

АТЛАС

ДВУСТВОРЧАТЫХ МОЛЛЮСКОВ
ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫХ МОРЕЙ
РОССИИ



Предисловие

Атлас двустворчатых моллюсков дальневосточных морей России / Сост. С.В. Явнов; Науч. ред. С.Е. Поздняков // Атласы промысловых и перспективных для промысла гидробионтов дальневосточных морей России. – Владивосток: «Дюма», 2000. – 168 с.: ил.

ISBN 5-8427-0004-2

ISBN 5-8427-0006-9-серия

Настоящий атлас включает 79 видов двустворчатых моллюсков; многие из них обитают в прибрежной зоне и доступны для лова.

Сведения об объектах промысла и наиболее перспективных для добычи видах будут полезны для промышленников. Атлас незаменимое пособие для преподавателей биологии, студентов-гидробиологов, рыбаков. Однако это не узкоспециальное издание, оно представляет интерес для широкого круга читателей, для тех, кто хочет познакомиться с миром двустворчатых моллюсков дальневосточных морей России.

УДК 594.1(256)(0844)+639.27/.29
ББК 28.691.9(2P55)

Настоящее издание открывает серию атласов массовых видов промысловых и перспективных для промысла животных, растений и водорослей дальневосточных морей России. Первый из атласов посвящен двустворчатым моллюскам, видовой состав которых в дальневосточных морях России чрезвычайно разнообразен, и поместить все виды в одном атласе практически невозможно, тем более, что биология многих двустворчатых моллюсков почти не изучена. Исходя из этого, составитель атласа С.В. Явнов акцентировал внимание на наиболее массовых и доступных для промысла видах. Вместе с тем по замыслу авторов атласы не являются узкоспециализированными изданиями, рассчитанными только на специалистов, а большей частью ориентированы на широкий круг читателей.

Интерес к этому изданию со стороны читателей (преподавателей, студентов, натуралистов) может быть вызван уже тем, что многие из указанных видов двустворчатых моллюсков обитают в прибрежной зоне и доступны для лова, сбора штормовых выбросов или обследования участков дна при отливах.

Полезным атлас будет не только для читателей, интересующихся морскими обитателями, но и для промышленников, поскольку в краткой форме дает представление об объектах промысла и перспективных для добычи видах.

Раковины моллюсков сфотографированы такими, какими их можно найти на побережье или добыть в море. Это особенно важно, так как делает их узнаваемыми и дает возможность использовать атлас во время полевой практики студентов-биологов или работы натуралистов.

В атласе приведены сведения о 79 видах двустворчатых моллюсков, относящихся к 26 семействам.

Можно надеяться, что атлас двустворчатых моллюсков и вся серия подобных изданий, посвященных промысловым и перспективным для промысла гидробионтам, будет пользоваться популярностью у читателей.

*Научный редактор серии,
доктор биологических наук
С.Е. ПОЗДНЯКОВ*

Введение

Двустворчатые моллюски – одна из массовых групп беспозвоночных, некоторые виды которых доминируют в сообществах донных организмов. Морских двустворчатых моллюсков можно разделить на большие группы видов, ведущие прикрепленный образ жизни, свободно живущие на субстрате и закапывающиеся в грунт.

Издавна в нашей стране население прибрежных районов использовало в пищу двустворчатых моллюсков, обитавших на доступных для добычи глубинах. К таким видам можно отнести мидии, гребешки, устрицы. В Японии и ряде стран Юго-Восточной Азии ассортимент употребляемых в пищу двустворок несравнимо шире, чем в России. В начале 90-х годов появилась возможность экспортировать ряд видов двустворчатых моллюсков на рынки Японии, и у некоторых добывающих предприятий появился интерес не только к традиционным видам, но и к ранее не добывавшимся в отечественных водах моллюскам.

В настоящее время, кроме традиционных видов, добываются корбикула, анадара, спизула.

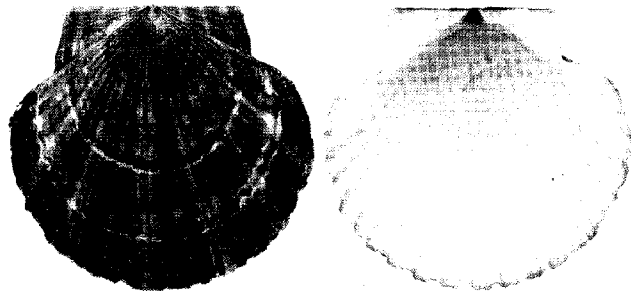
Вместе с тем неосвоенными остаются ещё многие виды моллюсков. Только в прибрежных водах северного Приморья в результате научных-исследовательских работ ТИНРО-центра обнаружены и оценены запасы многих других видов двустворок, которые образуют промысловые скопления и перспективны для промысла и переработки: мерценария, мактра, каллиста, сердцевидка, серрипес и другие.

Люди, живущие у моря, всегда интересуются морскими организмами, которые находят на берегу или ловят в море. При этом важно проводить работу по экологическому образованию населения, давать знания о разных видах моллюсков, как редких, так и часто встречающихся.

В настоящий атлас включены виды морских двустворчатых моллюсков, которые образуют скопления или часто встречаются. Латинское название вида дано с указанием автора, описавшего вид. При формировании атласа использованы как результаты исследований сотрудников института, так и данные из разных литературных источников.

В работе по подготовке атласа активное участие принимали к.б.н. С.В. Язнов, к.б.н. В.А. Надточий, а также работали к.б.н. Л.Г. Седова, н.с. Л.С. Афейчук, м.н.с. А.Б. Олиференко.

Надеемся, что атлас будет полезен широкому кругу натуралистов-любителей, преподавателям биологии, студентам-гидробиологам, рыбакам, организациям рыбодобывающей и перерабатывающей промышленности и всем, кто хочет познакомиться с миром двустворчатых моллюсков дальневосточных морей России.



**ГРЕБЕШОК
ПРИМОРСКИЙ**
Patinopecten yessoensis
(Jay, 1856)

Тихоокеанский приазиатский, низкорореальный, сублиторально-элиторальный вид, встречается и в верхней батиаги.

Является объектом промысла. Культивируется в заливах Посыета, Восток и Владимира.

Орудие лова – драга, способ – водолазный.

Максимально установленные: возраст – 22 года, высота раковины – 240 мм, масса особи – 958 г.

Промысловый размер – 100 мм по высоте раковины.

Половозрелость наступает с 2-3-х лет. Нерест особей в зал. Петра Великого наблюдается в мае-июне. В водах северного Приморья и у о-ва Сахалин, на южнокурильском мелководье, в Охотском море – в июле-октябре. Соотношение полов 1:1.

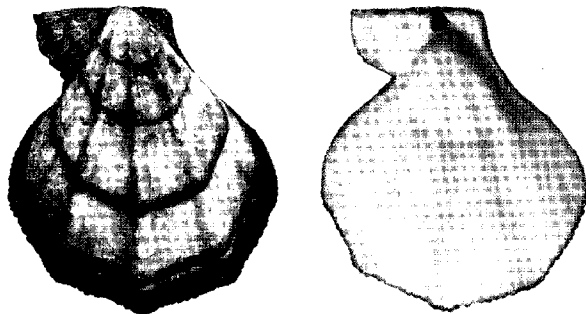
Моллюск обитает на заиленном песке, илистом грунте с примесью гальки, гравия и ракушки, чистом крупном песке, на глубинах 1-80 м, в зал. Посыета – 1-20 м, в зал. Анива –

3-56 м, на южнокурильском мелководье – 20-80 м с плотностью поселения до 7-8 экз./м². Отмечены скопления с плотностью более 30 экз./м². В Приморье промысловые концентрации гребешка обнаружены в зал. Посыета, у о-ва Путятина, в зал. Находка, в прибрежных водах северного Приморья. У западного Сахалина, в зал. Анива и Буссе к югу от зал. Терпения, на южнокурильском мелководье, у восточного берега о-ва Итуруп. В зал. Анива южнее пос. Атласово, от пос. Крестьяновка до пос. Таранай, у пос. Пригородное, в бухте Лососей, от г. Корсакова до лагуны Буссе. Крупные скопления гребешка отмечены у юго-восточного побережья о-ва Кунашир, между о-вами Танфильева, Юрий, Зеленый, в северной части Татарского пролива, у г. Советская Гавань. Скопления гребешка имеют ленточную форму или форму круга. Гребешок приморский способен активно передвигаться по дну.

Соотношение к общей массе тела: мускул – 10-17%, мягкие ткани – 28-40%, створки – 44-52%, жидкость – 8-13%.

Раковина разносторонняя. Нижняя створка выпуклая, верхняя прямая, створки белого цвета. Диаметр верхней створки меньше нижней. Обе створки несут по 21-23 радиальных ребра. Моллюск имеет мощный мускул-замыкатель, состоящий из двух частей. Зоны роста выражены хорошо.

Общий запас на юге ареала в разные годы может составлять порядка 2000 т, на севере Приморья – 7000 т.



ГРЕБЕШОК СВИФТА

Swiftopecten swifti
(Bernardi, 1858)

Тихоокеанский, приазиатский, низкобореальный, сублиторальный вид, встречающийся в эпиторали.

Перспективный для добычи вид. Образует промысловые скопления.

Способ лова – водолазный.

Максимально установленные: возраст – 15 лет, высота раковины – 127 мм, масса особи – 330 г.

Промысловый размер – 70 мм по высоте раковины.

Половозрелость у моллюсков наступает на 3-м году жизни. Нерест гребешка с августа по октябрь. Соотношение полов 1:1.

Гребешок селится на скальных, каменистых и галечных грунтах на глубинах 2-50 м, прикрепляясь биссусом к субстрату. Плотность поселения до 15 экз./м². Наибольшие скопления вид образует в водах северного Приморья и в Татарском проливе. В зал. Петра Великого гребешок отмечен в районах скальных мысов

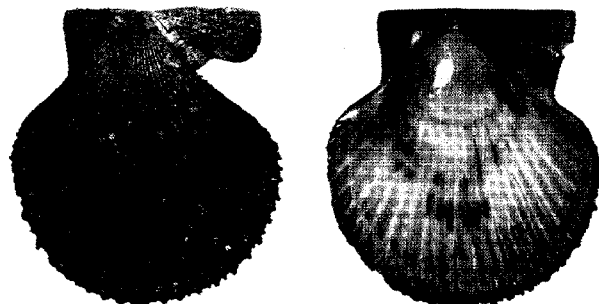
и на крупной гальке. Отмечен в зал. Анива и проливе Лаперуза, на южнокурильском мелководье.

Соотношение к общей массе тела: мускул – 12-19%, мягкие ткани – 32-40%, створки – 31-46%.

Раковина округло-треугольная. Обе створки несут по 5 широких радиальных складок. Хорошо выражены годовичные кольца роста. Раковина неравномерно окрашена в фиолетовый цвет. Внутренняя поверхность – от белого до розово-фиолетового цвета.

Перспективный объект для культивирования.

Общий запас в водах северного Приморья может составлять порядка 11 000 т, в зал. Петра Великого запас крайне низок.



ГРЕБЕШОК ЯПОНСКИЙ

Chlamys farreri nipponensis

(Kuroda, 1932)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропический, верхнесубпаторальный вид.

Перспективный для добычи объект, местами образующий промысловые скопления.

Способ лова – водолазный.

Максимально установленные: возраст – 9 лет, высота раковины – 120 мм, масса особи – 193 г.

Промысловый размер – более 60 мм по высоте раковины.

Половозрелость у моллюсков наступает на 2-м году жизни. Нерест у гребешка с июля по август.

Гребешок селится на каменистом грунте, прикрепляясь к субстрату, в закрытых и полузакрытых бухтах и заливах на глубинах 0,5-25 м. Плотность скопления может достигать 100 экз./м². Концентрации моллюсков приурочены к твердому субстрату. Хорошо заселяет искусственные сооружения, выставленные на дне.

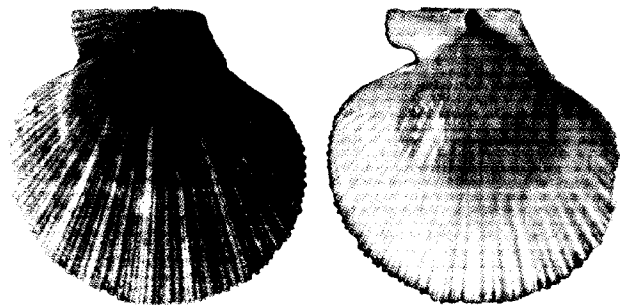
В зал. Петра Великого гребешок отмечен в бухтах Новгородская, Экспедиции, Миносок; в проливе Старка, в северной части Амурского залива, в бухтах Суходол и Муравьиная.

Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 34-41%, мускул – 10-14%, раковина – 47-51%.

Раковина округлая, равносторонняя. Обе створки имеют одинаковую скульптуру в виде радиальных ребер различной ширины. Ребра несут крупные приподнятые чешуйки. Обе створки коричнево-фиолетового цвета. Ушки, биссусный вырез – крупные. Лигамент внутренний, мускульный отпечаток один. На раковине передние ушки значительно больше задних.

Перспективен для искусственного воспроизводства.

Общий запас в зал. Петра Великого может составлять порядка 350 т.



ГРЕБЕШОК БЕЛО-РОЗОВЫЙ

Chlamys rosealbus

(Scarlato, 1981)

Тихоокеанский, приазиатский, низкобореальный, широко распространенный сублиторально-батиальный вид.

Является промысловым видом.

Орудия лова – драга, донный трап.

Максимально установленные: возраст – 29 лет, высота раковины – 110 мм, масса особи – 85 г.

Промысловый размер – 60 мм по высоте раковины.

Половозрелость у моллюсков наступает на 5-6-м году жизни. Нерест с февраля по июнь при t° воды у дна 0,5-1,5 $^{\circ}$ C.

Моллюски обитают на поверхности грунта на глубинах от 13 до 2030 м с максимальной плотностью поселения до 25 экз./м². Основные скопления гребешка приурочены к илисто-песчаному грунту с примесью гальки, камней и ракушки. Ведет активный образ жизни, способен мигрировать на значительные расстояния.

В зал. Петра Великого гребешок отмечен у мыса Поворотного на глубине 100 м.

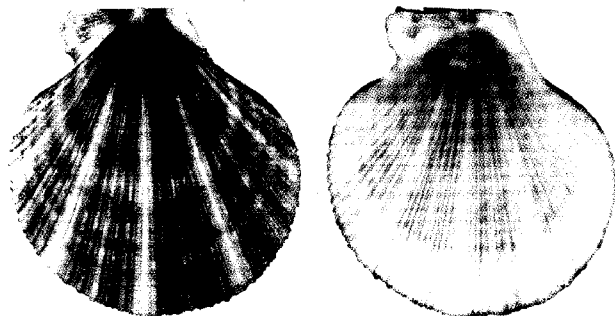
В прибрежных водах северного Приморья встречается на участках: бухта Валентин – зал. Владимира на глубинах 20-200 м; бухта Рында – мыс Маячный; мыс Белкина – мыс Золотой, где образует наибольшие скопления.

На южнокурильском мелководье отмечен на глубинах 50-125 м.

Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 58-68%, мускул – 15-20%, раковина – 41-59%.

Раковина довольно тонкая. Левая верхняя створка более выпуклая. Слабо неравносторонняя (задний край раковины более широкий, чем передний). Левая створка светло-розовая с окрашенными концентрическими полосами, а правая створка белая. Скульптура створок одинаковая. Средняя и нижняя часть ребер густо покрыты приподнятыми чешуйками. Ребра собраны в пучки (около 20 шт.). В середине пучков находятся более широкие ребра, между пучками – более узкие. Мускульный отпечаток один.

В водах северного Приморья общий запас гребешка может колебаться от 9700 до 16 000 т. В зал. Петра Великого запас крайне низок.



ГРЕБЕШОК СВЕТЛЫЙ

Chlamys albidus

(Dall, 1906)

Тихоокеанский, широко распространенный высокобореальный, элиторальный вид, встречается в верхней батиапи.

У о-ва Онекотан ведется промысел гребешка.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 31 год, высота раковины – 118 мм, масса особи – 143 г.

Промысловый размер – 60 мм по высоте раковины.

Половозрелость с 5-и лет.

Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 40-57%, мускул – 17-24%, раковина – 42-60%.

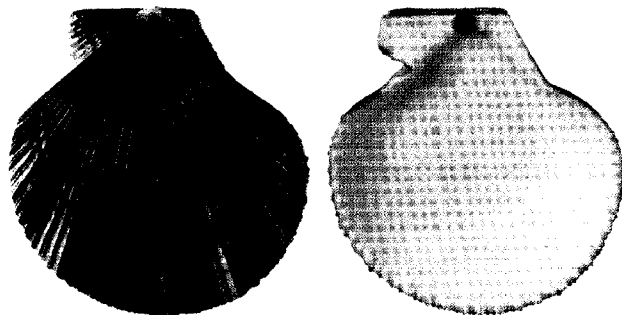
Гребешок обитает на илисто-песчаном с примесью гальки дне на глубинах 36-280 м. Основные скопления отмечены на глубине 100-200 м. Вид ведет прикрепленный образ жизни, но способен открепляться от субстрата и мигрировать.

Распространен от о-ва Симушир до Олюторского залива. Наибольшие скопления отмечены у о-вов Онекотан, Парамушир и юго-восточного берега о-ва Итуруп, в северной части Татарского пролива, в северной области Охотского моря, включая Тауйскую губу и Пенжинский залив, у Командорских и Алеутских островов.

Раковина слабо разностворчатая, с возрастом выпуклость створок увеличивается. Обе створки старых особей грязно-белого цвета; покрыты тонкими, одинаковой ширины радиальными ребрами. Ребра собраны в 8-10 неравномерных пучков. Створки имеют радиальную складчатость.

На рынках стран Юго-Восточной Азии продают мускул гребешка и мантию.

Общий запас гребешка в среднем по годам варьирует от 51 000 до 86 000 т.



ГРЕБЕШОК БЕРИНГОВОМОРСКИЙ

Chlamys behringianus
(Middendorff, 1849)

Тихоокеанский, широко распространенный высокобореальный, сублитторально-эпиторальный вид.

Ведется его добыча в районе о-ва Онекотан.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 30 лет, высота раковины – 100 мм, масса особи – 225 г.

Промысловый размер – более 60 мм по высоте раковины.

Половозрелости достигает в возрасте 4-х лет.

Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 29-42%, мускул – 19-22%, раковина – 58-71%.

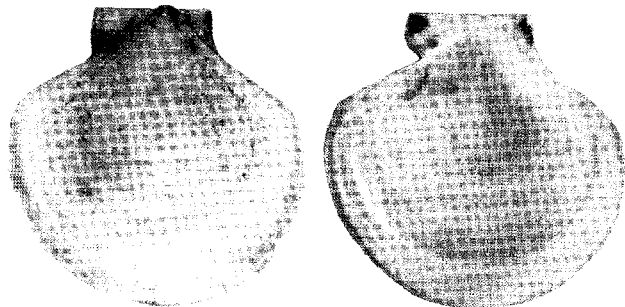
Моллюск обитает на илисто-песчаном с примесью гальки и гравия и на каменисто-галечном грунтах на глубинах 20-400 м.

Максимальные скопления на глубинах 100-200 м с плотностью до 10 экз./м². Гребешок совершает сезонные миграции.

