*Anomiidae* . . . . . 242  
*anseuwi*  
   *Mikadotrochus* . . . . . 56  
*antipodes Scutus* . . . . . 62  
*antiqua Neptunea* . . . . . 166  
*anus Distorsio* . . . . . 134  
*aoteana Cardita* . . . . . 246  
*aperta Fulvia* . . . . . 248  
*Aporrhaidae* . . . . . 116  
*arabica Alcihoë* . . . . . 192  
*arabica Cypraea* . . . . . 90  
*aratrum Strombus* . . . . . 108  
*arasiaca Harpulina* . . . . . 192  
*Architectonicidae* . . . . . 224  
*Arcidae* . . . . . 226  
*arcinella Arcinella* . . . . . 244  
*arcularius Nassarius* . . . . . 172  
*arenaria Mya* . . . . . 260  
*areolata Babylonia* . . . . . 178  
*areolata Terebra* . . . . . 222  
*areolatus Modiolus* . . . . . 228  
*argenteonites*  
   *Bathybembix* . . . . . 64  
*argo Argonauta* . . . . . 262  
*Argonautidae* . . . . . 262  
*argus Cypraea* . . . . . 92  
*argyrostomum Turbo* . . . . . 74  
*armeniaca Cypraea* . . . . . 94  
*armigera Thais* . . . . . 154  
*aruanus Syrinx* . . . . . 180  
*asellus Cypraea* . . . . . 96  
*asinina Haliotis* . . . . . 58  
*aspera Rhinoclavis* . . . . . 80  
*asperrima*  
   *Mimachlamys* . . . . . 234  
*Astartidae* . . . . . 246  
*Atramentosa Nerita* . . . . . 78  
*atrata Soletellina* . . . . . 254  
*attenuatum*  
   *Laevicardium* . . . . . 248  
*aulica aulica Cymbiola* . . . . . 198  
*aulica cathcartiae*  
   *Cymbiola* . . . . . 198  
*aulica malayensis*  
   *Cymbiola* . . . . . 198  
*aulica palavanica*  
   *Cymbiola* . . . . . 198  
*aulicus Conus* . . . . . 220  
*aurantium Cypraea* . . . . . 92  
*auriflua Tucetona* . . . . . 228  
*aurisiacus Conus* . . . . . 214  
*australasia Ranella* . . . . . 130  
*australis Haliotis* . . . . . 58  
*australis Phasianella* . . . . . 76  
*avicula Pteria* . . . . . 230  
*axicornis kawamurai*  
   *Chicoreus* . . . . . 150  
*babelis Babelomurex* . . . . . 158  
*Babyloniidae* . . . . . 178  
*ballotii Amusium* . . . . . 236  
*balthica Macoma* . . . . . 254  
*bandatum Phalium* . . . . . 122  
*banksii Chicoreus* . . . . . 148  
*barbadensis Fissurella* . . . . . 62  
*barbata Patella* . . . . . 54  
*barbatus Spondylus* . . . . . 238  
*barclayi Naquetia* . . . . . 142  
*barthelemyi Conus* . . . . . 214  
*bayani Buccinum* . . . . . 164  
*beauii Siratus* . . . . . 142  
*beckei Nemocardium* . . . . . 250  
*beckii Adomelomelon* . . . . . 194  
*bednalli Volutoconus* . . . . . 200  
*behringiana Chlamys* . . . . . 232  
*behringiana Neptunea* . . . . . 166  
*beringianus*  
   *Neancistrolepis* . . . . . 160  
*berniciensis Troshelia* . . . . . 162  
*betulinus Conus* . . . . . 212  
*bezoar Rapana* . . . . . 154  
*bicarinata Trichotropis* . . . . . 84  
*bisaya Lophiotoma* . . . . . 208  
*bituberculosa Echinophoria*  
   120  
*blacki Calliostoma* . . . . . 64  
*bondarevi*  
   *Scabrotrophon* . . . . . 156  
*borealis Tridonta* . . . . . 246  
*brandaris Bolinus* . . . . . 140  
*brasiliiana*  
   *Pachycymbiola* . . . . . 194  
*brassica Hexaplex* . . . . . 144  
*brevialata Pteria* . . . . . 230  
*brevicula Littorina* . . . . . 84  
*brevifrons Chicoreus* . . . . . 148  
*brevisiphonata Callista* . . . . . 256  
*broderipii Melo* . . . . . 202  
*broughtoni Anadara* . . . . . 226  
*brunneus Chicoreus* . . . . . 148  
*bubo Tutufa* . . . . . 128  
*Buccinidae* . . . . . 160  
*buelowi Oliva* . . . . . 188  
*bufo Tutufa* . . . . . 128  
*bufonia Bursa* . . . . . 128  
*bullatus Conus* . . . . . 216  
*Bullidae* . . . . . 224  
*burchardi Mitrella* . . . . . 172  
*burnetti Ceratostoma* . . . . . 152  
*Bursidae* . . . . . 126

<i>butleri Spondylus</i> . . . . .	238	<i>chinensis Stellaria</i> . . . . .	136	<i>corona Melongena</i> . . . . .	178
<i>byssinus Conus</i> . . . . .	218	<i>chione Callista</i> . . . . .	256	<i>coronata deprunil</i>	
<i>cabriti Harpa</i> . . . . .	204	<i>chiragra arthritica</i>		<i>Cypraea</i> . . . . .	96
<i>cabritii Murex</i> . . . . .	140	<i>Lambis</i> . . . . .	114	<i>coronata Neoiphonoe</i> . . . . .	84
<i>caelata Lithopoma</i> . . . . .	72	<i>chiragra Lambis</i> . . . . .	114	<i>coronata Nassarius</i> . . . . .	172
<i>calcar Astralium</i> . . . . .	72	<i>chlorata Terebra</i> . . . . .	222	<i>corrugata Haliotis</i> . . . . .	58
<i>californica Crossata</i> . . . . .	128	<i>chosenica Chlamys</i> . . . . .	232	<i>corrugatum Cymatium</i> . . . . .	132
<i>californiense</i>		<i>chrysostrum Turbo</i> . . . . .	74	<i>costatum Cardium</i> . . . . .	248
<i>Clinocardium</i> . . . . .	248	<i>ciliatum Buccinum</i> . . . . .	164	<i>costatum Umbonium</i> . . . . .	66
<i>callosa Crassispira</i> . . . . .	208	<i>ciliatum</i>		<i>costatus Strombus</i> . . . . .	106
<i>calophylla Bassina</i> . . . . .	256	<i>Ciliatocardium</i> . . . . .	248	Costellariidae . . . . .	184
Calyptraeidae . . . . .	84	<i>cingulata Persicula</i> . . . . .	206	<i>crassa Fissurella</i> . . . . .	62
<i>calcar Astralium</i> . . . . .	72	<i>circinata Aforia</i> . . . . .	208	<i>crassicosta Cardita</i> . . . . .	246
<i>camelopardalis Cypraea</i> . . . . .	92	<i>circumciscus Conus</i> . . . . .	214	<i>crassidens Crassicardia</i> . . . . .	246
<i>canaliculata</i>		<i>citrinum Vexillum</i> . . . . .	186	<i>crebricostata</i>	
<i>Busycotypus</i> . . . . .	168	<i>clara noguchii</i>		<i>Cyclocardia</i> . . . . .	246
