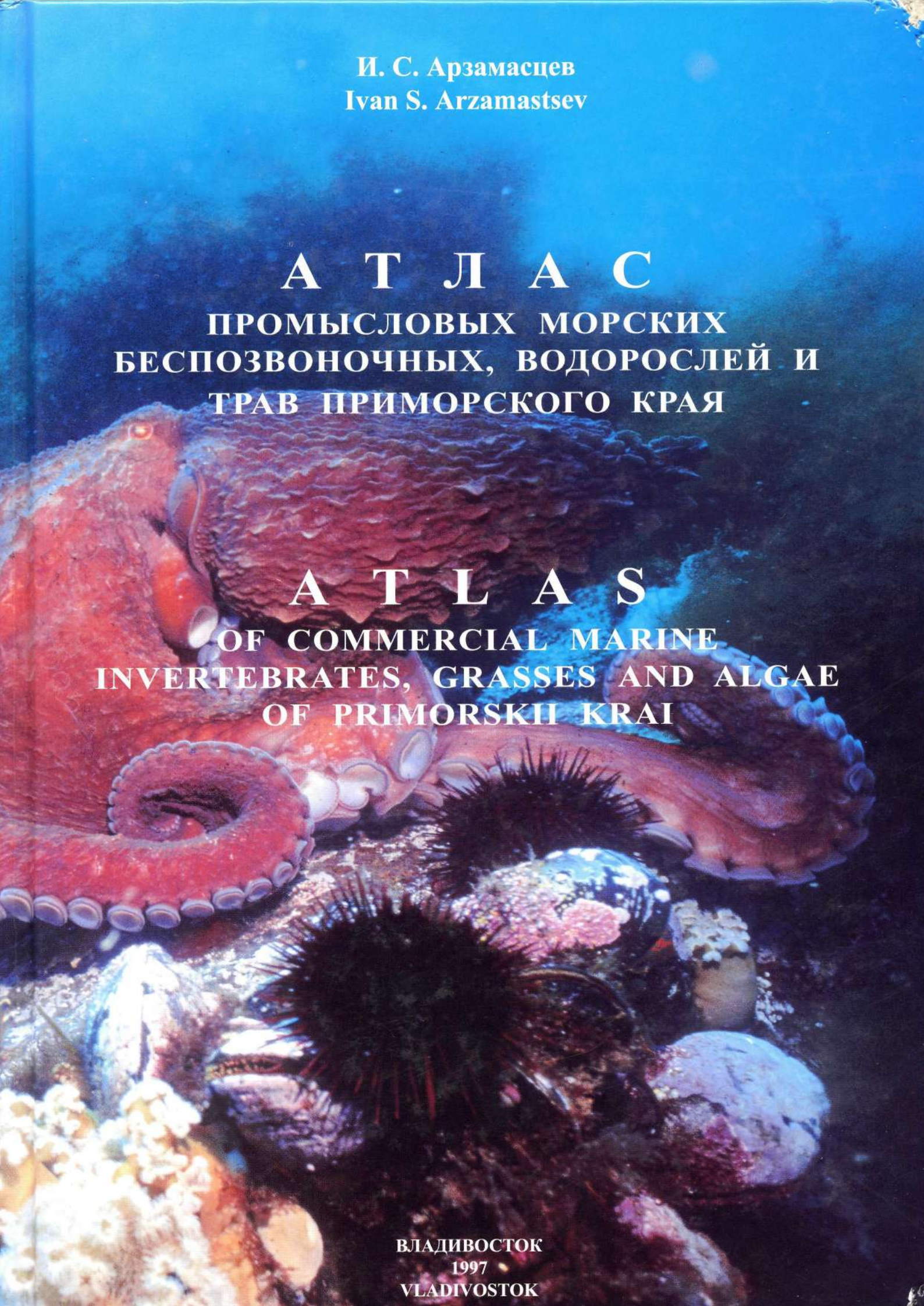


The background of the cover is a vibrant underwater photograph. A large, reddish-orange octopus is the central focus, its body and tentacles draped over a rocky seabed. Several dark, spiny sea urchins are scattered in the foreground and midground. The water is a deep, clear blue, with light rays filtering down from above. The overall composition is rich in marine life and color.

И. С. Арзамасцев
Ivan S. Arzamastsev

А Т Л А С
ПРОМЫСЛОВЫХ МОРСКИХ
БЕСПОЗВОНОЧНЫХ, ВОДОРΟΣЛЕЙ И
ТРАВ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

A T L A S
OF COMMERCIAL MARINE
INVERTEBRATES, GRASSES AND ALGAE
OF PRIMORSKII KRAI

ВЛАДИВОСТОК
1997
VLADIVOSTOK

ИНСТИТУТ АКВАКУЛЬТУРЫ ПРИМОРЬЯ
ТИХООКЕАНСКИЙ ИНСТИТУТ ГЕОГРАФИИ ДВО РАН

по заказу

ОБОСОБЛЕННОГО ПОДРАЗДЕЛЕНИЯ ФЕДЕРАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО ФОНДА РФ "ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ МОРСКОЙ ФОНД"

и

ГОСУДАРСТВЕННОЙ ДАЛЬНЕВОСТОЧНОЙ ПРИРОДООХРАННОЙ МОРСКОЙ СЛУЖБЫ
ГОСУДАРСТВЕННОГО КОМИТЕТА ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ РОССИИ

INSTITUTE OF AQUACULTURE OF PRIMORYE
PACIFIC INSTITUTE OF GEOGRAPHY

to order of

REGIONAL DEPARTMENT OF FAR-EASTERN MARINE FUND OF RUSSIA

and

STATE FAR-EASTERN MARINE ENVIRONMENT SERVICE OF STATE COMMITTEE OF ENVIRONMENT CONSERVATION OF RUSSIA

И. С. Арзамасцев

А Т Л А С

**ПРОМЫСЛОВЫХ МОРСКИХ
БЕСПОЗВОНОЧНЫХ, ВОДОРΟΣЛЕЙ И ТРАВ
ПРИМОРСКОГО КРАЯ**



Ivan S. Arzamastsev

A T L A S

**OF COMMERCIAL MARINE
INVERTEBRATES, GRASSES AND ALGAE
OF PRIMORSKII KRAI**

Владивосток
1997
Vladivostok

УДК 574.62

Арзамасцев И.

Атлас промысловых морских беспозвоночных водорослей и трав
Приморского края. Владивосток: Изд-во «Арт-Пилот», 1997.

52 с. ISBN 5 - 7442 - 1020 - 2

В Приморском крае начинается интенсивное освоение биоресурсов прибрежных мелководий Японского моря. Хозяйственные интересы коснулись таких морских животных и растений, о которых знал лишь узкий круг специалистов. Эта книга дает представление об обитателях моря, наиболее пригодных для промысла и воспроизводства: названия, внешний вид, промысловые скопления, возможные объемы добычи. Исходя из принципа, что «даже плохой рисунок всегда лучше хорошего описания», книга насыщена иллюстрациями. Названия животных и растений даны на нескольких языках, а текст - на русском и английском.

Атлас предназначен для рыбохозяйственных и природоохранных организаций, бизнесменов и морских фермеров, студентов, школьников и любителей природы.

Intensive exploitation of the biologic resources of the coastal shallow waters of the sea of Japan is under way in Primorskii Krai. Marine animals and plants previously known to a close group of specialists have become an object of economic interests nowadays. This book contains the information on the inhabitants of the sea better suited for fishery and reproduction, namely, their names, appearance, commercial stock and potential amounts for fishing. Bearing in mind the principle that "... even a bad drawing is much better than a good description", we have profusely illustrated the book. The names of the animals and plants are given in several languages whereas the text itself is in Russian and English.

The Atlas can be recommended for fishery and environmental organizations, businessmen and marine farmers, students, schoolchildren and wildlife lovers.

Ответственный редактор: д.г.-м.н. Б.В.Преображенский

Рецензент: д.б.н. А.И.Кафанов

Авторы фотографий:

Ю.Яковлев, В.Даркин, А.Голубев, К.Обезьянов, А.Омельяненко, А.Луценко

Определение животных по фотографиям: к.б.н. Ю.Яковлев

Переводчик: Н.Н. Панкова

Утверждено к печати

Тихоокеанским институтом географии ДВО РАН

Редактор компьютерной верстки, художник-дизайнер: Е.Лазарева

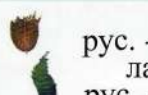
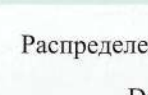
Издательство: ООО «Арт-Пилот», г. Владивосток, ул. Воропаева, 12а

Отпечатано в типографии Citiprint Company, Гонконг. Тираж 2000 экз. Заказ № 32.

Формат = 210 x 297. Объем: 52 стр.

ISBN 5 - 7442 - 1020 - 2

© Содержание, И.С.Арзамасцев, 1997

	лат. - <i>Neptunea bulbacea</i> рус. - Луковичная нептуinea		лат. - <i>Scapharca broughtoni</i> рус. - Анадара		лат. - <i>Chionocetes opilio</i> рус. - Краб стригуn
	4		17		30
	лат. - <i>Neptunea arthritica</i> рус. - Артритическая нептуinea		лат. - <i>Mytilus trossullus</i> рус. - Мидия Тихоокеанская		лат. - <i>Erimacrus isenbeckii</i> рус. - Четырехугольный волосатый краб
	5		18		30
	лат. - <i>Neptunea polycostata</i> рус. - Многоребристая нептуinea		лат. - <i>Crenomytilus grayanus</i> рус. - Мидия Грея		лат. - <i>Paralithodes camtschatica</i> рус. - Камчатский краб
	6		19		31
	лат. - <i>Neptunea constricta</i> рус. - Дальневосточная нептуinea		лат. - <i>Corbicula japonica</i> рус. - Японская корбикула		лат. - <i>Paralithodes brevipes</i> рус. - Колючий краб
	7		20		31
	лат. - <i>Neptunea lyrata</i> рус. - Ребристая нептуinea		лат. - <i>Crassostrea gigas</i> рус. - Гигантская устрица		лат. - <i>Pandalus hipsinotus</i> рус. - Гребенчатая креветка
	7		21		32
	лат. - <i>Buccinum bayani</i> рус. - Букциnum Баяна		лат. - <i>Mercenaria stimpsoni</i> рус. - Мерценария Стимпсона		лат. - <i>Pandalus borealis</i> рус. - Северная креветка
	8		22		32
	лат. - <i>Lussivolutopsius emphaticus</i> рус. - Волнисто-штрихованный валютонсиус		лат. - <i>Callista brevisiphonata</i> рус. - Каллиста короткосифонная		лат. - <i>Pandalopsis multidentatus</i> рус. - Равнолапая креветка
	9		22		32
	лат. - <i>Buccinum verkruzeni</i> рус. - Букциnum Веркрузена		лат. - <i>Modiolus kurilensis</i> рус. - Модиолус длиннощетинистый		лат. - <i>Pandalus latirostris</i> рус. - Травяной чилим
	9		23		33
	лат. - <i>Chlamys farreri</i> рус. - Гребешок японский		лат. - <i>Todarodes pacificus</i> рус. - Тихоокеанский кальмар		лат. - <i>Oratosquilla oratoria</i> рус. - Японский рак-богомол
	10		24		34
	лат. - <i>Patinopecten yessoensis</i> рус. - Гребешок приморский		лат. - <i>Paractopus dofleini</i> рус. - Гигантский осьминог		лат. - <i>Halocynthia aurantium</i> рус. - Халоцинтia пурпурная
	11		25		35
	лат. - <i>Chlamys chosenica</i> рус. - Бело-розовый гребешок		лат. - <i>Paroctopus conispadiceus</i> рус. - Песчаный осьминог		лат. - <i>Aurelia aurita</i> рус. - Аурелия ушастая
	12		25		36
	лат. - <i>Peronidia venulosa</i> рус. - Перонидия жилковатая		лат. - <i>Cuscutaria japonica</i> рус. - Кукумария		лат. - <i>Ahnfeltia tobuchiensis</i> рус. - Анфельция тобучинская
	13		26		37
	лат. - <i>Macra chinensis</i> рус. - Китайская мактра		лат. - <i>Stichopus japonicus</i> рус. - Дальневосточный трепанг		лат. - <i>Costaria costata</i> рус. - Костария ребристая
	14		27		38 - 39
	лат. - <i>Ruditapes philippinarum</i> рус. - Петушок		лат. - <i>Strongylocentrotus intermedius</i> рус. - Серый еж		лат. - <i>Zostera marina</i> L. рус. - Зостера морская
	15		28		40 - 41
	лат. - <i>Spisula</i> рус. - Сахалинская мактра		лат. - <i>Strongylocentrotus nudus</i> рус. - Черный еж		лат. - <i>Zostera asiatica</i> Miki рус. - Зостера азиатская
	16		29		42 - 52
					Методы лова. Распределение промысловых участков. Fishing methods. Distribution of fishing sections.

Раковина желтоватого, серого, зеленоватого или коричневого цвета высотой до 140 мм. Обитает на песчаных, илисто-песчаных и галечных грунтах. Обычно встречается на глубинах от 15 до 100 метров.

Yellowish, grey, greenish or brown shell to height of 140 mm. Occurs on muddy, sandy and shingly ground in a depth range from 15 for 100 m.



- лат. - *Neptunea bulbacea*
(Bernardi)
яп. - ダルマエゾボラ
(Дарума эзобура)
рус. - Луковичная
нептунея



В Приморье встречается от зал.Посьета до зал.Владимира. Запасы не определены.

Occurs in Primorye from Posyet Bay to Vladimir Bay. The stock has not been estimated.



Раковина желтовато-коричневого, красновато-коричневого или серого цвета, высотой до 102 мм. Обитает на песчаных и илисто-песчаных грунтах на глубинах до 150 метров.

Yellowish-brown, brown-reddish or grey shell to height of 102 mm. Occurs on muddy and sandy ground in a depth up to 150 m.

лат. - *Neptunea arthritica*
(Bernardi)
яп. - ヒメエゾボラ
(Химе эзобура)
рус. - Артритическая
нептунея

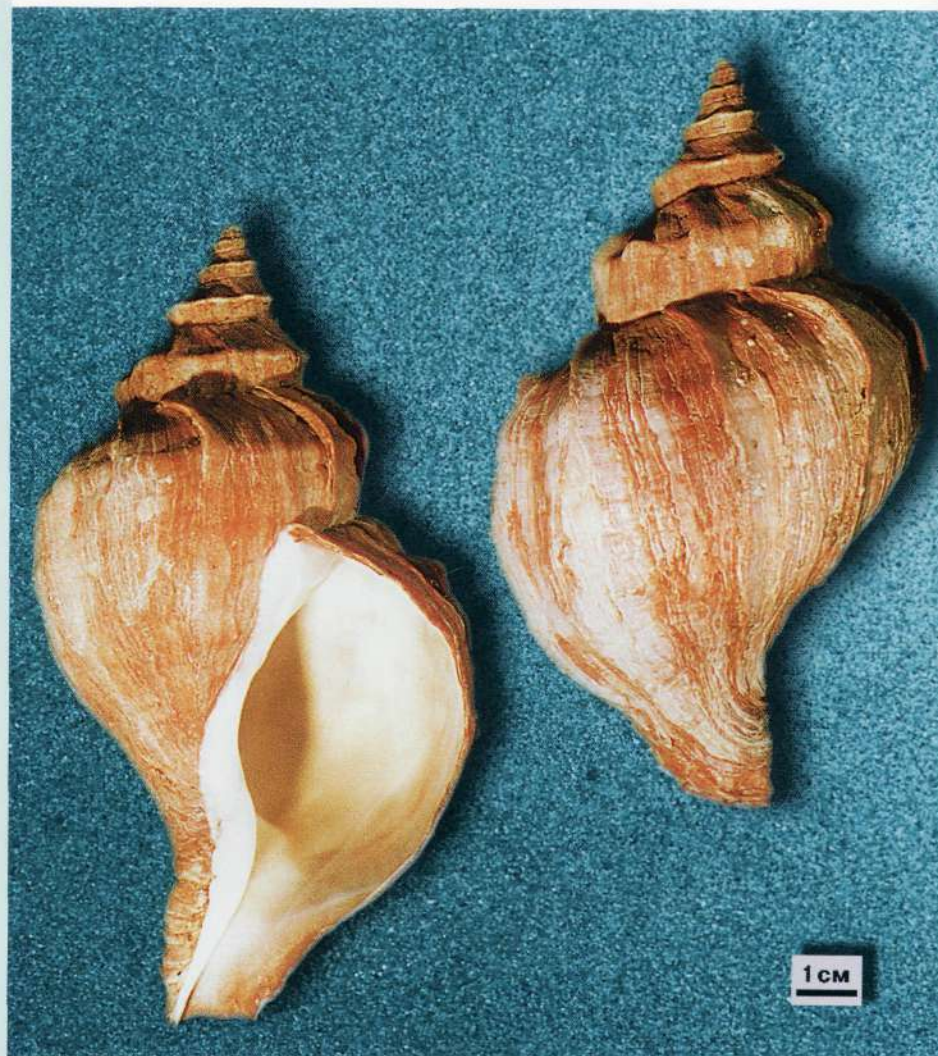
Обитает на юге Приморья.
Запасы не определены.