Встречается в Охотском море (зал. Сахалинский и Анива, у берегов южной Камчатки), в Беринговом море, а также в тихоокеанских водах у восточной Камчатки, о-вов Парамушир и Шикотан.

Раковина слабо разностворчатая. Верхняя створка неравномерно окрашена в коричнево-вишневый цвет. Скульптура верхней створки в виде грубых радиальных ребер (иногда 3 широких ребра), одинаковых по ширине. Концы ребер поделены 1-2-мя узкими продольными бороздками. Концы ребер могут быть зазубрены.

Общий запас может составлять порядка 3000 т.



ГРЕБЕШОК АЛЯСКИНСКИЙ

Parvamuseum alaskensis
(Dall, 1871)

Тихоокеанский, широко распространенный бореальный, эпиторальный вид, заходящий в батиналь.

Обитает в Японском море у Приморья и западного Сахалина, в Охотском море; у Курильских островов; у восточной Камчатки, в северо-западной части Берингова моря.

Селится главным образом на илисто-песчаном грунте с примесью гальки, гравия, а также на иле и песке. Встречается в Японском море на глубине 46-560 м.

Скоплений не отмечено.

Наибольший экземпляр из зал. Петра Великого имеет длину 36 мм.

Раковина округлая, тонкая, серо-матовая, часто левая створка в области макушек оранжево-коричневая. Левая створка снаружи несет относительно узкие радиальные ребрышки; они или густо покрывают всю поверхность створки,

или едва заметны. Правая створка с правильной концентрической исчерченностью. Обе створки имеют внутренние радиальные ребра (до 40 на каждой створке). Ушки имеют по одному внутреннему ребру.

Моллюск по способу питания является сестонофагом, фильтратором.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



МИДИЯ ГРЕЯ

Crenomytilus grayanus
(Dunker, 1853)

Тихоокеанский, приазиатский, низкобореальный, сублиторальный вид.

Образует промысловые скопления.

Ведется промысловый лов мидии. Способ лова – водозлазный.

Максимально установленные: возраст – 150 лет, размер – 226 мм, масса особи – 1,6 кг.

Промысловый размер – 100 мм по длине раковины.

Половозрелость у моллюсков наступает в 6 лет при длине 60-70 мм, на искусственных субстратах – в 3 года. Нерест в июне-августе.

Обитает на различных грунтах, прикрепляясь к субстрату биссусными нитями на глубинах 1 – 60 м. Основные поселения приурочены к глубинам до 20 м. Живет мидия как одиночно, так и в друзах. Моллюски образуют скопления с плотностью

поселения до 500 экз./м² и биомассой 40 кг/м². Скопления мидии представлены в виде банок или полей.

В зал. Петра Великого мидия обитает как у открытых берегов, так и в бухтах на скалисто-каменном грунте, на заиленной гальке в виде друз.

У западного и южного Сахалина мидия друз не образует. В лагуне Буссе мидия обитает на глубинах 5-10 м.

Отмечена на южнокурильском мелководье у о-вов Полонского, Шикотан, Итуруп (зал. Касатка), в Татарском проливе.

Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 30%, раковина – 55%. В период нереста масса мягких тканей возрастает.

Раковина большая, толстостенная, выпуклая. Периостракум черно-коричневый. Створки имеют грубые линии нарастания. Массивные макушки оттянуты книзу. Отпечаток переднего мускула-замыкателя вдавлен. Отпечаток заднего мускула-замыкателя не вдавлен. Лигамент закрытый, мощный, равный половине длины раковины.

Мидия – перспективный объект для искусственного воспроизводства.

Общий запас в зал. Петра Великого может составлять порядка 7000 т, в водах северного Приморья – 8500 т.



МИДИЯ ТИХООКЕАНСКАЯ

Mytilus trossulus
(Gold, 1850)

Широко распространенный амфибореальный, литорально-верхнесублиторальный, эвригалинный вид, встречающийся как в субтропических, так и в низких широтных районах.

Промысловых скоплений в зал. Петра Великого не образует, но заселяет в большом количестве искусственные субстраты. Перспективный объект для культивирования.

Способ лова – водолазный, добывается также рабочими на плантациях.

Максимально установленные: возраст, отмеченный для особей в зал. Петра Великого – 6 лет, длина раковины – 67 мм, масса особи – 25 г. В Охотском море мидии живут до 15 лет.

Промысловый размер – 35 мм по длине раковины.

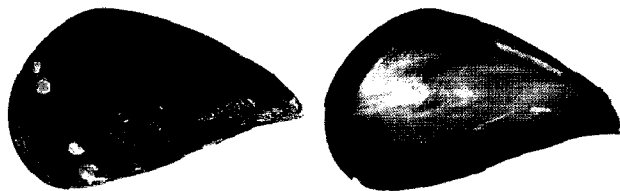
Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 86%, раковина – 12% в преднерестовый период, у особей из зал. Петра Великого обычно 60% и 40% соответственно.

Половозрелость у особей наступает на 1-м году жизни. Нерест в зал. Петра Великого наблюдается в мае-июне.

Моллюск ведет прикрепленный образ жизни. Селится на скальных грунтах в прибойной зоне или на валунах на глубинах 0,5-20 м. Распространен повсеместно от зал. Посьета до Берингова пролива.

Культивируется в России в зал. Посьета и Восток; в Китае, Корее.

Запас: на плантации в 1 га за 1,5 года – 60-80 т.



МИДИЯ БЛЕСТЯЩАЯ

Mytilus coruscus
(*Coold*, 1861)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропический, литорально-верхнесублиторальный вид.

Перспективный объект для добычи и воспроизводства.

Способ лова – водолазный.

Максимально установленные: возраст – 39 лет, длина раковины – 152 мм.

Промысловый размер – 60 мм по длине раковины.

Половозрелость у моллюсков наступает в возрасте 1 года. Нерест в июне-июле.

Мидия не образует отдельных скоплений. Обитает на глубинах 0,5-3 м, прикрепляясь к твердым субстратам. В основном живет в другах мидии Грея. Плотность поселения составляет до 10 экз./м². Встречается у входов в бухты на скалистом грунте, образует небольшие дружки.

Добывается в качестве прилова с мидией Грея.

Вид отмечен в зал. Посъета.

Раковина треугольно-закругленная, гладкая, блестящая, черно-коричневая. Нижний край створок почти прямой, изнутри не зазубрен. Внутри створки с ярким перламутровым блеском. Отпечатки переднего мускула-замыкателя сильно вдавлены.

Запас не определен.



МОДИОЛУС ДЛИННОЩЕТИНИСТЫЙ

Modiolus difficilis

(Kuroda et Habe, 1950)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропическо-бореальный, сублиторальный вид, встречающийся в элиторали.

Способ лова – водолазный.

Максимально установленные: возраст – 43 года, длина раковины – 141 мм, вес – 247 г.

Промысловый размер – 100 мм по длине раковины.

Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 29%, раковина – 51%.

Половозрелость с 4-го года жизни. В зал. Посъета нерест в июне-августе, в зал. Восток – в сентябре-октябре.

Моллюск образует скопления на заиленных песке и гальке; единичные особи отмечены на каменистом и скалистом грунтах, в зарослях водорослей и морской травы на глубинах 2-20 м. Модииолус образует друзы, в состав которых входит 2-3 десятка взрослых моллюсков и много молоди. Обычен

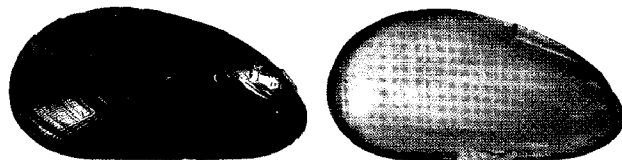
в сообществе мидии Грея. Ведет прикрепленный образ жизни. Живет как в бухтах, так и у открытых берегов.

Обитает в зал. Петра Великого, лагуне Буссе и зал. Анива у юго-западного Сахалина, у Курильских (о. Парамушир) и Командорских островов.

Створки покрыты черно-коричневым периостракумом, выросты которого длинные и густые; изнутри створки обычно интенсивно окрашены в фиолетовый цвет. Биссус хорошо развит.

Добывается вместе с мидией Грея.

Общий запас в зал. Петра Великого может составлять порядка 2000 т.



МУСКУЛУС ЧЕРНЫЙ

Musculus niger
(Gray, 1824)

Широко распространенный бореально-арктический, сублиторально-элиторальный вид, встречающийся в верхней батииали.

Образует значительные скопления.

Орудие лова – драга.

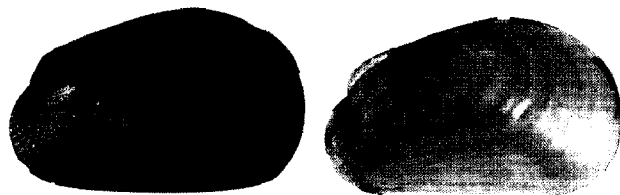
Максимально установленные: возраст – 6 лет, длина раковины – 70 мм.

В Охотском море моллюск обитает в илисто-песчаном грунте на глубинах 20-180 м. В Японском море – на глубинах 34-250 м (в зал. Петра Великого – 200-250 м); у западного Сахалина, у всех Курильских островов, у восточной Камчатки. Широко распространен в Беринговом море.

В зал. Шелихова плотность поселения моллюска составляет 8 экз./м², биомасса – 130 г/м². У берегов юго-восточной Камчатки отмечены скопления с плотностью поселения до 6 экз./м² и биомассой 110 г/м².

Раковина неправильно овальная, удлинённая, слабо выпуклая. Перистракум черно-коричневый. Переднее поле несёт радиальные ребрышки, среднее – линии нарастания и покрыто микроскопической морщинистостью.

Запас не определен.



МУСКУЛУС ГЛАДКИЙ

Musculus laevigatus

(Gray, 1824)

Широко распространенный бореально-арктический, сублиторально-элиторальный вид, встречающийся в верхней батииали. Образует скопления.

Орудие лова – драга.

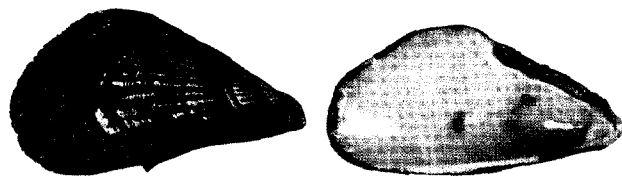
Максимально установленные: возраст – 6 лет, длина раковины – 70 мм.

Моллюск живет в различных грунтах, преимущественно в илистом песке с примесью гальки и камней. В Японском море отмечен на глубинах 9-170 м (в зал. Посьета на глубине 12 м). У Южнокурильских островов вид отмечен на глубине 414 м. В Охотском море – от литорали до 418 м, в Беринговом море – 40-134 м; встречается у западного Сахалина, у Командорских островов, у восточной Камчатки; в Охотском и Беринговом морях распространен повсеместно.

Раковина неправильно овальная, умеренно выпуклая с расширенной по вертикали задней частью. Периостракум черно-коричневый, иногда совершенно черный. Переднее поле несет радиальную ребристость, средне-гладкое; заднее имеет следы радиальной скульптуры в области макушек.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



СЕПТИФЕР КИИНА

Septifer keenae
(Nomura, 1936)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропический вид, встречающийся в нижнебореальных водах.

Моллюск обитает у берегов южного Приморья на глубинах до 6 м. Иногда встречается в зарослях зостеры. В зал. Посьета моллюск обитает у открытых прибойных берегов на скалистом и каменистом грунте от нижней границы литорали обычно до глубины 5 м, реже 10 м. Отмечен при t° 15,5-17,8 $^{\circ}$ C и солености 30,2-33,5‰.

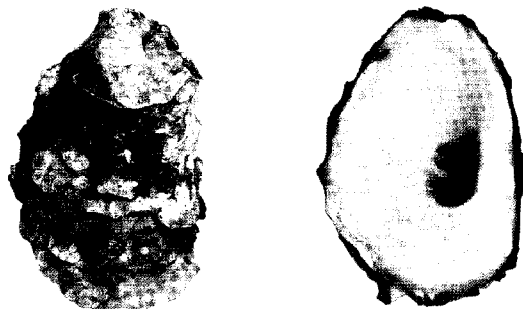
Особи прочно прикрепляются биссусом к субстрату. Септифер встречается в ряде биоценозов, свойственных скалистому и каменистому грунтам. Особенно характерен для биоценоза *Phyllospadix scouleri* + *Pandalus latirostris* + *Strongylocentrotus nudus*, где местами образует поселения с плотностью до 32 экз. на 0,1 м². Встречается в друзах мидии Грея.

Максимальный размер по длине раковины 33,3 мм.

Раковина треугольная, выпуклая. Нижний край слабо вогнут. Макушки совпадают с передним концом. Периостракум черно-коричневого цвета. Створки покрыты радиальными ребрами, число которых по мере роста раковины увеличивается. У верхнего и нижнего края раковины ребра уже и гуще. Зоны роста хорошо различимы. Лигамент внутренний, его окаймляет белая известковая полоска. Зубов замка нет, но спереди на краю каждой створки по 1-2 небольших зубовидных выроста. В переднем углу створки имеют небольшую перегородку, свободный край которой немного приподнят и косо срезан. Биссус развит хорошо.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



УСТРИЦА ГИГАНТСКАЯ

Crassostrea gigas
(Thunberg, 1793)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропическо-низкобореальный, верхне-сублиторальный вид, встречающийся на литорали.

Перспективный объект для искусственного воспроизводства.

Максимально установленные: возраст – 50 лет, высота раковины – 500 мм, масса особи – 3 кг.

Промысловый размер – 80 мм по высоте раковины.

Половозрелость у моллюсков наступает на 1-м году жизни.

Нерест в июне-августе.

Моллюски обитают в закрытых и полузакрытых бухтах на глубинах 0,5-7 м. Особи прикрепляются нижней створкой к твердому субстрату или свободно лежат на мягком грунте. В Приморье устрицы встречаются в основном в составе банок, находящихся в заиленных, опресненных участках бухт. Прибрежные устричники тянутся полосой вдоль берега. Подобные скопления устриц встречаются на твердых грунтах

при солености 33‰. Устрицы прикрепляются в большинстве случаев почти вертикально. Плотность скопления может достигать 300 экз./м².

В зал. Петра Великого устрицы найдены в бухтах Новгородская, Экспедиции, Рейд Паллады, Миносок, Сивучья, Нарва; у п-ова Песчаный, в северной части Амурского и Уссурийского заливов; в бухтах Воевода, Суходол, Лашкевича, Козьмино, Алексеева, Новик, Андреева, Бражникова, в заливах Угловой и Славянский, в проливе Стрелок, в оз. Второе, в бухте Врангеля.

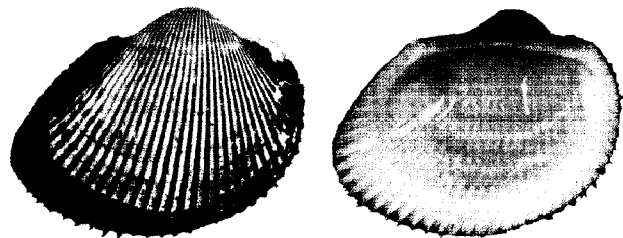
В водах северного Приморья устрицы отмечены у берегов Лазовского и Ольгинского районов, в бухте Сквородка.

Устрицы встречаются в Татарском проливе: в зал. Де-Кастри, у западных берегов о-ва Сахалин, в лагуне Буссе и на южнокурильском мелководье.

Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 10-15%, раковина – 80-85%.

Раковина крупная, клиновидной формы, белого цвета. Обе створки несут широкие радиальные складки и покрыты тонкими concentрическими пластинками. Внутри раковина – белая; отпечатки аддуктора – фиолетовые. Лигаментная площадка левой створки имеет треугольное углубление. Лигамент внутренний, хорошо развит. Форма раковины в зависимости от местобитания может значительно меняться.

Запас не определен.



**АНАДАРА
БРОУТОНА**
Anadara broughtoni
(Schrenck, 1867)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропический, верхнесублиторальный вид.

Образует промысловые скопления.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 65 лет, длина раковины – 128 мм, высота – 96 мм, толщина – 78 мм, общая масса особи – 380 г.

Промысловый размер 80 мм по длине раковины.

Раковина сильно выпуклая, створки покрыты 42-43-мя радиальными ребрами. Перистоостракум темно-коричневый. Замок таксодонтный с многочисленными зубами, расположенными в одну прямую линию.

Мягкие части тела моллюска окрашены в оранжево-кирпичный цвет. Кровь красного цвета из-за присутствия гемоглобиноподобных веществ.

Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 30%, пищевая часть – 20%, створки – 47%, свободная жидкость – 23%. Половозрелыми моллюски становятся в 3-5 лет. Нерест особей с конца июня до начала августа.

Анадара обитает в илесто-песчаном грунте, зарываясь в него на 10-25 см. Моллюски населяют грунты в закрытых и полузакрытых бухтах, заливах на глубинах от 1,5 до 20 м.

Анадара отмечена в Амурском, Уссурийском заливах, зал. Восток, бухтах Нарва, Рейд Паллады, Экспедиции, Новгородская.

Значительные промысловые скопления моллюска расположены в северной части Амурского, Уссурийского заливов и в бухте Рейд Паллады зал. Петра Великого на глубинах 4-12 м с плотностью до 1,5 экз/м².

Ведется лов моллюска.

Общий запас в зал. Петра Великого может составлять порядка 9000 т.



АРКА БОУКАРДА

Arca boucardi
(Jousseaume, 1894)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропический, верхнесублиторальный вид.

Перспективный объект для промысла и воспроизводства.

Орудие лова – драга; добывается также водолазами.

Максимально установленные: возраст – 20 лет, длина раковины – 84 мм, масса особи – 60 г.

Промысловый размер – 40 мм по длине раковины.

Нерест с мая по август.

Моллюски обитают, прикрепляясь биссусами к твердому субстрату. В качестве субстрата используют скальный грунт, гальку, ракушку, водоросли. Плотность поселения моллюсков достигает 10-50 экз./м².

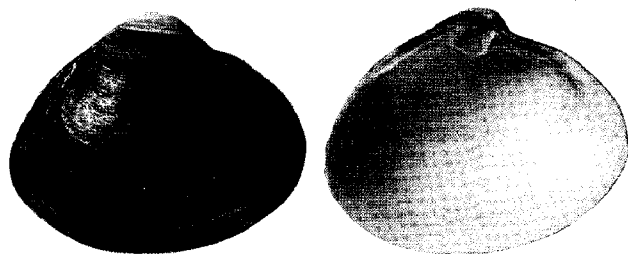
Арка хорошо заселяет искусственные субстраты с плотностью поселения до 150 экз./м². На песчаных и илистых грунтах арка селится в зависимости от наличия твердых частиц.

Обитает на глубинах 0,5-6 м, преимущественно в опресненных зонах прибрежных вод.

В зал. Петра Великого скопления арки отмечены в бухтах Экспедиции, Рейд Паллады, в северной части Амурского и Уссурийского заливов. В бухте Экспедиции на илесто-песчаном грунте арка образует промысловое скопление.

Раковина удлинённая, трапециевидная, густо покрыта узкими радиальными ребрами разной ширины и мягкими бурыми щетинками. Изнутри створки белые с коричневым оттенком и пятнами. Биссус в виде плоского тяжа зеленого цвета. Замок с многочисленными зубами расположен в прямую линию.

