

593

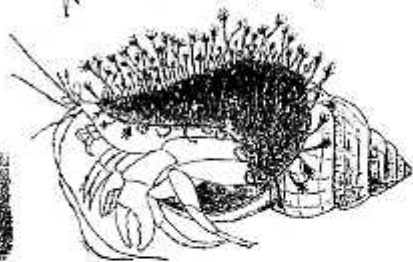
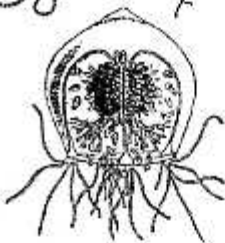
Я 21

# АТЛАС

КИШЕЧНОПОЛОСТНЫХ  
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ МОРЕЙ  
РОССИИ



Владивосток  
2010



Тихоокеанский научно-исследовательский  
рыбохозяйственный центр  
(ТИНРО-Центр)

Л. ЯВЧОВ С. В.

# АТЛАС

## КИШЕЧНОПОЛОСТНЫХ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ МОРЕЙ РОССИИ

Под общей редакцией  
д-ра биол. наук С. Е. Позднякова



Владивосток  
Русский Остров  
2010

355611

ИБМ

Жк 24951

Учреждение  
Российской академии наук  
Центральная научная  
библиотека  
Дальневосточного отделения РАН

Отдел ЦНБ  
при ИБМ ДВО РАН

УДК 593.3(265.5)

ББК 28.691(9)

Я21

**Научный редактор**  
д-р биол. наук В.И. Чучукало

**Явнов, С. В.**

Я21 Атлас кишечнорастных дальневосточных морей России / С.В. Явнов ; под ред. В.И. Чучукало. – Владивосток : Русский Остров, 2010. – 168 с. : ил.

ISBN 978-5-93577-044-0

Атлас посвящен кишечнорастным: медузам, актиниям, кораллам и гидроидным полипам, обитающим в водах Японского, Охотского и Берингова морей. Дано описание 63 видов морских кишечнорастных, позволяющее использовать книгу как справочник во время анализа уловов при проведении учетных научных съемок.

Для биологов, студентов биологических вузов и читателей, интересующихся подводным миром дальневосточных морей.

УДК 593.3(265.5)

ББК 28.691(9)

ISBN 978-5-93577-044-0

© ТИНРО-Центр, 2010

© Изд-во «Русский Остров», 2010

## Предисловие

В настоящем атласе представлены гидробионты, относящиеся к типу кишечнополостных. Медузы знакомы многим людям. В основном медузы неопасны для человека, но есть виды, которые могут нанести вред здоровью при соприкосновении с ними, такие, например, как медуза-крестовик. Поэтому желательно знать эти виды. В настоящее время в заливе Петра Великого Японского моря ведется добыча медузы ропилемы, которая используется в пищу и для приготовления лекарственных препаратов в странах Юго-Восточной Азии. Также при проведении учетных съемок в дальневосточных морях в тралы в большом количестве попадают разные виды медуз. Их идентификация необходима для более полного анализа уловов.

Кроме медуз при донных траловых съемках в уловах встречаются актинии, гидроиды и кораллы. Разнообразие их форм, окраски, строения скелета (от мягкого до рогового) часто поражает и удивляет. Некоторые виды обитают на больших глубинах и довольно редко встречаются. При характеристике даются описание районов местообитания кишечнополостных, некоторые особенности их экологии и приводятся характерные признаки для определения видов. Цветные фото гидробионтов дают представление о прижизненной окраске особей.

Считаю, что данный атлас будет полезен студентам биологических вузов, школьникам, любителям природы и сотрудникам при проведении учетных съемок в дальневосточных морях.

*С. Е. Поздняков*

## Введение

В группу кишечнополостных входит очень большое количество видов гидробионтов. Многие люди сталкивались с медузами, купаясь в море. Медузы разделяются на сцифоидные и гидроидные. Сцифоидные медузы – это одиночные, больших размеров, свободноплавающие или имеющие форму сидячих полипов морские животные. Тело сцифоидных медуз построено по типу четырехлучевой радиальной симметрии. Во многих странах Юго-Восточной Азии их используют в пищу и для приготовления лекарственных препаратов. Медузы, такие как ропилема и аурелия, являются объектами промысла. В заливе Петра Великого Японского моря вылов медуз достигает 800 тонн в год. Гидроидные медузы, как правило, имеют небольшие размеры и часто являются частью состава планктона морей. У них всегда есть парус – двойная складка эктодермы, проходящая по внутреннему краю зонтика и играющая важную роль при движении. Наиболее опасная медуза-крестовик. Встреча с ней может привести к серьезным неприятностям. Все медузы имеют стрекательные клетки, и при соприкосновении с ними можно получить ожоги. Продолжительность жизни медуз ограничивается одним годом, и они обладают высокими темпами роста массы. При вспышке численности медузы наносят вред ихтиофауне морей, поедая личинок и молодь рыб. При массовой гибели медуз осенью наблюдается органическое заражение прибрежных вод.

Гидроиды, или гидроидные полипы, часто напоминают кусты, прикрепленные к твердому субстрату или грунту. Актинии, или анемоны, ведут прикрепленный образ жизни и поражают красотой и разнообразием форм. Под водой актинии выглядят как цветы разных расцветок. При попадании в тралы тело актиний сжимается, а щупальца прячутся в тело, и они становятся похожими на кубышки или плоские диски. Также хорошо знакомы многим людям кораллы. Они могут быть с твердым известковым или роговым скелетом и без него (так называемые мягкие кораллы). В дальневосточных морях кораллы имеют различные расцветки и образуют скопления.

В настоящий атлас включены различные виды кишечнополостных, часто встречающиеся в прибрежных водах, а также попадающие в тралы и ловушки при проведении научных учетных работ на разных глубинах в дальневосточных морях России.

Выражаю признательность и благодарность А.Г. Погодину, Е.Е. Костиной, К.Э. Савамяя за консультации при определении видов.

Латинское название вида дано с указанием автора, описавшего вид. Русское название вида – это или его устоявшееся название, или перевод с латинского языка. При описании видов использованы данные из разных литературных источников.

Надеюсь, что атлас будет полезен широкому кругу любителей природы, студентам-гидробиологам, преподавателям биологии и всем, кто хочет познакомиться с красотой подводного мира наших морей.

*С. В. Явнов*



Фото В. Долгина

## Цианея волосистая

*Cyanea capillata*  
(Linnaeus, 1758)

Сцифоидная медуза.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России.

Медузы в основном концентрируются на открытых, более холодноводных участках моря, в поверхностных слоях воды вблизи берегов.

Особь достигают веса 60 кг, а зонтик может достигать 2,3 м в диаметре.

Окраска медузы разнообразная, но преобладают малиновые и буровато-красные тона. Верхушка зонтика у крупных экземпляров желтоватая, его края более красные. Ротовые лопасти темно-малиновые, а щупальца светло-розовые. Молодые экземпляры окрашены более ярко.

Зонтик, или колокол, у медуз цельный, полусферический. Краевые лопасти зонтика глубоко вырезаны и несут по сторонам от ропалиев по неглубокому синусу. На нижней стороне зонтика имеется хорошо выраженное мускульное кольцо с отходящими от него радиальными мускулами. Кольцевой борозды нет. Имеется восемь ропалиев. С нижней стороны зонтика свешиваются восемь групп многочисленных тонких щупалец, и они расположены в пределах

каждой группы несколькими рядами между ропалиями. Щупальца полые, нитевидные. У крупных экземпляров длина щупалец может достигать 20–30 м. Имеется четыре широкие складчатые ротовые лопасти, спускающиеся вниз в форме широких занавесок. Ротовые лопасти не раздвоены.

Имеется четыре гонады. В средней части ротовых лопастей самок располагаются небольшие впячивания – карманчики, содержащие развивающиеся яйца и планулы. Кольцевой канал и субгениальные ямки отсутствуют. Половозрелыми особи становятся при диаметре зонтика в 40 мм. Сцифоидным медузам свойственны сложные формы жизненного цикла и высокая скорость роста с высокими продукционными возможностями. Это обеспечивает устойчивость их численности и широкое распространение. Медузы очень плодовиты, дают потомство в геометрической прогрессии. Периоды относительно стабильной численности сменяются вспышками. Во время размножения медузы также образуют плотные скопления на мелководье в прибрежье, а после размножения их часто выбрасывает волнами на берег. Радиальные каналы гастровакулярной системы заходят в ротовые лопасти и дают здесь многочисленные разветвления. Характер их ветвления разнообразный.

Медузы реагируют на изменения атмосферного давления и освещенности воды, быстро погружаясь ко дну или всплывая к поверхности.

Изъятие медуз может оказать некоторое положительное влияние на численность рыб, в том числе промысловых видов, так как медузы в период вспышек их численности потребляют большое количество личинок и молоди рыб.

Вид используется в пищу населением стран Юго-Восточной Азии.

В пищевых цепях моря крупные медузы, вероятно, являются конечным звеном и другими животными в значительном количестве не используются.

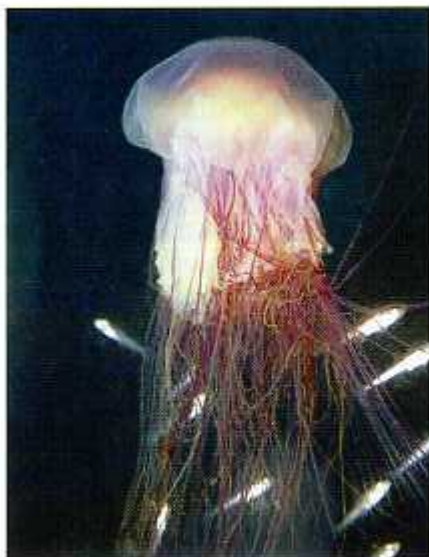


Фото В. Долгане

Молодь рыб среди щупалец медузы цианеи





Фото В. Ругулова



Фото А. Ратникова

Медуза цианея в прибрежных водах Японского моря



Фото В. Рогунца

Медуза цианея, выброшенная на берег



Фото В. Рогунца

Медуза цианея в толще воды Японского моря

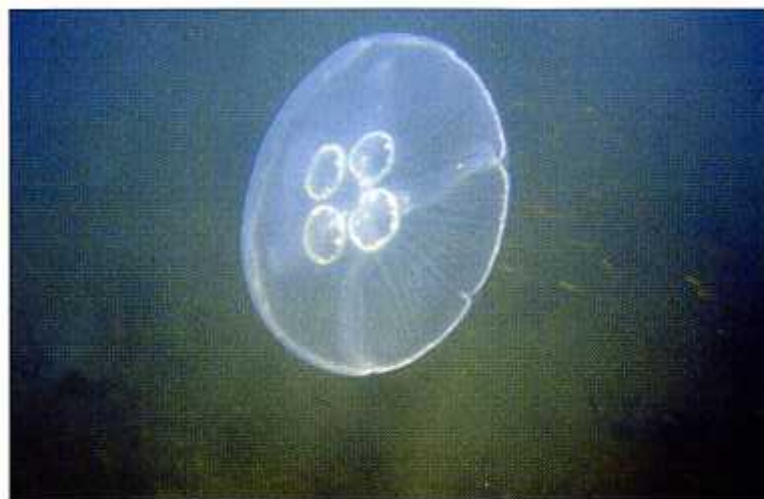


Фото В. Реруева

## Аурелия ушастая

*Aurelia aurita*

Linnaeus, 1758

Сцифоидная медуза.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России и держится в поверхностных слоях воды вблизи берегов.

Ушастая медуза – самый обычный вид из сцифоидных медуз не только дальневосточных морей России, но и всего Мирового океана. Особи этого вида образуют скопления в бухтах и заливах с незначительной прибойностью в летнее время. Медуза питается зоопланктоном.

Особи достигают массы 5 кг. Диаметр зонтика доходит до 400 мм.

Зонтик медузы более или менее бесцветный, полупрозрачный или голубоватый. Цвет радиальных каналов и щупалец розовый, реже желтоватый. Половые железы розовые или фиолетовые.

Зонтик у медуз уплощенный. Край зонтика с восьмью слабо-выраженными лопастями. Сквозь зонтик отчетливо видны восемь простых неветвящихся и восемь сильноразветвленных радиальных каналов и четыре кольцевидные или дугообразные половые железы. По краям зонтика равномерно расположено множество тонких полых щупалец. Рот крестовидный с четырьмя свисающими ротовыми лопастями. Ропалии вместе со своими лопастями помещаются в неглубоко вырезанных краях зонтика. Ротовые лопасти

узкие, похожие по форме на ослиные уши с хорошо выраженным продольным желобом. По краям продольного желоба ротовая лопасть несет многочисленные тонкие выросты – дигителлы. Ротовые лопасти у особей мужского пола более короткие и менее массивные, чем у особей женского пола. Центральный ствол разветвленного канала подходит к ропалию. По периферии зонтика проходит кольцевой канал, не дающий отрогов в краевые лопасти.

У самок медуз в стенках ротовых лопастей развиваются выводковые камеры, в которых происходит развитие яиц до стадии планулы. Гонады (4 штуки) имеют вид полного или разомкнутого кольца. Медузы очень плодовиты, дают потомство в геометрической прогрессии. Периоды относительно стабильной численности сменяются вспышками. Во время размножения медузы образуют плотные скопления на мелководье в прибрежье. После размножения медузы погибают. Для медуз свойственны высокая скорость роста. Так, например, только что вышедшая из материнского организма молодая аурелия весом 3 мг через три месяца вырастает до взрослого состояния.

Медузы реагируют на изменения атмосферного давления и освещенности воды, быстро погружаясь ко дну или всплывая на поверхность. Под влиянием течений и ветра могут образовывать плотные скопления большой площади.

В странах Юго-Восточной Азии аурелия является объектом промысла и разведения. Медузу используют в пищу и для приготовления лекарственных препаратов. Она облавливается сачками и сетными ловушками, транспортируется и хранится в соленом и сушеном виде.



Фото А. Омеляненко

Медуза с нижней стороны



Фото Н. Санагин

## Аурелия окаймленная

*Aurelia limbata*

Brandt, 1838

Сцифоидная медуза.

Вид распространен в Беринговом, Охотском морях, у восточного побережья полуострова Камчатка, у Курильских островов.

Медуза держится в поверхностных слоях воды вблизи берегов и питается зоопланктоном. После размножения медузы погибают. Для медуз свойственна высокая скорость роста.

Размер зонтика достигает 300 мм в диаметре.

Колокол, или зонтик, медузы полупрозрачный, розоватый или слегка фиолетовый, щупальца того же цвета. Половые железы розовые, темно-фиолетовые или желтоватые.

Зонтик уплощенный. Ротовой хоботок короткий с длинными ротовыми лопастями. Имеется восемь ропалиев. Ропалии и их лопасти помещаются в неглубоких вырезках по краю зонтика. Краевые лопасти ропалиев рудиментарны. Ветви каждого из восьми разветвленных радиальных каналов образуют по всей поверхности зонтика густую сеть анастомозов, благодаря чему гастроваскулярная система имеет вид сеточки. Иногда в общую

сеть анастомозов вовлекаются и неветвящиеся каналы. Обычно в периферийной части зонтика имеются также анастомозы между простыми и разветвленными каналами. Ротовые лопасти короткие. Щупальцевые лопасти имеют вид узких полосок. По краю зонтика проходит кольцевой канал, располагаются восемь краевых телец (органов равновесия) и свисают многочисленные полые щупальца. Гонады (четыре штуки) имеют вид полного или разомкнутого кольца и видны через покровы вершины колокола.



Фото В. Рогунца

Медуза аурелия в прибрежных водах у южных Курильских островов



Фото А. Заволокина

Медузы аурелия из траловых уловов



Фото С. Понкова

## Ропилема Асамуши

*Rhopilema asamushi*

Uchida, 1938

Сцифоидная медуза-корнерот, тропический вид.

Распространен в южной части Японского моря. Особи данного вида свободноплавающие, образуют скопления в прибрежных водах у берегов южного Приморья в закрытых бухтах и заливах.

Диаметр зонтика достигает 700 мм, вес особи – 60 кг.

Купол полупрозрачный, окрашен в зеленовато-голубой, реже с коричневым оттенком цвет. Ротовые лопасти светлые, щупальцевидные придатки имеют цвет от темно-коричневого до почти неокрашенных.

Зонтик, или купол, медузы плотный, более-менее вытянут по высоте и имеет форму полусферы. Щупальца по краю купола отсутствуют. На нижней стороне купола располагаются очень крупные ротовые лопасти, которые образуют многочисленные ротовые складки, срастающиеся у основания. Имеется 16 радиальных каналов и 8 ропалий (приротовых придатков). Радиальные каналы только ветвятся, но практически не видны. Имеется 64 маленькие краевые лопасти, по 8 лопастей между каждой парой ропалиев. Края ротовых лопастей разветвлены у основания надвое, каждая ветвь в свою очередь разветвляется на три части и несет несколько десятков концевых щупальцевидных придатков.

Медуза растет чрезвычайно быстро. Отдельные экземпляры за четыре месяца достигают массы 60 кг. В заливе Петра Великого ропилема встречается с мая по ноябрь. Во время размножения и под влиянием течений и ветра медузы образуют значительные концентрации, которые перемещаются по акватории на мелководье в прибрежье. В жизненном цикле корнерота имеет место чередование медузоидного и полипоидного поколений. Медузы очень плодовиты, дают потомство в геометрической прогрессии. Периоды их относительно стабильной численности сменяются вспышками. Промысловые скопления отмечены с конца июля до сентября. В ноябре наблюдается массовая гибель медуз, и их часто выбрасывает волнами на берег, или они погибают на мелководье. В пищевых цепях моря крупные медузы, вероятно, являются конечным звеном и другими животными в значительном количестве не используются.

Медуза способна реагировать на изменение атмосферного давления и освещенность воды, быстро погружаясь ко дну или всплывая на поверхность.

Основу рациона корнеротой медузы составляют мелкие ракообразные, мальки и молодь рыб, которых она захватывает щупальцами ротовых лопастей, а также фито- и зоопланктон.

Медуза является объектом разведения и промысла во многих странах Юго-Восточной Азии. Также ее добывают в заливе Петра Великого Японского моря.

Орудия лова – сачки, сетные ловушки.

Хранение и реализация медуз осуществляются в виде солевой и сушеной продукции в таре.



Фото С. Жукова

Крупный экземпляр медузы ропилема





Фото С. Полкова

Медуза активно плавает



Фото С. Киреева

Медуза в заливе Петра Великого Японского моря



Разделка медуз

Фото С. Жукова



Засолка медуз

Фото С. Жукова

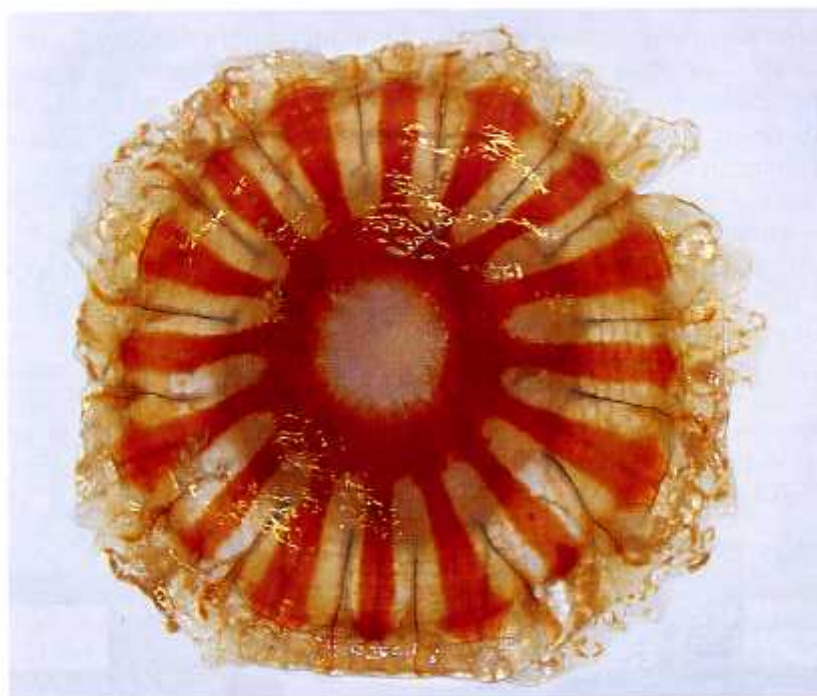


Фото О. Исакова

## Хризаора компасная

*Chrysaora melanaster*

Brandt, 1838

Сцифоидная медуза.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России.

Одиночная свободноплавающая медуза держится преимущественно в поверхностных слоях воды, вблизи берегов и встречается единичными экземплярами. Медуза питается зоопланктоном. В июле–августе в северной части Японского моря наблюдается увеличение численности хризаоры компасной, где она попадает в трал в больших количествах.

Диаметр купола особей достигает 700 мм.

Основная окраска зонтика слегка голубоватая. Гонады красновато-коричневого цвета. Щупальца коричневого цвета. Ротовые лопасти розовые или белые.