<i>canarium Strombus</i> . . . . .	110	<i>Fulgoraria</i> . . . . .	192	<i>crenata Harpa</i> . . . . .	204
Cancellariidae . . . . .	186	<i>clarkei Fusivoluta</i> . . . . .	194	<i>crenulata Chama</i> . . . . .	244
<i>candelabrum</i>		<i>clathrata Distorsio</i> . . . . .	134	<i>crenulata Terebra</i> . . . . .	222
<i>Boreotrophon</i> . . . . .	156	<i>clava Dentiovula</i> . . . . .	102	<i>cribraria Cypraea</i> . . . . .	96
<i>canrena Natica</i> . . . . .	104	Clavagellidae . . . . .	260	<i>crispa Turris</i> . . . . .	208
<i>capartii Fusinus</i> . . . . .	176	<i>cleryi Marginella</i> . . . . .	206	<i>cristagalli Lophis</i> . . . . .	242
<i>capitellum Vasum</i> . . . . .	182	<i>cleryi Typhis</i> . . . . .	154	<i>crocata Lambis</i> . . . . .	114
<i>capucinus Chicoreus</i> . . . . .	148	<i>cloveriana Lyria</i> . . . . .	190	<i>crocata pilsbryi Lambis</i> . . . . .	114
Capulidae . . . . .	84	<i>cnismatum Buccinum</i> . . . . .	164	<i>crocea Tridacna</i> . . . . .	250
<i>caputdraconis Cypraea</i> . . . . .	98	<i>coarctatum Busycon</i> . . . . .	168	<i>croceus Plicifusus</i> . . . . .	162
<i>caputserpentis Cypraea</i> . . . . .	98	<i>coccineum Vexillum</i> . . . . .	184	<i>cruentata Arene</i> . . . . .	72
Cardiidae . . . . .	248	<i>cochlea Turritella</i> . . . . .	82	<i>cruentata Bulla</i> . . . . .	224
<i>cardissa Corculum</i> . . . . .	248	<i>cochlidium Pugilina</i> . . . . .	178	<i>crumena Bufonaria</i> . . . . .	126
Carditidae . . . . .	246	<i>colosseus Hemifusus</i> . . . . .	178	Cucullaeidae . . . . .	226
<i>carica Busycon</i> . . . . .	168	Colubrariidae . . . . .	170	Cultellidae . . . . .	252
<i>carneola Cypraea</i> . . . . .	92	Columbariinae . . . . .	182	<i>cumingii Batillaria</i> . . . . .	80
<i>carneola Oliva</i> . . . . .	188	Columbellidae . . . . .	172	<i>cumingii Naquetia</i> . . . . .	142
<i>cassiforme Vasum</i> . . . . .	182	<i>columna Cerithium</i> . . . . .	80	<i>cumingii Tenagodus</i> . . . . .	82
<i>castaneus Volutopsis</i> . . . . .	168	<i>colus Fusinus</i> . . . . .	176	<i>cunninghami</i>	
<i>castrensis Lioconcha</i> . . . . .	256	<i>commaculata Terebra</i> . . . . .	222	<i>Calliostoma</i> . . . . .	64
<i>castus Zeuxis</i> . . . . .	172	<i>concauum Sinum</i> . . . . .	104	<i>curta Tibia</i> . . . . .	112
<i>caudatum Cymatium</i> . . . . .	132	<i>concholepas</i>		Cylichnidae . . . . .	224
<i>caudata Linatella</i> . . . . .	134	<i>Concholepas</i> . . . . .	154	<i>cymbiola Cymbiola</i> . . . . .	198
<i>caurica Cypraea</i> . . . . .	96	<i>conchyliophora</i>		<i>cymbium Cymbium</i> . . . . .	202
<i>centurio Conus</i> . . . . .	216	<i>Xenophora</i> . . . . .	136	<i>damoni Amoria</i> . . . . .	200
<i>ceramicum Vasum</i> . . . . .	180	<i>conica Ariadnaria</i> . . . . .	84	Cypraeidae . . . . .	86
Cerithiidae . . . . .	80	Conidae . . . . .	212	<i>daucus Conus</i> . . . . .	214
<i>cerithina Crassispira</i> . . . . .	208	<i>conoidalis Niotha</i> . . . . .	172	<i>deciapiens Cypraea</i> . . . . .	86
<i>cervicornis Chicoreus</i> . . . . .	150	<i>constricta Neptunea</i> . . . . .	166	<i>delessertiana Lyria</i> . . . . .	190
<i>cervinetta Cypraea</i> . . . . .	88	<i>contrarium Busycon</i> . . . . .	168	<i>delessertii Conus</i> . . . . .	212
<i>cervus Cypraea</i> . . . . .	88	<i>conus elatus Trochus</i> . . . . .	68	<i>delicatula</i>	
<i>chaldeus Conus</i> . . . . .	214	<i>conus Trochus</i> . . . . .	68	<i>Psychrochlamys</i> . . . . .	236
Chamidae . . . . .	242	<i>convexum Mesopeplum</i> . . . . .	234	<i>delicatula Tibia</i> . . . . .	112
<i>chemnitzii Antigona</i> . . . . .	256	Coralliophilidae . . . . .	158	<i>delphinus Angaria</i> . . . . .	70
<i>chemnitzii Atrina</i> . . . . .	230	<i>coreensis Turcia</i> . . . . .	66	<i>densilamellata</i>	
<i>chicoreus Hexaplex</i> . . . . .	146	<i>cornucervi Chicoreus</i> . . . . .	148	<i>Trophonopsis</i> . . . . .	156
<i>chikaoi Clinopegma</i> . . . . .	160	<i>cornuta Cassis</i> . . . . .	120	<i>dentatus Trochus</i> . . . . .	68
<i>chinensis Calyptraea</i> . . . . .	84	<i>cornutus Bolinus</i> . . . . .	140	<i>denticulata Cellana</i> . . . . .	54
<i>chinensis Mactra</i> . . . . .	252	<i>cornutus Turbo</i> . . . . .	76	<i>dentifer Haustellum</i> . . . . .	142



<i>depressa</i> Cypraea	90	<i>Phyllonotus</i>	144	<i>fulvescens</i> Hexaplex	146
<i>deshayesi</i> Cymbiola	198	<i>eversoni</i> Trophon	156	<i>fumatus</i> Pecten	234
<i>desjardini</i> Marginella	206	<i>excavata</i> Acesta	242	<i>junebri</i> Mimachlamys	234
<i>despecta</i> Neptunea	166	<i>excelsa</i> Zemacies	210	<i>fuscatus</i> Tympanotonus	80
<i>dexius</i> Pyrulofusus	168	<i>exoptanda</i> Amoria	200	<i>fuscorubra</i> Cypraea	96
<i>digitata</i> Lambis	116	<i>exusta</i> Cypraea	94	<i>fusififormis</i> Strombus	110
<i>dilatatus</i> swainsoni		<i>exutus</i> Tugurium	136	<i>fusififormis</i> zonata	Mitra 184
<i>Strombus</i>	110	<i>ezonei</i> Nuttallia	260	<i>fusus</i> Tibia	112
<i>diluculum</i> Cypraea	96	<i>fanel</i> Glypheapithema	104	<i>gaederopus</i> Spondylus	238
<i>dimidiata</i> Terebra	222	<i>farreri</i> nipponensis		<i>galathea</i> Euciroa	260
<i>discus</i> Haliotis	60	<i>Scaechlamys</i>	232	<i>galea</i> Tonna	124
<i>disjecta</i> Bassina	256	<i>fasciata</i> Rhinoclavis	80	<i>gallus</i> Strombus	106
<i>distans</i> Conus	212	<i>fasciatus</i> Strombus	110	<i>gambiensis</i> Purpurellus	150
<i>divaricata</i> Steromphala	66	<i>Fasciolaridae</i>	174	<i>garnonsi</i> Turris	208