Общий запас в зал. Петра Великого может составлять порядка 1800 т.



СПИЗУЛА САХАЛИНСКАЯ

Spisula sachalinensis

(Schrenck, 1861)

Тихоокеанский, приазиатский, низкобореальный, верхнесублиторальный широко распространенный вид.

Образует промысловые скопления.

В Приморье, у о-ва Сахалин проводился лов моллюска.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 71 год, длина раковины – 127 мм, масса особи – 434 г.

Промысловый размер – более 70 мм по длине раковины.

Половозрелость наступает на 3-м году жизни при длине раковины 50-60 мм. Нерест у спизулы проходит в июле-августе.

Моллюски обитают в прибойной зоне разных бухт и заливов на глубинах 0,5-15 м и зарываются в песчаный, илесто-песчаный грунт на глубину до 20 см. Максимальные скопления моллюски создают в июне-сентябре на глубинах 2-7 м в мелкозернистом заиленном песке. В этот период особи зарываются в грунт не

более, чем на 10 см. Плотность скопления может достигать 10 экз./м². Концентрации моллюсков представлены в виде ленточных полей, расположенных вдоль береговой линии. Вместе со спизулой могут обитать перонидия, мактра китайская, прототака, петушок, сердцевидка. Их доля может составлять до 30%.

В зависимости от сезона года и погодных условий у моллюсков наблюдаются миграции как по площади обитания, так и по глубине зарывания в грунт.

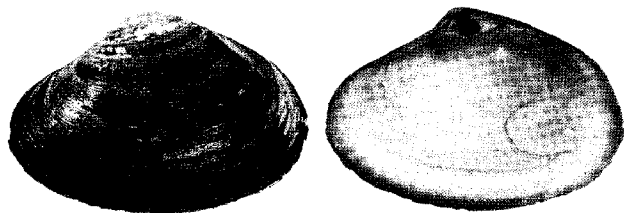
В зал. Петра Великого места скопления спизулы отмечены в прибрежных водах: от р. Туманной до ДВМЗ, у косы Назимова, в бухте Сивучья, у о-ва Фуругельма, в зал. Китовый, в бухтах Баклан, Бойсмана, Перевозная, Нарва, Северная, Пограничная; у п-ова Песчаного; в бухтах Лазурная, Муравьиная, Суходол; у о-ва Путятин, в зал. Находка, бухте Рифовая.

Моллюск встречается в водах северного Приморья и Хабаровского края в бухтах Спокойная, Окуневая, Краковка, Успения, Каплунова, Киевка, Соколовская, Кит, Валентина; в зал. Ольга, Советская Гавань, Рында; встречается в прибрежных водах западного, восточного и южного Сахалина, лагуне Буссе, зал. Терпения, Анива, Де-Кастри, Татарском проливе, на южнокурильском мелководье у о-вов Кунашир и Шикотан. Промысловые скопления спизулы отмечены в зал. Китовом, у косы Назимова, в бухтах Лазурная, Пограничная, в зал. Анива.

Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 23-29%, пищевая часть – 18-27%, раковина – 42-47%, свободная жидкость – 11-42%.

Раковина прочная, округло-овальная, вздутая, равносторонняя. Макушки занимают среднее положение. Периостракум серовато- или желтовато-коричневый. У старых особей он стирается и раковины имеют белый цвет. Поверхность створок гладкая, с тонкими линиями нарастания, изнутри створки белые. На каждой створке имеется по 2 средних зуба замка и по 2 хорошо развитых передних и задних зуба. Внутренняя связка мощная, расположенная в треугольной ямке под макушками. Наружная связка развита слабо. Два мускульных отпечатка глубокие.

Общий запас в зал. Петра Великого может составлять порядка 9000 т, в водах северного Приморья – 500 т.



СПИЗУЛА ВОЙИ

Spisula voyi
(Cabb, 1866)

Тихоокеанский, широко распространенный бореальный, сублиторальный вид, встречается и на литорали.

Образует промысловые скопления. Перспективный объект для промысла.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 52 года, размер – 145 мм.

Промысловый размер особей в водах Приморья – 50 мм, в водах Татарского пролива и Охотского моря – 70 мм по длине раковины.

Половозрелость у особей наступает в 3 года, нерест в июне-июле (в зал. Петра Великого).

Моллюски обитают в песчаном, гравийном, мелкогалечном, ракушечном грунтах на глубинах 5-74 м, зарываясь в грунт до 15 см. Заселяют прибрежную зону в открытых и полузакрытых участках. Основные скопления приурочены к крупнозернистым

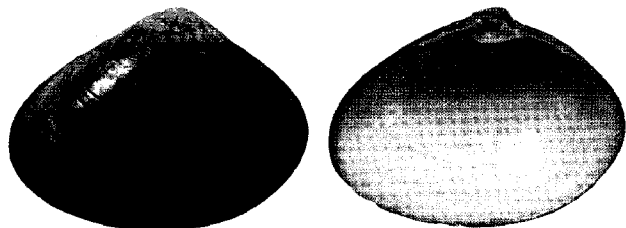
пескам в прибрежных водах северного Приморья от мыса Поворотного до зал. Владимира на глубинах от 7 до 30 м. Добычу можно вести круглый год.

В зал. Петра Великого спизула обитает у о-ва Фуругельма, в зал. Восток, бухте Алеут; у западного и восточного Сахалина, в зал. Анива и Терпения; в Охотском море, Тугурском заливе, в Пенжинской губе, у западной и восточной Камчатки, у Курильских и Командорских островов, в западных и северных районах Берингова моря.

Раковина треугольно-овальная, умеренно-выпуклая. Периостракум серовато-коричневый. Поверхность створок гладкая. Латеральные зубы сравнительно короткие. Имеется лигаментная ямка.

Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 34-36%, раковина – 35-36%, свободная жидкость – 26-31%.

В зал. Петра Великого общий запас может составлять порядка 30 т, в водах северного Приморья – 1700 т.



МАКТРА КИТАЙСКАЯ

Mactra chinensis

(Philippi, 1846)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропическо-низкобореальный, верхне-сублиторальный вид, встречающийся и на литорали.

Перспективный вид для промысла. В 1930-1934 гг. велся промысловый лов моллюска в Приморье.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 16 лет, длина раковины – 80 мм, масса особи – 71 г.

Промысловый размер – 45 мм по длине раковины.

Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 27-35%, раковина – 31-37%, свободная жидкость – 30-37%.

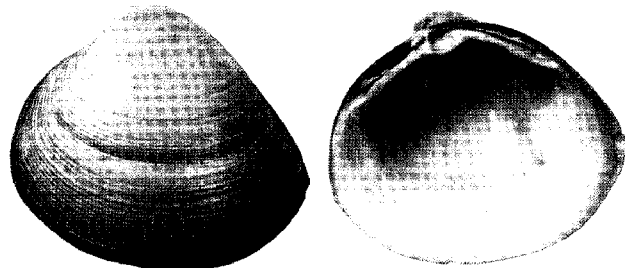
Половозрелость у моллюсков наступает на 2-м году жизни. В зал. Петра Великого нерест происходит в июле-августе.

Моллюски обитают в песчаном, илисто-песчаном грунтах в бухтах и вблизи прибойных пляжей у открытых берегов на глубине 1,5-16 м, зарываются в грунт до 15 см. Особи

образуют скопления в период нереста на глубинах 4-6 м. Максимальные скопления моллюски образуют в мае-октябре с плотностью поселения до 4 экз./м². Концентрации особей представлены в виде ленточных полей вдоль береговой линии. В прибрежных водах северного Приморья образует промысловые моноскопления большой площади в песчаном грунте. Редко с мактррой отмечены сердцевидка, перонидия, каплиста. Моллюски способны совершать вертикальные и горизонтальные нерестовые, сезонные миграции. В зал. Петра Великого мактра отмечена на участках от р. Туманная до ДВМЗ, у косы Назимова, в зал. Китовом, в бухтах Нарва, Бойсмана, Бакпан, Перевозная, Пограничная; у мыса Черепаха, в бухтах Суходол, Теляковского, у о-ва Путятин, в зал. Находка от бухты Соколовской до бухты Серебрянка; у западного Сахалина, в зал. Анива, лагуне Буссе, у юго-восточного Сахалина (район пос. Стуродубска), на южнокурильском мелководье, у о-вов Кунашир и Шикотан.

Раковина тонкая, овально-треугольная. Периостракум прозрачный, сквозь него видны коричневые лучи различной ширины. У переднего и заднего краев створок имеются четкие концентрические бороздки. Створки внутри белые, иногда с фиолетовым оттенком. На каждой створке имеется 2 средних зуба замка и по 2 передних и задних боковых зуба. Внутренняя связка мощная, расположена в треугольной ямке под макушками. Наружная связка развита слабо.

Общий запас в зал. Петра Великого может составлять порядка 200 т, в водах северного Приморья – 4000 т.



МАКТРА ПРЕКРАСНАЯ

Mactra veneriformis
(Deshayes, 1853)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропический, верхнесублиторальный вид, встречается и на литорали.

Образует небольшие скопления.

Вид слабо изучен.

Орудие лова – драга.

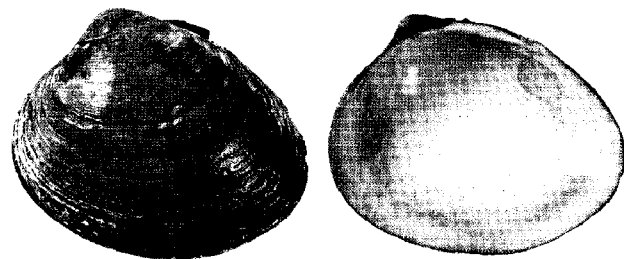
Максимальный размер – 51 мм по длине раковины.

Моллюски обитают в илистом, илисто-песчаном грунте на глубинах 1-5 м, зарываются в грунт. Встречаются в северной части Амурского залива, бухтах Муравьиная и Суходол.

Раковина округло-треугольная, сильно выпуклая. Макушки занимают среднее положение. Периостракум светло-коричневый. Поверхность створок гладкая. Внутри раковина белая, иногда с фиолетовым оттенком.

Запасы не определены.

Шхуна с драгой для
лова анадары



СЕРРИПЕС ГРЕНЛАНДСКИЙ

Serripes groenlandicus

(Bruguiere, 1789)

Широко распространенный бореально-арктический, сублиторально-элиторальный вид.

Образует скопления на глубинах 30-80 м.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 33 года, высота раковины – 122 мм, масса особи – 226 г.

Промысловый размер – 70 мм по длине раковины.

Моллюск обитает в илесто-песчаном, илистом грунтах часто с примесью гальки и камней.

В зал. Петра Великого встречается на глубине 15-60 м, преимущественно в илесто-песчаных грунтах; у южного и западного Сахалина, в Охотском (40-252 м) и Беринговом морях (17-124 м); в водах северного Приморья (15-65 м).

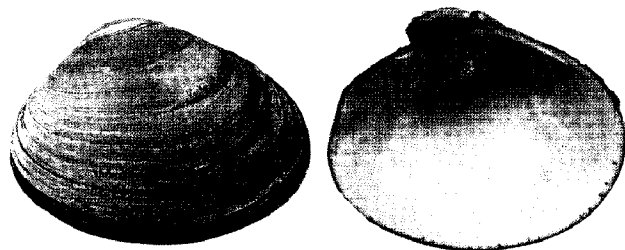
В Кроноцком заливе плотность поселения моллюсков достигает 4 экз./м², биомасса 600 г/м².

Раковина овально-треугольная, выпуклая, крупная, слабо зияющая сзади. Перистракум розового цвета.

У молодых особей хорошо видны зоны роста и просвечиваются зигзагообразные линии коричневого цвета. Радиальные ребра слабо выражены или отсутствуют. Наружная связка хорошо развита.

Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 42%, раковина – 51%, жидкость – 7%.

Общий запас в зал. Петра Великого не определен. В водах северного Приморья и Татарского пролива общий запас может составлять порядка 1500 т.



СЕРРИПЕС ЛАПЕРУЗА

Serripes laperosi
(Deshayes, 1839)

Тихоокеанский, широко распространенный бореальный, суб-литоральный вид.

Орудиелова – драга.

Наибольший экземпляр имел длину раковины 127,5 мм.

В Японском море обитает у берегов Приморья, к югу до бухты Киевка; у западного Сахалина; в Татарском проливе; в Охотском море – зал. Анива; у берегов южной и восточной Камчатки; у Командорских и Алеутских островов; в Беринговом проливе.

Селится на грунтах обычно с большой примесью гальки. Отмечен на глубинах 14-64 м при t° 1,6-8,6 $^{\circ}$ C и солености 32,8-33,9‰.

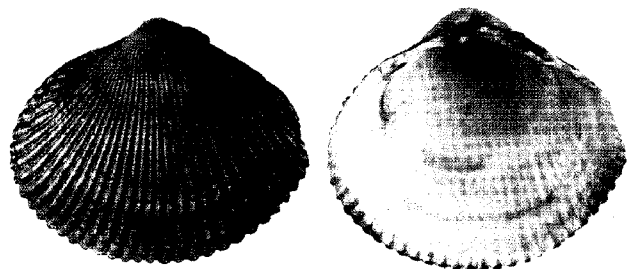
У берегов западной Камчатки плотность скопления моллюсков может достигать 10 экз./м² и биомасса до 250 г/м².

Раковина моллюска овальная, ее передний край более или менее равномерно закруглен, задний – широко закруглен и может

быть немного расширен по вертикали. Макушка смещена от середины вперед и находится приблизительно на границе 2/5 длины раковины. Периостракум серовато-коричневатый или серовато-желтоватый, немного блестящий. Обычно различимы зоны роста.

Вид мало изучен. Образует скопления. Перспективен для освоения.

Запас не определен.



СЕРДЦЕВИДКА КАЛИФОРНИЙСКАЯ

Clinocardium californiense

(Keen, 1936)

Тихоокеанский, широко распространенный бореальный, сублиторально-элиторальный вид.

Перспективный объект для промысла.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 11 лет, длина раковины – 75 мм.

Промысловый размер – 50 мм по длине раковины.

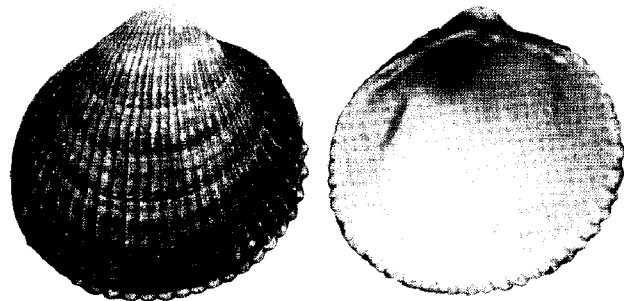
Моллюски обитают в илисто-песчаных, галечных, каменистых и смешанных грунтах на глубинах 2-78 м.

Скопления сердцевидки располагаются в открытой части побережья у выходных мысов узкой лентой. В водах северного Приморья сердцевидка отмечена в крупнозернистом песке. У берегов Приморья – на глубинах до 40 м. Наибольшее количество встречено к северу от м. Поворотного, у западного

Сахалина, у Курильских островов и у восточной Камчатки, в западной части Охотского моря.

Раковина округло-овальная, коричневая, равносторонняя. Крепкие створки покрыты 40-57-ью радиальными ребрами. Каждая створка имеет по 2 слабо развитых зуба, передние и задние боковые зубы. Хорошо видны зоны роста. На краю внутренней стороны створок зазубрины, соответствующие наружной скульптуре.

Общий запас в водах северного Приморья может составлять порядка 700 т, в зал. Петра Великого – 20 т.



СЕРДЦЕВИДКА РЕСНИЧНАЯ

Clinocardium ciliatum
(Fabricius, 1780)

Тихоокеанский, приазиатский, широко распространенный бореальный, сублиторально-эпиторальный вид.

Образует скопления.

Орудие лова – драга.

Промысловый размер – 50 мм по длине раковины.

Моллюск обитает в илах, алевроитовых песчаных, галечных и смешанных грунтах на глубинах до 180 м.

Максимально установленные: возраст – 12 лет, длина раковины – 75 мм, масса – 105 г.

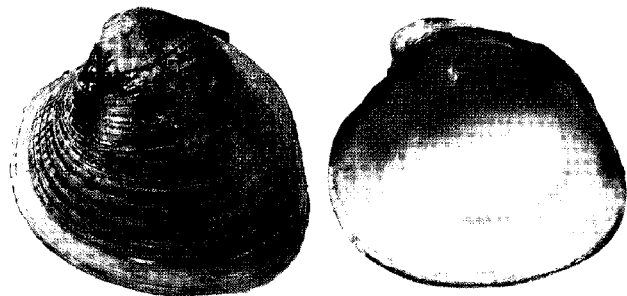
Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 30%, раковина – 45%, жидкость – 25%.

Встречается в зал. Петра Великого на глубинах 40-100 м, в Татарском проливе (50-84 м), у Камчатки (110-145 м), у западного побережья Берингова моря, в Анадырском заливе (20-100 м), в зал. Анива (55-56 м), Терпения (32-50 м),

у северных берегов Охотского моря (100-125 м). В Кроноцком заливе плотность поселения моллюсков достигает 2 экз./м², биомасса – 33 г/м². У берегов юго-восточной Камчатки – 10 экз./м², биомасса 85 г/м².

Раковина овально-округлая, выпуклая. Поверхность створок покрыта радиальными, узкими, треугольными в сечении ребрами с острым гребнем, которых насчитывается 30-35 штук. Нижние края створок изнутри зазубрены соответственно наружной скульптуре. Периостракум светло-желтый.

Запас не определен.



СЕРДЦЕВИДКА ЗАМЕЧАТЕЛЬНАЯ

Yagudinella notabilis

(Kafanov, 1975)

Тихоокеанский, приазиатский, широко распространенный бо-реальный, сублиторально-элиторальный вид, заходящий в верхнюю батиналь.

Длины 50 мм раковина достигает за 4 года. Длина наибольшего экземпляра из Татарского пролива – 92 мм.

Обитает в Японском море – у Приморья, к югу до бухты Киевка, и у западного Сахалина; в Охотском море – в заливах Анива, Терпения и у южной Камчатки; у Курильских островов.

Моллюск селится преимущественно в илистых и песчаных грунтах. Встречен на глубине 29-250 м. Скоплений не отмечено, хотя в пределах своего ареала встречается довольно часто.

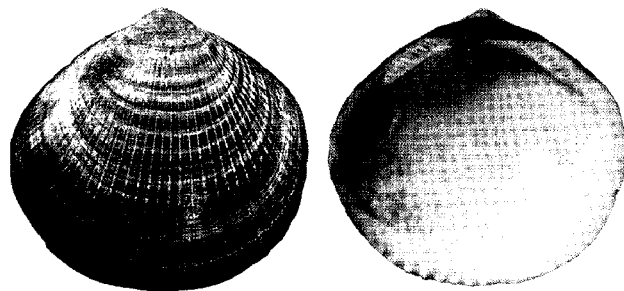
Раковина довольно крупная, выпуклая, скошенная, неравно-сторонняя. Высота передней части раковины значительно меньше высоты ее задней части. Верхний край раковины в месте

перехода в задний образует тупой угол. Макушки сдвинуты вперед от середины и сильно наклонены. От макушек назад и вниз, как правило, идет заметный килевой перегиб. Перииостракум светлый, серовато-желтый.

