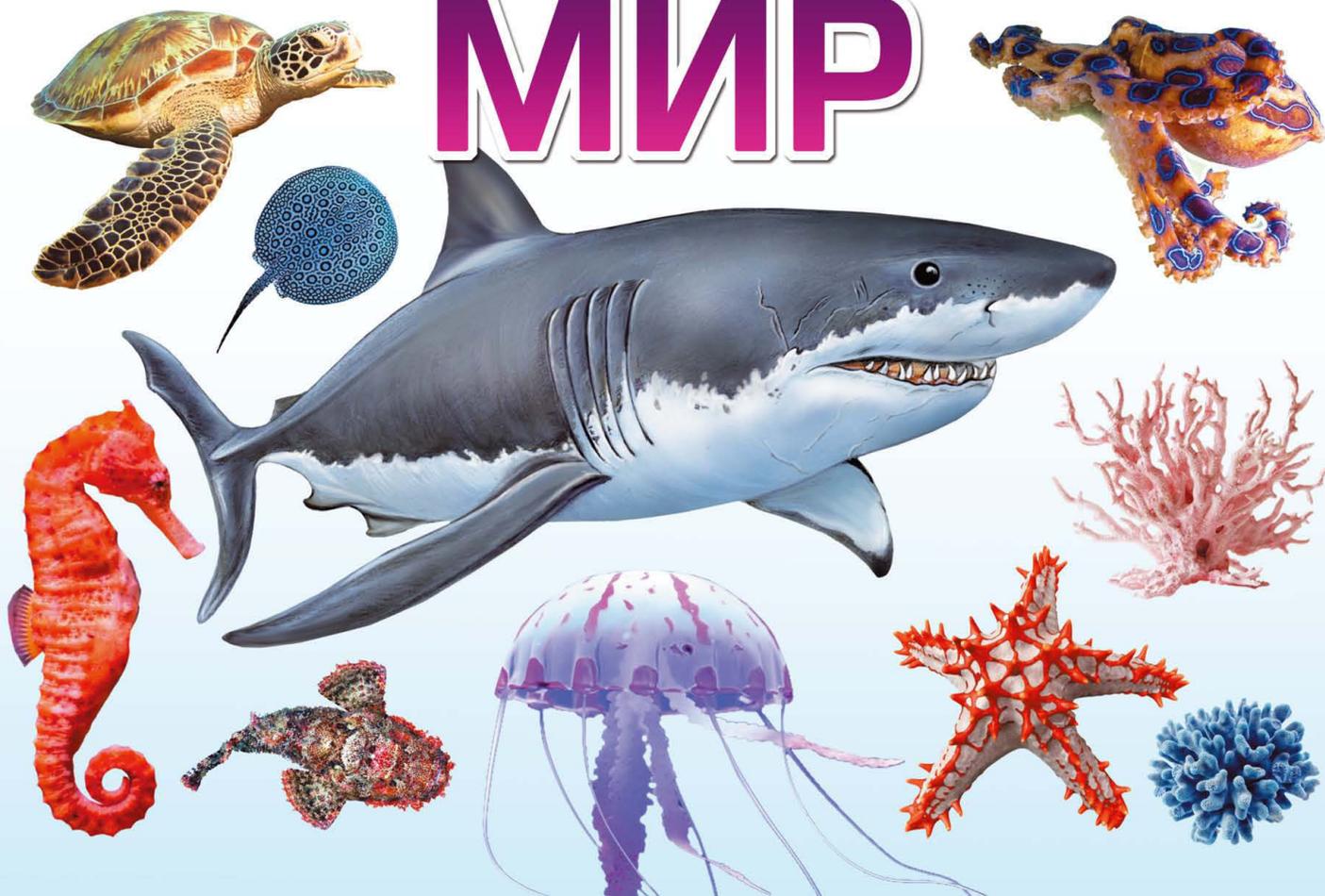


САМАЯ  
ЛУЧШАЯ  
ДЕТСКАЯ

ЭНЦИКЛОПЕДИЯ



# ПОДВОДНЫЙ МИР



УДК 087.5:574.5  
ББК 28.082я2  
Л56

*Серия «Самая лучшая детская энциклопедия»  
основана в 2016 году*

**Ликсо, Вячеслав Владимирович.**  
Л56 Подводный мир / В. В. Ликсо, В. А. Ригарович. — Москва : Издательство АСТ, 2016. — 192 с. : ил. — (Самая лучшая детская энциклопедия).

ISBN 978-5-17-098800-6.

Много миллионов лет назад на планете Земля зародилась жизнь. А произошло это именно в воде! Какими были первые обитатели, кто населяет подводные глубины в наше время, кто подстерегает некоторых из них на берегу бескрайних водоемов — вы узнаете, прочитав нашу энциклопедию. Медузы, губки, моллюски, осьминоги, каракатицы, наутилусы, кальмары, раки, морские пауки, мурены, пираньи, акулы, киты, дельфины, черепахи, тюлени, пингвины — вот далеко не полный перечень представителей этого прекрасного и такого загадочного мира водных обитателей.

Познай подводный мир во всём его многообразии, прочитав самую лучшую детскую энциклопедию.

Для среднего и старшего школьного возраста.

УДК 087.5:574.5  
ББК 28.082я2

© Оформление, обложка, иллюстрации  
ООО «Интеджер», 2016.  
Дизайн обложки Резько И. В.