Occurs in south Primorye. The
stock has not been estimated.



Раковина розовато-желтая, зеленоватая или коричневая, высотой до 176 мм. Обитает на песчаных, илесто-песчаных и галечных грунтах на глубинах 25-95 метров.

Pinkish-yellow, greenish or brown shell to height of 176 mm. Occurs on sandy, muddy and shingly ground at a depth range of 25-95 m.



- лат. - *Neptunea polycostata*
(Scarlato)
яп. - エゾボラ (эзобура)
рус. - Многоребристая
нептунея



Встречается на юге Приморья от Уссурийского залива до бухты Соколовской. Запасы не определены.

Occurs in south Primorye from Ussuriski bay to Sokolovski inlet. The reserves have not been estimated.



1) Раковина коричневая или розовато-коричневая. Высота раковины до 200 мм. Обитает на различных грунтах до глубины 280 метров.

Brown or pinkish-brown shell to height of 200 mm. Occurs on different ground in a depth up to 280 m.

2) Раковина желтая или коричнево-розовая, высотой до 150 мм. Обитает на илисто-песчаном грунте до глубины 250 метров.

Yellow or brownish-pink shell to height of 150 mm. Occurs on muddy-sand ground in a depth up to 250 m.

1) лат. - *Neptunea constricta* (Dall) или *Chrysodomus vladivostokensis* (Bartsch)
яп. - カラフトエゾボラ (カラフト эзобура)
рус. - Дальневосточная нептуinea

2) лат. - *Neptunea lyrata* (Gmelin, 1789)
яп. - ウネエゾボラ (Че эзобура)
рус. - Ребристая нептуinea

1) Распространена вдоль всего побережья Приморья. Запасы не определены.

This species can be found along the length of the seashore of Primorye. The reserves have not been estimated.

2) Обитает вдоль всего побережья Приморья. Запасы не определены.

Occurs along the length of coastline of Primorye. The stock has not been estimated.



Раковина серо-желтая, зелено-вато-желтая, желтовато-коричневая или оливковая, высотой до 150 мм. Обитает на илистых и песчано-илистых грунтах обычно на глубинах 75-150 метров.

Greyish-yellow, greenish-yellow, yellowish-brown shell to height of 150 mm. Occurs on muddy and sandy ground, mainly, in a depth range of 75-150 m.



- лат. - *Buccinum bayani*
(Jousseaume)
рус. - *Букцидум Баяна или*
гигантский букцидум



Встречается вдоль всего побережья Приморья. Запасы не определены.

Can be found all along the Primorye sea shore. The stock has not been estimated.



- 1) лат. - *Lussivoluptusius emphaticus* (Dall)
 ранее считался
Voluptusius middendorffi
 рус. - *Волнисто-штрихованный валютонсиус*

- 2) лат. - *Buccinum verkruzeni* (Kobelt)
 рус. - *Букцинум Веркрузе-на*

1) Раковина светло-коричневая, высотой до 120 мм. Обитает на илистых грунтах до глубины 100 метров.

Light brown shell to height of 120 mm. Colonizes muddy ground at a depth up to 100 m.

2) Раковина зеленовато-желтоватая, серовато-желтая, желтая или бурая, высотой до 109 мм. Обитает на илистых, илисто-песчаных грунтах с примесью гравия и гальки. Обычно обитает на глубинах от 15 до 80 метров.

Greenish-yellow, greyish-yellow or brown shell to height of 120 mm. Occurs in a depth range of 15-80 m on muddy and sandy ground with admixture of shingle and gravel.

1) Встречается вдоль всего побережья Приморья. Запасы не определены.

Occurs along the length of coastline of Primorye. The stock has not been estimated.

2) Встречается вдоль всего побережья Приморья. Запасы не определены.

Occurs along the length of coastline of Primorye. The stock has not been estimated.



Раковина коричнево-фиолетового, коричневого цвета высотой до 105 мм. Обитает на каменистом грунте на глубинах от 1 до 24 метров в зал. Петра Великого.

The shell is brownish-violet or brown in color up to 105 mm height. The mollusc inhabits the gravel and pebbled grounds in a depth range from 1 to 24 m. Occurs in the Peter the Great Bay.

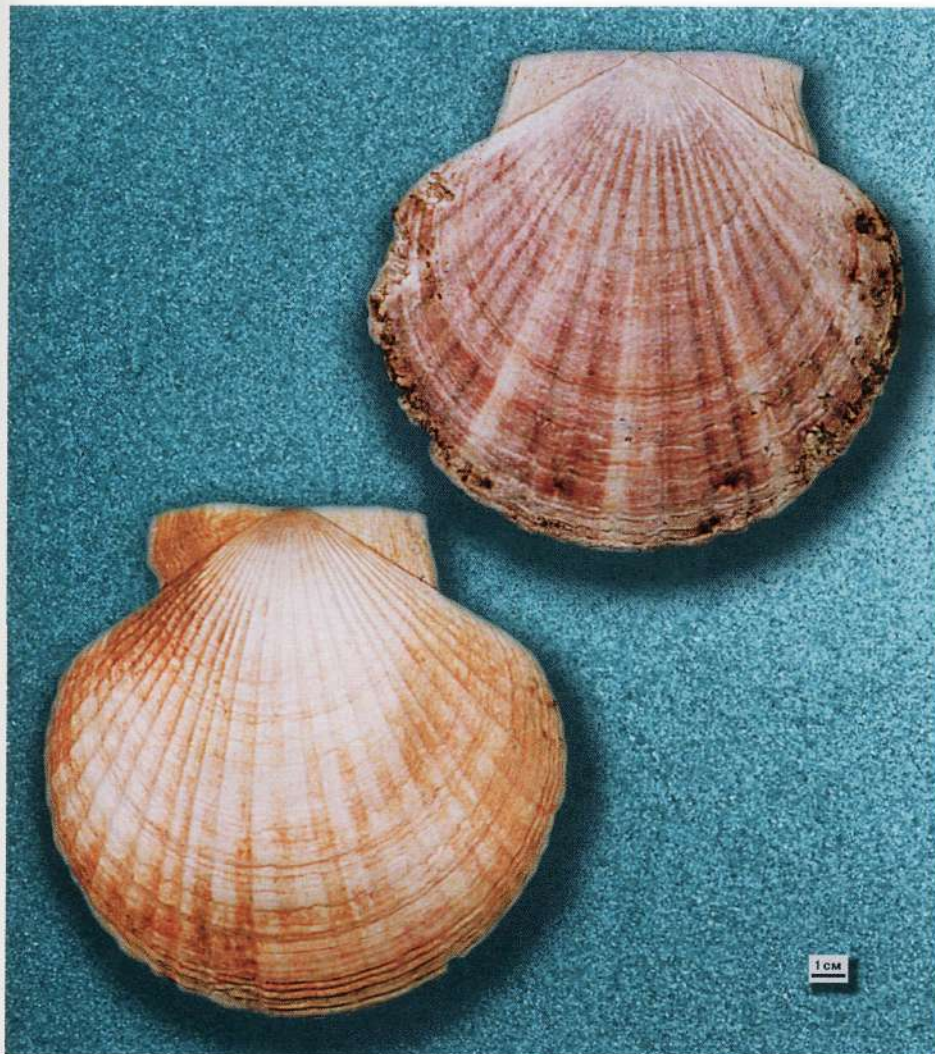


лат. - *Chlamys farreri* (Jones et Preston)
или *Chlamys farreri nipponensis* (Kuroda)
рус. - Гребешок японский



На карте обозначены обнаруженные промысловые скопления. Запасы не определены.

On the map one can see the found commercial assemblages. Commercial stock has not been estimated.



лат. - *Patinopecten*
(*Mizuhopecten*)
yessoensis (Jay)
яп. - ホタテガイ
(*Hotate-gai*)
англ. - *Giant ezo scallop*,
Japanese scallop

рус. - Гребешок
приморский

Гребешок Приморский - крупный моллюск с раковиной диаметром до 180 мм. Широко распространен в южном и среднем Приморье. Приурочен к заливам и бухтам, образуя скопления на глубинах 6-30 метров. Промысловые запасы природного приморского гребешка подрваны.

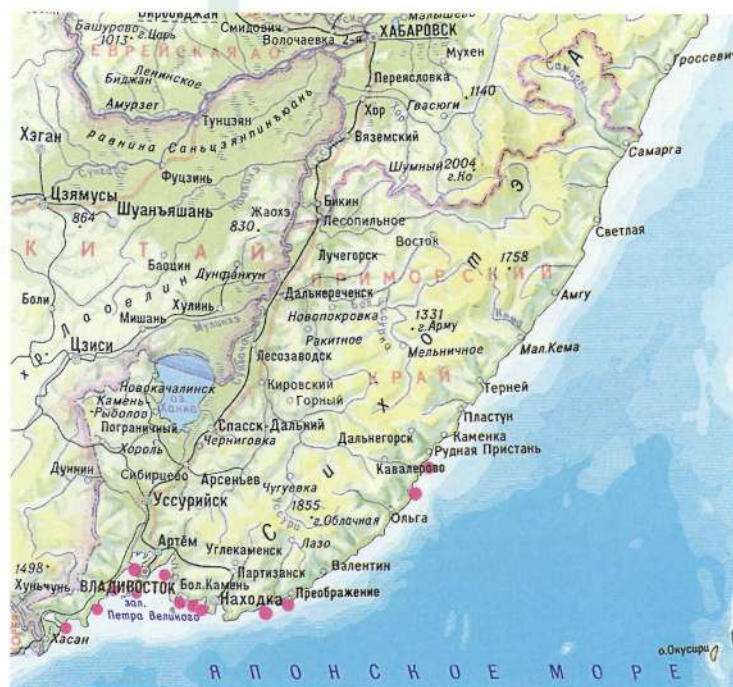
Japanese scallop is a large mollusk with the shell of up to 180 mm diameter, widely spread in southern and middle Primorye, occurs in bays and coves, forms aggregations in a depth range of 6-30 m. Commercial reserves of natural Japanese scallop are exhausted.



На карте обозначены места существующих и перспективных плантаций донного выращивания гребешка.



On the map one can see locations of existing and promising plantations for bottom cultivation of the scallop.



Бело-розовый гребешок имеет светло-розовую, коричневатую или кирпичного цвета левую створку и белого цвета правую. Высотой до 90 мм. Образует промысловые скопления в Приморье на глубинах 50-150 метров на илисто-песчаном грунте с примесью гальки и гравия или на каменисто-галечном грунте.

Sea scallop has a light pink, brownish or terracotta left valve and a white right valve to a height of 90 mm. Forms commercial concentrations in Primorye as deep as 50-150 m, on muddy and sandy ground admixed with shingle and gravel or on stony and shingle ground.



лат. - *Chlamys chosenica* (Kuroda) или *Chlamys rosealbus* (Scarlato)
англ. - Sea scallop *Chlamys rosealbus* (Scarlato)

рус. - Бело-розовый гребешок



Известные промысловые скопления позволяют добывать до 1000 тонн этого моллюска.

Known commercial concentrations provide yields of molluscs as many as 1000 t.



Раковина серовато-зеленоватая или белая длиной до 84 мм. Обитает у открытых берегов и в открытых бухтах на песчаном грунте на глубинах от 1 до 7 метров.

The shell is greyish-greenish or white, up to 84 mm long. The species occurs near exposed shores and on a sand ground of exposed bays in a depth range from 1 to 7 m.

лат. - *Peronidia venulosa*
(Schrenck)

яп. - サラカイ (сарагаи)

рус. - Перонидия
жилковатая



Встречается вдоль всего побережья Приморского края. Промысловые запасы не определены.

Peronidia venulosa occurs along the length of the Primorye coast. Commercial stocks have not been estimated.



Овальная раковина коричнева-то-серого цвета с белыми лучами, идущими от макушек. Длинной до 75 мм. Обитает преимущественно у открытых прибойных берегов и в открытых бухтах вблизи песчаных пляжей на глубинах до 13 метров, закапываясь в песчаный грунт.

Oval brownish-grey shell with white arms coming from the top. Up to 75 mm long. Colonizes, mainly, open tidal coasts and bays close to sandy beaches burying in sand, at a depth up to 13 m.

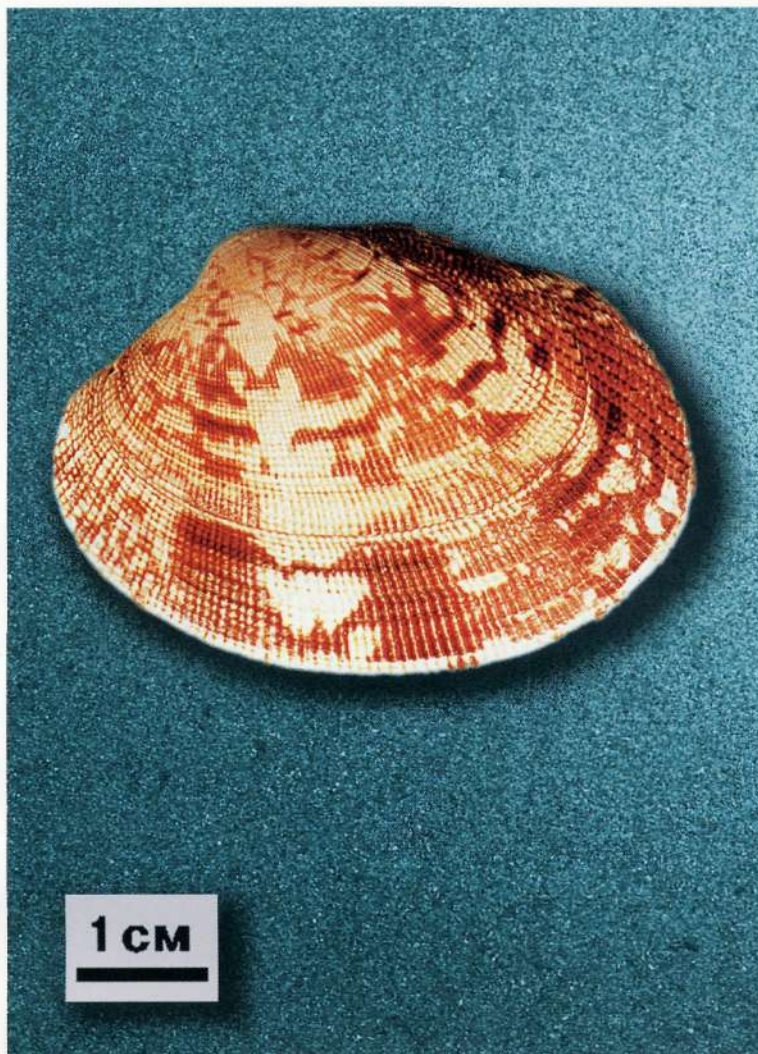


- лат. - *Mactra chinensis* (Philippi)
Mactra sulcataria (Reever)
 яп. - バカガイ
 (Бакка-гай, Акка-гай)
 англ. - *Sunray surf clam*
 рус. - Китайская мактра
 Мактра бороздчатая



Разведанные промысловые запасы китайской мактры позволяют ежегодно добывать до 150 тонн.

The proven commercial reserves of sunray surf clam yield as many as 150 t annually.



Рудитапес имеет раковину длиной до 60 мм, покрытую коричневыми или сиреневыми пятнами. Селится в заливах, в защищенных от волнения местах на илисто-песчаном грунте, иногда с примесью гравия и гальки. Образует плотные поселения с биомассой до 2 кг/кв.м.

Japanese littleneck has a dark-brown or lilac patches as long as 60 mm. Colonizes muddy and sand ground with admixture of shingle and gravel in wind-sheltered bays. Forms dense colonies with biomass up to 2 kg/sq.m.

лат. - *Ruditapes philippinarum* (Adams et Reeve)

яп. - アサリ (Asari)

англ. - *Japanese littleneck, Manila clam*

фр. - *Clam japonais*
рус. - *Петушок, тапес, венерупис, рудитапес*



Оценка запасов не проводилась. На карте обозначены места вероятных промысловых скоплений.

Reserves have not been estimated. The map shows locations of possible commercial concentrations.



Спизула покрыта периостракумом сероватого, коричневатого или желто-коричневого цвета. С возрастом он стирается, обнажая белую поверхность раковины. В Приморье спизула достигает в среднем 90-100 мм длины и веса 120-250 г. Обитает на глубинах от 1 до 15 метров вдоль открытых прибойных берегов, закапываясь в песчаный грунт.

Sakhalin surf clam is covered by greyish, brownish or yellow-brown periostracum. In the course of aging it rubs out revealing a white surface of the shell. In Primorye Sakhalin surf clam may be as long as 90-100 mm and weight from 120-250 g. Occurs in a depth range from 1 to 15 m along open tidal coast burying in sand.