По способу питания сердцевидка является сестонофагом, фильтратором.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



ГЛИЦИМЕРИС ПРИМОРСКИЙ

Glycymeris yessoensis

(Sowerby, 1888)

Тихоокеанский, приазиатский, низкобореальный, сублиторально-эпиторальный вид.

Образует промысловые скопления. Перспективный объект для добычи.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 64 года, длина раковины – 58 мм.

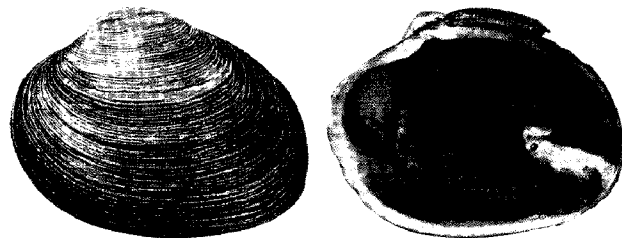
Промысловый размер – 40 мм по длине раковины.

Моллюски обитают у открытых берегов и входов в бухты, закапываясь в песчаный или песчано-гравийный грунт на глубину до 10 см. В зал. Петра Великого встречаются на глубинах 1,5-4 м у о-ва Пахтусова, в зал. Восток и Посъета, бухте Лазурная. Наибольшие скопления отмечены у о-ва Пахтусова с плотностью до 5 экз./м². В прибрежных водах северного Приморья глицимерис обнаружен от мыса Поворотного до зал. Владимира на глубинах

2-8 м в крупнозернистом песке, где образует скопления. Распространен также у южного Сахалина и у Южнокурильских островов (о-в Кунашир).

Раковина округлая, толстостенная. Радиальные ребра невысокие, широкие, разделенные узкими желобками, имеющими более светлую окраску. Периостракум бурый, чешуйчатый обычно у нижнего края створок, замок с многочисленными зубами. Макушки занимают среднее положение.

Общий запас в зал. Петра Великого может составлять порядка 30 т, в водах северного Приморья – 400 т.



САКСИДОМУС ПУРПУРНЫЙ

Saxidomus purpuratus

(Sowerby, 1855)

Северотихоокеанский, приазиатский, субтропический вид, заходящий в низкобореальные воды.

Отмечен в зал. Петра Великого.

Образует небольшие скопления.

Орудие лова – драга.

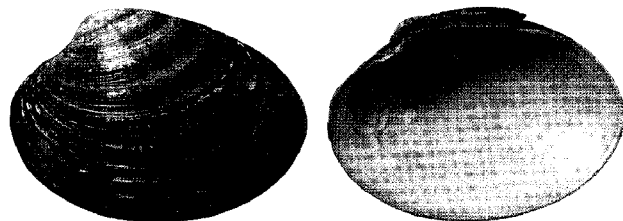
Раковина массивная, грязно-белая или светло-коричневая, с грубыми концентрическими ребрами. Периостракум отсутствует. Изнутри створки окрашены в фиолетовый цвет. На левой створке три кардинальных зуба замка и близко придвинутый к ним передний латеральный зуб. На правой створке также три кардинальных зуба, из которых задний наиболее крупный и расщеплен.

Максимально установленные: масса особи – 161 г, длина раковины – 90 мм.

Саксидомус обитает в верхней сублиторали в заливах и бухтах; но встречается у открытых берегов в илесто-песчаном грунте с примесью гравия и гальки, а также на мидиевых банках.

Вид слабо изучен.

Запасы не определены.



КАЛЛИСТА КОРОТКОСИФОННАЯ

Callista brevisiphonata

(Carpenter, 1865)

Тихоокеанский, приазиатский, низбореальный, сублиторальный вид.

Образует значительные скопления в водах северного Приморья.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 63 года, длина раковины – 130 мм, масса – 230 г.

Промысловый размер – 70 мм по длине раковины.

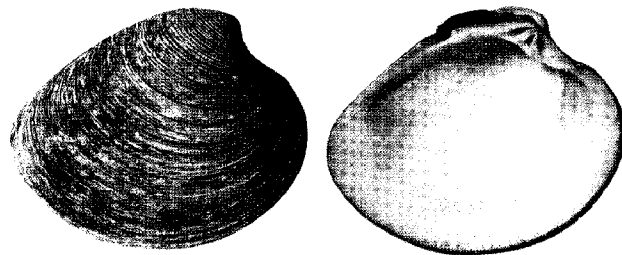
Моллюски половозрелыми становятся на 3-м году жизни.

Каллиста обитает в гравийном, галечном и ракушечном грунтах, реже – в песке и илестом песке у открытых прибойных берегов, у выходных мысов. Создает скопления в виде полей ленточной формы, на глубинах 4-57 м шириной от 100 до 2000 м. Основные скопления образует на глубинах 15-30 м с плотностью поселения до 17 экз./м².

Обитает у Курильских островов (у о-ва Шикотан), в бухте Пластун. Большие скопления каллисты обнаружены от мыса Поворотного до зал. Владимира, в бухтах Успения, Валентин, между мысами Силина и Орлова, у о-ва Халерте и мыса Разградского, в зал. Чихачева (Татарский пролив), у берегов западного и южного Сахалина, в лагуне Буссе, в районе пос. Стародубска, у о-вов Кунашир, Зеленый на глубинах до 76 м, в зал. Терпения.

Раковина крепкая, овальная, блестящая, с радиальными коричневыми лучами, густо покрыта невысокими concentрическими ребрышками. Каждая створка имеет по 3 средних зуба замка, на левой створке – небольшой передний боковой зуб. На правой створке соответствующая ему ямка. Перيوстр-ракум блестящий. Лигамент наружный, хорошо развит.

Общий запас в зал. Петра Великого может составлять порядка 60 т, в водах северного Приморья – 250 т, в Татарском проливе – 4000 т.



МЕРЦЕНАРИЯ СТИМПСОНА

Mercenaria stimpsoni
(Gould, 1861)

Тихоокеанский, приазиатский, низкобореальный, сублиторальный вид.

Перспективный объект для промысла, образующий промысловые скопления.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 40 лет, длина раковины – 100 мм, масса особи – 250 г.

Промысловый размер – 55 мм по длине раковины.

Нерест мерценарии происходит с августа по октябрь. Половозрелыми моллюски становятся с 3-х лет.

Мерценария живет в песчаном, илисто-песчаном, гравийном, галечном грунтах на глубинах 3-45 м у открытых берегов и в бухтах. У прибойных берегов моллюск отмечен на глубинах 10-45 м. Зарывается в грунт до 20 см, на поверхности грунта видны лишь концы сифонов.

В водах северного Приморья большие скопления этого вида приурочены к глубинам 5-30 м в крупнозернистом рыхлом песке и ракушечнике, где плотность поселения до 18 экз./м².

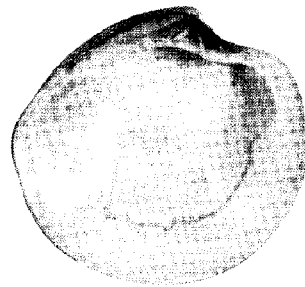
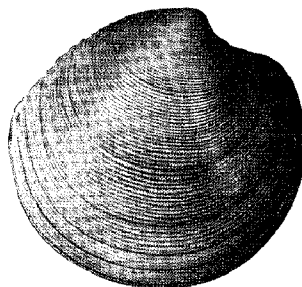
Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 13-17%, раковина – 63-71%, жидкость – 12-20%.

Мясо моллюска содержит наибольшее количество таурина среди двустворчатых моллюсков.

В зал. Петра Великого моллюск встречается в бухтах Сивучья, Рейд Паллады, у о-ва Путятина, мыса Де-Ливрона, в бухтах Ланчасы и Тунгус, зал. Восток, у о-ва Лисий, мыса Козьмина. В водах северного Приморья мерцанария найдена у о-ва Петрова, в бухтах Успения, Валентина, Киевка, Кит и у ряда мысов. У южного Сахалина – до 43°55' с.ш.; на южнокурильском мелководье и у о-ва Итуруп, в бухте Касатка, в прибрежных водах Татарского пролива.

Раковина крепкая, овально-треугольная, сжатая, белая, покрыта тонкими концентрическими ребрышками; расстояние между ними к нижнему краю уменьшается. У старых раковин ребрышки стираются. Края створок изнутри мелко зазубрены. Замок створки имеет по 3 зуба. Наружная связка хорошо развита.

Общий запас в зал. Петра Великого может составлять порядка 100 т, в водах северного Приморья – 7000 т.



ДОЗИНИЯ ЯПОНСКАЯ

Dosinia japonica
(Reeve, 1850)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропический, верхнесублиторальный вид.

Больших скоплений не образует.

Вид слабо изучен.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 27 лет, длина раковины 61 мм.

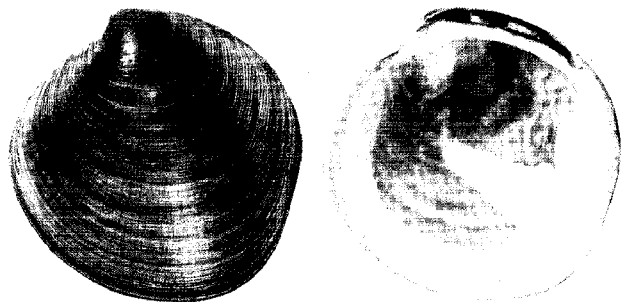
Моллюск обитает в песчаном, илисто-песчаном грунтах на глубине 1,5-8 м при t° 18-23°C и солености 30‰, у открытых берегов и в открытых бухтах.

В Приморье отмечен в бухте Муравьиная с плотностью поселения до 6 экз./м², у косы Назимова (со стороны бухты Экспедиции), в бухтах Рейд Паллады и Суходол, в зал. Восток.

Раковина округлая, крепкая, белая, блестящая, равномерно покрытая тонкими концентрическими ребрышками.

Каждая створка имеет по 3 средних зуба замка. Наружная связка хорошо развита. Передний край раковины сильно вогнут.

Запас не определен.



ДОЗИНИЯ УГЛОВАТАЯ

Dosinia angulosa

(Philippi, 1847)

Тихоокеанский, приазиатский, тропическо-субтропический, верхнесублиторальный вид.

Больших скоплений не образует.

Вид слабо изучен.

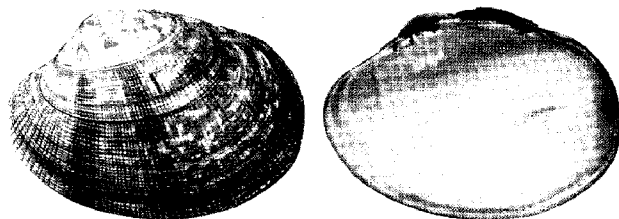
Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 26 лет, длина раковины – 55 мм.

Обитает в илистом, илисто-песчаном грунтах, в полузакрытых бухтах на глубинах 2-7 м.

Раковина округло-квадратная, серовато-коричневая, блестящая, покрыта тонкими, частыми концентрическими ребрышками, концы которых у краев пластинчатые. Иногда на раковине различимы тонкие, неравномерно расположенные радиальные трещинки.

Распространена в зал. Посъета и Восток, бухте Суходол. Запас не определен.



ПЕТУШОК ФИЛИППИНСКИЙ

Ruditapes philippinarum

(Adams et Reeve, 1848)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропическо-низкобореальный, литорально-верхнесублиторальный вид.

Перспективный объект для промысла и разведения.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 11 лет, длина раковины – 70 мм, масса особи – 30 г.

Промысловый размер – 30 мм по длине раковины.

Половозрелыми петушки становятся в 1-2 года. Нерест наблюдается в июне-июле.

Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 26%, раковина – 56%, жидкость – 18%.

Моллюск в Приморье обитает на глубинах 0,5-4 м в песчаном, гравийно-галечном грунтах. Селится в заливах и прибрежных участках, защищенных от сильного прибоя. Зарывается в грунт до 10 см. Основные скопления отмечены на глубине 1-3 м.

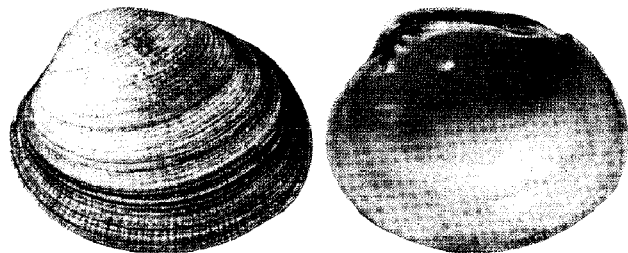
В прибрежных водах Приморья скопления найдены в зал. Посьета, Славянском, Амурском, Восток, Находка, Чихачева, Стрелок; в бухтах Муравьиная, Суходол, Спокойная, Успения, Киевка, Соколовская, Новгородская, Преображения, Троица, Талу-му, Перевозная, Улисс, Патрокл, Диомид, Новик, Воевода, Сельдяная, Андреева, Тавайза, Врангеля; у мыса Усольцева; у о-ва Орехова; на выходе из бухты Экспедиции; у п-ова Песчаный, у о-вов Путятина и Бельцева, у мыса Угольный.

Петушок встречается у западного Сахалина, в зал. Анива, лагуне Буссе, на южнокурильском мелководье у о-вов Кунашир и Шикотан. Плотность поселения – до 7 кг/м².

Вид культивируется во Франции, Японии, Америке.

Раковина продолговато-овальная, скульптура в виде слабых концентрических и более четко выраженных радиальных ребер. Внутренний край створок гладкий. Обе створки имеют по 3 средних зуба замка, наружная связка хорошо развита. Изнутри створки белые, иногда с желтоватым, фиолетовым или оранжевым оттенком.

Общий запас в зал. Петра Великого может составлять порядка 400 т, в водах северного Приморья – 50 т.



ПРОТОТАКА ТОНКОСЕТЧАТАЯ

Protothaca euglypta

(Sowerby, 1914)

Тихоокеанский, приазиатский, низкобореальный, литорально-верхнесублиторальный вид.

Отдельных скоплений не образует. Встречается вместе с другими видами зарывающихся моллюсков.

Вид слабо изучен.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 14 лет, длина раковины – 45 мм, масса особи – 22 г.

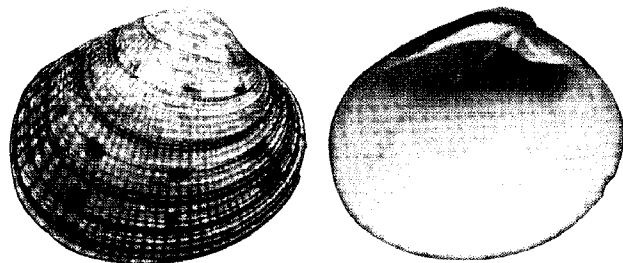
Моллюск обитает в илисто-песчаном грунте как в заливах, так и у открытых берегов на глубинах до 10 м (в лагуне Буссе отмечен на глубине 20 м).

Прототака тонкосетчатая встречается также среди зарослей зостеры и филлоспидикса. Особи зарываются в грунт на глубину до 7 см. В Приморье моллюск отмечен в заливах Восток, Уссурийский, Посьета, в бухтах Андреева, Пограничная,

Баклан; в северной части Амурского залива, зал. Ольга; на южнокурильском мелководье, у восточного берега о-ва Итуруп, у западного и восточного берега о-ва Сахалин, в зал. Анива и Терпения.

Раковина овальная, светло-серая, с тонкой правильной сетчатой структурой. Толщина ребрышек одинаковая. Наружная связка хорошо развита.

Общий запас не определен.



ПРОТОТАКА КРУПНОСЕТЧАТАЯ

Protothaca jedoensis

(Lischke, 1874)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропический, литорально-верхнесублиторальный вид.

Отдельных скоплений не образует, встречается вместе с другими зарывающимися моллюсками.

Вид слабо изучен.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 15 лет, длина раковины – 57 мм.

Моллюски обитают у открытых берегов и в бухтах на глубине до 3 м в илито-песчаном грунте с примесью гравия и гальки.

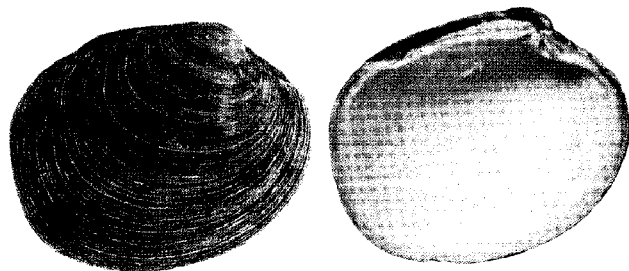
В водах Приморья моллюск отмечен в зал. Восток и Посьета, в бухтах Пограничная, Спокойная, Окунева, Успения, Андреева.

Раковина овальная, желтовато-серая, створки покрыты довольно широкими радиальными ребрами, пересеченными более

тонкими концентрическими ребрышками. Изнутри створки белые, иногда с фиолетовым оттенком.

Внутренний край створок имеет мелкую насечку, и каждая створка – по 3 средних зуба замка. Наружная связка хорошо развита.

Запас не определен.



КАЛЛИТАКА АДАМСА

Callithaca adamsi

(Reeve, 1863)

Тихоокеанский, приазиатский, низкобореальный, верхнесублиторальный вид.

Перспективный объект для промысла.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 29 лет, длина раковины – 83 мм, масса особи – 104 г.

Промысловый размер – 50 мм по длине раковины.

Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 19-21%, створки – 49-51%, жидкость – 28-32%.

Нерест в июле-сентябре.

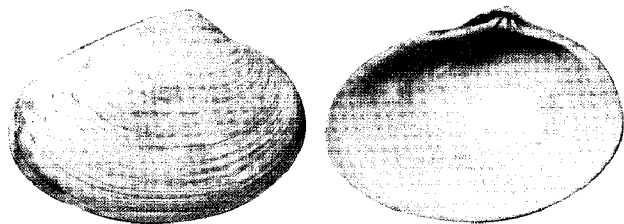
Моллюск населяет илистые, илисто-песчаные грунты, зарывается в грунт на 10-20 см. Встречен на глубинах до 35 м. В зал. Посыета – на глубине до 5 м. У косы Назимова отмечено скопление с плотностью поселения до 2 экз./м².

Каллитака встречается в значительных количествах в зал. Посъета, в северной части Уссурийского залива, несколько меньше в зал. Владимира и Ольга, в бухте Находка.

Моллюск отмечен у западных берегов южного Сахалина, в зал. Анива и Терпения, на южнокурильском мелководье у о-вов Шикотан и Кунашир.

Раковина прочная, толстая, сжатая, покрыта правильной тонкой сетчатой скульптурой, грязно-белого цвета. Внутренний край створок имеет слабую насечку.

Общий запас в зал. Петра Великого может составлять порядка 130 т.



ЛЮЦИМА ВОЛНИСТАЯ

Liocyma fluctuosa

(*Gould, 1841*)

Широко распространенный бореально-арктический, сублиторально-элиторальный вид, заходящий как на питораль, так и в верхнюю батиналь.

Продолжительность жизни 21 год. Длина наибольшего экземпляра из зал. Петра Великого 42,5 мм.

Люцима волнистая обитает во всех дальневосточных морях до зал. Посъета.