© ООО «Издательство АСТ», 2016

© В оформлении использованы материалы,  
предоставленные Фотобанком Shutterstock,  
Inc., Shutterstock.com, 2016

© В оформлении использованы материалы,  
предоставленные Фотобанком Dreamstime,  
Inc., Dreamstime.com, 2016

ISBN 978-5-17-098800-6

# ОГЛАВЛЕНИЕ



Первые обитатели планеты.....	4	Рыбы, похожие на змей.....	86
Под надежной защитой.....	6	Агрессивные мурены.....	88
Древнейшие морские хищники.....	8	Парящие над волнами.....	90
Морские чудовища древности.....	10	Телалии — заботливые родители.....	92
Полурастения-полуживотные.....	12	Экстремалы и путешественники.....	94
«Овощи» из морских глубин.....	14	Рыбы с броней на спине.....	98
Медузы — загадочные красавицы.....	16	Зубастые и стремительные щуки.....	100
Разнообразие придонных обитателей.....	20	Кровожадные пираньи.....	102
Губки — подводные украшения.....	22	Глубоководные страшилки.....	104
Морские звезды — красота и коварство.....	24	Рекорды скорости подводного мира.....	106
Морские ежи — колючие шарики.....	26	Нырляльщики-рекордсмены.....	108
Такие разные моллюски.....	28	Опасные с виду, но довольно безобидные.....	110
Осьминоги — умники с тремя сердцами.....	30	Страшные и вечно голодные.....	114
Каракатицы — злопамятные чернильницы.....	32	Безобидные акулы-гиганты.....	116
Наутилусы — живые ископаемые.....	34	Подводные пилы и молоты.....	118
Кальмары — стремительные торпеды.....	36	Рыбы с ангельскими названиями.....	120
Раки и морские пауки.....	38	Подводные призраки.....	122
Пестрое семейство игловых.....	42	Расплющенные рыбы.....	124
Морские диковинки.....	46	Игривые и дружелюбные дельфины.....	130
Мастера мимикрии.....	48	Прожорливые гринда и косатка.....	134
Рыбы в гриме.....	50	Великаны подводного мира.....	138
Военнослужащие подводной армии.....	52	Такие разные киты.....	144
Титулованные рыбы.....	54	Подводные коровы.....	150
Смертельно опасные.....	56	Лягушки: и в воде, и на суше.....	154
Красавицы-невидимки.....	58	Хвостатые земноводные.....	156
Шипастые и рогатые.....	60	Живущие в панцирях.....	158
Экзотические подводные обитатели.....	62	Крокодилы — грозный отряд.....	162
Рыбы с обманчивой внешностью.....	64	Рыболовы в белых шубах.....	168
Стреляющие и прыгающие.....	66	Неуклюжие лежебоки.....	170
Существа из ночных кошмаров.....	68	Коты, которые любят воду.....	174
Острые обитатели подводного мира.....	70	Закаленные представители ластоногих.....	178
Монстры с удочками.....	72	Пушистые речные охотники.....	182
Ядовитые мастера маскировки.....	74	Талантливые архитекторы и не только.....	184
Жужжащие и порхающие.....	76	Крылатые любители рыбы.....	186
Рыбы-рогоносцы.....	78	Птицы-пловцы.....	190
Странные рыбы с ночными названиями.....	80		
Скоростные мечи и сабли.....	82		
Рекордсмен и одна из древнейших.....	84		



# ПЕРВЫЕ ОБИТАТЕЛИ ПЛАНЕТЫ



**О**бразовавшуюся примерно 4,5 млрд лет назад Землю то и дело сотрясали мощнейшие землетрясения, а гигантские вулканы извергали из недр смертоносную лаву. Только под водой было спокойно и тихо. Именно там и зародилась жизнь на нашей планете. В самом ее начале рыб не было, зато под водой обитали многочисленные существа жутковатого вида — нереиды и закованные в панцири трилобиты. Встречались и небольшие создания, похожие на современных креветок, — ваптии.

## ВАПТИЯ

Ваптия — древнее существо, обитавшее примерно 500 млн лет назад. Этот вымерший представитель членистоногих считается прародителем современных ракообразных, имевших двусторчатый панцирь. Это животное было открыто в 1909 г. и названо в честь горы Вапта в Канаде, где его впервые обнаружили. Питалась ваптия донными органическими частицами, а максимальная длина ее составляла 8 см.

## ТРИЛОБИТЫ

Трилобиты составляли класс вымерших морских членистоногих. Название переводится с латинского как «трехдольный» — тело трилобитов состояло из трех частей (долей). Трилобит имел плоскую форму, приспособленную к донному образу жизни: мощный панцирь, глаза на верхней стороне тела, рот и конечности на брюшной стороне. Конечности этих существ были многофункциональными, они участвовали в движении, дыхании и питании. Некоторые группы питались илом, другие — мелкими беспозвоночными или планктоном. Трилобиты достигали 90 см в длину.

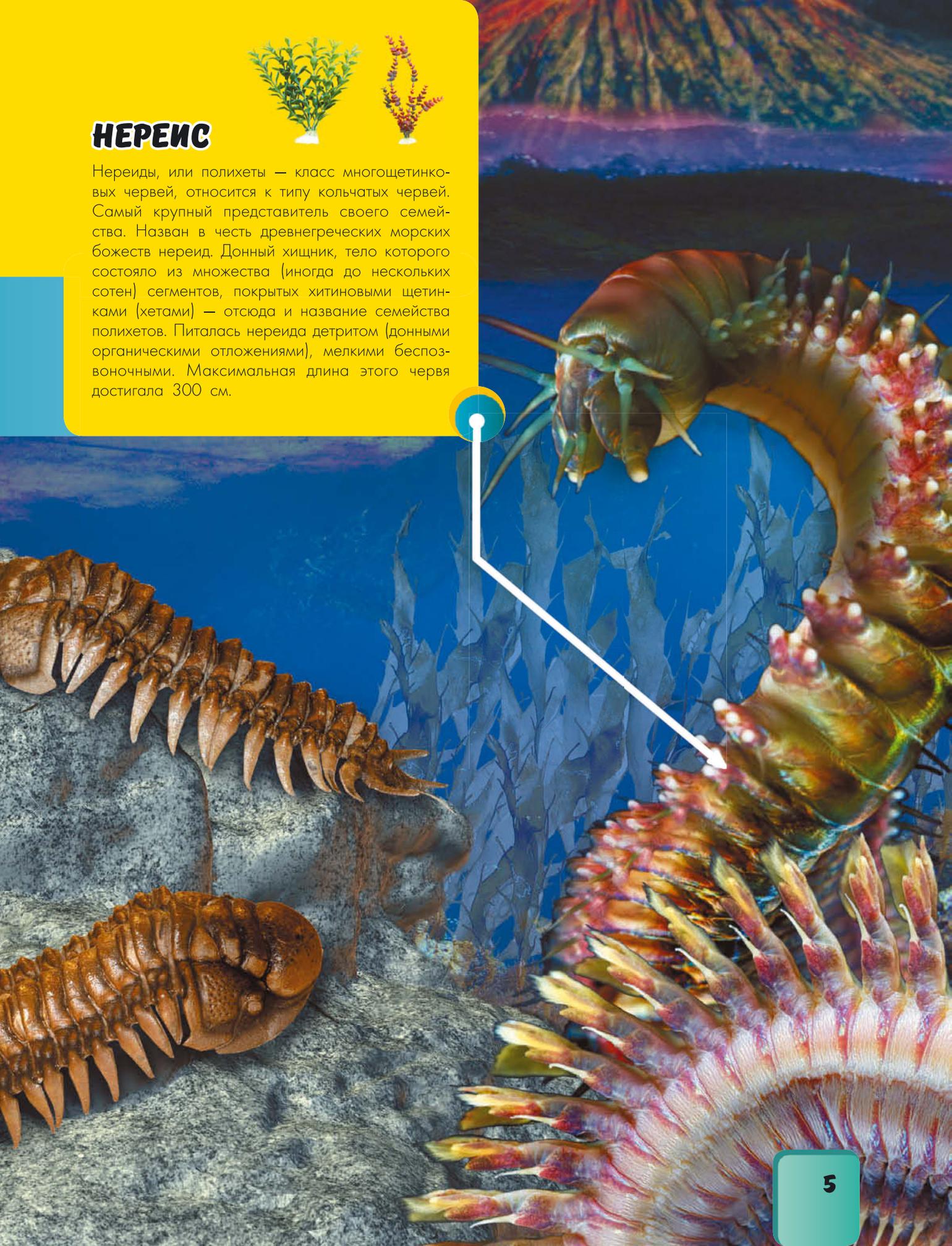
Некоторые виды трилобитов могли сворачиваться, так что все тело и уязвимые конечности оказывались под броней. Многие из них, вероятно, сами были хищниками.