Зонтик полусферический. По верхней стороне зонтика проходит 16 широких радиальных коричневых полос, отходящих от срединного темного коричневого кольца и не достигающих

краев зонтика, восемь из этих полос на конце раздваиваются. Между полосами на зонтике имеются многочисленные, неправильно расположенные коричневые пятна, которые, однако, отсутствуют на краевых лопастях. Самая срединная часть зонтика толстая и лишена пигментации. На нижней стороне зонтика имеется 16 узких темных радиальных линий, которые подходят к его краям. По краю купола свисают 24 щупальца длиной до 1,5 м. Щупальца полые и расположены по три между каждыми двумя ропалиями. Синусы восьми срединных щупалец, так же как и синусы ропалиев, расположены глубже 16 остальных синусов. Краевые лопасти, расположенные по бокам зонтика, имеют округлый контур. Лопасти, расположенные по сторонам от ропалиев, разделены на две неравные части неглубокой синусовидной вырезкой. Ротовые лопасти складчатые и довольно узкие, их длина может превышать радиус зонтика в три раза.



Фото В. Намазасова

Медуза хризаора компасная с нижней стороны



Фото О. Иванова

Медуза хризаора компасная из траловых уловов



Фото С. Иванова

На мягких медузах



Фото О. Иванова



Фото О. Иванова

Складирование и промеры медуз



Фото А. Ратникова

## Халиклистус ухоподобный

*Haliclystus auricula*

(Rathke, 1806)

Сцифоидная прикрепленная медуза.

Вид распространен в Беринговом море (залив Нортон), у Курильских островов (острова Шикотан, Итуруп, Анучина), в прибрежных водах у острова Сахалин, в Японском море.

Медуза селится на разной водной растительности на глубинах от уреза воды до 30 м. Медузы способны передвигаться, для этого используются ножка и щупальца.

Высота чашечки достигает 30 мм при такой же ширине. Длина ножки также может достигать 20 мм.

Цвет медузы желтый, оранжевый или желто-зеленый, без полос или линий.

Тело медузы подразделяется на чашечку и ножку, служащую для прикрепления к субстрату подошвой. Форма колокола или чашечки воронковидная. Край чашечки или колокола несет 8 пучков булавовидных щупалец. На вершине зонтика имеется хорошо обособленная ножка. Ножка четырехкамерная. На краю чашечки между руками помещаются видоизмененные щупальца-ропалоиды с почковидной или округлой подушечкой, выполняющие прикрепительную и хватательную функции. Перрадиальные синусы края

чашечки обычно несколько шире интеррадиальных синусов. Величина синусов края колокола у вида в значительной мере зависит от степени сокращенности мускулатуры. Каждая рука у крупных экземпляров несет 100–120 щупалец. Число щупалец на руках у молодых особей значительно меньше, чем у крупных медуз. Щупальца рук лишены железистых подушечек в основании.

Имеется восемь гонад. Гонады расположены в септах и имеют ячеистое строение. Внутри септ вдаются глубокие впячивания эктодермы – воронки. Гонады попарно сближены, и каждая образована 100–150 фолликулами, расположенными в шесть–восемь неправильных рядов. Число рядов фолликулов в гонаде может быть уменьшенным. У формы *Halicystus euricular f. tennis* фолликулы расположены в два ряда. Кишечная полость при помощи четырех неполных интеррадиальных септ разделяется на четыре боковые камеры. Планулы медуз лишены ресничек и ведут ползущий образ жизни.



Фото А. Ратникова

Сидячая медуза в заливе Посьет Японского моря





Фото А. Ратникова

Медуза на zostере в заливе Посьет Японского моря



Фото А. Ратникова

Сидячая медуза в заливе Посьет Японского моря



Фото А. Разникова



Фото А. Разникова

Прикрепляющиеся медузы в заливе Посьет Японского моря

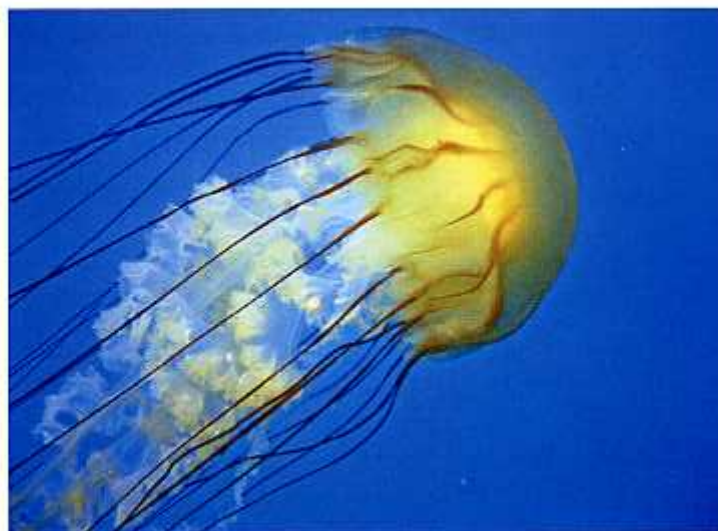


Фото В. Ругалева

## Хризаора пятищупальцевая

*Chrysaora quinquecirrha*

(Desor, 1851)

Сцифоидная медуза.

Вид распространен в Японском море, в водах у тихоокеанских берегов Курильских островов и в Охотском море.

Медуза одиночная, свободноплавающая, встречается в поверхностных водах вблизи берегов.

Диаметр зонтика достигает 630 мм.

Цвет медузы разнообразный. Преобладают охристо-желтые особи с красно-коричневыми щупальцами и узкими красно-коричневыми полосами на поверхности зонтика. Встречаются медузы с розовой окраской зонтика и ротовых лопастей. Иногда на зонтике имеются относительно широкие размытые красноватые полосы. Гонады самцов розовые, а самок – пепельно-серые.

Купол, или зонтик, медузы полусферический. По поверхности зонтика проходит 16 темных линий, восемь из которых подходят к ропалиям. На куполе нет пигментированного кольца. По краю зонтика свисают 24 длинных и 16 коротких щупалец. Щупальца полые. Между каждой парой ропалиев располагаются по пять щупалец. У молодых особей маленькие щупальца могут отсутствовать. Основания щупалец несколько вздуты. Все краевые лопасти одинаковой формы и величины. Ротовая трубка короткая.

Длина ротовых лопастей превышает радиус зонтика медузы приблизительно в три раза. Края ротовых лопастей слабоскладчатые. Кольцевой канал отсутствует. Имеются субгенитальные ямки.



Фото В. Ругупла

Медуза с нижней стороны



Фото Б. Сиренко

Медуза в прибрежных водах Берингова моря



Фото К. Горбатенко

Медуза желтого цвета



Фото А. Запорожская

Медуза розового цвета



ФОТО В. ПЕРУНЕНА



ФОТО В. ПЕРУНЕНА

Медуза с разных сторон в толще воды в Японском море.

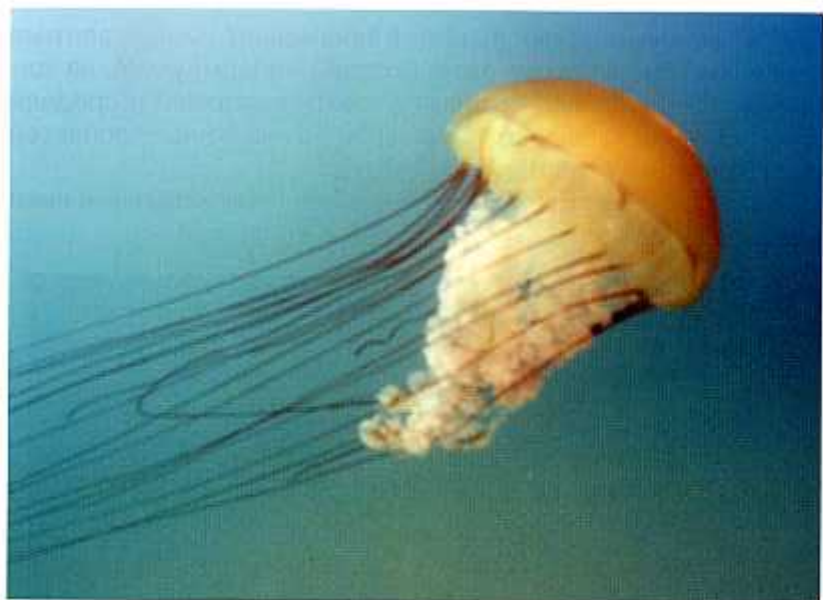


Фото А. Омеляненко

## Хризаора желто-розовая

*Chrysaora helvola*

Brandt, 1838

Сцифоидная медуза.

Вид распространен в Беринговом и Охотском морях, северо-западной части Тихого океана.

Медуза свободноплавающая, встречается одиночными экземплярами преимущественно в прибрежных водах и держится у поверхности.

Колокол достигает 300 мм в диаметре.

Рисунок зонтика состоит из небольших красноватых пятен на краевых лопастях. Радиальных полос или линий на зонтике нет. Цвет зонтика медузы и ротовых губ светлый, желто-коричневый. Краевые и ротовые лопасти несут небольшие ржаво-красные пятна. Щупальца темные, ржаво-коричневого цвета.

Колокол, или зонтик, полусферический. По краям колокола свисают 24 одинаковых по величине щупальца. Между каждыми двумя ропалиями имеется по три щупальца. Щупальца полые. Все краевые лопасти имеют одинаковый округлый контур. Но восемь межлопастных синусов, в которых расположены центральные щупальца и синусы ропалиев, лежат глубже 16 остальных

синусов. Длина ротовых лопастей превышает радиус зонтика приблизительно в четыре раза. Ротовые лопасти узкие, на концах почти бичевидные. Ротовые лопасти в верхней и средней частях имеют слабоскладчатые края, а на концах лопастей складки почти не развиты.

Кольцевой канал отсутствует. Имеются субгенитальные ямки и четыре гонады.



Медуза в толще воды





Фото В. Напалакина

## Фацеллофора камчатская

*Phacellophora camtschatica*

Brendt, 1838

Сцифоидная медуза.

Вид распространен в Охотском и Беринговом морях. Медуза одиночная, свободноплавающая и встречается довольно часто в поверхностных слоях воды вблизи берегов.

Диаметр зонтика достигает 600 мм.

Общий цвет медузы желтый. Мезоглея зонтика бесцветная или голубоватая, каналы и ротовые лопасти желтые, щупальца светло-фиолетовые, гонады красно-коричневые.

Колокол, или зонтик, медузы уплощенный. Зонтик не разделен на две части кольцевой перетяжкой. Имеется 16 ропалиев. Ропалии очень маленькие, пальцевидные. Лопасти ропалиев двуветвистые в форме хвоста рыбы. В каждую ветвь лопасти заходит ответвление гастроваскулярной системы. Щупальцевые краевые лопасти треугольной формы, с шестью-семью простыми каналами. Щупальца короткие, полые и расположены в 16 группах, и их основания прикрыты краевыми лопастями, из-под которых выступают их концы. В каждой группе, в зависимости от возраста медузы, насчитывается от пяти до 25 щупалец. Радиальные каналы широкие, очень многочисленные, тесно расположенные по радиусам. Канал, подходящий к ропалиям и их краевым лопастям, разветвлен.

Между ветвящимися радиальными каналами находится по пять (реже по три–четыре) неразветвленных каналов, подходящих к щупальцевым краевым лопастям. Кольцевой канал такой же ширины, как и радиальные каналы. Кольцевой борозды нет. Ротовые лопасти широкие с нежными складчатыми краями. Длина ротовых лопастей несколько превышает радиус зонтика медузы.

Гонады молодых особей представлены в виде четырех складчатых тел почковидной формы, у более крупных экземпляров гонады в виде неправильных мешковидных тел.



Фото Е. Ковалева

Медуза с нижней стороны



Фото О. Иванова

Медуза фацеллофора камчатская из траловых уловов



Фото Е. Кислякова

## Атолла

*Atolla wyvillei*

Haeckel, 1879

Сцифоидная медуза.

Вид распространен в Беринговом и Охотском морях, у тихоокеанского побережья полуострова Камчатка. Медуза встречается на глубинах от 500 до 5000 м.

Диаметр зонтика достигает 150 мм.

Общий цвет медузы красно-коричневый. Мезоглея (поверхностный слой колокола) прозрачная, желудок и ротовые лопасти окрашены в интенсивный красно-коричневый цвет. Внутренние части педалий красновато-коричневые, щупальца – желтовато-коричневые, мускульное кольцо на субумбрелле – белое, желтоватое или розовое.

Одиночная свободноплавающая стрекающая медуза. Колокол, или зонтик, уплощенный. Срединная часть, имеющая ровную поверхность, неглубокой перетяжкой отделена от краевой части, поделенной на педали. Центральный диск может быть гладким или поделенным на ячейки. Наружный край центрального диска благодаря особенностям его скульптуры может быть розетковидным, и тогда число выпуклостей на краю центрального диска обычно

равно числу щупалец. Радиальные борозды на короне расположены против ропалиев. Имеется от 14 до 32 щупалец и такое же число ропалиев между ними. Щупальца сплошные, между ними расположены краевые лопасти. По краю субумбреллярной стороны проходит хорошо развитое широкое мускульное кольцо. Ротовые лопасти срастаются своими боковыми сторонами, образуя свешивающийся вниз мешковидный вырост. Край рта четырехгранный, способный довольно широко растягиваться. Имеется восемь гонад. Гонады лежат в энтодерме.



Фото В. Напалкова



Фото В. Напалкова

Медузы атолла из Охотского моря



Фото В. Намлакото

## Перифилла

*Periphylla hyacinthina*  
Steenstrup, 1837

Сцифоидная медуза.

Вид распространен в Беринговом и Охотском морях, на глубинах от 100 до 5000 м. Медуза свободноплавающая.

Зонтик достигает 180 мм в высоту и до 180 мм в диаметре.

Мезоглея (поверхностный слой колокола) бесцветная и прозрачная, сквозь нее просвечивает энтодерма, окрашенная в темно-коричневый или красный цвет. Щупальца светло-коричневые или желтоватые, непрозрачные.

Колокол, или зонтик, конической формы, высокий. Зонтик посредством кольцевой борозды подразделен на центральный диск и периферическую корону. Срединная часть колокола отделена от краевой части глубокой перетяжкой. Край зонтика несет 16 педалий. На четырех педалиях расположены четыре крестообразно расположенные ропалии, а остальные 12 педалий (по три подряд), снабжены щупальцами. Имеется 12 краевых щупалец, расположенные по три между каждой парой ропалиев. Щупальца сплошные, между ними расположены краевые лопасти.

Медузы раздельнополы. Половые железы, или гонады, лежат всегда в эктодерме.



Фото В. Неподкосяя

Медуза перифилла из траловых уловов в Охотском море



Фото Е. Копалева

Вариации форм зонтика у медузы перифилла

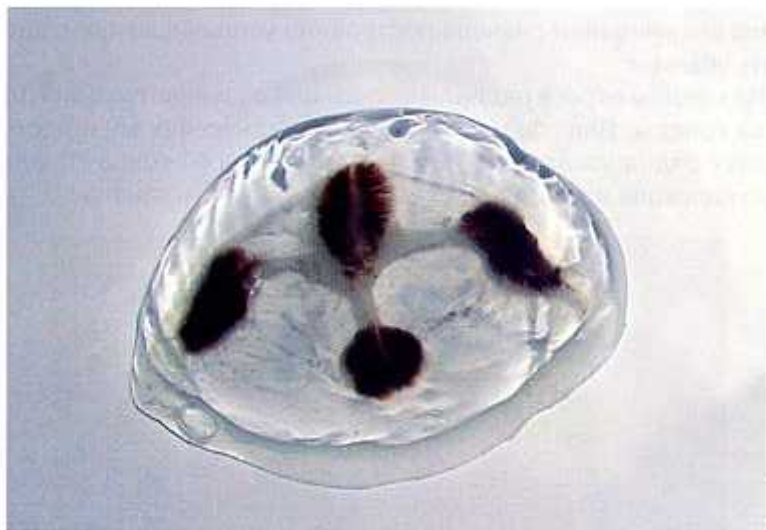


Фото А. Фигуркина

## Птихогена молочная

*Ptychogena lactea*

Agassiz, 1865

Гидроидная медуза.

Вид распространен в Беринговом и Охотском морях, у тихоокеанских берегов Курильских островов. Медуза свободноплавающая, держится у дна, на глубинах 100–1500 м.

Зонтик медузы достигает 90 мм в диаметре и 30 мм в высоту.

Мезоглея медузы прозрачная, гонады темного или желтоватого цвета.

Колокол, или зонтик, медузы уплощенный. По краю колокола расположено до 500 щупалец, снабженных каждое короткой шпорой у основания. Между каждыми двумя щупальцами имеется краевая колбочка. Глазков нет. Мезоглея очень толстая. Имеется четыре радиальных канала. Ротовой хоботок короткий, снабженный четырьмя слабоскладчатыми губами. Боковые стенки ротового хоботка вытянуты в виде четырех толстых рукавов, достигающих до середины расстояния между центром и его краем. Верхний край рукава срастается с субумбреллой. Дистальная часть рукава переходит в радиальный канал, образующий в этом месте многочисленные боковые выпячивания, вокруг которых развиваются складчатые гонады. Ближе к центру зонтика эти выпячивания более короткие. По направлению к краю зонтика

длина выпячиваний сначала постепенно увеличивается, а затем опять убывает.

На каждом отростке радиального канала развивается одна пластинка гонады. Вся гонада имеет дисковидную форму и состоит из двух рядов узких пластинок. От дистального конца гонады к краю колокола идет прямая, неветвящаяся часть канала.



Фото А. Заволокина

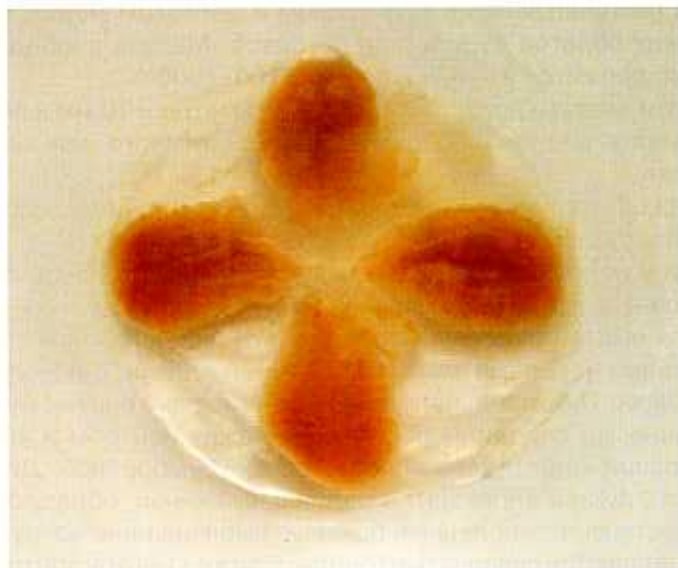


Фото В. Наладакова

Медузы из траловых уловов в Охотском море





Фото В. Налазюкова

## Каликопсис многоканальный

*Calycopsis nematophora*

Bigelow, 1913

Гидроидная медуза.

Вид распространен в Беринговом и Охотском морях, у тихоокеанских берегов Курильских островов. Медуза встречается в открытых частях моря на глубинах 150–500 и более метров.

Высота колокола достигает 30 мм при почти такой же ширине.

Окраска ротового хоботка, гонады, радиальных каналов и краевых щупалец темная, коричневая или коричневато-красная.

Медуза почти шаровидной или бочковидной формы с округлой вершиной. Она легко узнается по большому числу (14–17) радиальных каналов. Ротовой хоботок четырехгранный, верхняя его часть покрыта большой сетевидной гонадой, а внизу он снабжен бахромчатыми ротовыми лопастями. Ротовой хоботок занимает до 50% высоты субумбреллярной полости. От вершины хоботка отходят четыре широких радиальных канала, каждый из которых дает от двух до четырех боковых ветвей, дугообразно отходящих от радиального канала и параллельно ему спускающихся вниз. Все эти каналы имеют узкий просвет, но их боковые стороны уплощены и расширены, придавая каналам лентовидную форму. По краю зонтика располагается от 30 до 60 головчатых щупалец разной величины.