Селится преимущественно на илесто-песчаном грунте, иногда с примесью гравия и гальки. На литорали Шантарских о-вов моллюск образует поселения с плотностью до 1060 экз./м². Встречается на глубине до 424 м, обычно обитает на глубине до 100 м.

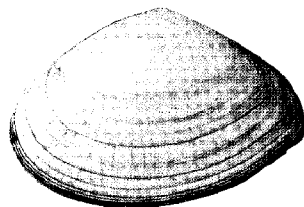
Раковина небольшая, покрыта невысокими концентрическими ребрышками. Периостракум блестящий, кремового или серовато-желтоватого цвета. Макушки смещены вперед. Каждая

створка с тремя кардинальными зубами. Имеется мантийный синус.

По способу питания лиоцима волнистая является сестонофагом, фильтратором.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



ПЕРОНИДИЯ ЖИЛКОВАТАЯ

Peronidia venulosa

(Schrenck, 1861)

Тихоокеанский, приазиатский, низкобореальный, верхнесублитеральный вид.

Перонидия образует скопления совместно с другими зарывающимися видами моллюсков.

Максимально установленные: возраст – 31 год, длина раковины – 86 мм.

Промысловый размер – 55 мм по длине раковины.

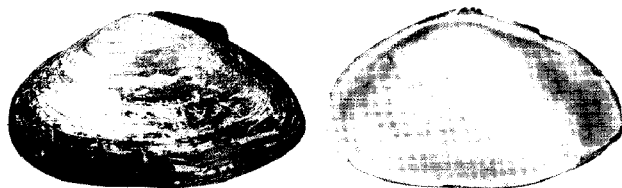
Соотношение к общей массе тела: мягкие ткани – 22-30%, раковина – 61-63 %, жидкость – 7-17%.

Моллюск обитает в мелкозернистом песке, илисто-песчаном грунте в бухтах прибойно-намывного типа с плотностью поселения до 2 экз./м² и у открытых берегов на песчаном грунте на глубинах 2-7 м с плотностью поселения 7,5 экз./м². Вид может выносить значительное опреснение и зарывается в грунт до 10 см. Отмечен в заливах Петра Великого, Владимира (бухта Южная),

Ольги. Вид обитает в водах западного и восточного Сахалина, в зал. Анива (редок); к югу от зал. Терпения, у южнокурильских островов к северу до зал. Касатка, у о-ва Итуруп, у восточной Камчатки, у Командорских и Алеутских островов, западной части Охотского моря.

Раковина крепкая, уплощенная, овально-треугольная. Перистракум иногда полностью отсутствует. Раковина белая, гладкая, блестящая. Различимы радиальная лучистость и многочисленные мелкие радиальные трещинки, изнутри створки с оранжевым оттенком. На правой створке хорошо развит передний боковой зуб. Отчетливо различимы линии нарастания. Связка наружная. На передней части створок имеется концентрическая штриховка.

Общий запас в зал. Петра Великого может составлять порядка 35 т, в водах северного Приморья – 200 т.



ПЕРОНИДИЯ ИЛЬНАЯ

Peronidia lutea

(Wood, 1828)

Тихоокеанский, широко распространенный бореальный, сублиторальный вид, заходящий в элитораль.

Орудие лова – драга.

В Японском море обитает в зал. Петра Великого; в водах северного Приморья – севернее зал. Ольги; у западного Сахалина; в Охотском море – вдоль всех берегов; на южнокурильском мелководье; у средних и северных Курильских островов; у восточной Камчатки; в Беринговом море – в заливах Корфу и Олюторский; у Командорских и Алеутских островов.

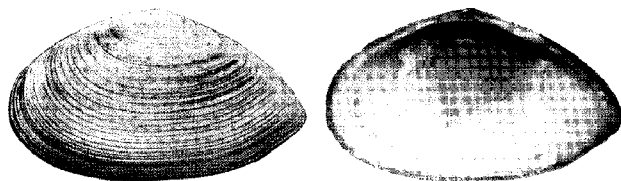
Моллюски обитают на песчаных, редко на илесто-песчаных грунтах. В Японском море перонидия отмечена на глубинах 15-99 м при t° 2,3-14,8 $^{\circ}$ C; на южнокурильском мелководье – на глубинах 17-43 м при t° 10,9-18,9 $^{\circ}$ C; в Охотском море – на глубинах 5-50 м при t° 0,6-12,6 $^{\circ}$ C.

Наибольший экземпляр, добытый у Командорских островов, имел длину 89,6 мм.

Раковина удлинённая, сравнительно толстостенная. Периостракум серо-оливковый, обычно сохраняется лишь на нижней части створок. Макушки занимают среднее положение или сдвинуты немного вперед. Изнутри створки с розоватым оттенком. На правой створке заметен слабо развитый передний латеральный зуб. По сравнению со взрослыми молодые особи относительно удлинённые.

Вид мало изучен. Создает скопления. Перспективен для освоения.

Запас не определен.



ПЕРОНИДИЯ РОЗОВАЯ

Peronidia zyonocensis

(Hatai at Nisijama, 1939)

Тихоокеанский, приазиатский, низкобореальный, сублиторальный вид.

Отдельных скоплений не образует. Встречается с другими зарывающимися видами.

Максимально установленные: возраст – 58 лет, длина раковины – 97 мм.

Промысловый размер – 70 мм по длине раковины.

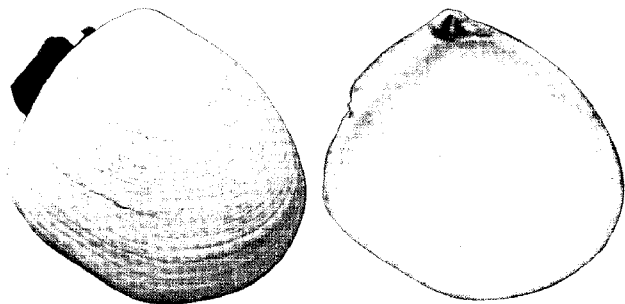
Моллюски обитают в песчаном грунте на глубинах до 20 м.

Встречается от зал. Посыета к северу до бухты Соколовской, в бухте Киевка, на южнокурильском мелководье.

Раковина удлинённая, сравнительно тонкостенная. Периостракум серовато-оливковый, иногда полностью отсутствует. Имеются линии нарастания. Створки равномерно покрыты тонкими концентрическими линиями. Макушки занимают

среднее положение. Изнутри створки с розовым или оранжевым оттенком. На правой створке имеется слабо развитый передний латеральный зуб.

Запас не определен.



МАКОМА МИДДЕНДОРФА

Macoma middendorffi

(Dall, 1885)

Тихоокеанский, широко распространенный бореальный, сублитеральный вид.

Наибольший экземпляр из Татарского пролива имел длину 63 мм.

Обитает в Японском море – у Приморья в районе зал. Ольги и у западного Сахалина; в Охотском море – в зал. Анива и Терпения, у восточного Сахалина, в Сахалинском заливе, в северных районах моря и у берегов западной Камчатки; на южнокурильском мелководье; у восточной Камчатки; в Беринговом море – в зал. Провидения.

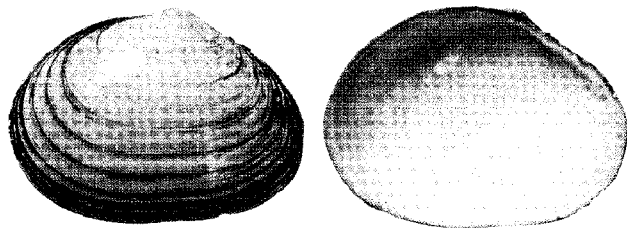
Моллюск селится в илисто-песчаном и песчаном грунтах с примесью гравия, гальки и камней. В дальневосточных морях отмечен на глубине 16-80 м. На гравийно-галечных грунтах зал. Карагинский Берингова моря моллюск создает небольшие скопления численностью до 30 экз./м² и биомассой 135 г/м².

Раковина крепкая, треугольно-округлая или треугольно-овальная, высокая, ее задняя часть укорочена, слабо изогнута вправо. Периостракум серый, неблестящий, обычно отсутствует. Макушки заостренные, выступающие, без наклона, смещены от середины назад, расположены на границе $2/3$ длины раковины. Мантийный синус левой створки длиннее синуса правой; на обеих створках синус приблизительно наполовину сливается с мантийной линией.

По способу питания – сестонофаг, фильтратор.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



МАКОМА ВОСТОЧНАЯ

Macoma orientalis
(Scarlato, 1967)

Тихоокеанский, приазиатский, широко распространенный бореальный вид.

Максимально установленные: длина раковины – 69 мм, высота – 51 мм, ширина – 25 мм.

В Японском море обитает от зал. Посъета до зал. Владимира; в Охотском море в зал. Анива и Терпения; на южнокурильском мелководье; у восточной Камчатки в Авачинской губе. Макома восточная селится на сублиторали на глубинах от 10 до 130 м в самых разнообразных грунтах, в местах с нормальной соленостью.

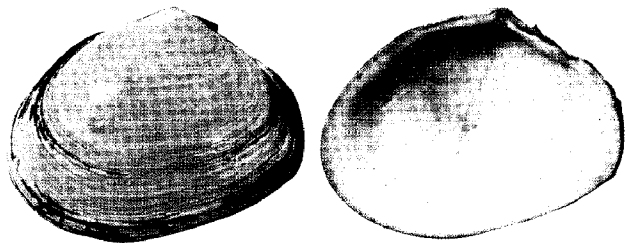
Макома имеет крупную овально-треугольной формы раковину. Макушки слабо выступают, смещены от середины назад. Верхний край впереди макушек отчетливо выгнут вверх, передний край равномерно закруглен, позади макушек край раковины почти прямой и круто спускается вниз. Периостракум

зеленовато-серого или коричневатого цвета, неблестящий и сох-
раняется, как правило, только в нижней части раковины.

Имеет развитые сифоны.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



МАКОМА ИЗВЕСТКОВАЯ

Macoma calcarea
(Gmelin, 1790)

Широко распространенный бореально-арктический, сублито-
рально-элиторальный вид, заходящий в батталь.

Орудие лова – драга.

Длина моллюсков в дальневосточных морях обычно 25-45 мм,
максимально отмеченная – 70 мм.

Обитает в Японском море; в Охотском море у Сахалина,
в северных районах моря, включая зал. Шелихова, у западной
и восточной Камчатки, в Беринговом море.

Селится обычно в илисто-песчаном грунте, часто с приме-
сью гравия, гальки и камней, реже – в песке и иле. Наиболее
плотные скопления численностью до 90 экз./м² при биомассе
более 400 г/м² образует в зал. Шелихова, в Карагинском зали-
ве – 60 экз./м², 606 г/м², в Камчатском заливе – 48 экз./м²,
801 г/м²; в Анадырском заливе моллюск создает скопления
с биомассой более 1 кг/м². Вид обитает в широком диапазоне

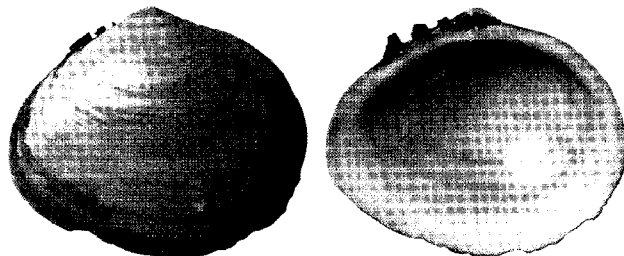
глубин, однако повышенные концентрации образует в основном на глубине 50-150 м.

Раковина удлинённая, овально-треугольная, ее задняя часть укорочена или оттянута, изогнута вправо.

Периостракум серовато-оливковый или коричневый, сохраняется только у краев створок. Макушки слабо выступают, смещены от середины назад, расположены на границе 2/3 длины раковины. Створки изнутри белые. На каждой створке имеются по два подмакушечных зуба, один из которых раздвоен. Мантийный синус левой створки длиннее синуса правой и лишь наполовину сливается с мантийной линией.

По способу питания макома является собирающим детритофагом.

Запас не определен.



МАКОМА БАЛТИЙСКАЯ

Macoma balthica

(Linnè, 1758)

Амфибореальный вид.

В Японском море обитает у побережья Приморского края и у западного Сахалина; в Охотском море – у Сахалина в лагунах и соленых реликтовых озерах, в Амурском лимане, у Шантарских островов, у восточной Камчатки; в Беринговом море у Командорских и Алеутских островов.

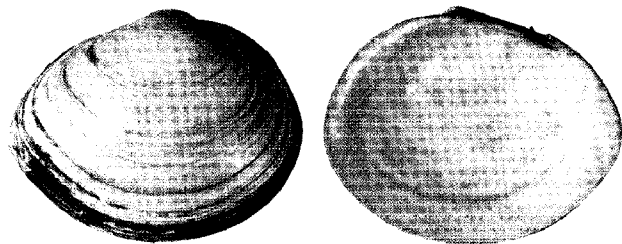
Максимально установленные: возраст – 18 лет, длина раковины – 34 мм, средние размеры в дальневосточных морях составляют 15-25 мм в длину.

В дальневосточных морях макома селится на литорали и в верхних горизонтах сублиторали от нижней границы литорали до глубины 7 м. Обитает в илесто-песчаных, реже песчаных грунтах, иногда с примесью гальки и камней. Как правило, макома балтийская встречается в закрытых заливах и бухтах, в устьях и эстуарных частях рек и переносит сильное опреснение.

Моллюск имеет раковину овально-, округло-треугольной или почти овальной формы белого цвета с оттянутым и немного заостренным задним краем. Створки едва заметно изогнуты вправо. Периостракум тонкий, прозрачный, немного блестящий, зеленовато-серого цвета и сохраняется, как правило, только в нижней части раковины. Раковина обычно толстостенная, но в распресненных водоемах встречаются моллюски с тонкой раковиной. Изнутри раковина может быть окрашена в белый, розовый или желтый цвет. На основе этого признака выделяют три цветовые морфы этого вида.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



МАКОМА КОНТАБУЛЯТА

Macoma contabulata

(Deshayes, 1855)

Тихоокеанский, приазиатский, низкоревальный вид.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 11 лет, длина раковины – 71 мм.

В Японском море обитает у побережья Приморского края в зал. Петра Великого: в бухтах Суходол и Киевка, зал. Восток.

Макома селится в верхних горизонтах сублиторали от нижней границы литорали до глубины 2 м в песчаных и илисто-песчаных грунтах, зарываясь в грунт.

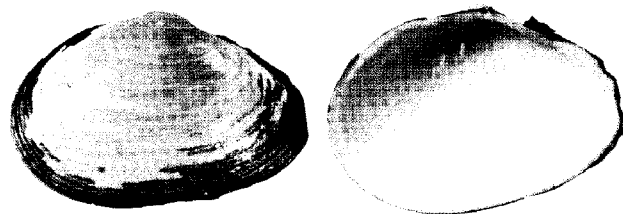
Как правило, макома контабулята встречается вблизи устьев крупных рек. Вместе с макомой контабулята могут встречаться также перонидия, мактра, мия, паномия, панопея и другие виды маком, а также некоторые закапывающиеся моллюски, обитающие на песчаных грунтах.

Наиболее мощные скопления макомы отмечены в зап. Петра Великого: в бухте Суходол (Уссурийский залив) и зал. Восток.

Макома контабулята имеет раковину овальной формы белого цвета с оттянутым и немного заостренным задним краем. Поверхность раковины покрыта концентрической скульптурой, образованной неравномерными линиями нарастания. Периостракум тонкий, зеленовато-серого цвета и сохраняется, как правило, только в нижней части раковины.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



МАКОМА ТОКИЙСКАЯ

Macoma tokyoensis
(Makiyama, 1927)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропический вид.

Обитает в Японском море у побережья Приморского края в зал. Петра Великого.

Максимально установленная длина раковины — 44 мм.

Макома селится в закрытых бухтах и заливах в сублиторали и на мелководьях на глубине нескольких метров в илистых грунтах, образуя скопления с плотностью поселения до 25 экз./м².

Моллюск имеет удлинённую овально-треугольной формы раковину белого цвета с оттянутым и изогнутым вправо задним краем. Макушки выступают слабо и немного смещены назад. Мантийный синус левой створки длинный, почти достигает отпечатка переднего аддуктора. Мантийный синус левой створки короче приблизительно на 1/3.

Поверхность раковины покрыта концентрической скульптурой, образованной неравномерными линиями нарастания.

Периостракум тонкий, неблестящий, зеленовато-серого или коричневатого цвета, собран в мелкие морщинки и сохраняется, как правило, только в нижней части раковины.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



МАКОМА НЕПРАВИЛЬНАЯ

Macoma incongrua
(Martens, 1865)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропическо-низкобореальный вид.

В Японском море обитает у побережья Приморского края – в зал. Петра Великого и Ольги, у западного Сахалина; в Охотском море – у южного и восточного Сахалина; на южнокурильском мелководье у о-вов Кунашир и Шикотан.

Максимально отмеченная длина раковины – 49,4 мм.

Макома селится в нижних горизонтах литорали и в верхней сублиторали до глубины 6 м в илисто-песчаных грунтах, в закрытых и полузакрытых бухтах и заливах. Вместе с макомой неправильной могут встречаться также другие виды маком и другие закапывающиеся моллюски, обитающие в илисто-песчаных грунтах.

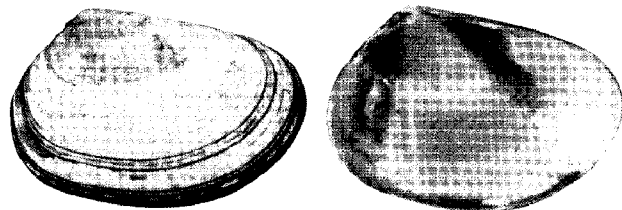
Моллюск имеет раковину овально-треугольной формы. Макушки немного смещены назад. Передняя часть раковины

значительно выше задней. Задняя часть укорочена и изогнута вправо.

Мантийный синус левой створки очень широкий и длинный, доходит до отпечатка переднего аддуктора. Синус правой створки короче. Периостракум тонкий, зеленовато-серого или коричневатого цвета, неблестящий, сохраняется, как правило, только в нижней части раковины.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



КАДЕЛЛА ГЛАДКАЯ

Cadella lubrica

(*Could, 1861*)

Тихоокеанский, приазиатский, низкобореальный, сублиторально-элиторальный вид.

Моллюск обитает в Японском море у берегов южного Приморья к северу до залива Владимира, у южного Сахалина в районе о-ва Монерон; в Охотском море в зал. Анива и к югу от зал. Терпения; на южнокурильском мелководье.

Максимально установленные: длина раковины – 28,5 мм, возраст – 15-17 лет.

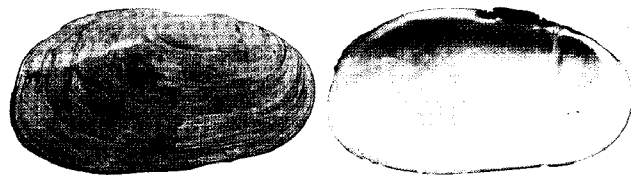
Каделла селится в песчаном, ракушечном, гравийном и галечном грунтах. Моллюск отмечен у южного Приморья на глубине 4-25 м; у о-ва Монерон – на глубине 33-100 м при t° 1,8-14,2 $^{\circ}$ C; в зал. Анива – на 23 м; на южнокурильском мелководье – на 23-76 м при t° 10,1-12,8 $^{\circ}$ C.