<i>dolicum</i> Tonna	124	<i>fearnleyi</i> Babelomurex	158	<i>gauguini</i> Conus	214
Donacidae	252	<i>femorale</i> Cymatium	132	<i>gemmatus</i> Babelomurex	158
<i>donovani</i> Cyclope	172	<i>fenestrata</i> Lucinisca	244	<i>generalis</i> Conus	216
<i>doris</i> Harpa	204	<i>fernandesi</i> Bufonaria	128	<i>genuanus</i> Conus	212
<i>dorrensensis</i> Conus	214	<i>festiva</i> Festilyria	190	<i>geographus</i> Conus	218
Drilliidae	208	<i>Ficidae</i>	126	<i>geversianus</i> Trophon	156
<i>dufresnei</i> Zidona	194	<i>filamentosa</i> Pleuroploca	174	<i>gibberulus</i> gibbosus	
<i>duplex</i> Hexaplex	146	<i>fimbriata</i> Cassis	122	<i>Strombus</i>	110
<i>duplicata</i> Duplicaria	222	<i>fimbriata</i> Fimbria	244	<i>gibbosa</i> Agaronia	188
<i>duplicata</i> Turritella	82	<i>Fimbriidae</i>	242	<i>gibbosus</i> Cyphoma	100
<i>dupontii</i> Festilyria	190	<i>fissurata</i> Scabricola	184	<i>gibbulus</i> Latirus	174
<i>dusaveli</i> Conus	218	<i>Fissurellidae</i>	62	<i>gigantea</i> Haliotis	60
<i>ebraea</i> Voluta	190	<i>flabellata</i> Annachlamys	232	<i>gigas</i> Crassostrea	242
<i>ebraeus</i> Conus	214	<i>flabellum</i> Aequipecten	232	<i>gigas</i> Marginellona	206
<i>eburneus</i> Conus	216	<i>flammea</i> Cassis	118	<i>gigas</i> Strombus	106
<i>echinata</i> Bufonaria	128	<i>flammiiferum</i> Phalium	122	<i>gigas</i> Tugali	62
<i>echinatus</i> Boreotrophon	156	<i>flava</i> Cellana	54	<i>gilchristi</i> Neptuneopsis	194
<i>echinophora</i> Galeodea	120	<i>flavicans</i> Cymbiola	198	<i>girgyllus</i> Bolma	74
<i>ectomocyma</i> Buccinum	164	<i>flavidula</i> Ptychobela	210	<i>glabella</i> Marginella	206
<i>edentuloides</i> Anodontia	244	<i>flindersi</i> Vasum	180	<i>glaber</i> Flexopecten	232
<i>edulis</i> Ostrea	242	<i>florifer</i> Micoreus	148	<i>glabra</i> Neancistrolepis	160
<i>eglantina</i> Cypraea	90	<i>fluctuosus</i> Turbo	76	<i>glaciale</i> Buccinum	164
<i>elegans</i> Cancellaria	186	<i>foliata</i> Barbatia	226	<i>glans</i> Austrofuscus	170
<i>elegans</i> Cryptospira	206	<i>foliata</i> Bufonaria	128	<i>glans</i> Cymbium	202
<i>elegans</i> Tugali	62	<i>foliata</i> Ceratostoma	152	<i>glaucum</i> Phalium	122
<i>elensis</i> Vokesimurex	140	<i>forceps</i> salisburyi		<i>globulus</i> Cypraea	98
<i>elliptica</i> Elliptica	246	<i>Fusinus</i>	176	<i>gloriamaris</i> Conus	220
<i>elongatus</i> Pteryonotus	150	<i>fordi</i> Circomphalus	258	<i>Glossidae</i>	252
<i>engleri</i> Cypraea	98	<i>formosense</i> Calliostoma	64	<i>Glycymerididae</i>	228
<i>enna</i> Clavus	208	<i>formosense</i> Vexillum	186	<i>goliath</i> Strombus	106
<i>enode</i> Vasticardium	250	<i>forskoehlii</i> Murex	140	<i>godalli</i> Marginella	206
<i>episcopatus</i> Conus	220	<i>fortiliratus</i> Neohaustator	82	<i>gracilis</i> Colus	162
Epitoniidae	138	<i>fragile</i> Cymbium	202	<i>gracilis</i> Ficus	126
<i>erinacea</i> Casmaria	122	<i>fragilis</i> Strombus	110	<i>gracillimus</i> Fusinus	176
<i>erinacea</i> Ocenebra	152	<i>fraseri</i> Pagodula	156	<i>grammatus</i> Ancistrolepis	160
<i>ermineus</i> Conus	214	<i>frielei</i> Neoberingius	162	<i>grandis</i> Morum	204
<i>erosa</i> Cypraea	98	<i>friendii</i> Cypraea	86	<i>grangeri</i> Conus	220
<i>errones</i> Cypraea	96	<i>fulgens</i> Haliotis	60	<i>granulata</i> Cypraea	96
<i>erycina</i> Callista	256	<i>fulgetrum</i> Ericusa	196	<i>granulata</i> granulata	
<i>erythrinus</i> Strombus	110	<i>fulgurans</i> Nerita	78	<i>Semicassis</i>	122
<i>erythrostomus</i>		<i>fultoni</i> Cypraea	86	<i>granulata</i> Turbo	74

<i>granulatus Strombus</i> . . . . .	112	<i>investigatoris Ficus</i> . . . . .	126	<i>langfordi Cypraea</i> . . . . .	94
<i>grayanus Crenomytilus</i> . . . . .	228	<i>ione Conus</i> . . . . .	220	<i>lapponica Harpulina</i> . . . . .	192
Griphaeidae . . . . .	242	<i>iris Cantharidus</i> . . . . .	64	<i>Laternulidae</i> . . . . .	260
<i>groenlandica alascana</i>		<i>iris Haliotis</i> . . . . .	60	<i>latiriforme Vasmus</i> . . . . .	182
<i>Volutomitra</i> . . . . .	186	<i>isabella Cypraea</i> . . . . .	94	<i>latissimus Strombus</i> . . . . .	108
<i>groenlandicus Serripes</i> . . . . .	250	<i>islandica Amauropsis</i> . . . . .	104	<i>latus Strombus</i> . . . . .	112
<i>grossi Volutoconus</i> . . . . .	200	<i>islandicus Chlamys</i> . . . . .	232	<i>lazarus Chama</i> . . . . .	244
<i>grossularia Drupa</i> . . . . .	154	<i>islandicus Colus</i> . . . . .	162	<i>legitima Xenuroturris</i> . . . . .	210
<i>gryphoides Chama</i> . . . . .	244	Isogonomonidae . . . . .	230	<i>lentiginosus Strombus</i> . . . . .	112
<i>guamensis Umbonium</i> . . . . .	66	<i>isognomum Isognomon</i> . . . . .	230	<i>leopardus Conus</i> . . . . .	218
<i>gubernator Conus</i> . . . . .	214	<i>itonis Daphnella</i> . . . . .	210	<i>leucodon Cypraea</i> . . . . .	92
<i>guttata Cypraea</i> . . . . .	98	<i>jacobaeus Pecten</i> . . . . .	234	<i>lignarius Scaphander</i> . . . . .	224
<i>guttata Marginella</i> . . . . .	206	<i>jacqueliniae Bolma</i> . . . . .	74	<i>limacina Cypraea</i> . . . . .	98
<i>gutturatum Cymatium</i> . . . . .	132	<i>jaculoides Alcithoe</i> . . . . .	192	<i>limbata Marginella</i> . . . . .	206
<i>gyratus Mipus</i> . . . . .	158	<i>janthina Janthina</i> . . . . .	138	<i>limicola Laternula</i> . . . . .	260
<i>hadra Funa</i> . . . . .	210	Janthinidae . . . . .	138	Limidae . . . . .	242
<i>haemostoma</i>		<i>janthostoma</i>		Limopsidae . . . . .	228