## НЕРЕИС



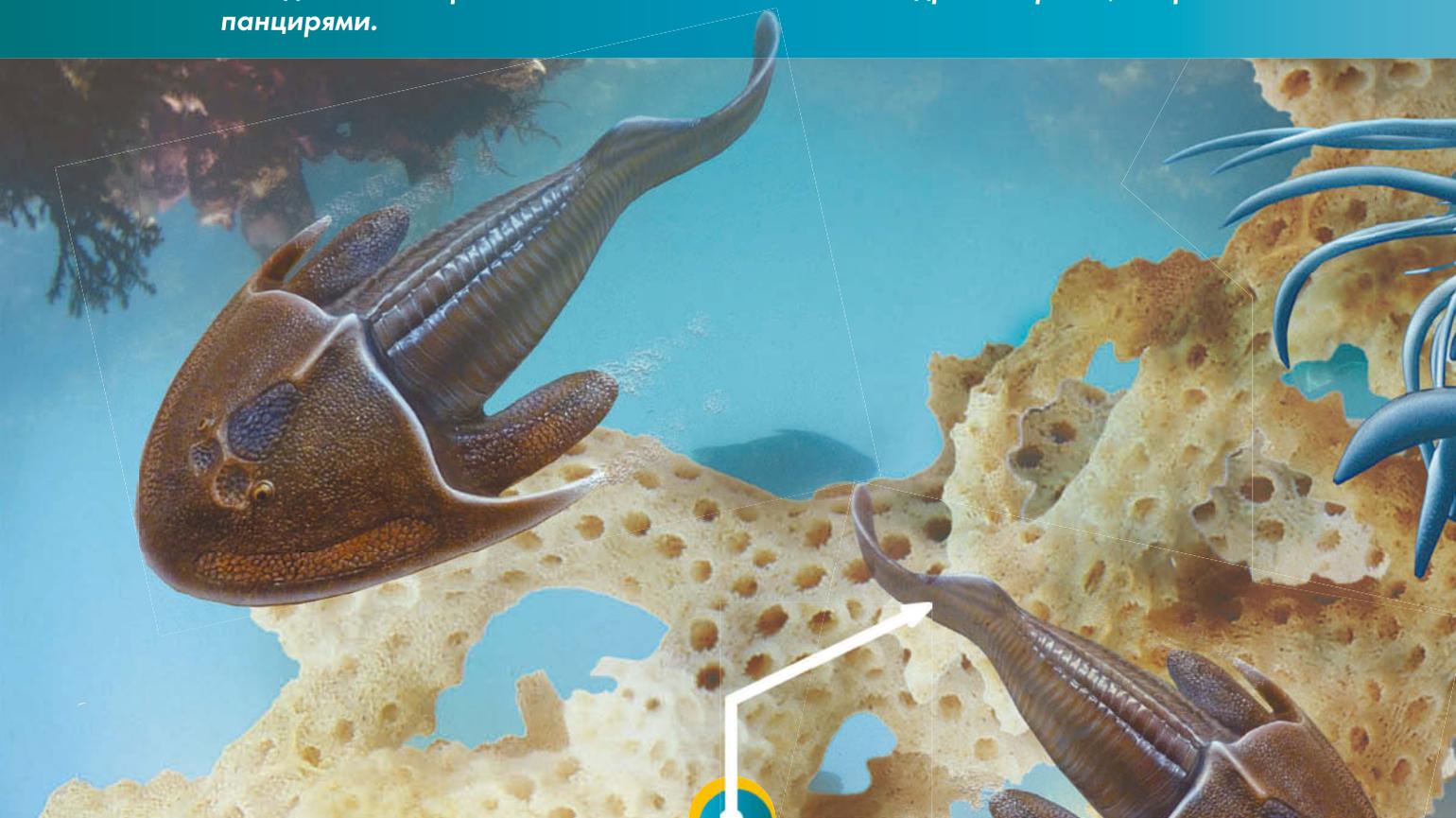
Нереиды, или полихеты — класс многощетинковых червей, относится к типу кольчатых червей. Самый крупный представитель своего семейства. Назван в честь древнегреческих морских божеств нереид. Донный хищник, тело которого состояло из множества (иногда до нескольких сотен) сегментов, покрытых хитиновыми щетинками (хетами) — отсюда и название семейства полихетов. Питалась нереида детритом (донными органическими отложениями), мелкими беспозвоночными. Максимальная длина этого червя достигала 300 см.