Фото А. Заволокина

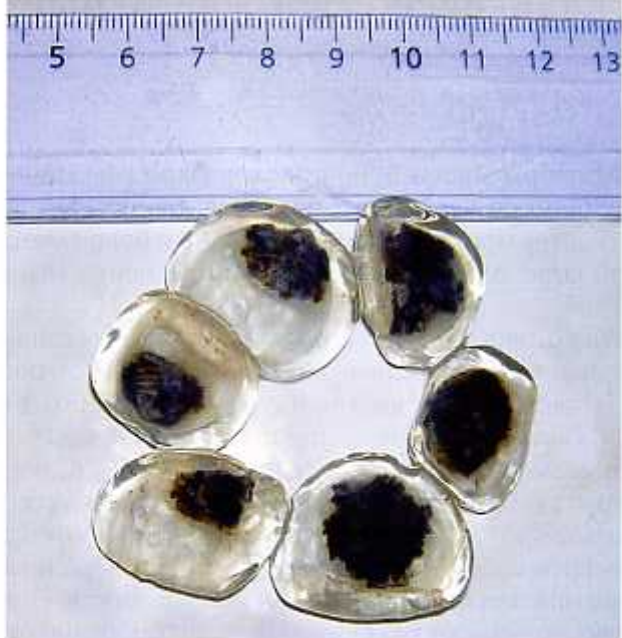


Фото А. Заволокина

Медузы из траловых уловов



Фото А. Ратникова

## Медуза-крестовик

*Gonionemus vertens*

Agassiz, 1862

Гидроидная медуза.

Вид распространен в Японском море, Татарском проливе, у южных Курильских островов и южных берегов острова Сахалин.

Медуза встречается на глубинах 0, 1–10 м (чаще 1–3 м) и обычно держится среди морской растительности (главным образом, среди zostеры). Всплеск численности вида отмечается в августе–сентябре в сухие теплые годы на мелководье среди морской растительности. Медуза активно передвигается в толще воды.

Особь данного вида достигают размеров 40 мм в диаметре.

Колокол, или зонтик, прозрачный, желтовато-зеленый. Радиальные каналы темно-коричневые, гонады медузы красно- или желтовато-коричневого цвета.

Молодые медузы имеют цилиндрический, а половозрелые – полушаровидной формы колокол с четырехугольным ротовым хоботком, который заканчивается четырьмя бахромчатыми лопастями. На нижней стороне колокола имеется хорошо заметная широкая кольцевидная складка – парус. Сквозь относительно прозрачный колокол или зонтик отчетливо видны четыре тонких темных радиальных канала. На нижней стороне всех радиальных каналов

развиваются широкие, сильно складчатые гонады, которые сверху выглядят в виде креста. По краям колокола имеется от 16 (у молодых) до 80 щупалец, несущих стрекательные клетки и находящиеся на разных стадиях развития. В местах прикрепления каждого щупальца к колоколу имеется бугорок, сверкающий изумрудным цветом. В срединной части каждое щупальце снабжено присоской, позволяющей медузе прикрепляться к различным подводным предметам. При помощи щупалец медуза также ловит добычу. Щупальца обладают способностью сильно сокращаться. В спокойном состоянии их длина в два раза может превышать диаметр колокола. Окружной формы присоски, клетки которых выделяют клейкое вещество, расположены на аборальной стороне щупалец и служат для прикрепления. Стрекательные клетки, выполняющие функцию поражения добычи, в больших количествах имеются на каждом щупальце и концентрируются на них в кольцевидно расположенных валиках.

Медуза – раздельнополое существо. Период максимального полового размножения – июль–август. Полипы мелкие, одиночные, снабженные двумя–шестью щупальцами, образующими один венчик.

Медуза опасна для здоровья человека, так как поражение кожи ее стрекательными клетками вызывает общее отравление. Это выражается в приступах удушья, сопровождающихся сухим кашлем. Заболевание длится около пяти дней. Особенно следует опасаться повторных укусов данной медузы.

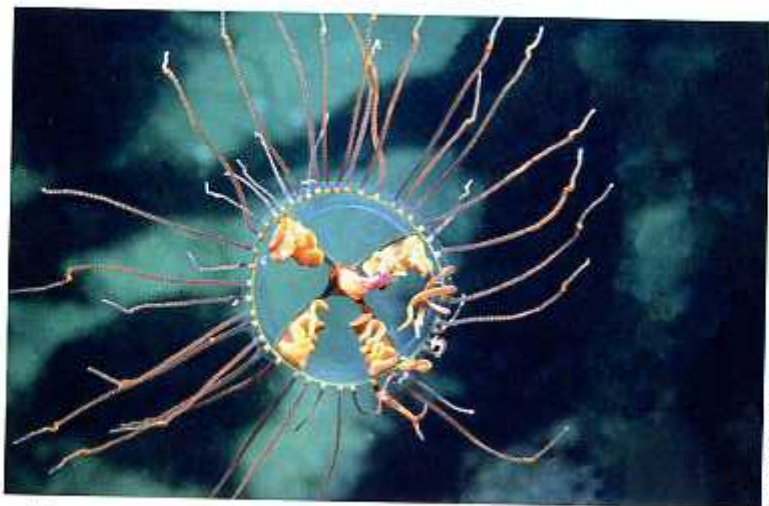


Фото А. Ратникова

Медуза с нижней стороны в заливе Петра Великого Японского моря



Фото А. Ратникова



Фото А. Ратникова

Медуза-крестовик на водной растительности.

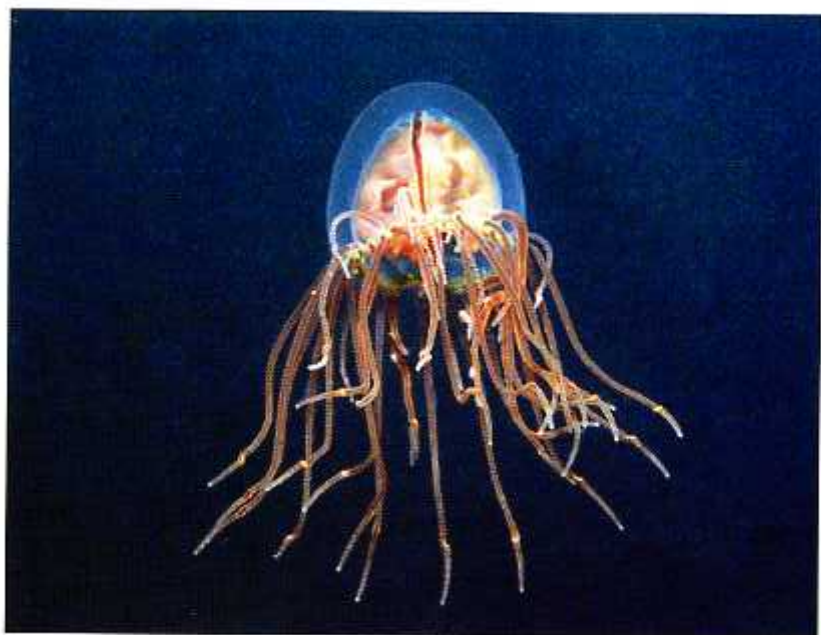


Фото А. Ратникова

Молодая медуза-крестовик



Фото А. Ратникова

Молодая медуза-крестовик среди травы в заливе Посьета Японского моря



Фото А. Ратникова

## Экворея голубоватая

*Aequorea coerulescens*

Brandt, 1838

Гидроидная свободноплавающая медуза.

Вид распространен в Японском море, в верхних прогреваемых слоях воды.

Медуза питается мелким зоопланктоном и для человека не опасна.

Диаметр медузы достигает 300 мм.

Медуза с прозрачным куполом. Гонады серо-голубоватого цвета, иногда с фиолетовым оттенком.

Колокол медузы в виде уплощенного полушария. Прозрачное ротовое поле составляет около 30% диаметра купола, окаймлено мелкими ротовыми лопастями и многочисленными тонкими радиальными каналами. Многочисленные краевые щупальца расположены группами по три–шесть штук в каждом секторе между радиальными каналами. Радиальных каналов до 180, и щупалец, расположенных по краям колокола, почти такое же количество. Рот расположен на конце ротового хоботка, свешивающегося с нижней стороны зонтика. Ротовой хоботок с простыми губами.



Фото А. Ратникова

Медуза с нижней стороны



Фото В. Рысулева

Медуза в толще воды в заливе Посьета Японского моря





Фото В. Иван-Лакоев

## Меатор вишневидный

*Meator rubatra*

Bigelow, 1913

Гидроидная медуза.

Вид распространен в Охотском море и у тихоокеанских берегов Курильских островов. Медуза встречается в открытой части, на глубинах более 400 м.

Размер колокола достигает 22 мм в диаметре.

Совершенно прозрачная стекловидная мезоглея. Внутренняя часть – темно-коричневая.

Колокол медузы имеет почти правильную шаровидную форму. Мезоглея очень толстая. Субумбреллярная полость также почти шаровидная. Парус недоразвит. Внутри колокола помещается темно-коричневая внутренняя часть, также шаровидной формы. По внутренней темной части проходит четыре радиальных канала, а на нижней стороне темной части имеется до 40 коротких коричневых щупалец, часть которых утолщена на дистальном конце. Края колокола, окаймляющие узкий вход в субумбреллярную полость темной части, сложены в форме креста. Ротовой хоботок короткий и снаружи не виден. Ротовых щупалец нет. Радиальные каналы лентовидные и в верхней части субумбреллы крестообразно перекрещиваются.

Гонада многолопастная, неправильной формы.



Фото Е. Копалева



Фото И. Глебова

Гидроидные медузы из траловых уловов в Охотском море



Фото А. Заслокина

## Перигонимус оранжевый

*Perigonimus vesicarius*

(Agassiz, 1862)

Гидроидная медуза.

Вид распространен в Беринговом и Охотском морях, у восточных берегов Курильских островов. Медуза свободноплавающая и встречается преимущественно в поверхностных слоях воды вблизи берегов.

Высота и ширина колокола достигают 40 мм.

Мезоглея (поверхностный слой колокола) прозрачная. Окраска ротового хоботка, гонад и бульб у живой медузы оранжевая. Радиальные каналы розовые. Глазки красные или темно-коричневые.

Колокол медузы поделен на две части: нижнюю и верхнюю, из которой образует округлый мезоглеальный вырост. Ротовой хоботок широкий, четырехгранный. Края рта сильно складчатые. Радиальные каналы широкие, с зазубренными краями или несущие боковые ветвящиеся выросты. Кольцевой канал гладкий или также снабженный выростами. По краю колокола имеется до 40 равномерно расположенных щупалец с большими, несколько сжатыми с боков бульбами (буграми), каждая из которых несет

глазок. Между вполне развитыми щупальцами помещаются зачаточные щупальца. У очень молодых особей всего четыре перидиальных щупальца.

Гонада четырехлопастная, сильно складчатая, покрывающая почти весь ротовой хоботок.



Фото А. Залоговнича

Медуза перигонимус оранжевый из траловых уловов



Фото В. Ратулева

Медуза в прибрежных водах у Курильских островов



Фото И. Гнефова

## Экворея простая

*Aequorea forskalea*

Peron et Lesueur, 1809

Гидроидная медуза.

Вид распространен в южной части Берингова моря и у тихоокеанских берегов полуострова Камчатка. Медуза свободноплавающая, встречается чаще в поверхностных слоях воды.

Диаметр зонтика достигает 180 мм.

Зонтик медузы относительно прозрачный. Окраска медузы очень разнообразная. Молодые особи имеют зеленоватый цвет колокола, более взрослые – коричневатый. Ротовой хоботок, радиальные каналы, гонады и щупальца крупных экземпляров могут быть беловатыми, розовыми, фиолетовыми или даже голубоватыми, а иногда они светло-коричневые.

Медуза имеет полушаровидный зонтик с многочисленными радиальными каналами. Мезоглея хорошо развита. Ротовой хоботок плоский и очень широкий, с восьмью и более простыми губами. Дно ротового хоботка без щелевидных борозд. На краю зонтика имеется большое число щупалец и статоцистов. Между каждой парой щупалец находится по два и более статоцистов. Полиплоидное поколение образует стелющиеся колонии. Гидротеки на ножках с плоским дном, резко отграниченным от ножки. Ножки на всем протяжении членистые или спирально закрученные.



Фото И. Гнезюга

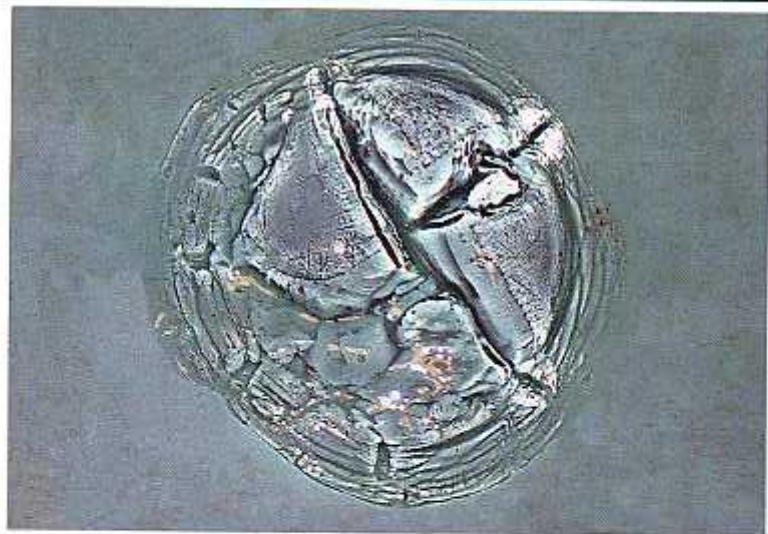


Фото К. Горбатенко

Медузы из траловых уловов в Охотском море



Фото А. Попова

## Полиорхис сахалинский

*Polyorchis karafutoensis*

Kishinouye, 1910

Гидроидная медуза.

Вид распространен в Японском и Охотском морях. Медуза держится в верхних слоях воды на глубинах от 0 до 10 м.

Высота колокола достигает 60 мм при ширине 50 мм.

Купол, или зонтик, медузы высокий, плотный, малопрозрачный. По краю колокола расположено до 120 толстых щупалец одинакового строения. Величина щупалец может быть различна.

Мезоглея довольно тонкая. Ротовой хоботок длинный, цилиндрический, далеко свешивается внутрь субумбреллярной полости и почти достигает ее края. Дистальный конец ротового хоботка снабжен четырьмя короткими, слабоскладчатыми губами. От верхнего конца хоботка берут начало четыре радиальных канала, из которых каждый дает в стороны многочисленные прямые или слегка изогнутые ответвления. Часть этих ответвлений в свою очередь разделяется и заканчивается двумя–тремя слепыми концами. Кольцевой канал ветвится и в интеррадиусах образует небольшие, направленные вверх отроги, конец которых дает пять–семь коротких слепых выростов.

Гонады в виде колбасовидных образований четырьмя группами свешиваются внутрь субумбреллярной полости и прикреплены к радиальным каналам в месте отхода их от ротового хоботка.



Фото А. Попова



Фото А. Попова

Медузы полиорхис сахалинский в прибрежных водах северного Приморья





Фото А. Овсепьянско

## Немопсис Дофлейна

*Nemopsis dofleini*

Maas, 1909

Гидроидная медуза.

Вид распространен в прибрежных водах Японского моря.

Купол достигает 20 мм в диаметре и 20 мм по высоте.

Купол медузы прозрачный.

По краю купола расположено 30 и более щупалец, собранных в четыре группы. Длина щупалец достигает 90 мм. В основании краевых щупалец находятся глазки. На конце щупальца разветвляются. Ротовой бугорок короткий. От основания ротового бугорка к краевым щупальцам идут четыре радиальных канала. Вдоль радиальных каналов расположены четыре гонады. Гонады широкие и высокие в верхней части, суживающиеся к краю, не достигающие до оснований краевых щупалец. Ротовые каналы иногда дают боковые ответвления.



Фото А. Окарянченко

Медуза в толще воды в Японском море

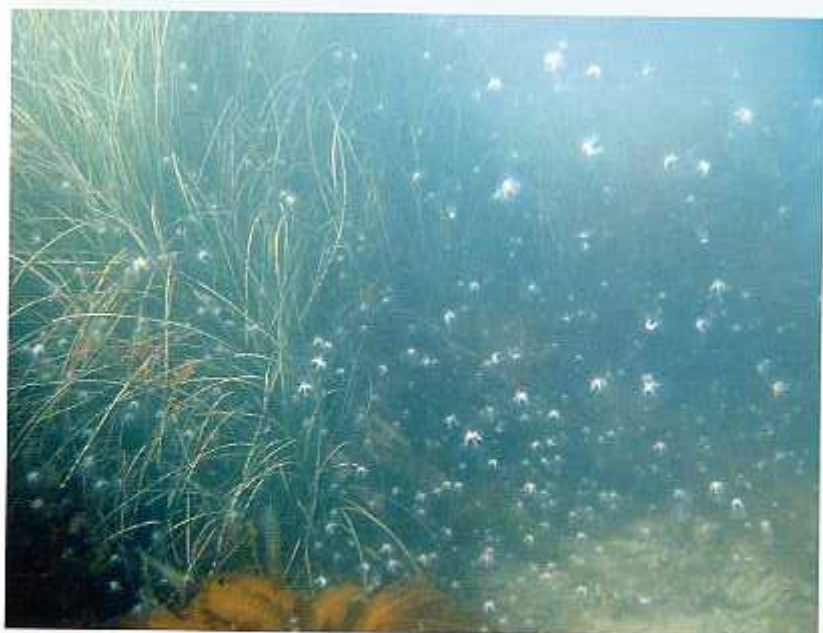


Фото В. Павлюченкова

Скопление медуз немопсис Дофлейна в водах Японского моря



Фото В. Нагаевской

## Раткия Яшнова

*Rathkea jasnowi*

Naumov, 1956

Гидроидная медуза.

Вид распространен в Беринговом и Охотском морях. Медуза свободноплавающая, встречается на глубинах от 30 до 2000 м.

Высота колокола, или зонтика, достигает 30 мм, ширина – 20 мм.

Мезоглея прозрачная. Цвет гонад и краевых бульб красновато-коричневый.

Зонтик бочковидный, вершина несколько уплощена. Парус хорошо развит. Хоботок занимает срединную треть субумбреллярной полости. Хоботок четырехгранной формы, и его высота несколько больше его ширины. По углам хоботка расположено восемь гонад (на каждом углу по две), тянущихся вдоль всего хоботка. Каждая гонада имеет четковидную форму, так как поперечными перетяжками разделена на 16–20 частей. Имеется четыре хорошо развитых ротовых щупальца, каждое из которых дихотомически ветвится и может давать до 20 концевых веточек. Все дистальные концы щупалец заканчиваются небольшим утолщением, несущим стрекательные клетки. От верхних углов хоботка отходят четыре радиальных канала, которые сразу поднимаются вверх по желудочному стебельку, а затем круто поворачивают книзу. На краю зонтика все радиальные каналы впадают в нормально развитый

кольцевой канал. В кольцевом канале нет интеррадиальных каналов. Краевые щупальца собраны в восемь групп (четыре перрадиальных и четыре интеррадиальных). В каждой группе насчитывается по 12–15 щупалец. Щупальца, сидящие в срединной части группы, значительно длиннее тех, которые расположены по краям. Эксумбрелла по краю зонтика образует восемь выпячиваний, прикрывающих пространство между группами щупалец. От наиболее высоко расположенных точек субумбреллы вниз по субумбреллярной полости проходит восемь узких борозд, заканчивающихся на уровне ротовых щупалец. Краевые бульбы не сдвоены



Фото В. Нагайкова

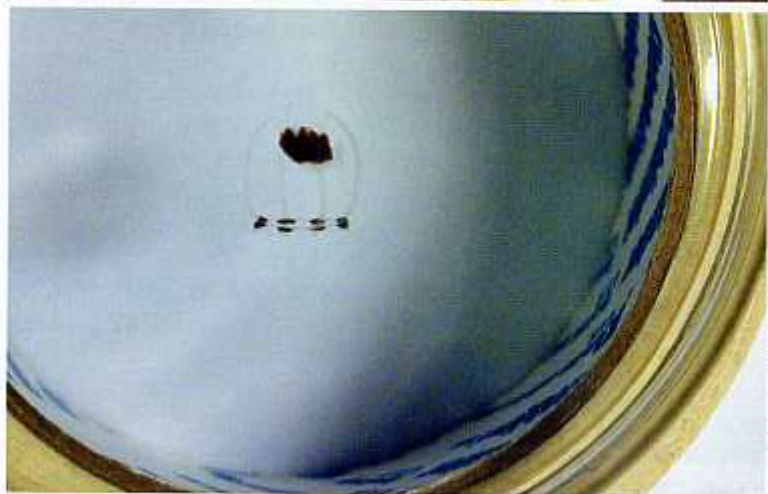


Фото В. Нагайкова

Медузы из траловых уловов в Охотском море

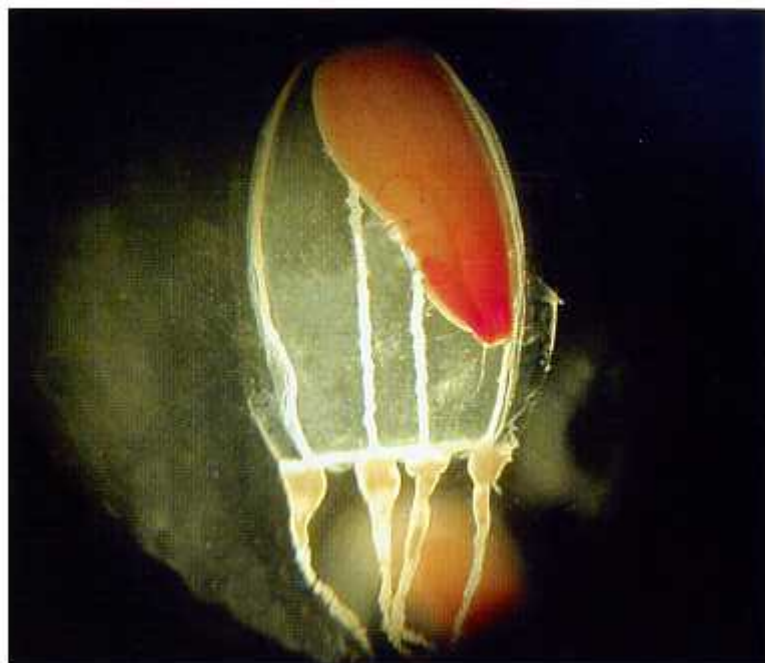


Фото В. Назаркина

## Кориморфа яркая

*Corymorpha flammea*

Linko, 1904

Гидроидная медуза.