<i>Stramonita</i> . . . . .	154	<i>Cryptonatica</i> . . . . .	104	<i>lineata Tanea</i> . . . . .	104
<i>Haliotidae</i> . . . . .	58	<i>japonica Obesotoma</i> . . . . .	210	<i>lingaefelis Spondylus</i> . . . . .	240
<i>hargreavesi</i>		<i>japonica Xenophora</i> . . . . .	138	<i>lischkeana Tonna</i> . . . . .	124
<i>Volutoconus</i> . . . . .	200	<i>japonicus Babelomurex</i> . . . . .	158	<i>lischkeanus</i>	
<i>harpa Harpa</i> . . . . .	204	<i>javana Turricula</i> . . . . .	210	<i>Babelomurex</i> . . . . .	158
<i>harpa Pyrulofusus</i> . . . . .	168	<i>jeaniana sherlae</i>		<i>listeri Strombus</i> . . . . .	108
<i>Harpidae</i> . . . . .	204	<i>Cypraea</i> . . . . .	86	<i>lithoglyphus Conus</i> . . . . .	216
<i>haustellum Haustellum</i> . . . . .	142	<i>johnsoni Bolma</i> . . . . .	74	<i>litos Chicoreus</i> . . . . .	150
<i>hectica Hastula</i> . . . . .	222	<i>jourdani Turbo</i> . . . . .	76	<i>litterata Nerita</i> . . . . .	78
<i>heliotropium Lithopoma</i> . . . . .	72	<i>jukesi Diodora</i> . . . . .	62	<i>litteratus Conus</i> . . . . .	218
<i>helvola Cypraea</i> . . . . .	98	<i>junonia Scaphella</i> . . . . .	196	<i>litteratus Tapes</i> . . . . .	258
<i>heredeeni Aulacofusus</i> . . . . .	162	<i>kaderleyi Comitas</i> . . . . .	210	<i>littorea Littorina</i> . . . . .	84
<i>hesitata capricornica</i>		<i>kaneko Fulgoraria</i> . . . . .	192	Littorinidae . . . . .	84
<i>Cypraea</i> . . . . .	94	<i>kawamurai</i>		<i>loebbeckeii Pterynotus</i> . . . . .	152
<i>hesitata Cypraea</i> . . . . .	94	<i>Ancistrolepis</i> . . . . .	160	<i>longicaudum</i>	
<i>hians Argonauta</i> . . . . .	262	<i>kennicotti Beringion</i> . . . . .	162	<i>Haustellum</i> . . . . .	142
<i>hiotis Hyotissa</i> . . . . .	242	<i>kinoshitai Conus</i> . . . . .	220	<i>longirostrata</i>	
<i>hippopus Hippopus</i> . . . . .	250	<i>kiranus Granulifusus</i> . . . . .	176	<i>Phenacovolva</i> . . . . .	102
<i>hirasei Conus</i> . . . . .	220	<i>knorri Vermicularia</i> . . . . .	82	<i>longissimus Fusinus</i> . . . . .	176
<i>hirasei Cypraea</i> . . . . .	94	<i>kogamogai Lottia</i> . . . . .	54	<i>loroisi Harpulina</i> . . . . .	192
<i>hirasei Mikadotrochus</i> . . . . .	56	<i>kruzensterni Solen</i> . . . . .	252	<i>loroisi Conus</i> . . . . .	212
<i>histrion Cypraea</i> . . . . .	90	<i>kurilensis Modiolus</i> . . . . .	228	<i>lotorium Cymatium</i> . . . . .	130
<i>humanum Glossus</i> . . . . .	252	<i>kurodai Lyria</i> . . . . .	190	Lottiidae . . . . .	54
<i>hungerfordi Cypraea</i> . . . . .	96	<i>labiata Cucullaea</i> . . . . .	226	Lucinidae . . . . .	244
<i>hunteri Amoria</i> . . . . .	200	<i>labyrinthina Melaxinaea</i> . . . . .	228	<i>luhuanus Strombus</i> . . . . .	110
<i>Hydatinidae</i> . . . . .	224	<i>lachesis Turrisipho</i> . . . . .	162	<i>lumaria Ocenebra</i> . . . . .	152
<i>hystriculum</i>		<i>laeva Neptunea</i> . . . . .	166	<i>lurida Cypraea</i> . . . . .	94
<i>Columbarium</i> . . . . .	182	<i>laevigata Haliotis</i> . . . . .	60	<i>lutea Peronidia</i> . . . . .	254
<i>ichinoseana Conus</i> . . . . .	220	<i>laffertii Turbinella</i> . . . . .	180	<i>lutosa Athleta</i> . . . . .	192
<i>imperialis Conus</i> . . . . .	218	<i>lamarcki Bursa</i> . . . . .	128	<i>lynx Cypraea</i> . . . . .	92
<i>imperialis Cymbiola</i> . . . . .	198	<i>lamarckii Cerastoderma</i> . . . . .	248	<i>lyrata Neptunea</i> . . . . .	166
<i>imperialis Epitonium</i> . . . . .	138	<i>lambis Lambis</i> . . . . .	114	<i>lyratum Lyrocardium</i> . . . . .	248
<i>imperialis Spondylus</i> . . . . .	238	<i>lamellaris Antigona</i> . . . . .	256	<i>macrochisma Anomia</i> . . . . .	242
<i>incompta Mitra</i> . . . . .	184	<i>lamellosa Neptunea</i> . . . . .	166	Mactridae . . . . .	252
<i>incrassata Oliva</i> . . . . .	188	<i>lamellosa Scalptia</i> . . . . .	186	<i>maculata Terebra</i> . . . . .	222
<i>innexa Cymbiola</i> . . . . .	198	<i>lamellosum Epitonium</i> . . . . .	138	<i>maculatus depauperatus</i>	
<i>inornata Ocenebra</i> . . . . .	152	<i>lamothei Asthenotoma</i> . . . . .	210	<i>Strombus</i> . . . . .	110
<i>insulaehorab Tibia</i> . . . . .	112	<i>lampas Charonia</i> . . . . .	130	<i>maculatus Trochus</i> . . . . .	68

<i>maculifera</i> Cypraea . . . . .	90	<i>miles</i> Conus . . . . .	216	<i>nivosa</i> Cypraea . . . . .	92
<i>madagascarensis</i> Cassis	118	<i>millegranosa</i> Bolma . . . . .	74	<i>noachina</i> Puncturella . . . . .	62
<i>magellanica</i>		<i>millepeda</i> Lambis . . . . .	116	<i>nobilis</i> Architectonica . . . . .	224
<i>Adelomelon</i> . . . . .	194	<i>milneedwardsi</i> Conus . . . . .	220	<i>nobilis</i> Bufonaria . . . . .	126
<i>magellanica</i> Nacella . . . . .	54	<i>minabeensis</i> Serratovolva . . . . .	100	<i>nobilis</i> Cymbiola . . . . .	200
<i>magellanicus</i> murrayi		<i>miniacea</i> Oliva . . . . .	188	<i>nobilis</i> Pinna . . . . .	230
<i>Fusitriton</i> . . . . .	134	<i>mirabilis</i> Provocator . . . . .	194	<i>nobilis</i> Pseudovertagus . . . . .	80
<i>magellanicus</i>		<i>mirabilis</i> Thatcheria . . . . .	210	<i>nobilis</i> Puncturella . . . . .	62
<i>Placopecten</i> . . . . .	236	<i>mitra</i> Mitra . . . . .	184	<i>nobilis</i> Trichamatina . . . . .	84
<i>magna</i> unicus		<i>mitraeformis</i> Genota . . . . .	210	<i>nodoplicata</i> Livonia . . . . .	196
<i>Clinopegma</i> . . . . .	160	Mitridae . . . . .	184	<i>nodosa</i> Argonauta . . . . .	262