16



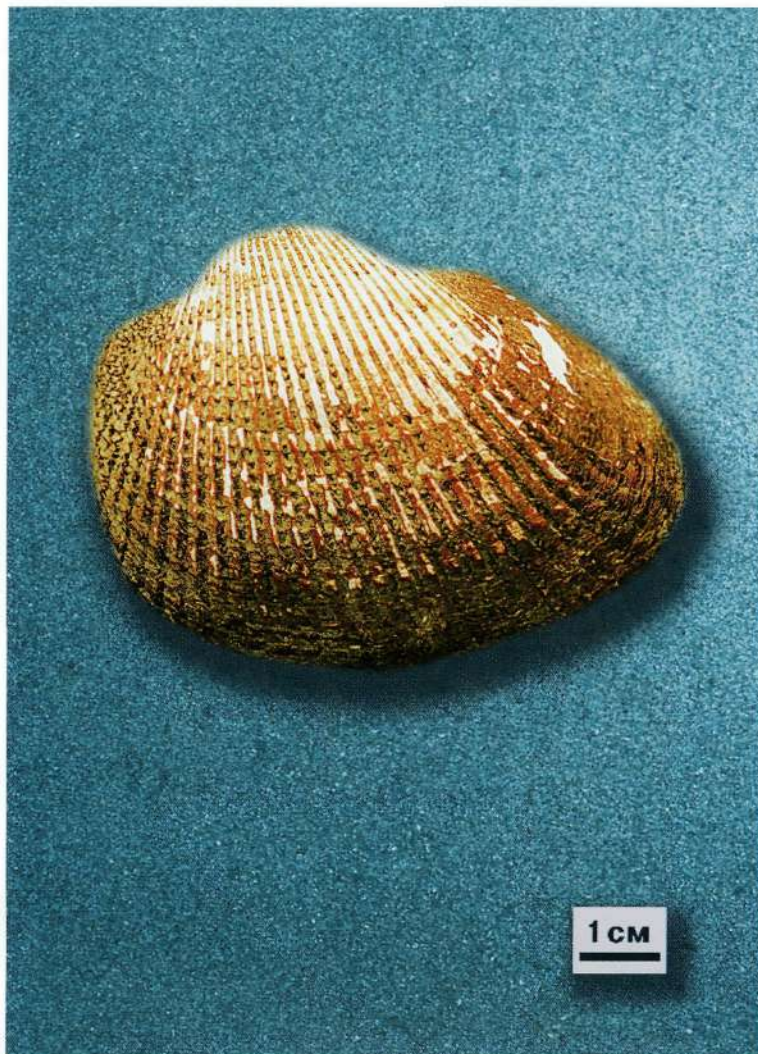
лат. - *Spisula*
(*Pseudocardium*)
sachalinensis,
(*Schrenck*),
Mactra sachalinensis
яп. - ウバガイ
(Уба-гай, хокки-гай)
англ. - Japanese surf clam,

рус. - Сахалинская
мактра,
спизула, белая
ракушка



Разведанные промысловые запасы позволяют ежегодно добывать до 500-800 тонн.

The proven commercial reserves yield as many as 500-800 t annually.



Анадара - моллюск с выпуклой раковиной покрытой periostracum темно-коричневого цвета. Мягкие части тела окрашены в яркий оранжево-коричневый цвет. Кровь красного цвета из-за присутствия гемоглобиноподобных веществ. Длина до 120 мм, высота до 96 мм.

Bloody clam is a mollusc with a convex shell covered with a dark brown periostracum. Blood is red due to hemoglobinlike agents. Length is up to 120 mm, height is 96 mm.

- лат. - *Scapharca broughtoni* (Schrenck)
 яп. - アカガイ (Акачай)
 англ. - *Bloody clam*
 рус. - *Анадара, скафарка Броутона*



Промысловые запасы не определены. Крупные скопления обнаружены в заливах Посыета, Амурском и Уссурийском.

Commercial stock has not been estimated. Large concentrations have been found in the Posyet Bay, Amurski and Ussuriski Bays.



Мидия Тихоокеанская имеет черно-коричневую гладкую раковину длиной до 60 мм. Встречается в Приморье повсеместно, промысловых скоплений не образует, но при обрастании судов, гидротехнических сооружений и установок марикультуры создает огромные биомассы. Перспективна к культивированию.

Blue mussel has a black-brown smooth shell as long as 60 mm. Occurs universally in Primorye without forming commercial concentrations. Builds up enormous biomasses on fouled ships and hydraulic structures as well as on mariculture units. Cultivation is promising.

Практически все побережье Приморья пригодно для культивирования мидии.

Basically, all the Primorye shore is suited to cultivating Blue mussel.



- лат. - *Mytilus trossullus*
(Gould) *Mytilus edulis*
(Linne)
яп. - ムラサキイガイ
(u - gai)
англ. - *Blue mussel*
фр. - *Moult*
нем. - *Miesmuschel*

- итал. - *Mitilo*
исп. - *Mejillon*
рус. - *Мидия*
Тихоокеанская,
Мидия съедобная,
мидия





У взрослых особей раковина черно-коричневого цвета длиной до 200 мм. Обитает на глубинах от 1 до 60 метров на каменистых грунтах. В Южном Приморье местами образует плотные поселения-банки.

Adult species have a black-brown shell as long as 200 mm. Colonizes stony grounds in a depth range of 1-60 m. In southern Primorye they form densely populated colonies-beds.

Разведанные промысловые скопления позволяют ежегодно добывать до 200 тонн этого моллюска.

The proven commercial concentrations yield as many as 200 t annually.

лат. - *Crenomytilus grayanus*
(Dunker)
англ. - *Mussel Crenomytilus grayanus*
рус. - *Мидия Грея, креномидия Грайана, Гигантская мидия*

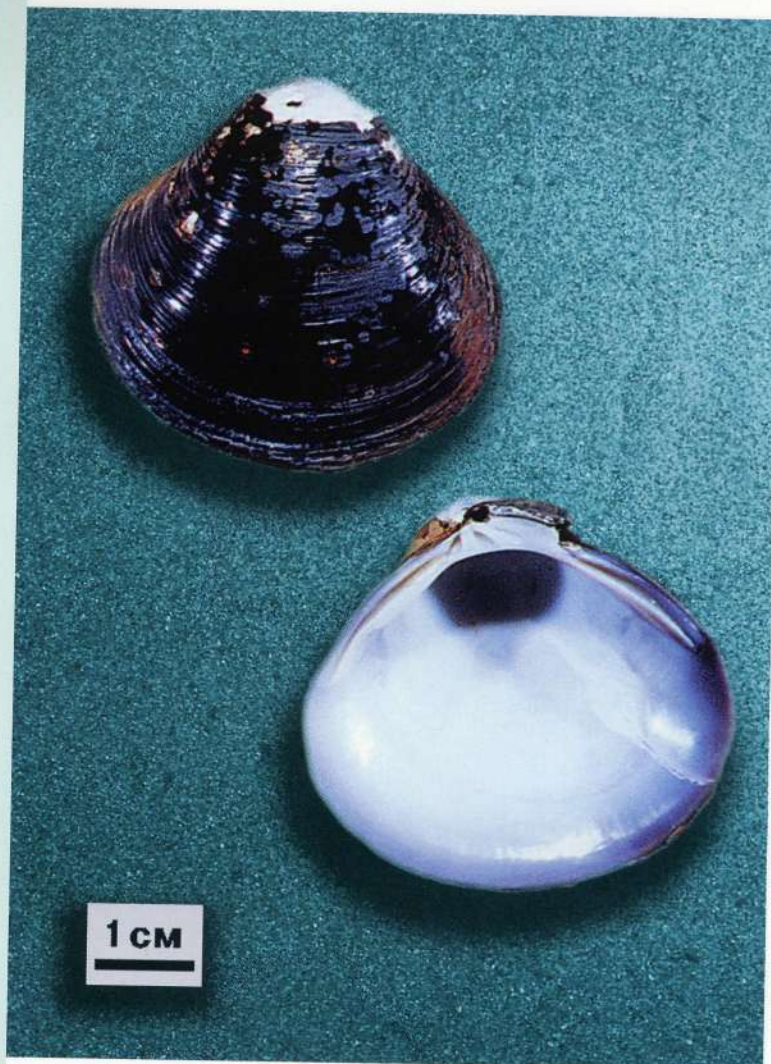


19



Блестящая черная или коричневая раковина размером до 50 мм длины. Предпочитает селиться в солоноватой воде эстуариев и приморских лагун. Наибольшие скопления отмечены на илах на глубинах 0,5-2 метров.

A bright black or brown shell up to 50 mm long. Prefers brackish water of estuaries and lagoons of Primorye. The largest concentrations have been registered for muds in a depth range of 0.5-2 m.

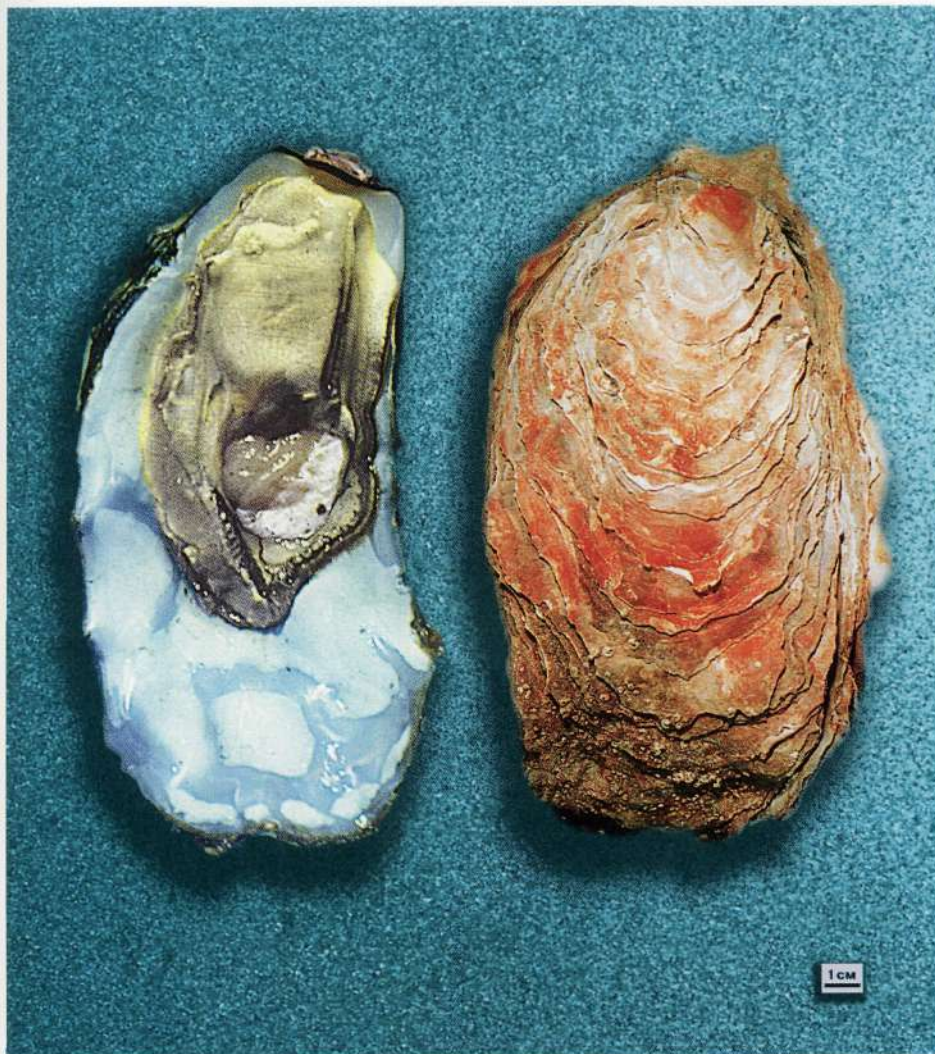


лат. - *Corbicula japonica* (Prime)
яп. - ヤマトシジミ (сидзими)
англ. - *Brackish-water clam*
рус. - Японская корбикула



Разведанные промышленные скопления корбикулы позволяют добывать ежегодно до 400-500 тонн.

The proven reserves of commercial concentrations of brackish-water clam yield as many as 400-500 t.



Раковина грязно-белого цвета с фиолетовыми пятнами, высотой до 450 мм. Обитает на различных грунтах на глубинах до 7 метров, образуя плотные поселения.

The shell is dirty-white in color with violet spots, as high as 450 mm. The oyster inhabits various grounds as deep as 7 m forming dense aggregations.

Обитает в заливе Петра Великого и б.Соколовской. Перспективно выращивание на морских плантациях.

Occurs in the Peter the Great Bay and Sokolovsky Bay. Cultivation is promising.

лат. - *Crassostrea gigas*
(Thunberg)

яп. - マガキ
(магаки)

англ. - *Pacific oyster*

фр. - *Huitre Pacifique*

нем. - *Auster*

исп. - *Ostra Pacifica*

рус. - *Гигантская устрица,*
тихоокеанская
устрица



21

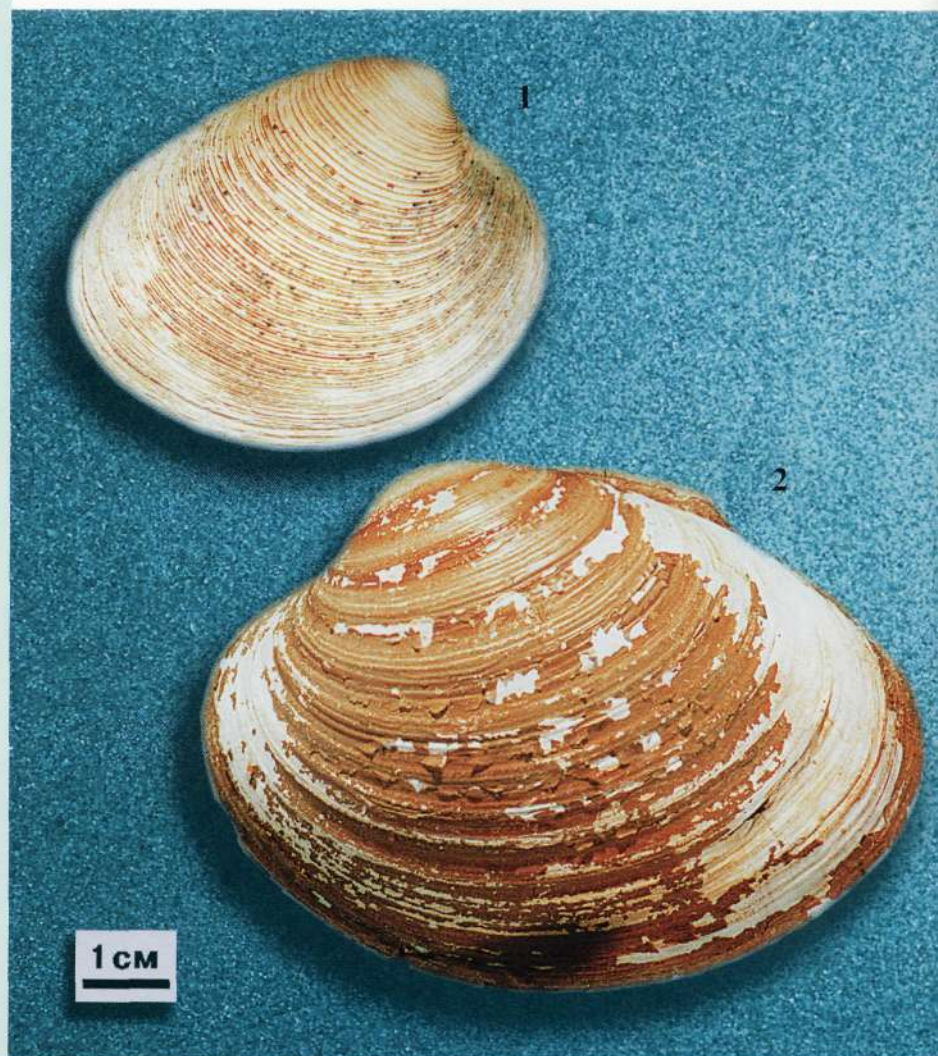


1) Белая раковина с concentric тонкими ребрышками, длиной до 56 мм. Обитает на песчаном, илисто-песчаном, гравийном, галечном и ракушечном грунтах на глубине от 2 до 45 метров.

The shell is white with thin concentric ribs, up to 56 mm long. The species colonizes sandy, mud-and-sand, gravel, pebbled and shell grounds in a depth range from 2 to 45 m.

2) Блестящая раковина серовато-или коричневатно-желтая с радиальными коричневыми лучами, густо покрыта concentric ребрышками. Длинной до 105-127 мм. Обитает на гравийном, галечном или ракушечных грунтах, реже на илистых и илисто-песчаных на глубинах от 1 до 40 метров.

A lustrous shell is greyish or brownish-yellowish in color with radial brown rays, it is densely covered with concentric ribs. The length of the shell ranges from 105 to 127 mm. The mollusc colonizes gravel, pebbled or shell ground and is less common on muddy and mud-and-sand grounds in a depth range from 1 to 40 m.