Вид распространен в Беринговом и Охотском морях, у тихоокеанских берегов Курильских островов.

Медуза свободноплавающая, обычный неритический вид, встречается на глубинах от поверхности воды до 200 м.

Колокол достигает 17 мм в высоту и 8 мм в ширину.

Колокол, или зонтик, бесцветный, ротовой хоботок и бульбы оранжево-красного цвета.

Колокол высокий, радиально-симметричный. Вершина колокола округлая, апикального выроста гастроваскулярной системы нет. Все четыре щупальца, их бульбы (утолщения) и четыре радиальных канала развиты одинаково. Ротовой хоботок не выдается за пределы субумбреллярной полости и обычно не превышает 2/3 ее высоты. Щупальца не вздуты на концах.

Гонады имеет форму муфты.

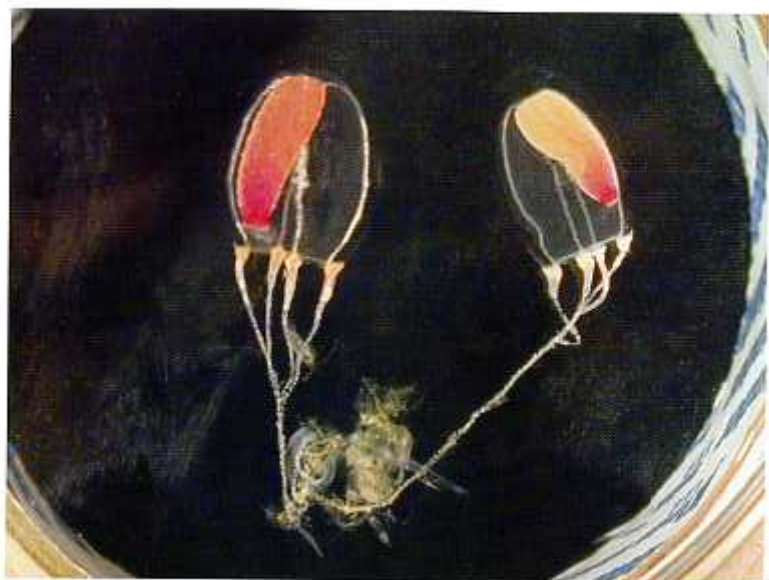


Фото В. Назараконя



Фото В. Назараконя

Медузы кориморфа яркая из траловых уловов в Охотском море



Фото В. Панзакова

## Кориморфа ушастая

*Corymorpha aurata*

(Forbes, 1848)

Гидромедуза свободноплавающая.

Вид встречается в западной части Охотского моря. Медуза является типичной неритической формой.

Медуза достигает 6 мм в высоту.

Колокол бесцветный. Ротовой хоботок, бульбы и щупальце желтые или оранжевые.

Колокол билатерально симметричен вследствие небольшого вздутия одной из сторон, вершина его округлая. Имеется четыре радиальных канала и столько же краевых бульб. Все радиальные каналы одинаковой длины и толщины. Ротовой хоботок не выдается за пределы субумбреллярной полости. Апикального выроста нет. Имеется одно краевое щупальце, отходящее от наиболее крупной из четырех щупальцевидных бульб. Глазков нет. Край рта ровный, без складок и ротовых щупалец. Гонады в виде муфты.

Синоним: *Euphysa aurata* Forbes, 1848.



Фото В. Напалакова

Гидромедуза кориморфа ушастая из Охотского моря



Фото А. Ратникова

Гидромедуза среди водорослей в заливе Посыет Японского моря





Фото В. Нагалакова

## Корина трубчатая

*Coryne tubulosa*

(M. Sars, 1835)

Гидроидная медуза.

Вид распространен во всех дальневосточных водах России. Медуза свободноплавающая и держится в поверхностных слоях воды вблизи берегов.

Колокол, или зонтик, достигает 20 мм в высоту.

Мезоглея прозрачная. Окраска ротового хоботка, апикального выроста и щупальцевых бульб розовая, красная, оранжевая, желтовато-коричневая, коричневая или синеватая. Глазки черные или малиновые.

Медуза с четырьмя радиальными каналами. Зонтик сферический с округлой вершиной. Ротовой хоботок сильно развит и может далеко выдаваться за пределы субумбреллярной полости. Апикальный вырост очень маленький, иногда отсутствует. Краевые щупальцевые бульбы округлой формы расположены на нижней части колокола и соответствуют подходам четырех радиальных каналам и четырем гладким щупальцам. Нематофоров на щупальцах нет. На бульбах имеется глазок, который у очень крупных экземпляров становится трехлопастным.

Гонада сплошная и не расчленена на лопасти.



Фото В. Наназасова



Фото В. Наназасова

Медузы корина трубчатая из траловых ловов в Охотском море



Фото А. Сателънико

## Геммария шарообразная

*Gemmaria globosa*

(Kishinouye, 1910)

Гидроидная медуза.

Вид распространен в Японском море в поверхностных слоях воды вблизи берегов. Медуза свободноплавающая.

Высота зонтика достигает 10 мм при ширине 9 мм.

Мезоглея относительно прозрачная. Радиальный и кольцевой каналы, гонада и концы щупалец коричневые.

Колокол, или зонтик, почти шаровидный. Вершина зонтика округлая, нижняя часть зонтика несколько вытянутая. Парус узкий. Имеется четыре толстых щупальца, вся поверхность которых густо покрыта группами стрекательных капсул, сидящими на длинных ножках – книдофорах. Многочисленные нематофоры сидят без порядка со всех сторон щупальца. Ротовой хоботок четырехгранный, верхняя его часть значительно шире нижней части. Ротовое отверстие четырехлопастное, края рта слабо складчатые. От верхних углов ротового хоботка отходят четыре радиальных канала, впадающих в нормально развитый кольцевой канал. Субумбреллярная полость в интеррадиусах поднимается несколько выше основания ротового хоботка.

Гонада разделена на четыре доли, расположенные по углам ротового хоботка в его верхней части.



Фото А. Смольяненко

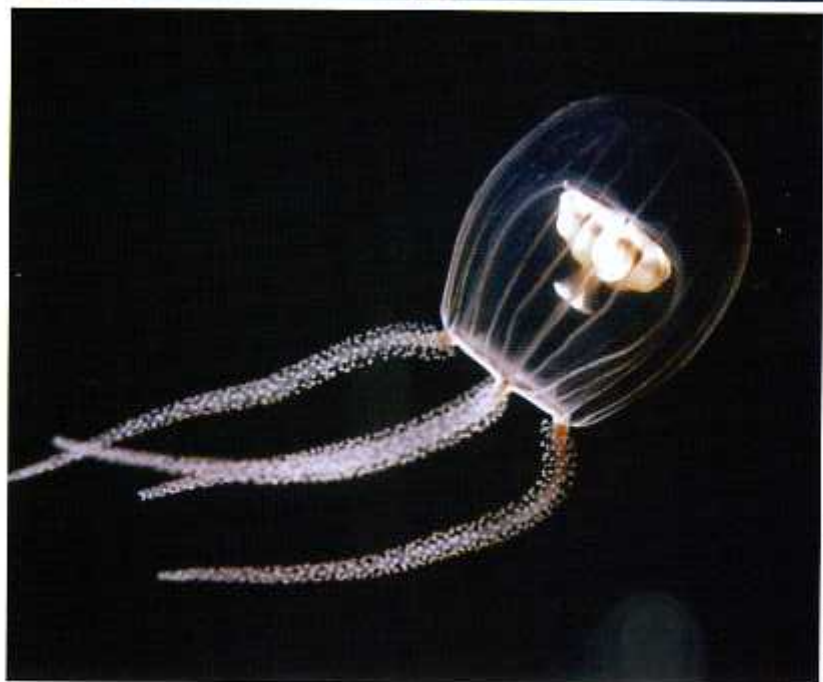


Фото А. Смольяненко

Медузы в прибрежных водах Японского моря



фото А. Волкова

## Агланта пальцевидная

*Aglantha digitale*  
(Müller, 1766)

Гидроидная медуза.

Вид массовый и распространен во всех дальневосточных морях России на глубинах от уреза воды до 300 м.

Кишечнополостные питаются только животной пищей.

Высота колокола достигает 40 мм, ширина равна половине высоты или несколько превышает ее. Молодые медузы высотой до 0,5 мм имеют колокол полусферической формы, но с возрастом он постепенно вытягивается.

Живая медуза имеет красный или розовый цвет. Окраска гонад слегка желтоватая. Ротовой хоботок и щупальца розовые. Поверхность субумбреллы (исключая желудочный стебелек) сильно ирризирует. Медуза очень прозрачная, внутренняя поверхность ее зонтика сильно преломляет свет и переливается всеми цветами радуги.

Колокол высокий, почти цилиндрический, с небольшим выступом на вершине. Мезоглея развита очень слабо, вследствие чего стенки колокола очень тонкие. Парус развит хорошо. На краю колокола имеется около 100 тонких, коротких краевых щупалец и восемь интеррадиальных статоцистов. Внутри субумбреллярной полости свешивается веретеновидный желудочный стебелек (выrost субумбреллы). На его конце помещается короткий ротовой

хоботок. Ротовой хоботок с четырьмя губами вокруг ротового отверстия. Желудочный стебелек вместе с ротовым хоботком по высоте почти равен субумбреллярной полости. Все восемь радиальных каналов, начинаясь в основании ротового хоботка, тянутся вверх по желудочному стебельку, а далее по субумбрелле опускаются к кольцевому каналу. В верхней части полости зонтика имеется восемь половых желез. В месте перехода субумбреллы в желудочный стебелек от каждого радиального канала свешивается вниз колбасовидная гонада. Полипоидное поколение отсутствует.



Фото А. Волкова



Фото А. Волкова

Гидромедузы агланта пальцевидная из проб планктона



Фото О. Иванова

## Стаурофора Мертенса

*Staurophora mertensii*

Brandt, 1835

Гидроидная медуза.

Вид распространен в Беринговом и Охотском морях. Медуза свободноплавающая, встречается на глубинах 0–150 м. Но в основном держится в поверхностных слоях воды и образует массовые скопления.

Диаметр колокола достигает 200 мм.

Колокол прозрачный, гонады, радиальные и кольцевые каналы, а также щупальца белые. Глазки темные.

Медуза сильно уплощенная, дисковидная с толстой мезоглеей. Ротовой хоботок отсутствует. Рот представляет собой крестообразную щель, концы которой тянутся почти до краев зонтика, где от них начинается четыре коротких и узких радиальных канала. Гонады располагаются в выпячиваниях краев рта. Четыре складчатые гонады крестообразно расположены на нижней стороне колокола. По краю колокола располагаются многочисленные щупальца (до нескольких тысяч штук). На внутренней стороне каждого щупальца помещается глазок. Между каждыми двумя щупальцами помещается краевая колбочка, которую можно увидеть под микроскопом. Парус очень узкий.



Фото О. Иванова



Фото О. Иванова

Медузы из траловых уловов





Фото В. Степанова

## Халециум выделяющийся

*Halecium speciosum*

Nutting, 1901

Гидроид.

Вид распространен в Беринговом, Охотском морях, у Курильских островов, на глубинах от 18 до 51 м.

Колония достигает 90 мм в высоту.

Цвет колонии светло-коричневый.

Гидроидные с замаскированным чередованием поколений. Колония разветвлена без определенного порядка в одной плоскости. Гидрориза корневидная. Ствол и главные ветви полисифонные, концевые веточки простые. Моносифонные веточки поделены на междуузлия, нижний конец которых сужен в виде ножки и несет три-шесть глубоких перетяжек. Гидротека помещается на дистальном конце междуузлия, под ее диафрагмой имеется маленький округлый отросток для причленения следующего междуузлия. Полип очень крупный по сравнению

с гидротекой и в сокращенном состоянии не вмещается в нее. Нематотеки отсутствуют. Гонотеки располагаются на концевых ветвях, прикрепляясь к ним при помощи кольчатых ножек. Мужская гонотека имеет радиально-симметричную яйцевидную или овальную форму, и ее стенки несут восемь–десять кольцевых перетяжек. Женская гонотека билатерально-симметрична, ее устье расположено на прилежащей стороне и помещается на конце небольшой трубочки. Отстоящая сторона женской гонотеки несет 14–18 глубоких поперечных борозд, имеющих вид полукольца. Высота женской гонотеки с ножкой достигает 2 мм.



Фото В. Стопанова

Гидроид халециум выделяющийся из Берингова моря



Фото В. Харламенко

## Абиетинария елкообразная

*Abiettinaria abietina*

(Linnaeus, 1758)

Колониальный гидроидный полип.

Вид распространен во всех дальневосточных морях, на глубинах от трех до 2440 м. Однако часто встречается на глубинах от 25 до 100 м, где образует заросли.

Высота колонии достигает 350 мм.

Цвет колонии темно-желтый.

Колония прикрепленная перообразная. Гидрориза нитевидная. Ствол слегка зигзагообразно изогнут и разделен на междоузлия косыми перетяжками. Ветви от ствола отходят попеременно и расположены в одной плоскости. Иногда есть ветви второго порядка. Ветвь отделена от ствола перетяжкой. Между двумя соседними ветвями одной стороны на стволе, как правило, помещается по три гидротеки. Гидротеки расположены на стволе и ветвях в два ряда. Гидротеки расположены на ветвях почти супротивно, что придает им пильчатое строение. Форма и величина гидротек изменчивая. Гидротека сростается ветвью на половине своей прилегающей стороны. Благодаря характерным изгибам стенок и при рассмотрении гидротеки сбоку она напоминает носик чайника. Все гидранты одинакового строения, и они заключены в хорошо

развитые гидротеки, снабженные крышечкой из одного клапана, прикрепленного к прилежащей стороне устья гидротеки. Гонотеки расположены на ветвях у основания гидротек и обычно немногочисленны. Гонотеки имеют овальную или яйцевидную форму, снабжены короткой ножкой и узким терминальным устьем. Стенки гонотеки гладкие, лишены скульптуры.



Фото В. Степанова



Фото В. Степанова

Гидроиды абитинария елкообразная из Берингова моря



Фото В. Харламенко

## Сертулярия крепкая

*Sertularia robusta*

(Clark, 1876)

Колониальный гидроидный полип.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России, на твердых грунтах, на глубинах от 12 до 500 м.

Колония достигает 200 мм высоты.

Окраска колонии желтовато-коричневая.

Колония древовидная. Гидрориза пластинчатая. Ствол колонии извилистый, поделен на короткие междоузлия. Ветви от ствола отходят по спирали в шесть продольных рядов. В нижней части ствола ветви обломаны и сохраняются только на его вершине, где собраны в виде шарообразного закругления. Крона колонии очень густая. Каждая ветвь разделена на несколько более тонких концевых веточек. Веточки дихотомически делятся, давая веточки до десятого порядка включительно. Все гидранты одинакового строения и заключены в хорошо развитые гидротеки. Гидранты на стволе и ветвях сидят в два ряда и заключены в удлиненную гидротеку, сросшуюся с ветвью основанием и большей частью одной из сторон. Устье гидротеки снабжено двумя зубцами и прикрывается крышечкой, состоящей из двух

клапанов. Между гидротеками на стволе в большом количестве сидят гонотеки. Гонотеки конусовидной формы, снабжены короткой ножкой и двумя длинными шипами около устья. Гонотеки на коротких ножках сидят в два тесных ряда на верхней стороне ветвей. При помощи ножки гонотека прикрепляется под основанием гидротеки.

Имеется замаскированное чередование поколений.



Фото В. Харламенко

Гидроид из Охотского моря



фото В. Стрелникова

Гидроид из Берингова моря



Фото Б. Сиренко

## Сертулярия пушистая

*Sertularia plumosa*  
(Clark, 1876)

Гидроид.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России. Колонии гидроида встречаются на глубинах от 15 до 400 м.

Колонии желто-коричневого цвета и достигают в высоту 200 мм.

Колония древовидная. Крона колонии ажурная, состоящая из веточек от первого до четвертого порядка включительно. Скелет ветви между гидротеками имеет вогнутый контур и плавно переходит в скелет свободной части прилежащей стороны гидротеки. Гидрориза пластинчатая. Ствол извилистый, поделенный на одинаковые междуузлия. Ветви отходят от ствола по спирали в 6 продольных рядов. На трех четвертях колонии ветви не сохраняются – от них остаются только короткие обломки. На стволе между двумя соседними ветвями с одной стороны помещаются по три гидротеки. На ветвях они сидят в два почти переменных ряда. Зубцы довольно острые. Гонотеки сидят в два ряда на верхней стороне ветвей. Гонотеки конической формы с расширенным верхним концом. При помощи очень короткой ножки гонотека прикрепляется под основанием гидротеки.

Гидроидные с замаскированным чередованием поколений. Образуют перистые колонии. Край устья гидротек несет два боковых зубца. Крышечка состоит из двух клапанов. Перед устьем гидротека обычно несколько сужена и образует шейку. Полип имеет слепой вырост на отстоящей стороне тела.



Фото В. Степанюка



Фото В. Степанюка

Колониальный гидроид сертулярия пушистая из Берингова моря





Фотн В. Степанова

## Кладокарпус стройный

*Cladocarpus formosus*

Allman, 1874

Гидроид.

Вид распространен в Беринговом и Охотском морях, у Курильских островов, на глубинах от 80 до 1400 м.

Колонии достигают в высоту 150 мм.

Цвет колонии серо-коричневый.

Гидроидные с замаскированным чередованием поколений. Гидротеки сидят только на верхней стороне членика. Гидротеки лишены крышечки и срастаются своим дном и одной из сторон с члеником ветви. В результате этого полип утрачивает лучевую симметрию и становится двусторонне-симметричным.

От главного ствола в одной плоскости отходят боковые ветви. Полипы помещаются только на тонких концевых членистых веточках, отходящих как от ствола, так и от ветвей. Каждый членик несет одну гидротеку и три нематотеки, из которых две сидят по краям устья гидротеки, а одна позади нее, срастаясь частично с ее спинной стороной. Устье гидротеки слегка волнистое. Устья нематотек мелко зазубрены.



Фото В. Степанова

Гидроид кладокарпус стройный из Берингова моря



Фото В. Степанова

Гидроид из Берингова моря



Фото Е. Ероновой

## Стегопома складчатая

*Stegopoma plicatile*

(M. Sars, 1863)

Гидроидный колониальный полип.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России. Колониальный полип ведет прикрепленный образ жизни и встречается на глубинах от 15 до 1300 м, главным образом на илистых грунтах.

Высота колонии достигает 150 мм.

Цвет колонии бледно-желтый.

Колония неправильно разветвлена, но имеется тенденция к ветвлению в одной плоскости. Гидрориза корневидная, ствол и ветви полисифонные. Полипы заключены в дугообразную гидротеку, прикрытую двускатной крышечкой. Гидротеки на стволе и ветвях расположены без определенного порядка. Гидротека трубчатой формы, постепенно сужаясь книзу, переходит в ножку. Ножка обычно имеет один отчетливый завиток или изгиб. Большинство гидротек слегка дугообразно изогнуто, причем нижняя часть гидротеки довольно тесно прилегает к гидрофитону. Опекулярный аппарат (крышечки) представлен в виде двускатных структур, обе поверхности которых располагаются в глубоких вырезках края устья между двумя острыми зубцами. Поверхность клапанов крышечки несет продольную исчерченность.

Гонотеки по форме очень сходны с гидротеками, отличаясь от них отсутствием крышечки и значительно большей величиной.

Имеется замаскированное чередование поколений. Половые железы лежат в эктодерме.



Фото В. Долына



Фото В. Долына

Колониальные гидроиды в заливе Петра Великого Японского моря



Фото В. Напалкова

## Туярия десятирядная

*Thuiaria decemserialis*

(Mereschkowsky, 1878)

Колониальный гидроидный полип.

Вид распространен в Охотском и Японском морях, на глубинах от 15 до 180 м.

Высота колонии достигает 350 мм.

Цвет колонии коричнево-желтый.