<i>magnifica</i> Cymbiola . . . . .	198	<i>miyokoae</i> Pterynotus . . . . .	152	<i>nodosus</i> Nodipecten . . . . .	234
<i>magnificus</i>		<i>modioli</i> Modiolus . . . . .	228	<i>nodulosum</i> Cerithium . . . . .	80
<i>Nipponotrophon</i> . . . . .	156	<i>molleri</i> Amoria . . . . .	200	<i>norwegicus</i> Volutopsius . . . . .	168
<i>magus</i> Cypraea . . . . .	216	<i>moneta</i> Cypraea . . . . .	98	<i>novaezealandiae</i>	
<i>magus</i> Gibbula . . . . .	64	<i>monfilsii</i> Cotonopsis . . . . .	172	<i>Barbatia</i> . . . . .	226
<i>major</i> Harpa . . . . .	204	<i>moniliferum</i> Dorsanum . . . . .	172	<i>novaezealandiae</i>	
Malleidae . . . . .	230	<i>monterosatoi</i> Turritella . . . . .	82	<i>Sigapatella</i> . . . . .	84
<i>mammata</i> Bursa . . . . .	128	<i>morchianum</i> Buccinum . . . . .	164	<i>nubila</i> Mitra . . . . .	184
<i>mantichora</i> Oliva . . . . .	188	<i>morio</i> Pugilina . . . . .	178	Nuculanidae . . . . .	226
<i>maoriana</i> Aulacomya . . . . .	228	<i>mozambicensis</i> Bullia . . . . .	172	<i>nussatella</i> Conus . . . . .	218
<i>mappa</i> Cypraea . . . . .	90	<i>multispinosum</i>		<i>obscura</i> Colubraria . . . . .	170
<i>margaritacea</i>		<i>Vepricardium</i> . . . . .	250	<i>obtusata</i> Demoulia . . . . .	172
<i>Neotrigonia</i> . . . . .	244	<i>muricata</i> Clavatula . . . . .	208	<i>obelvata</i> Cypraea . . . . .	98
<i>margaritifera</i> Pinctada . . . . .	230	<i>muricata</i> Colubraria . . . . .	170	<i>occidentale</i> Calliostoma . . . . .	64
<i>marginata</i> Cypraea . . . . .	86	<i>muricatum</i> Vasum . . . . .	180	<i>occidentalis</i>	
<i>marginatus</i> Strombus . . . . .	110	Muricidae . . . . .	140	<i>Drepanocheilus</i> . . . . .	116
Marginellidae . . . . .	206	Muricopsinae . . . . .	152	<i>oceanodromae</i>	
<i>marisrubri</i> Spondylus . . . . .	238	<i>mus</i> Cypraea . . . . .	86	<i>Plicifusus</i> . . . . .	162
<i>marmoroseus</i> Conus . . . . .	212	<i>muscaee</i> Ancillista . . . . .	188	<i>ocellata</i> Cypraea . . . . .	98
<i>marmoratus</i> Turbo . . . . .	76	<i>musica</i> Voluta . . . . .	190	<i>ocellata</i> Hemilienardia . . . . .	210
<i>marquesensis</i> Ioturris . . . . .	210	<i>mustelinus</i> Conus . . . . .	216	<i>ocellifer</i> Fusinus . . . . .	176
<i>martini</i> Tibia . . . . .	112	Myidae . . . . .	260	Ocenebrinae . . . . .	152
<i>marumai</i> Babelomurex . . . . .	158	Mytilidae . . . . .	228	<i>ochotense</i> Buccinum . . . . .	164
<i>mauritiana</i> Cypraea . . . . .	90	Nacellidae . . . . .	54	<i>ochotensis</i> Acirsa . . . . .	138
<i>maurus</i> Chicoreus . . . . .	150	<i>nadaensis</i> Turris . . . . .	208	<i>ochotensis</i> Ancistrolepis . . . . .	160
<i>mawae</i> Latiaxis . . . . .	158	<i>nassa</i> Leucozonina . . . . .	174	<i>octogonus</i> Murexsul . . . . .	152
<i>maxima</i> Dendropoma . . . . .	136	Nassariidae . . . . .	172	<i>oldi</i> Strombus . . . . .	108
<i>maxima</i> Tridacna . . . . .	250	<i>natator</i> Gyryneum . . . . .	134	<i>olearia</i> Ranella . . . . .	130
<i>megacerus</i> Hexaplex . . . . .	144	Naticidae . . . . .	104	<i>olivacea</i> Nuttallia . . . . .	260
<i>melanacantha</i> Angaria . . . . .	70	Nautilidae . . . . .	262	Olividae . . . . .	188
<i>melanostomus</i>		<i>navicularis</i> Arca . . . . .	226	<i>olla</i> Cymbium . . . . .	202
<i>Cantharus</i> . . . . .	170	<i>nebulosa</i> Monodonta . . . . .	66	<i>omaria</i> Conus . . . . .	220
<i>melo</i> Melo . . . . .	202	<i>nebulosa</i> Terebra . . . . .	222	<i>onyx</i> Cypraea . . . . .	96
<i>melongena</i> Melongena . . . . .	178	<i>neglecta</i> Angaria . . . . .	70	<i>opalina</i> Mesalia . . . . .	82
Melongenidae . . . . .	178	Neritidae . . . . .	78	<i>oregonensis</i> Fusitriton . . . . .	134
<i>mendozaana</i>		<i>nicobaricum</i> Cymatium . . . . .	132	<i>orientalis</i> Pholas . . . . .	254
<i>Solenosteira</i> . . . . .	170	<i>nifat</i> Fusionella . . . . .	208	<i>ormesi</i> Penion . . . . .	170
<i>mercator</i> Conus . . . . .	214	<i>nigerrima</i> Diloma . . . . .	64	<i>ornatum</i> Vexillum . . . . .	186
<i>messorius</i> garciai		<i>nigrita</i> Oliva . . . . .	188	Ostreidae . . . . .	242
<i>Haustellum</i> . . . . .	142	<i>nigritus</i> Phyllonotus . . . . .	144	<i>ovina</i> Haliotis . . . . .	58
<i>meyeri</i> Fusinus . . . . .	176	<i>nigrotincta</i> Clathurella . . . . .	210	Ovulidae . . . . .	100
<i>middendorffii</i>		<i>niloticus</i> Trochus . . . . .	68	<i>ovum</i> Ovula . . . . .	100
<i>Buccinum</i> . . . . .	164	<i>nitidula</i> Colubraria . . . . .	170	<i>oxyacantha</i>	
<i>middendorffii</i> Macoma . . . . .	254			<i>Homalocantha</i> . . . . .	152

- pagoda Columbarium* . 182  
*pagodus Tectarius* . . . . . 84  
*pallescens Littoraria* . . . 84  
*palliatu Provocator* . . . 194  
*pallida Niveotectura* . . . 54  
*pallidula Xenophora* . . . 138  
*pallium Gloripallium* . . . 234  
*palmarosae Chicoreus* . 148  
*palmeri Sassa* . . . . . 134  
*palustris Terebralia* . . . 80  
*pantherina Cypraea* . . . 90  
*papalis Mitra* . . . . . 184  
*papillaris Babilonia* . . 178  
*papillosa Ericusa* . . . . . 196  
*papillosus Electrion* . . . 172  
*papillosus Pleuroploca* 174  
*papulosa Struthiolaria* 116  
*paradoxum Chlorostoma* 64  
*parkinsoni Oliva* . . . . . 188  
*parthenopeum*  
*Cymatium* . . . . . 130  
 Patellidae . . . . . 54  
*patricius Conus* . . . . . 218  