Раковина овальная, слабо выпуклая. Макушки сильно смещены от середины назад и расположены на границе 3/4 длины

раковины. Створки снаружи гладкие. Замочная площадка узкая. На правой створке развиты передний и задний латеральные зубы, на левой – слабо передний. Мантийный синус языкообразный, направлен вперед и вверх. Периостракум тонкий, серовато-оливковый, легко отпадающий. Под ним раковина беловатая, обычно покрыта многочисленными мелкими радиальными трещинками. Различимы зоны роста.

Вид мало изучен.

Запас не определен.



СИЛИКВА ОСТРАЯ

Siliqua alta

(Broderip et Sowerby, 1829)

Тихоокеанский, широко распространенный бореальный, сублиторальный вид.

Перспективный объект для промысла.

Максимально установленные: возраст – 22 года, длина раковины – 160 мм (Охотское море), 60 мм (Приморье).

Промысловый размер – 80 мм по длине раковины.

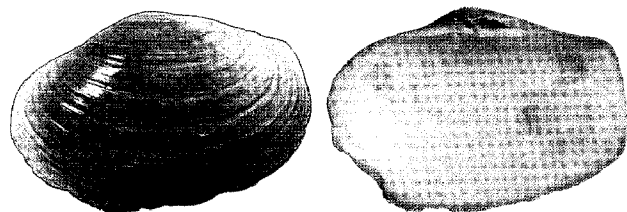
Моллюск обитает в открытом море на глубинах до 80 м, закапывается в крупнопесчаный, песчано-галечный грунты, ракушку. В зал. Посыета вид в массовом количестве отмечен на глубинах 30-40 м и более 60 м.

Скопление силиквы в Охотском море отмечено на глубинах 6-17 м, средняя биомасса 600 г/м², плотность скопления 6-8 экз./м². Основные скопления расположены в Охотском море: в зал. Анива, Терпения, у восточного Сахалина и в Сахалинском заливе, у западной и восточной Камчатки, у Курильских,

Командорских и Алеутских островов, в Беринговом море – в заливах Корфа и Олюторском.

Раковина удлинненно-овальная, слабо выпуклая, зияющая спереди и сзади, сравнительно тонкостенная. Верхний и нижний края слабо выгнуты. Замочная площадка слабо развита. На внутренней поверхности створок имеется валик, идущий от макушки. Лигамент наружный. Мантийная линия с широким, неглубоким синусом. Периостракум зеленовато-коричневый, блестящий. У молодых особей обычно имеется слабая лучистость.

Запас не определен.



ПАНОПА ЯПОНСКАЯ

Panopea japonica

(Adams, 1849)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропический вид.

Орудия лова – драга механическая и гидравлическая.

Максимально установленная длина раковины – 176 мм.

В Японском море обитает у побережья Приморского края (в зал. Петра Великого), на южнокурильском мелководье. В Охотском море – в зал. Анива и у южного Сахалина в районе пос. Стародубска.

Панопя обитает в sublitorali до глубины 40 м, в илстых, илесто-песчаных, реже илесто-гравийных грунтах; иногда встречается в чистом песке, закапываясь на глубину более 50 см. Панопя обитает как в местах с нормальной соленостью, так и вблизи устьев крупных рек, например, в кутовой части Амурского залива (зал. Петра Великого).

Вместе с панопей могут встречаться также мия, паномия, каллитака, анадара, различные виды маком, сердцевидка

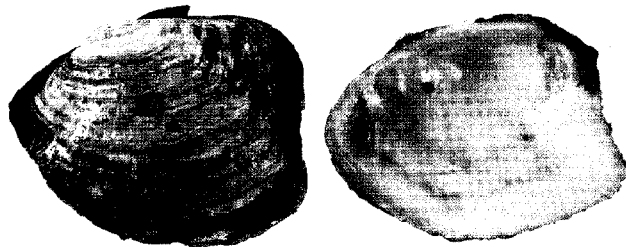
и другие закапывающиеся моллюски, обитающие в заиленных грунтах.

Панопя – часто встречающийся вид, однако промысловые скопления не найдены. Возможно, это связано с особенностями образа жизни панопы, зарывающейся в грунт на большую глубину.

Раковина панопы крупная, вытянутой прямоугольной формы с заметными неравномерными линиями нарастания, снаружи покрыта тонким желтовато-серым периостракумом. Створки раковины смыкаются друг с другом неплотно, спереди и сзади имеются зияния, причем сзади зияние значительно большее. У панопы чрезвычайно развиты массивные мускулистые сифоны, не помещающиеся внутри раковины, которые могут сильно вытягиваться в длину.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



ПАНОМИЯ НЕРОВНАЯ

Panomya ampla

(Dall, 1898)

Тихоокеанский, широко распространенный бореальный, сублиторально-элиторальный вид.

Длина раковины наибольшего экземпляра из Японского моря – 68 мм.

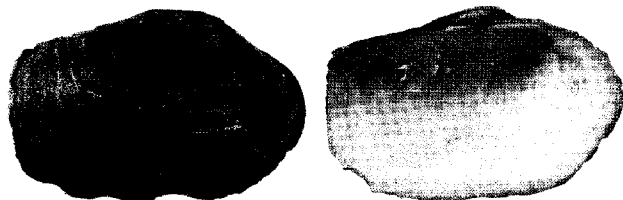
Паномия обитает в Японском море – у Приморья; в Охотском море; в Беринговом проливе. Селится в илистом грунте.

Раковина слабо выпуклая, неправильно-треугольная или клиновидная, ее передний край оттянут и образует угол, задний – более или менее усечен. Периостракум серый или коричневый. Макушки сдвинуты от середины вперед и находятся на границе 1/3 или 2/5 длины раковины. Следы нарастания грубые.

По способу питания паномия является сестонофагом, фильтратором.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



ПАНОМИЯ АРКТИЧЕСКАЯ

Panomya arctica
(Lamarck, 1818)

Широко распространенный бореально-арктический, сублиторально-элиторальный вид.

Наибольший экземпляр из Берингова моря имеет длину 160 мм.

Обитает в Японском море в заливах Посьета и Петра Великого и у западного Сахалина; в Охотском море – у восточного Сахалина, в северных районах моря и у берегов западной Камчатки; у восточной Камчатки; в Беринговом море – в зал. Корфа и у мыса Наварин.

Моллюск селится преимущественно в песчаном грунте с примесью гравия и гальки, реже в илистом песке. В российских дальневосточных морях обитает на глубине 30-100 м. Молодые особи иногда встречаются на глубине 10-12 м. Значительных скоплений не отмечено. Моллюск часто встречается на шельфе западной Камчатки, в Олюторском заливе и у Корякского

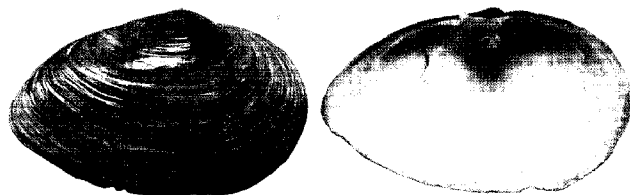
побережья. Взрослые особи зарываются в грунт на глубину до 20 см.

Раковина выпуклая, прямоугольно-овальная, удлиненная, ее передний край закруглен, задний – усечен, верхний – прямой или почти прямой. Периостракум серый или светло-коричневый. Макушки обычно сдвинуты от середины немного вперед. Две широкие радиальные складки на створках и депрессия между ними развиты хорошо. Следы нарастания грубые, образуют концентрические складки. Замочная площадка слабая. Мантийная линия прерывистая, с неглубоким синусом.

По способу питания паномия является сестонофагом, фильтратором.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



МИЯ ЯПОНСКАЯ

Mya japonica

(Jay, 1856)

Тихоокеанский, широко распространенный boreальный, литорально-верхнесублиторальный вид.

Перспективный объект для промысла.

Орудия лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 42 года, длина раковины – 140 мм, масса особи – 171 г.

Половозрелость наступает на 3-4-м году жизни. Нерест проходит в июле-августе.

Промысловый размер – 80 мм по длине раковины.

Соотношение к общей массе тела: раковина – 46,3%, мягкие ткани – 23,1%.

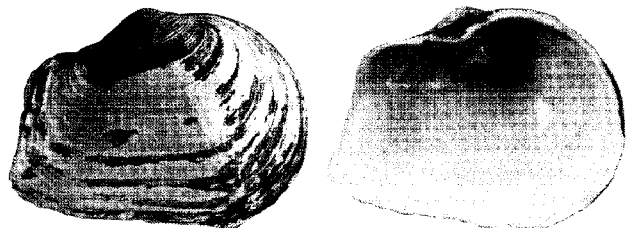
Моллюск обитает в илах, илистом песке и илисто-песчаном гравии, зарываясь в грунт до 1 м. Имеет длинные сифоны, выступающие над поверхностью дна. Мия заселяет закрытые и полузакрытые бухты и заливы, избегая прибойных участков,

на глубинах 1,5-30 м. Живет как при нормальной морской солености, так и в опресненных участках. В зависимости от сезона наблюдается миграция мии по глубине зарывания. Летом моллюск располагается ближе к поверхности грунта.

В Приморье мия встречается в бухте Нарва, северной части Амурского залива, у косы Назимова, в зал. Восток; в бухтах Суходол, Муравьиная, Теляковского, Лазурная, Троица, Новик, Разбойник, зал. Славянском; в северном Приморье – в зал. Ольги, Де-Кастри в Татарском проливе; на южнокурильском мелководье, у берегов Сахалина, в зал. Сахалинском, в Тауйской губе, у восточного берега Камчатки, в Авачинской губе, в Беринговом море. Плотность скопления достигает 3 экз./м². Однако больших промысловых скоплений не найдено.

Раковина удлинённая, крепкая, выпуклая, со щелевидным зиянием сзади и спереди. Раковина известково-белая, покрыта крупными линиями нарастания. Мантийный синус широкий, его нижняя граница не сливается с мантийной линией. Периостракум серого или коричневого цвета. Зубы замка отсутствуют. Левая створка имеет широкий лопатообразный вырост, который несет лигамент.

Общий запас в зал. Петра Великого может составлять порядка 500 т, в водах северного Приморья – 140 т.



МИЯ УСЕЧЕННАЯ

Mya truncata
(Linne, 1758)

Широко распространенный бореально-арктический, сублиторально-элиторальный вид, заходящий в нижний горизонт литорали.

В Японском море обитает в Приморье от зал. Посыета до зал. Владимира и у западного Сахалина; в Охотском море – в зал. Терпения; у Курильских островов; у восточной Камчатки и Командорских островов; в Беринговом море – в бухте Провидения и в Беринговом проливе.

Создает скопления. Перспективен для освоения.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные длина раковины у особей из бухты Провидения – 76,5 мм, из зал. Посыета – 51 мм, из южной части Охотского моря – 96,9 мм.

Мия селится в илистом и илисто-песчаном грунте, иногда с примесью гравия, гальки и камней. В дальневосточных морях

встречена на глубине 10-80 м. В Японском и Охотском морях отмечена при t° 2,9-6,4 $^{\circ}$ C.

Раковина овально-прямоугольная, довольно крепкая, выпуклая, с большим зиянием сзади. Очертания раковины сильно варьируют. Макушки смещены от середины немного назад. Хондрофор сравнительно небольшой, треугольный, его свободный край почти прямой; бороздки, отграничивающие хондрофор от края створки, развиты умеренно. Мантийный синус широкий, достигает приблизительно середины створок, почти весь сливается с мантийной линией.

Вид мало изучен.

Запас не определен.



ЧЕРЕНОК КРУЗЕНШТЕРНА

Solen kruzensterni
(Schrenck, 1867)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропическо-низкобореальный, сублиторальный вид.

Значительных скоплений не образует.

Максимально установленные: возраст – 12 лет, длина раковины – 120 мм.

Орудие лова – драга.

Моллюск живет в песчаном, илисто-песчаном грунтах на глубинах до 20 м, зарывается в грунт на 10-15 см.

Отмечен в устьях рек и на опресненных участках моря.

Распространен в Приморье в бухтах Суходол и Муравьиная, от зал. Посьета до бухты Соколовской, у юго-восточного Сахалина, на западном Сахалине редок; в зал. Анива и к югу от зал. Терпения, у Курильских островов.

Передний край раковины закруглен. Перистракум оливково-коричневый, блестящий. Под перистракумом раковина

с розовым или фиолетовым оттенком. Створки удлиненные, зияющие спереди и сзади.

Лигамент наружный, замок с одним маленьким зубом на каждой створке.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



ЧЕРЕНОК УЗКИЙ

Solen strictus

(*Could, 1861*)

Тихоокеанский, приазиатский, тропическо-субтропический, литорально-верхнесублиторальный вид.

Является объектом промысла в ряде стран Юго-Восточной Азии.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 10 лет, длина раковины – 130 мм.

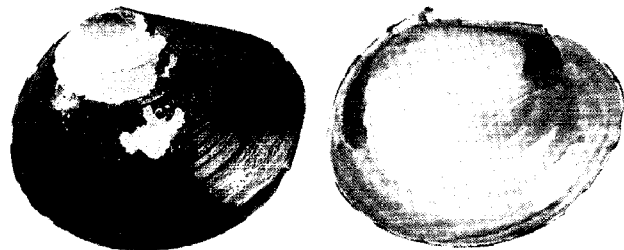
Обитает в песчаном, илесто-песчаном грунтах на глубинах до 7 м. В Приморье обнаружен в бухте Суходол, в зал. Посыета.

Раковина у черенка удлиненная. Передний край раковины косо усечен. Периостракум желтоватый или оливковый, под периостракумом раковина белая. Лигамент наружный. Замок с одним зубом на каждой створке.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.

Улов анадары
в Уссурийском заливе



НУТТАЛИЯ ОЛИВКОВАЯ

Nuttallia olivacea

(Jay, 1856)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропический вид.

В Японском море обитает у побережья Приморского края от зал. Петра Великого и к северу до зал. Ольги. Отмечен также в Охотском море – в Сахалинском заливе и на южно-курильском мелководье.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: длина раковины – 47 мм, возраст – 24 года.

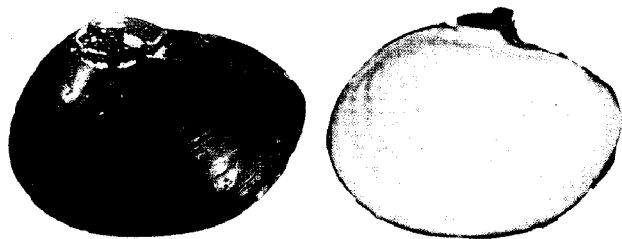
Нутталлия оливковая обитает на литорали и в верхнем горизонте сублиторали на глубине до нескольких метров, закапываясь в песчаный и илисто-песчаный грунты. Встречается как вблизи устьев и в эстуарной части рек, так и в местах с океанической соленостью.

Представители данного вида имеют тонкую, гладкую, блестящую раковину овальной формы, правая створка которой,

по сравнению с левой, уплощена. Макушки немного смещены вперед. Снаружи раковина покрыта periostracumом, цвет и состояние которого сильно зависят от условий обитания. Он может быть тонким, блестящим, оливкового или коричневого цвета, если моллюски обитают в открытых морских участках; толстым, неблестящим, черно-коричневого цвета и, как правило, разрушенный на макушках, если нутталлия обитает на распресненных акваториях. На основе этого признака выделяют две экологические формы данного вида. Под periostracumом видны линии нарастания в виде невысоких концентрических складок. Иногда на задней части раковины под periostracumом различимы два светлых луча, идущие от макушек. Изнутри створки с заметным фиолетовым оттенком. Нутталлия оливковая имеет развитые сифоны.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



НУТТАЛИЯ ЭЗОНИС

Nuttallia ezonis

(Kuroda et Habe, 1955)

Тихоокеанский, приазиатский, низкобореальный вид.

В Японском море обитает в зал. Петра Великого и к северу до бухты Соколовской. В Охотском море — у южного Сахалина в лагуне Буссе и к югу от зал. Терпения. Встречается на южнокурильском мелководье у западного и восточного берегов о-ва Итуруп.

Максимально установленные: длина раковины — 76 мм, возраст — 40 лет.

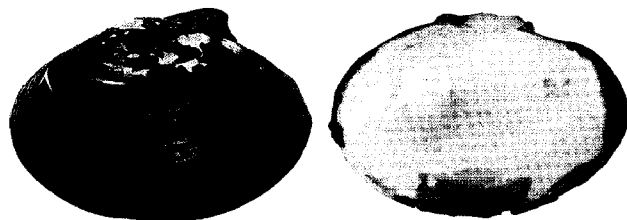
Нутталлия обитает на литорали и в верхнем горизонте сублиторали от нижней границы литорали до глубины 6 м, закапываясь в песчаный и илисто-песчаный грунты. Предпочитает селиться в закрытых и полузакрытых бухтах, но встречается также и на открытых участках.

Представители данного вида имеют раковину удлинено-овальной формы, правая створка которой, по сравнению

с левой, сильно уплощена. Макушки заметно смещены вперед и находятся на расстоянии $2/5$ длины раковины от переднего края. Снаружи раковина покрыта коричневым periostrакумом с характерным лаковым блеском. У молодых особей на задней части раковины под periostrакумом просвечивают два светлых луча, идущие от макушек назад и вниз. Изнутри створки белые, иногда с фиолетовым оттенком. Нутталлия имеет развитые сифоны.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



НУТТАЛИЯ КОММОДА

Nuttallia commoda
(Yokoyama, 1925)

Тихоокеанский, приазиатский, широко распространенный низкобореальный вид.

В Японском море моллюск обитает в зал. Петра Великого, у южного Сахалина. В Охотском море – у Камчатки к северу до 56° с.ш.; на южнокурильском мелководье.

Максимально установленные размеры: длина раковины – 140 мм, высота – 85 мм, ширина – 22 мм.

Вид перспективный для добычи.

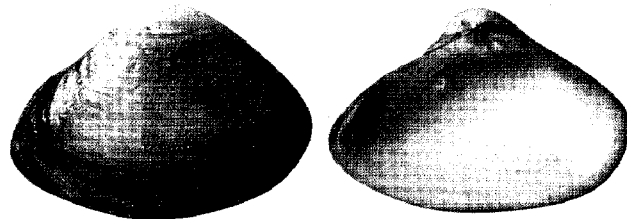
Нутталлия обитает в среднем и нижнем горизонтах сублиторали на глубине нескольких десятков метров, закапываясь в песчаный и илесто-песчаный грунт, в биотопах с океанической и близкой к ней соленостью.

Особи данного вида имеют крупную, прочную, массивную раковину удлинненно-овальной формы, правая створка которой, по сравнению с левой, уплощена. Снаружи раковина покрыта

толстым блестящим periostrакумом черно-коричневого цвета, который легко отпадает после высыхания. Под periostrакумом видны линии нарастания в виде невысоких concentрических складок. Задняя часть раковины слабо оттянута, закруглена или косо усечена. Макушки смещены вперед. Нутталгия коммоды имеет развитые сифоны.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



КОРБУЛА АМУРСКАЯ

Potamocorbula amurensis

(Schrenck, 1861)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропическо-низкобореальный, верхнесублиторальный вид.

Образует промысловые скопления в распресненных участках моря.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 5 лет, длина раковины – 23,5 мм.