1) лат. - *Mercenaria stimpsoni* (Gould)
рус. - Мерценария Стимпсона

2) лат. - *Callista brevisiphonata* (Carpenter)
рус. - Каллиста короткосифонная



1) Встречается от зал. Посыета до зал. Владимира. Разведанные запасы позволяют ежегодно добывать 200 - 300 тонн.

The mollusc occurs between the Posyet Bay and the Vladimir Bay. The proven commercial reserves of mercenaria yield as many as 200 - 300 t annually.

2) Обитает в Приморье от зал. Посыета до зал. Владимира. Промысловые запасы не определены.

Occurs in Primorye, between Posyet Bay and Vladimir Bay. Commercial stock has not been estimated.

Тихоокеанский кальмар достигает общей длины со щупальцами до 79 см. Ночью держится у поверхности, днем уходит на глубину.

Japanese flying squid may be as long as 79 cm together with tentacles. At night it keeps near the surface, in the day time it goes to depth.



лат. - *Todarodes pacificus*
Steenstrup

яп. - スルメイカ
(сурумэ-ика)

англ. - *Japanese flying squid*

рус. - Тихоокеанский
кальмар

24



Летом и осенью подходит к берегам Приморья. Промысловые запасы позволяют ежегодно добывать до 350 тыс. тонн.

In summer and autumn it approaches the Primorye coast. Commercial stock of Japanese flying squid yield as many as 350 000 t annually.



1) лат. - *Paractopus dofleini*
(Wülker)

яп. - ミスダコ

(мидзу - дако)

англ. - *North Pacific giant octopus*

рус. - *Гигантский осьминог*

фр. - *Poulpe, Pieuvre*

нем. - *Krake*

итал. - *Polpo*

исп. - *Pulpo*

2) лат. - *Paroctopus conispadiceus* (Sasaki)

яп. - ヤナギダコ

(янаги - дако)

англ. - *Chestnut octopus*

рус. - *Песчаный осьминог*

фр. - *Poulpe, Pieuvre*

нем. - *Krake*

итал. - *Polpo*

исп. - *Pulpo*

1) Один из самых крупных в мире осьминогов - длина туловища до 60 см, общая длина до 3 метров. Вес крупных осьминогов достигает 50 кг, обычный вес 1-10 кг. Живет на скалистых и каменных грунтах.

One of the world largest octopuses: length of body reaches 60 cm, overall length being about 3 m. The weight of octopuses ranges from 1 to 10 kg, but there occur individuals weighing 50 kg.

2) Взрослые песчаные осьминоги имеют общую длину от 70 до 120 см. Обитают на глубинах от 0 до 300 метров. Предпочитают песчаные грунты.

The overall length of chestnut octopuses ranges from 70 to 120 cm. They prefer sandy ground and occur in a depth range of 0-300 m.



1) Встречается вдоль всего скалистого побережья Приморья. Запасы не определены.

Occurs along the length of rocky coastline of Primorye. The reserves have not been estimated.

2) Встречается вдоль всего побережья Приморья. Регулярно попадает в тралы. Запасы не определены.

Found along the length of the seashore of Primorye. The stock has not been estimated. Constantly gets trapped by trawl nets.



Кукумария-крупная промысловая голотурия. Длина тела до 40 см. Обитает на глубинах 0-100 метров. Предпочитает сравнительно открытые участки илистого или каменистого дна.

Cucumaria is a large commercial Holothurioidea, up to 40 cm in length. Occurs in a depth range of 0-100 m. Prefers rather exposed areas of a muddy or stony bottom.



Известны промысловые скопления в заливе Петра Великого до 2000 тонн. Распределение и запасы в других районах изучены слабо.

Commercial aggregations within 2000 t are known for the Peter the Great Bay. Density and stock for other regions are not sufficiently studied.

лат. - *Cucumaria japonica* (Semper)
рус. - Кукумария - японский морской огурец
англ. - *Football*



26





Дальневосточный трепанг имеет червеобразное тело цветом от зеленоватого до темно-коричневого. Длинной до 40 см. Широко распространен на юге Приморья, образуя массовые скопления на глубинах от 0,5 до 30-40 метров. Чрезвычайно ценный пищевой продукт.

Far-Eastern sea cucumber has a worm-like body, color ranging from greenish to dark-brown. Length varies up to 40 cm. Widely spread in south Primorye, forms abundant concentrations at the depths ranging from 0,5 to 30-40 m. Extremely valuable food.

Промысловые запасы подорваны. Очень перспективно искусственное воспроизводство и выращивание трепанга.

Commercial stock is exhausted. Artificial reproduction and cultivation are very promising.

лат. - *Stichopus japonicus*
(Selenka)

исп. - *Cohombro de mar*

яп. - マナマコ
(Ma-намако)

рус. - Дальневосточный
трепанг, трепанг

англ. - *Sea cucumber*

фр. - *Beche de mer*

нем. - *Seegurke*



27

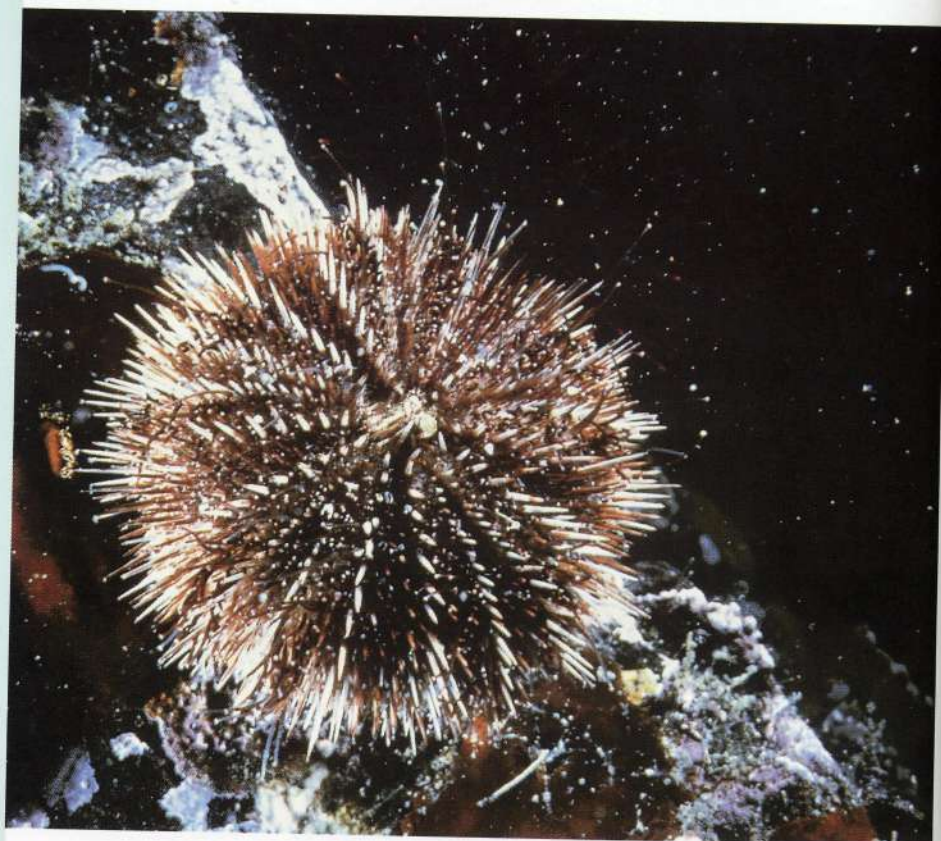


Серый еж бывает фиолетово-коричневого, зеленовато-коричневого, коричнево-красноватого или зеленовато-сиреневого цвета. Диаметр до 8 см. Живет на глубинах от 0 до 40 метров, предпочитает каменистые грунты. Обитает вдоль всего побережья Приморья.

Short-spined sea urchin may be of violet-brown, greenish-brown, brown-reddish or greenish-lilac color, up to 8 cm in diameter, occurs in a depth range of 0-40 m, prefers rocky ground. Can be found all along the Primorye sea shore.

Промысловые скопления в основном расположены к северу от м. Поворотный и в районе о. Путятин. Разведанные запасы позволяют добывать ежегодно до 800-850 тонн.

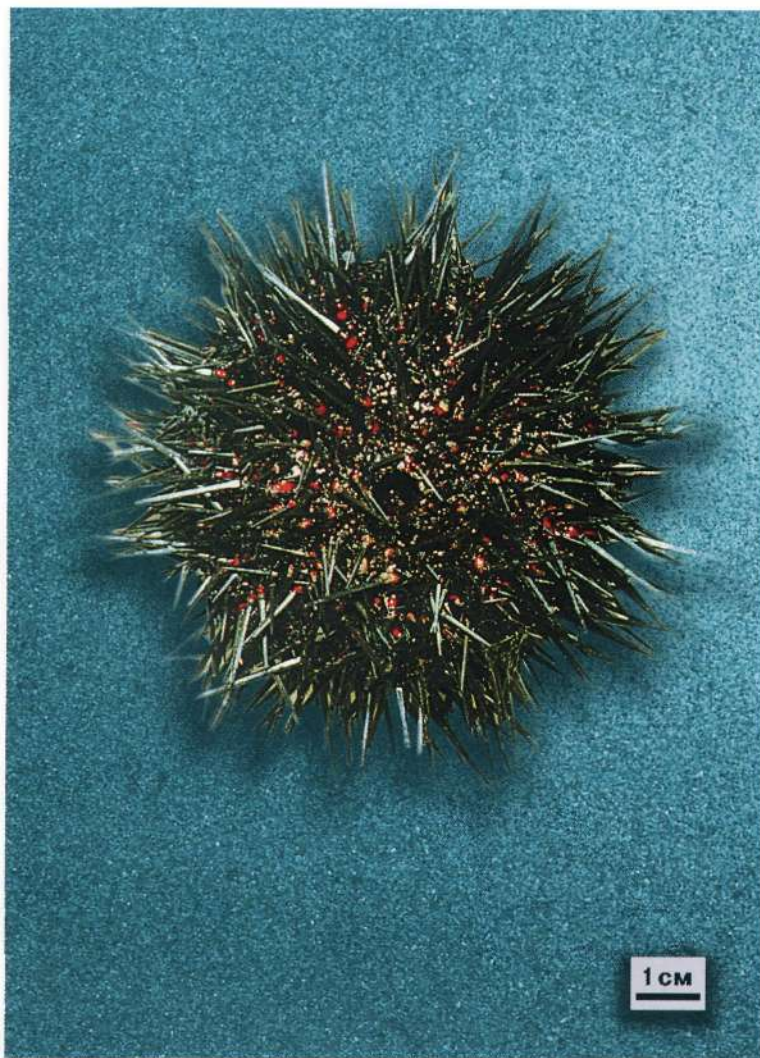
Commercial concentrations are mainly common north of Povorotny Cape and near Putyatin Island, annual yield can amount up to 800-850 tons.



- | | | | |
|-------|--|-------|-------------------------|
| лат. | - <i>Strongylocentrotus intermedius</i> (A. Agassiz) | итал. | - <i>Riccio di mare</i> |
| | | исп. | - <i>Erizo de mar</i> |
| яп. | - エゾバフンウニ
(Бафун - уни) | рус. | - Серый еж, морской еж |
| англ. | - <i>Short-spined sea urchin</i> | | |
| фр. | - <i>Oursin</i> | | |
| нем. | - <i>Seeigel</i> | | |

28





Черный еж темно-фиолетового, почти черного цвета с длинными до 3 см иглами. Диаметр до 10 см. Встречается на глубинах от 0 до 180 метров. Наибольшие скопления образует на мелководье до глубины 20-30 метров. Предпочитает каменистые грунты.

Nothern sea urchin of dark-violet, next to black color with 3 cm spines. Diameter is to 10 cm. Occurs at the depths ranging from 0 to 180 m, the largest assemblages being formed in shallow water, at a depth of 20-30 m. Prefers rocky ground.

Обитает преимущественно в Заливе Петра Великого и чуть севернее м. Поворотного. Разведенные запасы позволяют добывать до 200 тонн ежегодно.

Found mostly in the Peter the Great Bay, slightly north of Povorotny Cape. Annual yield can amount up to 200 t.

лат. - *Strongylocentrotus nudus* (A.Agassiz)

яп. - キタムラサキウニ (Мурасаки-уни)

англ. - *Northern sea urchin*

фр. - *Oursin*

нем. - *Seeigel*

итал. - *Riccio di mare*

исп. - *Erizo de mar*

рус. - *Черный еж, морской еж*



29



1) Крупный краб, длина панциря до 15 см. Обитает на глубинах от 2 до 320 метров. Постоянно мигрирует. Весной подходит к берегам для размножения.

A big crab with an armor as long as 15 cm. Occurs in a depth range from 2 to 320 m and is under constant migration. In spring time it approaches the coast for reproduction.

2) Ширина панциря почти равна его длине, достигая 10-12 см. Панцирь и все ноги покрыты волосками. Обитает на глубинах от 0 до 350 метров. Промысловые скопления на 50-100 метров.

The width of the armor is nearly equal to its length being up to 10-12 cm long. The armor and legs are covered with hairs. Hair crab inhabits depths ranging from 0 to 350 m. Commercial concentration are common for the depth range of 50-100 m.



1) лат. - *Chionocetes opilio*
(Fabricius)

яп. - スワイガニ
(Дзувай-гани)

англ. - *Snow crab, Tanner crab, Queen crab*

рус. - Краб стригун

2) лат. - *Erimacrus isenbeckii*
(Brandt)

яп. - ケガニ
(ке-гани, окуригани)

англ. - *Hair crab*

рус. - Четырехугольный
волосатый краб



1) Встречается вдоль всего побережья Приморья. Экспертная оценка вылова до 490 тонн в год.

Chionocetes opilio occurs along the length of the Primorye coast. Experts' estimate of the yield is as many as 490 t per year.

2) Встречается вдоль всего побережья Приморья. Запасы не определены. Экспертная оценка вылова до 250 тонн в год.

Occurs along the length of the Primorye coast. The stock has not been estimated. Experts' estimate of yield is as many as 250 t per year.



- 1) лат. - *Paralithodes camstchatica*
 яп. - タラバガニ
 (Тараба гани)
 англ. - Red king crab,
 Alaska king crab
 рус. - Камчатский краб

- 2) лат. - *Paralithodes brevipes*
 (Miln - Edwards et Lucas)
 яп. - ハナサキガニ
 (Ханасаки гани)
 англ. - Spiny king crab
 рус. - Колючий краб

1) Крупный краб. Панцирь диаметром около 20 см. Размах лап - до 150 см. Обитает на глубинах от 4 до 250 метров. Весной приближается к берегам для размножения и откорма.

A big crab with an armor as long as 20 cm. Legs span is up to 150 cm. Occurs in a depth range from 4 to 250 m. In spring time it approaches the coast for reproduction.

Встречается вдоль всего побережья Приморья.

Occurs along the length of the Primorye coast.



2) Крупный краб, ширина панциря до 14 см. Встречается на глубинах от 0 до 190 м. Летом подходит к берегам для размножения.

A big crab, the width of the armor is up to 14 cm. Occurs in a depth range from 0 to 190 m. In summer it approaches the coast for reproduction.



Встречается к северу от м. Поворотного вдоль всего побережья Приморья. По экспертным оценкам возможна добыча около 200 тонн ежегодно.

Occur North of Povorotny Cape along the length of the Primorye coast. On experts estimate an annual yield of some 200 t is possible.



1) Гребенчатая креветка длиной до 240 мм. Обитает на глубинах от 1 до 460 метров на различных грунтах.

Coonstripe shrimp is up to 240 mm in length and inhabits various grounds in a depth range from 1 to 460 m.

Встречается вдоль всего побережья Приморья. Запасы не определены. По экспертным оценкам возможна добыча до 2 тыс. тонн ежегодно.