*patula Emarginula* . . . . 62  
*patula Melongena* . . . . . 178  
*patula Purpura* . . . . . 154  
*pecten Murex* . . . . . 140  
 Pectinidae . . . . . 232  
*pediculus Trivia* . . . . . 100  
*peloronta Nerita* . . . . . 78  
*pelta Lottia* . . . . . 54  
*penis Penicillus* . . . . . 260  
*pepo Cymbium* . . . . . 202  
*perca Biplex* . . . . . 132  
*perdix Tonna* . . . . . 124  
*pergrandis Conus* . . . . 220  
*perillustris*  
*Veprichlamys* . . . . . 236  
*periscelidus*  
*Aulacofusus* . . . . . 162  
*pernula Nuculana* . . . . . 226  
*peroniana Xenophora* . 138  
*perplexus Fusinus* . . . . . 176  
*persica Purpura* . . . . . 154  
*persicula Persicula* . . . . 206  
*persicus Strombus* . . . . 110  
 Personidae . . . . . 130  
*perspectiva*  
*Architectonica* . . . . . 224  
*pertusus Conus* . . . . . 216  
*peruvianus Strombus* . 106  
*perversum Busycon* . . . 168  
*peslutra Pseudamusium* 236  
*pespelicani Aporrhais* . 116  
*petholatus Turbo* . . . . . 76  
*pfeifferianum*  
*Cymatium* . . . . . 132  
*pharaonis Clanculus* . . . 66  
 Phasianellinae . . . . . 76  
*philippinarium*  
*Ruditapes* . . . . . 258  
*phoebium Astralium* . . . 72  
*phylopterus Pterynotus* 150  
 Pholadidae . . . . . 254  
*physis Hydatina* . . . . . 224  
*pica Cittarium* . . . . . 66  
*pileare Cymatium* . . . . 132  
*penguin Pteria* . . . . . 230  
 Pinnidae . . . . . 230  
*pipus Strombus* . . . . . 112  
*piriei Prosimnia* . . . . . 100  
*placidum Placamen* . . . 258  
*planicostata Lyria* . . . . 190  
*planorbis vitulinus*  
*Conus* . . . . . 216  
*pleuronectes Amusium* 236  
 Pleurotomariidae . . . . 56  
*plicata Nerita* . . . . . 78  
*plicatus Plicifusus* . . . . 162  
*polycostata Neptunea* . 166  
*polygonus Latirus* . . . . 174  
*polypleura Voluta* . . . . 190  
*pompilius Nautilus* . . . 262  
*pomum Malea* . . . . . 124  
*pomum Phyllonotus* . . 144  
*ponderosa Casmaria* . . 122  
*ponderosus Tenagodus* . 82  
*porphyria Oliva* . . . . . 188  
*porteri Cypraea* . . . . . 92  
 Portamidiidae . . . . . 80  
*powisi Tibia* . . . . . 112  
*praecellens Conus* . . . . 212  
*pretiosa Terebra* . . . . . 222  
*prevostiana Fulgoraria* 192  
*priamus Ampulla* . . . . . 196  
*princeps Conus* . . . . . 212  
*princeps Hexaplex* . . . 146  
*princeps Spondylus* . . . 240  
*pringlei Afrivoluta* . . . 206  
 Psammobiidae . . . . . 260  
*pseudodon*  
*Opeatostoma* . . . . . 176  
*pseudofaba Glabella* . . 206  
*pseudolima*  
*Plagiocardium* . . . . . 250  
 Pteriidae . . . . . 230  
*pudicus Hyalopecten* . . 236  
*pugilis Strombus* . . . . . 108  
*pulchella Cypraea* . . . . 96  
*pulcher Conus* . . . . . 218  
*pulcher Provocator* . . . 194  
*pulcherrima Tellinella* . 254  
*pulchra Cymbiola* . . . . 196  
*pulchra Cypraea* . . . . . 94  
*pulligra Neritina* . . . . . 78  
*puncticulata Mitra* . . . 184  
*punicus Clanculus* . . . . 66  
*pupa Puperita* . . . . . 78  
*purpurata Venericardia* 246  
*purpuratus Argopecten* 232  
*pustulata Jenneria* . . . 100  
*pustulosum tumidum*  
*Argobuccinum* . . . . . 132  
*pyramis Tectus* . . . . . 68  
*pyrum Cymatium* . . . . . 132  
*pyrum Semicassis* . . . . 122  
*quekettii Lyria* . . . . . 190  
*quercinus Conus* . . . . . 212  
*raderi Cymatium* . . . . . 132  
*radiata Cellana* . . . . . 54  
*radiata Tellina* . . . . . 254  
*radix Phyllonotus* . . . . 144  
*radula Coralliophila* . . 158  
*radula Tympanotonus* . . 80  
*ramosus Chicoreus* . . . 148  
*rana Bufonaria* . . . . . 126  
 Ranellidae . . . . . 130  
*raninus Strombus* . . . . . 106  
*ranzani Cymatium* . . . . 130  
*rapa Rapa* . . . . . 158  
 Rapaninae . . . . . 154  
*rapiformis Rapana* . . . 154  
*recurvirostris Latirus* . 174  
*regius Phyllonotus* . . . 144  
*regius Spondylus* . . . . . 240  
*regularis recurvus*  
*Conus* . . . . . 216  
*reticulata Oliva* . . . . . 188  
*reticulatus Nassarius* . 172  
*rhinoceros Vasum* . . . . 182  
*rhodostomum Astralium* 74  
*rhynchaena Lutraria* . . 252  
*ringens Malea* . . . . . 124  
*rirosi Adomelon* . . . . . 194  
*riveris Circe* . . . . . 256  
*roadnighthae Livonia* . . 196  
*rosarium Hexaplex* . . . 146  
*roseatus Phos* . . . . . 170  
*roseomaculata*  
*Primovula* . . . . . 102  
*roseus Maoricolpus* . . . 82  
*rosselli Cypraea* . . . . . 86  
*rossicus Margarites* . . . 66  
*rubeculum Cymatium* . 134  
*rubeta Tutufa* . . . . . 128

<i>rubidum Vokesimurex</i> . . . . .	142	<i>Sericatum Notopeplum</i> 196	<i>subrosea Dosinia</i> . . . . .	258
<i>rubusidaeus Drupa</i> . . . . .	154	<i>sericea Oliva</i> . . . . .	<i>subulata Terebra</i> . . . . .	222
<i>rudis Pitar</i> . . . . .	256	<i>serotinus Cyrtulus</i> . . . . .	<i>succincta Gelagna</i> . . . . .	134
<i>rufa Cypraecassis</i> . . . . .	118	<i>setosus Turbo</i> . . . . .	<i>sulcata Bolma</i> . . . . .	72
<i>rufescens Haliotis</i> . . . . .	60	<i>shiretokoensis</i>	<i>palustris Terebralia</i> . . . . .	80
<i>rufula Oliva</i> . . . . .	188	<i>Buccinum</i> . . . . .	<i>sulcatus Conus</i> . . . . .	220
<i>rugosa Bolma</i> . . . . .	72	<i>sibogae</i>	<i>sulcidentata Cypraea</i> . . . . .	92
<i>rugosa Galeodea</i> . . . . .	120	<i>Propeamussium</i> . . . . .	<i>sulcosa Tonna</i> . . . . .	124
<i>rugosum Cirsotrema</i> . . . . .	138	<i>signatum Cyphoma</i> . . . . .	<i>superba Gaza</i> . . . . .	66