В зал. Петра Великого моллюск обитает в илистом, илисто-песчаном грунтах на глубинах 1-5 м. В р. Амур – на глубинах 2-13 м при солености до 26‰. Вид солоновато-водный.

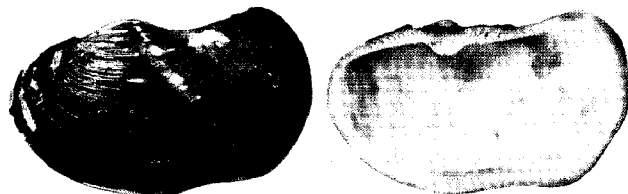
Встречается в Уссурийском заливе, в бухте Муравьиной на глубинах 0,5-2 м в илисто-песчаном грунте; в северной части Амурского залива, в бухтах песчаной и мелководной, у р. Барабашевка; в Татарском проливе, в зал. Де-Кастри, Амурском лимане; в зал. Чихачева, в проливе Невельского, Тугурском

заливе, на южном Сахалине в солоноватом озере Лебяжьем, соединенном протокой с Охотским морем.

Раковина овально-треугольная, гладкая, задний край немного оттянут, створки покрыты темным periostracumом. Имеется слабо выраженный килевой перегиб от макушки вниз и назад. Зуб замка на правой створке большой, хондрофор крупный, с гребнем. Мантийный синус короткий.

Вид слабо изучен.

Общий запас в зал. Петра Великого может составлять порядка 400 т.



ИОЛЬДИЯ ГИГАНТСКАЯ

Megayoldia thraciaeformis
(Storer, 1838)

Амфибореальный, сублиторально-батиальный вид.

Самый крупный представитель семейства. Обитает в Японском море: у Приморья к югу до зал. Посыета; в Охотском море, у юго-восточной Камчатки; в Беринговом море.

Длина раковины взрослых особей 40-60 мм. Самый большой экземпляр, добытый в Татарском проливе, имеет длину 68 мм. Продолжительность жизни 8 лет.

Орудие лова – драга.

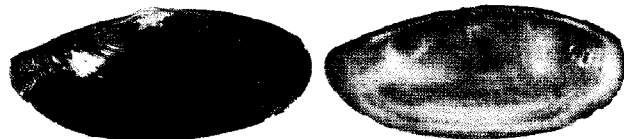
Селится обычно в илистых, реже илесто-песчаных грунтах. В дальневосточных морях встречается преимущественно на глубине 50 – 200 м. Более или менее значительные скопления (до 50 экз./м², с биомассой 140-285 г/м²) образует в Гижигинской губе, зал. Шелихова на глубине 45-120 м.

Раковина довольно выпуклая, у взрослых особей имеющая большое зияние в передне-нижней части и щелевидное

в задней. Задняя часть раковины расширена по вертикали и оттянута кверху, у старых экземпляров она поднимается выше макушек. Макушки выступают умеренно, смещены немного вперед. От них вниз и назад идет хорошо выраженная радиальная складка. Периостракум коричневато-оливковый, у молодых особей светло-оливковый. Замок состоит из многочисленных одинаковых зубов, расположенных спереди и сзади от макушки. Под макушкой расположена треугольно-округлая ямка для внутреннего лигамента, покрытая тонкой радиальной исчерченностью. Мантийная линия с синусом. По способу питания собирающий детритофаг.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



ЙОЛЬДИЯ МИНДАЛЕВИДНАЯ

Yoldia amygdalea
(Valenciennes, 1846)

Тихоокеанский, бореально-арктический, сублиторально-элиторальный вид, встречающийся в верхней батииали.

Орудие лова — дрга.

Обитает в Японском море: у Приморья, к северу от зал. Петра Великого и у западного Сахалина; в Охотском море: в заливах Анива, Терпения, Сахалинском, в северной части моря, в зал. Шелихова, у западной и восточной Камчатки; в Беринговом море — в его западных и северных областях.

Максимально установленные: возраст — 15 лет, длина раковины — 60 мм.

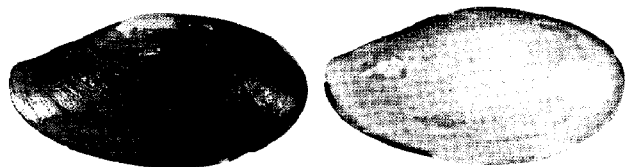
Селится в илистом, реже в илисто-песчаном грунте, иногда с примесью гравия и гальки. Отмечена на глубине 20-300 м. В пределах ареала встречается довольно часто, небольшие скопления (12 экз./м², 34 г/м²) образует в зал. Шелихова на глубине 45-60 м. Раковина удлинненно-овальная, умеренно выпуклая, ее

задний край оттянут назад или лишь немного в задне-верхнем направлении. Поверхность створок покрыта только линиями нарастания. Макушки выступают слабо, расположены немного назад от середины. Замок нукулоидного типа; число зубов замка передней ветви больше, чем задней. Перистракум с лаковым блеском, оливковый, оливково-зеленоватый или светло-коричневый.

По способу питания йольдия является собирающим детритофагом.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



ЙОЛЬДИЯ МИАЛИС

Yoldia myalis

(Couthouy, 1838)

Амфибореальный, сублиторально-эпиторальный вид.

Орудие лова – драга.

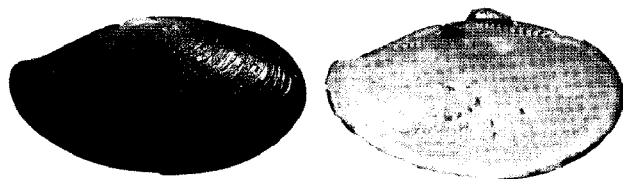
Продолжительность жизни 6 лет. Наибольший экземпляр из Охотского моря имеет длину 34 мм.

Обитает в Охотском море: в зал. Терпения, у восточного Сахалина, в Сахалинском заливе, у Шантарских островов, в зал. Шелихова и у западной Камчатки; у Северокурильских островов; в Беринговом море: у северо-восточной Камчатки, в Анадырском заливе, в районе Берингова пролива.

Селится преимущественно в песчаном и илисто-песчаном грунтах, иногда с примесью гальки, ракушки или камней. Моллюск отмечен на глубинах 1-120 м. На севере западнокамчатского шельфа моллюск образует скопления до 36 экз./м² с биомассой 106 г/м², на восточном побережье Камчатки встречается реже.

Раковина овальная, умеренно выпуклая, сравнительно крепкая, ее задний край слабо оттянут в задне-верхнем направлении. Макушки маленькие, слабо выступающие, расположены немного назад от середины раковины. Перистракум со слабым блеском, коричневый или темно-оливковый, у молодых особей более светлый. Поверхность створок гладкая. По способу питания йольдия является собирающим детритофагом.

Запас не определен.



ЙОЛЬДИЯ СЕМИНУДА

Yoldia seminuda

(Dall, 1871)

Тихоокеанский, широко распространенный бореальный, сублиторально-элиторальный вид, встречающийся как в литорали, так и в верхней батии.

Орудие лова – драга.

Длина раковины наибольшего экземпляра из Охотского моря – 46 мм.

Обитает в Японском море: в водах северного Приморья, у западного Сахалина; в Охотском море: в Сахалинском заливе, у Шантарских островов, в северных районах у западной и восточной Камчатки; у северных Курильских островов; в Беринговом море в его юго-западной и северной частях.

Селится в илисто-песчаном или в песчаном грунте, иногда с примесью гравия, гальки и камней, редко – на илистом грунте. В дальневосточных морях встречается преимущественно на глубине 0,5-100 м. Небольшие скопления моллюска плотностью

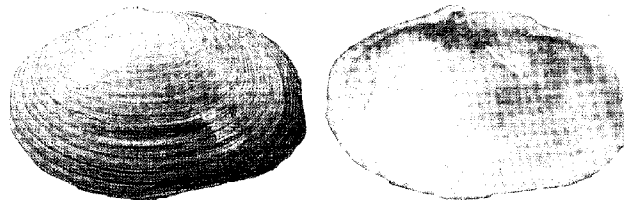
до 44 экз./м² и биомассой до 50 г/м² отмечены в центральной части шельфа западной Камчатки.

Раковина овальная. Периостракум с сильным лаковым блеском, светло-коричневый или оливковый. Макушки маленькие, слабо выступающие, расположены назад от середины раковины. Обычно различимы зоны роста. Поверхность створок, помимо линий нарастания, покрыта кривой штриховкой.

По способу питания йольдия семинуда является собирающим детритофагом.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



ГАРИ

Gari kasusensis

(Yokoyama, 1922)

Тихоокеанский, приазиатский, низкороборейный вид.

В Японском море обитает в зал. Петра Великого.

Максимально установленные: возраст – 14 лет, длина раковины – 63 мм, высота – 38 мм, толщина – 22 мм.

Раковина с небольшим задним зиянием. Периостракум слабый, желтовато-коричневый или коричнево-серый, сохраняется, как правило, только у брюшного края раковины. Макушки немного смещены вперед. Снаружи створки покрыты грубыми линиями нарастания.

Моллюск обитает в илито-песчаном и илистом грунтах в верхней сублиторали на глубине нескольких метров.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.

Гидробионты,
обитающие
на дне



ЛЕДА ОБЫКНОВЕННАЯ

Nuculana pernula pernula
(Muller, 1779)

Бореально-арктический, широко распространенный сублиторально-элиторальный подвид, заходящий в батиналь.

Образует промысловые скопления. Промысловый объект.

Орудие лова – драга.

Максимально установленные: возраст – 9 лет, длина раковины – 36 мм, масса – 4 г. Средняя длина моллюсков в дальневосточных морях – 20-25 мм.

Моллюск обитает преимущественно в илистом и илисто-глинистом грунтах, иногда с примесью гальки и камней, значительно реже – в илисто-песчаном грунте.

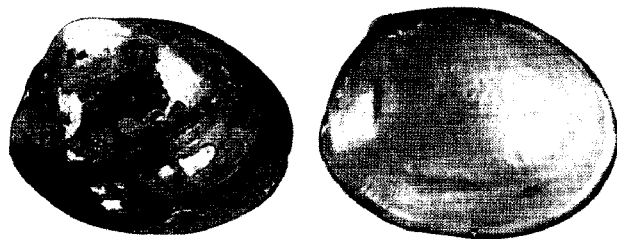
В Японском море редок, в Охотском широко распространен. У берегов юго-восточного Сахалина на глубине 50-100 м создает колоссальные скопления более 4000 экз./м² при биомассе 2680 г/м². Моллюск составляет до 95% биомассы донной фауны. В массовых количествах отмечен в зал. Провидения

(Берингово море) и Терпения, у юго-западной Камчатки, в северной части Охотского моря.

Раковина умеренно выпуклая. Периостракум матовый, оливковый, оливково-желтый или оливково-коричневый. Поверхность створок довольно равномерно покрыта тонкими концентрическими ребрышками; у старых экземпляров ребрышки могут сглаживаться. Зубы замка многочисленные, шевронообразные, в виде изогнутых под углом пластинок, размещенных поперек замочной площадки. Макушки умеренно выступают. От макушек назад и вниз идут два радиальных ребра. По способу питания является собирающим детритофагом.

Моллюск применялся для приготовления минерально-белковой подкормки для сельскохозяйственных животных.

Общий ресурс леды в районе юго-восточного Сахалина составляет порядка 4-6 млн т.



НУКУЛА ТОНКАЯ

Leionucula tenuis
(Montagu, 1808)

Бореально-арктический, широко распространенный сублиторально-батиальный вид.

Орудие лова — дрга.

Максимально отмеченная длина раковины из Японского моря — 16,3 мм. Продолжительность жизни около 7 лет.

Нукула тонкая встречается от залива Посъета до Берингова пролива. В Охотском море распространена широко.

Селится в илесто-песчаном или илистом грунтах, иногда с примесью гравия, гальки или камней. Образует небольшие скопления (плотность поселения до 44 экз./м² с биомассой 6 г/м²) на западнокамчатском шельфе, в районе юго-восточного Сахалина, в Камчатском заливе на глубине 80-150 м.

Раковина округло-овальная, умеренно выпуклая. Периостракум блестящий, иридирующий, у молодых особей оливковый,

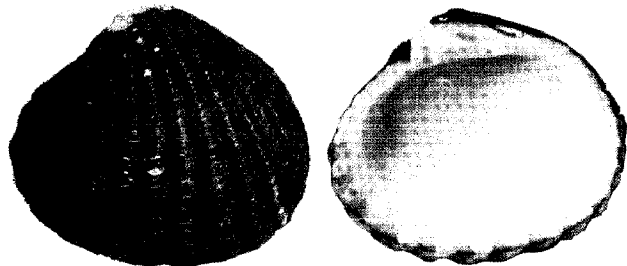
оливково-желтоватый или коричневато-желтоватый. Створки покрыты только линиями нарастания.

Зубы замка многочисленные, одинаковые, расположены вперед и назад от макушки.

По способу питания нукула тонкая является собирающим детритофагом.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



КАРДИТА ОВАЛЬНАЯ

Cyclocardia ventricosa ovata

(Rjabinina, 1952)

Тихоокеанский, бореально-арктический, сублиторальный подвид.

Наибольший экземпляр из Берингова моря имеет длину 36 мм.

Обитает в северной части Охотского моря, у западной и восточной Камчатки, в Беринговом море.

Моллюск отмечен в илистом, илисто-песчаном, реже в песчаном грунтах, иногда с примесью гальки и гравия на глубине 13-60 м. Повышенные плотности создает в Карагинском заливе (14 экз./м², 140 г/м²) и на шельфе юго-восточной Камчатки (80 экз./м², 55 г/м²).

Раковина почти правильно-овальная, либо округло-овальная, умеренно выпуклая. Макушки слабо выступают, не заострены, немного сдвинуты от середины вперед. Скульптура из 18-24 округлых, слабо изогнутых, иногда почти прямых радиальных

ребер, которые обычно покрыты концентрическими морщинами; межреберные промежутки уже ребер, но не нитевидные. Перистракум грубый, темно-коричневый, ворсистость обычно хорошо выражена. На каждой створке по два кардинальных зуба замка.

По способу питания является сестонофагом, фильтратором.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



КАРДИТА МНОГОРЕБРИСТАЯ

Cyclocardia crebricostata

(Krause, 1885)

Тихоокеанский, широко распространенный бореальный, сублиторально-элиторальный вид, встречающийся как в нижнем горизонте литорали, так и в верхней батии.

Наибольший экземпляр имеет длину 40 мм.

Обитает в Японском море, у южного Сахалина – редок; в Охотском море – в районе залива Терпения, в северо-восточной части моря, у западной Камчатки; у Курильских островов; у восточной Камчатки; в Беринговом море.

Кардита многоребристая селится в песчаном, реже в илисто-песчаном грунтах. Встречается на глубине 5-465 м. Вид обилён в Карагинском заливе, где создает скопления численностью до 40 экз./м² и биомассой 240 г/м².

Раковина треугольно-округлая или треугольно-овальная, умеренно выпуклая, обычно ее задний край немного оттянут. Макушки заострены. Скульптура из 22-28 несколько уплощенных,

изогнутых радиальных ребер, покрытых concentрическими морщинками и разделенных узкими, иногда нитевидными межреберными промежутками. Периостракум у молодых особей желтый, у старых темно-коричневый. Живородящий моллюск.

По способу питания является сестонофагом, фильтратором.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



КАРДИТА ТОЛСТАЯ

Crassidens crassidens

(Broderip et Sowerby, 1829)

Тихоокеанский, широко распространенный бореальный, сублиторально-элиторальный вид, заходящий в верхнюю батиналь.

Длина раковины наибольшего экземпляра из Охотского моря 45 мм.

Обитает во всех российских дальневосточных морях, доходя к югу до зал. Петра Великого.

Моллюск селится в песчаном, гравийном и галечном грунтах, иногда встречается в ракушке и заиленном песке. В дальневосточных морях обитает на глубине 14-420 м.

Повышенные концентрации моллюска отмечены в Карагинском заливе плотностью до 70 экз./м² при биомассе до 200 г/м².

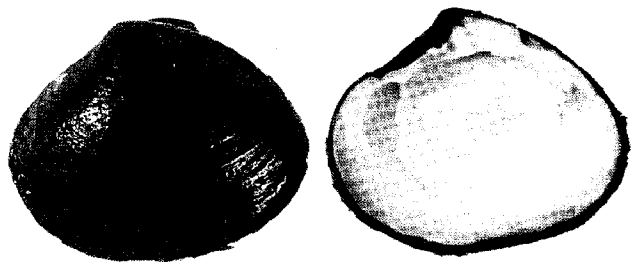
Раковина средней величины, округлая или неправильно-округлая, крепкая, умеренно выпуклая. Створки покрыты 11-20-ю сравнительно широкими, округлыми радиальными ребрами,

которые сглаживаются к их нижнему краю по мере роста раковины. Перистракум у молодых особей желтый, у старых — темно-коричневый. На каждой створке по два кардинальных зуба замка. Живородящий моллюск.

По способу питания является сестонофагом, фильтратором.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



ТРИДОНТА СЕВЕРНАЯ

Tridonta borealis
(Schumacher, 1817)

Широко распространенный бореально-арктический, сублиторально-эпиторальный вид, встречающийся и в верхней батиали.

Продолжительность жизни около 10 лет. Максимально отмеченная длина моллюска из района юго-западной Камчатки 50,2 мм.

В северной части Тихого океана обитает во всех дальневосточных морях.

Селится в различных грунтах, от илистого до песчаного, часто с примесью щебня, гальки и камней, на глубине до 200 м. На шельфе Корякского побережья отмечены скопления моллюска плотностью до 140 экз./м² и биомассой более 500 г/м².

Раковина умеренно выпуклая, крепкая, толстостенная, треугольно-округлая или треугольно-овальная. Макушки немного

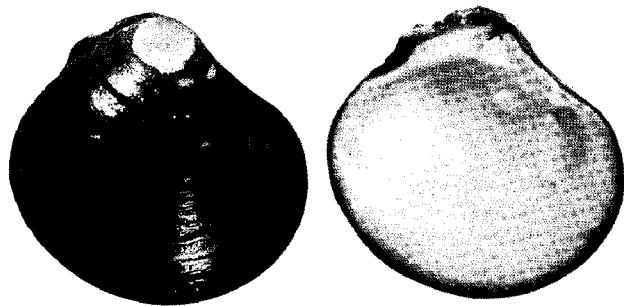
сдвинуты от середины к переднему концу, выступающие, наклонены вперед.

Периостракум от темно- до светло-коричневого цвета. Поверхность створок покрыта концентрическими ребрышками, обычно только в области макушек. Замочная площадка широкая. На левой створке два кардинальных (подмакушечных) зуба, на правой створке – один крупный. Мантийная линия без синуса.

По способу питания тридонта является сестонофагом, фильтратором.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



ТРИДОНТА РОЛАНДА

Tridonta rollandi
(Bernardi, 1859)

Тихоокеанский, широко распространенный высокобореальный, сублиторально-элиторальный вид.

Длина раковины до 40 мм.

Обитает в Охотском море: у восточного Сахалина, в северных районах моря, у юго-западной Камчатки; у Курильских островов; у восточной Камчатки; в Беринговом море – у его западных берегов и в Анадырском заливе.