Колония туеобразная, древовидная. Гидрориза пластинчатая. Ствол извилистый, часто имеются боковые стволы. Ветви отходят от всех сторон ствола, часто без строгого порядка. У самого основания ветвь разделяется на две–три концевые веточки. Некоторые ветви, особенно нижние, иногда не разветвлены. Полипы (гидротеки) на стволе располагаются в два ряда, а на ветвях в 7–13 правильных рядов. Гидротеки одного ряда отделены друг от друга хорошо заметными промежутками и не имеют шейки. Между рядами гидротек также имеются промежутки, которые, однако, могут отсутствовать на конце ветви. Гидротеки, в которых находятся полипы, полностью погружены в ветвь. Край устья гидротеки находится на уровне поверхности ветви. Край устья круглый и прикрыт одним клапаном, прикрепленным

к нижней стороне края устья. Самые концевые гидротеки ветви могут иметь по два боковых зубца. Гонотеки сидят тесно друг к другу либо на верхней стороне ветви, либо окружают ее в виде муфты. Гонотеки овальной или удлинненно-яйцевидной формы, с вытянутым в ножку нижним концом. Устье гонотеки расположено на конце короткой шейки.

Имеется замаскированное чередование поколений.



Фото В. Харламенко

Гидроидный полип туария десятирядная из Охотского моря



Фото В. Степанова

## Туярия туюобразная

*Thuiaria thuja*  
(Linnaeus, 1758)

Колониальный гидроидный полип.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России, на глубинах от 2 до 800 м.

Колония достигает 300 мм в высоту.

Цвет колонии серый.

Гидроидный полип с замаскированным чередованием поколений.

Колония по внешнему виду напоминает густой ершик. Гидрориза пластинчатая. Ствол слегка извилистый, ветви отходят от всех его сторон по спирали. Ветви прикреплены к отросткам ствола и расположены вдоль него в три ряда. Они дихотомически делятся, и каждая ветвь отдает от себя от 6 до 20 концевых веточек. Молодая колония (до 30 мм высоты) имеет перистое строение, причем ветви, чередуясь, отходят от двух сторон ствола и между ними помещается по три–четыре гидротеки. Гидротеки располагаются в два чередующихся ряда и сидят у туюобразных колоний на боковых, а у перистых – на верхних и нижних сторонах ветвей. Прилежащая сторона гидротеки на всем протяжении выпуклая, отстоящая прямая или слабовыпуклая, особенно перед устьем. Гидротеки погружены под скелет ветви, а наружу выступает только незначительный край устья. Устье ровное, круглое, прикрытое крышечкой, состоящей из одного клапана, прикрепленного к нижней стороне края устья. Устье гидротеки, сидящей на самом конце ветви, снабжено двумя неострыми отчетливо заметными зубцами. Гонотеки на туюобразных колониях сидят

в два ряда на верхней стороне ветвей и прикреплены под основаниями гидротек. Форма гонотеки яйцевидная или овальная с вытянутым в ножку нижним концом. На верхнем конце гонотеки помещается круглое устье.



Фото Е. Ероновой

Колониальный гидроид из Татарского пролива



Фото С. Матвеева

Гидроид из Берингова моря





Фото В. Степанова

## Туярия нарядная

*Thuiaria breitifussi*

(Kudelin, 1914)

Колониальный гидроид.

Вид распространен в Беринговом море, у восточных берегов полуострова Камчатка, в Южно-Курильском проливе, на глубинах 25–64 м.

Высота колонии достигает 220 мм.

Цвет колонии коричневый, желто-коричневый.

Колония прикрепленная, перистая. Гидрориза пластинчатая. Ствол почти прямой, поделен на длинные междоузлия. От главного ствола отходят многочисленные боковые стволы. Ветви расположены в одной плоскости и придают каждому стволу перистый вид. Плоскости ветвления главного и боковых стволов не совпадают. Ветви прямые и обычно разделены перетяжкой на две части, иногда разветвлены на конце, образуя две веточки второго порядка. Ветви поочередно прикрепляются к коротким отросткам. На стволе между соседними ветвями одной стороны имеются две–четыре гидротеки. Гидротеки на ветвях расположены в 8–10 правильных, тесно сближенных рядов. Гидротеки одного ряда отделены друг от друга небольшими промежутками. Гидротека глубоко погружена, прилежащая сторона края устья не выдается. Устье лежит под тупым углом к продольной оси ветви. Устье всегда снабжено одним клапаном. Клапан крышечки прикреплен к отстоящей стороне устья. Край устья по боковым сторонам несет два небольших пологих зубца. Гонотеки неизвестны.



Фото В. Степанова

Гидроид туария нарядная из Берингова моря



Фото В. Степанова

Гидроид из Берингова моря



Фото В. Степанова

## Халециум колючий

*Halecium muricatum*

(Ellis et Solander, 1786)

Колониальный гидроид.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России на глубинах от 4 до 1350 м. Образует скопления на различных грунтах (в основном твердых), на глубинах 50–100 м.

Высота колонии может достигать 200 мм.

Цвет колонии светло-желтый, желто-коричневый.

Колония представлена в виде кустика и разветвлена без строгого порядка. Только концевые веточки имеют перистое расположение. Ствол и ветви состоят из многочисленных тонких трубочек. Гидрориза корневидная. Гидротеки в виде коротких трубочек, внутри имеют отчетливо заметную кольцевую перегородку. Нет нематотек. Полип значительно крупнее гидротеки и в сократившемся состоянии не может укрыться в нее. Гидроидные с замаскированным чередованием поколений. Половые продукты развиваются в маленьких чечевицеобразных гонотеках, расположенных на стволе и ветвях. Гонотеки сидят на стволе и главных ветвях вдоль них продольными рядами, прикрепляясь при помощи короткой ножки. Форма гонотеки яйцевидная, и по ее поверхности проходит 9–15 дугообразных рядов шипиков. Гонотека напоминает колючее овальное яйцо.



Фото В. Степанова

Гидроид халециум колючий из Берингова моря

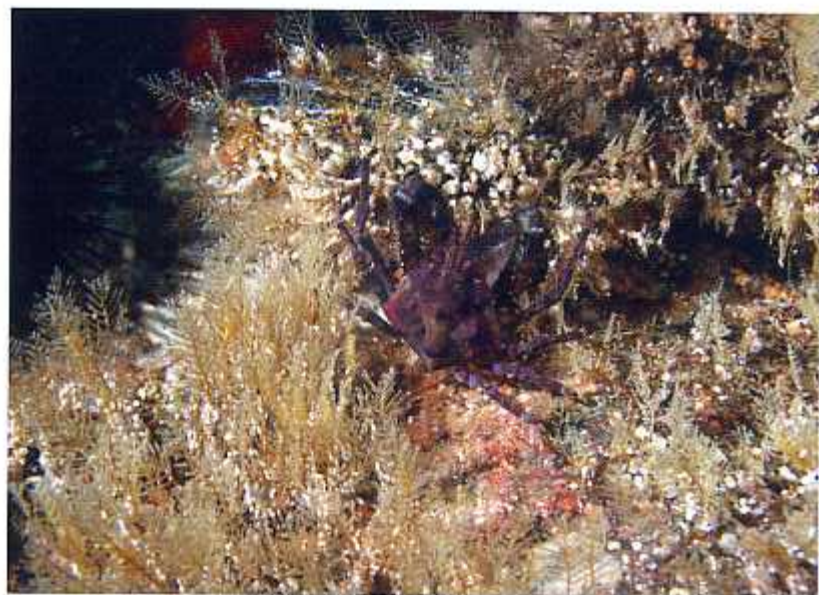


Фото А. Ратникова

Гидроиды в заливе Посьет Японского моря



Фото В. Харламенко

## Бонневиелла большая

*Bonneviella grandis*

(Allmen, 1876)

Колониальный гидроидный полип.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России.

Особи данного вида встречаются обычно на илистых или песчаных грунтах, на глубинах от 25 до 800 м.

Колония достигает высоты 250 мм. Высота гидротечи – до 6 мм, диаметр устья гидротечи – до 2,5 мм.

Гидротечка прозрачная, щупальца беловатого цвета, а опорное кольцо оранжево-красного цвета.

Колония неправильно разветвленная. Гидрориза корневидная, ствол и ветви полисифонные. В нижней части ствола имеются значительные корневидные выросты, служащие для прикрепления колонии к субстрату. Ствол и ветви состоят из ряда параллельных тонких трубок. Гидротечи на стволе и ветвях расположены без определенного порядка. Форма гидротек глубоко колокольчатая. Край устья гидротек ровный, круглый, слегка отогнутый. Ножка гидротечи короткая, членистая на всем протяжении и поделена на 2–5 продолговатых члеников. Ножка, не превышающая по длине гидротечку, достигает толщины 0,5 мм. Крупный полип с коническим ротовым выростом и одним венчиком щупалец, и он способен

целиком втягиваться в полость гидротеки. Основания щупалец вдаются в гастральную полость и срастаются между собой, образуя опорное кольцо, делящее гастральную полость на две части – ротовую и желудочную. Между гидротеками на ветвях и стволе помещаются бутылкообразные гонотеки, заключающие в себе недоразвитые медузоидные особи. Гонотеки на стволе и ветвях часто расположены в один ряд. В основании гонотеки имеется короткая ножка. По средней части наружной поверхности гонотеки проходит шесть–восемь продольных ребер.

Половые железы, или гонады, лежат всегда в эктодерме. Гидроиды с замаскированным чередованием поколений.



Фото В. Харламенко



Фото В. Харламенко

Гидроидные полипы из Охотского моря



Фигурка В. Юрченко

## Тубулярия неразделенная

*Tubularia indivisa*

Linnaeus, 1758

Гидроидный полип.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России и встречается на глубинах от 10 до 4180 м. Прикрепленная форма, свободноплавающих медуз не образуется. Недоразвитые медузоидные особи (гонофоры) гроздьями сидят на теле полипа вблизи нижнего венчика щупалец.

Тело полипа достигает 10 мм в высоту, а длина ножек – 250 мм.

Окраска мягких тканей розовая или оранжевая, гонофоры красные. Перисарк ножки и гидроризы – темно-желтые.

Колония стелющаяся, гидрориза корневидно разветвлена. Полипы сидят на конце длинных собственных ножек и обычно встречаются пучком, реже поодиночке. Тело полипа снабжено двумя венчиками нитевидных, лишенных головки на конце щупалец. Базальный венчик состоит из 20–30 щупалец до 20 мм длиной. Оральные щупальца, примерно в таком же числе, сидят несколько неправильными рядами и достигают 3 мм в длину. Наружный скелет ножки имеет вид темно-желтой трубки до 4 мм

в диаметре. Верхняя часть трубки несет легкую продольную исчерченность. В основании пучка ножки полипов переплетены. Нижняя часть ножки более тонкая и часто бывает неправильно изогнута. Гonoфоры расположены на длинных (до 10 мм), неразветвленных гонодендронах, число которых может достигать двадцати.



Фото А. Ратникова



Фото А. Ратникова

Гидроидные полипы на дне залива Посъет в Японском море





Фото А. Ротникова

## Тубулярия разросшаяся

*Tubularia prolifera*

(Agassiz, 1862)

Гидроидный полип.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России, на небольших глубинах, а медуза встречается вблизи берегов в поверхностном планктоне.

Длина ножки достигает 50 мм.

Цвет мягких тканей полипа (включая ножку) оранжево-красный.

Стелющиеся прикрепляющиеся колонии. Колония состоит из небольшого числа гидрантов, сидящих на тонкой ножке. Иногда имеется всего один гидрант. Гидрориза корневидная. Ножка гидранта не ветвящаяся, снизу очень тонкая, к дистальному концу постепенно расширяется, и под основанием полипа ее толщина равна примерно 2 мм. Перисарк ножки в виде плотной трубки, гладкий или имеет продольную исчерченность, но в дистальной части несет ряд кольцеобразных перетяжек. Базальный венчик полипа состоит из 16–25 длинных щупалец. Оральные щупальца расположены в несколько неправильных венчиков и не утолщены на концах. Их около 16, и они примерно в два раза короче базальных венчиков.

Медузы отпочковываются на теле полипа между оральными и базальными щупальцами.



Фото А. Рагнвикова

Гидрондный полип тубулярия разросшаяся на дне залива Посъет



Фото А. Рагнвикова

Гидроиды в заливе Посъет Японского моря



Фото В. Степанюка

## Евдэндриум ветвистый

*Eudendrium rameum*  
(Pallas, 1766)

Гидроидный полип.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России, на глубинах от 8 до 300 м.

Гидроидные с замаскированным чередованием поколений.

Колонии достигают 200 мм высоты.

Цвет колонии светло-коричневый, скелет колонии темно-коричневый.

Колония имеет вид густого, неправильно разветвленного дерева. Основание колонии состоит из большого числа корневидных трубочек, переходящих в ствол и ветви, которые также состоят из параллельных трубочек. Только самые концы ветвей состоят из одиночной трубки. Полипы сидят на длинных ножках, одетых кольчатым скелетом. Полипы снабжены одним венчиком щупалец, которых от 26 до 30 штук. Недоразвитые медузоидные особи (гонофоры) прикреплены к верхней части ножки некоторых полипов. Обычно развивается одновременно большое количество гонофоров (7–15). Ротовое отверстие помещается на конце булавоподобного ротового выроста.



Фото В. Степанова

Гидрондный полип из Берингова моря



Фото А. Раппакова

Гидроиды и другие гидробионты на дне залива Посёта Японского моря



Фото В. Степанова

## Герсемия кустистая

*Gersemia fruticosa*

(M. Sars, 1860)

Восьмилучевой мягкий колониальный коралл.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России. Кораллы поселяются на камнях и других подводных твердых субстратах, на глубинах от 30 до 250 м.

Колонии могут достигать в высоту 250 мм.

Цвет колонии светло-желтый или розоватый, вытянувшиеся полипы полупрозрачны.

Колония состоит из широкого основания, на котором группами расположены многочисленные, густо сидящие мелкие полипы. Все полипы одинакового строения, и при сокращении они могут целиком втягиваться под покровы колонии. Полипы снабжены восьмью щупальцами и восьмью перегородками кишечной полости. Имеется внутренний скелет, состоящий из мелких известковых иголочек (склеритов). В состав пищеварительной системы входят эктодермальная глотка и энтодермальная кишечная полость, поделенная на камеры радиальными перегородками.

Половые железы расположены на перегородках и лежат в энтодерме. Жизненный цикл коралла проходит без чередования поколений.



Фото В. Степанова

Мягкий коралл из Берингова моря



Фото В. Харламенко

Мягкий коралл из Охотского моря



Фото П. Андреева

## Герсемия красноватая

*Gersemia rubiformis*

(Ehrenberg, 1834)

Восьмилучевой мягкий колониальный коралл.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России. Кораллы поселяются на камнях и других подводных твердых субстратах, на глубинах от 30 до 250 м.

Колонии могут достигать в высоту 250 мм при такой же толщине.

Цвет колонии красный, светло-желтый или розоватый, вытянувшиеся полипы полупрозрачны.

Колония состоит из широкого основания, на котором группами расположены многочисленные, густо сидящие мелкие полипы. Все полипы одинакового строения, и при сокращении они могут целиком втягиваться под покровы колонии. Полипы снабжены восьмью щупальцами и восьмью перегородками кишечной полости. Имеется внутренний скелет, состоящий из мелких известковых иголок (склеритов). В состав пищеварительной системы входят эктодермальная глотка и энтодермальная кишечная полость, поделенная на камеры радиальными перегородками.

Половые железы расположены на перегородках и лежат в энтодерме. Жизненный цикл коралла проходит без чередования поколений.



Фото Н. Савиной

Мягкий коралл на дне у тихоокеанских берегов полуострова Камчатка



Фото С. Полкова

Мягкий коралл из залива Петра Великого Японского моря





Фото В. Стопанова

## Антомастус Рылова

*Anthomastus rylovi*

Naumov, 1952

Мягкий восьмилучевой колониальный коралл.

Вид обитает в Беринговом море и обнаружен у южных Курильских островов (остров Шикотан) на глубине 1430 м. Представители этого рода редкие животные и обитают на значительных глубинах в самых различных частях Мирового океана.

Жизненный цикл коралловых полипов проходит без чередования поколений. Половые железы расположены на перегородках и лежат в энтодерме.

Общая высота колонии достигает 40 мм. Диаметр шляпки доходит до 52 мм, высота шляпки – до 18 мм.

Цвет колонии темно-красный. Щупальца и защитные валики ярко-красные.

Колония имеет форму гриба. Шляпка может быть плоская, приподнятая по центру, овальная или почти круглая. Края верхней стороны шляпки загибаются вниз и заходят на нижнюю сторону, но благодаря своей зернистой поверхности резко отграничиваются от радиально-бороздчатой нижней стороны. Длинная ножка и нижняя часть шляпки несут бороздчатую исчерченность. И ножка колонии, и обе стороны шляпки покрыты тонким, но

прочным пигментированным слоем. Ножка в самой нижней части мелкозерниста и несколько сплющена, но по направлению вверх она утолщается и становится более округлой, постепенно переходя в основание шляпки. Верхняя поверхность шляпки зернистая. Полипы сидят только на верхней стороне колонии. Имеется два типа полипов. Крупные полипы немногочисленны (их около 33) и снабжены восьмью перистыми щупальцами и способны втягиваться под защиту покровов колонии. Полипы по шляпке расположены беспорядочно, но по краям сидят несколько чаще, чем в центре. Длина такого полипа в вытянутом состоянии достигает 15 мм, причем треть этой величины приходится на щупальца. Крупные полипы бесполое и являются питающими особями колонии. При втягивании полипа отверстие прикрывается защитными валиками, которые, располагаясь радиально, образуют восьмилучевую розетку.

Мелкие полипы густо покрывают всю верхнюю сторону шляпки и с поверхности имеют вид маленьких бугорков 0,6–0,8 мм в диаметре, придавая ей зернистый вид. Тело их несколько продолжается вглубь колонии, выпячиваться наружу они не могут. Полипы эти недоразвиты, они лишены щупалец и приспособлены исключительно к образованию половых продуктов. Имеется внутренний скелет, состоящий из мелких известковых иголок (склеритов). В состав пищеварительной системы входят эктодермальная глотка и энтодермальная кишечная полость, поделенная на камеры восьмью радиальными перегородками.



Фото В. Степанова

Мягкий коралл из Берингова моря



фото В. Харьяменко

## Павонария

*Pavonaria finmarchica*

(M. Sars, 1835)

Колониальный коралловый полип.

Вид распространен в Японском и Охотском морях, на глубинах от 80 до 250 м на илистых грунтах.

Колония достигает длины до 2 м, треть этой длины приходится на стебелек.

Цвет колонии красный, полипы более темные.

Павонария – свободноживущий, мягкий, неветвящийся полип. Колония состоит из одного крупного основного полипа (образующего ствол колонии), на теле которого сидят многочисленные мелкие одинаковые боковые полипы. Полипы снабжены восьмью щупальцами и восьмью перегородками кишечной полости. Ствол колонии узкий, длинный, а полипы расположены на нем поперечными рядами. Полипы соединены между собой основаниями, сидящими на коротких выростах ствола (ветвях). Нижняя часть ствола лишена выростов (ветвей) и полипов и несколько расширена. Боковые выросты (ветви) очень короткие, тесно прилегающие к стволу. На ветви располагается до 14 полипов. Нижняя часть стебелька утолщена, средняя часть наиболее тонкая. Нижние ветви очень короткие, но по направлению к вершине колонии они несколько удлиняются, однако у самого конца колонии опять становятся короткими.

В состав пищеварительной системы входят эктодермальная глотка и эктодермальная кишечная полость, поделенная на камеры радиальными перегородками. Половые железы расположены на перегородках и лежат в энтодерме. Жизненный цикл без чередования поколений.