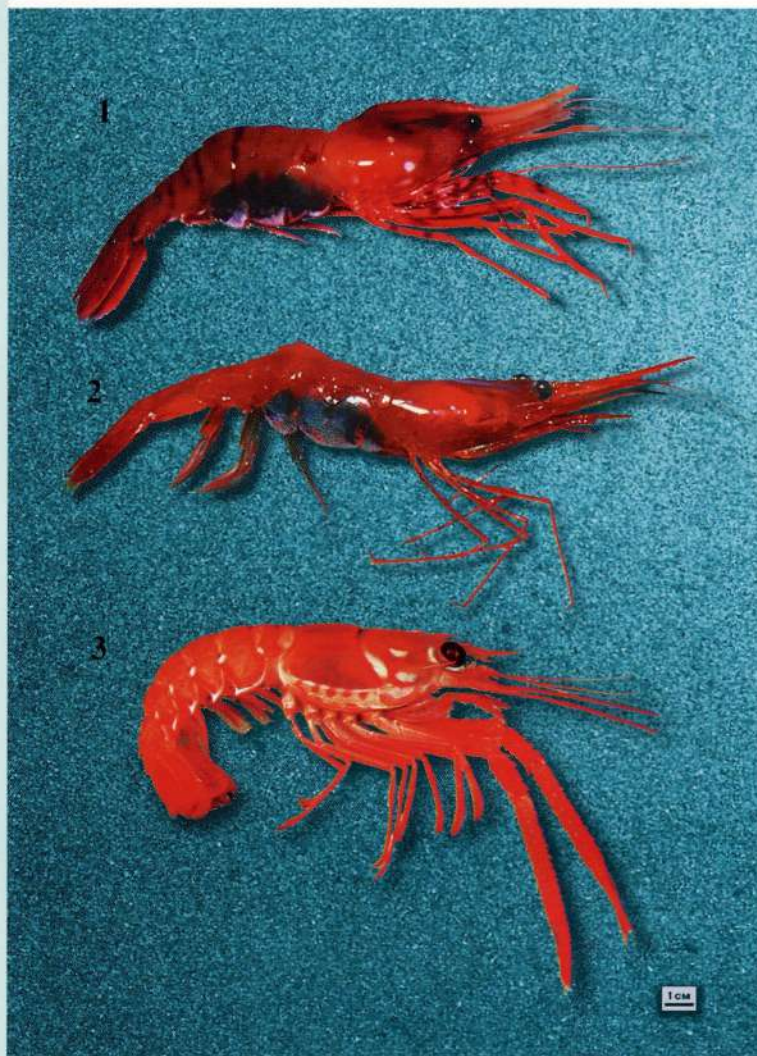
Found along the length of the Primorye coast. Stocks are not estimated. On experts' estimate an annual yield of some 2000 t is possible.

2) Северная креветка длиной до 15-18 см. Обитает на глубинах 10 - 1380 м. Предпочитает илистые грунты.

Northern shrimp is up to 15-18 cm in length. Occurs in a depth range of 10 - 1380 m. Prefers muddy ground.



32



3) Равнолапая креветка длиной более 10 см обитает на глубинах от 64 до 500 метров.

This shrimp is up to 10 cm and more in length and occurs in a depth range from 64 to 500 m.

Эти креветки обитают вдоль всего побережья Приморья. По экспертным

оценкам возможна добыча около 1000 т в год.

These shrimps occur along the length of the Primorye coast. On experts' estimate an annual yield of some 1000 t is possible.

1) лат. - *Pandalus hipsinotus* (Brandt)

яп. - トヤマエビ (Тояма эби)

англ. - Coonstripe shrimp, Hompback shrimp

рус. - Гребенчатая креветка, Гребенчатый чилим

2) лат. - *Pandalus borealis* (Makarov)

яп. - ホッコクアカエビ (Хоккоку ока эби)

англ. - Pink shrimp, northern shrimp

рус. - Северная креветка

3) лат. - *Pandalopsis multidentatus* (Kodjakova), *Pandalopsis japonica* (Balls)

яп. - Акагаэби (Хигорамо эби)

рус. - Равнолапая креветка, равнолапый чилим



Травяной чилим длиной до 180мм. Обитает среди зарослей морских водорослей и трав на глубине до 30 метров.

Hokkai shrimp is up to 180 mm long. Found in thickets of marine grasses and algae at a depth up to 30 m.

лат. - *Pandalus latirostris*
(Rathbun), *Pandalus kessleri* (Brashnikov)

яп. - ホッケイエビ
(Хокка эби)

англ. - Hokkai shrimp

рус. - Травяной чилим



33



Японский рак-богомол длиной до 183 мм. Обитает на мелководьях в песчаных и илисто-песчаных грунтах в норах.

It is as long as 183 mm and lives in burrows of the shallow water sand and mud-and-sand grounds.

Обитает в Заливе Петра Великого на мелководьях. Запасы не определены.

Oratosquilla oratoria (de Haan) occurs in the Peter the Great Bay shallow waters. Commercial stock has not been estimated.

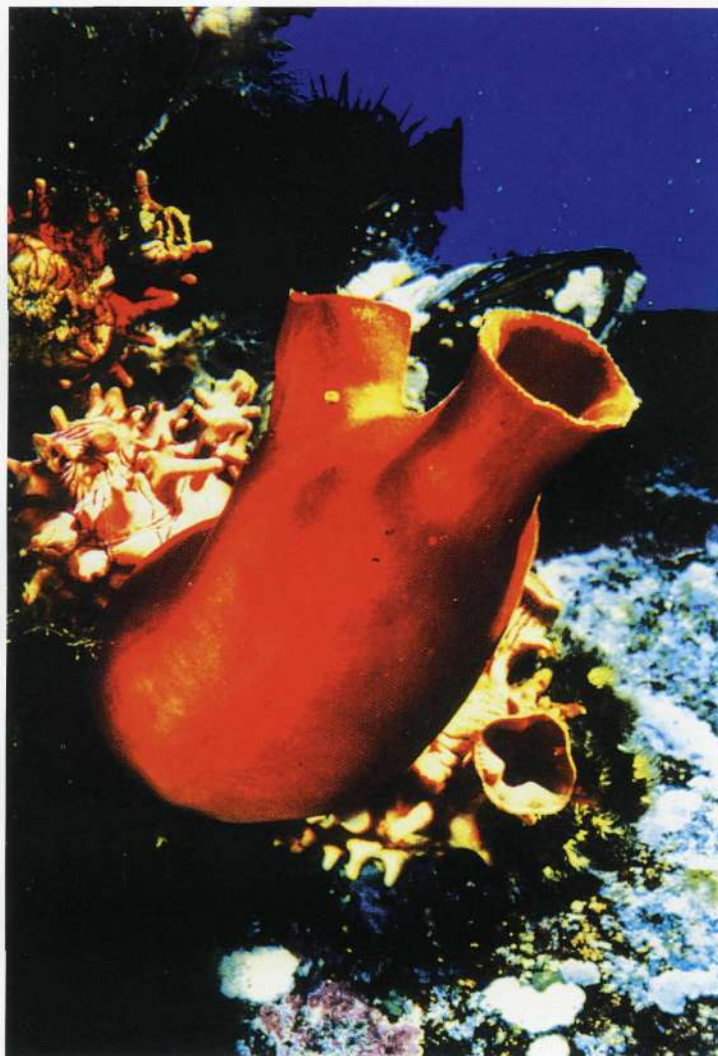


- лат. - *Oratosquilla oratoria* (de Haan)
 яп. - シャコ (сяко)
 англ. - *Mantis shrimp, squilla*
 рус. - Японский рак-богомол



34





- лат. - *Halocynthia aurantium* (Pallas)
 яп. - アカボヤ
 (Хоя)
 рус. - Халоцинттия
 пурпурная, асцидия
 пурпурная

Тело у асцидии пурпурной цилиндрическое или яйцевидное, гладкое, багряно-красное или розовато-оранжевое. Достигает 225 мм высоты при диаметре до 100 мм. Поселяется на глубинах от 4 до 400 метров на камнях и створках моллюсков.

Halocynthia aurantium has a cylindrical, egg-shaped, smooth, purple-red or pinkish-orange body. May be 225 mm high, with diameter up to 100 mm. Colonizes stones and valves of molluscs in a depth range from 4 to 400 m.

Добычу в Приморье можно вести повсеместно. Промысловые запасы не определены. Возможно культивирование.

Fishing may be carried out throughout Primorye. Commercial stock has not been estimated yet. Cultivation is possible.



Медуза Аурелия похожа на плоский зонтик диаметром до 30-40 см. Зонтик прозрачный, сложен из плотного студня. Аурелия после специальной обработки употребляется в пищу. Обитает в поверхностных слоях моря.

Jelly-fish Aurelia looks like a flat umbrella 30-40 cm in diameter. Transparent umbrella is composed of thick jelly. After some specific processing Aurelia can be used as food. Inhabits the surface layers of the sea.



лат. - *Aurelia aurita* (Lamarck)

рус. - *Аурелия ушастая*



Встречается вдоль всего побережья Приморья. Запасы не определены.

Aurelia aurita Lamarck occurs along the length of the Primorye coast. Commercial stock has not been estimated.



Анфельция темно-фиолетового цвета длиной 7-10 см. Образует неприкрепленные пласты на илистом или песчаном грунте на глубинах 2-38 метров.

Ahnfeltia tobuchiensis (Kanno et Matsub) is deeply-violet in color up to 7-10 cm long. Forms unattached thickets on muddy or sandy grounds at a depth range from 2 to 38 m.

Обитает в заливе Петра Великого. Промысловый запас около 40000 тонн. Ежегодная добыча до 1000 тонн.

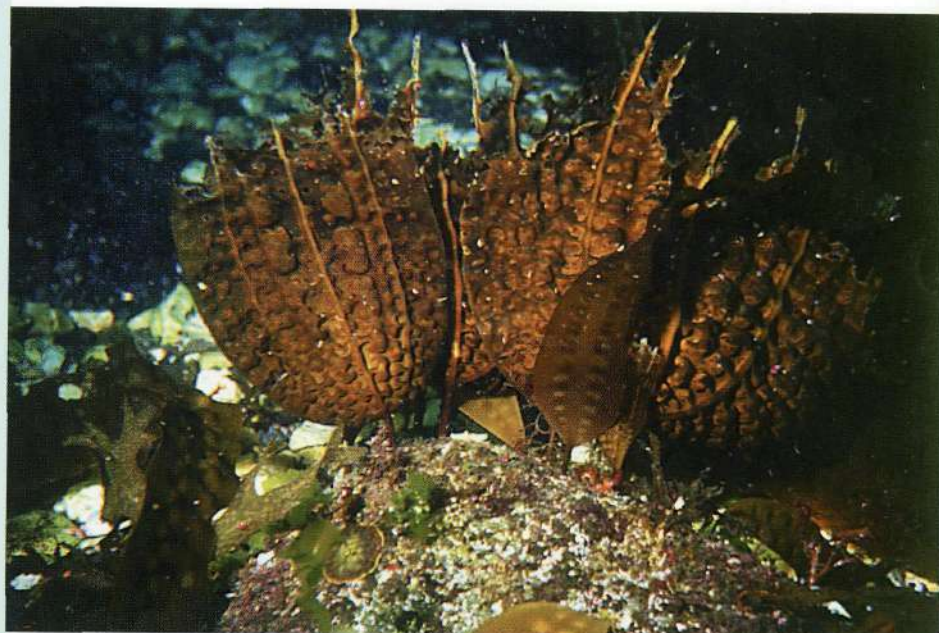
Occurs in the Peter the Great Bay. Commercial stock is about 40000 t. Annual yield is as many as 1000 t.

лат. - *Ahnfeltia tobuchiensis*
(Kanno et Matsub)
рус. - Анфельция
тобучинская



Растет на скалистом, каменистом, илисто-песчаном грунтах на открытых и полужакрытых участках побережья, обычно до глубин 10 метров.

Costaria costata (Turn.) Saund is common for rocks, stones, mud and sand of exposed and semiclosed areas of the coast at a depth of 10 m.

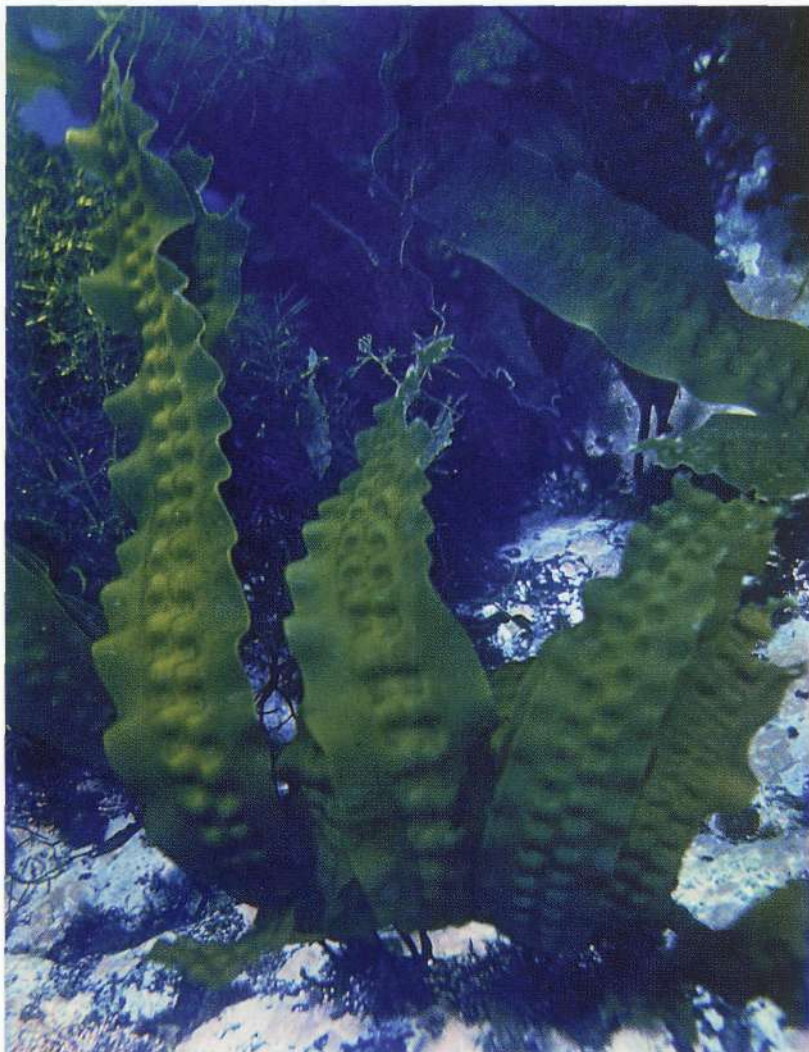


лат. - *Costaria costata* (Turn.) Saund
 яп. - スジメ (судимэ)
 рус. - Костария ребристая



Обитает вдоль всего побережья Приморья. Промысловые запасы не определены.

It occurs along the length of the Primorye coast. Commercial stock has not been estimated.



лат. - *Laminaria japonica*
Aresch
яп. - マコンブ
(ма-конбу, конбу)
англ. - *Laminaria, kelp*
рус. - Ламинария
японская,
морская капуста

Заросли ламинарии встречаются в основном до глубин 10-12 метров. Водоросли прикрепляются к скалам, камням, створкам раковин. В Приморье культивируется более 15 лет на 5 хозяйствах марикультуры. Средняя урожайность составляет 26 т/га.

Thickets of laminaria occur mainly at depths of 10-12 m. The seaweed attaches to rocks, stones, shells. In Primorye it has been cultured for more than 15 years in 5 mariculture farms. Average yield reaches 26 t/ha.

Обитает вдоль всего побережья Приморья. Промысловые запасы подорваны. Требуется восстановление естественных зарослей морской капусты. Чрезвычайно перспективно ее культивирование.

Laminaria occurs along the length of the Primorye coast. Commercial stock has been sapped. Natural thickets of laminaria need to be restored. Cultivation is extremely promising.



Зостера азиатская встречается вдоль всего побережья Приморского края. Обитает у открытых берегов и в полузакрытых бухтах. Промысловые скопления образует на глубинах до 5 м.

Zostera asiatica occurs along the length of the Primorye coast, near exposed shores and semiclosed bays. Forms commercial concentrations at a depth up to 5 m.



лат. - *Zostera asiatica* Miki
рус. - *Зостера азиатская*

40



Промысловые запасы зостеры азиатской от м. Поворотного до м. Белкина составляют 28000 тонн.

Commercial stock of *Zostera asiatica* from Povorotny cape to Belkin cape is within 28000 t.



лат. - *Zostera marina* L.
англ.- *Eelgrass*
рус. - *Зостера морская*

Зостера морская встречается вдоль всего побережья Приморского края. Обитает в защищенных бухтах на илистом и песчаном грунте. Промысловые скопления образует на глубинах до 5 метров.