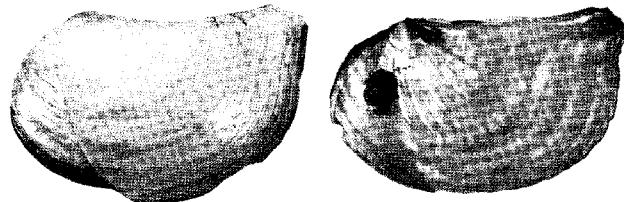
Моллюск селится в песчаном, в том числе крупнозернистом грунте, в ракушечнике, а также в гравийном, галечном и каменистом грунтах. В дальневосточных морях отмечен на глубине 6-100 м. В пределах ареала повышенные концентрации моллюска с биомассой до 400 г/м² отмечены в Камчатском заливе. В районе юго-западной Камчатки на гравийно-галечных грунтах биомасса моллюска достигает более 1 кг/м² (плотность до 200 экз./м²).

Раковина умеренно выпуклая, округлая, толстостенная. Перисто-ракуму немного блестящий от светло- до темно-коричневатого, у молодых особей – желто-коричневый. Створки гладкие или со слабо рельефными концентрическими ребрами в области макушек и средней части раковины.

По способу питания тридонта является сестонофагом, фильтратором.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



ПАНДОРА КРАСИВАЯ

Pandora pulchella
(Yokoyama, 1926)

Тихоокеанский, приазиатский, низкобореальный вид.

Обитает у берегов Приморья (от зал. Посыета до зал. Ольги), в Татарском проливе, у восточных берегов южного Сахалина (зал. Терпения).

Максимально установленные: размер по длине раковины – 44 мм, возраст – 11 лет.

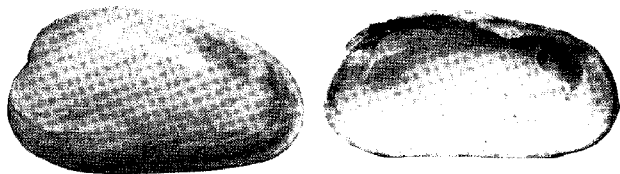
В Татарском проливе моллюск живет на глубинах до 57 м в илистом грунте. У берегов Приморья отмечен на глубине 10-40 м в илистом, илисто-песчаном и песчаном грунтах. Больших скоплений не найдено.

Раковина разносторонняя, уплощенная, полулунной формы, серовато-белого цвета, ее верхний край позади макушек вогнут. Правая створка плоская, неравномерно покрыта радиальными линиями, напоминающими трещины. На обеих створках от макушек книзу и назад идет дугообразная вдавленная линия,

делящая их поверхность на меньшую (переднюю) и большую (заднюю) части. Изнутри створки перламутровые. Отпечатки мускулов-замыкателей несколько вдавлены. Изнутри в области макушки на правой створке два зубовидных выроста, передний из которых крупнее и имеет треугольный выступ вперед; на левой створке два желобка, соответствующие выростам противоположной створки, разделенные тонкой пластинкой.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



ТРАПЕЗИУМ РЕБРИСТЫЙ

Trapezium liratum

(Reeve, 1843)

Тихоокеанский, тропическо-субтропический вид, встречающийся в низкоревальных водах.

В Японском море трапезиум ребристый обитает в Амурском заливе (зал. Петра Великого).

Максимально установленные размеры моллюсков, обитающих у побережья Приморья: по длине раковины — 41 мм, по высоте — 21 мм.

Трапезиум селится в бухтах и заливах на литорали и в верхних горизонтах sublиторали на скалистом, каменистом и галечном грунте. Встречается также на устричных банках. Прикрепляется к субстрату биссусом. Встречается в местах с пониженной соленостью.

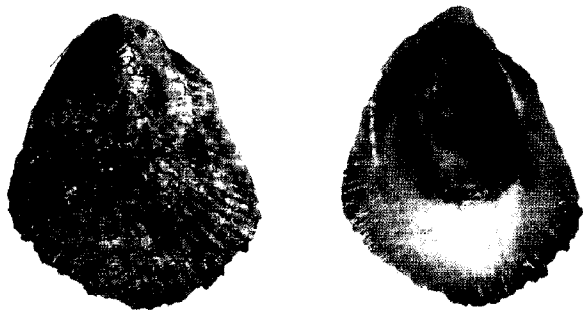
У побережья Приморья трапезиум обнаружен только на устричных банках в кутовой части Амурского залива на глубине 1,5 м. Температура воды в этом районе в летнее время

достигает 25°C, что, вероятно, достаточно для размножения данного вида.

Моллюск имеет раковину неправильной прямоугольной формы грязно-белого цвета с суженным передним краем. Поверхность раковины покрыта неравномерными грубыми линиями нарастания. От макушек назад и вниз может идти несколько серо-фиолетовых лучей. На внутренней стороне раковины в области отпечатка заднего аддуктора имеется фиолетовое пятно.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



ПОДОДЕСМУС МАКРОХИЗМА

Pododesmus macrochisma

(*Deshayes, 1839*)

Тихоокеанский, широкораспространенный бореальный, сублиторально-элиторальный вид, встречающийся на литорали.

Наибольший экземпляр, добытый в районе восточнее о-ва Итуруп, имел высоту раковины 92 мм.

Обитает в Японском море – в зал. Петра Великого, в водах северного Приморья и у южного Сахалина; в Охотском море – в зал. Анива и Терпения, у восточного Сахалина, у Шантарских островов и в Тауйской губе; у Курильских островов; у восточной Камчатки; у о-вов Командорских, Алеутских и Прибылова.

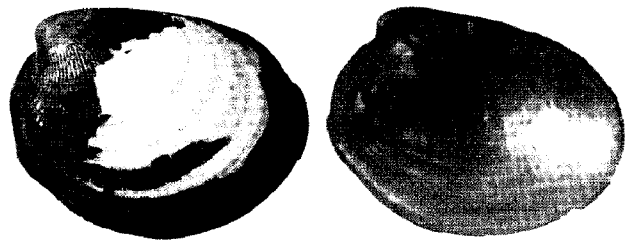
Пододесмус макрохизма селится преимущественно на каменистом и галечном грунте, реже на ракушке и песке. В дальневосточных морях встречен от нижнего горизонта литорали, на Шантарских и Курильских островах – до глубины 150 м. В Японском море отмечен при t° 3,7-15,1°C; в Охотском море –

при t° от 1,1 до 2,6 $^{\circ}$ C; у Южнокурильских островов при t° 8,8-16,2 $^{\circ}$ C.

Раковина неправильно округлая, неравностороччатая, грязно-белого цвета. Иногда область макушек немного выступает, что придает раковине грушевидную форму. Нижняя (правая) створка в верхней части имеет большое незамкнутое округлое (биссусное) отверстие. Створка, прилегающая к субстрату, повторяет все его неровности. Обе створки, помимо грубых линий нарастания, покрыты радиальными ребрами, которые на нижней створке выражены слабее или отсутствуют. На верхней створке ребра начинаются в 5-20 мм от макушки. Область же макушки, соответствующая раковине молодого моллюска, покрыта лишь тонкими волнистыми радиальными линиями, которые у некоторых экземпляров распространяются на радиальные ребра и между ними. Внутри створки светлые, перламутровые, зеленоватые или зеленовато-коричневые с синим отливом. На верхней створке – отпечаток биссусного мускула и прилегающий к нему снизу отпечаток аддуктора. Лигament внутренний, на нижней створке он прикрепляется к седловидному сочлененному отростку, который замыкает собой отверстие для выхода биссуса. Биссус мощный, обызвествленный.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



АЦИЛЯ НЕОБЫКНОВЕННАЯ

Acila insignis
(*Coold, 1861*)

Тихоокеанский, приазиатский, субтропический, низкобореальный, сублиторально-элиторальный вид.

В Японском море обитает у побережья Приморского края в зал. Петра Великого и к северу до бухты Киевка.

Максимальная длина раковины, отмеченная для вида – 22,4 мм.

Ациля встречается от верхней сублиторали до элиторали. В южном Приморье моллюск отмечен на глубинах от 5 до 70 м. Селится, в основном, в илисто-песчаных, реже илистых или чисто песчаных грунтах, закапываясь в верхний слой грунта. Избегает опресненных участков. В зал. Посыета образует скопления с плотностью до 300 экз./м².

Ациля имеет овальной формы умеренно выпуклую раковину белого цвета с оттянутым и немного заостренным задним краем. Периостракум оливкового, иногда коричнево-оливкового

цвета. Снаружи створки покрыты характерной скульптурой в виде расходящихся от области макушек радиальных ребер. В передних и задних частях створок некоторые ребра могут расщепляться на две или три части. Имеется также тонкая концентрическая скульптура. На краю створок с внутренней стороны имеются зубчики, соответствующие радиальной скульптуре. Замок таксодонтного типа, т. е. состоящий из ряда примерно одинаковых мелких зубчиков. Передняя ветвь замка длиннее задней и несет большее число зубьев. Изнутри створки перламутровые.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



ХИАТЕЛЛА АРКТИЧЕСКАЯ

Hiatella arctica

(Linne, 1767)

Широко распространенный бореально-арктический вид, проникающий в субтропические и тропические воды и, возможно, являющийся биполярным. Преимущественно сублиторально-эпиторальный вид, встречающийся как на литорали, так и в батиалях.

Максимально установленные: продолжительность жизни – 6 лет, длина раковины в дальневосточных морях – 40 мм.

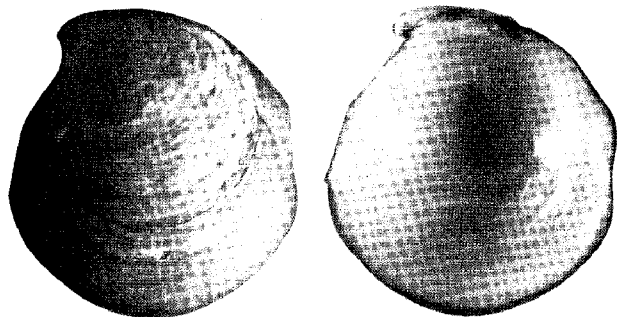
Обитает во всех российских дальневосточных морях в диапазоне глубин 0-300 м.

Моллюск селится на смешанных галечно-каменистых грунтах, однако встречается также на скалистом, илесто-песчаном и илестом грунтах. Способен при помощи биссуса прикрепляться к твердому субстрату; молодые особи часто прикрепляются к водорослям; в скалистом грунте занимают углубления и щели. Значительных скоплений не образует. Небольшие

концентрации отмечены на шельфе Корякского побережья с плотностью до 40 экз./м² и биомассой 56 г/м².

Раковина прямоугольная, грубая, обычно искривленная, морщинистая, с желтовато-серым periostracumом. Макушки сильно сдвинуты от середины к переднему концу. Зубов замка, как правило, нет. Сплошная мантийная линия отсутствует, имеется ряд отпечатков мускулов.

По способу питания является сестонофагом, фильтратором. Запас не определен.



ТИАЗИРА ГОЛДА

Thyasira gouldi
(Philippi, 1846)

Широко распространенный boreально-арктический, сублиторально-эпиторальный вид, заходящий в батипаль.

Наибольший экземпляр, добытый у южного Сахалина, имеет длину 8,9 мм.

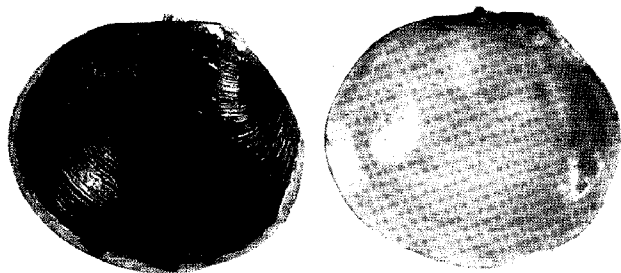
Обитает в Японском море – у берегов Приморья и у западного Сахалина; в Охотском море – в зал. Анива и Терпения, у восточного Сахалина, в Сахалинском заливе, в Пенжинской губе, у западной Камчатки; на южнокурильском мелководье; у восточной Камчатки; в Беринговом море – в Анадырском заливе и в районе Берингова пролива.

Живет преимущественно в илисто-песчаном грунте, реже в иле или песке, иногда с примесью гравия, гальки или камней. В дальневосточных морях отмечен на глубине 18-242 м. В пределах ареала встречается довольно часто.

Раковина маленькая, выпуклая, округлая, белая. У заднего края створок имеется две хорошо выраженные радиальные складки. На краю створок у взрослых особей складки разделены неглубокой выемкой, благодаря чему задне-нижний край раковины волнистый. Макушки невысокие, закругленные. На замочной площадке правой створки под макушкой имеется зубовидный бугорок.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.



ФИЛАНИЕЛЛА УСТА

Felaniella usta
(*Coold, 1861*)

Тихоокеанский, приазиатский, низкобореальный, сублиторально-элиторальный вид, встречающийся как на литорали, так и в самой верхней батиали.

Максимальная длина раковины, отмеченная для вида, — 32 мм.

Филаниелла обитает у берегов южного Приморья (заливы Посьета, Петра Великого), у Сахалина (р-ны пос. Ясноморского и Антонова — на западе, лагуна Буссе — на юге), на южнокурильском мелководье (от о. Кунашир до Малой Курильской гряды).

В заливе Петра Великого моллюск встречается в открытой части и в бухтах. Отмечен при летней t° 15,5-23,5 $^{\circ}$ C и солёности 28,9-32,7‰. В бухтах он найден в песчаном грунте на глубине 1,5-3,5 м в биоценозе *Zostera marina* + *Spisula sachalinensis* (с плотностью 1,5 экз./м²). У открытых берегов отмечен

в илистом песке на глубине около 15 м в составе биоценоза *Patiria pectinifera* + *Echinocardium cordatum*. На южнокурильском мелководье встречается от литорали до 50 м при t° 13,5°C.

Раковина округлая, у старых особей несколько скошенная за счет оттянутости в месте перехода заднего края в нижний. Перистракум коричневый, оливковый или желтоватый, с лаковым блеском, плотно покрывает всю поверхность створок, иногда хорошо различимы зоны роста.

Вид слабо изучен.

Запас не определен.

А

Анадара Броутона – 37

Арка Боукарда – 39

Апидя необыкновенная – 157

Г

Гари – 135

Глицимерис приморский – 59

Гребешок аляскинский – 19

Гребешок бело-розовый – 13

Гребешок беринговоморский – 17

Гребешок приморский – 7

Гребешок светлый – 15

Гребешок Свифта – 9

Гребешок японский – 11

Д

Дозиния угловатая – 69

Дозиния японская – 67

И

Йольдия гигантская – 127

Й

Йольдия мialis – 131

Йольдия миндалевидная – 129

Йольдия семинуда – 133

К

Калелла гладкая – 101

Каллиста короткосифонная – 63

Каллитака Адамса – 77

Кардита многоребристая – 143

Кардита овальная – 141

Кардита толстая – 145

Корбула амурская – 125

Л

Леда обыкновенная – 137

Лиоцима волнистая – 79

М

Макома балтийская – 93

Макома восточная – 89

Макома известковая – 91

Макома Миддендорфа – 87

Макома неправильная – 99

Макома токийская – 97

Мактра китайская – 45

Мактра прекрасная – 47

Мерценария Стимпсона – 65

Мидия блестящая – 25

Мидия Грея – 21

Мидия тихоокеанская – 23

Мия усеченная – 113

Мия японская – 111

Модиолус длиннощетинистый – 27

Мускулус гладкий – 31

Мускулус черный – 29

Н

Нукула тонкая – 139

Нутталля коммоды – 123

Нутталля оливковая – 119

Нутталля эзонис – 121

П

Пандора красивая – 151

Паномия арктическая – 109

Паномия неровная – 107

Панопа японская – 105

Перонидия жилковатая – 81

Перонидия ильная – 83

Перонидия розовая – 85

Петушок филиппинский – 71

Пододесмус макрохизма – 155

Протогака крупносетчатая – 75

Протогака тонкосетчатая – 73

С

Саксидомус пурпурный – 61

Септифер Киина – 33

Сердцевидка замечательная – 57

Сердцевидка калифорнийская – 53

Сердцевидка ресничная - 55
 Серрипес гренландский - 49
 Серрипес Лаперуза - 51
 Силиква острая - 103
 Спизула Войи - 43
 Спизула сахалинская - 41
Т
 Тиазира Голда - 161
 Трапезиум ребристый - 153
 Тридонта Роланда - 149

Латинская номенклатура

A
 Acila insignis - 157
 Anadara broughtoni - 37
 Arca boucardi - 39
C
 Cadella lubrica - 101
 Callista brevisiphonata - 63
 Callithaca adamsi - 77
 Chlamys albidus - 15
 Chlamys behringianus - 17
 Chlamys farreri nipponensis - 11
 Chlamys roseaibus - 13
 Clinocardium californiense - 53
 Clinocardium ciliatum - 55
 Crassocardia crassidens - 145
 Crassostrea gigas - 35
 Crenomytilus grayanus - 21
 Cyclocardia crebricostata - 143
 Cyclocardia ventricosa ovata - 141
D
 Dosinia angulosa - 69
 Dosinia japonica - 67
F
 Felaniella usta - 163
G
 Gari kasusensis - 135
 Glycymeris yessoensis - 59

Тридонта северная - 147
У
 Устрица гигантская - 35
Ф
 Филаниелла уста - 163
Х
 Хиателла арктическая - 159
Ч
 Черенок Крузенштерна - 115
 Черенок узкий - 117

H
 Hiattella arctica - 159
L
 Leionucula tenuis - 139
 Liocyma fluctuosa - 79
M
 Macoma balthica - 93
 Macoma calcarea - 91
 Macoma contabulata - 95
 Macoma incongrua - 99
 Macoma middendorffi - 87
 Macoma orientalis - 89
 Macoma tokyoensis - 97
 Mactra chinensis - 45
 Mactra veneriformis - 47
 Megayoldia thraciaeformis - 127
 Mercenaria stimpsoni - 65
 Modiolus difficilis - 27
 Musculus laevigatus - 31
 Musculus niger - 29
 Mya japonica - 111
 Mya truncata - 113
 Mytilus coruscus - 25
 Mytilus trossulus - 23
N
 Nuculana pernula pernula - 137
 Nuttallia commoda - 123

Nuttallia ezonis - 121
 Nuttallia olivacea - 119
P
 Pandora pulchella - 151
 Panomya ampla - 107
 Panomya arctica - 109
 Panopea japonica - 105
 Parvamuseum alaskensis - 19
 Patinopecten yessoensis - 7
 Peronidia lutea - 83
 Peronidia venulosa - 81
 Peronidia zyonoensis - 85
 Pododesmus macrochisma - 155
 Potamocorbula amurensis - 125
 Protothaca euglypta - 73
 Protothaca jedoensis - 75
R
 Ruditapes philippinarum - 71
S
 Saxidomus purpuratus - 61

Septifer keenae - 33
 Serripes groenlandicus - 49
 Serripes laperosi - 51
 Siliqua alta - 103
 Solen kruzensterni - 115
 Solen strictus - 117
 Spisula sachalinensis - 41
 Spisula voyi - 43
 Swiftopecten swifti - 9
T
 Thyasira gouldi - 161
 Trapezium liratum - 153
 Tridonta borealis - 147
 Tridonta rollandi - 149
Y
 Yagudinella notabilis - 57
 Yoldia amygdalea - 129
 Yoldia myalis - 131
 Yoldia seminuda - 133