# ПОД НАДЕЖНОЙ ЗАЩИТОЙ



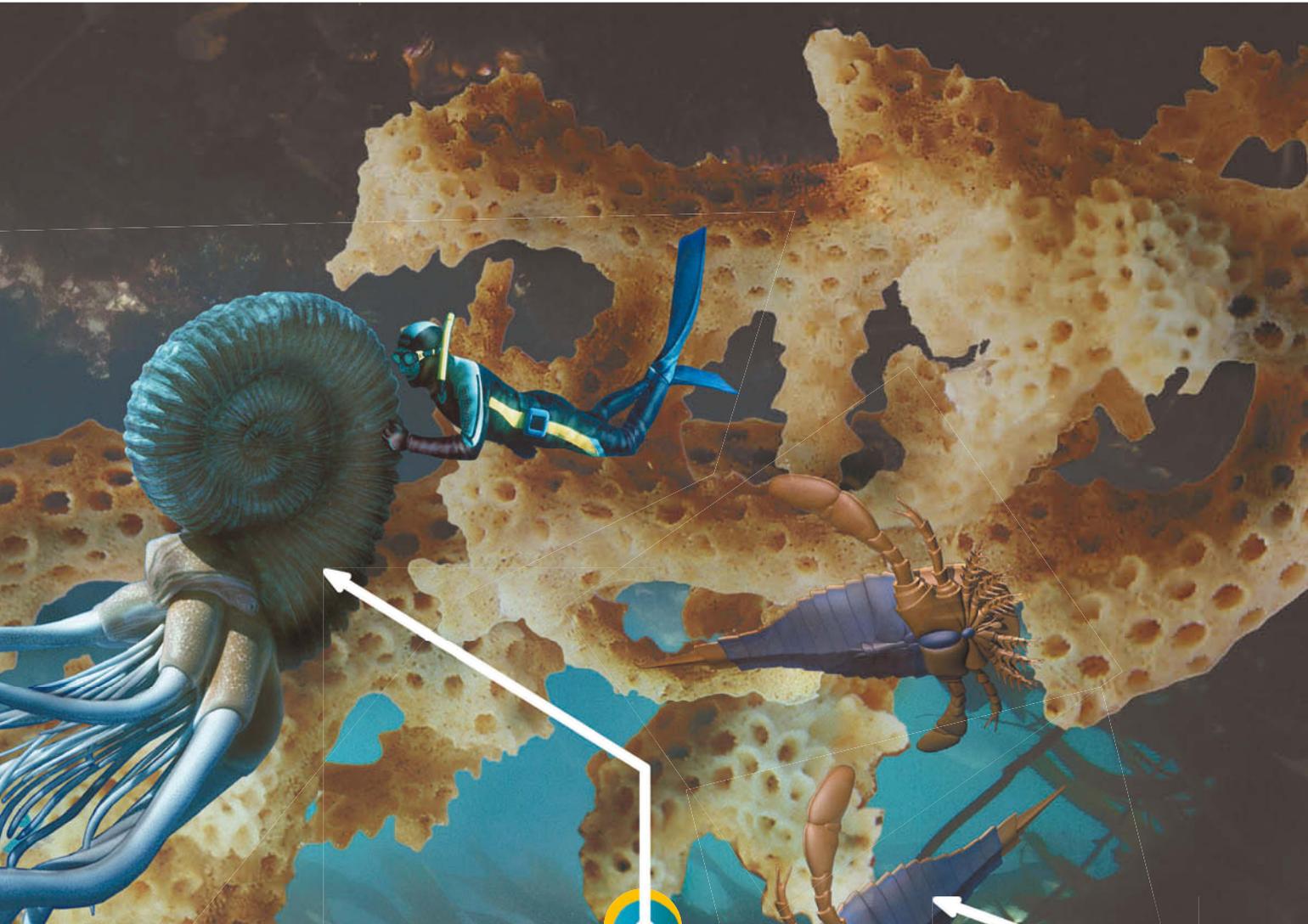
**П**очти все древние обитатели подводного мира имели панцири для защиты от подводных хищников. В современных морях и океанах лишь немногие виды живых существ обладают такой защитой, однако сотни миллионов лет назад это было правилом. Не были исключением и древние рыбы, закрытые панцирями.



## ЦЕФАЛАСПИС

Цефаласпис — вымерший род примитивных прародителей современных рыб. С древнегреческого языка его название переводится как «голова-щит». Обитал около 425–385 млн лет назад. Голова спереди была покрыта массивным панцирем, который служил защитой от хищников, однако заметно снижал подвижность. Питался донным детритом на коралловых рифах. Цефаласписы были лишены челюстей и не могли охотиться на других рыб. Это животное достигало 60 см в длину.