<i>rugosum Vexillum</i> . . . . .	186	<i>Siliquariidae</i> . . . . .	<i>superbus Chicomurex</i> . . . . .	144
<i>rupestris Fulgoraria</i> . . . . .	192	<i>similis Amalda</i> . . . . .	<i>swifti Swiftopecten</i> . . . . .	236
<i>rustica Tegula</i> . . . . .	66	<i>similis Fusiturris</i> . . . . .	<i>takahashii</i>	
<i>rutila Cymbiola</i> . . . . .	198	<i>simulans Calliostoma</i> . . . . .	<i>Babelomurex</i> . . . . .	158
<i>sachalinensis Spisula</i> . . . . .	252	<i>sinensis Spondylus</i> . . . . .	<i>talpa Cypraea</i> . . . . .	94
<i>saharicus Hexaplex</i> . . . . .	146	<i>sinuatus Strombus</i> . . . . .	<i>taurus Strombus</i> . . . . .	108
<i>sakurarii Cypraea</i> . . . . .	94	<i>smaragdulus Turbo</i> . . . . .	<i>tecta americana</i>	
<i>salmianus</i>		<i>smithi Distorsio</i> . . . . .	<i>Lithopoma</i> . . . . .	72
<i>Mikadotrochus</i> . . . . .	56	<i>solaris Stellaria</i> . . . . .	Tellinidae . . . . .	254
<i>sangarene</i>		Solenidae . . . . .	<i>tenellus Spondylus</i> . . . . .	240
<i>Homalopoma</i> . . . . .	74	<i>souverbii Colubraria</i> . . . . .	<i>tenuigranosa Tutufa</i> . . . . .	128
Sanguilariidae . . . . .	260	<i>sowerbyi Ericusa</i> . . . . .	<i>tenuis Cypraecassis</i> . . . . .	120
<i>sanguinea</i>		<i>spadicea Cypraea</i> . . . . .	<i>tenuitas Spondylus</i> . . . . .	240
<i>Mimachlamys</i> . . . . .	234	<i>speciosa Gemmula</i> . . . . .	<i>teramachii</i>	
<i>sanguisugum Vexillum</i> 186		<i>spectrum Chicoreus</i> . . . . .	<i>Bayerotrochus</i> . . . . .	56
<i>sarcostomum</i>		<i>spengleri Cabestana</i> . . . . .	<i>terebellum Terebellum</i> 116	
<i>Cymatium</i> . . . . .	134	<i>sphaerula Angaria</i> . . . . .	<i>terebra Turritella</i> . . . . .	82
<i>sarmaticus Turbo</i> . . . . .	74	<i>spinaerosae</i>	Terebridae . . . . .	222
<i>saulii Chicoreus</i> . . . . .	148	<i>Babelomurex</i> . . . . .	<i>ternispina Murex</i> . . . . .	140
<i>saxatilis Littorina</i> . . . . .	84	<i>spinosa Spondylus</i> . . . . .	<i>tesselata Cassis</i> . . . . .	118
<i>sayana Oliva</i> . . . . .	188	<i>spirata Babylna</i> . . . . .	<i>tessellata Nerita</i> . . . . .	78
<i>scabricosta Nerita</i> . . . . .	78	<i>spirata Vermicularia</i> . . . . .	<i>tessulata Testudinalia</i> . . . . .	54
<i>scalare Epitonium</i> . . . . .	138	<i>spiratus Busycotypus</i> . . . . .	<i>tessulatus Conus</i> . . . . .	214
<i>scalariformis Scalptia</i> . . . . .	186	<i>spirula Spirula</i> . . . . .	<i>testiculus Cypraecassis</i> 120	
<i>scalaris Dosinia</i> . . . . .	258	Spirulidae . . . . .	<i>testigera digitata</i>	
<i>scalaris Haliotis</i> . . . . .	58	<i>splendidula Pyrene</i> . . . . .	<i>Stellaria</i> . . . . .	136
<i>scalaris Zeuxis</i> . . . . .	172	Spondylidae . . . . .	<i>testudinaria Cellana</i> . . . . .	54
<i>scarlatoi</i>		<i>squamosa Tridacna</i> . . . . .	<i>testudinaria Cypraea</i> . . . . .	88
<i>Scabrotrophon</i> . . . . .	156	<i>stainforthi Vexillum</i> . . . . .	<i>testudinarium</i>	
<i>scobinata</i>		<i>stainforthi Hexaplex</i> . . . . .	<i>Cymatium</i> . . . . .	132
<i>Scutareopagia</i> . . . . .	254	<i>stearnsi Arctomelon</i> . . . . .	<i>textile Conus</i> . . . . .	220
<i>scolopax Murex</i> . . . . .	140	<i>stellata Fissurella</i> . . . . .	<i>textile Paphia</i> . . . . .	258
<i>scorpio Homalocantha</i> 152		<i>stercoraria Cypraea</i> . . . . .	<i>textilis Nerita</i> . . . . .	78
<i>scorpio Lambis</i> . . . . .	104	<i>stercusmuscarum</i>	<i>teyleri Cypraea</i> . . . . .	86
<i>scotti Calliostoma</i> . . . . .	64	<i>Conus</i> . . . . .	<i>thersites Cypraea</i> . . . . .	88
<i>scrobiculata crosnieri</i>		<i>ctictica Mitra</i> . . . . .	<i>thersites Strombus</i> . . . . .	108
<i>Cancilla</i> . . . . .	184	<i>stimpsoni Beringius</i> . . . . .	<i>tiara Placamen</i> . . . . .	258
<i>sebae Polynices</i> . . . . .	104	<i>striatula Emarginula</i> . . . . .	<i>tibiaeforme johnsoni</i>	
<i>sebastiani Marginella</i> . . . . .	206	<i>striatum Palliolium</i> . . . . .	<i>Calliotectum</i> . . . . .	194
<i>seminuda Yoldia</i> . . . . .	226	<i>striatus Conus</i> . . . . .	<i>tigerina Codakia</i> . . . . .	244
<i>senegalensis Nerita</i> . . . . .	78	<i>strictus Solen</i> . . . . .	<i>tigris Crenavolva</i> . . . . .	102
<i>senegalensis Siratus</i> . . . . .	142	<i>strigilata Hastula</i> . . . . .	<i>tigris Cypraea</i> . . . . .	90
<i>senegalensis</i>		Strombiae . . . . .	Tonnidae . . . . .	124
<i>Spondylus</i> . . . . .	240	Struthiolaridae . . . . .	<i>torrefactus Chicoreus</i> . . . . .	150
<i>senticosus Phos</i> . . . . .	170	<i>subintermedia Ficus</i> . . . . .	<i>torri Cominella</i> . . . . .	170
Seraphidae . . . . .	116	<i>subnodosus Nodipecten</i> 234	<i>torta Trisidos</i> . . . . .	226

<i>tortuosa Trisidos</i> . . . . .	226	<i>unalaskensis Admete</i> . . . . .	186	<i>vestiarium Umbonium</i> . . . . .	66
<i>tranquebaricum</i>		<i>undata Astarte</i> . . . . .	246	<i>vexillum Conus</i> . . . . .	216
<i>Cymatium</i> . . . . .	134	<i>undata Nerita</i> . . . . .	78	<i>vexillum vexillum</i>	
<i>trapa Murex</i> . . . . .	142	<i>undatum Buccinum</i> . . . . .	164	<i>Atrina</i> . . . . .	230
<i>trapezium Pleuroploca</i> . . . . .	174	<i>undatus Fusinus</i> . . . . .	176	<i>vicdani Angaria</i> . . . . .	70
<i>trialata Pteropurpura</i> . . . . .	152	<i>undosa Lithopoma</i> . . . . .	72	<i>vicdani Perotrochus</i> . . . . .	56