Фото А. Бугрова

Павонарии из тралового улова

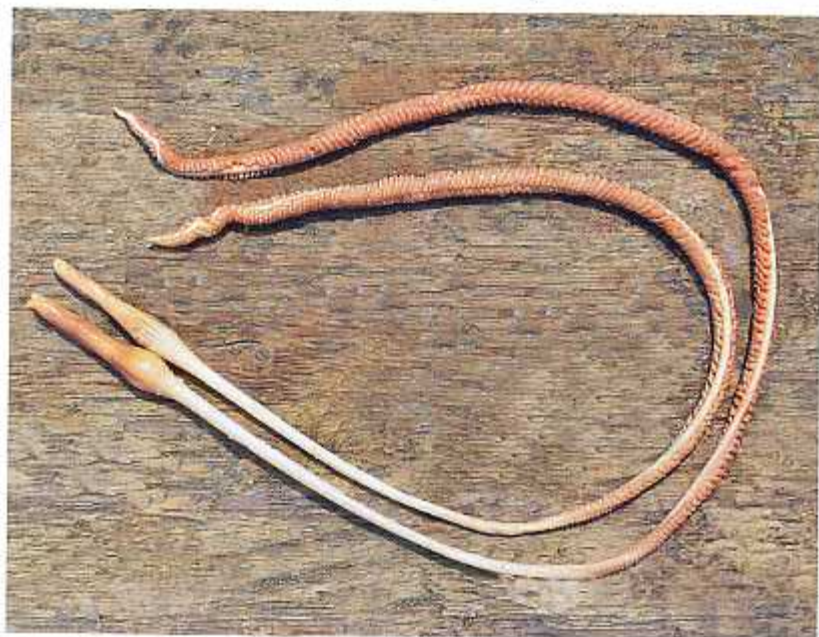


Фото И. Карпачёвса

Павонарии из тралового улова в Татарском проливе Японского моря

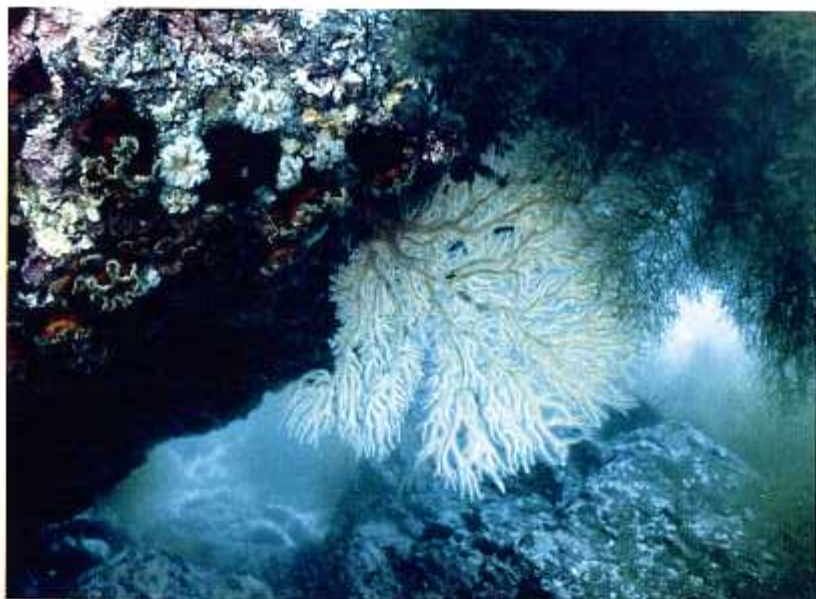


Фото А. Омеляненко

## Соландерия

### *Solanderia misakinensis*

(Inaba, 1892)

Гидроидный колониальный полип.

Вид распространен в Японском море у острова Монерон, в заливе Петра Великого (у островов Фуругельма, Большой Пелис) на глубинах до 10 м. Соландерия ведет прикрепленный образ жизни, прикрепляясь на отвесной скале и нижней или боковой стороне валунов. Колонии двудомные. Внешнего различия между мужскими и женскими колониями нет. Период выпочкования половых особей у соландерии в прибрежных водах Японского моря проходит с конца июля до начала сентября.

Высота колоний достигает 315 мм.

Общий цвет колонии – светло-коричневый. В живом состоянии полипы имеют бледно-розовую окраску.

Колонии ветвятся преимущественно в одной плоскости, имея веерообразную или перьевидную форму. Колонии гидроида располагаются так, что их поверхность оказывается перпендикулярной к поверхности воды. Такое положение помогает веерообразным колониям эффективно использовать прибрежные течения, несущие пищевые частицы. Основной ствол, особенно у старых

колоний, по размерам почти не отличается от вторичных стволов и крупных ветвей. Основание ствола переходит в базальный диск, с помощью которого колония прикрепляется к твердому субстрату. В местах прикрепления особей могут образовываться чашеобразные расширения скелета. В колониях имеются системы хитиновых волокон эктодермального происхождения. Эти волокна, срастаясь, образуют сложный сетчатый скелет колонии, который снаружи покрыт мягкими тканями.

Полипы продолговатые, веретеновидные, достигают 1,5 мм в длину и имеют 10–20 головчатых щупалец. В основании полипов нет опорных структур. Прикрепленные медузоиды овальной формы сидят на стебельках различной длины. По поверхности колонии они распределены более или менее равномерно, однако в некоторых местах образуют скопления.



Фото А. Смольяновичко

Соландерия в прибрежных водах залива Посьет Японского моря



Фото А. Ратникова



Фото А. Ратникова

Соландерия в прибрежных водах залива Посьет Японского моря



Фото В. Рогалева

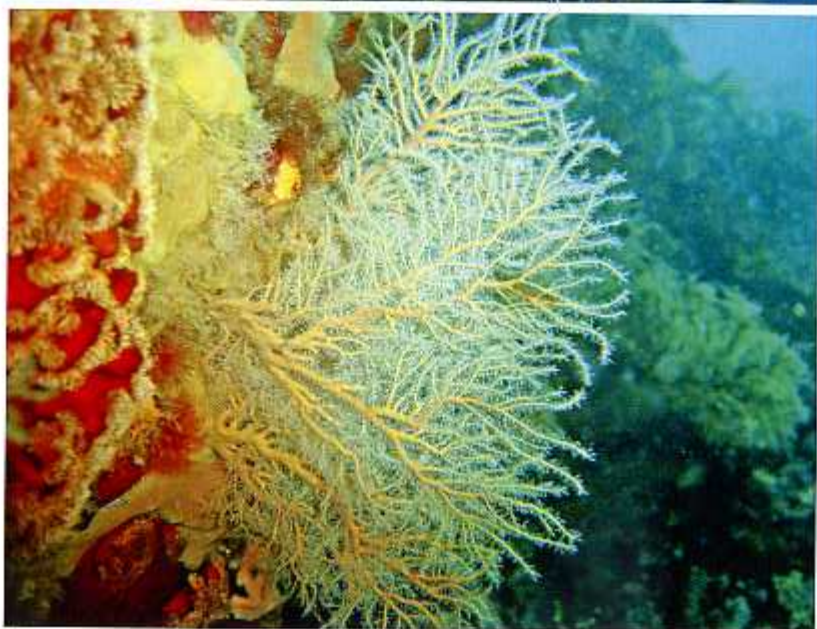


Фото В. Рогалева

Соландерия в прибрежных водах у южных Курильских островов





Фото А. Славкина

## Кариофиллия конусовидная

*Caryophyllia clavus*

Scacchi, 1835

Мадрепоровый коралл.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России. Особи данного вида встречаются на каменистых грунтах, на глубинах от 100 до 1100 м.

Высота коралла достигает 28 мм, а диаметр верхней стороны – 25 мм.

Окраска коралла светло-оранжевая, беловатая.

Кариофиллия конусовидная – одиночно сидячие особи с массивным скелетом. Кораллы конусовидной или воронковидной формы. Иногда коралл не имеет правильной воронкообразной формы, а несколько уплощен с боков, тогда верхняя часть скелета становится овальной. Основание скелета расширено в небольшую дисковидную подошву, далее следует короткая ножка, которая без резких границ переходит в конусовидное тело. От подошвы до верхнего края все животное снаружи покрыто прочным гладким известковым скелетом. Скелет состоит из известковой чашечки и многочисленных, хорошо развитых радиальных

перегородок, число которых кратно шести. На верхней стороне этот скелет имеет многочисленные тонкие пластинкообразные выросты (перегородки), расположенные радиально. Только самая середина верхней части лишена скелета, так как в этом месте помещается ротовое отверстие. Ротовое отверстие окружено многочисленными короткими щупальцами, сидящими в нескольких рядах между пластинчатыми перегородками.



Фото А. Слизикина

Мадрепоровые кораллы из Охотского моря



Фото В. Наползкова

## Примноа тихоокеанская

*Primnoa pacifica*

Kinoshita, 1907

Восьмилучевой коралл.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России на глубинах 300–800 м.

Колонии достигают высоты 2 м.

Цвет колонии розовый. Скелет черного цвета.

Примноа тихоокеанская – сидячий колониальный коралловый полип с твердым известковым скелетом, древовидно ветвящимся. Колонии слаборазветвленные, состоящие из ствола и более коротких ветвей. Ствол и ветви одинакового строения. Имеется роговая ось, проходящая через ствол и ветви колонии. Склериты в виде чешуек, расположены в стенке тела полипа. Самые верхние склериты образуют крышечку, прикрывающую ротовой конец полипа со щупальцами. Полипы в пределах колонии одинаковые, удлиненной формы, около 5 мм высотой и 3 мм шириной, густо покрывают ствол и ветви, располагаясь в 10–14 неправильных рядов.



Фото И. Кореньчука

Скелет коралла примноа тихоокеанская из Татарского пролива



Фото Е. Кошмина

Коралл примноа из Охотского моря



Фото А. Климова

## Парагоргия древовидная

*Paragorgia arborea*

(Linnaeus, 1758)

Восьмилучевой колониальный коралл.

Вид распространен в Беринговом море, у тихоокеанских берегов Курильских островов, на глубинах от 50 до 200 м.

Колонии достигают более 1 м высоты.

Окраска колонии желтоватая, кирпичная или красная.

Сидячие колониальные коралловые полипы с твердым известковым скелетом. В скелете отсутствует осевой стержень, проходящий через ствол и ветви колонии. Склериты окружены роговым веществом и не соединены между собой известковыми образованиями. Массивные древовидно-ветвящиеся колонии. Ветвление неправильное, концы ветвей закруглены. Полипы двух типов. Полипы в пределах колонии одинаковые и расположены без определенного порядка. Хорошо заметны более крупные полипы, которые обычно вытянуты и имеют вид небольших (около 3 мм в диаметре) розетковидных восьмилучевых впячиваний. Эти полипы, сидящие друг от друга на расстоянии 5–7 мм, способны выпячиваться. Они снабжены восьмью щупальцами и являются

кормящими особями колонии. Кроме них есть многочисленные, имеющие вид мельчайших точек, половые полипы, которые лишены щупалец и утратили способность выпячиваться наружу. В состав пищеварительной системы входят эктодермальная глотка и энтодермальная кишечная полость, поделенная на камеры восьмью радиальными перегородками.

Половые железы расположены на перегородках и лежат в энтодерме. Жизненный цикл кораллов проходит без чередования поколений.



Фото С. Матвейчука

Кораллы параторгия древовидная из Берингова моря



Фото А. Клатина

Восьмилучевой коралл из прибрежных вод острова Шниашкотан

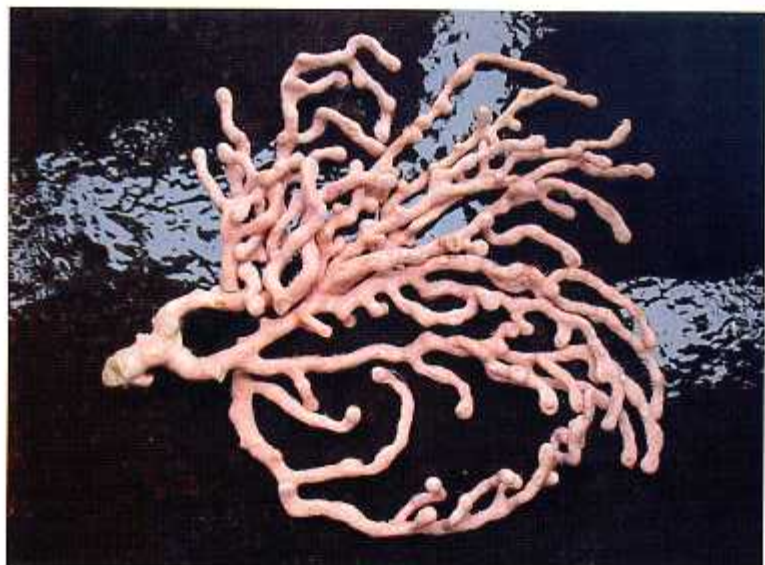


Фото К. Караськина

Коралл из вод у Курильских островов

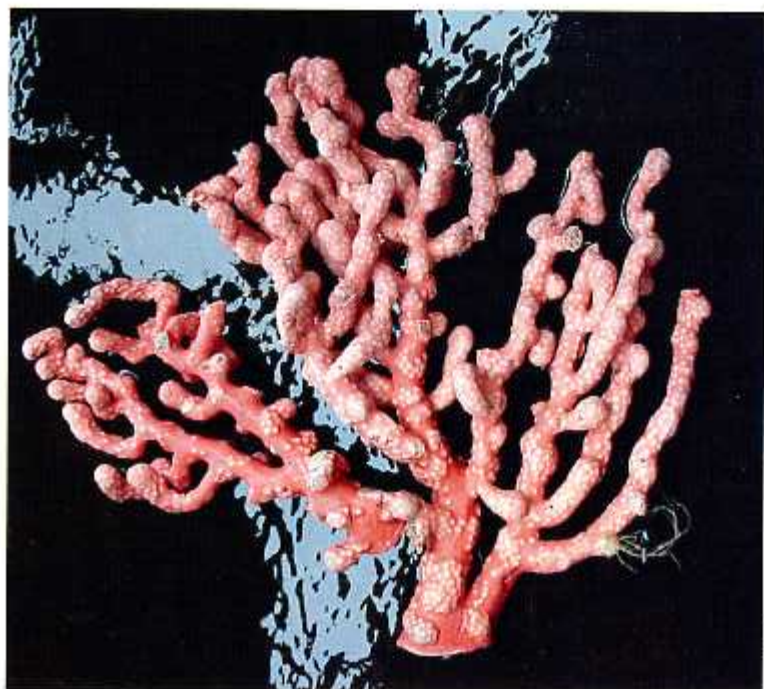


Фото К. Караськина

Коралл из вод у Курильских островов



Фото К. Карякина

Коралл из вод у Курильских островов

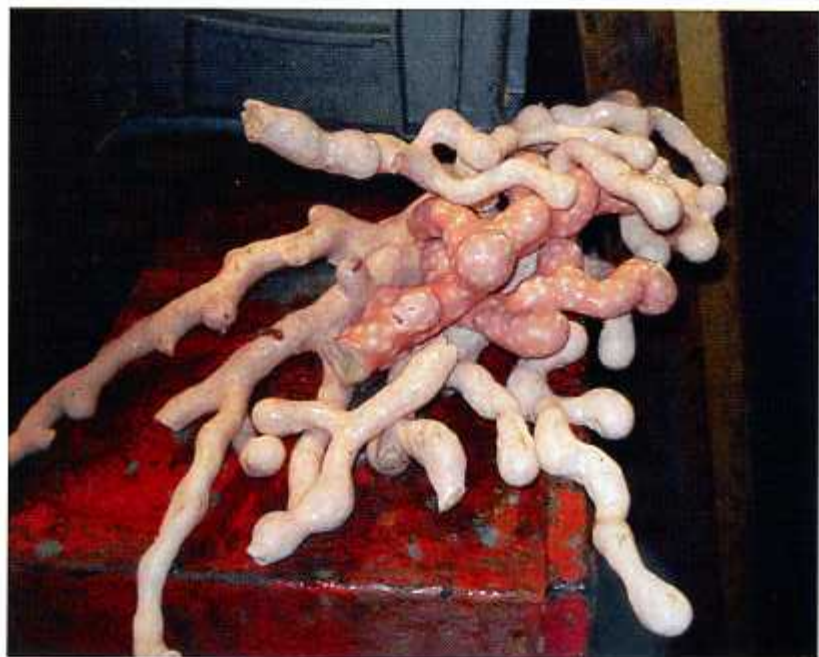


Фото Е. Ковалева

Коралл из вод у восточных берегов полуострова Камчатка





Фото С. Жукова

## Аллопора изогнутая

*Allopora campyleca campyleca*

Fisher, 1938

Гидрокоралл.

Колонии этого вида распространены в Беринговом и Охотском морях, у Курильских островов на глубинах от 105 до 476 м.

Цвет колонии светло-желтый, охристо-желтый или телесно-розовый.

Колония достигает 180 мм в высоту и столько же в ширину.

Колония широкая, веерообразная и состоит из толстого ствола и коротких тупых ветвей, располагающихся в одной плоскости. Ствол в нижней части до 250 мм в толщину. Одна сторона колонии слегка вогнута, другая, противоположная, выпуклая. Крупные ветки могут давать анастомозы друг с другом и со стволом. Концевые веточки в поперечном сечении округлые, крупные ветви и ствол уплощены. Скелет значительно утолщен и пропитан известью. Снаружи скелета видны гнезда, или розетки, полипов, имеющие форму многолучевых звездообразных ямок. Циклосистема розетковидная, до 1,3 мм в диаметре, и заметно выдается над поверхностью скелета. Циклосистемы равномерно сидят со всех сторон концевых веточек, а на крупных ветвях и стволе – преимущественно на их лицевой, верхней и нижней сторонах. Тильная же сторона

ствола несет немногочисленные, отдельные, далеко отстоящие друг от друга циклосистемы или вовсе лишена их. Ампулы расположены преимущественно на лицевой и тыльной сторонах колонии, но на тыльной стороне ствола они обычно немногочисленны. Гастропор изогнутый, глубокий. В циклосистеме насчитывается от 8 до 15 щелевидных дактилопоров с параллельными стенками.



Фото С. Жукова



Фото С. Жукова

Гидрокоралы аллопора из Охотского моря



Фото С. Жукова

## Эрринопора пластинчатая

*Errinopora stylifera*

(Broch, 1935)

Гидрокоралл.

Вид распространен в Охотском море, у южных Курильских островов (остров Итуруп), в Татарском проливе Японского моря. Гидрокораллы прикрепляются к твердым субстратам и встречаются на глубинах от 75 до 388 м.

Колонии достигают 100 мм в высоту и 120 мм в ширину.

Окраска колоний бывает белая, светло-желтая, оранжевая, киноварно-красная, розовая и редко красновато-сиреневая. Срединная часть скелета на изломе обычно светлая.

Колония древовидно-разветвленная, без определенного порядка, но иногда наблюдается тенденция к ветвлению в одной плоскости. Нижняя, наиболее толстая часть ствола обычно уплощена. Ветви в поперечном сечении округлые с тупозакругленными концами. Скелет известковый, довольно плотный. Гастропоры с сопровождающими их дактилопорами расположены со всех сторон ствола и ветвей, но на стволе они менее многочисленны. Гастропоры прямые и на концевых ветвях формируют более или менее длинные извилистые ряды. Дактилопоры щелевидные,

с высоким подковообразным скелетным валиком. Гастрозоиды и дактилозоиды сидят в особых углублениях скелета и могут в них втягиваться. Ампулы выдаются над поверхностью скелета и расположены на ветвях со всех их сторон. Гидрокораллы с замаскированным чередованием поколений.



Фото А. Фигуркина



Фото А. Фигуркина

Гидрокораллы из Охотского моря



Фото А. Фигуркина

## Аллопора плотная

*Allopora solida*  
(Broch, 1935)

Гидрокоралл.

Вид распространен в Охотском море и у северных Курильских островов (остров Парамушир) на глубинах от 52 до 150 м.

Высота колонии достигает 60 мм и ширина – 70 мм.

Цвет колонии кремовый, светлый, желто-оранжевый, оранжево-розовый или розовый. На изломе цвет ветви колонии не меняется.

Гидрокоралл с замаскированным чередованием поколений. Сидячий колониальный коралловый полип с твердым известковым скелетом, ведет прикрепленный образ жизни, прикрепляясь к каменистым или другим твердым субстратам. Колония дихотомически ветвится во всех направлениях. Ствол и ветви в поперечном сечении округлые. Концы ветвей тупо закруглены. Циклосистемы равномерно расположены на всех сторонах ствола и ветвей. Форма циклосистем очень часто бывает неправильной. Циклосистемы расположены на уровне поверхности скелета ствола и ветвей или очень незначительно выдаются над ним. Гастропор слегка изогнут, но гастростиль всегда виден сверху. Форма гастростиля конусовидная. В циклосистеме

от двух до девяти дактилопортов, имеющих вид длинной и узкой, но неглубокой щели. Часть дактилопортов изолирована. Дактило-стиль хорошо развит. Ампулы лежат глубоко в толще скелета колонии и на ее поверхности видны как более светлые пятна, лишь иногда возвышающиеся, но не имеющие четких контуров.



Фото А. Фигурисова



Фото А. Фигурисова

Гидрокораллы из Охотского моря

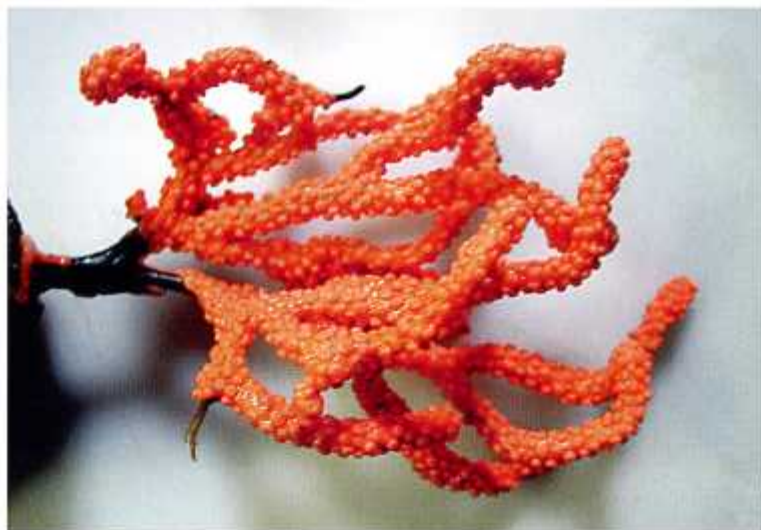


Фото В. Харламенко

## Кальцигоргия игольчатая

*Calciorgia spiculifera*

Broch, 1935

Восьмилучевой колониальный коралл.