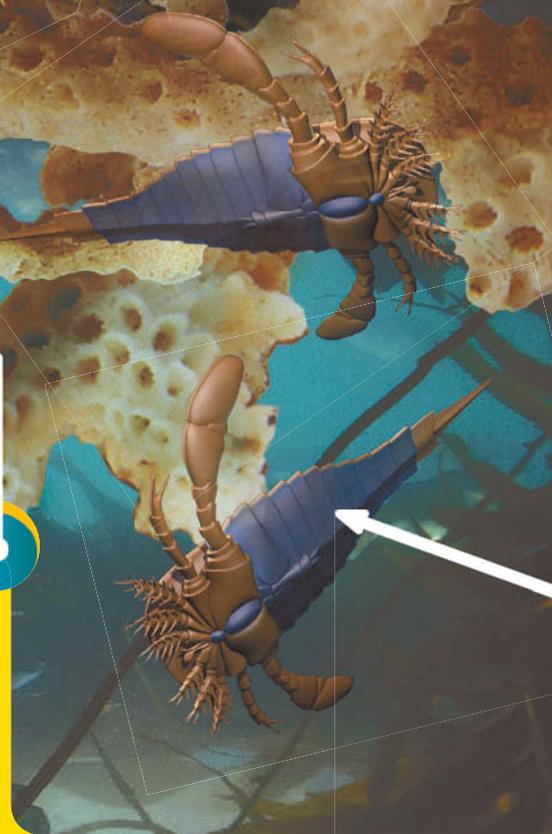




## АММОНИТЫ

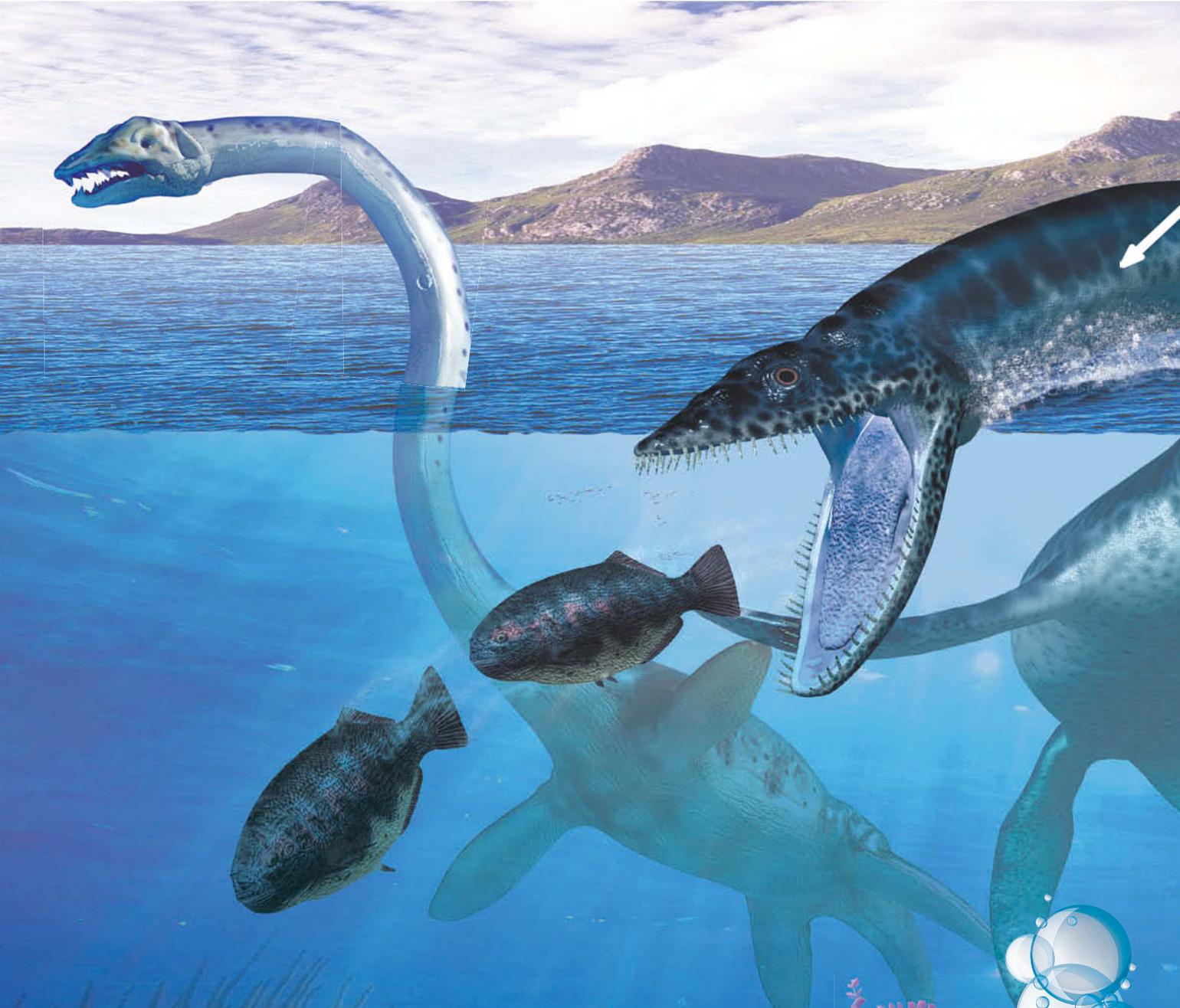
Аммониты представляют собой подкласс вымерших морских головоногих моллюсков. Свое название они получили в честь древнеегипетского божества Амона со спиральными рогами, по форме примерно повторявшими форму ракушек. Вымерли вместе с динозаврами. Питались эти моллюски древними рыбами, позвоночными, скорпионами. Максимальная длина аммонитов составляла 300 см.

**500—200 млн лет назад моря и океаны заполнили странные существа: рако-скорпионы и головоногие. Представьте себе рака с хвостом скорпиона длиной с человеческий рост... Или огромного осьминога, спрятавшего свое тело в двухметровую ракушку. Таковы были тогдашние властелины океанов.**



## РАКОСКОРПИОНЫ

Ракоскорпионы, или эвриптериды, — вымерший отряд членистоногих, одни из первых подводных хищников. Обитали 510—248 млн лет назад. Около 300 млн лет назад эвриптериды адаптировались к жизни в пресной воде. К рако-скорпионам относится крупнейшее в истории членистоногое, имевшее длину до 2,5 м, притом что характерные размеры большинства видов не превышали 20 см. Питались эвриптериды планктоном, донными отложениями, примитивными беспозвоночными.



# ДРЕВНЕЙШИЕ МОРСКИЕ ХИЩНИКИ

**В** давние времена в водах морей и океанов обитали жуткие чудовища — плезиозавры. Эти хищные водоплавающие ящеры огромных размеров были прекрасно приспособлены к подводной жизни. И они были не одиноки: в одно время с ними в водах доисторического океана плавали рыбы, по строению и внешнему виду уже напоминавшие современных.

## ПЛЕЗИОЗАВРЫ

Плезиозавры — вымершие морские хищники, представители класса пресмыкающихся. Обитали в морях и океанах около 200—65 млн лет назад. Для плавания имели четыре конечности в виде широких мощных ласт, которыми работали как веслами. Название пошло от двух древнегреческих слов: «близкий» («схожий») и «ящер» — «схожий с ящером». Плезиозавры питались моллюсками, рыбой и морскими рептилиями, а в длину достигали 15 м.

Плезиозаврам так же, как современным китам или дельфинам, постоянно приходилось выныривать на поверхность, чтобы вдохнуть воздух. При этом они могли охотиться на парящих над водой птиц и даже пролетающих ящеров!



Одни плезиозавры имели длинные шеи и маленькие головы, а у других были короткие шеи и большие головы.