<i>tricornis Strombus</i> . . . . .	108	<i>undosa Bathybembix</i> . . . . .	64	<i>victoriae Conus</i> . . . . .	220
Tridacnidae . . . . .	250	<i>undosa Pollia</i> . . . . .	170	<i>vietnamensis</i>	
Trigonidae . . . . .	244	<i>undulata Amorina</i> . . . . .	200	<i>Ancistrolepis</i> . . . . .	160
<i>tripla Tivela</i> . . . . .	258	<i>undulata Paphia</i> . . . . .	258	<i>vinosa Antiplanes</i> . . . . .	208
<i>triptera Pterymarginia</i> . . . . .	150	<i>undulata Terebra</i> . . . . .	222	<i>violacea Lambis</i> . . . . .	116
<i>triseriata</i>		<i>unedo Gemmula</i> . . . . .	208	<i>violascens Asaphis</i> . . . . .	260
<i>Cinguloterebra</i> . . . . .	222	Ungulinidae . . . . .	242	<i>virescens Voluta</i> . . . . .	190
<i>tritonis Charonia</i> . . . . .	130	<i>urceus Strombus</i> . . . . .	108	<i>virgata Tellinella</i> . . . . .	254
<i>triumphans Guildfordia</i> . . . . .	74	<i>usta Felaniella</i> . . . . .	244	<i>virginea Tectura</i> . . . . .	54
Triviidae . . . . .	100	<i>uttingeriana peggallinae</i>		<i>virgo Conus</i> . . . . .	218
Trochidae . . . . .	64	<i>Aporrhais</i> . . . . .	116	<i>viridis Perna</i> . . . . .	228
<i>trochoideum</i>		<i>vaginalis Sunetta</i> . . . . .	258	<i>viellus Cypraea</i> . . . . .	92
<i>Bathyancistrolepis</i> . . . . .	160	<i>vaginatus Limopsis</i> . . . . .	228	<i>vittatus Strombus</i> . . . . .	108
Trophoninae . . . . .	156	<i>valentia Cypraea</i> . . . . .	90	<i>vivus Plesiotriton</i> . . . . .	186
<i>trocheli Murex</i> . . . . .	142	<i>varia Haliotis</i> . . . . .	58	Volutidae . . . . .	190
<i>truncata Lambis</i> . . . . .	114	<i>variabilis Strombus</i> . . . . .	110	Volutomitridae . . . . .	186
<i>truncata Mya</i> . . . . .	260	<i>varicifera Neptunea</i> . . . . .	166	<i>volva Volva</i> . . . . .	100
<i>truncata Sunetta</i> . . . . .	258	<i>variegata Charonia</i> . . . . .	130	<i>vomer Strombus</i> . . . . .	108
<i>trunculus Donax</i> . . . . .	252	<i>variegatus Heliacus</i> . . . . .	224	<i>vulgaris Lima</i> . . . . .	242
<i>trunculus Hexaplex</i> . . . . .	146	<i>varius Spondylus</i> . . . . .	240	<i>vulgaris Meiocardia</i> . . . . .	252
<i>tuberculata</i>		Vasinae . . . . .	180	<i>vulgatum Cerithium</i> . . . . .	80
<i>Acanthocardia</i> . . . . .	248	<i>velata Barbatia</i> . . . . .	226	<i>vulpecula Vexillum</i> . . . . .	184
<i>tuberculata Haliotis</i> . . . . .	60	<i>Veneridae</i> . . . . .	256	<i>walkeri Cypraea</i> . . . . .	96
<i>tuberculata Microtis</i> . . . . .	68	<i>venosa Rapana</i> . . . . .	154	<i>westralis Bayerotrochus</i> . . . . .	56
<i>tuberculata Neptunea</i> . . . . .	166	<i>ventricosa Ficus</i> . . . . .	126	<i>wrightianus Spondylus</i> . . . . .	238
<i>tuberosa Cassis</i> . . . . .	118	<i>ventricosa Harpa</i> . . . . .	204	<i>wyvillei Echinophoria</i> . . . . .	120
<i>tubiferum Vasum</i> . . . . .	182	<i>ventricosa Neptunea</i> . . . . .	166	<i>xanthostigma</i>	
<i>tulipa Conus</i> . . . . .	218	<i>ventricosa Phasianella</i> . . . . .	76	<i>Chlorostoma</i> . . . . .	64
<i>tulipa Fasciolaria</i> . . . . .	174	<i>ventricosus Argopecten</i> . . . . .	236	Xenophoridae . . . . .	136
<i>tumidus Polinices</i> . . . . .	104	<i>ventriculus Cypraea</i> . . . . .	92	<i>yatei Bassina</i> . . . . .	256
<i>turbinata Monodonta</i> . . . . .	66	<i>venulosa Peronidia</i> . . . . .	254	<i>yessoensis Glycimeris</i> . . . . .	228
Turbinellidae . . . . .	180	<i>venustus Chicomurex</i> . . . . .	148	<i>yessoensis</i>	
Turbinellinae . . . . .	180	<i>vercoi Cypraea</i> . . . . .	88	<i>Mizuchopecten</i> . . . . .	234
<i>turbinellum Vasum</i> . . . . .	182	<i>verkruzeni Buccinum</i> . . . . .	164	<i>yoka Guildfordia</i> . . . . .	74
Turbinidae . . . . .	70	Vermetidae . . . . .	136	<i>yoshidai Gymnobela</i> . . . . .	210
Turbininae . . . . .	72	<i>vermis Struthiolaria</i> . . . . .	116	<i>zamboi Homalocantha</i> . . . . .	152
<i>turdus Cypraea</i> . . . . .	98	<i>verrucosus Calpurnus</i> . . . . .	100	<i>zealandica Lima</i> . . . . .	242
Turritellidae . . . . .	82	<i>versicolor</i>		<i>zebra Cypraea</i> . . . . .	88
Turridae . . . . .	208	<i>Spondylus</i> . . . . .	240	<i>zealandica Anomia</i> . . . . .	242
<i>turtoni Natica</i> . . . . .	104	<i>versicolor Lottia</i> . . . . .	54	<i>zealandica Tanea</i> . . . . .	104
Typhinae . . . . .	154	<i>vertagus Rhinoclavis</i> . . . . .	80	<i>zonatus Conus</i> . . . . .	212
<i>tyria Angaria</i> . . . . .	70	Verticordiidae . . . . .	260	<i>zyzyphinum</i>	
<i>umbilicatus Melo</i> . . . . .	202	<i>vespertilio Cymbiola</i> . . . . .	200	<i>Calliostoma</i> . . . . .	64

# ОГЛАВЛЕНИЕ

Немного истории . . . . .	7
Классификация моллюсков . . . . .	9
Распространение морских моллюсков . . . . .	18
Биология моллюсков . . . . .	24
Строение раковины . . . . .	35
Советы коллекционерам . . . . .	37
Как пользоваться определителем . . . . .	52
Класс брюхоногие моллюски, или улитки (Gastropoda) . . . . .	54
Подкласс примитивные брюхоногие (Eogastropoda) . . . . .	54
Подкласс настоящие брюхоногие (Orthogastropoda) . . . . .	56
Класс двустворчатые (Bivalvia) . . . . .	226
Класс головоногие (Cephalopoda) . . . . .	262
Живые моллюски . . . . .	264
Источники информации . . . . .	276
Алфавитный указатель . . . . .	280

---

[www.nordshells.com](http://www.nordshells.com)

**Торговая площадка по продаже морских  
раковин**