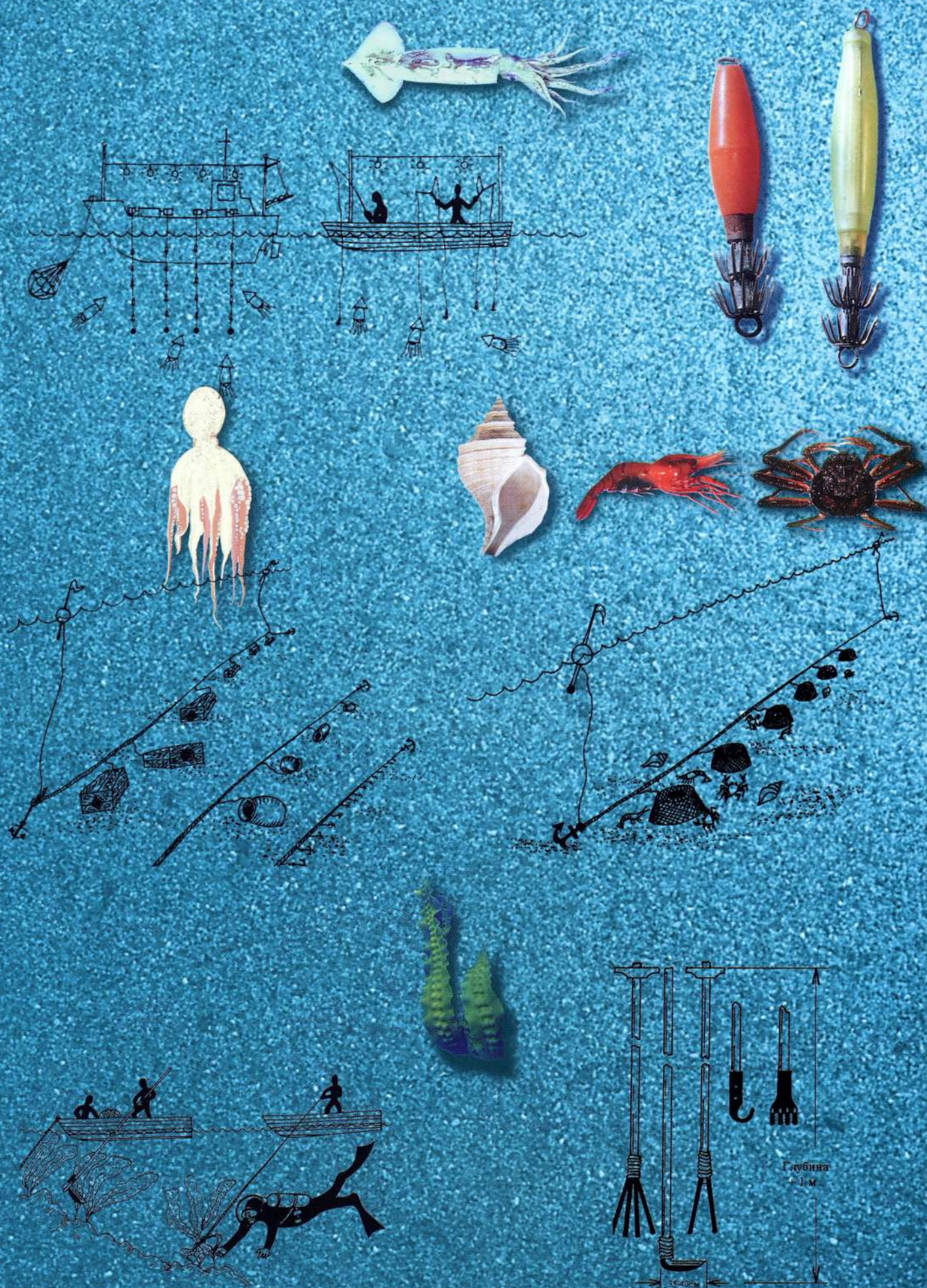
Zostera marina occurs along the length of the Primorye coast. *Z. marina* inhabits the closed bays on muddy and sandy grounds. Forms commercial concentrations at a depth up to 5 m.

Промысловые запасы зостеры морской в заливе Петра Великого около 15000 тонн.

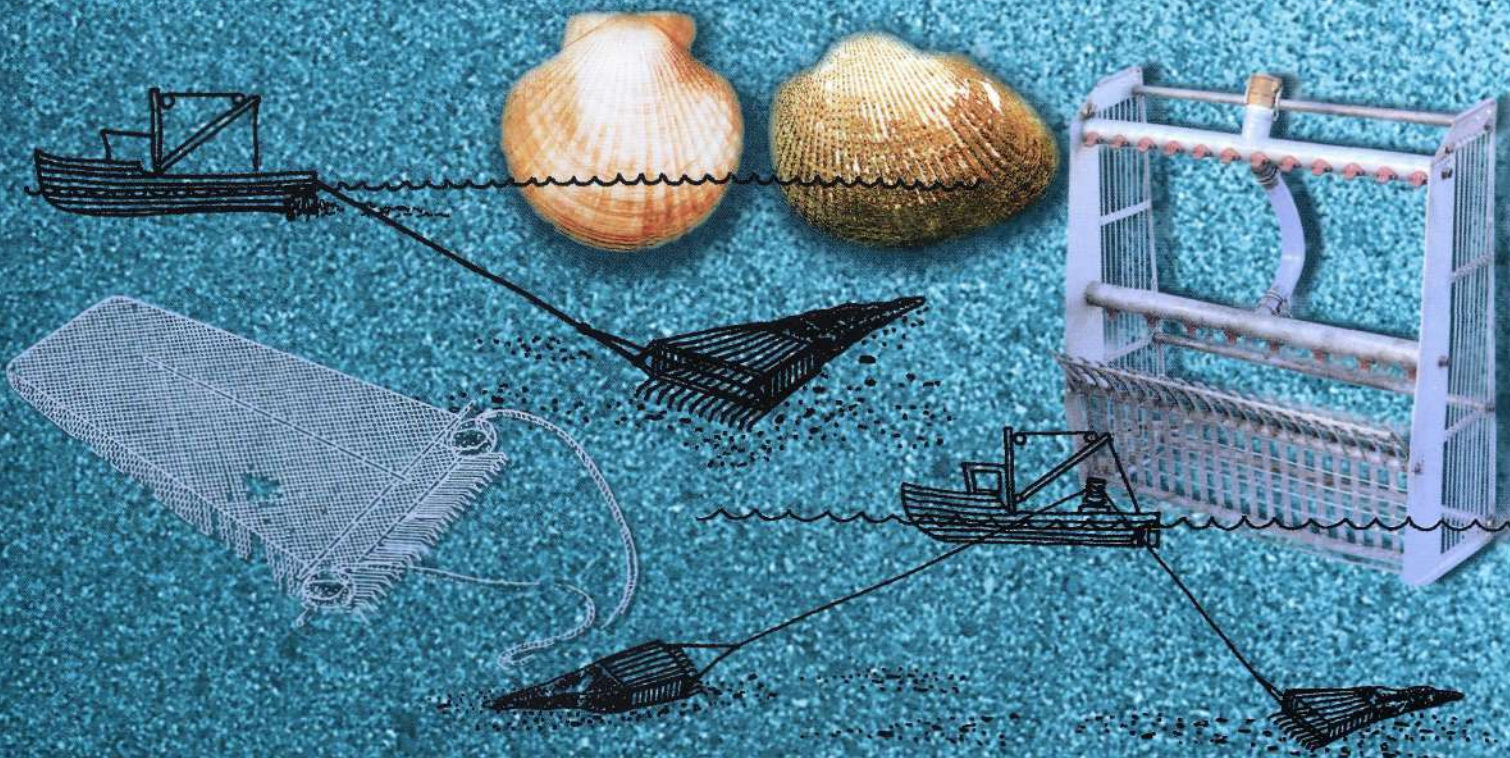
Commercial stock of *Zostera marina* in the Peter the Great Bay is within 15000 t.



МЕТОДЫ ЛОВА



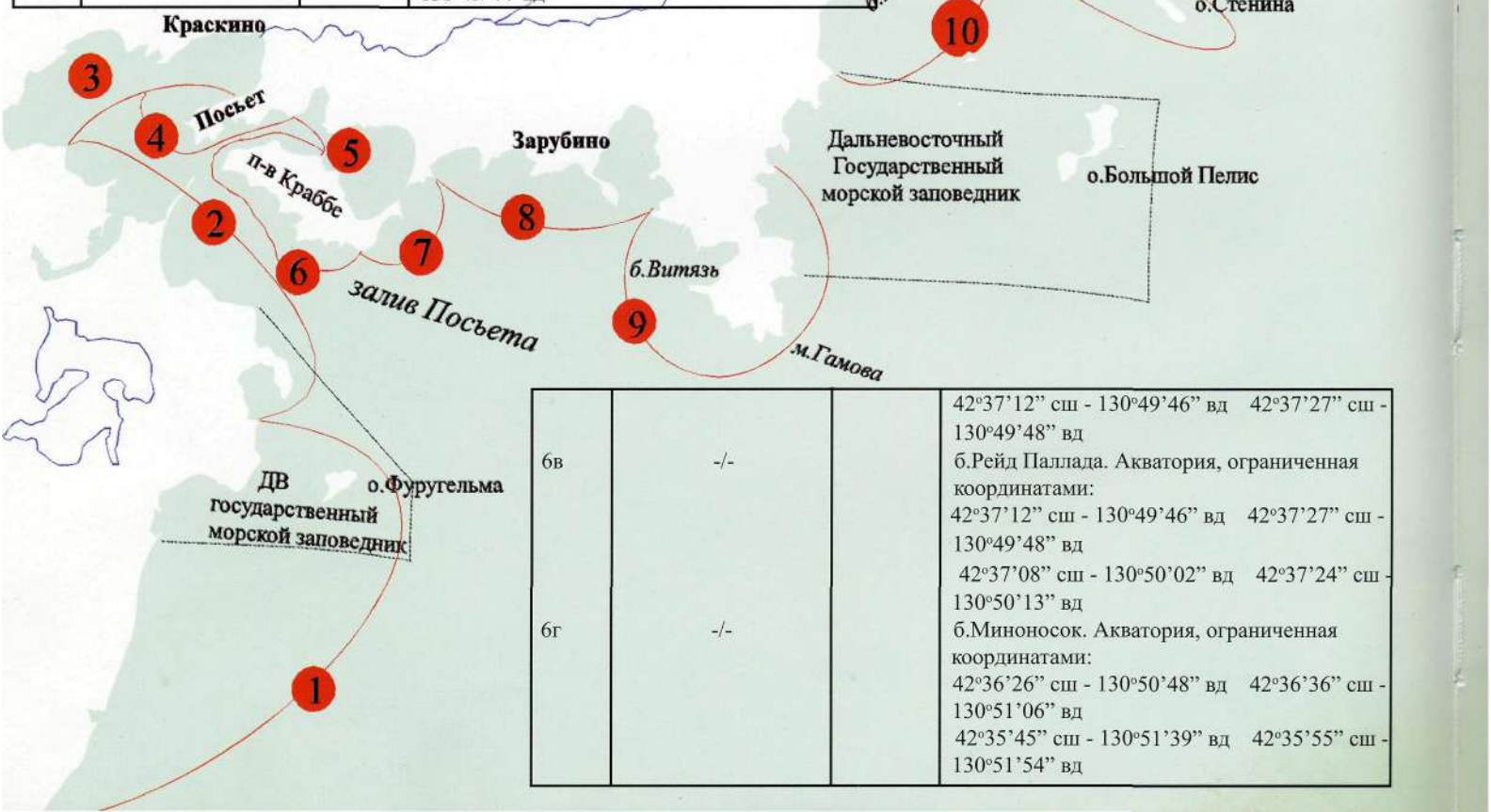
FISHING METHODS



РАСПРЕДЕЛЕНИЕ РЫБОПРОМЫСЛОВЫХ УЧАСТКОВ

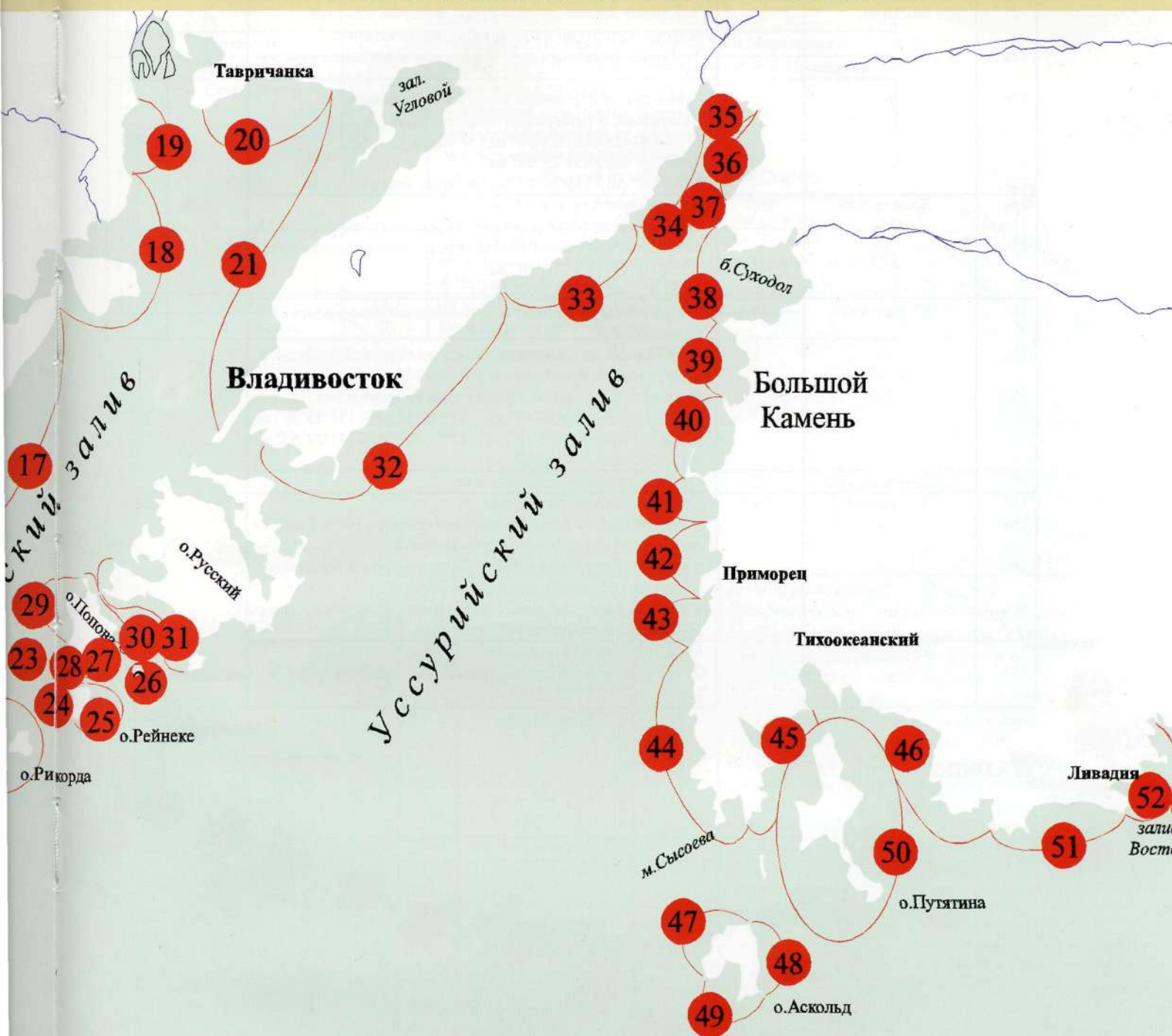
№ РПУ	Название рыбопромыслового участка	Протяженность км	Границы рыбопромыслового участка
1	2	3	4
1 1а 1зап.	Сивучинский -/- -/-	40	От устья р.Туманной до м.Деда От устья р.Туманной до г.Голубиный Утес От г.Голубиный Утес до м.Деда
2 2 зап. 2а 2б	Калеваловский -/- -/- -/-		От м.Деда до м.Низкий От м.Деда до м.Острено От м.Острено до м.Низкий за исключением участка 2б Акватория у м.Мраморный, ограниченная координатами: 42°35'7" сш - 130°47'8" вд 42°35'0" сш - 130°49'4" вд 42°34'0" сш - 130°47'5" вд 42°34'7" сш - 130°47'5" вд
3 3а 3б	Экспедиционный -/- -/-	37,3	От м.Низкий до м.Почтовый От м.Низкий до м.Почтовый за исключением участка 2б Акватория б.Экспедиции, ограниченная координатами: 42°04'3" сш - 130°44'4" вд 42°39'5" сш - 130°46'0" вд 42°41'0" сш - 130°49'0" вд 42°41'9" сш - 130°47'9" вд
4 4а 4б 4в	Новгородский -/- -/- -/-	17,2	От м.Почтовый до м.Троицкого От м.Почтовый до м.Троицкого за исключением участков 4б и 4в б.Новгородская. Акватория безымянной бухты с координатами входных мысов: 42°39'19" сш - 130°49'42" вд 42°39'20" сш - 130°49'23" вд б.Экспедиции. Акватория, ограниченная координатами: 42°38'36" сш - 130°46'48" вд 42°38'48" сш - 130°46'48" вд 42°38'36" сш - 130°47'10" вд 42°38'48" сш - 130°47'10" вд
5	Конечный	25	От м.Троицкого до м.Новгородский
6	Краббенский	27,3	От м.Новгородский до м.Дегера

б зап.	-/-	Акватория с координатами: 42°36'7" сш - 130°51'0" вд 42°36'0" сш - 130°50'7" вд 42°35'5" сш - 130°52'0" вд 42°35'7" сш - 130°52'1" вд
ба	-/-	От м.Новгородский до м.Дегера за исключением акватории Дальневосточного государственного морского заповедника и участков бб, бв и бг
бб	-/-	б.Рейд Паллада. Акватория, ограниченная координатами: 42°37'18" сш - 130°49'30" вд 42°37'34" сш - 130°49'44" вд