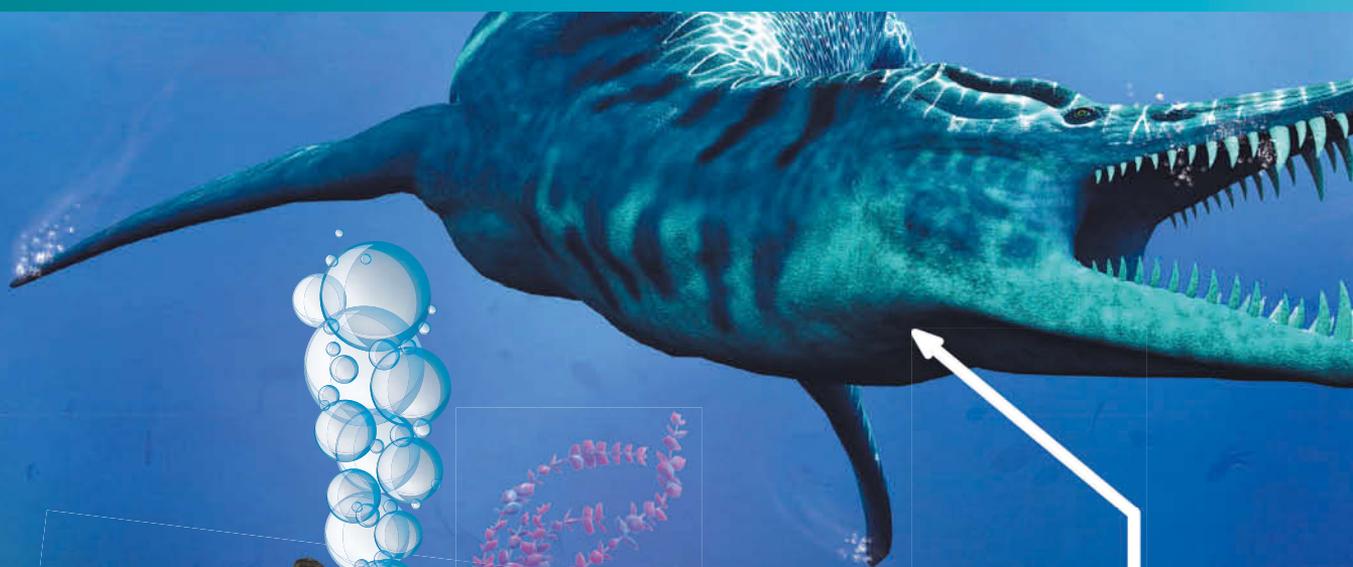
## ЛАТИМЕРИЯ

Это единственный современный представитель лопастеперых рыб. До открытия латимерии в 1938 г. считалось, что лопастеперые вымерли, как и динозавры. Конечности этих существ уже не были точно похожи на рыбьи плавники, они скорее напоминали конечности сухопутных животных, в том числе и человеческие руки и ноги. Строение черепа позволяло им добывать планктон путем его всасывания вместе с водой. Кроме того, являясь хищниками, латимерии питались мелкой рыбой, головоногими моллюсками. Максимальная длина составляла 190 см.

# МОРСКИЕ ЧУДОВИЩА ДРЕВНОСТИ



Примерно 225 млн лет назад морские хищники по размерам были больше современных китов, не отставали от них и рыбы. Благо пищи для роста вокруг было вдоволь. А по буйно заросшей зеленым землям уже бродили первые динозавры.



## КАПРОЗУХ

Капрозух — яркий представитель класса рептилий, один из вымерших предков современных крокодилов, кайманов и аллигаторов. Вместо ластообразных конечностей у капрозухов были ноги, благодаря которым они передвигались в воде и по суше. В верхней челюсти росло 3 пары огромных клыков, в нижней — 2 пары. Питались мелкими динозаврами, рыбой. Достигали 7 м в длину.

## ЛИОПЛЕВРОДОН

Лиоплевродон относится к отряду плезиозавров из класса пресмыкающихся.

Обладал крупной головой, узкими вытянутыми челюстями, мощными ластообразными конечностями, шеей и хвостом. Название пошло от древнегреческих слов «гладкий» и «зуб». Доминирующий хищник своего времени: он охотился на всех, а на него никто не осмеливался. Питался крупной рыбой, аммонитами и другими морскими рептилиями. Считается крупнейшим плотоядным, когда-либо существовавшим на Земле. Одни только зубы достигали в длину 40 см, а максимальная длина этого существа составляла 20 м.



## ИХТИОЗАВР

Ихтиозавры — подкласс вымерших морских пресмыкающихся. Название этих животных переводится с греческого как «рыбоящеры». Представители ихтиозавров имели в среднем 2–4 м в длину. По строению и образу существования представляли собой нечто среднее между рептилиями, рыбами и дельфинами. Гигантские глаза, защищенные костным наростом, свидетельствуют в пользу того, что ихтиозавры охотились ночью. Питались они моллюсками, кальмарами, рыбой, мелкими рептилиями. Максимальная длина ихтиозавра достигала 24 м.

## ЛИДСИХТИС

Лидсихтис — гигантская вымершая рыба из класса лучеперых рыб, одна из крупнейших рыб в истории Земли. Обитала 165–155 млн лет назад. Название переводится как «рыба из Лидса» (по месту обнаружения). Несмотря на огромные размеры и наличие бронированного панциря на голове, лидсихтисы становились легкой добычей для хищников. Питались они планктоном (крилем), который фильтровали с помощью жабр. Максимальная длина этой рыбы достигала 24 м.



## ПОЛУРАСТЕНИЯ- ПОЛУЖИВОТНЫЕ



**П**одводная среда обитания создала странных существ — полурастений-полуживотных. Они не умеют плавать и похожи на подводные цветы, однако имеют нервную и пищеварительную системы и способны охотиться на мелких рыб и креветок. Это — коралловые полипы, которые все же относятся учеными к животным. Большинство из них населяет теплые тропические моря, где температура воды не опускается ниже 20 °С, на глубинах не более 20 м.

## ЗОАНТАРИИ

Зоантарии — представители отряда коралловых полипов. Эти морские беспозвоночные выглядят как прекрасные цветки, окрашенные во всевозможные цвета радуги, но это не что иное, как распахнутые ротовые отверстия, в середине которых имеется пищеварительная полость. Многочисленные щупальца на краях ротовых дисков помогают сбору пищи: планктона, донных образований, мелкой рыбы. Достигают 20 см в диаметре.