Вид распространен в Беринговом и Охотском морях, на глубинах более 500 м.

Высота колонии достигает 150 мм.

Цвет колонии светло-розовый, оранжево-желтый. Роговая ось черно-коричневого цвета.

Гидрокоралл с замаскированным чередованием поколений.

Сидячий колониальный коралловый полип с твердым известковым скелетом, ведет прикрепленный образ жизни, прикрепляясь к каменистым или другим твердым субстратам. Колония древовидно-разветвленная, без определенного порядка, но иногда наблюдается тенденция к ветвлению в одной плоскости. Нижняя, наиболее толстая часть ствола обычно уплощена и расширена. Скелет известковый, довольно плотный. Имеется твердая роговая ось, проходящая через ствол и ветви колонии. Ствол и ветви округлые в поперечном сечении. Концы ветвей тупо закруглены. Полипы равномерно расположены на всех сторонах ствола и ветвей. У основания колонии полипы редки или вовсе отсутствуют. Тело полипа с втянутыми щупальцами выступает над поверхностью в виде цилиндрической чашки.



Фото В. Степанова

Восьмилучевой коралл из Берингова моря

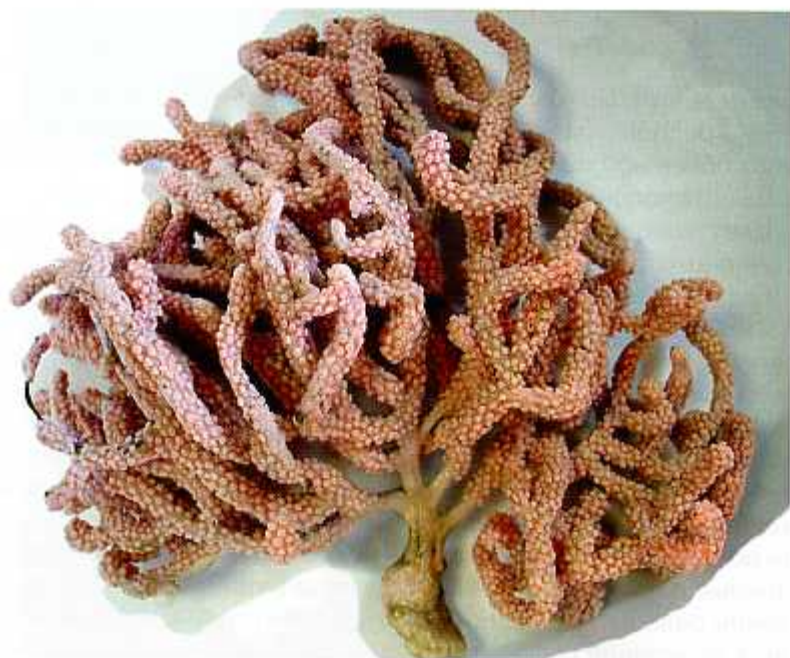


Фото В. Харламова

Гидрокоралл из Охотского моря





Фото Е. Карокина

Коралл из вод у Курильских островов



Фото А. Омельяненко

Гидрокорал в прибрежных водах у острова Шаншкотан



Фото Е. Копалова

Коралл из вод у восточных берегов Курильских островов



Фото А. Фигуркина

Гидрокораллы из Охотского моря



фото Е. Котанелла

## Плюмарелла многоиглая

*Plumarella longispina*

Kinoshita, 1908

Коралл колониальный восьмилучевой.

Вид распространен в Охотском море у тихоокеанских берегов южных Курильских островов на глубинах от 100 до 500 м.

Колонии достигают 500 мм в высоту.

Цвет колонии нежно-розовый, иногда с желтым оттенком.

Полипы снабжены восьмью щупальцами и восьмью перегородками кишечной полости. Плюмарелла многоиглая – сидячие колониальные коралловые полипы с твердым скелетом, древовидно-ветвящимся. Полипы в пределах колонии одинаковые. Имеется роговая ось, проходящая через ствол и ветви колонии. Склериты в виде чешуек, расположены в стенке полипа. Самые верхние склериты образуют крышечку, прикрывающую ротовой конец полипа со щупальцами.

Колонии перистые. От ствола отходят ветви, а от них отходят еще более тонкие веточки. Вся колония ветвится в одной плоскости. Полипы, имеющие вид маленьких бугорков (около 1 мм), густо усаживают все ветви и веточки, а также верхушку ствола. Только в самой нижней части ствола и наиболее крупных ветвей полипы немногочисленны. На самых тонких веточках полипы сидят в четыре–шесть правильных рядов, а на более толстых ветвях правильность их расположения утрачивается.



Фото Е. Ковалева

Восьмилучевой коралл из Охотского моря



Фото Е. Ковалева

Кораллы из вод у восточных берегов Курильских островов



Фото С. Трубинеса

## Метридиум старческий

*Metridium senile*

Linnaeus, 1761

Актиния.

Вид распространен во всех дальневосточных морях России. Метридиум встречается от литорали до глубины 40 м, на скалистых и каменных грунтах. Часто актинии селятся на раковинах моллюсков и образуют густые колонии на скальных субстратах.

При раздражении животное выбрасывает через поры в стенках тела аконтии – длинные белые нити, богатые стрекательными клетками. При опасности тело актинии сжимается, и щупальца втягиваются внутрь.

Из актинии выделены биологически активные вещества (тетрамин, гомарин, серотонин, гистамин и др.), которые накапливаются в тканях животного в весьма значительных концентрациях. Выделенные вещества являются эффективными кардиотоническими средствами. Как пищевой продукт актиний используют в Великобритании. В пищу идет толстый хрящевой мешок.

Высота тела особи достигает 80 мм, ширина – 60 мм, длина простых щупалец – 10 мм, ловчих – 20 мм.

Окраска особей разнообразная – от желтой и белой до красной или коричневой.

Одиночные сидячие, с мягким телом коралловые полипы, лишённые скелета. Тело у актинии гладкое, цилиндрической формы с широкой подошвой и широким венчиком щупалец, сидящих на изогнутых ротовых лопастях. Ротовой диск рассечен на несколько лопастей, усаженных многочисленными, густо расположенными щупальцами, между которыми лежит щелевидное ротовое отверстие. Сами щупальца короткие и очень многочисленные (до нескольких тысяч штук у крупных экземпляров). Внутри орального диска имеется венчик крупных ловчих щупалец числом от 3 до 13. Нарушение правильной цикличности щупалец объясняется бесполом размножением, от этого зависит и число сифонглифов (1–3). Стенки тела образуют высокий гладкий воротничок, возвышающийся над оральным диском. У особей данного вида имеется шесть пар радиальных перегородок одинакового строения (нет деления на главные и промежуточные). Кольцевой мускул, замыкающий вход в глотку, недоразвит.



Фото В. Долгина

Актиния метридиум старческий белого цвета



Фото А. Ратникова

Группа актиний на валуне в заливе Посыета Японского моря



Фото А. Ратникова

Нерест актинии



Фото А. Ратникова

Актиния со стрекательными нитями



Фото А. Ратникова

Актиния с ловчими щупальцами





Фото В. Дюмина

## Антоплеура красивая

*Anthopleura artemisia*  
(Pickering et Dana, 1848)

Актиния, или морской анемон.

Вид распространен в Японском море у берегов южного Приморья, на мелководье у южных Курильских островов.

Особи данного вида встречаются от нижнего горизонта литорали до глубины 3 м.

Токи воды, вызываемые ресничками морского анемона, доставляют кислород для дыхания и мелких животных. Актинии способны к очень медленному передвижению по субстрату.

Высота тела особи достигает 80 мм, ширина – 30 мм.

Тело актинии оливково-желтого цвета. Щупальца серые или красновато-коричневые с белыми точками на внутренней стороне.

Одиночный, прикрепляющийся, лишенный скелета, с мягким телом, шестилучевой коралловый полип с плоской подошвой и околоротовым венчиком щупалец. Актиния живет, зарываясь в грунт, из которого торчит лишь корона щупалец. Тело животного колоннообразной формы с широким педальным диском. Воротничок с двумя–тремя дольчатыми присосками. Присоски на стенках занимают лишь внутреннюю часть тела, нижняя треть

тела гладкая. К присоскам прикрепляются различные мелкие частицы. Оральный диск с несколькими рядами щупалец. Количество щупалец – от 96 до 120. Длина щупалец не превышает половины ширины диска. В центре диска имеется щелевидный рот с двумя сифонотрифами.



Фото А. Ратникова

Актинии на дне залива Петра Великого Японского моря



Фото А. Ратникова

## Антоплеура желтая

*Anthopleura xanthogrammica*

Brandt, 1835

Актиния, или морской анемон.

Вид распространен в Японском море у берегов Приморья, Курильских островов, полуострова Камчатка.

Встречается актиния в нижнем горизонте литорали в расщелинах скал, заполненных песком, илом и мелким гравием.

Токи воды, вызываемые ресничками актинии, доставляют кислород для дыхания и мелких животных. Питаются анемоны в основном мелкими ракообразными и моллюсками.

Высота тела особей достигает 100 мм, ширина – 60 мм.

Щупальца коричневого цвета с белыми пятнами на внутренней поверхности. По внутренней стороне воротничка (приподнятый участок стенки тела вокруг орального диска) с зеленоватыми густыми присосками идет кольцо крупных желтоватых сосочков – акрохог.

Одиночный, прикрепляющийся, лишенный скелета, с мягким телом, шестилучевой коралловый полип с плоской подошвой и околоротовым венчиком щупалец. Педальный диск у особей данного вида прочно прикреплен к твердому субстрату, лежащему под слоем песка и ила. В центре орального диска расположен щелевидный рот с двумя сифонogliфами и мощными губами,

вздымающимися в виде кратера. Тело вытянутое с толстыми и массивными стенками, покрыто многочисленными клейкими присосками, которые образуют правильные продольные ряды по всей высоте туловища. К присоскам прикреплены частицы грунта. Число щупалец от 72 до 96.



Фото В. Дюмина



Фото В. Дюмина

Актинии на песчаном грунте в заливе Петра Великого



Фото А. Ратневской

## Антоплеура восточная

*Anthopleura orientalis*

Averincev, 1967

Актиния, или морской анемон.

Вид встречается в заливе Петра Великого Японского моря у открытых побережий и в бухтах, заросших морской травой филоспидиксом (среди корневищ) на глубине 1–1,5 м.

Токи воды, вызываемые ресничками, доставляют антоплеуре кислород для дыхания и мелких животных. Питаются актинии мелкими ракообразными и гастроподами.

Высота тела достигает 40 мм, ширина – 20 мм.

Тело у особей сероватого цвета. Щупальца светло-серые, а внутренняя поверхность их с белыми точками.

Одиночный, сидячий, лишенный скелета, с мягким телом, шестилучевой коралловый полип с плоской подошвой и около-ротным венчиком щупалец. На поверхности грунта видна лишь корона щупалец, тело погружено в субстрат. Тело у особей данного вида цилиндрическое с 24 продольными рядами клейких присосок, идущих от педального диска, и часто покрыто мелкими песчинками. Воротничок многочисленных присосок зеленоватого цвета.

Оральная поверхность с четырьмя циклами щупалец, число которых достигает 72. Щелевидный рот с двумя желтыми сифонотрофами.



Фото А. Ратникова



Фото А. Ратникова

Актиния антоплеура восточная на дне залива Посъет Японского моря



Фото А. Ратникова

## Халипланелла полосатая

*Haliplanella lineata*

(Verrill, 1869)

Актиния.

Вид встречен в прибрежных водах Японского моря, на мелководье.

Одиночный шестилучевой коралловый полип с мягким телом, лишенный скелета, ведет прикрепленный образ жизни. Имеется шесть пар радиальных перегородок одинакового строения (нет разделения на главные и промежуточные). Кольцевой мускул, замыкающий вход в глотку, недоразвит.

Тело цилиндрическое с широкой подошвой. Щелевидный рот и глоточная труба, как правило, с двумя желобками – сифоноглифами – по обеим концам. Поверхность сифоноглифов покрыта ресничками, гоняющими воду по одному желобку в полость тела, а по другому – из нее. Токи воды доставляют кислород для дыхания и мелких животных, составляющих часть пищевого рациона актиний. Имеется околоротовой венчик щупалец. При опасности тело и щупальца сжимаются, и щупальца погружаются в тело актинии.

Окраска тела темного, темно-зеленоватого цвета. Красные, оранжевые длинные тонкие полосы вдоль тела актинии являются характерным систематическим признаком для данного вида.



Фото А. Ратникова



Фото А. Ратникова

Актиния халипланелла полосатая на дне залива Посьета Японского моря





Фото В. Харламенко

## Липонема короткорожковая

*Liponema brevicorne*

Mc Murrich, 1893

Актиния.

Вид распространен в Охотском и Беринговом морях. Актиния встречается с глубины 100 м и живет на мягких грунтах. Особи этого вида не прикрепляется к субстрату и, как показывают глубоководные съемки, могут свободно перекачиваться придонными течениями с места на место. Актинии, живущие на мягких грунтах, часто обладают специальными приспособлениями для закрепления в субстрате.

Одиночный шестилучевой коралловый полип с мягким телом, лишенный скелета. Имеется шесть пар радиальных перегородок одинакового строения (нет деления на главные и промежуточные). Кольцевой мускул, замыкающий вход в глотку, недоразвит. Щелевидный рот и глоточная труба, как правило, с двумя желобками – сифоноглифами – по обоим концам. Поверхность сифоноглифов покрыта ресничками, гонящими воду: по одному желобку в полость тела, а по другому – из нее. Токи воды доставляют кислород для дыхания и мелких животных, составляющих часть пищевого рациона актиний.

Цвет актинии оранжевый, красный, красно-бурый.

Крупный вид имеет короткий колумн с подошвой небольшого диаметра, но очень большой ротовой диск, покрытый большим количеством щупалец, который, как бы выворачиваясь, накрывает все тело актинии до подошвы. Имеется околоротовой венчик щупалец. Щупальца этой актинии имеют в основании мускульный сфинктер, при малейшем беспокойстве сфинктер сокращается и щупальца отваливаются.



Фото В. Харламенко

Актиния липонема короткорожковая из Охотского моря



Фото С. Кручинина

Актиния из залива Петра Великого Японского моря



фото И. Корнеёва

## Крибринопис Фернальда

*Cribrinopsis fernaldi*

Siebert et Spaulding, 1976

Актиния.

Вид распространен в Беринговом, Охотском, Японском (Татарский пролив) морях.

Актиния встречается от сублиторали до 300 м, на твердых и галечных грунтах.

Одиночный шестилучевой коралловый полип с мягким телом, лишенный скелета. Ведет прикрепленный образ жизни. Имеется шесть пар радиальных перегородок одинакового строения (нет деления на главные и промежуточные). Кольцевой мускул, замыкающий вход в глотку, недоразвит. Щелевидный рот и глоточная труба, как правило, с двумя желобками – сифоноглифами – по обоим концам. Поверхность сифоноглифов покрыта ресничками, гонящими воду: по одному желобку в полость тела, а по другому – из нее. Токи воды доставляют кислород для дыхания и мелких животных, составляющих часть пищевого рациона актиний. Имеется околоротовой венчик щупалец. При опасности тело и щупальца сжимаются, и щупальца погружаются в тело актинии.

Окраска тела белая, желтая или розовая. Вокруг ротового диска имеется рисунок из расходящихся лучей. Зигзагообразные линии на щупальцах расположены поперек, узкие, красного цвета.

Тело цилиндрическое с широкой подошвой. Имеются контактные щупальца вокруг края устья ротового диска. Они белесоватые, и их сложно увидеть. Основные щупальца длинные и могут свисать вниз.



Фото И. Корнейчука

Рисунок на венчике актинии



Фото А. Бугрова

Актинии в сжатом состоянии



фото А. Смирненского

## Книдопус японский

*Cnidopus japonicus*

(Verrill, 1868)

Актиния.

Вид распространен в Японском море у южных берегов Приморья, у Курильских островов, у острова Сахалин.

Особи данного вида живут на глубинах до 20 м на каменистых и скалистых грунтах, часто на водорослях и раковинах моллюсков. Вид встречается и в сильно заиленных бухтах на выходах твердых пород.

Высота тела достигает 50 мм, ширина pedalного диска – 100 мм, длина щупалец – 20 мм.

Окраска тела особей разнообразная – от однотонной до пятнистой.

Одиночные сидячие, с мягким скелетом коралловые полипы, лишенные известкового скелета. Книдопус имеет тело в виде усеченного конуса с короной щупалец на вершине. В сократившемся состоянии он похож на блин. Поверхность тела с бугорками или молодыми, сидящей между ними. Бугорки не клейкие. Число щупалец от 60 до 200, и они расположены в несколько рядов. Щупальца однотонные, средние щупальца с белыми пятнами на внутренней стороне. Оральный (ротовой) диск с белыми радиальными полосами и щелевидным ртом в центре. Рот с двумя сифонглифами.



Фото А. Озельченко



Фото А. Рагнкова

Книдопусы разных расцветок в заливе Петра Великого Японского моря



Фото В. Довика



Фото А. Смелянского

Книдопусы на дне залива Петра Великого Японского моря



Фото С. Полкова

Книдопусы на скальном грунте в Японском море



Фото В. Резулеша

Книдопус в прибрежных водах у южных Курильских островов





Фото Е. Дробязкина

Актиния из залива Петра Великого Японского моря



Фото В. Харламова

Актиния из Охотского моря



Фото В. Харламенко

Актиния в сжатом состоянии из Охотского моря



Фото В. Налозажова

Актиния из Охотского моря



Фото А. Бурова

Актиния из вод у острова Сахалин



Фото В. Харламенко

Актиния из Охотского моря



Фото В. Пуждина

Актинии из тралового улова



Фото С. Матвеев

Актиния сжатая из Берингова моря



Фото Н. Иванова

Гидроид из залива Петра Великого



Фото Е. Ковалева

Гидроиды в губке



Фото Е. Ковалева



Фото Е. Ковалева

Гидронды из вод у восточных берегов Курильских островов

## Глоссарий

**Аконтии**, или крапивные нити, – у некоторых *актиний* и *медуз* нити, несущие *нематоциты*.

**Актинии**, или морские анемоны (*Actiniaria*), – отряд морских шестилучевых *кораллов*, лишенных минерального скелета. Большинство актиний – сидячие организмы, обитающие на твердом субстрате.

**Апикальный** – верхушечный, конечный, расположенный на верхнем конце.

**Бульба** (бугор) – форма образования.

**Гастральная полость** – основная часть пищеварительной системы *кишечнополостных*, открывающаяся оральным (ротовым) отверстием. У коралловых полипов разделена на несколько отсеков, у медуз представляет собой так называемую *гастроваскулярную систему*.

**Гастроваскулярная система** (у *медуз*) – пищеварительно-сосудистая система, начинающаяся ротовым отверстием на конце выступающего хоботка, ведущего в *гастральную полость*, которая посредством *радиальных каналов* соединяется с *кольцевым каналом*, проходящим в крае *зонтика*.

**Гастрозоида** – кормящие *полипы* в колонии, *гастральная полость* которых сообщается с полостью ствола колонии.

**Гастростиль** – осевая структура, напоминающая столбик у *коралловых полипов*.

**Гидрант** – то же, что и *гидроидный полип*.

**Гидроидные** (*Hydrozoa*) – класс *кишечнополостных*, в котором доминируют *полипы* (*гидранты*), обычно образующие путем бесполого почкования прикрепленную к субстрату ветвистую колонию. От колонии отпочковываются и *медузы*, как правило, мелкие и короткоживущие (половая фаза жизненного цикла).

**Гидроидные медузы** – *медузы*, не имеющие полипоидной стадии развития.

**Гидрориза** – сетчатое основание («корневая система») ствола и ветвей колониальных форм *кишечнополостных*.

**Гидротека** – защитное образование из органического вещества в виде чашечки, частично покрывающее *гидрант* и являющееся продолжением оболочки общего ствола колонии.

**Гидрофитон** – сообщество (ценоз) водных растений.

**Гонодендрон** – то же, что и *гонафор*.

**Гонотека** – участок оболочки (теки) *гидроидных полипов*, покрывающий места отпочковывания *медуз*.

**Гонафор** (медузоидная почка) – эктодермальный мешочек с энтодермальным стержнем внутри, наполненный созревающими половыми

продуктами, расположенный на стебле колонии *гидроидных полипов* и представляющий собой сильно редуцированное медузоидное поколение. **Дактилозоиды** – видоизмененные особи в колониях некоторых *гидроидных полипов*, имеющие вид щупалец и лишённые рта. Выполняют защитную (стрекательную) функцию либо функцию захвата пищи, которую передают *гастрозоидам*, образуя с ними *циклическую систему*.