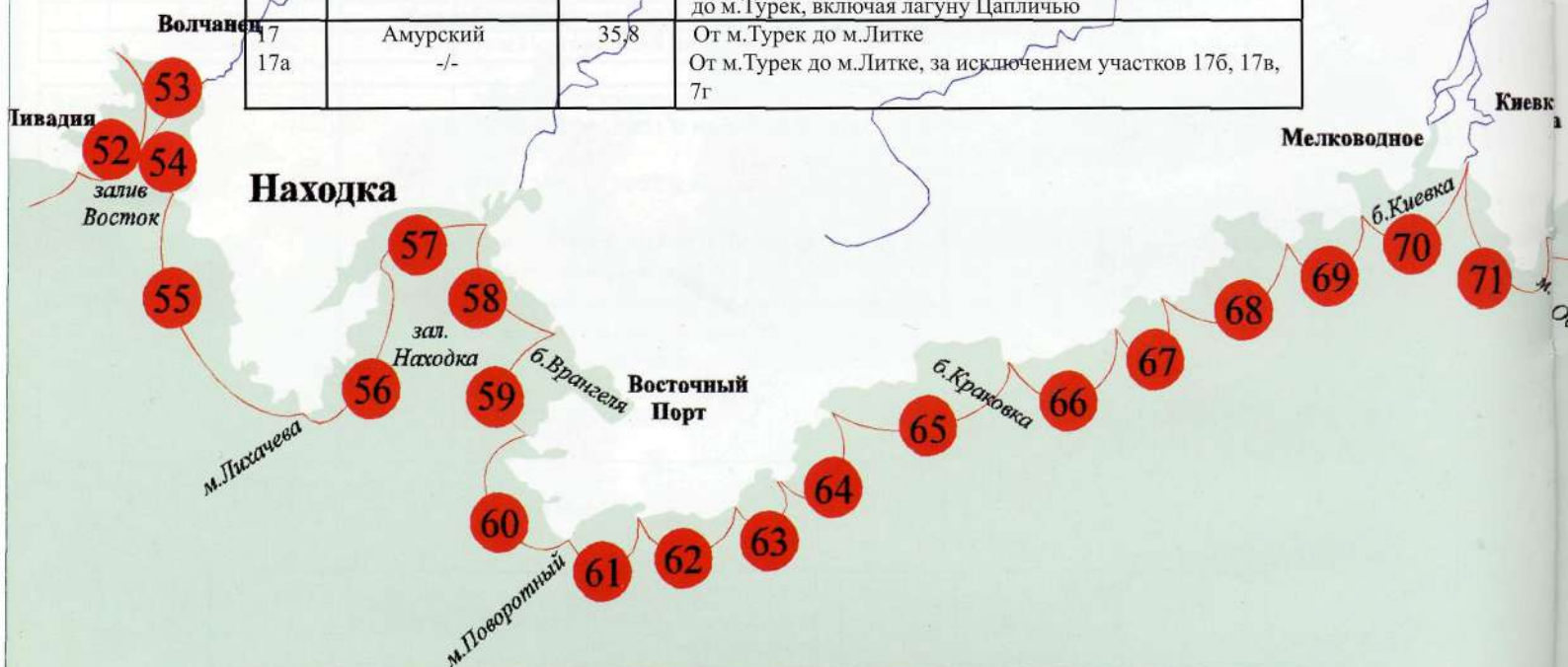
бв	-/-	42°37'12" сш - 130°49'46" вд 42°37'27" сш - 130°49'48" вд б.Рейд Паллада. Акватория, ограниченная координатами: 42°37'12" сш - 130°49'46" вд 42°37'27" сш - 130°49'48" вд 42°37'08" сш - 130°50'02" вд 42°37'24" сш - 130°50'13" вд
бг	-/-	б.Миноносек. Акватория, ограниченная координатами: 42°36'26" сш - 130°50'48" вд 42°36'36" сш - 130°51'06" вд 42°35'45" сш - 130°51'39" вд 42°35'55" сш - 130°51'54" вд

DISTRIBUTION OF FISHING SECTIONS



7	Гаккелевский	6	От м.Дегера до м.Молот
7а	-/-		От м.Дегера до м.Молот, за исключением участков 7 б и 7 в
7б	-/-		Акватория у островов Малый Гаккель и Большой Гаккель, ограниченная координатами: 42°37'20" сш - 130°56'48" вд 42°37'36" сш - 130°57'36" вд 42°37'00" сш - 130°58'00" вд 42°36'36" сш - 130°57'12" вд
7 в	-/-		Акватория у островов Малый Гаккель и Большой Гаккель, ограниченная координатами: 42°37'19" сш - 130°58'20" вд 42°37'22" сш - 130°58'52" вд 42°36'58" сш - 130°58'27" вд 42°37'01" сш - 130°58'57" вд
8	Слычковский	42,5	От м.Молот до м.Скалистый, включая о.Михельсона и о.Браузера
8а	-/-		От м.Молот до м.Скалистый, за исключением участка 8б
8б	-/-		б.Идол
9	Гамовский	33,5	От м.Скалистый до м.Острый
9а	-/-		От м.Скалистый до м.Теляковского
9 зап.	-/-		От м.Теляковского до м.Острый
10	Бойсманский	51,7	От м.Острый до м.Клерка
10 зап.	-/-		От м.Острый до м.Льва
10а	-/-		От м.Льва до м.Клерка

11	Клеркинский	6,3	От м.Клерка до Камней Бакланьих
12	Бакланий	20	От Камней Бакланьих до м.Чирок, включая о.Баклан, острова Антипенко и Сибирякова, кекур Колонна
12a	-/-		От Камней Бакланьих до м.Чирок, за исключением участка 126
126	-/-		Акватория, прилегающая к островам Антипенко и Сибирякова, ограниченная координатами: 42°50'08" сш - 131°25'00" вд (м.Чирок) 42°48'03" сш - 131°25'08" вд 42°48'09" сш - 131°26'45" вд, включая кекур Колонна
13	Брюсовский	19,3	От м.Чирок до устья р.Туломы
13a	-/-		От м.Чирок до устья р.Туломы, за исключением участка 136
136	-/-		Акватория безымянной бухты, ограниченная координатами: 42°53'10" сш - 131°26'10" вд 42°53'11" сш - 131°27'00" вд
14	Славянский	19,6	От р.Туломы до м.Сидорова, включая острова Сидорова и Герасимова
14a	-/-		От р.Туломы до м.Сидорова, включая острова Сидорова и Герасимова за исключением участка 146
146	-/-		Акватория б.Северная, ограниченная координатами: 42°55'33" сш - 131°22'49" вд 42°56'11" сш - 131°23'50" вд 42°55'18" сш - 131°23'18" вд 42°55'50" сш - 131°22'57" вд 42°55'38" сш - 131°24'12" вд
15	Куприяновский	5	От м.Сидорова до м.Куприянова
16	Нарвинский	14,5	От м.Куприянова до м.Турек
16a	-/-		От м.Куприянова до точки, расположенной в 100 м к югу от устья р.Нарвы, включая лагуну Лебяжью
166	-/-		Акватория в границах устья р.Нарвы с морской береговой чертой по 100 м в обе стороны от устья
16в	-/-		От точки, расположенной в 100 м к северу от устья р.Нарвы до м.Турек, включая лагуну Цапличью
17	Амурский	35,8	От м.Турек до м.Литке
17a	-/-		От м.Турек до м.Литке, за исключением участков 176, 17в, 7г



176	-/-		От м.Ломоносова до точки, расположенной в 600 м к югу от устья р.Сухая Речка
17в	-/-		От точки, расположенной в 600 м к югу от устья р.Сухая Речка до м.Перевозный
17г	-/-		Акватория в границах устья р.Барабашевки с морской береговой чертой по 2 км в обе стороны от устья
18	Песчаный	29	От м.Литке до м.Угольный
19	Угольный	4	От м.Угольный до м.Майделя
20	Речной	8	От м.Речной до устья реки Давыдовки
21	Владивостокский	60	От устья р.Давыдовки до м.Токаревский
21a	-/-		От устья р.Давыдовки до м.Тихий
216	-/-		От м.Тихий до м.Токаревский
22	Островной - Рикорда	10	Акватория у островов Пахтусова и Рикорда
23	Козловский	2	Акватория у острова Козлова
24	Рейнековский - 1	5	Акватория с западной стороны о.Рейнеке от м.Павловского до м.Красных Камней
25	Рейнековский - 2	6	Акватория с восточной стороны о.Рейнеке от м.Павловского до м.Красных Камней
26	Клыковский	1,7	Акватория о.Клыкова
27	Поповский - 4	7,5	Акватория у о.Попова от м.Проходной до южной конечности острова

28	Поповской - 1	4	Акватория у о.Попова от м.Андреева до южной оконечности острова
29	Поповский - 2	7	Акватория о.Попова от м.Андреева до м.Морковского
30	Поповский - 3	6	Акватория у о.Попова от м.Морковского до м.Проходной
31	Старковский	15	Акватория у о.Русский с юго-западной стороны от м.Васильева до м.Шкота, включая о.Лаврова
31a	-/-		Акватория у о.Русский от м.Васильева до м.Ахлестышева, за исключением участков 31б и 31в
31б	-/-		Акватория у о.Русский от м.Кошелева до м.Старицкого
31в	-/-		Акватория у о.Русский, б.Парис от м.Балка до м.Житкова
31г	-/-		Акватория у о.Русский от м.Ахлестышева до м.Вятлина
32	Басаргинский	30	Уссурийский залив от м.Абросимова до м.Зеленый
32a	-/-		От м.Абросимова до м.Зеленый за исключением участка 32б
32б	-/-		б.Патрокл, б.Горностай, б.Кетовая
33	Лазурный	14,7	От м.Зеленый до м.Вилкова
34	Вилковский	10	От м.Вилкова до м.Черепеха

Валентия

Моряк-Рыболов

м.Даль

м.Красная Скала

б.Кит

м.Туманный

Преображение

б.Соколовская

м.Оларовского

м.Островной

35	Муравьиный	21,5	От м.Черепеха до устья р.Шкотовки
35a	-/-		От м.Черепеха до безымянной песчаной косы, расположенной в 1км к северу от м.Черепеха
35б	-/-		От безымянной песчаной косы, расположенной в 1км от м.Черепеха до устья р.Артемовки
35в	-/-		От устья р.Артемовки до устья р.Шкотовки
36	Пристанский	6	От устья р.Шкотовки до м.Виноградный
36a	-/-		от устья р.Шкотовки до устья безымянного ручья, расположенного в 2,5 км к югу от устья р.Шкотовки
36б	-/-		От устья безымянного ручья, расположенного в 2,5 км к югу от устья р.Шкотовки, до м.Виноградный
37	Теляковский	4	От м.Виноградный до м.Теляковского
38	Суходольский	14	От м.Теляковского до м.Красный
38a	-/-		б.Теляковского от м.Теляковского до м.Азарьева
38б	-/-		От м.Азарьева до м.Красный
39	Большекаменский	14	От м.Красный до м.Палец
40	Андреевский	10	От м.Палец до м.Лифляндский
41	Ильмовый	6	От м.Лифляндский до м.Ильмовый
42	Охотничий	10	От м.Ильмовый до м.Охотничий
43	Подъяпольский	6	От м.Охотничий до м.Открытый
44	Безымянный	19	От м.Открытый до м.Майделя
45	Чажмовский	35	От м.Майделя до м.Абрек
46	Рудневский	28	От м.Абрек до м.Гембачева
47	Аскольд - Островной	3	Акватория у о.Аскольд от м.Аскольд до м.Ступенчатый
48	Пальчатый - Островной	3	Акватория у о.Аскольд от м.Ступенчатый до м.Елагина
49	Наездник - Островной	3	Акватория у о.Аскольд от м.Елагина до м.Аскольд
50	Путятинский	40	Акватория у о.Путятин
51	Рифовый	17	От м.Гембачева до м.Пешурова
51a	-/-		От м.Гембачева до м.Де-Ливрона
51б	-/-		б.Рифовая от м.Де-Ливрона до м.Пешурова
52	Гайдамакский	18,5	От м.Пешурова до устья р.Волчанки
53	Восточный	5,5	От устья р.Волчанки до устья р.Литовки
54	Брусиловский	11	От устья р.Литовки до м.Подосенова
55	Подосеновский	28	От м.Подосенова до м.Тунгус
55a	-/-		От м.Подосенова до точки с координатами: 42°48'00" с.ш. - 132°48'18" в.д.
55б	-/-		От точки с координатами: 42°48'00" с.ш. - 132°48'18" в.д. до м.Тунгус
56	Тунгусский	17	От м.Тунгус до м.Астафьева
56a	-/-		От м.Тунгус до м.Астафьева за исключением участков 56б, 56в, 56г
56б	-/-		От м.Мусатова до м.Павловского
56в	-/-		Акватория ограниченная координатами: 42°45'08" с.ш. - 132°52'31" в.д. 42°45'59" с.ш. - 132°52'24" в.д.
			42°45'18" с.ш. - 132°52'22" в.д.

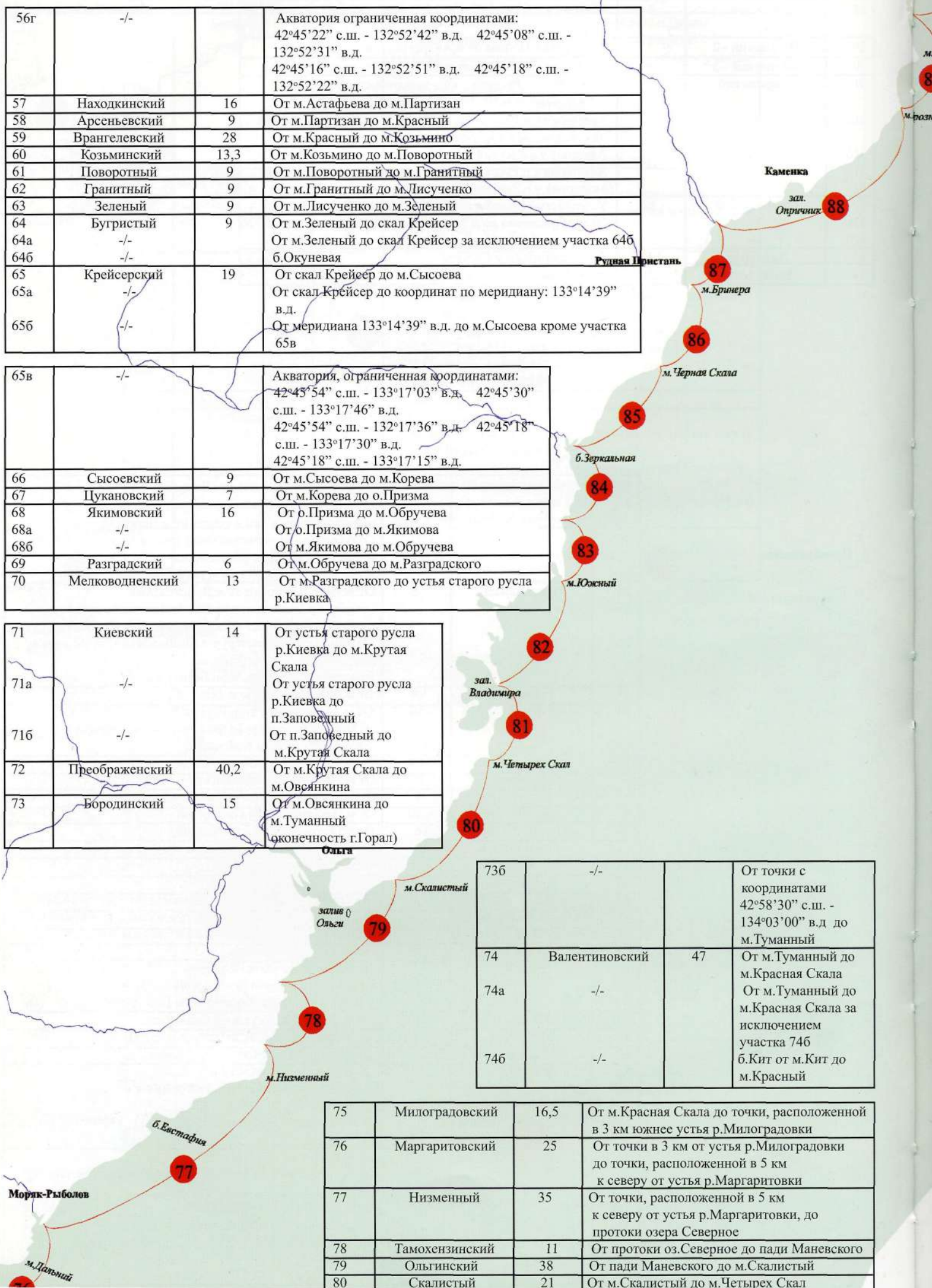
56г	-/-		Акватория ограниченная координатами: 42°45'22" с.ш. - 132°52'42" в.д. 42°45'08" с.ш. - 132°52'31" в.д. 42°45'16" с.ш. - 132°52'51" в.д. 42°45'18" с.ш. - 132°52'22" в.д.
57	Находкинский	16	От м.Астафьева до м.Партизан
58	Арсеньевский	9	От м.Партизан до м.Красный
59	Врангелевский	28	От м.Красный до м.Козьмино
60	Козьминский	13,3	От м.Козьмино до м.Поворотный
61	Поворотный	9	От м.Поворотный до м.Гранитный
62	Гранитный	9	От м.Гранитный до м.Лисученко
63	Зеленый	9	От м.Лисученко до м.Зеленый
64	Бугристый	9	От м.Зеленый до скал Крейсер
64a	-/-		От м.Зеленый до скал Крейсер за исключением участка 64б
64б	-/-		б.Окуневая
65	Крейсерский	19	От скал Крейсер до м.Сысоева
65a	-/-		От скал Крейсер до координат по меридиану: 133°14'39" в.д.
65б	-/-		От меридиана 133°14'39" в.д. до м.Сысоева кроме участка 65в