Как правило, днем коралловые полипы сжимаются и «засыпают», зато ночью вытягиваются и расправляют щупальца, с помощью которых ловят добычу.

*По виду сразу и не скажешь, но к коралловым полипам относится и морское перо. Этот вид полипов, в отличие от других своих сородичей, освоил большие глубины.*



## АКТИНИИ

Актинии — это морские животные из класса коралловых полипов. Они представляют собой мясистые одиночные полипы с мягкими телами, лишенными известкового скелета. Ротовое отверстие окружено рядами щупалец с ядовитыми стрекательными клетками для добычи пищи и защиты. Питаются актинии планктоном, донными образованиями и даже мелкой рыбой. Они способны достигать 150 см в высоту.

У актиний, обитающих на твердой донной поверхности, есть специальные «подожвы», которыми они присасываются к камням. А у актиний, которые обитают на грунте, «подожв» нет, зато они способны перемещаться, правда, на незначительные расстояния: лишь несколько миллиметров в день.



# «ОВОЩИ» ИЗ МОРСКИХ ГЛУБИН



**Н**аверное, не было ребенка, которому мама не объясняла полезность такой не-красивой на вид и в целом не самой вкусной еды, как морская капуста. Морской огурец — редкий продукт на наших столах, но в тарелке выглядит еще хуже, чем его «соседка» — морская капуста. А между тем ваши мамы абсолютно правы. В обоих продуктах, которые по-научному называются ламинария и голотурия, содержится целый набор витаминов: А, В, С, D, а еще йод, железо и масса других полезных микроэлементов. Поэтому морская капуста и морской огурец — это ударная доза витаминов и питательных веществ из морских глубин.

## ГОЛОТУРИЯ

Голотурия, или морская кубышка, или морской огурец, — класс морских животных типа иглокожих. Это малоподвижные животные с продолговатой, червеобразной, реже шаровидной формой тела, которое покрыто наростами. Длина тела варьируется от 3 см до 2 м, хотя один из видов достигает 5 м. Питается это придонное животное планктоном и органическими придонными остатками.

**Редкие счастливики, которым довелось попробовать морской огурец, дружно утверждают, что по вкусу он вовсе не похож на своего наземного тезку — почти безвкусен.**



Виды голотурии, употребляемые в пищу, носят общее название «трепанг». Вообще, морской огурец — очень редкое блюдо на нашем столе. Самые вкусные и полезные морские огурцы собирают в Индийском океане на большой глубине.

## ЛАМИНАРИЯ



В отличие от морского огурца, ламинария, или морская капуста, — не животное, а растение из класса бурых водорослей. Его длина составляет от нескольких десятков сантиметров до 20 м. Растет ламинария, образуя густые заросли («пояса ламинарий»), в местах с постоянным течением, обычно на глубине 4–10 м. Питается путем фотосинтеза.



# МЕДУЗЫ — ЗАГАДОЧНЫЕ КРАСАВИЦЫ



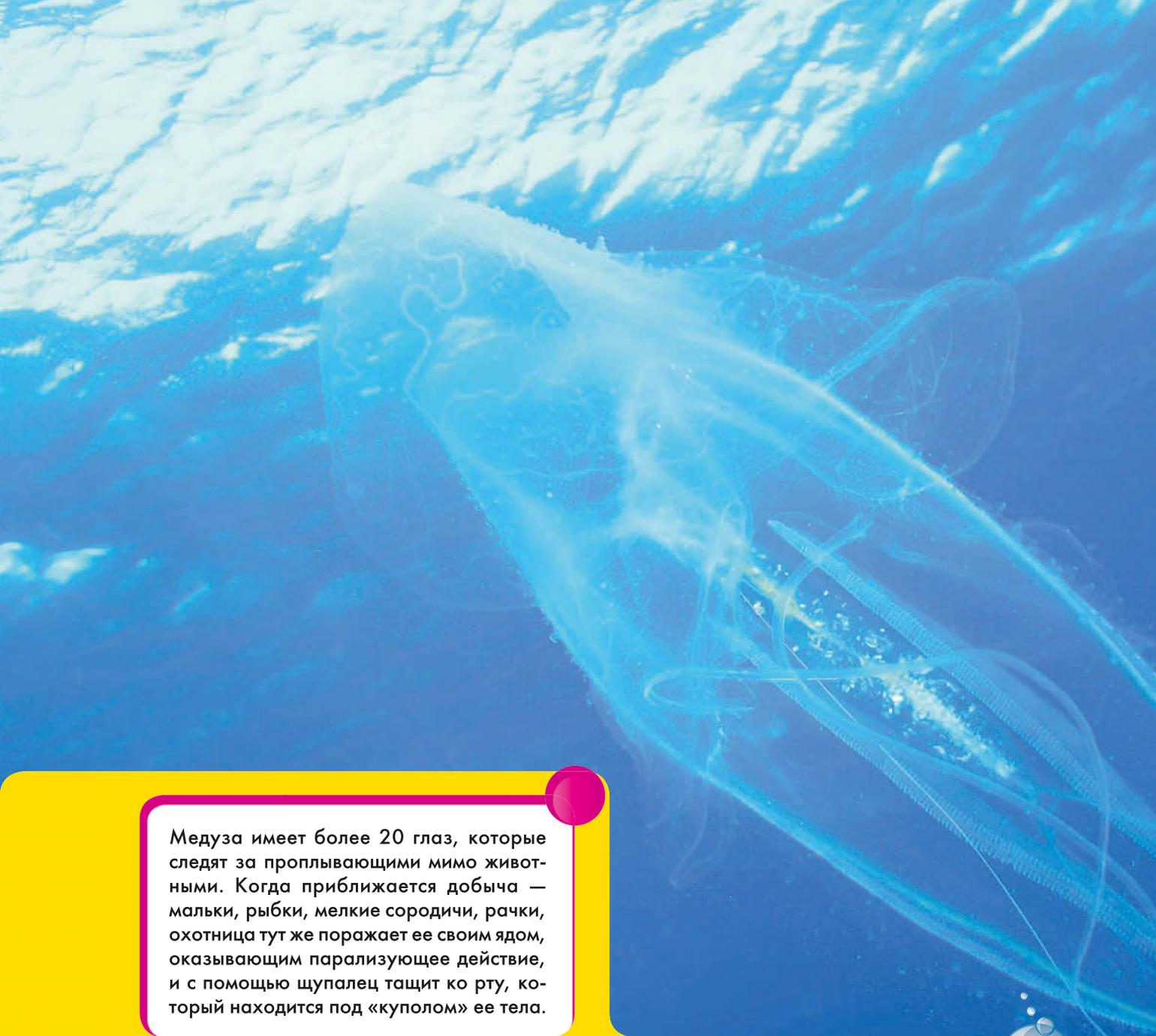
**М**едуза — это морское беспозвоночное типа стрекающих. Ее тело на 98% состоит из воды. Даже самые крупные медузы, чья масса доходит до нескольких центнеров, не способны противостоять морским течениям и дрейфуют как обычный планктон. Питаются они зоопланктоном, икрой и личинками некоторых видов рыб. Максимальная длина отдельных особей составляет 2,5 м.