**Дактилопоры** – трубчатые полости в колониях некоторых *гидроидных полипов*, в которых располагаются *дактилозоиды*.

**Зонтик** – основная часть тела *медуз*, обычно имеющая строение полусферы. Наружная часть зонтика называется *эксумбреллой*, внутренняя – *субумбреллой* (субумбреллярной полостью).

**Канал кольцевой** (у *медуз*) – часть *гастроваскулярной системы*; проходит по краю зонтика. В кольцевой канал впадают *радиальные каналы*.

**Каналы радиальные** (у *медуз*) – часть *гастроваскулярной системы*; соединяют *гастральную полость* с *кольцевым каналом*.

**Кишечнополостные** (Coelenterata) – тип главным образом морских беспозвоночных, к характерным чертам которых относятся радиальная (многолучевая) симметрия и полиморфизм (один и тот же вид может быть представлен на разных стадиях жизненного цикла непохожими друг на друга структурными типами – *полипами* и *медузами*). Тело кишечнополостных состоит из двух слоев клеток – *эктодермы* (наружный) и *энтодермы* (внутренний), между которыми находятся прослойки бесклеточной студенистой *мезоглеи*. Тип включает три класса: *гидроидные*, *сцифоидные* и *коралловые полипы*.

**Книдофоры** – модифицированные структуры у определенных видов *кишечнополостных*.

**Колокол** – то же, что и *зонтик* у *медуз*.

**Кораллы** – морские колониальные *кишечнополостные*, главным образом из класса *коралловых полипов*, частично из класса *гидроидных* (гидрокораллы), отличающиеся способностью к образованию мощного – обычно известкового (из карбоната кальция), реже рогового – скелета, который сохраняется после смерти животного и способствует формированию рифов, атоллов и островов.

**Коралловые полипы** (Anthozoa) – класс *кишечнополостных*, представленный одиночными или колониальными *полипами*, имеющими в отличие от *гидроидных полипов* ротовую диск; к кораллоподобным *полипам* относятся *актинии* и *кораллы*. В этом классе стадия *медузы* отсутствует.

**Литораль**, литоральная зона (от лат. litoralis – береговой, прибрежный) – зона, заливаемая водой во время прилива и обнажающаяся при отливе.

**Мадрепоровые кораллы** (Madreporaria) – отряд морских *кишечнополостных* класса *коралловых полипов*; преимущественно колониальные,



прикрепленные к дну формы. Основную часть колонии составляет известковый скелет. В тропических водах образуют мощные поселения, называемые коралловыми рифами.

**Медуза** – плавающая форма *кишечнополостных*, состоящая из студенистого *колокола (зонтика)* с отходящими от его края щупальцами.

**Мезоглея** – желеобразная соединительнотканная прослойка между *экто- и энтодермой* *кишечнополостных*, особенно хорошо развитая у *медуз*, состоящая из волокон коллагена и небольшого количества амебодных клеток.

**Метагенез** – чередование полового и бесполового размножения.

**Нематотека** – оболочка бесщупальцевых защитных *полипов* – *нематофоров*.

**Нематофоры** – отдельные представители колонии *гидроидных полипов*, превратившиеся в специальные органы защиты и нападения и несущие большое количество *нематоцист*.

**Нематоцисты** – стрекательные капсулы в щупальцах некоторых *кишечнополостных*, содержащие свернутую в спираль полую нить, которая может с большой силой разворачиваться, вонзаясь в тело мелких животных. Через нить впрыскивается яд, парализующий жертву.

**Неритические животные** – свободноплавающие в толще воды морские животные, обитающие в прибрежных водах.

**Опекулярный аппарат** – приспособление, покрывающее входное отверстие.

**Опорное кольцо** – кольцо у основания гидроидного полипа.

**Оральный диск** – верхняя расширенная часть тела *актиний*, на которой расположены рот и щупальца.

**Педальный диск** – нижняя расширенная часть тела *актиний*, которой эти животные прикрепляется к субстрату.

**Парус** – тонкая кольцевидная мускулистая перепонка по краю зонтика у *гидроидных медуз*, играющая важную роль при движении в толще воды. Наличие паруса – одно из отличий *гидроидных медуз* от *сцифоидных*, которые паруса не имеют.

**Перисарк** – наружный хитиновый скелет у некоторых *кишечнополостных*.

**Планула** (от лат. *planus* – плоский) – одна из личиночных стадий развития *кишечнополостных*. Плавает в толще воды, затем прикрепляется ко дну и переходит в следующую стадию развития – *полип*.

**Полип** – постоянно или временно прикрепленная (сидячая) форма *кишечнополостных*, состоящая из цилиндрического стебля, свободный конец которого расширен или превращен в диск и несет щупальца, расположенные одним или несколькими концентрическими рядами.

**Роговая ось** – вариант строения скелета *коралловых полипов*.

**Ропалий** – укороченное и видоизмененное щупальце, несущее глазки или *статоцисты*.

**Сифоноглифы** – два желобка на глоточной трубе *актиний*, поверхность которых покрыта ресничками, гонящими воду в полость тела и из нее.

**Склериты** – известковые образования (наружный скелет), погруженные в стенку тела у некоторых видов *кишечнополостных* и имеющие разную форму.

**Статоцисты** – органы равновесия у медуз в виде пузырьков с конкрециями углекислой извести (статолитами), расположенные по краю *зонтика*.

**Стрекательные клетки** – см. *нематоцисты*.

**Сублитораль**, **сублиторальная зона** – зона развития жизни на дне моря, приуроченная к шельфу и характеризующаяся определенным комплексом животных и растений. Со стороны суши граничит с *литоралью*, в сторону океана переходит в *батиаль*.

**Субумбрелла** – внутренняя сторона *зонтика медуз*, ограничивающая субумбреллярную полость.

**Сцифоидные**, или сцифомедузы (*Scyphozoa*, или *Scyphomedusae*), – класс *кишечнополостных*, в котором доминирует стадия *медузы*, размножающейся половым путем. Оплодотворенная яйцеклетка здесь сначала развивается в мелкий *полип* (иногда дающий колонию), затем путем особого поперечного деления (*стробиляции*) *полип* отделяет от себя личинки *медуз*.

**Хоботок ротовой** (у *медуз*) – выступающее образование во внутренней (субумбреллярной) стороне *зонтика*, на конце которого располагается ротовое отверстие; канал хоботка ведет в *гастральную полость*.

**Циклосистема** – структурная организация для питания у некоторых *колониальных гидроидных полипов*: в центре циклосистемы находится *гастрозонд* с редуцированными щупальцами и крупным ротовым отверстием, вокруг него – кольцо безротых *дактилозоидов*, подобных щупальцам.

**Эксумбрелла** – наружная выпуклая сторона *зонтика медуз*.

**Эктодерма** – наружный слой стенки тела *кишечнополостных*, представленный главным образом эпителиально-мышечными клетками, выполняющими покровную и двигательную функции, а также крапивными, или стрекательными, клетками, служащими для нападения и защиты, и недифференцированными промежуточными, или интерстициальными, клетками, из которых развиваются другие клеточные элементы.

**Энтодерма** – внутренний слой стенки тела *кишечнополостных*, состоящий из эпителиально-мышечных и пищеварительных клеток.

## Авторы фотоиллюстраций

- Андронов Павел Юрьевич  
Бугров Александр Вячеславович  
Волков Анатолий Федорович  
Горбатенко Константин Михайлович  
Глебов Игорь Иванович  
Долин Василий Евдокимович  
Дробязин Евгений Николаевич  
Еронова Елена Дмитриевна  
Жуков Сергей Васильевич  
Заволокин Александр Владимирович  
Иванов Олег Альбертович  
Иванов Николай Алексеевич  
Карякин Константин Анатольевич  
Киреев Сергей Анатольевич  
Клитин Андрей Константинович  
Ковалев Евгений Алексеевич  
Корнейчук Илья Анатольевич  
Кручинин Олег Николаевич  
Матвейчук Сергей Петрович  
Напазаков Владимир Валерьевич  
Нуждин Владимир Александрович  
Омельяненко Александр Андреевич  
Попов Александр Владимирович  
Попков Сергей Викторович  
Павлючков Владимир Андреевич  
Ратников Александр Васильевич  
Регулев Владимир Никитич  
Санамян Надежда Павловна  
Сиренко Борис Иванович  
Слизкин Алексей Гаврилович  
Степанов Вадим Георгиевич  
Труболыс Сергей Владимирович  
Фигуркин Александр Леонидович  
Харламенко Владимир Иванович

## Литература

- Аверинцев В.Г.** Актинии залива Посыет Японского моря // Биоценозы залива Посыет Японского моря. Исслед. фауны морей. Т. 5 (13). Л.: Наука, 1967. С. 61–77.
- Аверинцев В.Г.** Отряд Актинии – Actiniaria // Животные и растения залива Петра Великого. Л.: Наука, 1976. С. 26–28.
- Брох Х.** О некоторых интересных в географическом отношении находках альционарий и гидрокораллов в северной части Тихого океана // Исслед. морей СССР. 1933. Вып. 17. С. 81–86.
- Брох Х.** Гидрокораллы (Stylasteridae) Охотского и Японского морей // Исслед. морей СССР. 1935. Вып. 22. С. 58–60.
- Брох Х.** Коралловые полипы (Anthozoa) преимущественно из тихоокеанских вод, собранные советскими экспедициями в 1930–1932 гг. // Исслед. морей СССР. 1937. Вып. 23. С. 5–22.
- Виноградов А.П.** Химический состав глубоководного коралла (*Primnoa resedaeformis* var. *pacifica*) из Японского моря // Исслед. морей СССР. 1935. Вып. 22. С. 54–56.
- Вульфгус А.А.** Фауна гидроидов Японского моря // Исслед. морей СССР. 1937. Вып. 23. С. 68–86.
- Горбатенко К.М., Заволокин А.В., Мерзляков А.Ю., Килико С.И.** Трофический статус медуз (Cnidaria) Охотского моря и специфика их питания весной // Известия ТИНРО. 2005. Т. 143. С. 240–248.
- Даутова Т.Н.** Горгонарии (Anthozoa: Octocorallia) северо-западной части Японского моря // Биология моря. 2007. Т. 33, № 5. С. 348–355.
- Заволокин А.В., Глебов И.И., Косенок Н.С.** Распределение, количественный состав и питание медуз в западной части Берингова моря летом и осенью // Известия ТИНРО. 2008. Т. 153. С. 226–233.
- Ильинский Е.Н., Заволокин А.В.** Количественный состав и осенне-зимнее распределение сцифоидных медуз (Scyphozoa) в эпипелагиали Охотского моря // Зоол. журн. 2007. Т. 86, № 10. С. 1168–1176.
- Микулич Л.В.** Ядовитая медуза в водах Приморья и ее биология // Клино-экспериментальный опыт изучения поражений ядовитой медузой. Владивосток, 1951. С. 5–19.
- Наумов Д.В.** Новый представитель рода *Anthomastus* Verrill из района Курильской гряды // Зоол. журн. 1952. Т. 31, № 2. С. 238–243.
- Наумов Д.В.** Новые виды гидроидов из районов южного Сахалина и Курильских островов // Труды ЗИН АН СССР. 1952. Т. 13. С. 34–39.
- Наумов Д.В.** Тип Кишечнополостные – Coelenterata // Атлас беспозвоночных дальневосточных морей СССР. М.–Л.: Изд-во Академии наук СССР, 1955. С. 51–68.

- Наумов Д.В.** Новые роды и виды гидроидов (Hydroidea) из морей Дальнего Востока // Труды ЗИН АН СССР. 1955. Вып. 18. С. 19–25.
- Наумов Д.В.** Медузы дальневосточных морей Советского Союза // Тр. пробл. и тем. совещ. ЗИН АН СССР. Л.: Изд-во АН СССР, 1956. Вып. 6. С. 36–41.
- Наумов Д.В.** Гидроиды и гидромедузы морей, солоноватоводных и пресноводных бассейнов СССР // Определ. по фауне СССР. М.–Л.: Изд-во ЗИН АН СССР, 1960. Вып. 70. С. 1–585.
- Наумов Д.В.** Сцифоидные медузы морей СССР // Определ. по фауне СССР. М.–Л.: Изд-во ЗИН АН СССР, 1961. Вып. 75. С. 1–95.
- Наумов Д.В.** Тип Кишечнополостные – Coelenterata // Животные и растения залива Петра Великого. Л.: Наука, 1976. С. 20–26.
- Растения и животные Японского моря:** атлас-определитель. Владивосток: Изд-во ДВГУ, 2007. С. 70–93.
- Санамян Н.П.** Актинии прибрежных вод Камчатки и Командорских островов. Список видов // Сохранение биоразнообразия Камчатки и прилегающих морей: мат. регион. науч. конф. Петропавловск-Камчатский: Изд-во КамчатНИРО, 2000. С. 137–138.
- Степаньянц С.Д., Шейко (Баженова) О.В.** Пелагические кишечнополостные // Определитель классов, отрядов, семейств. Исследования фауны морей. Л.: ЗИН АН СССР, 1984. С. 100–131.
- Ушаков П.В.** Фауна Охотского моря и условия ее существования. М.: Изд-во АН СССР, 1953. С. 1–459.
- Фенюк В.Ф.** Материалы по гидроидам (Thesaurhora) Охотского моря // Бюллетень московского общества испытателей природы. Биол. отделение. Новая серия. 1947. Т. 52, вып. 2. С. 3–13.
- Яковлев Ю.М.** Состояние и возможности промысла Ропилемы в зал. Петра Великого // Приморье – край рыбацкий: мат. науч.-практ. конф. Владивосток, 2002. С. 65–69.
- Яшинов В.А.** Кишечнополостные из прикамчатских вод Тихого океана // Исслед. дальневосточных морей СССР. 1952. Вып. 3. С. 95–98.
- Dunn D.F., Bakus G.J.** Redescription and ecology of *Liponema brevicornis* (McMurrich, 1893), with definition of the family Liponematidae (Coelenterata, Actiniaria) // *Astarte*. 1977. Vol. 10. P. 77–85.
- Kramp P.L.** The hydromedusae of the Pacific and Indian oceans. Copenhagen, 1968. 200 p.

# Алфавитный указатель видов

## Русская номенклатура

- А**  
 Абьетинария елкообразная – 75  
 Агланга пальцевидная – 69  
 Аллопора изогнутая – 121  
 Аллопора плотная – 125  
 Антомастус Рылова – 105  
 Антоплеура восточная – 141  
 Антоплеура желтая – 139  
 Антоплеура красивая – 137  
 Атолла – 35  
 Аурелия окаймленная – 13  
 Аурелия ушастая – 11
- Б**  
 Бонневиелла большая – 93
- Г**  
 Геммария шарообразная – 67  
 Герсемия красноватая – 103  
 Герсемия кустистая – 101
- Е**  
 Евдендриум ветвистый – 99
- К**  
 Каликопсис многоканальный – 41  
 Кальцигоргия игольчатая – 127  
 Кариофиллия конусовидная – 113  
 Кладокарпус стройный – 81  
 Книдопус японский – 149  
 Кориморфа ушастая – 63  
 Кориморфа яркая – 61  
 Корина трубчатая – 65  
 Крестовик – 43  
 Крибринопсис Фернальда – 147
- Л**  
 Липонема короткорожковая – 145
- М**  
 Меатор вишневидный – 49  
 Метридиум старческий – 133
- Н**  
 Немопсис Дофлейна – 57
- П**  
 Павонария – 107  
 Парагоргия древовидная – 117  
 Перигонимус оранжевый – 51  
 Перифилла – 37  
 Плюмарелла многоилгая – 131  
 Полиорхис сахалинский – 55  
 Примноа тихоокеанская – 115  
 Птихогена молочная – 39
- Р**  
 Раткиа Яшинова – 59  
 Ропилема Асамуши – 15
- С**  
 Сертулярия крепкая – 77  
 Сертулярия пушистая – 79  
 Соландерия – 109  
 Стаурофора Мертенса – 71  
 Стегопома складчатая – 83
- Т**  
 Тубулярия неразделенная – 95  
 Тубулярия разросшаяся – 97  
 Туярия десятирядная – 85  
 Туярия нарядная – 89  
 Туярия тусообразная – 87
- Ф**  
 Фацеллофора камчатская – 33  
 Халециум выделяющийся – 73  
 Халециум колючий – 91  
 Халиклистус ухоподобный – 23  
 Халипланелла полосатая – 143  
 Хризаора желто-розовая – 31  
 Хризаора компасная – 19  
 Хризаора пятищупальцевая – 27
- Ц**  
 Цианея волосистая – 7
- Э**  
 Экворея голубоватая – 47  
 Экворея простая – 53  
 Эрринопора пластинчатая – 123

## Латинская номенклатура

### A

- Abiettinaria abietina* – 75  
*Aequorea coerulescens* – 47  
*Aequorea forskalea* – 53  
*Aglantha digitale* – 69  
*Allopora campyleca campyleca* – 121  
*Allopora solida* – 125  
*Anthomastus rylovi* – 105  
*Anthopleura artemisia* – 137  
*Anthopleura orientalis* – 141  
*Anthopleura xanthogrammica* – 139  
*Atolla wyvillei* – 35  
*Aurelia aurita* – 11  
*Aurelia limbata* – 13

### B

- Bonneviella grandis* – 93

### C

- Calcigorgia spiculifera* – 127  
*Calycopsis nematophora* – 41  
*Caryophyllia clavus* – 113  
*Chrysaora helvola* – 31  
*Chrysaora melanaster* – 19  
*Chrysaora quinquecirrha* – 27  
*Cladocarpus formosus* – 81  
*Cnidopus japonicus* – 149  
*Corymorpha aurata* – 63  
*Corymorpha flammea* – 61  
*Coryne tubulosa* – 65  
*Cribrinopsis fernaldi* – 147  
*Cyanea capillata* – 7

### E

- Errinopora stylifera* – 123  
*Eudendrium rameum* – 99

### G

- Gemmaria globosa* – 67  
*Gersemia fruticosa* – 101  
*Gersemia rubiformis* – 103  
*Gonionemus vertens* – 43

### H

- Halecium muricatum* – 91  
*Halecium speciosum* – 73  
*Haliclystus auricula* – 23  
*Haliplanella lineata* – 143

### L

- Liponema brevicorne* – 145

### M

- Meator rubatra* – 49  
*Metridium senile* – 133

### N

- Nemopsis dofleini* – 57

### P

- Paragorgia arborea* – 117  
*Pavonaria finmarchica* – 107  
*Perigonimus vesicarius* – 51  
*Periphylla hyacinthina* – 37  
*Phacellophora camtschatica* – 33  
*Plumarella longispina* – 131  
*Polyorchis karafutoensis* – 55  
*Primnoa pacifica* – 115  
*Ptychogena lactea* – 39

### R

- Rathkea jaschnowi* – 59  
*Rhopilema asamushi* – 15

### S

- Sertularia plumosa* – 79  
*Sertularia robusta* – 77  
*Solanderia misakinensis* – 109  
*Staurophora mertensii* – 71  
*Stegopoma plicatile* – 83

### T

- Thuiaria breidfussi* – 89  
*Thuiaria decemserialis* – 85  
*Thuiaria thuja* – 87  
*Tubularia indivisa* – 95  
*Tubularia prolifer* – 97

## Оглавление\*

|                                  |       |
|----------------------------------|-------|
| Предисловие .....                | 5     |
| Введение .....                   | 6     |
| Виды кишечнорастных .....        | 7–158 |
| Глоссарий.....                   | 159   |
| Авторы фотоиллюстраций.....      | 163   |
| Литература.....                  | 164   |
| Алфавитный указатель видов ..... | 166   |

\* В оглавление не вошли заголовки (наименования) видов кишечнорастных для экономии места и с учетом того, что эти наименования приведены в алфавитном указателе видов.

Научное издание

*Янов Сергей Васильевич*

### АТЛАС КИШЕЧНОПОЛОСТНЫХ ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ МОРЕЙ РОССИИ

*Научный редактор В.И. Чучукало*

*Дизайнер О.Г. Полушин*

*Корректор В.Н. Сулимина*

Издательство «Русский Остров»

690090 г. Владивосток, ул. Алеутская, 11, оф. 801/2. Тел. 8 (4232) 53-61-39

*E-mail: rusost@inbox.ru*

*Директор и главный редактор А. Яковец*

Подписано в печать 25.08.2010. Формат 60×90/16.

Бумага мелованная. Усл. печ. л. 10,5. Гарнитура Прагматика.

Тираж 500 экз. Заказ № 638.

Отпечатано в типографии ЗАО «ЛИТ»

690078 г. Владивосток, ул. Комсомольская, 1н. Тел.: 8 (4232) 45-66-33