65в	-/-		Акватория, ограниченная координатами: 42°45'54" с.ш. - 133°17'03" в.д. 42°45'30" с.ш. - 133°17'46" в.д. 42°45'54" с.ш. - 132°17'36" в.д. 42°45'18" с.ш. - 133°17'30" в.д. 42°45'18" с.ш. - 133°17'15" в.д.
66	Сысоевский	9	От м.Сысоева до м.Корева
67	Пукановский	7	От м.Корева до о.Призма
68	Якимовский	16	От о.Призма до м.Обручева
68a	-/-		От о.Призма до м.Якимова
68б	-/-		От м.Якимова до м.Обручева
69	Разградский	6	От м.Обручева до м.Разградского
70	Мелководненский	13	От м.Разградского до устья старого русла р.Киевка

71	Киевский	14	От устья старого русла р.Киевка до м.Крутая Скала
71a	-/-		От устья старого русла р.Киевка до п.Заповедный
71б	-/-		От п.Заповедный до м.Крутая Скала
72	Преображенский	40,2	От м.Крутая Скала до м.Овсянкина
73	Бородинский	15	От м.Овсянкина до м.Туманный (оконечность г.Горал)

73б	-/-		От точки с координатами 42°58'30" с.ш. - 134°03'00" в.д. до м.Туманный
74	Валентиновский	47	От м.Туманный до м.Красная Скала
74a	-/-		От м.Туманный до м.Красная Скала за исключением участка 74б
74б	-/-		б.Кит от м.Кит до м.Красный

75	Милоградовский	16,5	От м.Красная Скала до точки, расположенной в 3 км южнее устья р.Милоградовки
76	Маргаритовский	25	От точки в 3 км от устья р.Милоградовки до точки, расположенной в 5 км к северу от устья р.Маргаритовки
77	Низменный	35	От точки, расположенной в 5 км к северу от устья р.Маргаритовки, до протоки озера Северное
78	Тамохензинский	11	От протоки оз.Северное до пади Маневского
79	Ольгинский	38	От пади Маневского до м.Скалистый
80	Скалистый	21	От м.Скалистый до м.Четырех Скал



81	Ватовский	25	От м.Четырех скал до камня Ослиные Уши
82	Владимирский	6,5	От камня Ослиные Уши до м.Южный
83	Морской	6,5	От м.Южный до устья р.Нерпы
84	Зеркальный	8,7	От устья р.Нерпы до устья р.Зеркальной
85	Водопадный	17	От устья р.Зеркальной до м.Черная Скала
86	Бринеровский	10,5	От м.Черная Скала до м.Бринера
87	Дальнегорский	7,5	От м.Бринера до устья р.Лидовки
88	Каменский	33,7	От устья р.Лидовки до м.Грозный
89	Рассыпной	6,5	От м.Грозный до м.Рассыпной
89a	-/-		От м.Грозный до м.Елагина
89b	-/-		От м.Елагина до м.Рассыпной
90	Фалкенский	25	От м.Рассыпной до м.Фалка
90a	-/-		От м.Рассыпной до точки, расположенной в 5 км к северу от м.Рассыпной
90b	-/-		От точки, расположенной в 5 км к северу от м.Рассыпной до м.Фалка
91	Джигитский	11,5	От м.Фалка до м.Егорова
92	Егоровский	5	От м.Егорова до точки, расположенной в 5 км к северу от м.Егорова
93	Счастливый	6,5	От точки, расположенной в 5 км к северу от м.Егорова до м.Счастливый
94	Удобный	16	От м.Счастливый до м.Благодатный
95	Тернейский	8	От м.Благодатный до точки, расположенной в 5 км к югу от устья р.Серебрянки
96	Первенецкий	12	От точки, расположенной в 5 км к югу от устья р.Серебрянки, до точки, расположенной в 4 км к северу от м.Первенец
97	Русский	15	От точки, расположенной в 4 км к северу от м.Первенец до точки, расположенной в 1,5 км к югу от устья р.Русской
98	Широкопадный	11,5	От точки, расположенной в 1,5 км к югу от устья р.Русской до ручья Широкая Падь
99	Надеждинский	4,5	От ручья Широкая Падь до точки, расположенной в 3 км к югу от м.Надежда
100	Тажный	10	От точки, расположенной в 3 км к югу от м.Надежда до точки, расположенной в 2,5 км к северу от устья р.Тажной
101	Глухой	19	От точки, расположенной в 2,5 км к северу от устья р.Тажной до м.Глухая Падущка
102	Дальний	11	От м.Глухая Падущка до точки, расположенной в 1 км к северу от м.Дальний

103	Лиственный	7	От точки, расположенной в 1 км к северу от м.Дальний до устья р.Лиственной
104	Яшинский	15	От устья р.Лиственной до устья р.Яша
105	Александровский	8	От устья р.Яша до м.Александра
106	Безымянный	10	От м.Александра до точки, расположенной в 10 км к северу от м.Александра
107	Белкинский	10	От точки, расположенной в 10 км к северу от м.Александра, до м.Белкина
108	Кугуевский	10	От м.Белкина до точки, расположенной в 7 км к северу от устья р.Рыбной
108a	-/-		От м.Белкина до точки, расположенной в 2 км к северу от устья р.Рыбной
108b	-/-		От точки, расположенной в 2 км к северу от устья р.Рыбной до точки, расположенной в 7 км к северу от устья р.Рыбной

109	Максимовский	24	От точки, расположенной в 7 км к северу от устья р.Рыбной, до точки, расположенной в 2 км к югу от м.Максимова
109a	-/-		От точки, расположенной в 7 км к северу от устья р.Рыбной, до точки, расположенной в 12 км к югу от м.Максимова
109b	-/-		От точки, расположенной в 12 км к югу от м.Максимова до точки, расположенной в 2 км к югу от м.Максимова

Малая Кемь

100

м.Надежды

99

98

97

м.Маслова

96

м.Благодатный

95

94

м.Счастливый

93

92

м.Егорова

91

м.Якубовского

90

зал. Рында

Пластиун

110	Соболевский	15	От точки, расположенной в 2 км к югу от м.Максимова до м.Соболевского
111	Торопыгинский	96	От м.Соболевского до м.Торопыгина
111a	-/-		От м.Соболевского до р.Бурливой
111б	-/-		От устья р.Бурливой до устья р.Плетняковой
111в	-/-		От устья р.Плетняковой до м.Торопыгина
112	Венюковский	12	От м.Торопыгина до точки, расположенной в 3 км к северу от устья р.Венюковки
113	Единкинский	16	От точки, расположенной в 3 км к северу от устья р.Венюковки, до точки, расположенной в 3 км к югу от устья р.Единки
114	Гладкинский	6	От точки, расположенной в 3 км к югу от устья р.Единки до точки, расположенной в 3 км к северу от устья р.Единки
114a	-/-		От точки, расположенной в 3 км к югу от устья р.Единки до устья р.Единки
114б	-/-		От устья р.Единки до точки, расположенной в 3 км к северу от устья р.Единки
115	Самаргинский	13,5	От точки, расположенной в 3 км к северу от устья р.Единки до точки, расположенной в 4 км к северу от северного устья р.Самарга
115a	-/-		От точки, расположенной в 3 км к северу от устья р.Единки до точки, расположенной в 1 км к югу от устья р.Самарга
115б	-/-		От точки, расположенной в 1 км к югу от устья р.Самарга, до точки, расположенной в 4 км к северу от северного устья р.Самарга
116	Золотой	26	От точки, расположенной в 4 км к северу от северного устья р.Самарга, до точки, расположенной в 7 км севернее м.Золотой

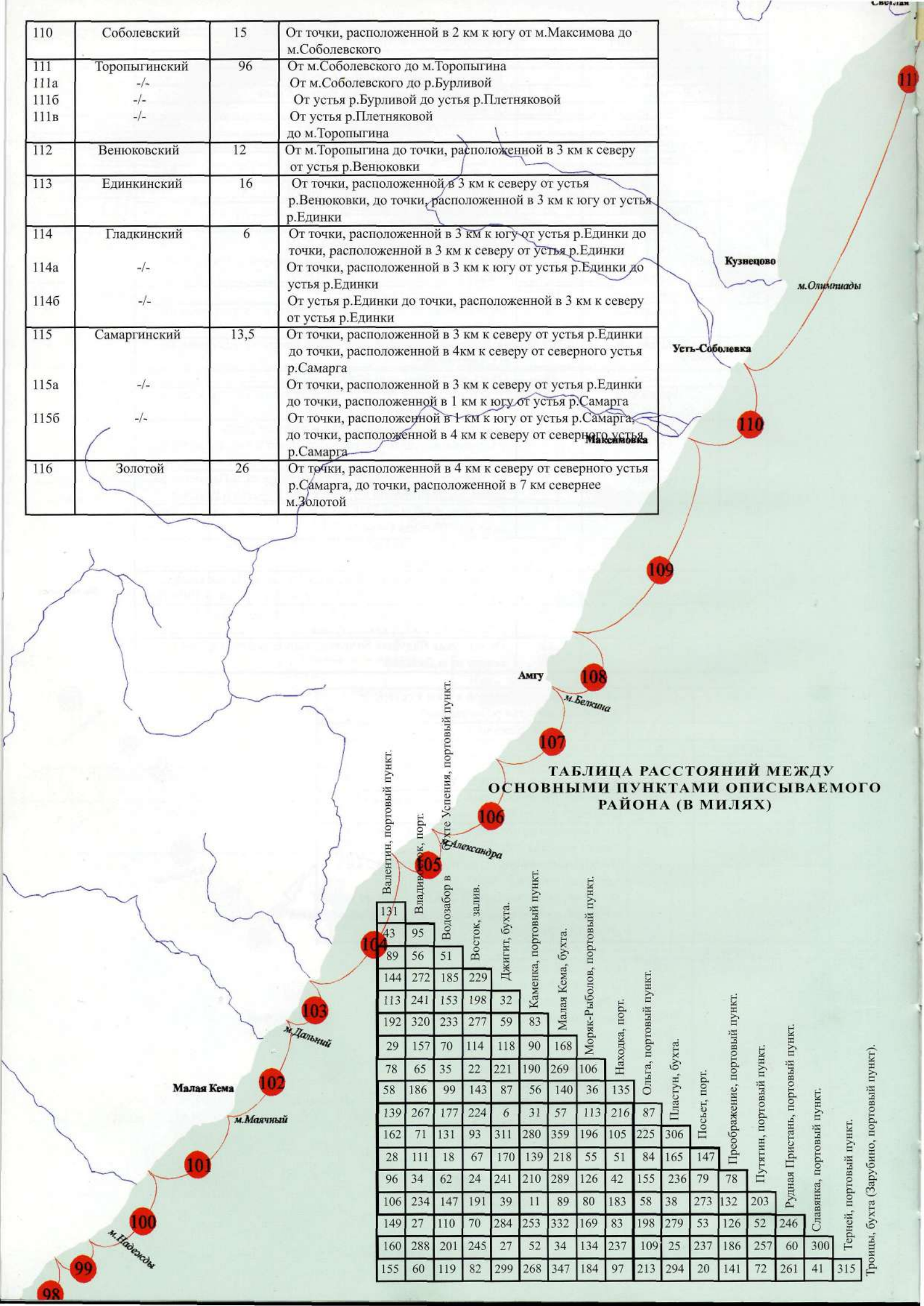


ТАБЛИЦА РАССТОЯНИЙ МЕЖДУ
ОСНОВНЫМИ ПУНКТАМИ ОПИСЫВАЕМОГО
РАЙОНА (В МИЛЯХ)

131	Валентин, портовый пункт.	Владимирок, порт.	Водозбор в м.Александра	Восток, залив.	Джигит, бухта.	Каменка, портовый пункт.	Малая Кема, бухта.	Моряк-Рыболов, портовый пункт.	Находка, порт.	Ольга, портовый пункт.	Пластун, бухта.	Посыет, порт.	Преображение, портовый пункт.	Пулятин, портовый пункт.	Рудная Пристань, портовый пункт.	Славянка, портовый пункт.	Терней, портовый пункт.	Троицы, бухта (Зарубино, портовый пункт).
43	95																	
89	56	51																
144	272	185	229															
113	241	153	198	32														
192	320	233	277	59	83													
29	157	70	114	118	90	168												
78	65	35	22	221	190	269	106											
58	186	99	143	87	56	140	36	135										
139	267	177	224	6	31	57	113	216	87									
162	71	131	93	311	280	359	196	105	225	306								
28	111	18	67	170	139	218	55	51	84	165	147							
96	34	62	24	241	210	289	126	42	155	236	79	78						
106	234	147	191	39	11	89	80	183	58	38	273	132	203					
149	27	110	70	284	253	332	169	83	198	279	53	126	52	246				
160	288	201	245	27	52	34	134	237	109	25	237	186	257	60	300			
155	60	119	82	299	268	347	184	97	213	294	20	141	72	261	41	315		

ИСПОЛЬЗОВАННАЯ ЛИТЕРАТУРА

LITERATURE

- Атлас подводных ландшафтов Японского моря. М.: Наука, 1990; 224 с.
- Атлас беспозвоночных Дальневосточных морей СССР. М.-Л.: Наука, 1955; 244 с.
- Долговременная программа охраны природы и рационального использования природных ресурсов Приморского края до 2005 г. (Экологическая программа.) Рыбохозяйственный и прибрежно-морской комплекс. Владивосток: ДВО РАН, 1990. 59 с.
- Еремин В.Н. Русско-японский словарь морских и речных животных и растений. М.: ВНИРО, 1962; 42 с. Животные и растения залива Петра Великого. Л.: Наука, 1976; 480 с.
- Животные и растения залива Петра Великого. Л.: Наука, 1976; 480 с.
- Закс И.Г. Морские беспозвоночные Дальнего Востока. Тихоокеанский научно-исследовательский институт рыбного хозяйства. М.-Хабаровск; 1993; 116 с.
- Иванов А.В., Стрелков А.А. Промысловые беспозвоночные дальневосточных морей. Описание строения и атлас анатомии. Владивосток. 1949; 104 с.
- Кафанов А.И. Двустворчатые моллюски шельфов и континентального склона северной пачифики: Аннотированный указатель. Владивосток: ДВО АН СССР, 1991; 200 с.
- Кизеветтер И.В., Суховеева М.В., Шмелькова Л.П. Промысловые морские водоросли и травы дальневосточных морей. М.: Легкая и пищевая промышленность, 1981; 112 с.
- Мясников В.Г. Распределение гребешка *Chlamys rosealbus* (Scarlato, sp. nov.) у северного Приморья (Японское море) // Изв. ТИНРО. 1982. Т. 106. с. 70-73.
- Перестенко Л.Л. Водоросли залива Петра Великого. - Л.; Наука, 1980; 232 с.
- Скарлато О.А. Двустворчатые моллюски умеренных широт западной части Тихого океана. Л.: Наука, 1981. 480 с.
- Guide Book to New Zealand Commercial Fish Species. Produced and Published by New Zealand Fishing Industry Board, Wellington, New Zealand. 1981. 216 p.
- Nagasawa K. and M. Torisawa [eds.]. 1991. Fishes and marine envertebrates of Hokkaido: biology and fisheries. XLII + 415 p. Kita - nihon Kaiyo Center Co., Ltd., Sapporo.
- North Pacific Shells (17) *Neptunea* Roeding. Ranji Tiba and Sadao Kosuge. Occasional publication of the Institute of Malacology of Tokyo (August, 1988) 6-36, Midoricho 3 chome, Tanashi City, Tokyo 188, Japan.
- North Pacific Shells (14) Genus *Buccinum*, Linnaeus. Ranji Tiba and Sadao Kosuge. Occasional publication of the Institute of Malacology, Tokyo (July, 1984) 6-36, Midoricho 3 chome, Tanashi City, Tokyo 188, Japan.
- Holthuis, L. 1993 The recent genera of the caridean and stenopodidean shrimps (Crustacea, Decapoda) with an appendix on the order Amphionidacea. 328 pp. National Natuurhistorisch Museum. Leiden.
- Komai, T. 1994. Deep-sea shrimps of the genus *Pandalopsis* (Decapoda: Caridea: Pandalidae) from the Pacific coast of eastern Hokkaido, Japan, with the descriptions of two new species. Journal of Crustacean Biolody 21 : 538 - 559.
- Torisawa, M. and K. Maeda [eds.]. 1993. Illustrated fishes and marine invertebrates of Hokkaido. XII+ 55 pp., 101 pls.. Kita - nihon Kaiyo Center Co., Ltd., Sapporo.