Медуза «дышит» всем телом, каждый миллиметр ее покрова приспособлен для потребления кислорода. А для охоты на жертву и защиты от врагов щупальца медуз снабжены специальными стрекательными клетками, поэтому прикосновение к этим существам способно вызвать у человека болезненные ожоги.



## ПЕЛАГИЯ

В переводе с латыни название этой представительницы медуз переводится как «морской организм, светящийся в темноте». Широко известно в Европе под названием «лиловое жало». Во время беспрецедентного случая 21 ноября 2007 г. рой пелагий уничтожил в Северной Ирландии целую ферму лосося численностью в 100 000 рыб. Питается планктоном, донными отложениями, мелкими рыбами. Достигает 90 см в длину. Пелагия обладает очень опасным ядом, который может убить даже крупную рыбу. У человека же после соприкосновения с пелагией образуется такой сильный ожог, что после него обязательно остается шрам. Кроме того, эта медуза обладает способностью светиться.



Медуза имеет более 20 глаз, которые следят за проплывающими мимо животными. Когда приближается добыча — мальки, рыбки, мелкие сородичи, рачки, охотница тут же поражает ее своим ядом, оказывающим парализующее действие, и с помощью щупалец тащит ко рту, который находится под «куполом» ее тела.

## ОЛИНДИАС ФОРМОЗА

Олиндиас формоза, или цветочная шляпка, — редкий вид медуз, встречающийся у берегов Бразилии, Аргентины, Японии. Эта медуза способна зависать на небольшой глубине. Когда она находится в таком состоянии, ее щупальца сосредоточены под шапочкой. Особой опасности для человека данный вид не представляет, но они способны оставить довольно сильные ожоги. Диаметр зонтика этих медуз составляет около 7,5 см, а высота вдвое меньше.



## МОРСКАЯ ОСА

Эта медуза из класса кубомедуз обитает возле берегов Австралии и Индонезии. Лучше избегать встречи с этими существами, ведь при соприкосновении с ними человек получает болезненный ожог, а яд медуз мгновенно поражает его кожу, нервную систему и сердце. Спустя 4–5 мин после такого контакта человек может скончаться. Морская оса практически прозрачна, поэтому сливается с водой и почти незаметна. Хищница оснащена 60 ядовитыми щупальцами, которые при охоте могут вытягиваться в длину на 3 м. Питается креветками и мелкой рыбой.

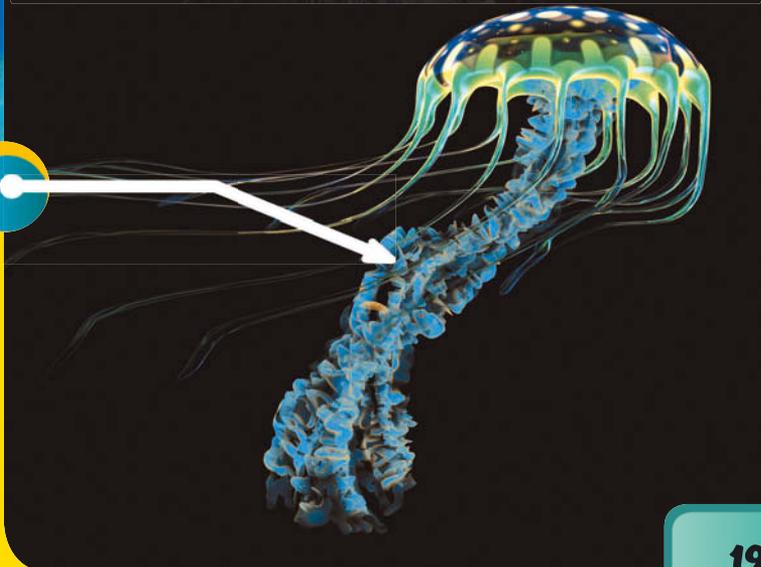
## АРКТИЧЕСКАЯ ЦИАНЕЯ

Эту хищную медузу еще называют волосистой цианеей. Она относится к отряду дискомедуз. Представительницы этого вида имеют разнообразную окраску, но чаще всего у них преобладают желтые цвета. Длина расправленных щупальцев цианеи часто достигает 20 м, а диаметр купола — 2 м. Самой крупной в мире медузой считается арктическая цианея, выброшенная на берег Северной Америки в 1870 г. Ее щупальца составляли 36,5 м, то есть превышали длину синего кита — самого огромного существа на планете!



## СИНЯЯ МЕДУЗА

Эта медуза была обнаружена у берегов Шотландии, в Северном море и в Ирландском море. Ее средний диаметр составляет 15 см. Цвет варьируется от темно-синего до ярко-голубого.



# РАЗНООБРАЗИЕ ПРИДОННЫХ ОБИТАТЕЛЕЙ

**В**зрослях морского дна, стоит только всмотреться, можно увидеть странных ши-  
пастых существ шарообразной или многоугольной формы и различные губко-  
образные наросты, покрывающие гектары дна. Прикосаться к ним, конечно же, не  
надо — некоторые из них весьма опасны для человека!

Сферические панцири морских ежей  
покрыты отверстиями, из которых  
торчат иглы. Кстати, измельченные  
панцири этих существ являются хоро-  
шим удобрением для земли, так как  
содержат много кальция и фосфора.

Терновый венец — многолучевая мор-  
ская звезда. Обитает на коралловых  
риффах Красного моря. Размах лучей  
составляет до 50 см, количество лу-  
чей — до 23 единиц.

